

Nikon

DIGITAALIKAMERA

D750

Käyttöohje

Fi

Saadaksesi mahdollisimman paljon hyötyä kamerastasi lue kaikki ohjeet huolellisesti ja säilytä niitä paikassa, jossa ne ovat kaikkien tuotetta käyttävien luettavissa.

Symbolit ja merkintätavat

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



Tällä kuvakkeella merkitään varoitukset, jotka tulisi lukea ennen käyttöä kameran vahingoittumisen estämiseksi.



Tällä kuvakkeella merkitään huomautukset, jotka tulisi lukea ennen kameran käyttöä.



Tällä kuvakkeella merkitään viittaukset tämän käyttöoppaan muille sivuille.

Kameran näytössä näkyvät valikon kohdat, asetukset ja viestit on **lihavoitu**.

Kameran asetukset

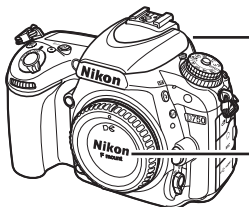
Tämän käyttöoppaan ohjeissa oletetaan, että kamerassa käytetään oletusasetuksia.

Turvallisuudesta

Ennen kuin käytät kameraa ensimmäisen kerran, lue turvallisuutta koskevat ohjeet kohdasta "Turvallisuudesta" (☐ xiii–xvi).

Pakkauksen sisältö

Varmista, että kaikki seuraavat tarvikkeet on toimitettu kamerasi mukana.

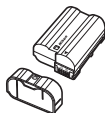


Kuminen silmäsuppilo
DK-21 (☐ 107)



Rungon suojus BF-1B
(☐ 27, 442)

D750-kamera (☐ 1)



EN-EL15-litiumioniakku, jossa liitinsuojus (☐ 25, 26)



MH-25a-akkulaturi (mukana toimitetaan joko seinäpistokesovitin tai virtajohto, jonka tyyppi ja muoto vaihtelevat ostomaan tai -alueen mukaan; ☐ 25)



Okulaarisuojus DK-5 (☐ 107)

USB-kaapeli UC-E17 (☐ 266, 271)

Käyttöohje (tämä opas)

Hihna AN-DC14 (☐ 24)













ViewNX 2 -asennus-CD (☐ 262)

Takuu








Muistikortit myydään erikseen. Japanista ostettujen kameroiden valikot ja ilmoitukset näytetään vain englanniksi ja japaniksi; muita kieliä ei tueta. Pahoittelemme tästä mahdollisesti aiheutuvaa haittaa.

Sisällysluettelo

Pakkauksen sisältö	i
Turvallisuudesta	xiii
Huomautuksia	xvii
Langaton	xxiv
Johdanto	1
Kameraan tutustuminen	1
Kameran runko	1
Tilanvalitsin	6
Kuvanottotavan valitsin.....	7
Ohjauspaneeli	8
Etsin.....	10
Tietonäyttö.....	12
i-painike	16
Kallistuvan näytön käyttäminen.....	17
Monivalitsin.....	19
Kameran valikot	20
Kameran valikoiden käyttäminen	21
Aluksi	24
Perusvalokuvaus ja -toisto	34
" Tähtää ja kuvaa " -valokuvaus (tilat ^{AUTO} ja  ja )	34
Perustoisto	37
Tarpeettomien valokuvien poistaminen	38
Asetusten sovittaminen kohteeseen tai tilanteeseen (kuvausohjelma)	41
 Muotokuva	42
 Maisema	42
 Lapsi.....	42
 Urheilu.....	42

 Lähikuva.....	43
 Yömuotokuva	43
 Yömaisema	43
 Juhlat/sisätila	43
 Ranta/lumi.....	44
 Auringonlasku	44
 Ilta-/aamuhämärä.....	44
 Lemmikkikuva	44
 Kynttilänvalo.....	45
 Kukinnot.....	45
 Ruska	45
 Ruoka	45

Erikoistehosteet 46

 Pimeänäkö	47
 Väriluonnos.....	47
 Miniatyyritehoste.....	48
 Valikoiva väri	48
 Siluetti.....	48
 Yläsävy.....	49
 Alasävy	49
Reaaliaikanäkymässä käytettävissä olevat asetukset.....	50

Reaaliaikanäkymäkuvaus 54

Tarkennus.....	57
Käsitarkennus.....	60
i -painikkeen käyttö	61
Reaaliaikanäkymän näyttö: reaaliaikanäkymäkuvaus.....	63
Tietonäyttö: reaaliaikanäkymäkuvaus	64

Elokuvan reaaliaikanäkymä 66

Indeksimerkit	70
i -painikkeen käyttö	71
Reaaliaikanäkymän näyttö: elokuvan reaaliaikanäkymä	74

Tietönäyttö: elokuvan reaaliaikanäkymä.....	75
Kuva-ala	76
Valokuvien ottaminen elokuvan reaaliaikanäkymässä	77
Elokuvien katseleminen	79
Elokuvien muokkaaminen	81
Elokuvien rajaaminen	81
Valittujen kuvien tallentaminen	86
P-, S-, A- ja M-tilat	88
<hr/>	
P: Ohjelmoitu automatiikka	89
S: Suljinajan esivalinta-automatiikka	90
A: Aukon esivalinta-automatiikka	91
M: Käsisäätö	93
Pitkät valotusajat (vain M-tila).....	95
Käyttäjäasetukset: U1- ja U2-tilat	99
<hr/>	
Käyttäjäasetusten tallentaminen	99
Käyttäjäasetusten ottaminen käyttöön	101
Käyttäjäasetusten palauttaminen.....	101
Kuvanottotapa	103
<hr/>	
Kuvanottotavan valitseminen	103
Itselaukaisintila (☺)	106
Peilin nosto -tila (MUP).....	109
Kuvan tallennusvaihtoehdot	110
<hr/>	
Kuva-ala.....	110
Kuvanlaatu ja kuvakoko	115
Kuvanlaatu.....	115
Kuvakoko	118
Kahden muistikortin käyttäminen	119


Tarkennus	120
Automaattitarkennus.....	120
Automaattitarkennustila	121
Tarkennusalue.....	123
Tarkennuspisteen valitseminen.....	127
Tarkennuksen lukitus.....	129
Käsitarkennus	132
ISO-herkkyys	134
Autom. ISO-herkkyysäättö.....	136
Valotus	139
Mittaus	139
Valotuksen lukitus	141
Valotuksen korjaus	143
Valkotasapaino	145
Valkotasapainon hienosäätö	149
Väriämpötilan valitseminen.....	152
Esiasetus käsin	155
Etsinvalokuvaus	155
Reaaliaikanäkymä (valkotasapainon pistemittaus).....	159
Esiasetusten hallinta.....	162
Kuvan parannus	165
Picture Control -säätimet.....	165
Picture Control -säätimen valinta.....	165
Picture Control -säätimien muokkaaminen.....	167
Mukautettujen Picture Control -säädinten luominen.....	170
Mukautettujen Picture Control -säädinten jakaminen.....	173
Valoalueiden ja varjojen yksityiskohtien säilyttäminen	175
Aktiivinen D-Lighting.....	175
Laaja dynaaminen alue (HDR).....	177

Salamakuvaus	180
Yhdysrakenteisen salaman käyttäminen.....	180
Tilat, joissa salama nousee automaattisesti	180
Tilat, joissa salama nostetaan käsin.....	182
Salamakorjaus.....	188
Salamavalon lukitus.....	190
Kuvaus kauko-ohjaimella	193
Lisävarusteena saatavan ML-L3-kauko-ohjaimen käyttäminen.....	193
Langattomat kauko-ohjaimet.....	197
WR-1- langattomat kauko-ohjaimet	197
WR-R10-/WR-T10- langattomat kauko-ohjaimet.....	197
Muut kuvausasetukset	198
Etsinvalokuvaus: z -painike.....	198
Palautus kahdella painikkeella: oletusasetusten palauttaminen	199
Haarukointi.....	202
Päällekkäisvalotus.....	216
Ajastettu kuvaus.....	222
Ajastettu valokuvaus.....	229
Ei-mikroprosessoriohjatut objektiivit	235
Sijaintitiedot.....	239
Lisää toistosta	241
Kuvien katseleminen	241
Täyskuvatoisto	241
Pienoiskuvien toisto.....	243
Kalenteritoisto.....	244
z -painike	245
Kuvan tiedot	246
Tarkempi katselu: toiston zoomaus.....	255
Valokuvien suojaaminen poistolta	257

Valokuvien poistaminen	258
Täyskuva-, pienoiskuva- ja kalenteritoisto	258
Toistovalikko	260
Liitännät	262
<hr/>	
ViewNX 2:n asentaminen	262
ViewNX 2:n käyttö	266
Kopioi kuvia tietokoneelle	266
Ethernet- ja langattomat verkot	269
Valokuvien tulostaminen	271
Tulostimen liittäminen	271
Kuvien tulostaminen yksitellen	272
Useiden kuvien tulostaminen	274
DPOF-tulostustilauksen luominen: tulostuksen asetus.....	275
Valokuvien katseleminen televisiosta	277
HDMI-asetukset.....	278
Wi-Fi	281
<hr/>	
Mihin Wi-Fiä voi käyttää	281
Yhteyden muodostaminen kameraan	282
WPS (vain Android).....	284
PIN-koodin syöttö (vain Android).....	285
SSID (Android ja iOS).....	286
Ladattavien kuvien valitseminen	289
Yksittäisten kuvien valitseminen ladattavaksi	289
Useiden kuvien valitseminen ladattavaksi	291
Valikko-opas	292
<hr/>	
Oletusarvot	292
► Toistovalikko: kuvien hallinta	300
Toistovalikon asetukset.....	300
Toistokansio	300
Piilota kuva.....	301
Toiston näyttöasetukset	302

Kopioi kuva(t)	303
Kuvan tarkastelu	307
Poiston jälkeen.....	307
Käännä pysty.....	308
Kuvaesitys	308
📷 Valokuvan kuvausvalikko: valokuvan kuvausasetukset ...	310
Valokuvan kuvausvalikon asetukset	310
Palauta valokuv.valikon oletusaset.	311
Tallennuskansio	311
Tiedoston nimeäminen.....	313
Väriavaruus	314
Vinjetoinnin korjaus	315
Autom. vääristymien korjaus	316
Kohinan väh. kun pitkä valotus (pitkän valotusajan kohinan vähennys)	317
Kohinan väh. kun suuri ISO.....	317
🔊 Elokuvan kuvausvalikko: elokuvan kuvausasetukset.....	318
Elokuvan kuvausvalikon asetukset	318
Palauta elokuv.valikon oletusaset.....	318
Kohde	319
Kuvakoko/kuvataajuus.....	319
Elokuvan laatu.....	320
Mikrofonin herkkyys.....	320
Taajuusvaste	320
Tuulikohinan vähennys.....	321
Valkotasapaino.....	321
Aseta Picture Control.....	321
Elokuvan ISO-herkkyysasetukset.....	322
✎ Mukautetut asetukset: kameran asetusten hienosäätö	323
Mukautetut asetukset	324
Palauta mukaut. asetukset.....	326

a: Automaattitarkennus	326
a1: AF-C-tilan ensisij. valinta	326
a2: AF-S-tilan ensisij. valinta	327
a3: Tarkenn. seuranta ja lukitus	328
a4: Tarkennuspisteen valaistus.....	329
a5: Tarkennuspisteen valaistus.....	329
a6: Tarkennuspisteen kierto	330
a7: Tarkennuspisteiden määrä.....	330
a8: Tallenn. pisteet suunnan mukaan	331
a9: Yhdysrak. tarkennusapuvalo	332
b: Mittaus/valotus.....	333
b1: ISO-herkkyyden askelen arvo	333
b2: Valotussäädön porrastus.....	333
b3: Helppo valotuksen korjaus	334
b4: Matriisimittaus.....	335
b5: Keskustapainotteinen alue	335
b6: Optimaal. valot. hienosäätö	336
c: Ajastimet/valotuslukitus.....	336
c1: Valotuslukitus laukaisimella.....	336
c2: Valmiustila-ajastin	336
c3: Itselaukaisin	337
c4: Näytön virrankatkaisun viive	337
c5: Kauko-ohj. odotusaika (ML-L3)	337
d: Kuvaus/näyttö.....	338
d1: Äänimerkki.....	338
d2: Sarjakuvaus, hidas.....	338
d3: Sarjakuvaus enintään.....	339
d4: Valotuksen viivetila.....	339
d5: Salamavaroitus.....	339
d6: Tiedostojen numerointi	340
d7: Etsimen ruudukon näyttö	341
d8: Helppo ISO.....	341
d9: Tietonäyttö	341
d10: Näytön valaistus.....	342

d11: MB-D16-laitt. paristot/akut	343
d12: Virtalähteiden järjestys.....	344
e: Haarakointi/salama.....	345
e1: Salamatäsmäysnopeus	345
e2: Suljinaika salamakuv.....	346
e3: Yhdysrak. salaman tila	347
e4: Valot. korj. salamakuvissa.....	353
e5: Muotoilusalama	353
e6: Autom. haarakoinnin asetus.....	353
e7: Haarakoinnin järjestys.....	354
f: Painikkeet	354
f1: OK-painike	354
f2: Fn-painikkeen tehtävä.....	356
f3: Esikatselupainikkeen teht.	361
f4: AE-L/AF-L-painikkeen teht.....	361
f5: Komentokiekkojen mukautt.	363
f6: Vap. painike kiekon käyttö.	365
f7: Laukaisu muistikortista.....	365
f8: Käänteiset ilmaisimet.....	366
f9: Elokuvan tall.painikkeen tehtävä	366
f10: MB-D16  -pain. teht.	367
f11: Langat. kauko-ohj. Fn-pain. teht.	368
g: Elokuva	370
g1: Fn-painikkeen tehtävä	370
g2: Esikatselupainikkeen teht.	372
g3: AE-L/AF-L-painikkeen teht.	373
g4: Määritä laukaisimen tehtävä.....	373
Y Asetusvalikko: kameran asetukset	374
Asetusvalikon asetukset	374
Alusta muistikortti	375
Näytön kirkkaus	376
Näytön väritasapaino.....	377
Pölynpoiston viitekuva	378
Välkynnänvähennys.....	380

Aikavyöhyke ja päivämäärä	381
Kieli (Language)	381
Automaattinen kuvan kääntö	382
Akkutiedot	383
Kuvaselitys	384
Tekijänoikeustiedot	385
Tallenna/lataa asetukset	386
Näennäishorisontti	388
Tarkennuksen hienosäätö	389
Eye-Fi-lataus	391
Vaatimustenmukaisuusmerkintä.....	392
Laiteohjelmaversio.....	392
4 Muokkausvalikko: muokattujen kopioiden luominen	393
Muokkausvalikon asetukset	393
Muokattujen kopioiden luominen.....	395
D-Lighting	397
Punasilmäisyyden korjaus.....	398
Rajaa	399
Yksivärinen.....	400
Suodintehosteet	401
Väritasapaino	402
Kuvan sulautus	403
NEF (RAW) -käsittely	406
Muuta kokoa	408
Pikamuokkaus.....	411
Suorista	411
Vääristymän korjaus	412
Kalansilmä	413
Väritysääriiviivat.....	413
Väriluonnos.....	414
Perspektiivin korjaus	415
Minityyritehoste	416
Valikoiva väri	417
Vertailu vierekkäin.....	419

📄 Oma valikko/📄 Viimeisimmät asetukset	421
Viimeisimmät asetukset.....	425
Tekniset lisätiedot	426
<hr/>	
Yhteensopivat objektiivit	426
Lisävarusteena saatavat salamalaitteet.....	433
Nikonin luova valaistusjärjestelmä (CLS).....	433
Muut lisävarusteet.....	441
Virtaliitännän ja verkkolaitteen liittäminen	445
Kameran hoito.....	447
Säilytys	447
Puhdistaminen.....	447
Alipäästösuodin.....	448
Kameran ja akun hoito: varoitukset.....	455
Käytettävissä olevat asetukset	460
Valotusohjelma (tila P)	462
Vianmääritys.....	463
Akku/näyttö	463
Kuvaus (kaikki tilat).....	464
Kuvaus (P, S, A, M).....	467
Toisto.....	468
Wi-Fi (langattomat verkot)	469
Muut	469
Virheilmoitukset	470
Tekniset tiedot	477
Hyväksytyt muistikortit	491
Muistikortin kapasiteetti.....	492
Akun kesto	494
Objektiivit, jotka voivat peittää yhdysrakenteisen salaman ja tarkennusapuvalon	496
Hakemisto	501
Takuuehdot - Nikonin Euroopan huoltotakuu	509

Turvallisuudesta

Lue seuraavat turvallisuusvaroitukset kokonaan ennen tuotteen käyttöä. Näin voit estää tämän Nikon-tuotteen vaurioitumisen sekä itsesi tai muiden loukkaantumisen. Säilytä turvaohjeet sellaisessa paikassa, että ne ovat tuotteen kaikkien käyttäjien saatavilla.

Varoitusten huomiotta jättämisen mahdolliset seuraukset on merkitty seuraavalla symbolilla:



Varoitukset on merkitty tällä symbolilla. Vältä henkilövahingot lukemalla kaikki varoitukset ennen tämän Nikon-tuotteen käyttöä.

■ VAROITUKSET

Pidä aurinko kuva-alan ulkopuolella

Pidä aurinko kaukana kuva-alasta, kun kuvaat vastavalossa olevia kohteita. Kameraan tarkentuva auringonvalo voi aiheuttaa tulipalon, jos aurinko on kuva-alassa tai sen lähellä.

Älä katso aurinkoa etsimen läpi

Auringon tai muun voimakkaan valolähteen katseleminen etsimen läpi saattaa heikentää näköä pysyvästi.

Etsimen diopterin säätimen käyttö

Varo ettet vahingossa osu sormellasi silmään, kun käytät etsimen diopterin säädintä niin, että silmäsi on etsimellä.

Katkaise virta heti toimintahäiriön sattuessa

Jos huomaat laitteesta tai verkkolaitteesta (lisävaruste) tulevan savua tai epätavallista hajua, irrota virtajohto ja paristo heti. Varo palovammoja. Käytön jatkaminen voi aiheuttaa henkilövahinkoja. Kun olet irrotanut pariston, vie laite tarkistettavaksi Nikonin valtuuttamaan huoltoon.

Älä käytä kameraa herkästi syttyvien kaasujen lähetyillä

Älä käytä elektronisia laitteita herkästi syttyvien kaasujen lähetyillä, koska seurauksena voi olla räjähdys tai tulipalo.

Pidä tuotteet poissa lasten ulottuvilta

Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa henkilövahingon. Huomaa myös, että pieniin osiin liittyy tukehtumisvaara. Jos lapsi nielee jonkin tämän laitteen osan, ota välittömästi yhteyttä lääkäriin.

Älä pura kameraa

Tuotteen sisällä olevien osien koskettaminen voi aiheuttaa henkilövahingon. Jos tuote toimii virheellisesti, sen saa korjata vain asiantunteva huoltoedustaja. Jos tuotteen kotelo hajoaa putoamisen tai muun onnettomuuden seurauksena, irrota virtajohto ja akku tai paristo heti ja vie tuote sitten valtuutettuun Nikon-huoltoon tarkistettavaksi.

Älä aseta hihnaa pienen lapsen tai vauvan kaulaan

Kameran hinnan paneminen pienen lapsen tai vauvan kaulaan voi johtaa kuristumiseen.

Älä kosketa kameraa, akkua tai laturia pitkäaikaisesti laitteiden ollessa päällä tai käytössä

Laitteen osat kuumenevat. Jos laite on pitkään suorassa kosketuksessa ihoon, seurauksena voi olla lieviä palovammoja.

Älä jätä tuotetta paikkoihin, joiden lämpötila on erittäin korkea, kuten suljettuun autoon tai suoraan auringonvaloon

Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa vahinkoja tai tulipalon.

Älä kohdistaa salamaa moottoriajoneuvon kuljettajaan

Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa onnettomuuden.

Noudata varovaisuutta salaman käytössä

- Kameran ja salaman käyttäminen lähellä ihoa tai muita kohteita voi aiheuttaa palovammoja.
- Salaman käyttö kuvattavan kohteen silmien lähellä voi heikentää näköä tilapäisesti. Salaman tulisi olla vähintään yhden metrin päässä kohteesta. Pikkulapsia kuvattaessa on oltava erityisen varovainen.

Vältä kosketusta nestekiteisiin

Jos näyttö menee rikki, varo rikkoutunutta lasia ja pidä huoli, ettei nestekiteitä pääse iholle, silmiin tai suuhun.

Älä siirrä jalustaa, kun siihen on kiinnitetty objektiivi tai kamera

Saatat kaatua tai osua vahingossa muihin, mikä voi aiheuttaa henkilövahingon.

Noudata akkujen ja paristojen käytössä riittäviä varotoimia

Akut tai paristot voivat vuotaa tai räjähtää, jos niitä käsitellään väärin. Noudata seuraavia varotoimia, kun käsittelet tämän tuotteen akkuja ja paristoja:

- Käytä vain tähän laitteeseen hyväksytyjä akkuja tai paristoja.
- Älä aseta akkuja tai paristoja oikosulkuun tai yritä purkaa niitä.
- Varmista, että kamerasta on katkaistu virta, ennen kuin vaihdat akun tai pariston. Jos käytät verkkolaitetta, varmista että se on irrotettu pistorasiasta.
- Älä aseta akkuja tai paristoja väärin päin tai ylösalaisin.
- Suojaa akut ja paristot avotulelta ja voimakkaalta kuumuudelta.
- Älä upota akkuja tai paristoja veteen tai altista niitä vedelle.
- Aseta liitinsuojus paikalleen akun kuljettamisen ajaksi. Älä kuljeta tai säilytä akkuja tai paristoja metalliesineiden, esimerkiksi kaulaketjujen tai hiusneulojen, kanssa.
- Akut tai paristot voivat vuotaa täysin purkautuneina. Poista tyhjä akku tai paristo tuotteesta välttääksesi tuotteen vaurioitumisen.

- Kun akkuja tai paristoja ei käytetä, kiinnitä liitinsuojus paikalleen ja säilytä akkuja tai paristoja viileässä, kuivassa paikassa.
- Akku tai paristo voi olla kuuma heti käytön jälkeen tai silloin, kun tuotetta on käytetty pitkään akku- tai paristovirralla. Ennen kuin poistat akun tai pariston, katkaise kamerasta virta ja anna akun tai pariston jäähtyä.
- Lopeta akun tai pariston käyttö heti, jos huomaat sen jotenkin muuttuneen, esimerkiksi värjäytyneen tai vääntyneen.

Noudata laturin käytössä oikeita varotoimia

- Pidä kuivana. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun ja sen myötä loukkaantumisen tai tuotteen toimintahäiriön.
- Älä aseta laturin liittimiä oikosulkuun. Jos tätä varotoimea ei noudateta, laturi voi ylikuumentua ja vahingoittua.
- Pistokkeen metalliosissa tai niiden lähellä oleva pöly on poistettava kuivalla liinalla. Pölyisen laitteen käyttäminen voi aiheuttaa tulipalon.

- Älä käsittele virtajohtoa tai mene laturin lähelle ukkosen aikana. Tämän varoituimen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa sähköiskun.
- Älä vahingoita tai vedä virtajohtoa voimakkaasti äläkä tee siihen muutoksia. Älä aseta johtoa painavien esineiden alle tai altista sitä kuumuudelle tai avotulelle. Jos johdon eriste vahingoittuu ja johtimet tulevat näkyviin, toimita virtajohto valtuutetulle Nikon-huoltoedustajalle tarkastusta varten. Tämän varoituimen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Älä käsittele pistoketta tai laturia, jos kätesi ovat märät. Tämän varoituimen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun ja sen myötä loukkaantumisen tai tuotteen toimintahäiriön.
- Älä käytä matkamuuntajien tai -sovitinien kanssa, jotka on suunniteltu muuntamaan jännitteestä toiseen, tai DC-AC-muuntajien kanssa. Tämän varoituksen noudattamatta jättäminen voi vahingoittaa tuotetta tai aiheuttaa siinä ylikuumenemista tai tulipalon.

Käytä asianmukaisia kaapeleita

Kun teet laitekytkentöjä, käytä vain Nikonin käyttötarkoitukseen toimittamia tai myymiä kaapeleita, jotta tuote on edelleen tuotesäännösten mukainen.

CD-ROM-levyt

Ohjelmiston ja käyttöohjeet sisältäviä CD-ROM-levyjä ei saa toistaa CD-soittimessa. CD-ROM-levyjen toistaminen CD-soittimessa voi aiheuttaa kuulovaurion tai vahingoittaa laitetta.

Noudata lentoyhtiön ja sairaalan henkilökunnan antamia ohjeita

Tämä kamera lähettää radioaaltoja, jotka saattavat häiritä lääketieteellisiä laitteita tai lentokoneen navigointia. Poista langaton verkkotoiminto käytöstä ja irrota kaikki langattomat lisävarusteet kamerasta, ennen kuin nouse lentokoneeseen, ja sammuta kamera nousun ja laskeutumisen ajaksi. Noudata sairaalahenkilökunnan antamia langattomien laitteiden käyttöä koskevia ohjeita.

Huomautuksia

- Tämän käyttöohjeen mitään osaa ei saa jäljentää, tallentaa tietojen noutojärjestelmään, siirtää tai kääntää vieraille kielelle ilman Nikonin etukäteen myöntämää kirjallista lupaa.
- Nikon varaa oikeuden muuttaa näissä käyttöohjeissa olevia teknisiä tietoja tai laitteistojen ja ohjelmistojen ominaisuuksia milloin tahansa ilman ennakkoilmoitusta.
- Nikon ei ole vastuussa vahingoista, joita tämän laitteen käyttö voi aiheuttaa.
- Näiden käyttöohjeiden tiedot on pyritty saamaan mahdollisimman kattaviksi ja oikeiksi. Jos kuitenkin huomaat ohjeissa puutteita tai virheitä, pyydämme ilmoittamaan niistä paikalliselle Nikonin edustajalle (osoite toimitetaan erikseen).

Huomautuksia eurooppalaisille asiakkaille

VAROITUS: AKUN/PARISTON KORVAAMINEN VÄÄRÄNLAISELLA AKKU-/PARISTOTYYPILLÄ SAATTAA JOHTAA RÄJÄHDYKSEEN. HÄVITÄ KÄYTETYT AKUT/PARISTOT OHJEIDEN MUKAISESTI.

Tämä merkintä osoittaa, että sähkö- ja elektroniikkalaitteet on kerättävä erillään muusta jätteestä.



Tämä symboli akussa/paristossa osoittaa, että akku/paristo tulee kerätä talteen erikseen.



Seuraavat ilmoitukset koskevat vain Euroopan maissa olevia käyttäjiä:

- Tämä tuote on tarkoitettu kerättäväksi erikseen asianmukaisessa keräyspisteessä. Älä hävitä sitä kotitalousjätteen mukana.
- Erilliskeräys ja kierrätys auttavat säästämään luonnonvaroja ja estämään haittoja, joita voi aiheutua ihmisten terveydelle ja ympäristölle, jos laitteita ei hävitetä asianmukaisesti.
- Lisätietoja saat myyjältä tai jätehuollosta vastaavilta paikallisilta viranomaisilta.

Seuraavat ilmoitukset

koskevat vain Euroopan maissa olevia käyttäjiä:

- Kaikki akut/paristot, olipa niissä tämä symboli tai ei, on vietävä erikseen niille tarkoitettuun keräyspisteeseen. Älä hävitä niitä tavallisen kotitalousjätteen mukana.
- Lisätietoja saat myyjältä tai jätehuollosta vastaavilta paikallisilta viranomaisilta.

Kopiointikieltoa koskeva huomautus

Huomaa, että pelkkä skannerilla, digitaalikameralla tai muulla laitteella digitaalisesti kopioidun materiaalin hallussapito saattaa olla lain mukaan rangaistavaa.

• Kohteet, joita lain mukaan ei saa kopioida

Älä kopioi seteleitä, kolikoita, arvopapereita, valtion obligaatioita tai paikallishallinnon yleisöobligaatioita siinäkään tapauksessa, että kyseiset kopiot on merkitty mallikappaleiksi.

Ulkomailla liikkeellä laskettujen seteleiden, kolikoiden tai arvopaperien kopioiminen on kiellettyä.

Käyttämättömien, valtion liikkeelle laskemien postimerkkien tai postikorttien kopioiminen on kielletty ilman valtion myöntämää ennakkolupaa.

Valtion julkaisemien leimamerkkien ja lain edellyttämien varmistettujen asiakirjojen kopioiminen on kielletty.

• Tiettyä kopiointia tai jäljentämistä koskevat varoitukset

Lainsäädännöllä on voitu rajoittaa myös yksityisten yritysten tiettyjen dokumenttien kopiointia ja jäljentämistä, ellei yritys käytä kopioita omassa liiketoiminnallisessa käytössään. Älä myöskään kopioi valtioiden passeja, julkisten ja yksityisten yhteisöjen myöntämiä lisensoijia, henkilötodistuksia, lippuja, ruokailukuponkeja tai muita vastaavia dokumentteja.

• Noudata tekijänoikeuksia

Tekijänoikeuksin suojatun aineiston, kuten kirjojen, musiikin, maalausten, puukaiverrusten, karttojen, piirustusten, elokuvien ja valokuvien, kopiointia ja jäljentämistä säädellään kansallisilla ja kansainvälisillä tekijänoikeuslaeilla. Älä käytä tätä tuotetta laittomien kopioiden tekemiseen tai tekijänoikeuslakien rikkomiseen.

Tallennusvälineiden hävittäminen tai luovuttaminen toiselle henkilölle

Kuvien poistaminen tai muistikorttien tai muiden tallennusvälineiden alustaminen ei poista kuvatietoja täysin. Joissakin tapauksissa poistetut tiedostot voidaan palauttaa pois heitetyistä tallennusvälineistä kaupallisten ohjelmistojen avulla. Tällöin on olemassa henkilökohtaisen kuvamateriaalin väärinkäytön mahdollisuus. Henkilökohtaisten tietojen suojaaminen on käyttäjän vastuulla.

Ennen kuin hävität tallennusvälineen tai luovutat sen toiselle henkilölle, poista kaikki tiedot käyttämällä kaupallista poisto-ohjelmistoa tai alusta laite ja täytä se sitten kokonaan kuvilla, joissa ei ole henkilökohtaisia tietoja (esimerkiksi kuvilla, joissa on vain tyhjää taivasta). Muista vaihtaa myös kuvat, jotka on valittu esiasetukseen käsin (☐ 162). Ennen kuin hävität kameran tai luovutat sen toiselle henkilölle, poista myös kaikki henkilökohtaiset verkkotiedot kameran asetusvalikon kohdassa **Wi-Fi > Verkkoasetukset > Palauta verkkoasetukset** (☐ 288) ja **Verkko > Verkkoasetukset**. Katso lisätietoja **Verkko**-valikosta lisävarusteena saatavan tiedonsiirtolaitteen mukana toimitetusta dokumentaatiosta. Varo vahingoittamasta itseäsi tai muita, jos hävität tallennusvälineen hajottamalla.

AVC Patent Portfolio License

TÄMÄ TUOTE ON LISENSOITU AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE ALAISENA KULUTTAJAN HENKILÖKOHTAISEEN JA EI-KAUPALLISEEN KÄYTTÖÖN. TUOTETTA VOI KÄYTTÄÄ (i) AVC-STANDARDIN MUKAISEN VIDEOKUVAN ("AVC-VIDEO") KODDAUKSEEN JA/TAI (ii) AVC-VIDEON KODDAUKSEN PURKUUN, JOS VIDEON ON KODANNUT KULUTTAJA HENKILÖKOHTAISEEN JA EI-KAUPALLISEEN KÄYTTÖÖN JA/TAI SE ON HANKITTU VIDEOIDEN TOIMITTAJALTA, JOLLA ON LUPA AVC-VIDEOIDEN LEVITTÄMISEEN. MUITA KÄYTTÖTARKOITUKSIA VARTEN EI MYÖNNETÄ SUORAA TAI EPÄSUORAA LUPAA. LISÄTIETOJA SAA MPEG LA, L.L.C.:LTÄ. KATSO. <http://www.mpegla.com>

Käytä vain Nikon-merkkisiä elektronisia lisälaitteita

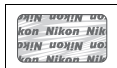
Nikon-kamerat on suunniteltu vaativien standardien mukaan, ja ne sisältävät monimutkaista elektroniikkaa. Vain Nikonin hyväksymät Nikon-merkkiset elektroniset lisälaitteet ja -tarvikkeet (esimerkiksi laturit, akut, verkkolaitteet ja salamalaitteet) on suunniteltu ja testattu niin, että ne sopivat varmasti yhteen kameran elektroniikkapiirin kanssa.

Muiden kuin Nikon-merkkisten sähkökäyttöisten lisävarusteiden käyttö voi vaurioittaa kameraa ja mitätöidä Nikonin takuun.

Muiden valmistajien litiumioniakut, joissa ei ole oikealla näkyvää Nikonin hologrammia, voivat haitata kameran normaalia

toimintaa ja aiheuttaa akkujen ylikuumentumista, syttymistä, halkeamista tai vuotamista.

Lisätietoja Nikon-merkkisistä lisävarusteista saat paikalliselta valtuutetulta Nikon-jälleenmyyjältä.



✓ Käytä vain Nikon-merkkisiä lisälaitteita

Vain Nikonin hyväksymien Nikon-merkkisten lisävarusteiden on varmistettu toimivan Nikon-digitaalikameran toiminta- ja turvallisuusvaatimusten mukaisesti. MUIDEN KUIN NIKON-MERKKISTEN LISÄVARUSTEIDEN KÄYTTÖ VOI VAURIOITTAA KAMERA JA MITÄTÖIDÄ NIKONIN TAKUUN.

✍ Ennen tärkeiden kuvien ottamista

Ennen kuin kuvaat tärkeissä tilaisuuksissa (kuten häissä tai kun aiot ottaa kamerasi mukaan matkalle), ota testikuva varmistuaksesi siitä, että kamera toimii normaalisti. Nikon ei vastaa tuotteen vioista mahdollisesti johtuvista vahingoista tai menetetyistä tuloista.

✍ Oppia ikä kaikki

Osana Nikonin Oppia ikä kaikki -tuotetuki- ja koulutuskampanjaa on seuraavissa Web-sivustoissa saatavilla ajankohtaista, päivitettyä tietoa:

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

Tarkista viimeisimmät tuotetiedot, vinkit, vastaukset usein esitettyihin kysymyksiin ja yleiset digitaalista kuvantamista ja valokuvausta koskevat ohjeet annetuista osoitteista. Voit saada lisätietoa myös oman alueesi Nikon-edustajalta. Katso yhteystiedot seuraavasta URL-osoitteesta: <http://imaging.nikon.com/>

Langaton

Tämä tuote, joka sisältää Yhdysvalloissa kehitetyn salausohjelmiston, on Yhdysvaltain maastavientiviranomaisten säännösten valvoma, eikä sitä saa viedä tai jälleenviedä maahan, joka on Yhdysvaltain kauppasaaron alainen. Seuraavat maat ovat tällä hetkellä kauppasaarossa: Kuuba, Iran, Pohjois-Korea, Sudan ja Syyria.

Langattomien laitteiden käyttö saattaa olla kielletty joissain maissa tai joillain alueilla. Ota yhteyttä valtuutettuun Nikon-huoltoedustajaan, ennen kuin käytät tämän tuotteen langattomia ominaisuuksia tuotteen ostomaan ulkopuolella.

Huomautuksia asiakkaille Euroopassa

Nikon Corporation vakuuttaa, että D750 noudattaa direktiivin 1999/5/EY olennaisia vaatimuksia ja muita asiaankuuluvia määräyksiä.

Vaatimustenmukaisuusvakuutus on saatavilla osoitteessa

http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_D750.pdf



Turvallisuus

Vaikka yksi tämän tuotteen eduista on se, että muut voivat vapaasti hyödyntää langatonta tiedonsiirtoa sen toiminta-alueella, seuraavia ongelmia voi esiintyä, jos suojaus ei ole käytössä:

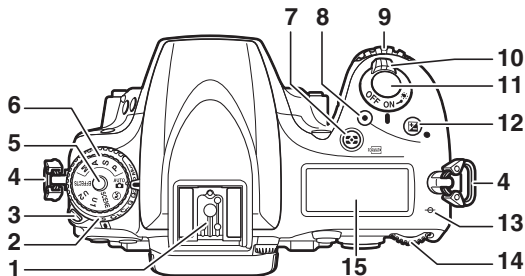
- **Tietovarkaus:** Ulkopuoliset haittaohjelmat saattavat kuunnella langattomia lähetyksiä ja varastaa käyttäjätunnuksia, salasanoja ja muita henkilökohtaisia tietoja.
- **Luvaton käyttö:** Luvattomat käyttäjät saattavat päästä verkkoon ja muuttaa tietoja tai tehdä muita haitallisia toimintoja. Huomaa, että langattomien verkkojen suunnittelusta johtuen hyökkäykset saattavat mahdollistaa luvattoman käytön, vaikka suojaus on käytössä.

Johdanto

Kameraan tutustuminen

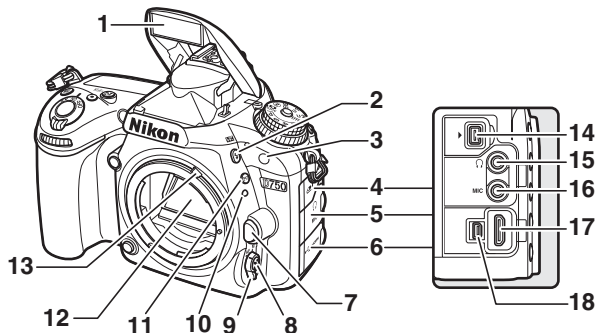
Tutustu aluksi kameras painikkeisiin ja näyttöihin. Tähän lukuun kannattaa lisätä kirjanmerkki, jotta siihen on helppo palata käyttöopasta lukiessa.


Kameran runko



1	Varusteluisti (lisävarusteena saatavalle salamalaitteelle).....	433	8	Elokuvan tallennuspainike	68
2	Kuvanottotavan valitsin	7, 103	9	Sivukomentokiekko	363
3	Kuvanottotavan valitsimen lukituksen vapautin	7, 103	10	Virtakytkin	5, 28
4	Kameran hihnan kiinnike		11	Laukaisin	36, 373
5	Tilanvalitsimen lukituksen vapautin	6, 34	12	☒-painike	
6	Tilanvalitsin	6, 34		Valituksen korjaus	143
7	☒/☒-painike			Palautus kahdella painikkeella	199
	Mittaus	140	13	Polttotason merkki (☉)	133
	Muistikorttien alustaminen ...	375	14	Pääkomentokiekko	363
			15	Ohjauspaneeli.....	8

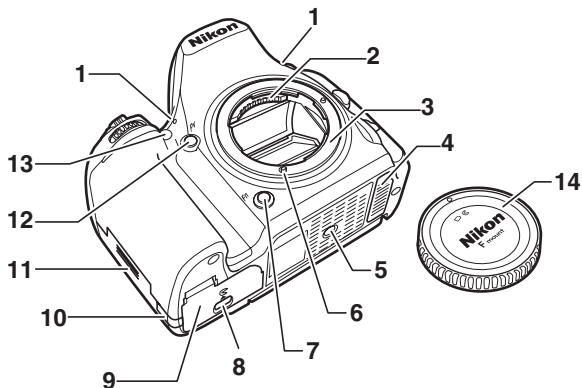
Kameran runko (jatkuu)



1	Yhdysrakenteinen salama	180	11	BKT-painike	
2	 -painike			Haarukointi	203, 208, 212
	Salamatila	180, 182	12	Peili	109, 451
	Salaman korjaus	188	13	Valonmittauksen kytkentävipu	
3	Infrapunavastaanotin (etupuoli)			.....	480
	.....	194	14	Lisälaiteliitäntä	443
4	Lisälaiteliitäntän suojus	443	15	Kuulokeliitäntä	73
5	Ääniliitäntän suojus	73, 443	16	Ulkoisen mikrofonin liitäntä	
6	HDMI-/USB-liitäntän suojus			.....	73, 443
	.....	266, 271, 277	17	HDMI-liitäntä	277
7	Objektiivin vapautuspainike	33	18	USB-liitäntä	
8	Tarkennustilapainike			Liittäminen tietokoneeseen	
	.....	57, 59, 121, 125		.....	266
9	Tarkennustilan valitsin ...	57, 120, 132		Liittäminen tulostimeen	271
10	Objektiivin kiinnitysmerkki	27			

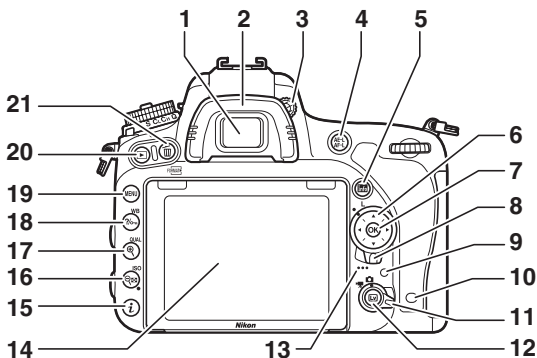
Sulje liitäntän suojus

Sulje liitäntän suojus, kun liitäntä ei ole käytössä. Liitäntöihin joutuva lika voi häiritä tiedonsiirtoa.



1 Stereomikrofoni	68, 71, 320	9 Akkutilan kansi	26
2 CPU-liitännät		10 Virtaliitännän kansi	445
3 Objektiivin kiinnike.....	27, 133	11 Muistikorttipaikan kansi	26
4 Lisävarusteena saatavan MB-D16- akkuperän liitinsuojus	441	12 Pv -painike	70, 92, 361, 372
5 Jalustakierre		13 Tarkennusapuvalo	332
6 AF-kytkentä		Itselaukaisimen merkkivalo.....	107
7 Fn -painike	114, 356, 370	Punasilmäisyyden vähennysvalo	..... 181, 183
8 Akku-/paristotilan kannen salpa... 26		14 Rungon suoju.....	i, 442

Kameran runko (jatkuu)



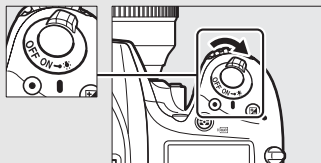
<p>1 Etsimen okulaari 10, 29</p> <p>2 Kuminen silmäsuppilo..... 107</p> <p>3 Diopterin säädin.....29</p> <p>4 AE-L/AF-L-painike AE/AF-lukituspainikkeen käyttö 129, 141, 361, 373</p> <p>5 info (tieto) -painike 12, 64, 75</p> <p>6 Monivalitsin..... 19, 21</p> <p>7 OK (OK) -painike 19, 21, 354</p> <p>8 Tarkennusalue lukitsin..... 127</p> <p>9 Muistikortin merkkivalo .....36, 225</p> <p>10 Infrapunavastaanotin (takapuoli) 194</p> <p>11 Reaaliaikanäkymän valitsin Reaaliaikanäkymäkuvaus .....54 Elokuvan reaaliaikanäkymä .....66</p> <p>12 Lv-painike 54, 66</p> <p>13 Kaiutin .....80</p>	<p>14 Kallistuva näyttö 17 Asetusten näyttäminen 12 Reaaliaikanäkymä 54, 66 Kuvien katseleminen.....37 Täyskuvatoisto..... 241</p> <p>15 z-painike Kuvasasetusten muuttaminen 198 Asetusten muuttaminen reaaliaikanäkymän/elokuvan tallennuksen aikana..... 61, 71 Kuvien muokkaaminen 396</p> <p>16 ISO-painike Toiston loitontaminen/ pienoiskuvat 243, 244 ISO-herkkyys..... 134 Autom. ISO-herkkyys säätö 136 Palautus kahdella painikkeella 199</p>
---	--

17	/QUAL-painike		19	MENU-painike	
	Toiston lähentäminen	255		Valikko	20, 300
	Kuvanlaatu/kuvakoko	116, 118	20	-painike	
18	/WB-painike			Toisto.....	37, 241
	Ohje	21	21	-painike	
	Suojaa.....	257		Poista.....	38, 258
	Valkotasapaino			Muistikorttien alustaminen ...	375
	.....	146, 149, 154, 156			

Näytön valaistus

Virtakytkimen kiertäminen symbolia kohti aktivoi valmiustila-ajastimen ja ohjauspaneelin taustavalon (näytön valaistus), jolloin näyttöä voi lukea pimeässä. Kun virtakytkin vapautetaan ja se palaa ON-asentoon, valot palavat kuuden sekunnin ajan valmiustila-ajastimen ollessa aktiivinen, tai kunnes suljin laukaistaan tai virtakytkintä kierretään uudelleen symbolia kohti.

Virtakytkin



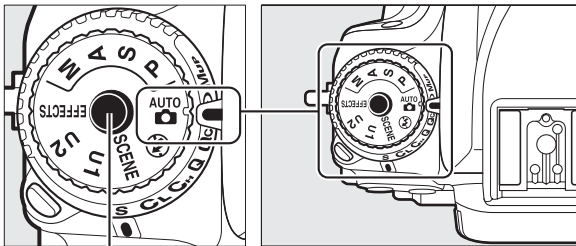
Kaiutin

Älä aseta kaiutinta magneettisten laitteiden lähelle. Tämän varoituksen noudattamatta jättäminen saattaa vaikuttaa magneettisilla laitteilla tallennettuihin tietoihin.

Tilanvalitsin

Kameraa voi käyttää alla luetelluissa tiloissa. Valitse tila painamalla tilanvalitsimen lukituksen vapautinta ja kiertämällä tilanvalitsinta.

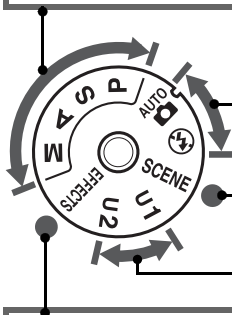
Tilanvalitsin



Tilanvalitsimen lukituksen vapautin

P-, S-, A- ja M-tilat:

- **P**— Ohjelmoitu automatiikka (□ 89)
- **S**— Suljinajan esivalinta-automatiikka (□ 90)
- **A**— Aukon esivalinta-automatiikka (□ 91)
- **M**— Käsisäätö (□ 93)



Automaattiset tilat:

- **AUTO** Automaattinen (□ 34)
- **☀** Automaattinen (ei salamaa) (□ 34)

Kuvausohjelmatilat (□ 41)

U1- ja U2-tilat (□ 99)

Erikoistehostetilat (□ 46)

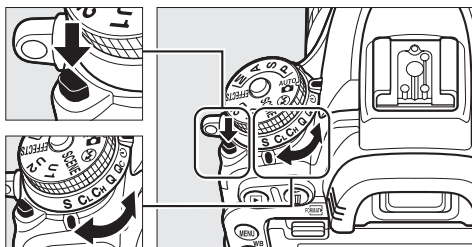
Ei-mikroprosessoriohjatut objektiivit

Ei-mikroprosessoriohjattuja (□ 427) objektiiveja voi käyttää vain tiloissa **A** ja **M**. Jos jokin muu tila valitaan, kun ei-mikroprosessoriohjattu objektiivi on kiinnitetty, sulkimen laukaisu estetään.

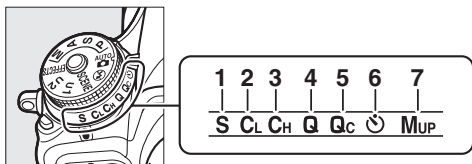
Kuvanottotavan valitsin

Valitse kuvanottotapa painamalla kuvanottotavan valitsimen lukituksen vapautinta ja kiertämällä kuvanottotavan valitsin haluamasi asetuksen kohdalle (□ 103).

Kuvanottotavan valitsimen lukituksen vapautin

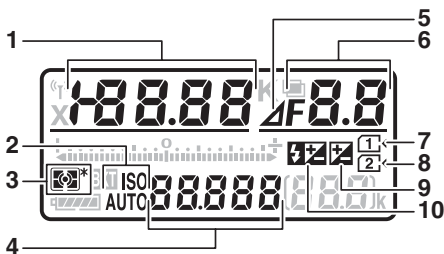


Kuvanottotavan valitsin

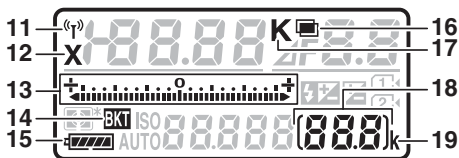


1 S Yksittäiskuva	103	5 Qc Qc (hiljainen sarjakuvaus) -laukaisu	103
2 CL Sarjakuvaus, hidas	103	6 Itselaukaisin	103, 106
3 CH Sarjakuvaus, nopea	103	7 MUP Peilin nosto	104, 109
4 Q Hiljainen laukaisu	103		

Ohjauspaneeli



<p>1 Suljinaika..... 90, 93</p> <p>Valotuksen korjausarvo 143</p> <p>Salaman korjausarvo..... 188</p> <p>Valkotasapainon hienosäätö 150</p> <p>Väriämpötila 145, 154</p> <p>Valkotasapainon esiasetuksen numero 155</p> <p>Valotuksen ja salaman haarukointisarjan kuvien määrä 203</p> <p>Valkotasapainon haarukointisarjan kuvien määrä..... 208</p> <p>Ajastetun kuvauksen aikavälien määrä..... 225</p> <p>Polttoväli (ei-mikroprosessoriohjatut objektiivit) 238</p> <p>2 ISO-herkkyyden ilmaisain 134</p> <p>Automaattisen ISO-herkkyyden ilmaisain 137</p> <p>3 Mittaus 140</p> <p>4 ISO-herkkyys 134</p> <p>Automaattitarkennustila 121</p>	<p>5 Himmenninaukon ilmaisain..... 92, 431</p> <p>6 Aukko (aukkoarvo) 91, 93</p> <p>Aukko (askelmäärä)..... 92, 431</p> <p>Haarukoinnin porrastus 204, 209</p> <p>ADL-haarukointisarjan kuvien määrä 212</p> <p>Kuvien määrä per aikaväli 225</p> <p>Suurin aukko (ei-mikroprosessoriohjatut objektiivit) 238</p> <p>PC-tilan ilmaisain 444</p> <p>7 Muistikortin ilmaisain (Paikka 1) 31, 376</p> <p>8 Muistikortin ilmaisain (Paikka 2) 31, 376</p> <p>9 Valotuksen korjauksen ilmaisain 144</p> <p>10 Salaman korjauksen ilmaisain 189</p>
---	---

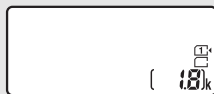


<p>11 Wi-Fi-ilmaisain 288</p> <p>12 Salamatastmäyksen ilmaisain 345</p> <p>13 Valotuksen/haarukoinnin ilmaisain Valotus 94 Valotuksen korjaus..... 143 Valotuksen/salaman haarukointi 203 Valkotasapainon haarukointi 208 ADL-haarukointi 212</p> <p>14 Valotuksen/salaman haarukoinnin ilmaisain 203 Valkotasapainon haarukoinnin ilmaisain 208 ADL-haarukoinnin ilmaisain 212</p> <p>15 Akun/pariston ilmaisain 30</p> <p>16 Päällekkäisvalotuksen ilmaisain 217</p> <p>17 Värilämpötilan ilmaisain 152</p>	<p>18 Jäljellä olevien kuvien määrä..... 31 Ennen puskurimuistin täyttymistä jäljellä oleva kuvamäärä 105, 492 Tarkennusalueutilan ilmaisain 126 Käsins esiasetetun valkotasapainon tallennuksen ilmaisain 157 Ajastetun valokuvauksen tallennuksen ilmaisain 233 Käsisisäätöisen objektiivin numero 238 Kuvaustilan ilmaisain 444 HDMI-CEC-yhteyden ilmaisain 280</p> <p>19 "k" (näkyvä, kun muistia riittää yli 1 000 kuvaan) 31</p>
---	--

Huomaa: Kuvassa olevan näytön kaikki ilmaisimet palavat havainnollisuuden vuoksi.

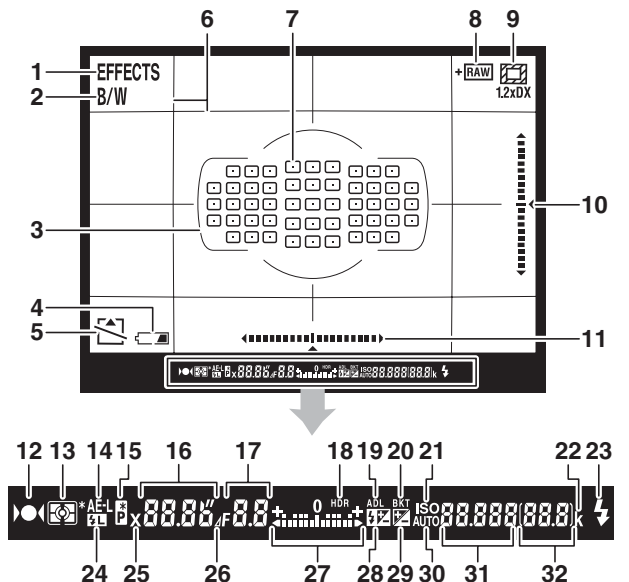
🔍 Kameran sammutusnäyttö

Jos kamera sammutetaan ja siihen on asetettu akku ja muistikortti, muistikortin kuvake ja jäljellä olevien kuvien määrä näkyvät näytöllä (joissain harvoissa tapauksissa jotkin muistikortit näyttävät nämä tiedot vain kameran ollessa päällä).



Ohjauspaneeli

Etsin



<p>1 Erikoistehostetilan ilmaisin .....46</p> <p>2 Yksivärisyyden ilmaisin (näky -tilassa tai kun Picture Control Yksivärinen tai asetukseen Yksivärinen perustuva Picture Control on valittu) .....47, 165</p> <p>3 Tarkennusalueen merkit .....29, 35, 247</p> <p>4 Akun vähäisen varauksen varoitus .....30</p> <p>5 "Ei muistikorttia" -ilmaisin .....33</p>	<p>6 Rajausruudukko (näky, kun Päällä on valittu Mukautettuun asetukseen d7, Etsimen ruudukon näyttö) 341</p> <p>7 Tarkennuspisteet ....36, 127, 329, 330 Tarkennusalueita 126</p> <p>8 + NEF (RAW) -ilmaisin 357</p> <p>9 1,2x DX-rajaus..... 111</p> <p>10 Vaakasuurtaimen kallistuksen ilmaisin (muotokuva-suunta) 359</p> <p>11 Vaakasuurtaimen kallistuksen ilmaisin (maisemasuunta) 359</p>
--	---

12	Tarkennuksen ilmainen... 36, 129, 133	25	Salamatäsmäyksen ilmainen 345
13	Mittaus..... 139, 140	26	Himmenninaukon ilmainen.....92, 431
14	Valotuksen lukitus 141	27	Valotusilmainen .....94
15	Joustavan ohjelman ilmainen 89		Valotuksen korjauksen näyttö..... 143
16	Suljinaika .....90, 93	28	Salaman korjauksen ilmainen 188
	Automaattitarkennustila..... 120, 121	29	Valotuksen korjauksen ilmainen 144
17	Aukko (aukkoarvo) .....91, 93	30	Automaattisen ISO-herkkyuden ilmainen..... 137
	Aukko (askelmäärä)..... 92, 431	31	ISO-herkkyys 134
18	HDR-ilmainen 178		Tarkennusalueita 123, 125
19	ADL-ilmainen 176	32	Jäljellä olevien kuvien määrä.....31
20	Valotuksen/salaman haarukoinnin ilmainen.....203		Ennen puskurimuistin täyttymistä jäljellä oleva kuvamäärä 105, 492
	Valkotasapainon haarukoinnin ilmainen.....208		Käsin esiasetetun valkotasapainon tallennuksen ilmainen 157
	ADL-haarukoinnin ilmainen.....212		Valotuksen korjausarvo..... 143
21	ISO-herkkyuden ilmainen 134		Salaman korjausarvo 188
22	"k" (näky, kun muistia riittää yli 1 000 kuvaan) 31		
23	Salaman valmiusilmainen 40, 339		
24	Salamavalon lukituksen ilmainen 191		

Huomaa: Kuvassa olevan näytön kaikki ilmaisimet palavat havainnollisuuden vuoksi.

Ei akkua

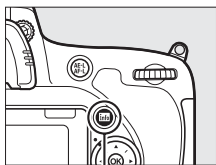
Kun akku on täysin tyhjä tai kamerassa ei ole akkua, etsimen näyttö himmentyy. Tämä on normaalia, eikä kyse ole viasta. Etsimen näyttö palaa normaaliksi, kun kameraan asetetaan täyteen ladattu akku.

Ohjauspaneelin ja etsimen näytöt

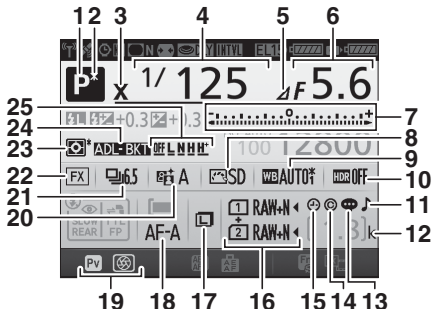
Ohjauspaneelin ja etsimen näyttöjen kirkkaus vaihtelee lämpötilan mukaan, ja näyttöjen reagointinopeus saattaa laskea matalissa lämpötiloissa. Tämä on normaalia, eikä kyse ole viasta.

Tietonäyttö

Paina **Info**-painiketta näyttääksesi suljinajan, aukon, jäljellä olevien kuvien määrän, tarkennusalueitan ja muut kuvaustiedot näytöllä.




Info-painike



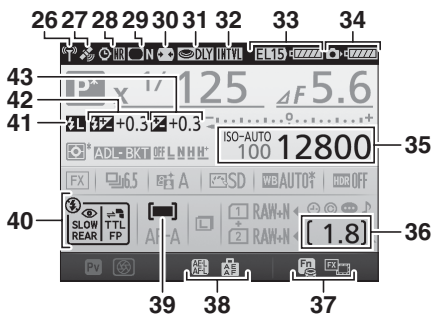
<p>1 Kuvaustila 6, 34, 41, 46, 88</p> <p>2 Joustavan ohjelman ilmaisin .....89</p> <p>3 Salamatäsmäyksen ilmaisin 345</p> <p>4 Suljinaika.....90, 93 Valotuksen ja salaman haarukointisarjan kuvien määrä 203 Valkotasapainon haarukointisarjan kuvien määrä 208 Polttoväli (ei-mikroprosessoriohjatut objektiivit) 235</p>	<p>5 Himmenninaukon ilmaisin.....92, 431</p> <p>6 Aukko (aukkoarvo) .....91, 93 Aukko (askelmäärä).....92, 431 Haarukoinnin porrastus 204, 209 ADL-haarukointisarjan kuvien määrä 212 Suurin aukko (ei- mikroprosessoriohjatut objektiivit) 238</p>
---	---

7	Valotusilmaisain	94	14	Tekijänoikeustiedot.....	385
	Valotuksen korjauksen näyttö.....	143	15	”Kelloa ei asetettu” -ilmaisain	15, 381
	Haarukoinnin edistymisen ilmaisain		16	Kuvanlaatu	116
	Valotuksen ja salaman			Paikassa 2 olevan kortin käyttö	119
	haarukointi	203	17	Kuvakoko	118
	Valkotasapainon haarukointi	208	18	Automaattitarkennustila	121
8	Picture Control -ilmaisain.....	166	19	Pv -painikkeen tehtävä.....	361
9	Valkotasapaino	146	20	Aktiivisen D-Lightingin ilmaisain	176
	Valkotasapainon hienosäädön		21	Kuvanottotapa	7, 103
	ilmaisain.....	150		Sarjakuvausnopeus	338
10	HDR-ilmaisain	178	22	Kuva-alan ilmaisain	112
	HDR-voimakkuus	178	23	Mittaus	139
	Päällekkäisvalotuksen ilmaisain	219	24	Valotuksen ja salaman haarukoinnin	
11	Äänimerkki-ilmaisain	338		ilmaisain.....	203
12	”k” (näkyä, kun muistia riittää yli			Valkotasapainon haarukoinnin	
	1 000 kuvaan)	31		ilmaisain.....	208
13	Kuvaselityksen ilmaisain	384		ADL-haarukoinnin ilmaisain.....	212
			25	ADL-haarukoinnin määrä	213

Näytön sammuttaminen

Poista kuvaustiedot näytöltä painamalla -painiketta uudelleen tai painamalla laukaisin puoleenväliin. Näyttö sammuu automaattisesti, jos mitään toimintoja ei tehdä noin 10 sekuntiin.

Tietonäyttö (jatkuu)



26	Wi-Fi-yhteyden ilmainen	288	36	Jäljellä olevien kuvien määrä.....	31
	Eye-Fi-yhteyden ilmainen	392		Ajastetun valokuvauksen	
27	Satelliittisignaalin ilmainen	240		tallennuksen ilmainen	233
28	Pitkän valotusajan kohinan		37	Fn -painikkeen tehtävä.....	356
	vähennyksen ilmainen.....	317		AE-L/AF-L -painikkeen tehtävä	361
29	Vinjetoinnin korjauksen ilmainen		39	Tarkennusalue-tilan ilmainen.....	126
	.....	315	40	Salamatila	180, 182
30	Autom. vääristymien korjaus.....	316	41	Salamavalon lukituksen ilmainen	
31	Valotuksen viivetila	339		.....	191
32	Ajastetun kuvauksen ilmainen.....	222	42	Salaman korjauksen ilmainen	188
	Ajastetun valokuvauksen ilmainen			Salaman korjausarvo	188
	.....	229	43	Valotuksen korjauksen ilmainen	
	Kauko-ohjaustila (ML-L3).....	193		.....	144
33	MB-D16:n akku-/paristotyypin			Valotuksen korjausarvo.....	143
	näyttö	344			
	MB-D16:n akun/pariston ilmainen				
	.....	343			
34	Kameran akun/pariston ilmainen.....	30			
35	ISO-herkkyyden ilmainen	134			
	ISO-herkkyys	134			
	Automaattisen ISO-herkkyyden				
	ilmainen.....	137			

Huomaa: Kuvassa olevan näytön kaikki ilmaisimet palavat havainnollisuuden vuoksi.

Katso myös

Katso Mukautetusta asetuksesta c4 (**Näytön virrankatkaisun viive**, □ 337), miten valitaan, kauanko näyttö pysyy päällä. Katso tietoa tietonäytön tekstin värin muuttamisesta Mukautetusta asetuksesta d9 (**Tietonäyttö**, □ 341).

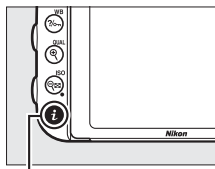
☹️ ("Kelloa ei asetettu") -kuvake

Kameran kello saa virtaa erillisestä ladattavasta virtalähteestä, joka alkaa tarvittaessa latautua, kun pääakku asetetaan kameraan tai kun kameraan liitetään lisävarusteena saatava virtaliitäntä ja verkkolaite (□ 441). Kahden päivän lataus antaa kellolle virtaa noin kolmeksi kuukaudeksi. Jos kamera näyttää varoituksen, jossa ilmoitetaan, että kello on nollattu, ja ☹️-kuvake vilkkuu tietonäytöllä, kello on nollattu ja uusiin valokuviin tallennettava päivämäärä ja aika eivät ole oikeat. Aseta kelloon oikea aika ja päivämäärä käyttämällä asetusvalikon **Aikavyöhyke ja päivämäärä > Päivämäärä ja aika** -asetusta (□ 28, 381).

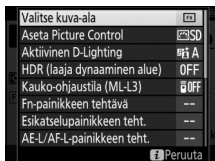
Kameran kello ei ole yhtä tarkka kuin useimmat rannekellot ja muut kodin kellot. Tarkista kellonaika säännöllisesti tarkemmista kelloista ja säädä uudelleen tarvittaessa.

i-painike

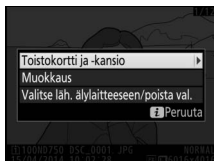
Käytä **i**-painiketta avataksesi usein käytetyt asetukset nopeasti toistotilassa (📖 245) ja etsin- (📖 198) ja reaaliaikanäkymäkuvauksen (📖 61) sekä elokuvan reaaliaikanäkymän (📖 71) aikana.



i-painike



Valokuvaus etsimen avulla



Toisto



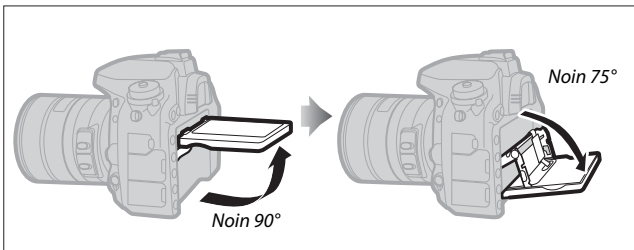
Reaaliaikanäkymäkuvauks



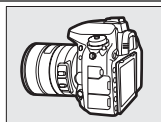
Elokuvan reaaliaikanäkymä

Kallistuvan näytön käyttäminen

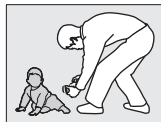
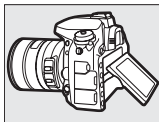
Näyttöä voi kallistaa ja kiertää alla olevan kuvan mukaisesti.



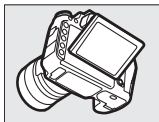
Normaali käyttö: Näyttöä käytetään yleensä säilytysasennossa.



Matalalta otettavat kuvat: Ota kuvia pitämällä kameraa matalalla.



Korkealta otettavat kuvat: Ota kuvia pitämällä kameraa korkealla.

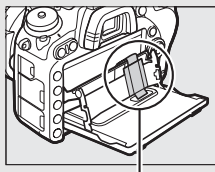


✓ Näytön käyttäminen

Kierrä näyttöä varovasti sivun 17 kuvan mukaisissa rajoissa. *Älä käytä voimaa.* Jos näitä varotoimia ei noudateta, kamera tai näyttö voi vahingoittua. Jos kamera on kiinnitetty jalustaan, varmista, ettei näyttö osu jalustaan.





Älä nosta tai kannu kameraa näytön varassa. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi vahingoittaa kameraa. Jos näyttöä ei käytetä valokuvien ottamiseen, palauta se säilytysasentoon.

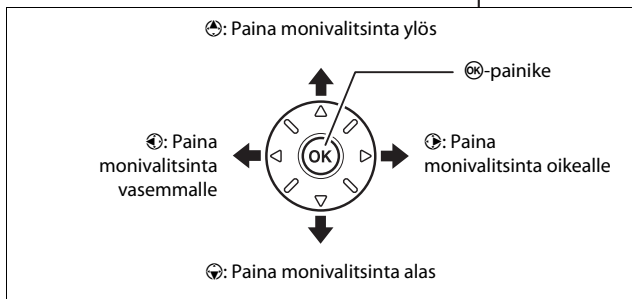
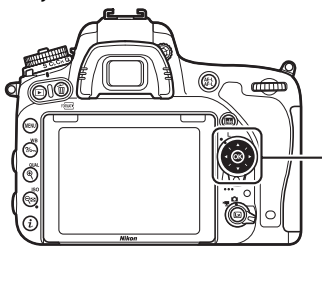
Älä koske näytön takana olevaan alueeseen äläkä päästä sisäpinnalle nestettä. Näiden varotoimien noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tuotteen toimintahäiriön.



Varo erityisesti, ettet kosketa tätä aluetta.

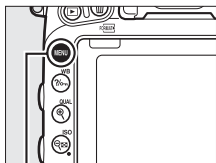
Monivalitsin

Tässä käyttöoppaassa monivalitsimen käyttösuunnat on esitetty kuvakkeilla , ,  ja .



Kameran valikot

Useimpia kuvaus-, toisto- ja asetusvaihtoehtoja voi säätää kameras valikoiden kautta. Näytä valikot painamalla MENU-painiketta.



MENU-painike

Välilehdet

Käytettävissä ovat seuraavat valikot:

- : **Toisto** (☐ 300)
- : **Valokuvien kuvaus** (☐ 310)
- : **Elokuvien kuvaus** (☐ 318)
- : **Mukautetut asetukset** (☐ 323)
- : **Asetukset** (☐ 374)
- : **Muokkaus** (☐ 393)
- : **OMA VALIKKO** tai **VIIMEISIMMÄT ASETUKSET** (oletuksena **OMA VALIKKO**; ☐ 421)



Liukukytkin näyttää sijainnin nykyisessä valikossa.


Nykyiset asetukset osoitetaan kuvakkeilla.

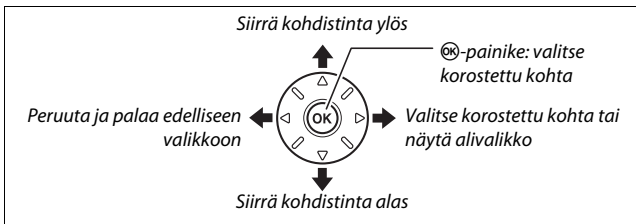
Valikon asetukset
Nykyisen valikon asetukset.

Ohjekuvake (☐ 21)



Kameran valikoiden käyttäminen



■ Valikkopainikkeet

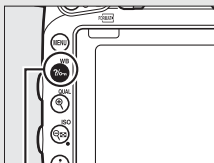
Monivalitsinta ja -painiketta käytetään kameran valikoissa liikkumiseen.




🔍 (Ohje) -kuvake

Jos -kuvake näkyy näytön vasemmassa alakulmassa, ohjeen saa näkyviin painamalla  (WB) -painiketta.

Valittuna olevan asetuksen tai valikon kuvaus näkyy niin kauan kuin painiketta pidetään painettuna. Vieritä näyttöä painamalla  tai .



 (WB) -painike

? Päälekkäisvalotus

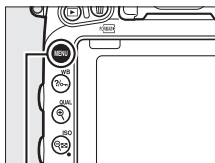
Määritetyn kuvamäärän tallennus yhtenä kuvana. Valmiustila-ajastimen aikaa pidennetään 30 sekunnilla. Jos ajastimen aika kuluu loppuun, kuvaus päättyy ja otetuista kuvista luodaan päällekkäisvalotus.

■ Valikoissa liikkuminen

Liiku valikoissa alla olevien ohjeiden mukaan.


1 Näytä valikot.

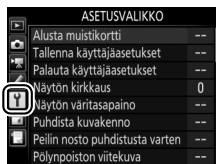
Näytä valikot painamalla MENU-painiketta.



MENU-painike

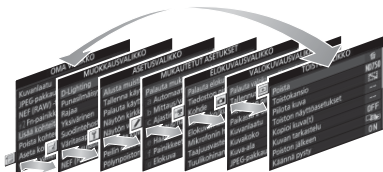
2 Korosta nykyisen valikon kuvake.

Korosta nykyisen valikon kuvake painamalla .




3 Valitse valikko.

Valitse haluamasi valikko painamalla  tai .





4 Siirrä kohdistin valittuun valikkoon.

Siirrä kohdistin valittuun valikkoon painamalla .




5 Korosta valikon kohta.

Korosta valikon kohta painamalla  tai .





6 Näytä asetukset.

Näytä valitun valikon kohdan asetukset painamalla .




7 Korosta asetus.

Korosta asetus painamalla  tai .






8 Valitse korostettu kohta.

Valitse korostettu kohta painamalla . Poistu tekemättä valintaa painamalla **MENU**-painiketta.



Huomaa seuraavat:

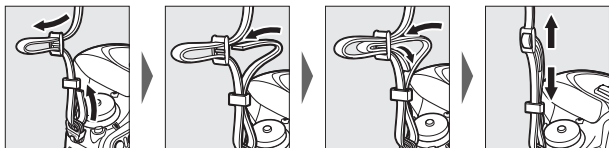
- Harmaana näkyvät valikon kohdat eivät ole käytettävissä.
- Vaikka painikkeen  painamisella on yleensä sama vaikutus kuin painikkeen  painamisella, joissain tapauksissa valinnan voi tehdä vain painamalla .
- Poistu valikoista ja palaa kuvaustilaan painamalla laukaisin puoleenväliin.

Aluksi

Käy läpi alla olevat seitsemän vaihetta valmistellaksesi kameran käyttöä varten.

1 Kiinnitä hihna.

Kiinnitä hihna kuvan mukaisesti. Toista sama toiselle kiinnikkeelle.

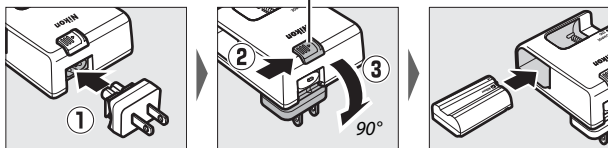


2 Lataa akku.

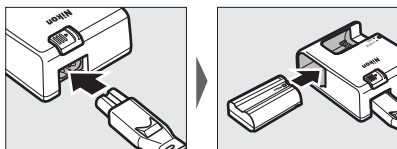
Aseta akku laturiin ja kytke laturi pistorasiaan (maasta tai alueesta riippuen laturin mukana toimitetaan joko verkkopistokesovitin tai virtajohto). Tyhjän akun täyteen lataaminen kestää noin kaksi tuntia ja 35 minuuttia.

- **Verkkopistokesovitin:** Aseta verkkopistokesovitin laturin virtajohdon liittäntään (1). Työnnä verkkopistokesovittimen salpaa kuvan mukaisesti (2) ja käännä sovitinta 90° kiinnittääksesi sen paikalleen (3). Aseta akku laturiin ja kytke laturi pistorasiaan.

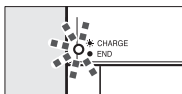
Verkkopistokesovittimen
salpa



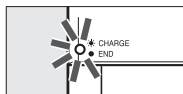
- **Virtajohto:** Liitä virtajohto kuvan mukaisessa asennossa, aseta akku laturiin ja kytke johto pistorasiaan.



CHARGE-merkkivalo vilkkuu, kun akku latautuu.



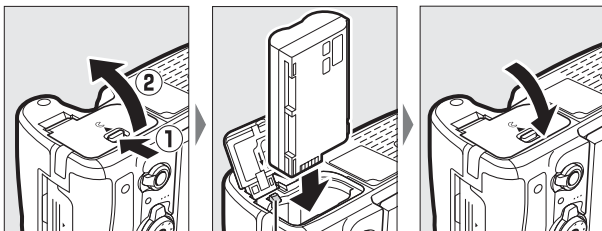
Akku latautuu



Lataus valmis

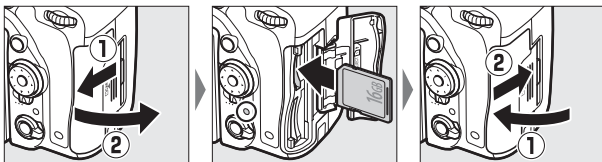
3 Aseta akku ja muistikortti.

Varmista, että virtakytkin on **OFF**-asennossa, ennen kuin asetat tai poistat akun tai muistikortin. Aseta akku kuvan osoittamassa suunnassa pitäen oranssia akkusalppaa painettuna sivuun akun avulla. Salpa lukitsee akun paikalleen, kun akku on työnnetty kokonaan sisään.



Akkusalpa

Jos käytät vain yhtä muistikorttia, aseta se paikkaan 1 (☞ 31). Työnnä muistikorttia sisään, kunnes se napsahtaa paikalleen.

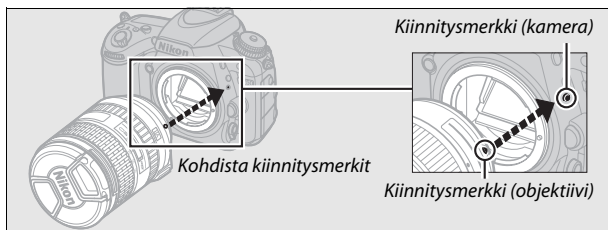
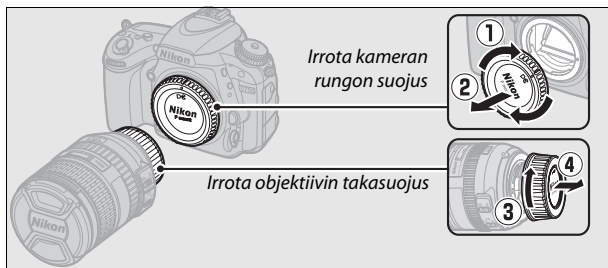


Akku ja laturi

Lue ja noudata tämän käyttöoppaan sivuilla xiii–xvi ja 457–459 olevia varoituksia.

4 Kiinnitä objektiivi.

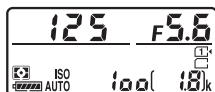
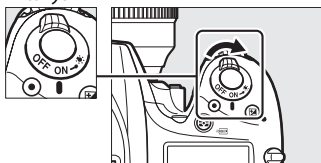
Kun objektiivi tai rungon suojus irrotetaan, on varottava, ettei kameraan pääse pölyä. Tämän käyttöoppaan esimerkkikuvissa käytetään AF-S NIKKOR 24–85 mm f/3.5–4.5G ED VR -objektiiviä.



Muista irrottaa objektiivin suojus ennen kuvaamista.

- 5 Kytke kamera päälle.**
Ohjauspaneeli kytkeytyy päälle. Jos tämä on ensimmäinen kerta, kun kamera käynnistetään, kielivalintaikkuna tulee näkyviin.

Virtakytkin



Ohjauspaneeli

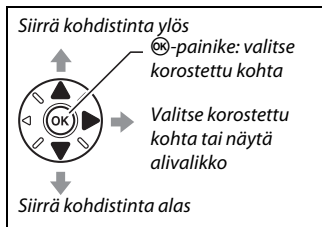
🔧 Kuvakennon puhdistaminen

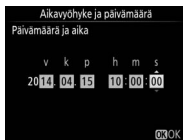
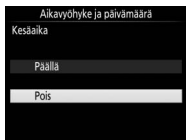
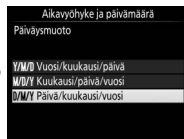
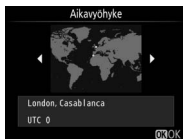
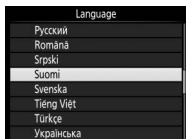
Kamera täristää kuvakennoa peittävää alipäästösuodinta poistaakseen pölyn, kun kamera kytetään päälle tai pois päältä (📖 448).

6 Valitse kieli ja aseta kameran kello.

Käytä monivalitsinta ja **OK**-painiketta valitaksesi kielen ja asettaaksesi kameran kellon. Kun asetat kameran kellon, sinua pyydetään valitsemaan aikavyöhyke, päiväysmuoto ja kesäajan asetus ennen ajan ja päivän

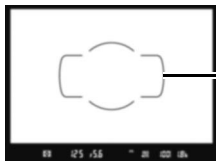
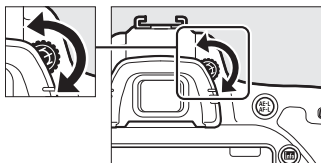
asettamista; huomaa, että kamera käyttää 24-tuntista kelloa. Kieltä ja päivämäärä-/aika-asetuksia voi muuttaa milloin tahansa asetusvalikon kohdissa **Kieli (Language)** (📖 381) ja **Aikavyöhyke ja päivämäärä** (📖 381).





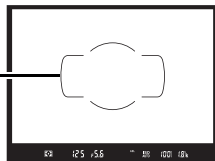
7 Tarkenna etsin.

Kierrä diopterin säädintä, kunnes tarkennusalueen merkit ovat tarkentuneet. Kun käytät säädintä silmäsi ollessa etsimellä, varo osumasta sormella tai kynsillä vahingossa silmäsi.



Etsintä ei tarkennettu

Tarkennusalueen
merkit

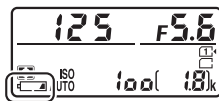


Etsin tarkennettu

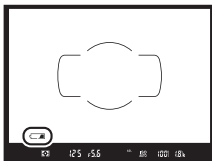
Kamera on nyt käyttövalmis. Jatka sivulle 34, jossa on tietoa valokuvien ottamisesta.

■ Akun varaustaso









Akun varaustaso näkyy ohjauspaneelissa ja etsimessä.



Ohjauspaneeli



Etsin

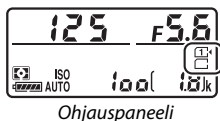
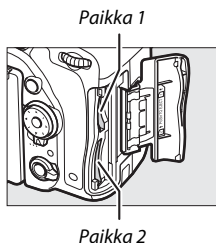
Ohjauspaneeli	Etsin	Kuvaus
	—	Akku on täyteen ladattu.
	—	Akun varaus on osittain purkautunut.
	—	
	—	
		Akun varaus on vähissä. Lataa akku tai valmistaudu ottamaan käyttöön vara-akku.
 (vilkkuu)	 (vilkkuu)	Sulkimen laukaisu ei ole käytössä. Lataa tai vaihda akku.

■ Jäljellä olevien kuvien määrä

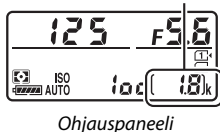
Kamerassa on kaksi muistipaikkakorttia: paikka 1 ja paikka 2. Paikka 1 on tarkoitettu pääkortille; paikassa 2 olevaa korttia käytetään varmuuskopiointiin tai toissijaisena korttina. Jos oletusasetus **Ylivuoto** on valittu kohtaan **Paikassa 2 olevan kortin käyttö** (☞ 119), kun kamerassa on kaksi muistikorttia, paikassa 2 olevaa korttia käytetään vain, kun paikassa 1 oleva kortti on täynnä.

Ohjauspaneelissa näkyy, missä paikassa tai paikoissa on tällä hetkellä muistikortti (oikealla olevassa esimerkissä näkyvät kuvakkeet, jotka näkyvät, kun molemmissa paikoissa on muistikortti). Jos muistikortti on täynnä tai lukittu tai siinä on tapahtunut virhe, kyseisen kortin kuvake vilkkuu (☞ 473).

Ohjauspaneelissa ja etsimessä näkyy, montako valokuvaa nykyisillä asetuksilla voidaan ottaa (jos arvo on yli 1 000, se pyöristetään alaspäin lähimpään satalukuun; esim. arvot välillä 1 800 ja 1 899 näytetään arvona 1,8 k). Jos kamerassa on kaksi muistikorttia, näytöllä näkyy paikassa 1 olevalla kortilla jäljellä oleva tila.



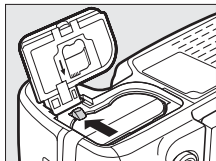
Jäljellä olevien kuvien määrä



■ Akun ja muistikorttien poistaminen

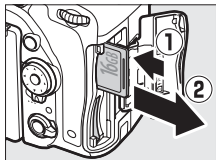
Akun poistaminen

Sammuta kamera ja avaa akkutilan kansi. Paina akkusalpaan nuolen osoittamaan suuntaan vapauttaaksesi akun ja poista akku käsin.



Muistikorttien poistaminen

Varmista ensin, että muistikortin merkkivalo on sammunut, ja sammuta sitten kamera, avaa muistikorttipaikan kansi, paina korttia sisäänpäin ja vapauta kortti (1). Kortin voi tämän jälkeen poistaa käsin (2).

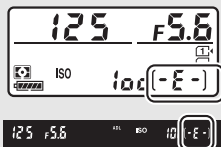


✓ Muistikortit

- Muistikortit voivat olla käytön jälkeen kuumia. Ole varovainen poistaessasi muistikortteja kamerasta.
- Sammuta kamera, ennen kuin asetat tai poistat muistikortin. Älä poista muistikorttia kamerasta, sammuta kameraa tai poista tai irrota virtalähdettä kortin alustuksen tai tietojen tallentamisen, poistamisen tai tietokoneelle kopioimisen aikana. Näiden varotoimien noudattamatta jättäminen voi johtaa tietojen menettämiseen tai kamerasen tai kortin vahingoittumiseen.
- Älä koske kortin liittimiin sormilla tai metalliesineillä.
- Älä pudota tai taivuta muistikorttia äläkä altista sitä voimakkaile iskuille.
- Älä purista kortin kuorta. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi vahingoittaa korttia.
- Älä altista korttia vedelle, kuumuudelle, voimakkaalle kosteudelle tai suoralle auringonvalolle.
- Älä alusta muistikortteja tietokoneessa.

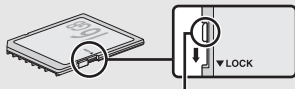
❏ Ei muistikorttia

Jos kamerassa ei ole muistikorttia, ohjauspaneelissa ja etsimessä näkyy [-E-]. Jos kamera sammutetaan niin, että siinä on ladattu akku, mutta ei muistikorttia, ohjauspaneelissa näkyy [-E-].



❏ Kirjoitussuojauskytkin

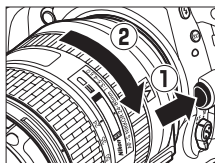
SD-muistikorteissa on kirjoitussuojauskytkin, joka estää tahattoman tietojen menetyksen. Kun kytkin on lukitusasennossa, muistikorttia ei voi alustaa eikä valokuvia voi poistaa tai tallentaa (näytöllä näkyy varoitus, jos suljin yritetään laukaista). Avaa muistikortin lukitus työntämällä kytkin kirjoitusasentoon.



Kirjoitussuojauskytkin

■ ■ Objektiivin irrottaminen

Varmista, että kamera on pois päältä, kun irrotat tai vaihdat objektiiveja. Irrota objektiivi pitämällä objektiivin vapautuspainiketta (1) painettuna ja kiertämällä objektiivia myötäpäivään (2). Kun olet irrottanut objektiivin, aseta objektiivin suojukset ja kamerasuojuksen paikoilleen.





✓ Mikroprosessoriohjatut objektiivit, joissa on himmenninrenkas



Jos mikroprosessoriohjatussa objektiivissa on himmenninrenkas (□ 429), lukitse aukko pienimpään asetukseen (suurin aukkoarvo).

Perusvalokuvaus ja -toisto

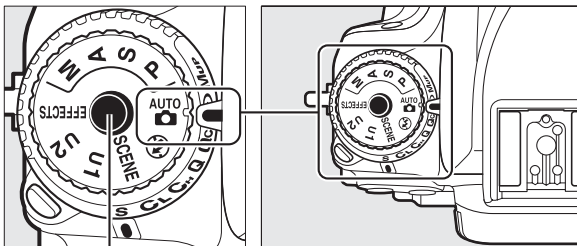
"Tähtää ja kuvaa" -valokuvaus (tilat ^{AUTO} ja)

Tässä osassa käsitellään valokuvien ottamista tiloissa ^{AUTO} ja . ^{AUTO} ja  ovat automaattisia "tähtää ja kuvaa" -tiloja, joissa kamera ohjaa suurinta osaa asetuksista kuvausolosuhteiden mukaan.



Ennen kuin jatkat, käynnistä kamera ja valitse haluamasi tila painamalla tilanvalitsimen lukituksen vapautinta ja kiertämällä tilanvalitsin asentoon ^{AUTO} tai  (ainoa ero näiden kahden tilan välillä on se, että -tilassa salama ei välähdi).

Tilanvalitsin



Tilanvalitsimen lukituksen vapautin

1 Valmistele kamera.

Kun rajaat valokuvia etsimessä, tartu kädensijaan oikealla kädellä ja tue kameran runkoa tai objektiivia vasemmalla kädellä.

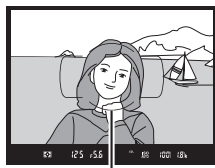


Kun rajaat valokuvia muotokuvasuunnassa (pystysuunta), pidä kameraa oikealla olevan kuvan mukaisesti.



2 Rajaa valokuva.

Rajaa valokuva etsimessä niin, että pääkohde on tarkennusalueen merkkien sisällä.

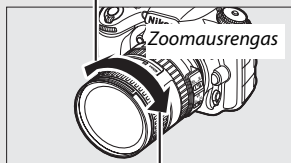


Tarkennusalueen merkit

Zoom-objektiivin käyttö

Lähennä kohdetta zoomausrenkaan avulla niin, että kohde täyttää suuremman osan kuvasta, tai loitonna kohdetta ja suurennetaan lopullisessa kuvassa näkyvää aluetta (valitse pidempi polttoväli objektiivin polttoväliasteikolta lähentääksesi kohdetta ja lyhyempi polttoväli loitontaaksesi).

Lähennä



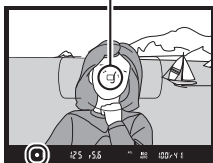
Loitonna

3 Paina laukaisin puoleenväliin.

Tarkenna painamalla laukaisin puoleenväliin (jos kohde on heikosti valaistu, salama saattaa nousta ja tarkennusapuvalo saattaa syttyä). Kun tarkennus on valmis, aktiivinen tarkennuspiste ja tarkentumisen ilmaisin (●) tulevat näkyviin etsimeen.



Tarkennuspiste

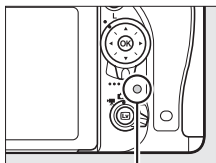


Tarkennuksen ilmaisin

Tarkentumisen ilmaisin	Kuvaus
●	Kohde on tarkennettu.
▶	Tarkennuspiste on kameras ja kohteen välissä.
◀	Tarkennuspiste on kohteen takana.
▶ ◀ (vilkkuu)	Kamera ei pysty tarkentamaan automaattitarkennuksella. Katso sivu 131.

4 Ota kuva.

Paina laukaisin kevyesti pohjaan asti ottaaksesi valokuvan. Muistikortin merkkivalo syttyy, ja valokuva näkyy näytöllä muutaman sekunnin ajan. *Älä poista muistikorttia tai poista tai irrota virtalähdettä, ennen kuin merkkivalo on sammunut ja tallennus on päättynyt.*

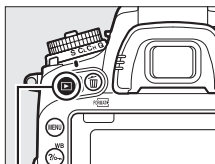


Muistikortin merkkivalo

Perustoisto

1 Paina ▶-painiketta.

Valokuva näytetään näytöllä. Näytöllä näkyy kuvake, joka osoittaa, millä muistikortilla näytettävä kuva on.



▶-painike



2 Näytä lisää kuvia.

Lisää kuvia voi näyttää painamalla ◀ tai ▶.




Lopeta toisto ja palaa kuvaustilaan painamalla laukaisin puoleenväliin.

🔍 Kuvan tarkastelu

Kun **Päällä** on valittu toistovalikon kohtaan **Kuvan tarkastelu** (📄 307), valokuvat näkyvät automaattisesti näytöllä muutaman sekunnin ajan kuvauksen jälkeen.

Tarpeettomien valokuvien poistaminen

Poista näytöllä näkyvä valokuva painamalla  (FORMAT) -painiketta.




Huomaa, että poistettuja valokuvia ei voi palauttaa.

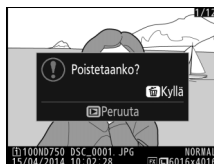
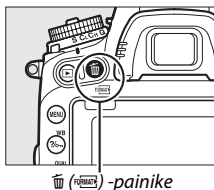
1 Näytä valokuva.

Näytä poistettava valokuva edellisellä sivulla kuvatulla tavalla. Nykyisen kuvan sijainti näytetään näytön vasemmassa alakulmassa olevalla kuvakkeella.



2 Poista valokuva.

Paina  (FORMAT) -painiketta. Vahvistusikkuna tulee näkyviin; paina  (FORMAT) -painiketta uudelleen poistaaksesi kuvan ja palataksesi toistoon. Paina  poistuaksesi poistamatta kuvaa.



Katso myös

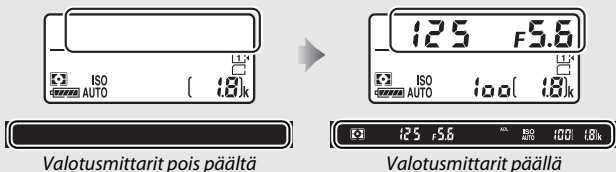
Katso sivulta 245 tietoa muistikorttipaikan valitsemisesta.

Poista



Poista valitut kuvat (□ 260), kaikki valittuna päivänä otetut kuvat (□ 261) tai kaikki valitun muistikortin tietyissä kohteissa olevat kuvat (□ 260) käyttämällä toistovalikon **Poista**-toimintoa.

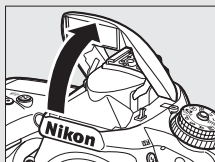
Valmiustila-ajastin (etsinvalokuvaus)

Etsimen ilmaisinnäyttö ja ohjauspaneelin suljinajan ja aukon näyttö sammuvat virran säästämiseksi, jos mitään toimintoja ei tehdä noin kuuteen sekuntiin. Aktivoi näyttö painamalla laukaisin puoleenväliin. Valmiustila-ajastimen automaattista laukeamista edeltävää aikaa voi säätää Mukautetussa asetuksessa c2 (**Valmiustila-ajastin**, □ 336).

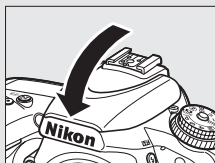


Yhdysrakenteinen salama

Jos lisävalaistusta tarvitaan oikean valotuksen saavuttamiseksi -tilassa, yhdysrakenteinen salama nousee automaattisesti, kun laukaisin painetaan puoleenväliin. Jos salama on ylhäällä, valokuvia voi ottaa vain kun salaman valmiusilmäisin () näkyy. Jos salaman valmiusilmäisin ei näy, salama latautuu; nosta sormesi hetkeksi laukaisimelta ja yritä uudelleen.



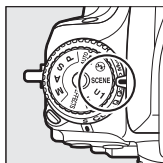
Kun salama ei ole käytössä, säästä virtaa painamalla salamaa varovasti alaspäin, kunnes salpa loksahtaa paikalleen.



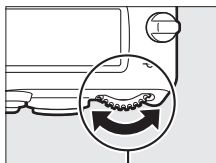
Asetusten sovittaminen kohteeseen tai tilanteeseen (kuvausohjelma)

Kamerassa on erilaisia kuvausohjelmia. Kuvausohjelman valitseminen optimoi asetukset automaattisesti valitun kuvausohjelman mukaiseksi, jolloin luovien valokuvien ottaminen on helppoa: valitse kuvausohjelma, rajaa kuva ja kuvaa sivujen 34–36 ohjeiden mukaan.

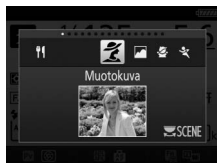
Seuraavat kuvausohjelmat voi valita kiertämällä tilanvalitsimen asentoon **SCENE** ja kiertämällä pääkomentokiekkoa, kunnes haluttu kuvausohjelma näkyy näytöllä. Näytä valittuna oleva kuvausohjelma painamalla **Info**.



















Tilanvalitsin



Pääkomentokiekko



Näyttö

 Muotokuva	 Ranta/lumi
 Maisema	 Auringonlasku
 Lapsi	 Ilta-/aamuhämärä
 Urheilu	 Lemmikkikuva
 Lähikuva	 Kynttilänvalo
 Yömuotokuva	 Kukinnot
 Yömaisema	 Ruska
 Juhlat/sisätila	 Ruoka

Muotokuva



Käytä muotokuvaan saadaksesi pehmeän, luonnollisen näköisen ihonsävyn. Jos kohde on kaukana taustasta tai käytössä on teleobjektiivi, taustan yksityiskohtia pehmennetään, jotta sommitelmaan muodostuu syvyyden tuntua.

Maisema



Käytä päivänvalossa kuvattaviin värikkäisiin maisemakuviin.

Huomaa

Yhdysrakenteinen salama ja tarkennusapuvalo kytkeytyvät pois.

Lapsi



Käytä lapsista otettaviin tilannekuviin. Vaatteet ja taustan yksityiskohdat toistuvat värikkäinä, kun taas ihonsävyt säilyvät pehmeinä ja luonnollisina.

Urheilu



Lyhyet suljinajat pysäyttävät liikkeen dynaamisissa urheilukuvissa, joissa pääkohde erottuu selvästi.

Huomaa

Yhdysrakenteinen salama ja tarkennusapuvalo kytkeytyvät pois.

Lähikuva



Käytä kukista, hyönteisistä ja muista pienistä kohteista otettaviin lähikuviin (makro-objektiivia voi käyttää tarkentamiseen hyvin pienillä etäisyyksillä).

Yömuotokuva



Käytä saavuttaaksesi luonnollisen tasapainon pääkohteen ja taustan välille muotokuviissa, jotka otetaan heikossa valaistuksessa.

Yömaisema



Vähennä kohinaa ja epäluonnollisia värejä kuvattaessa yömaisemia, mukaan lukien katuvalaistus ja neonkyttilit.

Huomaa

Yhdysrakenteinen salama ja tarkennusapuvalo kytkeytyvät pois.

Juhlat/sisätila



Tallenna sisätilojen taustavalaistuksen vaikutus. Käytä juhlissa ja muissa sisällä kuvattavissa tilanteissa.

Ranta/lumi



Tallenna auringon valaiseman veden, lumen tai hiekan kirkkaus.

Huomaa

Yhdysrakenteinen salama ja tarkennusapuvalo kytkeytyvät pois.

Auringonlasku



Säilyttää auringonlaskujen ja auringonnousujen voimakkaat värisävyt.

Huomaa

Yhdysrakenteinen salama ja tarkennusapuvalo kytkeytyvät pois.

Ilta-/aamuhämärä



Säilyttää heikossa luonnonvalossa ennen auringonnousua tai auringonlaskun jälkeen näkyvät värit.

Huomaa

Yhdysrakenteinen salama ja tarkennusapuvalo kytkeytyvät pois.

Lemmikkikuva



Käytä vilkkaista lemmikeistä otettavaan muotokuvaan.

Huomaa

Tarkennusapuvalo kytkeytyy pois.

Kynttilänvalo



Kynttilänvalossa otettaviin valokuviin.

Huomaa

Yhdysrakenteinen salama kytkeytyy pois.

Kukinnot



Käytä kuvatessasi kukkaketoja, kukkivia hedelmätarhoja ja muita maisemia, joissa näkyy laajoja kukkivia alueita.

Huomaa

Yhdysrakenteinen salama kytkeytyy pois.

Ruska



Tallentaa syksyisten lehtien loistavat punaisen ja keltaisen sävyt.

Huomaa


Yhdysrakenteinen salama kytkeytyy pois.

Ruoka



Käytä värikkäisiin ruuista otettaviin valokuviin.

Huomaa

Käyttääksesi salamaa valokuvauksessa nosta salama painamalla  (☑️) -painiketta (☑️ 182).

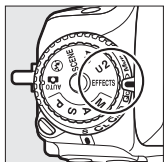
Liike-epäterävyyden estäminen

Käytä jalustaa estääksesi kameran tärähtämisestä johtuvan liike-epäterävyyden pitkiä suljinaikoja käytettäessä.

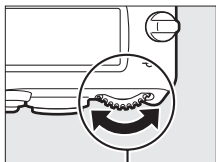
Erikoistehosteet

Erikoistehosteita voi käyttää valokuvia otettaessa ja elokuvia kuvattaessa.

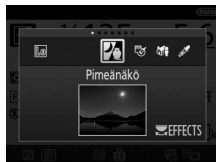
Seuraavat tehosteet voi valita kiertämällä tilanvalitsimen asentoon **EFFECTS** ja kiertämällä pääkomentokiekkoa, kunnes haluttu kuvaohjelma näkyy näytöllä. Näytä valittuna oleva tehoste painamalla **Info**.



Tilanvalitsin



Pääkomentokiekko



Näyttö



Pimeänäkö



Siluetti



Väriluonnos



Yläsävy



Miniatyyritehoste

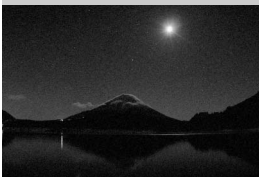


Alasävy



Valikoiva väri

Pimeänäkö



Käytä pimeässä tallentaaksesi yksivärisiä kuvia suurilla ISO-herkkyyksillä.

Huomaa

Kuvissa saattaa esiintyä kohinaa, joka näkyy satunnaisina kirkkaina kuvapisteinä, utuna tai viivoina. Käsitarkennusta voi käyttää, jos kamera ei pysty tarkentamaan. Yhdysrakenteinen salama kytkeytyy pois.

Väriluonnos



Kamera tunnistaa ja värittää kuvan ääriiviivat väriluonnostehosteiden luomiseksi. Tehostetta voi säätää reaaliaikänäkymässä (📖 50).

Huomaa

Tässä tilassa kuvatut elokuvat toistetaan kuin valokuvasarjasta tehty kuvaesitys.

Miniatyryrtehoste



Luo valokuvia, jotka näyttävät dioraamoista otetuilta kuvilta. Toimii parhaiten korkealta näköalapaikalta kuvattaessa. Miniatyryrtehoste-elokuvat toistetaan suurella nopeudella tiivistäen noin 45 minuuttia asetuksella 1 920 × 1 080/30p kuvattua videoaineistoa elokuvaksi, joka toistetaan noin kolmessa minuutissa. Tehostetta voi säätää reaaliaikanäkymässä (☞ 51).

Huomaa

Elokuviin ei tallenneta ääntä. Yhdysrakenteinen salama ja tarkennusapuvalo kytkeytyvät pois.

Valikoiva väri



Kaikki muut paitsi valitut värit tallennetaan mustavalkoisena. Tehostetta voi säätää reaaliaikanäkymässä (☞ 52).

Huomaa

Yhdysrakenteinen salama kytkeytyy pois.

Siluetti



Kohteet näkyvät siluetteina kirkasta taustaa vasten.

Huomaa

Yhdysrakenteinen salama kytkeytyy pois.

Hi Yläsävy



Käytä kuvatessasi kirkkaissa olosuhteissa luodaksesi kirkkaita, valontäyteisiä kuvia.

Huomaa

Yhdysrakenteinen salama kytkeytyy pois.

Lo Alasävy



Käytä kuvatessasi hämärässä valaistuksessa luodaksesi tummia, hillityn sävyisiä kuvia, joissa valoalueet korostuvat.





Huomaa

Yhdysrakenteinen salama kytkeytyy pois.

Liike-epäterävyyden estäminen

Käytä jalustaa estääksesi kamerasäätämisen johtuvan liike-epäterävyyden pitkiä suljinaikoja käytettäessä.

NEF (RAW)

NEF (RAW) -tallennus ei ole käytettävissä tiloissa , ,  ja . Kuvat, jotka otetaan NEF (RAW)- tai NEF (RAW) + JPEG -asetuksen ollessa valittuna näissä tiloissa, tallennetaan JPEG-kuvina. NEF (RAW) + JPEG -asetuksella luodut JPEG-kuvat tallennetaan valitulla JPEG-laadulla, kun taas NEF (RAW) -kuvat tallennetaan hienolaatuisina kuvina.


- ja -tilat

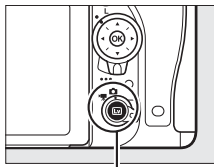
Automaattitarkennus ei ole käytettävissä elokuvan tallennuksen aikana. Reaaliaikanäkymän päivitysnopeus ja sarjakuvauksen kuvausnopeus hidastuvat; automaattitarkennuksen käyttö reaaliaikanäkymäkuvauksessa keskeyttää esikatselun.

Reaaliaikanäkymässä käytettävissä olevat asetukset






Valitun tehosteen asetuksia säädetään reaaliaikanäkymänäytössä, mutta niitä käytetään reaaliaikanäkymä- ja etsinvalokuvauksen aikana ja elokuvan tallennuksessa.

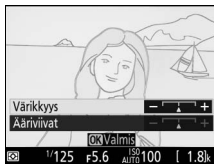
■ **Väriluonnos**




- 1 Valitse reaaliaikanäkymä.**
Paina -painiketta. Näkymä objektiivin läpi näytetään näytöllä.

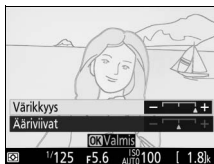


-painike

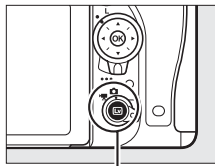
- 2 Säädi asetuksia.**
Paina  näyttääksesi oikealla näkyvät asetukset. Paina  tai  korostaaksesi kohdan **Värikykyys** tai **Ääriiivat** ja paina  tai  muuttaaksesi kohtaa. Värikykyttä voi lisätä värikylläisyyden lisäämiseksi tai vähentää "puhki palaneen", yksivärisen vaikutelman luomiseksi, ja ääriiivoja voi muokata paksummaksi tai ohuemmaksi. Ääriiivojen vahvistaminen tekee myös väreistä täyteläisempiä.



- 3 Paina .**
Paina  poistuaksesi, kun asetukset on tehty. Palaa etsinvalokuvaukseen painamalla -painiketta. Valitut asetukset pysyvät voimassa, ja niitä käytetään reaaliaikanäkymässä tai etsimen avulla tallennettavissa valokuvissa ja elokuvissa.



- 1 Valitse reaaliaikänäkymä.**
Paina **Lv**-painiketta. Näkymä objektiivin läpi näytetään näytöllä.

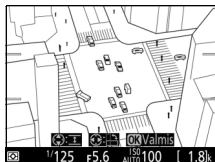


Lv-painike

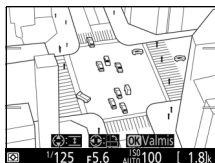
- 2 Aseta tarkennuspiste.**
Käytä monivalitsinta asettaaksesi tarkennuspisteen tarkennettavalle alueelle ja paina laukaisin puoleenväliin tarkistaaksesi tarkennuksen. Poista miniatyryrihosteen asetukset näytöltä hetkellisesti ja suurena näytön näkymää tarkemman tarkennuksen saavuttamiseksi painamalla **Q** (**QUAL**). Paina **ISO** palataksesi miniatyryrihostenäyttöön.





- 3 Näytä asetukset.**
Paina **OK** näyttääksesi miniatyryrihosteen asetukset.



- 4 Säädä asetuksia.**
Paina **←** tai **→** valitaksesi tarkennettavan alueen suunnan ja paina **↑** tai **↓** säätääksesi sen leveyttä.




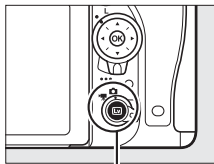
5 Paina .

Paina  poistuaksesi, kun asetukset on tehty. Palaa etsinvalokuvaukseen painamalla -painiketta. Valitut asetukset pysyvät voimassa, ja niitä käytetään reaaliaikänäkymässä tai etsimen avulla tallennettavissa valokuvissa ja elokuvissa.

Valikoiva väri


1 Valitse reaaliaikänäkymä.

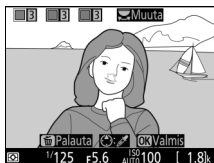
Paina -painiketta. Näkymä objektiivin läpi näytetään näytöllä.






-painike

2 Näytä asetukset.

Paina  näyttääksesi valikoivan värin asetukset.





3 Valitse väri.

Rajaa kohde näytön keskellä olevaan valkoiseen neliöön ja paina  valitaksesi kohteen värin lopullisessa kuvassa säilyttäväksi väriksi (kamera ei välttämättä havaitse kunnolla haaleita värejä; valitse kylläinen väri). Valitaksesi värin tarkemmin lähennä näytön keskustaa painamalla  (QUAL). Loitonna painamalla  (ISO).

Valittu väri



4 Valitse värialue.

Paina  tai  kasvattaaksesi tai pienentääksesi lopulliseen kuvaan sisällytettävää samankaltaisten värisävyjen skaalaa. Valitse arvo väliltä 1 ja 7; huomaa, että suuremmat arvot saattavat sisältää sävyjä muista väreistä.



Värialue



5 Valitse lisää värejä.



Jos haluat valita lisää värejä, kierrä pääkomentokiekkoa valitaksesi jonkin muun näytön yläreunassa olevista kolmesta värilaatikosta ja toista vaiheet 3 ja 4



valitaksesi toisen värin. Toista halutessasi myös kolmannelle värille. Poista korostetun värin valinta painamalla  (FORMAT). Poista kaikki värit painamalla  (FORMAT) ja pitämällä sitä painettuna. Vahvistusikkuna tulee näkyviin; valitse **Kyllä**.




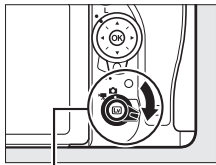
6 Paina .

Paina  poistuaksesi, kun asetukset on tehty. Kuvauksen aikana vain valitun väriset kohteet tallennetaan värillisenä; muut kohteet tallennetaan mustavalkoisena. Palaa etsinvalokuvaukseen painamalla -painiketta. Valitut asetukset pysyvät voimassa, ja niitä käytetään reaaliaikänäkymässä tai etsimen avulla tallennettavissa valokuviissa ja elokuvissa.

Reaaliaikanäkymäkuvaus

Noudata alla olevia ohjeita ottaaksesi valokuvia reaaliaikanäkymässä.


- 1 Kierrä reaaliaikanäkymän valitsin asentoon  (reaaliaikanäkymäkuvaus).**

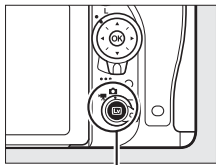


Reaaliaikanäkymän valitsin

Peitä etsin

Estääksesi etsimen kautta tulevaa valoa vaikuttamasta valokuvaan ja valotukseen poista kuminen silmäsuppilo ja peitä etsin kameran mukana toimitetulla okulaarisuojuksella ennen kuvausta (107).

- 2 Paina -painiketta.**
Peili nostetaan, ja näkymä objektiivin läpi näytetään kameran näytöllä. Kohde ei enää näy etsimessä.



-painike

- 3 Aseta tarkennuspiste.**
Siirrä tarkennuspiste kohteen kohdalle sivun 57 ohjeiden mukaisesti.

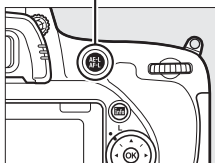
4 Tarkenna.

Tarkenna painamalla laukaisin puoleenväliin.



Tarkennuspiste vilkkuu vihreänä, kun kamera tarkentaa. Jos kamera pystyy tarkentamaan, tarkennuspiste näkyy vihreänä; jos kamera ei pysty tarkentamaan, tarkennuspiste vilkkuu punaisena (huomaa, että kuvia voi ottaa, vaikka tarkennuspiste vilkkuu punaisena; tarkista tarkennus näytöltä ennen kuvan ottamista). Valotuksen voi lukita painamalla **AE-L/AF-L** -painike (☞ 141); tarkennus lukittuu, kun laukaisin painetaan puoleenväliin.

AE-L/AF-L -painike



Jos valotuksen esikatselu on käytössä, suljinajan, aukon, ISO-herkkyden ja valotuksen korjauksen (☞ 143) vaikutuksia voi esikatsella näytöllä oikealla olevan kuvan mukaisesti (huomaa, että vaikka valotusta voi säätää ± 5 EV, vain välillä -3 ja $+3$ EV olevien arvojen vaikutus näkyy esikatselunäytöllä). Ota valotuksen esikatselu käyttöön painamalla **i** -painiketta ja valitsemalla **Päällä** kohtaan **Valotuksen esikatselu** (☞ 62).




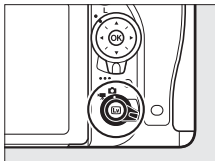
5 Ota kuva.

Ota kuva painamalla laukaisin pohjaan asti. Näyttö sammuu.





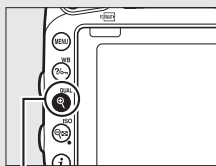
6 Poistu reaaliaikanäkymätilasta.


Poistu reaaliaikanäkymätilasta painamalla -painiketta.

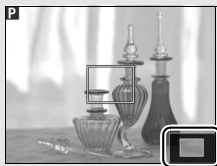


Reaaliaikanäkymän zoomauksen esikatselu

Paina  (QUAL) -painiketta suurentaksesi näytön näkymää enintään noin 19x. Näytön oikeaan alakulmaan ilmestyy harmaareunainen navigointi-ikkuna. Vieritä kuvaa monivalitsimella alueille, jotka eivät näy näytöllä, tai loitonna kuvaa painamalla  (ISO).




 (QUAL) -painike



Navigointi-ikkuna

Valmiustila-ajastin

Mukautettuun asetukseen c2 (Valmiustila-ajastin,  336) valitusta asetuksesta riippumatta valmiustila-ajastin ei nollaudu reaaliaikanäkymäkuvauksen aikana.

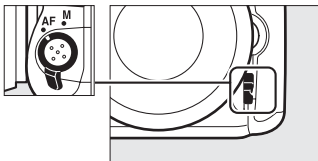
Tarkennuksen esikatselu reaaliaikanäkymäkuvauksessa (vain tilat P, S, A ja M)

Paina **Pv**-painiketta valitaksesi väliaikaisesti suurimman aukon tarkempaa tarkennuksen esikatselua varten reaaliaikanäkymäkuvauksessa. Palauta aukko alkuperäiseen arvoon painamalla painiketta uudelleen tai tarkentamalla automaattitarkennuksella. Jos laukaisin painetaan pohjaan valokuvan ottamiseksi tarkennuksen esikatselun aikana, aukko palautetaan alkuperäiseen arvoon ennen kuvan ottamista.

Tarkennus

Käyttääksesi tarkennukseen automaattitarkennusta kierrä tarkennustilan valitsin asentoon **AF** ja noudata alla olevia ohjeita valitaksesi automaattitarkennus- ja tarkennusalue-tilan. Katso tietoa käsitarkennuksesta sivulta 60.

Tarkennustilan valitsin

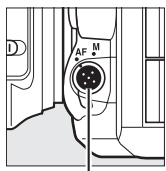


■ ■ Tarkennustilan valitseminen

Seuraavat automaattitarkennustilat ovat käytettävissä reaaliaikanaikävauksessa ja elokuvan reaaliaikanaikävauksessa:

Tila	Kuvaus
AF-S	Kertatarkennus: Paikallaan oleville kohteille. Tarkennus lukittuu, kun laukaisin painetaan puoleenväliin.
AF-F	Kokoaikainen automaattitarkennus: Liikkuville kohteille. Kamera tarkentaa jatkuvasti, kunnes laukaisinta painetaan. Tarkennus lukittuu, kun laukaisin painetaan puoleenväliin.

Valitse automaattitarkennustila painamalla tarkennustilapainiketta ja kiertämällä pääkomentokiekkoa, kunnes haluttu tila näkyy näytöllä.



Tarkennustilapainike











Pääkomentokiekko



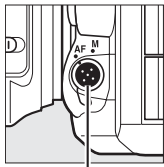
Näyttö

■ ■ **Tarkennusalueilan valitseminen**

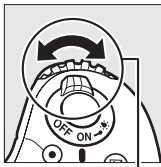
Seuraavat tarkennusalueilat voi valita reaaliaikaanäkymäkuvauksessa ja elokuvan reaaliaikaanäkymässä:

Tila	Kuvaus
	Automaattinen kasvotarkennus: Käytä muotokuvissa. Kamera tunnistaa muotokuvakohteet ja tarkentaa niihin automaattisesti; valittu kohde ilmaistaan kaksinkertaisella keltaisella reunuksella (jos kamera havaitsee useita kasvoja, se tarkentaa lähimpänä olevaan kohteeseen; valitse eri kohde käyttämällä monivalitsinta). Jos kamera ei enää havaitse kohdetta (jos kohde on esimerkiksi kääntynyt pois päin kamerasta), reunusta ei enää näytetä.
	Leveä alue: Käytä käsivaralla otettaviin maisemakuviin ja muihin kuin muotokuvakohteisiin. Siirrä tarkennuspiste mihin tahansa kohtaan rajauksessa monivalitsimen avulla tai paina  siirtääksesi tarkennuspisteen rajauksen keskelle.
	Normaali alue: Käytä tarkentaaksesi tarkasti valittuun pisteeseen rajauksessa. Siirrä tarkennuspiste mihin tahansa kohtaan rajauksessa monivalitsimen avulla tai paina  siirtääksesi tarkennuspisteen rajauksen keskelle. Jalustan käyttöä suositellaan.
	Kohteen seuranta: Siirrä tarkennuspiste monivalitsimella kohteen kohdalle ja paina  aloittaaksesi seurannan. Tarkennuspiste seuraa valittua kohdetta, kun se liikkuu rajauksessa. Lopeta seuranta painamalla uudelleen  . Huomaa, että kamera ei välttämättä pysty seuraamaan kohteita, jos ne liikkuvat nopeasti, häviävät kuvasta tai ovat toisten kohteiden peitossa, muuttavat huomattavasti kokoa, väriä tai kirkkautta, ovat liian pieniä, suuria, kirkkaita tai tummia tai samanvärisiä tai yhtä kirkkaita kuin tausta.

Valitse tarkennusalue tila painamalla tarkennustilapainiketta ja kiertämällä sivukomentokiekkoa, kunnes haluamasi tila näkyy näytöllä.



Tarkennustilapainike



Sivukomentokiekko



Näyttö

Automaattitarkennuksen käyttäminen reaaliaikänäkökuvauksessa ja elokuvan reaaliaikänäkössä


Käytä AF-S-objektiiveja. Haluttuja tuloksia ei välttämättä saavuteta muilla objektiiveilla tai telejatkeilla. Huomaa, että automaattitarkennus on reaaliaikänäkössä hitaampaa, ja näyttö saattaa kirkastua tai tummentua kameran tarkentaessa. Tarkennuspiste saattaa joskus näkyä vihreänä, vaikka kamera ei pysty tarkentamaan. Kamera ei välttämättä pysty tarkentamaan seuraavissa tilanteissa:

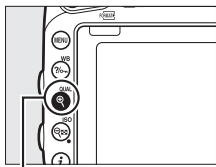
- Kohteessa on kuvan pitkän sivun kanssa yhdensuuntaisia viivoja
- Kohteen kontrasti on heikko
- Tarkennuspisteessä olevassa kohteessa on alueita, joiden kirkkaudessa on merkittäviä eroja, tai se sisältää kohdevalon tai neonkytlin tai muun valonlähteen, jonka kirkkaus vaihtelee
- Välkyntää tai juovia esiintyy loisteputki-, elohopeahöyry- tai natriumvalossa tai vastaavassa valaistuksessa
- Ristisuodin (tähtisuodin) tai muu erikoissuodin on käytössä
- Kohde näkyy pienempänä kuin tarkennuspiste
- Kohteessa on hallitsevia säännöllisiä geometrisia kuvioita (esim. kaihtimet tai rivi pilvenpiirtäjän ikkunoita)
- Kohde liikkuu


Käsitarkennus

Tarkenna käsitarkennustilassa (📖 132) kiertämällä objektiivin tarkennusrengasta, kunnes kohde on tarkentunut.





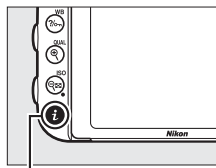
Tarkentaaksesi tarkemmin suurena näytön näkymää painamalla  (QUAL) -painiketta.



 (QUAL) -painike

i-painikkeen käyttö

Alla olevat asetukset saa näkyviin painamalla **i**-painiketta reaaliaikanäkymäkuvauksessa. Korosta kohtia monivalitsimella ja paina  näyttääksesi korostettuun kohtaan liittyvät asetukset. Valittuasi haluamasi asetuksen paina  palataksesi **i**-painikevalikkoon. Poistu kuvausnäyttöön painamalla **i**-painiketta uudelleen.



i-painike



Asetus	Kuvaus
Valitse kuva-ala	Valitse reaaliaikanäkymäkuvauksen kuva-ala (☐ 111).
Kuvanlaatu	Valitse kuvanlaatu (☐ 115).
Kuvakoko	Valitse kuvakoko (☐ 118).
Aseta Picture Control	Valitse Picture Control (☐ 165).
Aktiivinen D-Lighting	Säädä Aktiivista D-Lightingia (☐ 175).
Kauko-ohjaustila (ML-L3)	Valitse kauko-ohjaintila (☐ 193).

Asetus	Kuvaus
<p>Näytön kirkkaus</p>	<p>Säädä reaaliaikänäkymäkuvauksen näytön kirkkautta painamalla  tai  (huomaa, että tämä vaikuttaa vain reaaliaikänäkymään, eikä säätö vaikuta valokuviin tai elokuvaan tai näytön kirkkauteen valikoiden näytön tai toiston aikana; jos haluat säätää näytön kirkkautta valikoiden näytössä ja toistossa ilman, että säätö vaikuttaa reaaliaikänäkymäkuvaukseen tai elokuvan reaaliaikänäkymään, käytä asetusvalikon kohtaa Näytön kirkkaus sivun 376 ohjeiden mukaan).</p>
<p>Valotuksen esikatselu</p>	<p>Ota valotuksen esikatselu käyttöön tai pois käytöstä. Jos valotuksen esikatselu on käytössä, suljinajan, aukon ja ISO-herkkyden vaikutusta valotukseen voi esikatsella reaaliaikänäkymäkuvauksessa.</p>

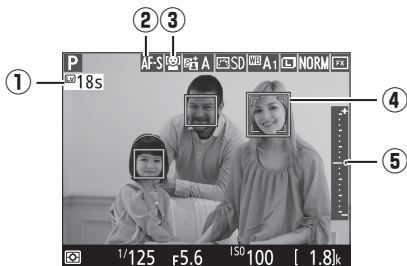


Valotuksen esikatselu

Kun valotuksen esikatselu on käytössä, valotusta voi säätää ± 5 EV (□ 143), mutta vain välillä -3 ja $+3$ EV olevien arvojen vaikutus näkyy esikatselunäytöllä. Huomaa, että esikatselu ei välttämättä näytä lopullista tulosta tarkasti, jos salama on käytössä, Aktiivinen D-Lighting (□ 175), laaja dynaaminen alue (HDR; □ 177) tai haarukointi on käytössä, **A** (automaattinen) on valittu Picture Control -säätimen **Kontrasti** arvoksi (□ 168) tai jos jokin muu arvo kuin **0** on valittu kohtaan **Yksityiskohtaisuus** (□ 168), tai suljinajaksi on valittu **x 200**. Jos kohde on erittäin kirkas tai erittäin tumma, valotusilmaisimet vilkkuvat sen merkiksi, että esikatselu ei välttämättä näytä valotusta oikein. Valotuksen esikatselua ei voi käyttää erikoistehostetiloissa tai kun suljinajaksi on valittu **b u l b** tai **- -**.



Reaaliaikanäkymän näyttö: reaaliaikanäkymäkuvaus



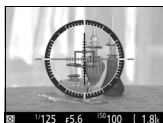
Kohta	Kuvaus	
① Jäljellä oleva aika	Ennen reaaliaikanäkymän automaattista päättymistä jäljellä oleva aika. Näkyy, jos kuvaus päättyy alle 30 s:n kuluessa.	65
② Automaattitarkennustila	Nykyinen automaattitarkennustila.	57
③ Tarkennusalueita	Nykyinen tarkennusalueita.	58
④ Tarkennuspiste	Nykyinen tarkennuspiste. Näyttö vaihtelee valitun tarkennusalueitan mukaan.	54
⑤ Valotusilmaisin	Kun Päällä on valittu kohtaan Valotuksen esikatselu , valotusilmaisin näyttää eron mitatun valotuksen ja nykyisillä asetuksilla saavutettavan valotuksen välillä.	94

Tietonäyttö: reaaliaikanäkymäkuvaus

Näytön ilmaisimet voi piilottaa tai näyttää reaaliaikanäkymäkuvauksessa painamalla **Info**-painiketta.

Näennäishorisontti

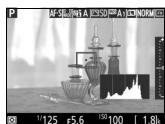
(**388**)



Tiedot päällä

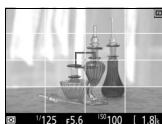


Tiedot pois päältä



*Histogrammi (vain
valotuksen esikatselu;*

(**62**)



Rajausapuviivat

☑ Kuvaus reaaliaikanäkymätilassa

Vaikka ne eivät näy lopullisessa kuvassa, saattaa näytöllä näkyä epätasaisia reunoja, väripoikkeamia, moiré-ilmiötä ja kirkkaita pisteitä, ja kirkkaita kaistaleita saattaa näkyä alueilla, joilla on välkkyviä kylttejä tai muita katkonaisia valonlähteitä, tai jos strobovalo tai jokin muu kirkas, hetkellinen valonlähde valaisee kohteen hetkeksi. Lisäksi vääristymiä voi esiintyä, jos kameraa panoroidaan vaakasuunnassa tai jos kohde liikkuu nopeasti rajauksen poikki. Välkyntää ja juovaisuutta, jota näkyy näytöllä loisteputkivalossa tai elohopeahöyrylampun tai natriumlampun valossa, voi vähentää käyttämällä **Välkynnänvähennys**-toimintoa (☐ 380), mutta niitä saattaa silti näkyä lopullisessa valokuvassa joillain suljinajoilla. Vältä osoittamasta kameralla aurinkoon tai muihin voimakkaisiin valonlähteisiin, kun kuvaat reaaliaikanäkymätilassa. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi vahingoittaa kameran sisäisiä virtapiirejä.

Elokuvia ei voi tallentaa reaaliaikanäkymäkuvauksessa, eikä elokuvan tallennuspainikkeen painamisella ole vaikutusta. Valitse elokuvien kuvaamista varten elokuvan reaaliaikanäkymä (☐ 66).

☑ Ajastimen näyttö


Ajastin näytetään 30 s ennen reaaliaikanäkymän automaattista päättymistä (☐ 63; ajastin muuttuu punaiseksi, jos reaaliaikanäkymä on päättymässä sisäisten virtapiirien suojaamiseksi, tai jos jokin muu asetus kuin **Ei rajaa** on valittu Mukautettuun asetukseen c4—**Näytön virrankatkaisun viive** > **Reaaliaikanäkymä**; ☐ 337—5 s ennen kuin näytön on määrä sammua automaattisesti). Kuvaolosuhteista riippuen ajastin saattaa ilmestyä näytölle heti, kun reaaliaikanäkymä valitaan.

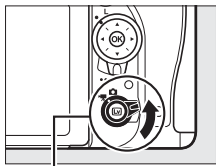
🔌 HDMI

Jos kamera on liitetty HDMI-videolaitteeseen reaaliaikanäkymäkuvauksen aikana, kameran näyttö pysyy päällä ja videolaite näyttää objektiivin läpi näkyvän näkymän.


Elokuvan reaaliaikänäkymä

Elokuvia voi tallentaa reaaliaikänäkymässä.

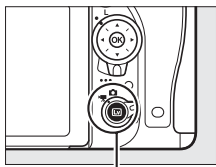
- 1** Kierrä reaaliaikänäkymän valitsin asentoon  (elokuvan reaaliaikänäkymä).



Reaaliaikänäkymän valitsin

- 2** Paina -painiketta.

Peili nousee, ja näkymä objektiivin läpi näkyy kameran näytöllä samanlaisena kuin se näkyy varsinaisessa elokuvassa, valotuksen mukaiseksi muokattuna. Kohde ei enää näy etsimessä.



-painike

 -kuvake

-kuvake ( 74) osoittaa, että elokuvia ei voida tallentaa.

- 3** Valitse tarkennustila ( 57).



4 Valitse tarkennusalue (☞ 58).



5 Tarkenna.


Rajaa aloituskuva ja tarkenna sivujen 54 ja 55 vaiheiden 3 ja 4 ohjeiden mukaan (katso lisätietoja elokuvan



reaaliaikanäkymässä tarkentamisesta sivulta 59). Huomaa, että automaattisessa kasvotarkennuksessa havaittavissa olevien kohteiden määrä on pienempi elokuvan tallennuksen aikana.

Valotus

Elokuvan reaaliaikanäkymässä voi säätää seuraavia asetuksia:

	Aukko	Suljinaika	ISO-herkkyys (☞ 322)	Valotuksen korjaus	Mittaus
P, S	—	—	—	✓	✓
A	✓	—	—	✓	✓
M	✓	✓	✓	—	✓
SCENE, 	—	—	—	✓	—
Muut kuvaustilat	—	—	—	—	—

Tilassa **M** suljinajaksi voi asettaa arvon väliltä $1/25$ s ja $1/4000$ s (pisin mahdollinen suljinaika riippuu kuvausnopeudesta; ☞ 319).

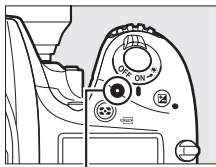
Pistemittausta ei voi käyttää elokuvan reaaliaikanäkymässä. Jos tulos on yli- tai alivalottunut, poistu elokuvan reaaliaikanäkymästä ja käynnistä se uudelleen.

✎ Valkotasapaino

Tiloissa **P**, **S**, **A** ja **M** valkotasapainon voi asettaa milloin tahansa painamalla $\frac{2}{3}$ (WB) -painiketta ja kiertämällä pääkomentokiekkoa (☐ 145).

6 Aloita tallennus.

Aloita tallennus painamalla elokuvan tallennuspainiketta. Tallennuksen ilmaisin ja käytettävissä oleva aika näkyvät näytöllä. Valituksen voi lukita painamalla $\frac{2}{3}$ AE-L/AF-L -painiketta (☐ 141) tai sitä voi muuttaa $\frac{1}{3}$ EV:n porrastuksella enintään ± 3 EV käyttämällä valituksen korjausta (☐ 143). Automaattitarkennustilassa kameran voi tarkentaa uudelleen painamalla laukaisimen puoleenväliin.



*Elokuvan tallennuspainike
Tallennuksen ilmaisin*



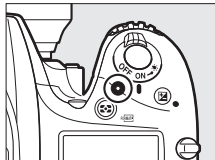
Jäljellä oleva aika

✎ Ääni

Kamera voi tallentaa sekä videokuvaa että ääntä; älä peitä kameran etuosassa olevaa mikrofonia elokuvan tallennuksen aikana (☐ 3). Huomaa, että yhdysrakenteinen mikrofoni saattaa tallentaa ääniä, joita kuuluu kamerasta tai objektiivista automaattitarkennuksen, tärinänvaimennuksen tai aukon muuttamisen aikana.

7 Lopeta tallennus.

Lopeta tallennus painamalla uudelleen elokuvan tallennuspainiketta. Tallennus päättyy automaattisesti, kun enimmäispituus saavutetaan tai muistikortti täyttyy.




Enimmäispituus

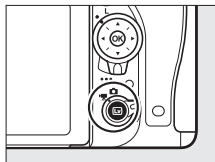
Yksittäisen elokuvatiedoston enimmäiskoko on 4 Gt (katso tallennuspituuden rajoitukset sivulta 319); huomaa, että muistikortin kirjoitusnopeudesta riippuen kuvaus saattaa päättyä ennen tämän koon saavuttamista (□ 491).

Ajastimen näyttö


Ajastin näytetään 30 s ennen elokuvan tallennuksen automaattista päättymistä (□ 63). Kuvausolosuhteista riippuen ajastin saattaa ilmestyä näytölle heti kun elokuvan tallennus alkaa. Huomaa, että jäljellä olevasta tallennusajasta riippumatta reaaliaikanäkymä päättyy automaattisesti, kun ajastimen aika kuluu loppuun. Anna sisäisten virtapiirien jäähtyä, ennen kuin jatkat elokuvan tallennusta.

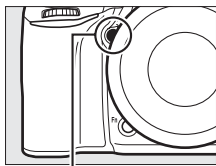
8 Poistu elokuvan reaaliaikanäkymästä.

Paina -painiketta poistuaksesi elokuvan reaaliaikanäkymästä.



Indeksimerkit

Jos **Indeksimerkki** on valittu "painallus"-asetukseksi Mukautettuun asetukseen g1 (**Fn-painikkeen tehtävä**; □ 370), g2 (**Esikatselupainikkeen teht.**; □ 372) tai g3 (**AE-L/AF-L-painikkeen teht.**; □ 373), voit painaa valittua painiketta tallennuksen aikana lisätäksesi elokuvaan indeksimerkkejä, jotka helpottavat kuvien löytämistä muokkauksen ja toiston aikana (□ 80; huomaa, että indeksimerkkejä ei voi lisätä -tilassa). Kuhunkin elokuvaan voi lisätä enintään 20 indeksimerkkiä.





Pv-painike



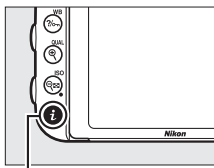
Indeksimerkki

Katso myös

Kuvakokoa, kuvataajuutta, mikrofonin herkkyyttä, korttipaikkaa ja ISO-herkkyyttä voi säätää elokuvan kuvausvalikossa (□ 318). Tarkennusta voi säätää käsin sivun 60 ohjeiden mukaisesti. , **Fn**-, **Pv**- ja  **AE-L/AF-L**-painikkeiden tehtävät voi valita Mukautetuilla asetuksilla f1 (**OK-painike**; □ 354), g1 (**Fn-painikkeen tehtävä**; □ 370), g2 (**Esikatselupainikkeen teht.**; □ 372) ja g3 (**AE-L/AF-L-painikkeen teht.**, □ 373) (viimeiset kolme asetusta myös mahdollistavat valotuksen lukitsemisen ilman, että painiketta tarvitsee pitää painettuna). Mukautetulla asetuksella g4 (**Määritä laukaisimen tehtävä**; □ 373) määritetään, käytetäänkö laukaisinta elokuvan reaaliaikanäkymän aloittamiseen vai elokuvan tallennuksen aloittamiseen ja lopettamiseen.

i-painikkeen käyttö

Alla olevia asetuksia pääsee säätämään painamalla **i**-painiketta elokuvan reaaliaikanäkymässä (asetuksia **Mikrofonin herkkyys**, **Taajuusvaste**, **Tuulikohinan vähennys**, **Sähköinen aukko monivalitsimella** ja **Valoalueiden näyttö** voi säätää, kun tallennus on käynnissä). Korosta kohtia monivalitsimella ja paina **OK** näyttääksesi korostettuun kohtaan liittyvät asetukset. Valittuasi haluamasi asetuksen paina **OK** palataksesi **i**-painikevalikkoon. Poistu kuvausnäyttöön painamalla **i**-painiketta uudelleen.


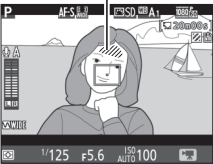



i-painike



Asetus	Kuvaus
Valitse kuva-ala	Valitse elokuvan reaaliaikanäkymän kuva-ala (☐ 76).
Kuvakoko/ kuvataajuus	Valitse kuvakoko ja kuvataajuus (☐ 319).
Elokuvan laatu	Valitse elokuvan laatu (☐ 320).
Mikrofonin herkkyys	Paina OK tai OK säätääksesi mikrofonin herkkyyttä (☐ 320). Asetus vaikuttaa sekä yhdysrakenteiseen mikrofoniiin että lisävarusteena saataviin stereomikrofoneihin.
Taajuusvaste	Säädä yhdysrakenteisen mikrofonin tai lisävarusteena saatavien stereomikrofonien taajuusvastetta (☐ 320).



Asetus	Kuvaus
Tuulikohinan vähennys	Valitse, onko yhdysrakenteisen mikrofonin ylipäästösuodinta hyödyntävä tuulikohinan vähennys käytössä vai ei (☐ 321).
Aseta Picture Control	Valitse Picture Control (☐ 321). Yksityiskohtaisuus- asetusta ei sovelleta elokuviin.
Kohde	Kun kamerassa on kaksi muistikorttia, voit valita, kummalle kortille elokuvat tallennetaan (☐ 319).
Näytön kirkkaus	<p>Paina ☀ tai ☁ säätääksesi näytön kirkkautta elokuvan reaaliaikanäkyvässä (huomaa, että tämä vaikuttaa vain reaaliaikanäkymään, eikä tämä vaikuta valokuviin tai elokuvaan tai näytön kirkkauteen valikoissa tai toistossa; ☐ 62).</p> 
Sähköinen aukko monivalitsimella	Valitse Käytössä ottaaksesi sähköisen aukon käyttöön (vain tilat P , S , A ja M). Pienennä aukkoa painamalla ☀ ja suurena painamalla ☁.
Valoalueiden näyttö	<p>Valitse, osoitetaanko rajauksen kirkkaimmat alueet (huippuvaloalueet) näytöllä näkyvillä viivoilla elokuvan reaaliaikanäkymän aikana. Käyttääksesi tätä asetusta valitse tila P, S, A tai M.</p> 
Kuulokkeiden äänenvoimakkuus	<p>Säädä kuulokkeiden äänenvoimakkuutta painamalla ☀ tai ☁ (☐ 73).</p> 

Sähköinen aukko

Sähköistä aukkoa ei voi käyttää joidenkin objektiivien kanssa. Sähköinen aukko on käytettävissä vain tiloissa **A** ja **M**, eikä sitä voi käyttää valokuvan kuvaustietojen näkyessä näytöllä (🔒-kuvake osoittaa, että sähköistä aukkoa ei voi käyttää). Kameran sammuttaminen tai elokuvan reaaliaikänäkymästä poistuminen poistaa sähköisen aukon käytöstä (huomaa, että jälkimmäisessä tapauksessa sähköinen aukko pysyy käytettävissä, kunnes valmiustila-ajastimen aika on kulunut loppuun).

Ulkoisen mikrofonin käyttö

Lisävarusteena saatavaa stereomikrofonia voi käyttää stereoäänen tallentamiseen tai objektiivin tarkennusäänien ja muiden siitä kuuluvien äänien tallentumisen vähentämiseen (📖 443).

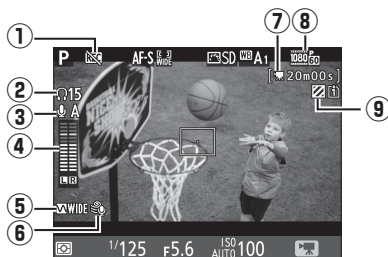
Kuulokkeet

Muiden valmistajien kuulokkeita voi käyttää. Huomaa, että korkeat äänitasot voivat aiheuttaa suuren äänenvoimakkuuden; ole varovainen käyttäessäsi kuulokkeita.

Katso myös

Katso tietoa sähköisen aukon määrittämisestä **Fn**- ja **Pv**-painikkeiden tehtäväksi Mukautetuista asetuksista g1 (**Fn-painikkeen tehtävä**, 📖 370) ja g2 (**Esikatselupainikkeen teht.**, 📖 372). **Fn**-painiketta voi käyttää aukon suurentamiseen ja **Pv**-painiketta aukon pienentämiseen.

Reaaliaikanäkymän näyttö: elokuvan reaaliaikanäkymä



Kohta	Kuvaus	
① "Ei elokuvaa"-kuvake	Osoittaa, että elokuvia ei voida tallentaa.	—
② Kuulokkeiden äänenvoimakkuus	Kuulokkeiden äänilähdön äänenvoimakkuus. Näkyy, kun muun valmistajan kuulokkeet on liitetty.	72
③ Mikrofonin herkkyys	Mikrofonin herkkyys.	71, 320
④ Äänitaso	Äänen tallennuksen äänitaso. Näkyy punaisena, jos taso on liian korkea; säädä mikrofonin herkkyys sopivaksi.	71
⑤ Taajuusvaste	Nykyinen taajuusvaste.	71, 320
⑥ Tuulikohinan vähennys	Näkyy, kun tuulikohinan vähennys on päällä.	72, 321
⑦ Jäljellä oleva aika (elokuvan reaaliaikanäkymä)	Elokvien tallennukseen käytettävissä oleva aika.	68
⑧ Elokuvan kuvakoko	Kuvakoko elokuvan tallennuksessa.	71, 319
⑨ Valoalueiden näytön ilmaisin	Näkyy, kun valoalueiden näyttö on käytössä.	72

Tietonäyttö: elokuvan reaaliaikänäkymä

Piilota tai näytä näytön ilmaisimet elokuvan reaaliaikänäkymän aikana painamalla **info**-painiketta.

Näennäishorisontti

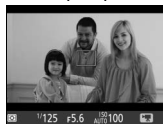
( 388)



Tiedot päällä



Tiedot pois päältä



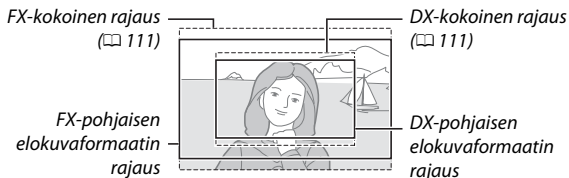
Histogrammi



Rajauspuviivat

Kuva-ala

Elokuvan reaaliaikanäkymässä (📖 66) tallennettujen elokuvien ja valokuvien kuvasuhde on 16 : 9.



Kuvissa, jotka tallennetaan, kun **Päällä** on valittu elokuvan kuvausvalikon kohtaan

Kuva-ala > Automaattinen DX-rajaus

(📖 318) ja DX-objektiivi on kiinnitetty, käytetään DX-pohjaista

elokuvaformaattia, samoin kuin kuvissa, jotka tallennetaan, kun **DX (24×16)** on

valittu kohtaan **Kuva-ala > Valitse kuva-ala**. Muissa kuvissa käytetään FX-pohjaista elokuvaformaattia. **DX1-**

kuvake näkyy, kun DX-pohjainen elokuvaformaatti on valittu.

Elokuvan reaaliaikanäkymässä otettavien valokuvien ottamisessa käytettävän kuvakennon keskellä olevan alueen likimääräinen koko on 35,9 × 20,2 mm, kun FX-pohjainen elokuvaformaatti on valittu, ja 23,5 × 13,2 mm, kun DX-pohjainen elokuvaformaatti on valittu.



Valokuvien ottaminen elokuvan reaaliaikanäkymässä

Jos **Ota valokuvia** on valittu Mukautettuun asetukseen g4 (**Määritä laukaisimen tehtävä**, ☞ 373), valokuvia voi ottaa milloin tahansa elokuvan reaaliaikanäkymän aikana painamalla laukaisimen pohjaan. Jos elokuvan tallennus on käynnissä, tallennus päättyy ja siihen mennessä kuvattu videoaineisto tallennetaan. Valokuva tallennetaan nykyisellä kuva-alan asetuksella käyttämällä rajausta, jonka kuvasuhde on 16 : 9. Kuvanlaatu määrytyy valokuvan kuvausvalikon kohtaan **Kuvanlaatu** valitun asetuksen mukaan (☞ 115). Huomaa, että valokuvien valotusta ei voi esikatsella elokuvan reaaliaikanäkymässä. Saadaksesi tarkan tuloksen kuvatessasi tilassa **M** säädä valotusta reaaliaikanäkymäkuvauksessa (☞ 93), käynnistä sitten elokuvan reaaliaikanäkymä ja tarkista kuva-ala ennen tallennuksen aloittamista.



Kuvakoko

Seuraavassa taulukossa annetaan elokuvan reaaliaikanäkymässä otettavien valokuvien koko:

Kuva-ala	Asetus	Koko (kuvapisteinä)	Tulostuskoko (cm)*
FX-pohjainen elokuvaformaatti	Suuri	6 016 × 3 376	50,9 × 28,6
	Keskikoko	4 512 × 2 528	38,2 × 21,4
	Pieni	3 008 × 1 688	25,5 × 14,3
DX-pohjainen elokuvaformaatti	Suuri	3 936 × 2 224	33,3 × 18,8
	Keskikoko	2 944 × 1 664	24,9 × 14,1
	Pieni	1 968 × 1 112	16,7 × 9,4

* Arvioitu koko tulostustarkkuudella 300 dpi. Tuumina ilmoitettu tulostuskoko vastaa kuvapisteinä ilmoitettua kuvakokoa jaettuna tulostimen tarkkuudella, joka ilmoitetaan pisteinä tuumaa kohti (dpi; 1 tuuma = noin 2,54 cm).

HDMI

Jos kamera on liitetty HDMI-laitteeseen (☐ 277), näkymä objektiivin läpi näkyy sekä kameran näytöllä että HDMI-laitteessa. Jos haluat käyttää reaaliaikanäkymää, kun kamera on liitetty HDMI-CEC-laitteeseen, valitse **Pois** asetusvalikon kohtaan **HDMI > Laitehallinta** (☐ 278).

Langattomat ja langalliset kauko-ohjaimet

Jos **Tallenna elokuva** on valittu Mukautettuun asetukseen g4 (**Määritä laukaisimen tehtävä**, ☐ 373), lisävarusteena saatavien langattomien (☐ 197, 444) ja langallisten (☐ 443) kauko-ohjainten laukaisimilla voi käynnistää elokuvan reaaliaikanäkymän sekä aloittaa ja lopettaa elokuvan tallennuksen.

Elokuvienvallennus

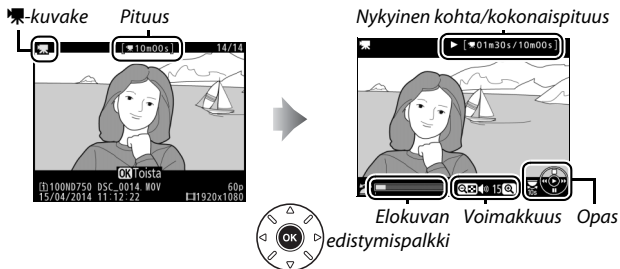
Elokuvienvallennuksessa käytetään sRGB-väriavaruutta. Näytöllä ja lopullisessa elokuvassa saattaa näkyä välkyntää, juovia tai vääristymiä loisteputki-, elohopeahöyrylampun- tai natriumlamppuvalossa tai jos kameraa panoroidaan vaakasuunnassa tai kohde liikkuu nopeasti rajauksen läpi (katso tietoa välkyntän ja juovien vähentämisestä kohdasta **Välkyntävähennys**, ☐ 380). Välkyntää voi esiintyä myös sähköistä aukkoa käytettäessä. Myös epätasaisia reunoja, värivoikkeamia, moiré-ilmioita ja kirkkaita pisteitä saattaa esiintyä. Kirkkaita kaistaleita saattaa näkyä rajauksen joillain alueilla, joilla on välkkyviä kylttejä tai muita katkonaisia valonlähteitä tai jos strobovalo tai jokin muu kirkas, hetkellinen valonlähde valaisee kohteen hetkeksi. Vältä osoittamasta kameralla aurinkoon tai muihin voimakkaisiin valonlähteisiin tallentaessasi elokuvia. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi vahingoittaa kameran sisäisiä virtapiirejä. Huomaa, että kohinaa (satunnaisia kirkkaita kuvapisteitä, utua tai viivoja) ja odottamattomia värejä voi esiintyä, jos objektiivin näkymää lähennetään (☐ 56) elokuvan reaaliaikanäkymässä.

Salamavalaistusta ei voi käyttää elokuvan reaaliaikanäkymän aikana.

Tallennus päättyy automaattisesti, jos tilanvalitsinta kierretään.



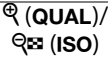





Elokvien katseleminen

Elokvat on merkitty -kuvakkeella täyskuvatoistossa (📺 241). Aloita toisto painamalla ; nykyinen kohta näytetään elokuvan edistymispalkissa.




Seuraavat toiminnot ovat käytettävissä:

Toiminto	Käytä	Kuvaus
Keskeytä		Keskeytä toisto.
Toista		Jatka toistoa, kun elokuva on keskeytetty tai kun sitä kelataan eteenpäin/taaksepäin.
Kelaa taaksepäin/ eteenpäin		Nopeus kasvaa jokaisella painalluksella asteikolla 2x-4x-8x-16x; pidä painettuna siirtyäksesi elokuvan alkuun tai loppuun (ensimmäinen kuva on merkitty näytön oikeassa yläkulmassa näkyvällä -kuvakkeella ja viimeinen kuva -kuvakkeella). Jos toisto on keskeytetty, elokuvaa kelataan taaksepäin tai eteenpäin yksi kuva kerrallaan; pidä painiketta painettuna kelataksesi jatkuvasti taaksepäin tai eteenpäin.

Toiminto	Käytä	Kuvaus
Ohita 10 s		Kierrä pääkomentokiekkoa yksi askel hypätäksesi 10 s eteenpäin tai taaksepäin.
Siirry eteenpäin/ taaksepäin		Kierrä sivukomentokiekkoa siirtyäksesi edelliseen tai seuraavaan indeksimerkkiin tai siirtyäksesi viimeiseen tai ensimmäiseen kuvaan, jos elokuvassa ei ole indeksimerkkejä.
Säädä äänen-voimakkuutta		Nosta äänenvoimakkuutta painamalla  (QUAL) ja laske painamalla  (ISO).
Rajaa elokuvaa		Katso lisätietoja sivulta 81.
Poistu		Poistu täyskuvatoistoon.
Palaa kuvaustilaan		Poistu kuvaustilaan painamalla laukaisin puoleenväliin.



-kuvake

Elokuvat, joissa on indeksimerkkejä (📄 70), on merkitty täyskuvatoistossa  -kuvakkeella.



Elokvien muokkaaminen

Rajaa videoaineistoa luodaksesi elokuvista muokattuja kopioita tai tallenna valitut kuvat JPEG-valokuvina.





Asetus	Kuvaus
 Valitse alku-/loppukohta	Luo kopio, josta on poistettu videoaineistoa alusta tai lopusta.
 Tallenna valittu kuva	Tallenna valittu kuva JPEG-valokuvana.

Elokvien rajaaminen

Rajattujen kopioiden luominen elokuvista:

1 Näytä elokuva täyskuvatoistossa (📖 241).

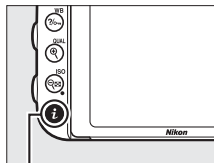
2 Keskeytä elokuva uuden aloitus- tai lopetuskuva kohdalla.

Toista elokuvaa sivun 79 ohjeiden mukaan; toiston voi aloittaa ja sitä voi jatkaa painamalla  ja keskeyttää painamalla , ja halutun kuvan voi hakea painamalla  tai  tai kiertämällä pää- tai sivukomentokiekkoa. Elokuvan edistymispalkissa näkyy likimääräinen sijainti elokuvassa. Keskeytä toisto, kun olet uuden aloitus- tai lopetuskuva kohdalla.



Elokuvan edistymispalkki

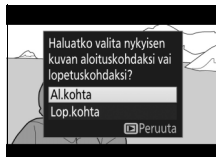
- 3 Valitse Valitse alku-/loppukohta.**
Paina **i**-painiketta, korosta **Valitse alku-/loppukohta** ja paina **OK**.



i-painike



- 4** Valitse nykyinen kuva uudeksi aloitus- tai lopetuskohtaksi. Luodaksesi kopion, joka alkaa nykyisestä kuvasta, korosta **Al.kohta** ja paina **OK**. Nykyistä kuvaa edeltävät kuvat poistetaan, kun tallennat kopion.



- Luodaksesi kopion, joka päättyy nykyiseen kuvaan, korosta **Lop.kohta** ja paina **OK**. Nykyistä kuvaa seuraavat kuvat poistetaan, kun tallennat kopion.




- 5** Vahvista uusi aloitus- tai lopetuskohta.

Jos haluamasi kuva ei ole näkyvässä, kela eteenpäin tai taaksepäin painamalla **⏪** tai **⏩** (hyppää 10 s eteenpäin tai taaksepäin kiertämällä pääkomentokiekkoa yksi askel; hyppää indeksimerkkiin, tai jos elokuvassa ei ole indeksimerkkejä, ensimmäiseen tai viimeiseen kuvaan kiertämällä sivukomentokiekkoa).






6 Luo kopio.

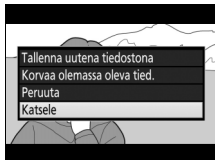
Kun haluttu kuva on näkyvässä, paina .

7 Esikatselse elokuvaa.



Esikatselse kopiota korostamalla

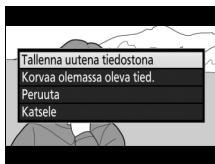
Katsele ja painamalla  (keskeytä esikatselu ja palaa tallennusvalikkoon painamalla ). Hylkää nykyinen kopio ja palaa vaiheeseen 5 korostamalla

Peruuta ja painamalla ; tallentaaksesi kopion jatka vaiheeseen 8.



8 Tallenna kopio.

Korosta **Tallenna uutena tiedostona** ja paina  tallentaaksesi kopion uuteen tiedostoon. Korvataksesi alkuperäisen elokuvatiedoston muokatulla kopiolla korosta **Korvaa olemassa oleva tied.** ja paina .




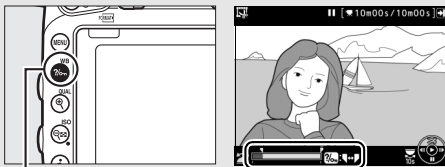
Elokvien rajaaminen


Elokvien täytyy olla vähintään kahden sekunnin pituisia. Kopiota ei tallenneta, jos muistikortilla ei ole riittävästi tilaa.

Kopion tallennusaika ja -päivämäärä ovat samat kuin alkuperäisellä elokuvalla.

Nykyisen kuvan aseman valitseminen

Vaihda vaiheessa 5 näkyvä kuva uudeksi lopetuskohtaksi (⏏) uuden aloituskohdan (⏪) sijaan tai päinvastoin painamalla  (WB) -painiketta.



 (WB) -painike

Muokausvalikko

Elokvia voi muokata myös käyttämällä muokausvalikon **Muokkaa elokuvaa** -toimintoa (□ 393).

Valittujen kuvien tallentaminen

Valitun kuvan tallentaminen JPEG-valokuvaksi:

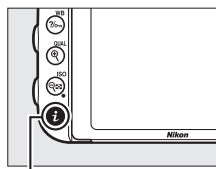
1 Keskeytä elokuva haluamasi kuvan kohdalla.

Toista elokuvaa sivun 79 ohjeiden mukaan; aloita ja jatka toistoa painamalla **OK** ja keskeytä toisto painamalla **ESC**. Keskeytä elokuva sen kuvan kohdalle, jonka haluat kopioida.



2 Valitse Tallenna valittu kuva.


Paina **i**-painiketta, korosta **Tallenna valittu kuva** ja paina **OK**.



i-painike




3 Luo valokuvakopio.

Luo valokuvakopio nykyisestä kuvasta painamalla .



4 Tallenna kopio.

Korosta **Kyllä** ja paina  luodaksesi valitusta kuvasta hienolaatuisen (📄 115) JPEG-kopion.



Tallenna valittu kuva

Tallenna valittu kuva -toiminnolla luotuja JPEG-pysäytyskuvia ei voi muokata. Elokuvista luoduilla JPEG-pysäytyskuvilla ei ole kaikkia valokuvilla tavallisesti olevia kuvan tietoja (📄 246).

P-, S-, A- ja M-tilat

P-, S-, A- ja M-tilat tarjoavat eri tapoja ohjata suljinaikaa ja aukkoa.



Tila	Kuvaus
P	Ohjelmoitu automatiikka (□ 89): Kamera asettaa suljinajan ja aukon optimaalisen valotuksen saavuttamiseksi. Suositellaan tilannekuviin ja muihin tilanteisiin, joissa kameran asetusten säätämiseen on vain vähän aikaa.
S	Suljinajan esivalinta-automatiikka (□ 90): Käyttäjä valitsee suljinajan; kamera valitsee lopputuloksen kannalta parhaan aukon. Käytä liikkeen pysäyttämiseen tai liike-epäterävyyden luomiseen.
A	Aukon esivalinta-automatiikka (□ 91): Käyttäjä valitsee aukon; kamera valitsee lopputuloksen kannalta parhaan suljinajan. Käytä taustan häivyttämiseen tai saadaksesi sekä etualan että taustan tarkaksi.
M	Käsisäätö (□ 93): Käyttäjä valitsee sekä suljinajan että aukon. Jos haluat käyttää pitkää valotusaikaa, aseta suljinajaksi Bulb- (b u l b) tai Time-aikavalotus (- -).

Objektiivityypit


Kun käytät mikroprosessoriohjattua objektiivia, jossa on himmenninrenkas (□ 429), lukitse himmenninrenkas pienimpään aukkoon (suurin aukkoarvo). G- ja E-tyypin objektiiveissa ei ole himmenninrenkasta.

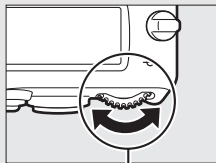
Ei-mikroprosessoriohjattuja objektiiveja voi käyttää vain tiloissa **A** (aukon esivalinta-automatiikka) ja **M** (käsisäätö), joissa aukkoa voi säätää vain objektiivin himmenninrenkaalla. Jonkin muun tilan valitseminen poistaa suljimen laukaisun käytöstä. Katso lisätietoja kohdasta "Yhteensopivat objektiivit" (□ 426).

P: Ohjelmoitu automaatiikka

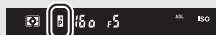
Tässä tilassa kamera säätää suljinaikaa ja aukkoa automaattisesti sisäisen ohjelman avulla niin, että useimmissa tilanteissa saavutetaan paras mahdollinen valotus.

Joustava ohjelma

Tilassa **P** erilaisia suljinajan ja aukon yhdistelmiä voi valita kiertämällä pääkomentokiekkoa valotusmittareiden ollessa päällä ("joustava ohjelma"). Kierrä kiekkoa oikealle valitaksesi suuren aukon (pieni aukkoarvo), joka häivyttää taustan yksityiskohdat, tai lyhyen suljinajan, joka "pysäyttää" liikkeen. Kierrä kiekkoa vasemmalle valitaksesi pienen aukon (suuri aukkoarvo), joka lisää syväterävyyttä, tai pitkän suljinajan, joka luo liike-epäterävyyttä. Kaikki yhdistelmät tuottavat saman valotuksen. Kun joustava ohjelma on käytössä, etsimessä näkyy -ilmaisin. Palauta suljinajan ja aukon oletusasetukset kiertämällä pääkomentokiekkoa, kunnes ilmaisin ei enää näy, valitsemalla toinen tila tai sammuttamalla kamera.



Pääkomentokiekko



Etsin

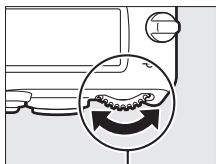
Katso myös

Katso tietoa sisäisestä valotusohjelmasta sivulta 462. Katso tietoa valotusmittareiden aktivoimisesta kohdasta "Valmiustila-ajastin (etsinvalokuvaus)" sivulla 39.

S: Suljinajan esivalinta-automatiikka

Suljinajan esivalinta-automatiikassa käyttäjä valitsee suljinajan ja kamera valitsee automaattisesti valotuksen kannalta parhaan aukon.

Valitse suljinaika kiertämällä pääkomentokiekkoa, kun valotusmittarit ovat päällä. Suljinajaksi voi asettaa "x 200" tai arvon väliltä 30 s ja $\frac{1}{4000}$ s.



Pääkomentokiekko



Ohjauspaneeli

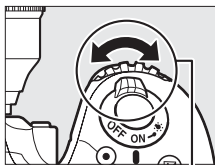
Katso myös

Katso sivulta 472, mitä tulee tehdä, jos suljinajan näytöissä näkyy vilkkuva "b u i b"- tai "- -"-ilmaisim.

A: Aukon esivalinta-automatiikka

Aukon esivalinta-automatiikassa käyttäjä valitsee aukon ja kamera valitsee automaattisesti valotuksen kannalta parhaan suljinajan.

Valitse aukko objektiivin pienimmän ja suurimman arvon väliltä kiertämällä sivukomentokiekkoa, kun valotusmittarit ovat päällä.



Sivukomentokiekko



Ohjauspaneeli

Ei-mikroprosessoriohjatut objektiivit (□ 427)

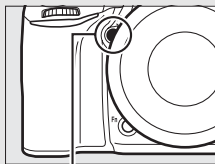
Säädä aukkoa objektiivin himmenninrenkaalla. Jos objektiivin suurin aukko on määritetty asetusvalikon kohdassa **Ei-CPU-objektiivin tiedot**

(□ 235), kun kiinnitettynä on ei-mikroprosessoriohjattu objektiivi, nykyinen aukkoarvo näkyy etsimessä ja ohjauspaneelissa pyöristettynä lähimpään täyteen arvoon. Muuten aukon näytöissä näkyy vain askelmäärä (**ΔF** ja suurin aukko näkyy muodossa **ΔF0**), ja aukkoarvo täytyy tarkistaa objektiivin himmenninrenkaasta.



Syväterävyyden esikatselu

Esikatsela aukon vaikutusta pitämällä **Pv**-painiketta painettuna. Objektiivi himmennetään kameran valitsemaan aukkoarvoon (tilat **P** ja **S**) tai käyttäjän valitsemaan arvoon (tilat **A** ja **M**) niin, että syväterävyyttä voi esikatsella etsimessä.



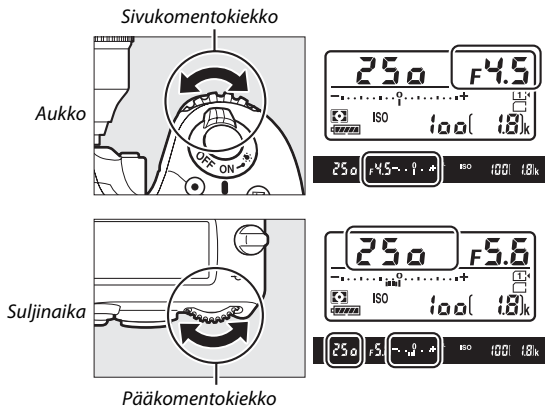
Pv-painike

Mukautettu asetus e5—Muotoilusalama

Tällä asetuksella säädetään, lähettävätkö yhdysrakenteinen salama ja lisävarusteena saatavat Nikonin luovaa valaistusjärjestelmää (CLS; □ 433) tukevat salamalaitteet muotoilusalaman, kun **Pv**-painiketta painetaan. Katso lisätietoja sivulta 353.

M: Käsiasäätö

Käsiasäätöisessä valotustilassa käyttäjä ohjaa sekä suljinaikaa että aukkoa. Kun valotusmittarit ovat päällä, kierrä pääkomentokiekkoa valitaksesi suljinajan ja sivukomentokiekkoa asettaaksesi aukon. Suljinajaksi voi asettaa "x 200" tai arvon väliltä 30 s ja 1/4 000 s, tai suljinta voidaan pitää auki määräämättömän ajan pitkää valotusaikaa varten (bulb tai -, 95). Aukon voi valita objektiivin pienimmän ja suurimman arvon väliltä. Tarkista valotus valotusilmaisimista.



AF Micro NIKKOR -objektiivit

Jos käytetään ulkoista valotusmittaria, valotussuhde täytyy huomioida vain, kun aukko asetetaan käyttämällä objektiivin himmenninrengasta.

Valotusilmaisimet

Jos suljinajaksi on valittu muu kuin "bulb"- tai "time"-aikavalotus, etsimen ja ohjauspaneelin valotusilmaisimet näyttävät, tulisiko valokuvasta ali- tai ylivalottunut nykyisillä asetuksilla. Mukautetun asetuksen b2 (**Valotussäädön porrastus**, □ 333) valinnasta riippuen ali- tai ylivalotuksen määrä näytetään $\frac{1}{3}$ EV:n tai $\frac{1}{2}$ EV:n porrastuksella. Jos valotusmittausjärjestelmän rajat ylittyvät, näytöt vilkkuvat.

	Mukautetun asetuksen b2 valintana $\frac{1}{3}$ arvoa		
	Optimaalinen valotus	$\frac{1}{3}$ EV:n alivalotus	2 EV:n ylivalotus
Ohjauspaneeli	-..... ⁰+	-..... ⁰+	-..... ⁰+
Etsin	- . . 0 . . + |	- . . 0 . . + |	- . . 0 . . + |

Katso myös

Katso tietoa valotusilmaisimien kääntämisestä niin, että negatiiviset arvot näkyvät oikealla ja positiiviset arvot vasemmalla, Mukautetusta asetuksesta f8 (**Käänteiset ilmaisimet**, □ 366).

Pitkät valotusajat (vain M-tila)

Valitse seuraavat suljinajat liikkuvien valojen, tähtien, yömaisemien tai ilotulitusten kuvaamiseen pitkillä valotusajoilla.

- **Bulb-aikavalotus (b_u 1 b):** Suljin pysyy auki niin kauan kuin laukaisinta pidetään painettuna. Estääksesi liike-epäterävyyden muodostumista käytä jalustaa tai lisävarusteena saatavaa langatonta (☐ 197, 444) tai langallista kauko-ohjainta (☐ 443).
- **Time-aikavalotus (- -):** Aloita valotus kameras laukaisimella tai lisävarusteena saatavan kauko-ohjaimen tai langallisen tai langattoman kauko-ohjaimen laukaisimella. Suljin pysyy auki 30 minuuttia tai kunnes painiketta painetaan uudelleen.

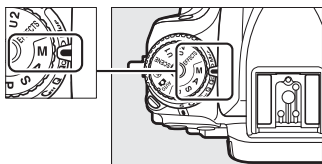


*Valotuksen pituus: 35 s
Aukko: f/25*

Ennen kuin jatkat, kiinnitä kamera jalustalle tai aseta se vakaalle, tasaiselle alustalle. Estääksesi etsimen kautta tulevaa valoa näkymästä valokuvassa tai vaikuttamasta valotukseen poista kuminen silmäsuppilo ja peitä etsin kameras mukana toimitetulla okulaarisuojuksella (☐ 107). Nikon suosittelee täyteen ladatun akun tai lisävarusteena saatavan verkkolaitteen ja virtaliitännän käyttämistä, jotta virta ei katkea, kun suljin on auki. Huomaa, että pitkillä valotusajoilla kuviin voi syntyä kohinaa (kirkkaita pisteitä, satunnaisia kirkkaita kuvapisteitä tai utua); valitse ennen kuvausta **Päällä** valokuvan kuvausvalikon kohtaan **Kohinan väh. kun pitkä valotus** (☐ 317).

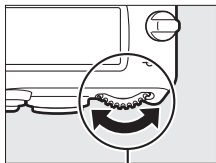
- 1 Kierrä tilanvalitsin asentoon M.

Tilanvalitsin



- 2 Valitse suljinaika.

Kun valotusmittarit ovat päällä, kierrä pääkomentokiekkoa valitaksesi suljinajaksi "Bulb"-aikavalotuksen (bulb).



Pääkomentokiekko



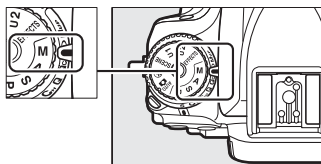
Ohjauspaneeli

- 3 Ota valokuva.

Kun olet tarkentanut, paina kameran tai lisävarusteena saatavan langattoman tai langallisen kauko-ohjaimen laukaisin pohjaan. Nosta sormesi laukaisimelta, kun valotus on valmis.

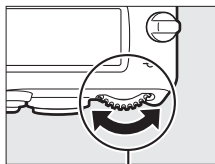
- 1 Kierrä tilanvalitsin asentoon M.**

Tilanvalitsin

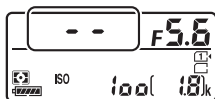


- 2 Valitse suljinaika.**

Kun valotusmittarit ovat päällä, kierrä pääkomentokiekkoa vasemmalle valitaksesi suljinajaksi "Time"-aikavalotuksen (- -).



Pääkomentokiekkoo



Ohjauspaneeli

- 3 Avaa suljin.**

Kun olet tarkentanut, paina kamerasi tai lisävarusteena saatavan kauko-ohjaimen tai langallisen tai langattoman kauko-ohjaimen laukaisin pohjaan.

- 4 Sulje suljin.**

Toista vaiheen 3 toiminto (kuvaus päättyy automaattisesti, jos painiketta ei paineta 30 minuutin kuluessa).

ML-L3-kauko-ohjaimet

Jos aiot käyttää ML-L3-kauko-ohjainta, valitse kauko-ohjaustila (**Viivästetty kaukolaukaisu, Nopea kaukolaukaisu** tai **Peilin nosto kauko-ohjaimella**) valokuvan kuvausvalikon kohdassa **Kauko-ohjaustila (ML-L3)** (☐ 193). Huomaa, että jos käytät ML-L3-kauko-ohjainta, kuvat otetaan "Time"-tilassa silloinkin kun "Bulb"/**bulb** on valittu suljinajaksi.

Käyttäjäasetukset: U1- ja U2-tilat

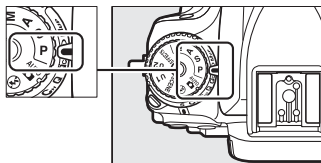
Tallenna usein käytetyt asetukset tilanvalitsimen **U1**- ja **U2**-asentoihin.

Käyttäjäasetusten tallentaminen

1 Valitse tila.


Kierrä tilanvalitsin haluamasi tilan kohdalle.

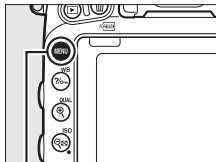
Tilanvalitsin



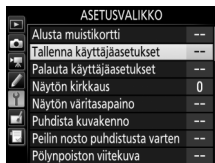
2 Säädä asetuksia.


Säädä haluamallasi tavalla joustavaa ohjelmaa (tila **P**), suljinaikaa (tilat **S** ja **M**), aukkoa (tilat **A** ja **M**), valituksen ja salaman korjausta, salamatilaa, tarkennuspistettä, mittausta, automaattitarkennus- ja tarkennusalueiloja, haarukointia sekä kuvaus- (☞ 310, 318) ja Mukautetut asetukset (☞ 323) -valikoiden asetuksia.

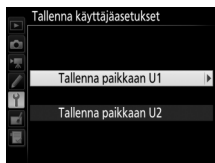
- 3 Valitse Tallenna käyttäjäasetukset.**
Näytä valikot painamalla MENU-painiketta. Korosta asetusvalikossa **Tallenna käyttäjäasetukset** ja paina .




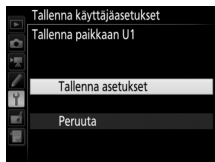
MENU-painike



- 4 Valitse Tallenna paikkaan U1 tai Tallenna paikkaan U2.**
Korosta **Tallenna paikkaan U1** tai **Tallenna paikkaan U2** ja paina .



- 5 Tallenna käyttäjäasetukset.**
Korosta **Tallenna asetukset** ja paina 
tallentaaksesi vaiheissa 1 ja 2 valitut asetukset vaiheessa 4 valittuun tilanvalitsimen asentoon.



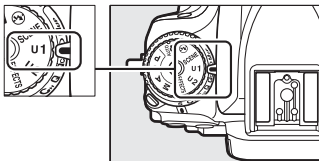
Tallennetut asetukset

Kaikkia valokuvan ja elokuvan kuvausvalikon asetuksia ei tallenneta. Katso lisätietoja sivuilta 310 ja 318.

Käyttäjäasetusten ottaminen käyttöön

Kierrä tilanvalitsin asentoon **U1** ottaaksesi käyttöön asetukset, jotka on tallennettu kohdassa **Tallenna paikkaan U1**, tai asentoon **U2** ottaaksesi käyttöön asetukset, jotka on tallennettu kohdassa **Tallenna paikkaan U2**.

Tilanvalitsin

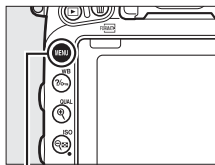


Käyttäjäasetusten palauttaminen

Paikan **U1** tai **U2** asetusten oletusarvojen palauttaminen:

1 Valitse **Palauta käyttäjäasetukset**.

Näytä valikot painamalla **MENU**-painiketta. Korosta asetusvalikossa **Palauta käyttäjäasetukset** ja paina **→**.



MENU-painike

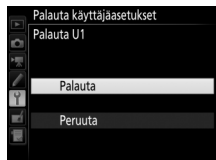


2 Valitse **Palauta U1** tai **Palauta U2**.

Korosta **Palauta U1** tai **Palauta U2** ja paina **→**.



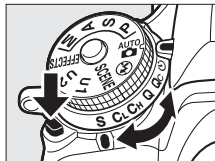
-
- 3** Palauta käyttäjäasetukset.
Korosta **Palauta** ja paina **OK**.




Kuvanottotapa

Kuvanottotavan valitseminen

Valitse kuvanottotapa painamalla kuvanottotavan valitsimen lukituksen vapautinta ja kiertämällä kuvanottotavan valitsin haluamasi asetuksen kohdalle.



Tila	Kuvaus
S	Yksittäiskuvaus: Kamera ottaa yhden valokuvan joka kerta kun laukaisinta painetaan.
CL	Sarjakuvaus, hidas: Kun laukaisinta pidetään painettuna pohjaan, kamera tallentaa 1–6 kuvaa sekunnissa. * Kuvausnopeuden voi valita Mukautetulla asetuksella d2 (Sarjakuvaus, hidas , □ 338). Huomaa, että vain yksi kuva otetaan, jos salama välähtää.
CH	Sarjakuvaus, nopea: Kun laukaisinta pidetään painettuna pohjaan, kamera tallentaa enintään 6,5 kuvaa sekunnissa. * Käytä liikkuvien kohteiden kuvaamiseen. Huomaa, että vain yksi kuva otetaan, jos salama välähtää.
Q	Hiljainen laukaisu: Kuten yksittäiskuvaus, mutta peili ei loksahda takaisin paikalleen, kun laukaisin painetaan pohjaan, jolloin käyttäjä voi ohjata peilin loksahdumisesta kuuluvan äänen ajoitusta; ääni on myös hiljaisempi kuin yksittäiskuvaustilassa. Myöskään äänimerkki ei kuulu riippumatta Mukautetun asetuksen d1 (Äänimerkki ; □ 338) asetukselta.
Qc	Qc (hiljainen sarjakuvaus) -laukaisu: Kun laukaisinta pidetään painettuna pohjaan, kamera tallentaa enintään 3 kuvaa sekunnissa. * Kamerasta kuuluvia ääniä hiljennetään. Huomaa, että vain yksi kuva otetaan, jos salama välähtää.
	Itselaukaisin: Ota kuvia itselaukaisimen avulla (□ 106).

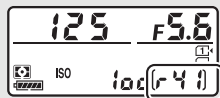
Tila	Kuvaus
MUP	Peilin nosto: Valitse tämä tila minimoidaksesi kameran tärähtämisen tele- tai lähikuvauksessa tai muissa tilanteissa, joissa kameran pienikin liikeyhdys voi tehdä valokuvista epätarkkoja (☐ 109).

* Keskimääräinen kuvausnopeus, kun käytössä on EN-EL15-akku, jatkuva tarkennus, käsisäätöinen valotus tai suljinajan esivalinta-automaatiikka, suljinaika $\frac{1}{200}$ s tai lyhyempi ja kun muut asetukset (tai jos käytössä on **CL**, muut asetukset kuin Mukautettu asetus d2) ovat oletusarvoissa ja puskurimuistissa on tilaa. Ilmoitetut nopeudet eivät välttämättä ole käytettävissä joissain tilanteissa. Kuvausnopeus saattaa laskea erittäin pienillä aukoilla (suuri aukkoarvo) tai pitkillä suljinajoilla, kun tärinävaimennus (käytettävissä VR-objektiivieilla) tai automaattinen ISO-herkkyysäättö (☐ 136) on päällä tai kun akun varaus on vähissä, ei-mikroprosessoriohjattu objektiivi on kiinnitetty tai **Himmenninrengas** on valittu Mukautettuun asetukseen f5 (**Komentokiekkojen mukautt.**) > **Aukon asetus** (☐ 364).

✎ Puskurimuisti

Kamerassa on puskurimuisti väliaikaista tallennusta varten, mikä mahdollistaa kuvauksen samalla kun valokuvia tallennetaan muistikortille. Peräkkäin voi ottaa enintään 100 valokuvaa; huomaa kuitenkin, että kuvausnopeus hidastuu, kun puskurimuisti on täynnä (r00).

Nykyisillä asetuksilla puskuriiin mahtuvien kuvien arvioitu määrä näkyy etsimen ja ohjauspaneelin kovalaskureissa, kun laukaisinta pidetään painettuna. Oikealla olevassa kuvassa on näyttö silloin, kun puskurimuistissa on tilaa noin 41 kuvalle.



Muistikortin merkkivalo palaa, kun valokuvia tallennetaan muistikortille. Kuvausolosuhteista ja muistikortin suorituskyvystä riippuen tallennus voi kestää muutamasta sekunnista muutamaan minuuttiin. *Älä poista muistikorttia tai poista tai irrota virtalähdettä, ennen kuin merkkivalo on sammunut.* Jos kamera sammutetaan, kun puskurimuistissa on vielä tietoja, virtaa ei katkaista, ennen kuin kaikki puskurimuistissa olevat kuvat on tallennettu. Jos akku tyhjenee, kun puskurimuistissa on vielä kuvia, sulkimen laukaisu estetään ja kuvat siirretään muistikortille.

✎ Reaaliaikanäkymä

Jos sarjakuvausta käytetään reaaliaikanäkymäkuvauksessa (□ 54) tai elokuvan reaaliaikanäkymässä (□ 66), valokuvat näytetään objektiivin näkymän sijaan, kun laukaisinta pidetään painettuna.

✎ Katso myös

Katso tietoa yhdessä sarjassa otettavien valokuvien enimmäismäärän valitsemisesta Mukautetusta asetuksesta d3 (**Sarjakuvaus enintään**, □ 339). Katso tietoa yhdessä sarjassa otettavissa olevien kuvien määrästä sivulta 492.

Itselaukaisintila (☺)

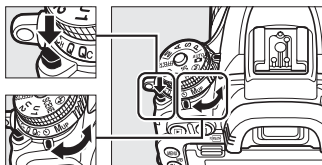
Itselaukaisinta voi käyttää vähentämään kamerasäätämistä tai omakuvien ottamiseen.

1 Kiinnitä kamera jalustalle.

Kiinnitä kamera jalustalle tai aseta se vakaalle, tasaiselle alustalle.

2 Valitse itselaukaisintila.

Paina kuvanottotavan valitsimen lukituksen vapautinta ja kierrä kuvanottotavan valitsin asentoon ☺.



Kuvanottotavan valitsin

3 Rajaa valokuva ja tarkenna.

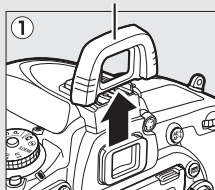
Kertatarkennusta (📖 121) käytettäessä valokuvia voi ottaa vain, jos tarkentumisen (●) ilmaisin näkyy etsimessä.



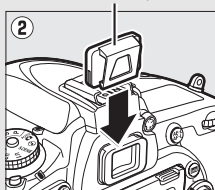
✍️ Peitä etsin

Kun otat valokuvia niin, ettei silmäsi ole etsimellä, poista kuminen silmäsuppilo (①) ja aseta laitteen mukana toimitettu okulaarisuojus kuvan mukaisesti (②). Näin etsimen kautta ei pääse valoa, joka voisi näkyä valokuvissa tai vaikuttaa valotukseen. Pidä tukevasti kiinni kamerasta, kun irrotat kumisen silmäsuppilon.

Kuminen silmäsuppilo



Okulaarisuojus



4 Käynnistä ajastin.



Paina laukaisin pohjaan käynnistääksesi ajastimen. Itselaukaisimen merkkivalo alkaa vilkkua.

Itselaukaisimen merkkivalo lakkaa vilkkumasta kaksi sekuntia ennen valokuvan ottamista. Suljin laukaistaan noin kymmenen sekunnin kuluttua ajastimen käynnistymisestä.



Jos halut kytkeä itselaukaisimen pois päältä ennen valokuvan ottamista, kierrä kuvanottotavan valitsin jonkin muun asetuksen kohdalle.

✓ Yhdysrakenteisen salaman käyttäminen

Ennen kuin otat valokuvan käyttäen salamaa tiloissa, joissa salama täytyy nostaa käsin, nosta salama painamalla  (B2) -painiketta ja odota, että -ilmaisain tulee näkyviin etsimeen (□ 182). Kuvaus keskeytetään, jos salama nostetaan, kun itselaukaisimen ajastin on käynnissä. Huomaa, että vain yksi valokuva otetaan, kun salama välähtää, riippumatta siitä, montako kuvaa on valittu Mukautetussa asetuksessa c3 (**Itselaukaisin**; □ 337).

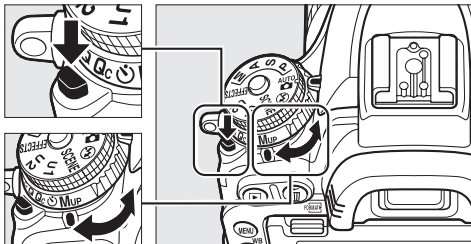
Katso myös

Katso tietoa itselaukaisimen keston, otettavien kuvien määrän sekä kuvien välisen aikavälin valitsemisesta Mukautetusta asetuksesta c3 (**Itselaukaisin**; □ 337). Katso Mukautetusta asetuksesta d1 (**Äänimerkki**; □ 338), miten säädetään itselaukaisimen käytön yhteydessä kuuluvia äänimerkkejä.

Peilin nosto -tila (MUP)

Valitse tämä tila minimoidaksesi liike-epäterävyuden, joka johtuu kameran liikkeestä peiliä nostettaessa. Kun haluat käyttää peilin nosto -tilaa, paina kuvanottotavan valitsimen lukituksen vapautinta ja kierrä kuvanottotavan valitsin asentoon **MUP** (peilin nosto).

Kuvanottotavan valitsimen lukituksen vapautin



Kuvanottotavan valitsin

Paina laukaisin puoleenväliin asettaaksesi tarkennuksen ja valotuksen, paina sitten laukaisin pohjaan asti nostaaksesi peilin ja paina laukaisin vielä kerran pohjaan ottaaksesi kuvan. Peili laskeutuu, kun kuvaus päättyy.

Peilin nosto

Kun peili on nostettu, valokuvia ei voi rajata etsimessä eivätkä automaattitarkennus ja mittaus ole käytössä.

Peilin nosto -tila

Kuva otetaan automaattisesti, jos mitään toimintoja ei tehdä noin 30 s:iin, kun peili on nostettu.

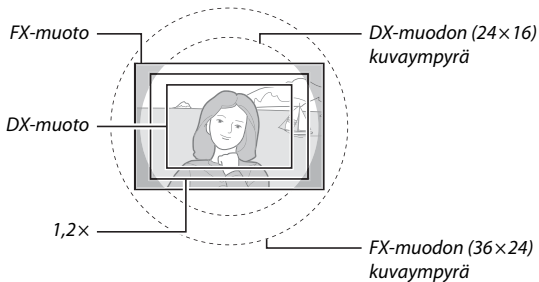
Liike-epäterävyuden estäminen

Estääksesi kameran liikkumisesta johtuvan liike-epäterävyuden paina laukaisinta kevyesti tai käytä lisävarusteena saatavaa langallista kauko-ohjainta (☎ 443). Katso tietoa lisävarusteena saatavan ML-L3-kauko-ohjaimen käytöstä peilin nosto -valokuvauksessa sivulta 193. Jalustan käyttöä suositellaan.

Kuvan tallennusvaihtoehdot




Kuva-ala

Valitse kuva-alkasi **FX (36×24) 1.0×** (FX-muoto), **DX (24×16) 1.5×** (DX-muoto) tai **1,2× (30×20) 1.2×**. Katso sivulta 492 tietoa eri kuva-ala-asetuksilla tallennettavissa olevien kuvien lukumäärästä.



■ ■ Kuva-alan asetukset

Kameralla voi valita seuraavat kuva-alat:

Asetus	Kuvaus
 FX (36×24) 1.0x (FX-muoto)	Kuvat tallennetaan FX-muodossa käyttäen kuvakennon koko aluetta (35,9 × 24,0 mm), jolloin kuvakulma vastaa 35 mm:n koon kameraan kiinnitettyä NIKKOR-objektiiviä.
 1,2x (30×20) 1.2x	Valokuvien tallennukseen käytetään kuvakennon keskellä olevaa 29,9 × 19,9 mm:n aluetta. Laske objektiivin likimääräinen polttoväli 35 mm:n koossa kertomalla polttoväli 1,2:lla. Tämä asetus ei ole käytettävissä elokuvan kuvausvalikossa.
 DX (24×16) 1.5x (DX-muoto)	Kuvakennon keskellä olevaa 23,5 × 15,7 mm:n aluetta käytetään kuvien tallentamiseen DX-muodossa. Laske objektiivin likimääräinen polttoväli 35 mm:n koossa kertomalla polttoväli 1,5:llä.

■ ■ Automaattinen rajauksen valinta

Jos haluat, että DX-rajaus valitaan automaattisesti, kun DX-objektiivi kiinnitetään, valitse **Päällä** kuvausvalikoiden kohtaan **Kuva-ala > Automaattinen DX-rajaus** (☞ 310, 318). Kuvausvalikoissa tai kameras painikkeilla valittua kuva-alaa käytetään vain, kun muu kuin DX-objektiivi on kiinnitetty. Valitse **Pois** käyttäaksesi valittuna olevaa kuva-alaa kaikilla objektiiveilla.

Automaattinen DX-rajaus

Sivulla 114 lueteltuja painikkeita ei voi käyttää kuva-alan valitsemiseen, kun DX-objektiivi on kiinnitetty ja **Automaattinen DX-rajaus** on käytössä.

Kuva-ala

Valittu asetus näkyy tietonäytöllä.



DX-objektiivit

DX-objektiivit on tarkoitettu käytettäväksi DX-muodon kameroiden kanssa, ja niiden kuvakulma on pienempi kuin 35 mm:n koon kameroille tarkoitetuilla objektiiveilla. Jos **Automaattinen DX-rajaus** on pois käytöstä ja jokin muu asetus kuin **DX (24×16)** (DX-muoto) on valittu kohtaan **Valitse kuva-ala** DX-objektiivin ollessa kiinnitettynä, kuvan reunat saattavat tummentua. Tämä ei välttämättä näy etsimässä, mutta kun kuvat toistetaan, tarkkuus saattaa olla heikentynyt tai kuvan reunat saattavat olla tummentuneet.

Etsimen näyttö

Alla näytetään 1,2x- ja DX-muodon rajaukset.



1,2x



DX-muoto


Katso myös

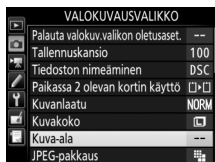
Katso tietoa elokuvan reaaliaikänäkymässä käytettävissä olevista rajauksista sivulta 76.

Kuva-alan voi valita kuvausvalikoiden kohdassa **Kuva-ala** > **Valitse kuva-ala** tai painamalla painiketta ja kiertämällä komentokiekkoa.

■ Kuva-alan valikko

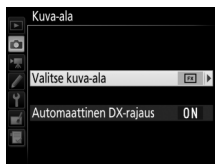
1 Valitse **Kuva-ala**.

Korosta jommassakummassa kuvausvalikossa **Kuva-ala** ja paina .





2 Valitse kohta **Valitse kuva-ala**.

Korosta **Valitse kuva-ala** ja paina .




3 Säädä asetuksia.

Valitse asetus ja paina . Valittu rajaus näkyy etsimessä ( 112).



Kuvakoko

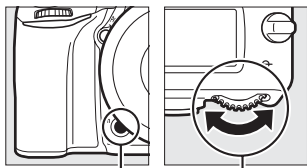
Kuvakoko vaihtelee valitun kuva-alan mukaan ( 118).

1 Määritä kuva-alan valinta kameran painikkeen tehtäväksi.

Valitse kameran painikkeen "painallus ja komentokiekot"-asetukseksi **Valitse kuva-ala** Mukautettujen asetusten valikossa (☞ 323). Kuva-alan valinnan voi määrittää **Fn**-painikkeen (Mukautettu asetus f2, **Fn-painikkeen tehtävä**, ☞ 356), **Pv**-painikkeen (Mukautettu asetus f3, **Esikatselupainikkeen teht.**, ☞ 361) tai **AE-L/AF-L** -painikkeen (Mukautettu asetus f4, **AE-L/AF-L-painikkeen teht.**, ☞ 361) tehtäväksi.

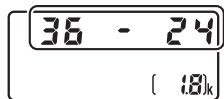
2 Valitse kuva-ala valitulla painikkeella.

Kuva-alan voi valita painamalla valittua painiketta ja kiertämällä pää- tai sivukomentokiekkoa, kunnes haluttu rajausta näkyy etsimessä (☞ 112).



Fn-painike Pääkomentokiekko

Valittuna olevan kuva-alan saa näkyviin painamalla painiketta kuva-alan näyttämiseksi ohjauspaneelissa, etsimessä tai tietonäytöllä. FX-muoto näytetään merkinnällä "36-24", 1,2x merkinnällä "30-20" ja DX-muoto merkinnällä "24-16".



Kuvanlaatu ja kuvakoko

Kuvanlaatu ja kuvakoko määrittävät yhdessä, paljonko tilaa valokuvat vievät muistikortilta. Suurempia, korkeammalla laadulla otettuja kuvia voi tulostaa suurikokoisina, mutta ne myös vievät enemmän tilaa, jolloin muistikortille mahtuu vähemmän tällaisia kuvia (📖 492).

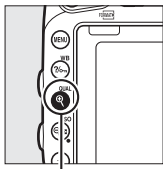
Kuvanlaatu

Valitse tiedostomuoto ja pakkaussuhde (kuvanlaatu).

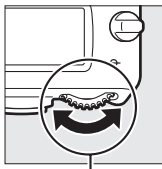
Asetus	Tiedostotyyppi	Kuvaus
NEF (RAW)	NEF	Kuvakennon raakatiedot tallennetaan käsittelemättömänä. Asetuksia, kuten valkotasapainoa ja kontrastia, voi säätää kuvauksen jälkeen.
JPEG, hieno	JPEG	Tallenna JPEG-kuvat noin 1:4-pakkaussuhteella (hieno laatu).*
JPEG, normaali		Tallenna JPEG-kuvat noin 1:8-pakkaussuhteella (normaali laatu).*
JPEG, perus		Tallenna JPEG-kuvat noin 1:16-pakkaussuhteella (peruslaatu).*
NEF (RAW) + JPEG, hieno	NEF/ JPEG	Kaksi kuvaa tallennetaan: yksi NEF (RAW) -kuva ja yksi hienolaatuinen JPEG-kuva.
NEF (RAW) + JPEG, norm.		Kaksi kuvaa tallennetaan: yksi NEF (RAW) -kuva ja yksi normaalilaatuinen JPEG-kuva.
NEF (RAW) + JPEG, perus		Kaksi kuvaa tallennetaan: yksi NEF (RAW) -kuva ja yksi peruslaatuinen JPEG-kuva.

* **Pieni koko** valittu kohtaan **JPEG-pakkaus**. Pakkaussuhde on vain likimääräinen arvio; todellinen suhde vaihtelee ISO-herkkyyden ja kuvausohjelman mukaan.

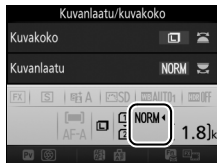
Kuvanlaadun voi asettaa painamalla **QUAL** -painiketta ja kiertämällä pääkomentokiekkoa, kunnes haluttu asetus näkyy tietonäytöllä.



QUAL -painike



Pääkomentokiekko



Tietonäyttö

NEF (RAW) -kuvat

NEF (RAW) -kuvia voi katsella kameralla tai käyttämällä ohjelmistoa, kuten ViewNX 2:ta tai Capture NX-D:tä (ViewNX 2 voidaan asentaa mukana toimitetulta asennus-CD-levyltä, ja Capture NX-D voidaan ladata ViewNX 2 -asennusohjelman linkin kautta; □ 262, 268). Huomaa, että kuvakoon asetus ei vaikuta NEF (RAW) -kuvien kokoon; kun NEF (RAW) -kuvia katsellaan tietokoneella, niiden koko on sama kuin suurille kuville (□-koko) sivun 118 taulukossa ilmoitettu koko. NEF (RAW) -kuvista voi luoda JPEG-kopioita käyttämällä muokkausvalikon toimintoa **NEF (RAW) -käsittely** (□ 406).

NEF + JPEG



Kun asetuksella NEF (RAW) + JPEG otettuja valokuvia katsellaan kameralla, jossa on vain yksi muistikortti, vain JPEG-kuva näytetään. Jos molemmat kopiot on tallennettu samalle muistikortille, molemmat kopiot poistetaan, kun valokuva poistetaan. Jos JPEG-kopio on tallennettu eri muistikortille käyttämällä asetusta **Paikassa 2 olevan kortin käyttö > RAW paikka 1 – JPEG paikka 2**, JPEG-kopion poistaminen ei poista NEF (RAW) -kuva.

Valokuvan kuvausvalikko

Kuvanlaatua voi säätää myös valokuvan kuvausvalikon kohdassa **Kuvanlaatu** (□ 310).



■ ■ JPEG-pakkaus

Valitse JPEG-kuvien pakkaustyyppi korostamalla valokuvan kuvausvalikossa **JPEG-pakkaus** ja painamalla .


Asetus	Kuvaus
 Pieni koko	Kuvat pakataan niin, että tiedostokoko on suhteellisen yhtenäinen.
 Paras laatu	Optimaalinen kuvanlaatu. Tiedostokoko vaihtelee kuvausohjelman mukaan.

■ ■ Tyyppi

Valitse NEF (RAW) -kuvien pakkaustyyppi korostamalla valokuvan kuvausvalikossa **NEF (RAW) -tallennus > Tyyppi** ja painamalla .





Asetus	Kuvaus
ON  Häviöttä pakattu	NEF-kuvat pakataan käyttämällä peruutettavaa algoritmia, joka pienentää tiedostokokoja noin 20–40 % vaikuttamatta kuvanlaatuun.
ON  Pakattu	NEF-kuvat pakataan käyttämällä peruuttamatonta algoritmia, joka pienentää tiedostokokoja noin 35–55 % vaikuttamatta merkittävästi kuvanlaatuun.

■ ■ NEF (RAW) -värisyvyys

Valitse NEF (RAW) -kuvien värisyvyys korostamalla valokuvan kuvausvalikossa **NEF (RAW) -tallennus > NEF (RAW) -värisyvyys** ja painamalla .

Asetus	Kuvaus
12-bit 12-bittinen	NEF (RAW) -kuvat tallennetaan 12-bittisellä värisyvyydellä.
14-bit 14-bittinen	NEF (RAW) -kuvat tallennetaan 14-bittisellä värisyvyydellä, jolloin tiedostot ovat suurempia kuin 12-bittisellä värisyvyydellä, mutta väritietoja tallennetaan enemmän.

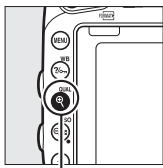
Kuvakoko


Kuvakoko mitataan kuvapisteinä. Valitse  Suuri,  Keskikoko tai  Pieni (huomaa, että kuvakoko vaihtelee kohtaan **Kuva-ala** valitun asetuksen mukaan,  110):

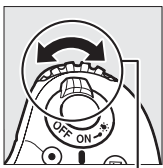
Kuva-ala	Asetus	Koko (kuvapisteinä)	Tulostuskoko (cm)*
FX (36×24) (FX-muoto)	Suuri	6 016 × 4 016	50,9 × 34,0
	Keskikoko	4 512 × 3 008	38,2 × 25,5
	Pieni	3 008 × 2 008	25,5 × 17,0
1,2× (30×20)	Suuri	5 008 × 3 336	42,4 × 28,2
	Keskikoko	3 752 × 2 504	31,8 × 21,2
	Pieni	2 504 × 1 664	21,2 × 14,1
DX (24×16) (DX-muoto)	Suuri	3 936 × 2 624	33,3 × 22,2
	Keskikoko	2 944 × 1 968	24,9 × 16,7
	Pieni	1 968 × 1 312	16,7 × 11,1

* Arvioitu koko tulostustarkkuudella 300 dpi. Tuumina ilmoitettu tulostuskoko vastaa kuvapisteinä ilmoitettua kuvakokoa jaettuna tulostimen tarkkuudella, joka ilmoitetaan pisteinä tuumaa kohti (dpi; 1 tuuma = noin 2,54 cm).

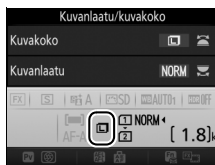
Kuvakoon voi asettaa painamalla  (**QUAL**) -painiketta ja kiertämällä sivukomentokiekkoa, kunnes haluttu asetus näkyy tietonäytöllä.



 (**QUAL**) -painike




Sivukomentokiekko



Tietonäyttö

Valokuvan kuvausvalikko

Kuvakokoa voi säätää myös valokuvan kuvausvalikon kohdassa **Kuvakoko** ( 310).

Kahden muistikortin käyttäminen

Kun kamerassa on kaksi muistikorttia, voit valita paikassa 2 olevan kortin tehtävän valokuvan kuvausvalikon kohdassa **Paikassa 2 olevan kortin käyttö**. Valitse **Ylivuoto** (paikassa 2 olevaa korttia käytetään vain, kun paikassa 1 oleva kortti on täynnä), **Varmuuskopiointi** (kaikki kuvat tallennetaan kahteen kertaan, sekä paikassa 1 että paikassa 2 olevalle kortille) tai **RAW paikka 1 – JPEG paikka 2** (kuten **Varmuuskopiointi**, paitsi että NEF/RAW + JPEG -asetuksilla tallennettujen valokuvien NEF/RAW-kopiot tallennetaan vain paikassa 1 olevalle kortille ja JPEG-kopiot vain paikassa 2 olevalle kortille).

📌 "Varmuuskopiointi" ja "RAW paikka 1 – JPEG paikka 2"

Kamera näyttää jäljellä olevien kuvien määrän kortilla, jolla on vähemmän vapaata muistia. Sulkimen laukaisu estetään, kun jompikumpi korteista täyttyy.

📌 Elokuvien tallennus

Kun kamerassa on kaksi muistikorttia, elokuvien tallennukseen käytettävän korttipaikan voi valita elokuvan kuvausvalikon kohdassa **Kohde**-asetuksella (☐ 319).

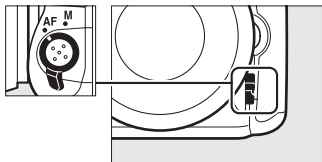
Tarkennus

Tässä luvussa käsitellään tarkennusasetuksia, jotka ovat käytettävissä, kun valokuvat rajataan etsimessä. Tarkennusta voidaan säätää automaattisesti (katso alla) tai käsin (☞ 132). Käyttäjä voi myös valita tarkennuspisteen automaatti- tai käsitarkennukseen (☞ 127) tai käyttää tarkennuksen lukitusta sommitellakseen valokuvan uudelleen tarkennuksen jälkeen (☞ 129).

Automaattitarkennus

Käyttääksesi automaattitarkennusta kierrä tarkennustilan valitsin asentoon **AF**.

Tarkennustilan valitsin

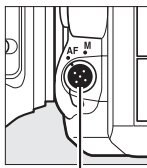


Automaattitarkennustila

Seuraavat automaattitarkennustilat voi valita etsivalokuvauksessa:

Tila	Kuvaus
AF-A	Automaattinen tarkennus: Kamera valitsee automaattisesti kertatarkennuksen, jos kohde ei liiku, ja jatkuvan automaattitarkennuksen, jos kohde liikkuu.
AF-S	Kertatarkennus: Paikallaan oleville kohteille. Tarkennus lukittuu, kun laukaisin painetaan puoleenväliin. Oletusasetuksilla suljin voidaan laukaista vain, kun tarkentumisen ilmaisin (●) näkyy (<i>tarkennuksen ensisijaisuus</i> ; □ 327).
AF-C	Jatkuva tarkennus: Liikkuville kohteille. Kamera tarkentaa jatkuvasti, kun laukaisinta pidetään painettuna puoleenväliin; jos kohde liikkuu, kamera ottaa käyttöön <i>ennakoivan tarkennuksen seurannan</i> (□ 122) ennustaakseen lopullisen etäisyyden kohteeseen ja säättää tarkennusta tarvittaessa. Oletusasetuksilla suljin voidaan laukaista riippumatta siitä, onko kohde tarkennettu (<i>laukaisun ensisijaisuus</i> ; □ 326).

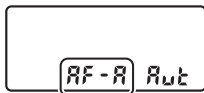
Automaattitarkennustilan voi valita painamalla tarkennustilapainiketta ja kiertämällä pääkomentokiekkoa, kunnes haluttu asetus näkyy etsimessä tai ohjauspaneelissa.



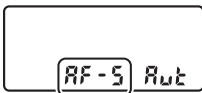
Tarkennustilapainike



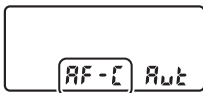
Pääkomentokiekko



AF-A



AF-S



AF-C

Ennakoiva tarkennuksen seuranta

AF-C-tilassa, tai kun jatkuva automaattitarkennus on valittuna **AF-A**-tilassa, kamera aloittaa ennakoivan tarkennuksen seurannan, jos kohde liikkuu kohti kameraa tai kamerasta poispäin laukaisimen ollessa painettuna puoleenväliin. Näin kamera pystyy seuraamaan tarkennusta samalla kun se ennakoii, missä kohde on, kun suljin laukaistaan.

Katso myös

Katso tietoa tarkennuksen ensisijaisuudesta jatkuvassa tarkennuksessa Mukautetusta asetuksesta a1 (**AF-C-tilan ensisij. valinta**, □ 326). Katso tietoa laukaisun ensisijaisuudesta kertatarkennuksessa Mukautetusta asetuksesta a2 (**AF-S-tilan ensisij. valinta**, □ 327). Katso Mukautetusta asetuksesta f5 (**Komentokiekkojen mukautt.**) > **Vaihda pää/sivu** (□ 363) tietoa sivukomentokiekon käyttämisestä tarkennustilan valitsemiseen. Katso sivulta 57 tietoa reaaliaikänäkymässä tai elokuvan tallennuksessa käytettävissä olevista automaattitarkennuksen asetuksista.

Tarkennusalueita

Valitse, miten tarkennuspiste valitaan etsinvalokuvauksessa.

- **Pistetarkennus:** Valitse tarkennuspiste sivun 127 ohjeiden mukaan; kamera tarkentaa vain valitussa tarkennuspisteessä olevaan kohteeseen. Käytä paikallaan oleville kohteille.
- **Dynaaminen tarkennus:** Valitse tarkennuspiste sivun 127 ohjeiden mukaan. **AF-A-** ja **AF-C-**tarkennustiloissa kamera tarkentaa ympäröivien tarkennuspisteiden avulla, jos kohde poistuu valitusta tarkennuspisteestä hetkellisesti. Tarkennuspisteiden määrä riippuu valitusta tilasta:
 - **9 pisteen dynaaminen tarkennus:** Valitse, kun valokuvan sommitteluun on aikaa, tai valokuvatessasi kohteita, jotka liikkuvat ennustettavasti (esim. radalla liikkuvat juoksijat tai kilpa-autot).
 - **21 pisteen dynaaminen tarkennus:** Valitse kuvatessasi kohteita, joiden liikkeet eivät ole ennustettavissa (esim. jalkapallon pelaajat).
 - **51 pisteen dynaaminen tarkennus:** Valitse valokuvatessasi kohteita, jotka liikkuvat nopeasti ja joita on vaikea rajata etsimessä (esim. linnut).

- **Kolmiulotteinen seuranta:** Valitse tarkennuspiste sivun 127 ohjeiden mukaan. **AF-A-** ja **AF-C-**tarkennustiloissa kamera seuraa kohteita, jotka poistuvat valitusta tarkennuspisteestä, ja valitsee tarvittaessa uusia tarkennuspisteitä. Käytä sitä sommitellaksesi nopeasti kuvia, joiden kohteet liikkuvat satunnaisesti puolelta toiselle (esim. tenniksen pelaajat). Jos kohde häviää etsimestä, nosta sormesi pois laukaisimelta ja sommittele valokuva uudelleen niin, että kohde on valitussa tarkennuspisteessä.



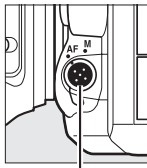
- **Valinta tarkennusalueriitymästä:** Kamera tarkentaa käyttämällä joukkoa käyttäjän valitsemia tarkennuspisteitä, jolloin kamera ei tarkenna yhtä herkästi taustaan pääkohteen sijaan. Valitse kohteille, joita on vaikea valokuvata käyttämällä yhtä tarkennuspistettä. Jos **AF-S-**tarkennustilassa havaitaan kasvoja, kamera asettaa muotokuvakohteet etusijalle.

- **Automaattinen tarkennusalueen valinta:**

Kamera havaitsee kohteen automaattisesti ja valitsee tarkennuspisteen; jos kamera havaitsee kasvat, muotokuvakohte asetetaan etusijalle. Aktiiviset tarkennuspisteet korostetaan hetkeksi sen jälkeen kun kamera on tarkentanut; **AF-C-**tilassa tai jatkuvan automaattitarkennuksen ollessa valittuna **AF-A-**tilassa päätarkennuspiste näkyy korostettuna senkin jälkeen, kun muut tarkennuspisteet ovat sammuneet.



Tarkennusalueen voi valita painamalla tarkennustilapainiketta ja kiertämällä sivukomentokiekkoa, kunnes haluttu asetus näkyy etsimessä tai ohjauspaneelissa.



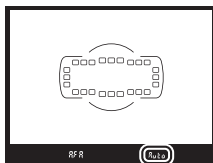
Tarkennustilapainike



Sivukomentokiekko



Ohjauspaneeli



Etsin

Kolmiulotteinen seuranta

Kun laukaisin painetaan puoleenväliin, tarkennuspisteen ympärillä olevan alueen värit tallentuvat kameraan. Siksi kolmiulotteinen seuranta ei välttämättä tuota haluttuja tuloksia, jos kohde on samanvärinen kuin tausta tai täyttää vain pienen osan kuvasta.

Tarkennusalueita

Tarkennusalueita näkyy ohjauspaneelissa ja etsimessä.

Tarkennusalueita	Ohjauspaneeli	Etsin
Pistetarkennus	5	5
9 pisteen dynaaminen tarkennus *	d 9	d 9
21 pisteen dynaaminen tarkennus *	d21	d21
51 pisteen dynaaminen tarkennus *	d51	d51
Kolmiulotteinen seuranta	3d	3d
Valinta tarkennusalueyhmästä	GrP	GrP
Automaattinen tarkennusalueen valinta	Rut	Ruto

* Vain aktiivinen tarkennuspiste näkyy etsimessä. Muista tarkennuspisteistä saatavat tiedot helpottavat tarkennusta.

Käsitarkennus

Pistetarkennus valitaan automaattisesti, kun käsitarkennus on käytössä.

Katso myös

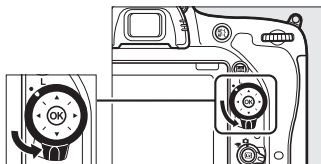
Katso Mukautetusta asetuksesta a3 (**Tarkenn. seuranta ja lukitus**, □ 328), kuinka säädetään aikaa, jonka kamera odottaa ennen uudelleentarkennusta, jos jokin kohde liikkuu kameran edessä. Katso Mukautetusta asetuksesta a4 (**Tarkennuspisteen valaistus**, □ 329), miten valitaan, miten tarkennuspiste näytetään dynaamisessa tarkennuksessa ja valinnassa tarkennusalueyhmästä. Katso Mukautetusta asetuksesta f5 (**Komentokiekkojen mukautt.**) > **Vaihda pää/sivu** (□ 363) tietoa pääkomentokiekon käyttämisestä tarkennusalueen valitsemiseen. Katso sivulta 58 tietoa reaaliaikänäkyvästä tai elokuvan tallennuksessa käytettävissä olevista automaattitarkennuksen asetuksista.

Tarkennuspisteen valitseminen

Kamerassa on valittavissa 51 tarkennuspistettä, joiden avulla valokuvan voi sommitella niin, että pääkohde voi olla lähes missä tahansa kuvan kohdassa. Valitse tarkennuspiste noudattamalla alla olevia ohjeita (kun valinta tarkennusalueeryhmästä on käytössä, tarkennuspisteryhmän voi valita noudattamalla näitä ohjeita).

1 Kierrä tarkennusalueen lukitsin asentoon ●.

Näin tarkennuspisteen voi valita monivalitsimen avulla.



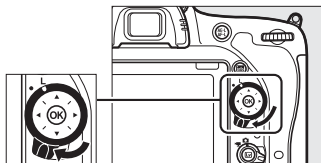
Tarkennusalueen lukitsin

2 Valitse tarkennuspiste.

Valitse tarkennuspiste etsimässä monivalitsimen avulla, kun valotusmittarit ovat päällä. Paina **OK** valitaksesi keskitarkennuspisteen.




Tarkennusalueen lukitsimen voi kiertää lukittuun (L) asentoon valinnan jälkeen, mikä estää valitun tarkennuspisteen vaihtumisen, kun monivalitsinta painetaan.



Automaattinen tarkennusalueen valinta

Tarkennuspiste valitaan automaattisessa tarkennusalueen valinnassa automaattisesti; tarkennuspistettä ei voi valita käsin.

Katso myös

Katso Mukautetusta asetuksesta a5 (**Tarkennuspisteen valaistus**, □ 329), miten valitaan, milloin tarkennuspiste valaistetaan. Katso tietoa tarkennuspisteen valinnan asettamisesta "kiertäväksi" Mukautetusta asetuksesta a6 (**Tarkennuspisteen kierto**, □ 330). Katso Mukautetusta asetuksesta a7 (**Tarkennuspisteiden määrä**, □ 330), miten valitaan monivalitsimella valittavissa olevien tarkennuspisteiden määrä. Katso tietoa eri tarkennuspisteiden valitsemisesta pysty- ja vaakasuunnille Mukautetusta asetuksesta a8 (**Tallenn. pisteet suunnan mukaan**, □ 331). Katso tietoa -painikkeen tehtävän vaihtamisesta Mukautetusta asetuksesta f1 (**OK-painike**, □ 354).

Tarkennuksen lukitus

Tarkennuksen lukitusta voi käyttää sommittelun muuttamiseen tarkennuksen jälkeen, mikä mahdollistaa tarkennuksen kohteeseen, joka ei ole tarkennuspisteessä lopullisessa sommittelussa. Jos kamera ei pysty tarkentamaan automaattitarkennuksella (☐ 131), tarkennuksen lukitusta voi käyttää valokuvan sommitteluun uudelleen sen jälkeen kun on tarkennettu toiseen kohteeseen, joka on samalla etäisyydellä kuin alkuperäinen kohde. Tarkennuksen lukitus toimii parhaiten, kun tarkennusalueilaksi (☐ 123) on valittu jokin muu kuin automaattinen tarkennusalueen valinta.

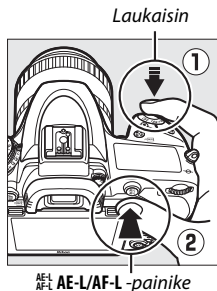
1 Tarkenna.

Sijoita kohde valittuun tarkennuspisteeseen ja paina laukaisin puoleenväliin aloittaaksesi tarkennuksen. Tarkista, että tarkentumisen ilmaisin (●) näkyy etsimessä.



2 Lukitse tarkennus.

AF-A- ja AF-C-tarkennustilat: Kun laukaisin on painettu puoleenväliin (①), paina ^{AE-L}/_{AF-L} **AE-L/AF-L** -painiketta (②) lukitaksesi sekä tarkennuksen että valotuksen (**AE-L**-kuvake tulee näkyviin etsimeen). Tarkennus pysyy lukittuna niin kauan kuin pidät ^{AE-L}/_{AF-L} **AE-L/AF-L** -painiketta painettuna, vaikka et enää painaisikaan laukaisinta.



AF-S-tarkennustila: Tarkennus lukittuu automaattisesti, kun tarkentumisen ilmaisin (●) tulee näkyviin, ja pysyy lukittuna, kunnes nostat sormesi pois laukaisimelta. Tarkennuksen voi lukita myös painamalla ^{AE-L}/_{AF-L} **AE-L/AF-L** -painiketta (katso yllä).

3 Sommittele valokuva uudelleen ja ota kuva.

Tarkennus pysyy lukittuna kuvien välillä, jos laukaisinta pidetään painettuna puoleenväliin (**AF-S**) tai ^{AE-L}/_{AF-L} **AE-L/AF-L** -painiketta pidetään painettuna, joten samoilla tarkennusasetuksilla voi ottaa useita valokuvia peräkkäin.



Älä muuta kameran ja kohteen välistä etäisyyttä tarkennuksen ollessa lukittuna. Jos kohde liikkuu, tarkenna uudelleen uudelta etäisyydeltä.

Katso myös

Katso Mukautetusta asetuksesta c1 (**Valotuslukitus laukaisimella**, □ 336) tietoa laukaisimen käyttämisestä valotuksen lukitukseen ja Mukautetusta asetuksesta f4 (**AE-L/AF-L-painikkeen teht.**, □ 361) tietoa ^{AE-L}/_{AF-L} -painikkeen tehtävän valitsemisesta.

Hyvien tulosten saaminen automaattitarkennuksella

Automaattitarkennus ei toimi hyvin alla luetelluissa tilanteissa. Sulkimen laukaisu saatetaan estää, jos kamera ei pysty tarkentamaan näissä olosuhteissa, tai näyttöön saattaa tulla tarkentumisen ilmaisin (●) ja kamera saattaa antaa äänimerkin, jolloin sulkimen voi laukaista, vaikka kohde ei ole tarkentunut. Tarkenna tällöin käsin (□ 132) tai käytä tarkennuksen lukitusta (□ 129) tarkentaaksesi toiseen samalla etäisyydellä olevaan kohteeseen ja sommittele valokuva sitten uudelleen.



Kohteen ja taustan välillä on vain vähän tai ei ollenkaan kontrastia.

Esimerkki: Kohde on samanvärinen kuin tausta.



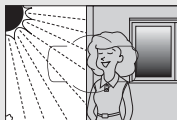
Tarkennuspisteessä on kohteita, jotka ovat eri etäisyyksillä kamerasta.

Esimerkki: Kohde on häkissä.



Kohdetta hallitsevat säännölliset geometriset kuviot.

Esimerkki: Kaihtimet tai rivi pilvenpiirtäjän ikkunoita.



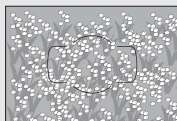
Tarkennuspisteen eri alueiden kirkkaudessa on merkittäviä eroja.

Esimerkki: Kohde on puoliksi varjossa.



Taustan esineet näyttävät suuremmilta kuin kohde.

Esimerkki: Kohteen takana kuvassa on rakennus.



Kohteessa on paljon pieniä yksityiskohtia.

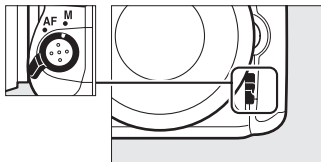
Esimerkki: Kukkaketo tai muut kohteet, jotka ovat pieniä tai kirkkaudeltaan tasaisia.

Käsitarkennus

Käsitarkennusta voi käyttää, kun käytössä on objektiivi, joka ei tue automaattitarkennusta (muut kuin AF NIKKOR -objektiivit), tai kun automaattitarkennus ei tuota haluttuja tuloksia (☞ 131).

- **AF-objektiivit:** Aseta objektiivin tarkennustilan kytkin (jos käytettävissä) ja kameran tarkennustilan valitsin asentoon **M**.

Tarkennustilan valitsin



AF-objektiivit

Älä käytä AF-objektiiveja niin, että objektiivin tarkennustilan kytkin on asennossa **M** ja kameran tarkennustilan valitsin on asennossa **AF**. Jos tätä varoimeaa ei noudateta, kamera tai objektiivi voi vahingoittua. Tämä ei koske AF-S-objektiiveja, joita voi käyttää **M**-tilassa asettamatta kameran tarkennustilan valitsinta asentoon **M**.

- **Käsitarkenteiset objektiivit:** Tarkenna käsin.

Tarkentaaksesi käsin säädä objektiivin tarkennusrengasta, kunnes etsimen tähyslasilla näkyvä kuva on tarkentunut. Valokuvia voi ottaa milloin tahansa, vaikka kuvaa ei olisikaan tarkennettu.



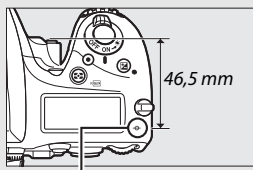
■ Elektroninen etäisyysmittari

Etsimen tarkennuksen ilmaisimen avulla voi tarkistaa, onko valitussa tarkennuspisteessä oleva kohde tarkentunut (tarkennuspisteeksi voi valita minkä tahansa 51 tarkennuspisteestä). Kun kohde on sijoitettu valittuun tarkennuspisteeseen, paina laukaisin puoleenväliin ja kierrä objektiivin tarkennusrengasta, kunnes tarkentumisen ilmaisin (●) tulee näkyviin. Huomaa, että sivulla 131 lueteltujen kohteiden yhteydessä tarkentumisen ilmaisin saattaa joskus näkyä, vaikka kohde ei ole tarkentunut; tarkista tarkennus etsimestä ennen kuvausta. Katso tietoa elektronisen etäisyysmittarin käyttämisestä lisävarusteena saatavien AF-S-/AF-I-telejatkeiden kanssa sivulta 430.



■ Polttotason sijainti


Määritä kohteen ja kameran välinen etäisyys mittaamalla etäisyys kameran rungossa olevasta polttotason merkistä (⊖). Objektiivin kiinnitysrenkaan ja polttotason välinen etäisyys on 46,5 mm.




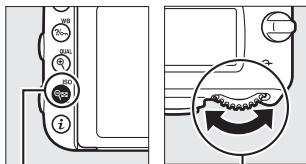
Polttotason merkki


ISO-herkkyys

Kameran valoherkkyyttä voi säätää käytettävissä olevan valon määrän mukaan. Valitse asetus väliltä ISO 100 ja ISO 12800 porrastuksella, joka vastaa $\frac{1}{3}$ EV:tä. Erikoistilanteissa herkkyuden voi asettaa myös noin 0,3–1 EV alle ISO 100:n ja 0,3–2 EV yli ISO 12800:n. Automaattisissa, kuvausohjelma- ja erikoistehostetiloissa on myös **AUTO**-asetus, jota käyttämällä kamera asettaa ISO-herkkyuden automaattisesti valaistusolosuhteiden mukaan. Mitä suurempi ISO-herkkyys on, sitä vähemmän valoa valotukseen tarvitaan, jolloin voidaan käyttää lyhyempää suljinaikaa tai pienempää aukkoa.

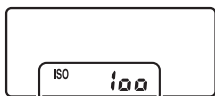
Tilat	Asetukset
P, S, A, M	Lo 1 – Lo 0,3; 100 – 12800 porrastuksella $\frac{1}{3}$ EV; Hi 0,3 – Hi 2
	Automaattinen
Muut kuvaustilat	Automaattinen; Lo 1 – Lo 0,3; 100 – 12800 porrastuksella $\frac{1}{3}$ EV; Hi 0,3 – Hi 2

ISO-herkkyyttä voi säätää painamalla  (ISO) -painiketta ja kiertämällä pääkomentokiekkoa, kunnes haluttu asetus näkyy ohjauspaneelissa, etsimessä tai tietonäytöllä.



 (ISO) -painike

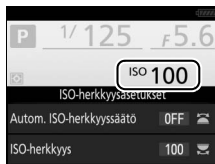
Pääkomentokiekko



Ohjauspaneeli



Etsin



Tietonäyttö

ISO-herkkyys

Mitä suurempi ISO-herkkyys on, sitä vähemmän valoa valotukseen tarvitaan, jolloin voidaan käyttää lyhyempiä suljinaikoja tai pienempiä aukkoja, mutta tällöin kuva on myös herkempi kohinalle (satunnaiset kirkaat kuvapisteeet, utu tai viivat). Kohinaa esiintyy erityisesti asetuksen ollessa välillä **Hi 0,3** ja **Hi 2**.

AUTOMAATTINEN

Jos tilanvalitsin kierretään asentoon **P, S, A** tai **M** sen jälkeen, kun ISO-herkkyudeksi on valittu **AUTO** jossain muussa tilassa, **P-, S-, A-** tai **M-**tilassa viimeksi valittu ISO-herkkyys palautetaan käyttöön.

Hi 0,3 – Hi 2

Asetukset välillä **Hi 0,3** ja **Hi 2** vastaavat ISO-herkkyysä 0,3–2 EV yli ISO 12800:n (vastaavat arvoja ISO 16000 – 51200).

Lo 0,3 – Lo 1

Asetukset välillä **Lo 0,3** ja **Lo 1** vastaavat ISO-herkkyysä 0,3–1 EV alle ISO 100:n (vastaavat arvoja ISO 80–50). Käytä näitä asetuksia, jos haluat käyttää suurta aukkoa kirkaassa valaistuksessa. Kontrasti on hieman tavallista suurempi; useimmissa tilanteissa suositellaan ISO-herkkyysä ISO 100 tai sitä suuremman käyttöä.

Kuvausvalikot

ISO-herkkyyttä voi säätää myös valokuvan ja elokuvan kuvausvalikoiden kautta. Valitse **ISO-herkkyysasetukset** valokuvan kuvausvalikossa säätääksesi etsin- ja reaaliaikanäkymäkuvauksen asetuksia (☐ 310) ja **Elokuvan ISO-herkkyysasetukset** elokuvan kuvausvalikossa säätääksesi elokuvan reaaliaikanäkymän asetuksia (☐ 322).


Katso myös

Katso tietoa ISO-herkkyysen porrastuksen valitsemisesta Mukautetusta asetuksesta b1 (**ISO-herkkyysen askelen arvo**; ☐ 333). Katso tietoa ISO-herkkyysen säätämisestä ilman **ISO** -painikkeen käyttöä Mukautetusta asetuksesta d8 (**Helppo ISO**; ☐ 341). Katso sivulta 317 tietoa kuvausvalikoiden **Kohinan väh. kun suuri ISO** -toiminnon käytöstä kohinan vähentämiseksi suurilla ISO-herkkyyksillä.


Autom. ISO-herkkyysäättö

(vain P-, S-, A- ja M-tilat)

Jos **Päällä** on valittu valokuvan kuvausvalikon kohtaan **ISO-herkkyysasetukset > Autom. ISO-herkkyysäättö**, ISO-herkkyyttä säädetään automaattisesti, jos parasta mahdollista valotusta ei voida saavuttaa käyttäjän valitsemalla arvolla (ISO-herkkyys säädetään sopivaksi, kun salamaa käytetään).

- 1 Valitse Autom. ISO-herkkyysäättö.**
Valitse valokuvan kuvausvalikossa **ISO-herkkyysasetukset**, korosta **Autom. ISO-herkkyysäättö** ja paina .



- 2 Valitse Päällä.**
Korosta **Päällä** ja paina  (jos **Pois** on valittu, ISO-herkkyys pysyy käyttäjän valitsemassa arvossa).



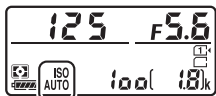
3 Säädä asetuksia.

Automaattisen ISO-herkkyiden suurimman mahdollisen arvon voi valita kohdassa **Suurin herkkyys** (huomaa, että jos käyttäjän valitsema ISO-herkkyys on suurempi kuin kohtaan


Suurin herkkyys valittu arvo, käytetään käyttäjän valitsemaa arvoa). Tiloissa **P** ja **A** herkkyyttä säädetään vain, jos kuvasta tulisi alivalottunut kohtaan **Pisin suljinaika** valitulla arvolla ($1/2\ 000$ –30 s tai **Automaattinen**; tiloissa **S** ja **M** ISO-herkkyyttä säädetään niin, että käyttäjän valitsemalla suljinajalla saavutetaan paras mahdollinen valotus). Jos **Automaattinen** on valittu, kamera valitsee pisimmän suljinajan objektiivin polttovälin perusteella. Paina **OK** poistuaksesi, kun asetukset on tehty.





Kun **Päällä** on valittu, etsimessä ja ohjauspaneelissa näkyy **ISO AUTO**. Kun herkkyyttä muutetaan käyttäjän valitsemasta arvosta, nämä ilmaisimet vilkkuvat ja muuttunut arvo näkyy etsimessä.




Pisin suljinaika

Suljinajan automaattista valintaa voi hienosäätää korostamalla **Automaattinen** ja painamalla : esimerkiksi telekuvausobjektiiveja käytettäessä liike-epäterävyyttä voi vähentää valitsemalla lyhyemmän arvon kuin tavallisesti valitaan automaattisesti. Huomaa kuitenkin, että **Automaattinen** toimii vain mikroprosessoriohjattujen objektiivien kanssa; jos ei-mikroprosessoriohjattua objektiivia käytetään syöttämättä objektiivin tietoja, pisin suljinaika asetetaan arvoon $1/30$ s. Suljinajat saattavat pidentyä valittua arvoa pidemmäksi, jos optimaalista valotusta ei voida saavuttaa kohtaan **Suurin herkkyys** valitulla ISO-herkkyydellä.

Autom. ISO-herkkyysäättö

Kohinaa (satunnaiset kirkkaat kuvapisteeet, utu tai viivat) esiintyy todennäköisemmin suurilla herkkyyksillä. Käytä kuvausvalikoiden **Kohinan väh. kun suuri ISO** -toimintoa vähentääksesi kohinaa (katso sivu 317). Kun salama on käytössä, pisimmäksi suljinajaksi asetetaan kohtaan **Pisin suljinaika** valittu arvo, paitsi jos tämä arvo on lyhyempi kuin Mukautetun asetuksen e1 (**Salamatäsmäysnopeus**,  345) arvo tai pidempi kuin Mukautetun asetuksen e2 (**Suljinaika salamakuv.**,  346) arvo, jolloin käytetään Mukautettuun asetukseen e2 valittua arvoa. Huomaa, että ISO-herkkyysäättöä saatetaan nostaa automaattisesti, kun automaattista ISO-herkkyysäättöä käytetään täsmäys pitkiin suljinaikoihin -salamatilojen kanssa (käytettävissä yhdysrakenteisen salaman ja sivulla 433 lueteltujen lisävarusteena saatavien salamalaitteiden kanssa), mikä saattaa estää kameraa valitsemasta pitkiä suljinaikoja.

Automaattisen ISO-herkkyysäädön käyttöön ottaminen ja käytöstä poistaminen





Automaattisen ISO-herkkyysäädön voi kytkeä päälle tai pois päältä painamalla  (**ISO**) -painiketta ja kiertämällä sivukomentokiekkoa. **ISO AUTO** näkyy, kun automaattinen ISO-herkkyysäättö on päällä.


Valotus

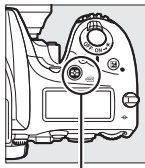
Mittaus


(vain P-, S-, A- ja M-tilat)

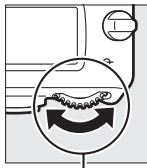
Valitse, miten kamera asettaa valotuksen P-, S-, A- ja M-tiloissa (muissa tiloissa kamera valitsee mittausmenetelmän automaattisesti).

Asetus	Kuvaus
	Matriisi: Tuottaa luonnollisen tuloksen useimmissa tilanteissa. Kamera mittaa kuvasta laajan alueen ja asettaa valotuksen sävyjakauman, värin, sommittelun ja G-, E- tai D-tyyppin objektiiveilla (□ 429) myös etäisyystietojen perusteella (kolmiulotteinen värimatriisimittaus III; muilla mikroprosessoriohjatuilla objektiiveilla käytössä on värimatriisimittaus III, joka ei sisällä kolmiulotteisia etäisyystietoja).
	Keskustapainotteinen: Kamera mittaa koko kuvan, mutta painottaa keskustaa (jos kiinnitettynä on mikroprosessoriohjattu objektiivi, alueen koon voi valita Mukautetulla asetuksella b5, Keskustapainotteinen alue , □ 335; jos kiinnitettynä on ei-mikroprosessoriohjattu objektiivi, alue vastaa halkaisijaltaan 12 mm olevaa ympyrää). Klassinen muotokuvissa käytettävä mittari; suositellaan käytettäessä suotimia, joiden valotuskerroin (suodinkerroin) on yli 1x.
	Piste: Kamera mittaa ympyrän, jonka halkaisija on 4 mm (noin 1,5 % rajauksesta). Ympyrä keskitetään nykyiseen tarkennuspisteeseen, mikä mahdollistaa myös muualla kuin keskellä olevien kohteiden mittaamisen (jos käytössä on ei-mikroprosessoriohjattu objektiivi tai automaattinen tarkennusalueen valinta on käytössä, kamera mittaa keskitarkennuspisteeseen). Tämä varmistaa kohteen oikean valotuksen silloinkin, kun tausta on paljon kirkkaampi tai tummempi kuin kohde.
	Huippuvalopainotteinen: Kamera painottaa huippuvaloalueita. Käytä vähentääksesi valoalueiden yksityiskohtien katoamista, kun valokuvaat esimerkiksi kohdevalaistuja lavaesiintyjä.

Valitse mittaasetus painamalla  (FORMAT) -painiketta ja kiertämällä pääkomentokiekkoa, kunnes haluttu asetus näkyy etsimessä ja ohjauspaneelissa.



 -painike



Pääkomentokiekko



Ohjauspaneeli



Etsin

Ei-CPU-objektiivin tiedot

Kun ei-mikroprosessoriohjattujen objektiivien polttoväli ja suurin aukko on määritetty asetusvalikon kohdassa **Ei-CPU-objektiivin tiedot** (☐ 236), kamera voi käyttää värimatriisimittausta, kun matriisimittaus on valittu, minkä lisäksi se parantaa keskustapainotteisen ja pistemittauksen tarkkuutta. Keskustapainotteista mittausta käytetään, jos huippuvalopainotteinen mittaus on valittu ei-mikroprosessoriohjatulla objektiiveilla tai jos matriisimittaus on valittu ei-mikroprosessoriohjatulla objektiiveilla, joiden objektiivitietoja ei ole syötetty. Huomaa, että keskustapainotteista mittausta voi käyttää myös, jos huippuvalopainotteinen mittaus on valittu tietyillä mikroprosessoriohjatulla objektiiveilla (AI-P NIKKOR -objektiivit ja muut kuin G-, E- tai D-tyypin AF-objektiivit).

Katso myös

Katso Mukautetusta asetuksesta b4 (**Matriisimittaus**, ☐ 335), miten valitaan, käytetäänkö matriisimittauksessa kasvojentunnistusta. Katso tietoa erillisten säätöjen tekemisestä kullekin mittausmenetelmälle optimaalisen valotuksen varmistamiseksi Mukautetusta asetuksesta b6 (**Optimaal. valot. hienosäätö**, ☐ 336).

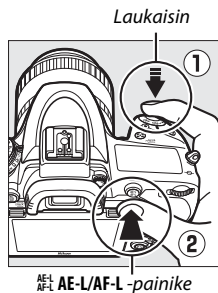
Valotuksen lukitus

Käytä valotuksen lukitusta sommitellaksesi valokuvat uudelleen, kun olet mitannut valotuksen keskustapainotteisen mittauksen ja pistemittauksen avulla (📖 139).

1 Lukitse valotus.

Sijoita kohde valittuun tarkennuspisteeseen ja paina laukaisin puoleenväliin. Pidä laukaisinta painettuna puoleenväliin ja kohde tarkennuspisteessä ja lukitse tarkennus ja valotus painamalla ^{AE-L}_{AF-L} **AE-L/AF-L** -painiketta (jos käytät automaattitarkennusta, tarkista, että tarkentumisen ilmaisin (●) näkyy etsimessä).

Kun valotuksen lukitus on käytössä, etsimässä näkyy **AE-L**-ilmaisin.



2 Sommittele valokuva uudelleen.

Pidä ^{AE-L}_{AF-L} **AE-L/AF-L** -painiketta painettuna, sommittele valokuva uudelleen ja ota kuva.



Mitattu alue

Pistemittauksessa valotus lukitaan arvoon, joka on mitattu valittuun tarkennuspisteeseen keskitetystä 4 mm:n ympyrästä.

Keskustapainotteisessa mittauksessa valotus lukitaan arvoon, joka on mitattu etsimen keskellä olevasta 12 mm:n ympyrästä.

Suljinajan ja aukon säätäminen

Kun valotuksen lukitus on käytössä, seuraavia asetuksia voi säätää mitatun valotusarvon muuttumatta:


Tila	Asetus
P	Suljinaika ja aukko (joustava ohjelma; □ 89)
S	Suljinaika
A	Aukko

Uudet arvot voi tarkistaa etsimestä ja ohjauspaneelista. Huomaa, että mittaustapaa ei voi vaihtaa, kun valotuksen lukitus on käytössä.

Katso myös

Jos **Päällä** on valittu Mukautetussa asetuksessa c1 (**Valotuslukitus laukaisimella**, □ 336), valotus lukittuu, kun laukaisin painetaan puoleenväliin. Katso tietoa ^{AE-L}_{AF-L} **AE-L/AF-L** -painikkeen tehtävän vaihtamisesta Mukautetusta asetuksesta f4 (**AE-L/AF-L-painikkeen teht.**, □ 361).

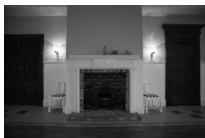
Valotuksen korjaus

(vain P-, S-, A-, M-, SCENE- ja -tilat)

Valotuksen korjausta käytetään kamerasuositettujen valotusarvojen muuttamiseen, mikä kirkastaa tai tummentaa kuvia. Se toimii parhaiten keskustapainotteisen mittauksen tai pistemittauksen kanssa (kirja 139). Valitse arvo väliltä -5 EV (alivalotus) ja +5 EV (ylivalotus) $\frac{1}{3}$ EV:n porrastuksella. Yleensä positiiviset arvot tekevät kohteesta kirkkaamman ja negatiiviset tummemman.




-1 EV

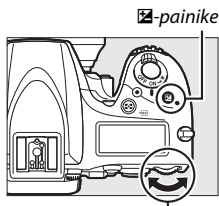


Ei valotuksen korjausta



+1 EV

Valitse valotuksen korjausarvo painamalla -painiketta ja kiertämällä pääkomentokiekkoa, kunnes haluttu arvo näkyy ohjauspaneelissa tai etsimessä.



-painike

Pääkomentokiekko

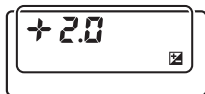


±0 EV





(-painiketta painettu)




-0,3 ($-\frac{1}{3}$) EV



+2,0 EV

Jos arvo on jokin muu kuin $\pm 0,0$, valotusilmaisimien keskellä oleva 0 vilkkuu (tilat **P**, **S**, **A**, **SCENE** ja ) ja etsimessä ja ohjauspaneelissa näkyy -kuvake sen jälkeen, kun vapautat -painikkeen. Valotuksen korjauksen nykyisen arvon voi tarkistaa valotusilmaisimesta painamalla -painiketta.







Normaalin valotuksen voi palauttaa asettamalla valotuksen korjausarvoksi ± 0 (**SCENE**- ja -tiloissa valotuksen korjaukseen tehdyt säädöt nollataan, kun jokin muu tila valitaan). Valotuksen korjaus ei nol्लाudu, kun kamera sammutetaan.

Tila M

Tilassa **M** valotuksen korjaus vaikuttaa vain valotusilmaisimeen; suljinaika ja aukko eivät muutu.







Katso myös

Katso tietoa valotuksen korjauksessa käytettävän porrastuksen valitsemisesta Mukautetusta asetuksesta b2 (**Valotussäädön porrastus**,  333). Katso tietoa valotuksen korjauksen säätämisestä ilman -painiketta Mukautetusta asetuksesta b3 (**Helppo valotuksen korjaus**,  334). Katso Mukautetusta asetuksesta e4 (**Valot. korj. salamakuviissa**,  353), miten valotuksen korjauksen vaikutus rajataan koskemaan taustaa, kun salamaa käytetään etualan valaistukseen. Katso tietoa valotuksen, salaman tehon, valkotasapainon tai Aktiivisen D-Lightingin automaattisesta vaihtelusta sivulta 202.

Valkotasapaino

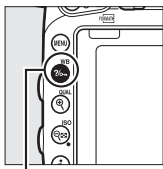
(vain P-, S-, A- ja M-tilat)

Valkotasapaino varmistaa, että valonlähteen väri ei vaikuta väreihin. Tiloja P, S, A ja M lukuun ottamatta kamera asettaa valkotasapainon automaattisesti. Automaattista valkotasapainoa suositellaan useimmille valonlähteille P-, S-, A- ja M-tiloissa, mutta muita arvoja voi tarvittaessa valita valonlähteen tyyppin mukaan:

	Asetus	Väriämpöt.*
AUTO	Automaattinen	3 500 – 8 000 K
	Normaali	
	Säil. lämpimän valaist. värit	
	Hehkulamppu	3 000 K
	Loisteputkivalo	
	Natriumlamput	2 700 K
	Lämpimänvalk. loisteputket	3 000 K
	Valkoiset loisteputket	3 700 K
	Viileänvalkoiset loisteputket	4 200 K
	Päivänvalkoiset loisteputket	5 000 K
	Päivänvaloloisteputket	6 500 K
	Korkean lämpötilan elohopea	7 200 K
	Suora auringonvalo	5 200 K
	Salama	5 400 K
	Pilvinen	6 000 K
	Varjo	8 000 K
	Valitse väriämpötila (☐ 152)	2 500 – 10 000 K
PRE	Esiasetus käsin (☐ 155)	—

* Kaikki arvot ovat likimääräisiä eivätkä kuvaa hienosäätöä (jos sovellettavissa).

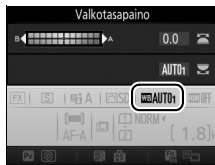
Valkotasapaino asetetaan painamalla **WB** -painiketta ja kiertämällä pääkomentokiekkoa, kunnes haluttu asetus näkyy tietonäytöllä.



WB -painike




Pääkomentokiekko



Tietonäyttö

Kuvasvalikot

Valkotasapainoa voi säätää myös kumman tahansa kuvasvalikon kohdassa **Valkotasapaino** (☐ 310, 321), jossa voi myös hienosäätää valkotasapainoa (☐ 149) tai mitata arvon valkotasapainon käsisäätöiselle esiasetukselle (☐ 155). **Valkotasapaino**-valikon kohta **Automaattinen** sisältää asetukset **Normaali** ja **Säil. lämpimän valaist. värit**, joka säilyttää hehkulamppuvalaistuksen tuottamat lämpimät värit, kun taas asetusta  **Loisteputkivalo** voi käyttää valonlähteen valitsemiseen eri lamputyypeistä. Elokuvan kuvasvalikossa on **Samat kuin valokuva-asetuks.** -asetus, joka asettaa elokuvien valkotasapainoksi saman arvon kuin valokuviissa.

Salamavalaistus studiossa

Automaattinen valkotasapaino ei välttämättä tuota toivottuja tuloksia suurten studioissa käytettävien salamalaitteiden kanssa. Käytä käsin esiasetettavaa valkotasapainoa tai aseta valkotasapainoksi **Salama** ja säädä valkotasapainoa hienosäädön avulla.

Värilämpötila

Valonlähteen väri havaitaan eri tavalla riippuen katsojasta ja muista olosuhteista. Värilämpötila on valonlähteen värin objektiivinen mitta, joka määritellään lämpötilana, johon kohde olisi kuumennettava, jotta se lähettäisi valonlähteen kanssa samalla aallonpituudella olevaa valoa. Valonlähteet, joiden värilämpötila on noin 5 000 – 5 500 K, näyttävät valkoisilta, kun taas matalamman värilämpötilan valonlähteet, kuten hehkulamput, näyttävät hieman keltaisilta tai punaisilta. Valonlähteet, joiden värilämpötila on korkeampi, vaikuttavat sinisävyisiltä.

"Lämpimämmät" (punaisemmat) "Viileämmät" (sinisemmät) värit
värit




- | | | |
|---|---|--|
| ① |  | (natriumlampun): 2 700 K |
| ② |  | (hehkulamppu)/  (lämpimänvalk. loisteputket): 3 000 K |
| ③ |  | (valkoiset loisteputket): 3 700 K |
| ④ |  | (viileänvalkoiset loisteputket): 4 200 K |
| ⑤ |  | (päivänvalkoiset loisteputket): 5 000 K |
| ⑥ |  | (suora auringonvalo): 5 200 K |
| ⑦ |  | (salama): 5 400 K |
| ⑧ |  | (pilvinen): 6 000 K |
| ⑨ |  | (päivänvaloloisteputket): 6 500 K |
| ⑩ |  | (korkean lämpötilan elohopea): 7 200 K |
| ⑪ |  | (varjo): 8 000 K |

Huomaa: Kaikki luvut ovat likimääräisiä.

Katso myös

Kun **Valkotasap. haarukointi** on valittu Mukautetussa asetuksessa e6 (**Autom. haarukoinnin asetus**, ☐ 353), kamera luo useita kuvia joka kerta kun suljin laukaistaan. Jokaisessa kuvassa on erilainen valkotasapaino, koska valittua valkotasapainoarvoa "haarukoidaan" (☐ 208).



Valkotasapainon hienosäätö

Kun asetuksena on muu kuin  (**Valitse värilämpötila**), valkotasapainoa ”hienosäätämällä” voidaan korjata valonlähteen värin vaihtelua tai tarkoituksellisesti lisätä kuvaan värisävyä.

■ Valkotasapainon valikko

Hienosäädä valkotasapainoa kuvausvalikoiden kautta valitsemalla **Valkotasapaino** ja noudattamalla alla olevia ohjeita.

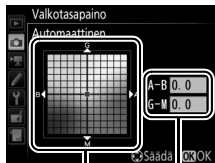
1 Näytä hienosäätöasetukset.

Korosta valkotasapainoasetus ja paina  (jos alivalikko avautuu, valitse haluamasi asetus ja paina uudelleen  näyttääksesi hienosäätöasetukset; katso tietoa käsin esiasetettavan valkotasapainon hienosäädöstä sivulta 164).



2 Hienosäädä valkotasapainoa.

Käytä valkotasapainon hienosäätöön monivalitsinta. Valkotasapainoa voi hienosäätää akselilla kullanuskea (A) – sininen (B) porrastuksella 0,5 ja akselilla vihreä (G) – magenta (M) porrastuksella 0,25. Vaaka-akseli (kullanuskea–sininen) vastaa värilämpötilaa, ja pystyakseli (vihreä–magenta) vaikuttaa samalla tavalla kuin vastaava värinkorjaussuodin. Vaaka-akseli on jaettu noin 5:tä mired-arvoa vastaaviin väleihin ja pystyakseli noin 0,05:tä hajavalotiheyden yksikköä vastaaviin väleihin.







Koordinaatit

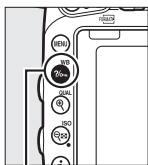
Säätö


3 Paina .

Tallenna asetukset ja palaa kuvausvalikoihin painamalla .

■ (WB) -painike

Kun asetuksena on jokin muu kuin  (Valitse värilämpötila) tai PRE (Esiasetus käsin),  (WB) -painiketta voi käyttää valkotasapainon hienosäätöön kullanuskeaa (A) – sinisen (B) -akselilla ( 149; jos haluat hienosäätää valkotasapainoa, kun PRE on valittu, käytä kuvausvalikoita sivun 164 ohjeiden mukaisesti). Paina  (WB) -painiketta ja kierrä sivukomentokiekkoa hienosäätääksesi valkotasapainoa 0,5:n porrastuksella (jokainen täysi askel vastaa noin 5:tä mired-arvoa), kunnes haluttu arvo näkyy ohjauspaneelissa ja tietonäytöllä. Sivukomentokiekon kiertäminen vasemmalle lisää kullanuskean (A) määrää. Sivukomentokiekon kiertäminen oikealle lisää sinisen (B) määrää.



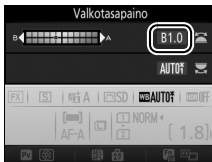
 (WB) -painike



Sivukomentokiekkok




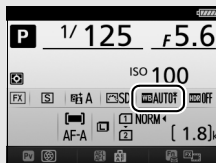
Ohjauspaneeli



Tietonäyttö

Valkotasapainon hienosäätö

Jos valkotasapainoa on hienosäädetty, tietonäytöllä näkyy asteriski ("*"). Huomaa, että hienosäätöakselien värit ovat suhteellisia, eivät absoluuttisia. Jos kohdistinta siirretään esimerkiksi suuntaan **B** (sininen), kun valkotasapainoksi on valittu "lämmin" asetus, kuten  (hehkulamppu), valokuvista tulee hieman "viileämpiä", muttei kuitenkaan sinisiä.



Tietonäyttö

"Mired-arvo"

Väriämpötilan muuttuminen aiheuttaa suuremman värieron matalissa väriämpötiloissa kuin korkeammissa väriämpötiloissa. Esimerkiksi 1 000 K:n muutos muuttaa väriä huomattavasti enemmän 3 000 K:ssä kuin 6 000 K:ssä. Mired-arvo, joka lasketaan kertomalla väriämpötilan käänteisluku 10^6 :lla, on väriämpötilan mitta, joka ottaa huomioon edellä mainitun vaihtelun ja jota käytetään väriämpötilan korjaussuotimien yksikkönä. Esim:

- $4\ 000\ K - 3\ 000\ K$ (1 000 K:n ero) = 83 mired-arvoa
- $7\ 000\ K - 6\ 000\ K$ (1 000 K:n ero) = 24 mired-arvoa

Väriämpötilan valitseminen

Noudata alla olevia ohjeita valitaksesi väriämpötilan, kun

☑ (Valitse väriämpötila) on valittu valkotasapainoksi.

☑ Valitse väriämpötila


Huomaa, että toivottuja tuloksia ei saavuteta salama- tai loisteputkivalaistuksessa. Valitse näille valonlähteille ⚡ (**Salama**) tai ⚡ (**Loisteputkivalo**). Kun käytössä on jokin muu valonlähde, ota testikuva määrittääksesi, onko valittu arvo sopiva.

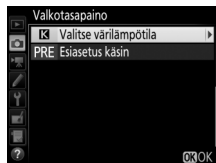
■ Valkotasapainon valikko

Väriämpötila voidaan valita käyttämällä kuvausvalikoiden





Valkotasapaino-asetuksia. Syötä arvot kullanuskea–sininen- ja vihreä–magenta-akseleille (📖 149) alla kuvatulla tavalla.

1 Valitse Valitse väriämpötila.

Valitse jommassakummassa kuvausvalikossa **Valkotasapaino**, korosta **Valitse väriämpötila** ja paina .







2 Valitse arvo kullanuskea–sininen-akselille.

Korosta numeroita painamalla  tai  ja muuta niitä painamalla  tai .



Kullanuskea (A) – sininen (B) -akselin arvo


3 Valitse arvo vihreä–magenta-akselille.

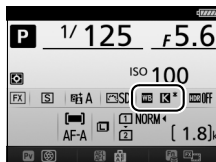
Paina  tai  korostaaksesi G- (vihreä) tai M-akselin (magenta) ja paina  tai  valitaksesi arvon.







Vihreä (G) – magenta (M)
-akselin arvo

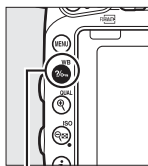
4 Paina .

Tallenna muutokset ja palaa kuvausvalikoihin painamalla . Jos vihreä (G) – magenta (M) -akselille valitaan jokin muu arvo kuin 0, tietonäytöllä näkyy asteriski ("*").



■ ?/o-n (WB) -painike

Kun **K** (Valitse värilämpötila) on valittu, ?/o-n (WB) -painiketta voi käyttää värilämpötilan valitsemiseen, mutta vain kullanuskeaa (A) – sininen (B) -akselille. Paina ?/o-n (WB) -painiketta ja kierrä sivukomentokiekkoa, kunnes haluamasi arvo näkyy ohjauspaneelissa ja tietonäytöllä (säädot tehdään mired-arvoina; □ 151). Voit syöttää värilämpötilan suoraan painamalla ?/o-n (WB) -painiketta, painamalla  tai  numeron korostamiseksi ja painamalla sitten  tai  muuttaaksesi numeroa.



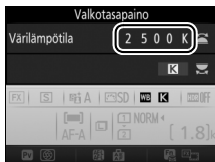
?/o-n (WB) -painike



Sivukomentokiekko



Ohjauspaneeli



Tietonäyttö

Esiasetus käsin

Vaihtoehtoa Esiasetus käsin käytetään valkotasapainon mukautettujen asetusten tallentamiseen ja käyttämiseen, kun kuvaus tapahtuu sekavalossa, tai voimakkaan väristen valonlähteiden vaikutusten korjaamiseen. Kameraan voi tallentaa enintään kuusi käsin esiasetettavan valkotasapainon arvoa paikkoihin d-1–d-6. Valkotasapainon käsiasäätöisen esiasetuksen voi tehdä kahdella tavalla:

Menetelmä	Kuvaus
Suora mittaus	Neutraali harmaa tai valkoinen kohde sijoitetaan lopullisessa valokuvassa käytettävään valaistukseen, ja kamera mittaa valkotasapainon (☐ 155). Reaaliaikanäkymäkuvauksessa ja elokuvan reaaliaikanäkymässä (☐ 54, 66) valkotasapainon voi mitata valitulta alueelta kuvasta (valkotasapainon pistemittaus, ☐ 159).
Kopioi olemassa olevasta valokuvasta	Valkotasapaino kopioidaan muistikortilla olevasta valokuvasta (☐ 162).

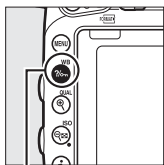
Etsinvalokuvaus

1 Valaise vertailukohde.

Aseta neutraali harmaa tai valkoinen esine lopullisessa valokuvassa käytettävään valaistukseen. Studio-olosuhteissa vertailukohteena voi käyttää harmaakorttia. Huomaa, että valotusta lisätään automaattisesti 1 EV:llä valkotasapainon mittauksen yhteydessä; säädä valotusta **M**-tilassa niin, että valotusilmaisimen arvo on ± 0 (☐ 94).

2 Aseta valkotasapainoksi PRE (Esiasetus käsin).

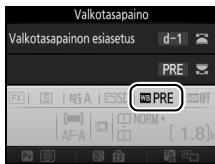
Paina **WB** -painiketta ja kierrä pääkomentokiekkoa, kunnes PRE näkyy tietonäytöllä.



WB -painike



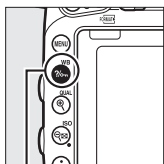
Pääkomentokiekko



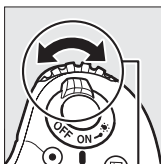
Tietonäyttö

3 Valitse esiasetus.

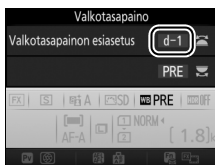
Paina **WB** -painiketta ja kierrä sivukomentokiekkoa, kunnes haluamasi valkotasapainon esiasetus (d-1–d-6) näkyy tietonäytöllä.



WB -painike




Sivukomentokiekko



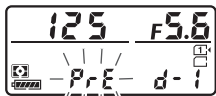
Tietonäyttö

Käsin esiasetettavan valkotasapainon mittaaminen (etsinvalokuvaus)

Käsin esiasetettavaa valkotasapainoa ei voi mitata HDR-valokuvia kuvattaessa (□ 177), päällekkäisvalotusta käytettäessä (□ 216) tai kun **Tallenna elokuvia** on valittu Mukautettuun asetukseen g4 (**Määritä laukaisimen tehtävä**, □ 373) ja reaaliaikanäkymän valitsin on kierretty asentoon .

4 Valitse suora mittaustila.

Vapauta $\frac{1}{\infty}$ (WB) -painike hetkeksi ja paina sitä uudelleen, kunnes P r E-kuvake alkaa vilkkua ohjauspaneelissa ja etsimessä. Näytöt vilkkuvat noin kuuden sekunnin ajan.



Ohjauspaneeli



Etsin

5 Mittaa valkotasapaino.

Ennen kuin ilmaisimet lakkaavat vilkkumasta, rajaa vertailukohde niin, että se täyttää etsimen, ja paina laukaisin pohjaan. Kamera mittaa valkotasapainoarvon ja tallentaa sen vaiheessa 3 valittuun esiasetukseen. Valokuvaa ei tallenneta; valkotasapaino voidaan mitata tarkasti, vaikka kamera ei ole tarkentanut.

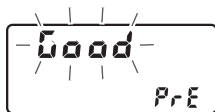


☑ Suojatut esiasetukset

Jos nykyinen esiasetus on suojattu (☐ 164), ohjauspaneelissa, etsimessä ja tietonäytöllä vilkkuu P r E tai P r t, jos uutta arvoa yritetään mitata.

6 Tarkista tulos.

Jos kamera pystyi mittaamaan valkotasapainoarvon, ohjauspaneelissa vilkkuu **Good** noin kuuden sekunnin ajan ja etsimessä näkyy vilkkuva **Ed**.

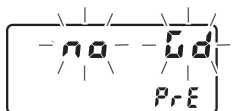


Ohjauspaneeli



Etsin

Jos valaistus on liian hämärä tai liian kirkas, kamera ei välttämättä pysty mittaamaan valkotasapainoa. Vilkkuva **no Ed** näkyy ohjauspaneelissa ja etsimessä noin kuuden sekunnin ajan. Paina laukaisin puoleenväliin palataksesi vaiheeseen 5 ja mitataksesi valkotasapainon uudelleen.



Ohjauspaneeli



Etsin

✓ Suora mittaustila

Jos mitään toimintoja ei tehdä etsinvalokuvauksessa, kun näytöt vilkkuvat, suora mittaustila päättyy Mukautetussa asetuksessa c2 (**Valmiustila-ajastin**, □ 336) valitun ajan kuluttua.

✎ Esiasetuksen valitseminen

Kun **Esiasetus käsin** valitaan jommankumman kuvausvalikon kohtaan **Valkotasapaino**, oikealla oleva valintaikkuna avautuu; korosta esiasetus ja paina **OK**. Jos valitussa esiasetuksessa ei ole arvoa, valkotasapainoksi asetetaan 5 200 K, joka vastaa asetusta **Suora auringonvalo**.

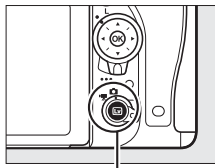


Reaaliaikanäkymä (valkotasapainon pistemittaus)

Reaaliaikanäkymäkuvauksessa ja elokuvan reaaliaikanäkymässä (☒ 54, 66) valkotasapaino voidaan mitata valitulta alueelta kuvasta, jolloin vertailukohdetta ei tarvita eikä objektiivia tarvitse vaihtaa telekuvauksessa.

1 Paina **Lv**-painiketta.

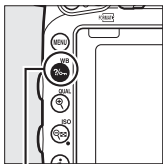
Peili nostetaan, ja näkymä objektiivin läpi näytetään kameran näytöllä.



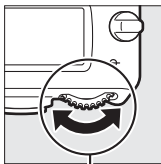
Lv-painike

2 Aseta valkotasapainoksi PRE (Esiasetus käsin).

Paina **WB** -painiketta ja kierrä pääkomentokiekkoa, kunnes PRE näkyy näytöllä.



WB -painike



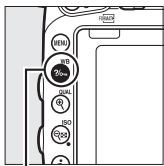
Pääkomentokiekko



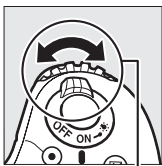
Näyttö

3 Valitse esiasetus.

Paina **WB** -painiketta ja kierrä sivukomentokiekkoa, kunnes haluamasi valkotasapainon esiasetus (d-1–d-6) näkyy näytöllä.



WB -painike



Sivukomentokiekko



Näyttö

4 Valitse suora mittaus tila.

Vapauta **WB** -painike hetkeksi ja paina sitä uudelleen, kunnes näytön **PRE**-kuvake alkaa vilkkua.

Valkotasapainon pistemittauksen kohde (□) näytetään valitussa tarkennuspisteessä.



Näyttö

5 Sijoita kohde valkoisen tai harmaan alueen kohdalle.

Kun näytöllä vilkkuu **PRE**, siirrä □ monivalitsimella kohteessa olevan valkoisen tai harmaan alueen kohdalle. Valitaksesi sijainnin tarkemmin lähennä kohteen ympäristöä painamalla **QUAL** -painiketta.



6 Mittaa valkotasapaino.

Paina **OK** tai paina laukaisin pohjaan mitataksesi valkotasapainon. Valkotasapainon mittaukseen käytettävissä oleva aika on sama kuin Mukautettuun asetukseen c4 (**Näytön virrankatkaisun viive**) > **Reaaliaikanäkymä** (☞ 337) valittu aika.



Jos kamera ei pysty mittaamaan valkotasapainoa, oikealla oleva viesti näytetään. Valitse uusi valkotasapainokohde ja toista menettely alkaen vaiheesta 5.



7 Poistu suorasta mittaustilasta.

Poistu suorasta mittaustilasta painamalla **WB** -painiketta.

Kun **Esiasetus käsin** on valittu jommankumman kuvausvalikon kohtaan **Valkotasapaino**, käsin esiasetetun valkotasapainon mittauksessa käytetyn kohteen sijainti näytetään reaaliaikanäkymäkuvauksessa ja elokuvan reaaliaikanäkymässä tallennetuissa esiasetuksissa.




☑ Käsin esiasetetun valkotasapainon mittaaminen (reaaliaikanäkymä)

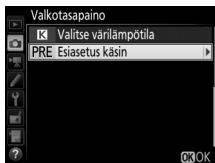
Käsin mitattavaa valkotasapainon esiasetusta ei voi mitata, kun **Tallenna elokuvia** on valittu Mukautettuun asetukseen g4 (**Määritä laukaisimen tehtävä**, ☞ 373) ja reaaliaikanäkymän valitsin on asennossa **☑**. Käsin mitattavaa valkotasapainon esiasetusta ei voi asettaa, kun HDR-valotus on käynnissä (☞ 177).


Esiasetusten hallinta

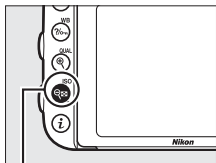
■ Valkotasapainon kopioiminen valokuvasta


Noudata alla olevia ohjeita kopioidaksesi valkotasapainoarvon olemassa olevasta valokuvasta valittuun esiasetukseen.

- 1 Valitse Esiasetus käsin.**
Valitse jommassakummassa kuvausvalikossa **Valkotasapaino**, korosta **Esiasetus käsin** ja paina .



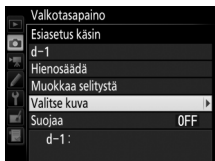
- 2 Valitse kohde.**
Korosta esiasetuskohte (d-1–d-6) ja paina  (ISO).



 (ISO) -painike



- 3 Valitse Valitse kuva.**
Korosta **Valitse kuva** ja paina .



4 Korosta lähdekuva. Korosta lähdekuva.

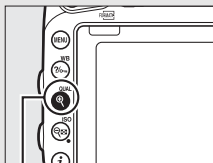



5 Kopioi valkotasapaino.

Paina **OK** kopioidaksesi korostetun valokuvan valkotasapainoarvon valittuun esiasetukseen. Jos korostetulla valokuvalla on kuvaselitys (☰ 384), selitys kopioidaan valitun esiasetuksen selitykseksi.

Lähdekuvan valitseminen



Näytä vaiheessa 4 korostettu kuva koko näytön kokoisena pitämällä **QUAL** -painiketta painettuna.

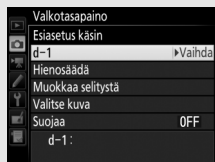


 **QUAL** -painike



Valkotasapainon esiasetuksen valitseminen

Paina  korostaaksesi nykyisen valkotasapainon esiasetuksen (d-1 – d-6) ja paina  valitaksesi jonkin muun esiasetuksen.



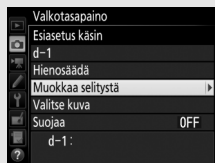
Käsin esiasetettavan valkotasapainon hienosäätö

Valittua esiasetusta voi hienosäätää valitsemalla **Hienosäädä** ja säätämällä valkotasapainoa sivulla 149 kuvatulla tavalla.




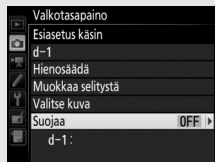
Muokkaa selitystä

Nykyiselle valkotasapainon esiasetukselle voi lisätä enintään 36 merkin pituisen kuvaavan selityksen valitsemalla valkotasapainon käisisäätöisen esiasetuksen valikossa **Muokkaa selitystä** ja syöttämällä selityksen sivulla 171 kuvatulla tavalla.



Suojaa

Suojataksesi nykyisen valkotasapainon esiasetuksen valitse valkotasapainon käisisäätöisen esiasetuksen valikossa **Suojaa**, korosta **Päällä** ja paina . Suojattu esiasetuksia ei voi muokata, eikä toimintoja **Hienosäädä** ja **Muokkaa selitystä** voi käyttää.



Kuvan parannus

Picture Control -säätimet (vain P-, S-, A- ja M-tilat)

Tiloissa P, S, A ja M käyttäjän valitsema Picture Control -säädin määrää, miten kuvia käsitellään (muissa tiloissa kamera valitsee Picture Control -säätimen automaattisesti).

Picture Control -säätimen valinta


Valitse Picture Control kohteen tai kuvaustilanteen tyyppin mukaan.

Asetus	Kuvaus
 SD Vakio	Vakiokäsittely, joka tuottaa tasapainoisen tuloksen. Suositellaan useimpiin tilanteisiin.
 NL Neutraali	Vähäinen käsittely, joka tuottaa luonnollisen tuloksen. Valitse valokuviiin, joita käsitellään tai muokataan myöhemmin.
 VI Värikäs	Kuvia parannellaan värikkään valokuvatulostetehosteen luomiseksi. Valitse valokuviiin, joissa perusvärit korostuvat.
 MC Yksivärinen	Ota yksivärisiä valokuvia.
 PT Muotokuva	Käsittele muotokuvia saadaksesi ihoon luonnollisen ja pyöristetyn tunnun.
 LS Maisema	Tuottaa eloisia maisema- ja kaupunkikuvia.
 FL Tasainen	Yksityiskohdat säilyvät laajalla sävyalueella valoalueista varjoihin. Valitse valokuviiin, joita käsitellään tai muokataan myöhemmin voimakkaasti.

Elokuvan kuvausvalikko

Elokuvan kuvausvalikon **Aseta Picture Control** -kohdassa on **Samat kuin valokuva-asetuks.** -asetus, joka asettaa elokuvien Picture Control -säätimeksi saman säätimen kuin valokuvissa.

1 Valitse Aseta Picture Control.

Korosta jommassakummassa kuvausvalikossa **Aseta Picture Control** ja paina .



2 Valitse Picture Control.

Korosta Picture Control ja paina .



Mukautetut Picture Control -säätimet

Mukautettuja Picture Control -säätimiä luodaan muokkaamalla valmiita Picture Control -säätimiä kuvausvalikoiden **Muokk. Picture Control -säät.**-toiminnon avulla (□ 170). Mukautetut Picture Control -säätimet voi tallentaa muistikortille ja jakaa muiden samanmallisten kameroiden ja yhteensopivien ohjelmistojen kanssa (□ 173).

Picture Control -ilmaisain

Nykyinen Picture Control näytetään tietonäytöllä, kun -painiketta painetaan.



Picture Control -ilmaisain

Picture Control -säätimien muokkaaminen






Valmiita tai mukautettuja Picture Control -säätimiä (📖 170) voi muokata kuvausohjelman tai halutun lopputuloksen mukaan. Valitse tasapainoinen asetusyhdistelmä käyttämällä vaihtoehtoa **Pikasäätö** tai säädä yksittäisiä asetuksia käsin.

1 Valitse Picture Control.

Korosta haluamasi Picture Control -säädin Picture Control -luettelossa (📖 165) ja paina .




2 Säädä asetuksia.

Paina  tai  korostaaksesi haluamasi asetuksen ja paina  tai  valitaksesi arvon porrastuksella 1 tai kierrä sivukomentokiekkoa valitaksesi arvon porrastuksella 0,25 (📖 168). Toista tätä vaihetta, kunnes kaikkia asetuksia on säädetty, tai valitse monivalitsimella **Pikasäätö** käyttääksesi esiasetettua asetusyhdistelmää. Oletusasetukset voi palauttaa painamalla  (FORMAT) -painiketta.



3 Paina .

 **Alkuperäisten Picture Control -säätimien muokkaus**
Picture Control -säätimet, jotka on muokattu oletusasetuksista, on merkitty asteriskilla ("*").




Picture Control -asetukset

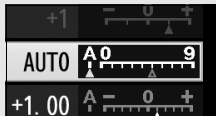
Asetus	Kuvaus	
Pikasäätö	Vähennä tai lisää valitun Picture Control -säätimen vaikutusta (huomaa, että tämä nolaa kaikki käsisäädöt). Ei käytettävissä vaihtoehtojen Neutraali , Yksivärinen ja Tasainen tai mukautettujen Picture Control -säätimien kanssa (☐ 170).	
Käsisäädöt (kaikki Picture Control -säätimet)	Terävoittaminen	Säädä ääriviivojen terävyyttä. Valitse A säätääksesi terävointiä automaattisesti kuvaustilanteen mukaan.
	Yksityiskohtaisuus	Säädä yksityiskohtaisuutta käsin tai valitse A , jolloin kamera säätää yksityiskohtaisuutta automaattisesti. Kuvausohjelmasta riippuen joillain asetuksilla kirkkaiden kohteiden ympärillä saattaa näkyä varjoja tai tummien kohteiden ympärillä valokehiä. Yksityiskohtaisuus-asetusta ei sovelleta elokuvaan.
	Kontrasti	Säädä kontrastia käsin tai valitse A , jolloin kamera säätää kontrastia automaattisesti.
	Kirkkaus	Nosta tai laske kirkkautta menettämättä valoalueiden tai varjojen yksityiskohtia.
Käsisäädöt (vain monivärinen)	Värikylläisyys	Säädä värien eloisuutta. Valitse A säätääksesi värikylläisyyttä automaattisesti kuvaustilanteen mukaan.
	Värisävy	Säädä värisävyä.
Käsisäädöt (vain yksivärinen)	Suodintehosteet	Jäljittele värisuodinten vaikutusta yksivärisissä valokuviissa (☐ 169).
	Sävytys	Valitse yksivärisissä valokuviissa käytettävä värisävy (☐ 170).

✓ "A" (Automaattinen)

Automaattisen terävöittämisen, yksityiskohtaisuuden, kontrastin ja värikylläisyyden tulokset vaihtelevat valotuksen ja kohteen sijainnin mukaan. Parhaat tulokset saadaan käyttämällä G-, E- tai D-tyypin objektiivia.

✎ Automaattisen ja käsiasäädön välillä vaihtaminen


Paina  (QUAL) -painiketta vaihtaaksesi terävöinnin, yksityiskohtaisuuden, kontrastin ja värikylläisyyden käsiasäädön ja automaattisen (A) asetuksen välillä.



✎ Mukautetut Picture Control -säätimet

Mukautettuihin Picture Control -säätimiin voi käyttää samoja asetuksia kuin Picture Control -säätimeen, johon mukautettu Picture Control perustuu.

✎ Edelliset asetukset

Picture Control -asetusvalikon arvonäytön alapuolella näkyvä -ilmaisoin osoittaa asetuksen edellisen arvon. Käytä sitä vertailukohtana säätäessäsi asetuksia.






✎ Suodintehosteet (vain Yksivärinen)

Tämän valikon asetukset jäljittelevät värisuodinten vaikutusta yksivärisissä valokuvissa. Seuraavat suodintehosteet ovat käytettävissä:

Asetus	Kuvaus
Y Keltainen	Lisää kontrastia. Voidaan käyttää taivaan kirkkauden vähentämiseen maisemakuviissa. Oranssi tuottaa voimakkaamman kontrastin kuin keltainen ja punainen voimakkaamman kontrastin kuin oranssi.
O Oranssi	
R Punainen	
G Vihreä	Pehmentää ihon sävyjä. Voidaan käyttää muotokuvissa.

Huomaa, että **Suodintehosteet**-toiminnolla luodut tehosteet ovat voimakkaampia kuin fyysisillä lasisuotimilla saavutettavat.

Sävytys (vain Yksivärinen)


Kun painiketta  painetaan vaihtoehdon **Sävytys** ollessa valittuna, värikylläisyyden asetukset tulevat näkyviin. Paina  tai  säätääksesi värikylläisyyttä porrastuksella 1 tai kierrä sivukomentokiekkoa valitaksesi arvon porrastuksella 0,25. Värikylläisyyden säätö ei ole käytettävissä, kun **B&W** (mustavalkoinen) on valittuna.



Mukautettujen Picture Control -säädinten luominen


Kameran mukana toimitetuista Picture Control -säätimistä voi muokata ja tallentaa mukautettuja Picture Control -säätimiä.

1 Valitse Muokk. Picture Control -säät.

Korosta jommassakummassa kuvausvalikossa **Muokk. Picture Control -säät.** ja paina .





2 Valitse Tallenna/muokkaa.

Korosta **Tallenna/muokkaa** ja paina .





3 Valitse Picture Control.

Korosta olemassa oleva Picture Control ja paina  tai paina  jatkaaksesi vaiheeseen 5 tallentaaksesi kopion korostetusta Picture Control -säätimestä muokkaamatta sitä enempää.




4 Muokkaa valittua Picture Control -säädintä.

Katso lisätietoja sivulta 168. Hylkää muutokset ja aloita uudelleen oletusasetuksista painamalla  -painiketta. Paina , kun asetukset on tehty.





5 Valitse kohde.



Valitse mukautetun Picture Control -säätimen kohde (C-1–C-9) ja paina .



6 Nimeä Picture Control.

Oikealla oleva tekstinsyöttöikkuna tulee näkyviin. Oletusarvoisesti uudet Picture Control -säätimet nimetään lisäämällä kaksinumeroinen luku (määrätään automaattisesti) olemassa olevan Picture Control -säätimen nimeen; käyttääksesi oletusnimeä jatka vaiheeseen 7. Siirrä kohdistin nimialueelle pitämällä

 (ISO) -painiketta painettuna ja painamalla  tai .

Syöttääksesi uuden kirjaimen kohdistimen kohdalle korosta haluamasi merkki näppäimistöalueella monivalitsimella ja paina . Poista kohdistimen kohdalla oleva merkki painamalla  -painiketta.

Mukautetun Picture Control -säätimen nimen pituus voi olla enintään yhdeksäntoista merkkiä. Tämän pituuden ylittävät merkit poistetaan.


Näppäimistöalue

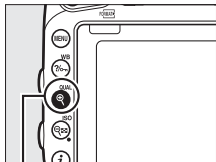



Nimialue



7 Paina (QUAL).


Tallenna muutokset ja poistu painamalla  (QUAL). Uusi Picture Control tulee näkyviin Picture Control -luetteloon.




 (QUAL) -painike



 **Muokk. Picture Control -säät. > Nimeä uudelleen**
Mukautetun Picture Control -säätimen voi nimetä uudelleen milloin tahansa **Muokk. Picture Control -säät. -**valikon kohdassa **Nimeä uudelleen**.

 **Muokk. Picture Control -säät. > Poista**
Kun mukautettuja Picture Control -säätimiä ei enää tarvita, ne voi poistaa **Muokk. Picture Control -säät. -**valikon **Poista**-toiminnolla.

 **Alkuperäisen Picture Control -säätimen kuvake**
Alkuperäisen esiasetetun Picture Control -säätimen, johon mukautettu Picture Control perustuu, kuvake näkyy muokkausnäytön oikeassa yläkulmassa.




Alkuperäisen Picture Control -säätimen kuvake



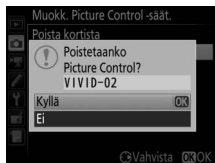
Mukautettujen Picture Control -säädinten jakaminen

Käytä **Muokk. Picture Control -säät.** -valikon **Lataa/tallenna**-toimintoa kopioidaksesi mukautettuja Picture Control -säätimiä muistikortille ja poistaaksesi niitä kortilta. Mukautettuja Picture Control -säätimiä voi luoda tietokoneella käyttämällä Picture Control Utility 2 -apuohjelmaa, joka käynnistetään ViewNX 2:sta (toimitetaan kameran mukana) tai Capture NX-D:stä (☞ 268), ja tallentaa muistikortille ja kopioida kameraan. Kameralla luotuja mukautettuja Picture Control -säätimiä voi kopioida muistikortille ja käyttää muissa D750-kameroissa. Kun kopioita ei enää tarvita, ne voi poistaa **Poista kortista** -toiminnolla.

Jos haluat kopioida mukautetut Picture Control -säätimet muistikortille tai muistikortilta tai jos haluat poistaa mukautetut Picture Control -säätimet muistikortilta, korosta **Muokk. Picture Control -säät.** -valikossa **Lataa/tallenna** ja paina . Seuraavat asetukset tulevat näkyviin:



- **Kopioi kameraan:** Kopioi mukautettuja Picture Control -säätimiä muistikortilta kameran Picture Control -säätimiin C-1–C-9 ja anna niille haluamasi nimi.
- **Poista kortista:** Poista valitut mukautetut Picture Control -säätimet muistikortilta. Oikealla oleva vahvistusikkuna tulee näkyviin, ennen kuin Picture Control poistetaan; poista valittu Picture Control korostamalla **Kyllä** ja painamalla **OK**.
- **Kopioi korttiin:** Kopioi mukautettu Picture Control -säädin (C-1–C-9) kamerasta valittuun muistikortin kohteeseen (1–99).



Mukautettujen Picture Control -säätimien tallentaminen

Muistikortille mahtuu kerralla enintään 99 mukautettua Picture Control -säädintä. Muistikortille voi tallentaa vain käyttäjän luomia mukautettuja Picture Control -säätimiä. Kameran mukana toimitettuja esiasetettuja Picture Control -säätimiä (📄 165) ei voi kopioida muistikortille, nimetä uudelleen tai poistaa.

Muokk. Picture Control -säät. -valikon asetukset koskevat vain paikassa 1 olevaa muistikorttia. Mukautettuja Picture Control -säätimiä ei voi poistaa paikassa 2 olevalta kortilta eikä kopioida kyseiselle kortille tai kyseiseltä kortilta.

Valoalueiden ja varjojen yksityiskohtien säilyttäminen

Aktiivinen D-Lighting

(vain P-, S-, A- ja M-tilat)

Aktiivinen D-Lighting säilyttää valoalueiden ja varjojen yksityiskohdat luoden valokuvia, joissa on luonnollinen kontrasti. Käytä suurikontrastisiin kohteisiin, esimerkiksi kuvatessasi ovesta tai ikkunasta näkyviä kirkkaasti valaistuja ulkomaisemia tai kuvatessasi varjossa olevia kohteita aurinkoisena päivänä. Toiminto on tehokkaimmillaan matriisimittauksen (☞ 139) kanssa käytettynä.



Aktiivinen D-Lighting pois päältä



Aktiivinen D-Lighting:
☞ A Automaattinen

"Aktiivinen D-Lighting" ja "D-Lighting"


Valokuvan kuvausvalikon vaihtoehto **Aktiivinen D-Lighting** säätelee valotusta ennen kuvausta dynaamisen alueen optimoimiseksi, kun taas muokkausvalikon vaihtoehto **D-Lighting** (☞ 397) kirkastaa kuvien varjoja kuvauksen jälkeen.




1 Valitse Aktiivinen D-Lighting.

Korosta valokuvan kuvausvalikossa **Aktiivinen D-Lighting** ja paina .



2 Valitse asetus.

Korosta haluamasi asetus ja paina .



Jos  **Automaattinen** on valittu, kamera säätää Aktiivista D-Lightingia automaattisesti kuvausolosuhteiden mukaan (M-tilassa  **Automaattinen** vastaa kuitenkin asetusta  **Normaali**).



Aktiivinen D-Lighting

Kohinaa (satunnaisia kirkkaita kuvapistettä, utua tai viivoja) saattaa esiintyä valokuvissa, jotka on otettu käyttäen Aktiivinen D-Lighting -toimintoa. Joillakin kohteilla kirkkaiden kohteiden ympärillä saattaa näkyä epätasaista varjostusta tai varjoja ja tummien kohteiden ympärillä saattaa näkyä haloja. Aktiivinen D-Lighting ei ole käytettävissä, kun ISO-herkkyys on Hi 0,3 tai suurempi.

Katso myös

Kun **ADL-haarukointi** on valittu Mukautettuun asetukseen e6 (**Autom. haarukoinnin asetus**,  353), kamera vaihtelee Aktiivisen D-Lightingin tasoa kuvasarjassa ( 212). Katso tietoa **Fn**-painikkeen ja pääkomentokiekon käyttämisestä Aktiivinen D-Lighting -asetuksen valitsemiseen sivulta 360.

Laaja dynaaminen alue (HDR)

Suurikontrastisten kohteiden kanssa käytettävä laaja dynaaminen alue (High Dynamic Range, HDR) säilyttää valoalueiden ja varjojen yksityiskohdat yhdistämällä kaksi kuvaa, jotka otetaan eri valotuksilla. HDR toimii parhaiten matriisimittauksen kanssa käytettynä (☞ 139; pistemittausta tai keskustapainotteista mittausta ja ei-mikroprosessoriohjattua objektiivia käytettäessä voimakkuus **Automaattinen** vastaa asetusta **Normaali**). Sitä ei voi käyttää NEF (RAW) -kuvien tallentamiseen. Salamavalo, haarukointi (☞ 202), päällekkäisvalotus (☞ 216) ja ajastettu valokuvaus (☞ 229) eivät ole käytettävissä, kun HDR on käytössä, eikä suljinaikoja **b u l b** ja - - voi käyttää.



Ensimmäinen valotus
(tummempi)



Toinen valotus
(kirkkaampi)



Yhdistetty HDR-kuva

- Valitse HDR (laaja dynaaminen alue).** Korosta valokuvan kuvausvalikossa **HDR (laaja dynaaminen alue)** ja paina




2 Valitse tila.

Korosta **HDR-tila** ja paina .



Korosta jokin seuraavista ja paina .

- Ota **sarja HDR-valokuvia** valitsemalla **ON**  **Päällä (sarja)**. HDR-kuvaus jatkuu, kunnes **Pois** valitaan kohtaan **HDR-tila**.
- Ota **yksi HDR-valokuva** valitsemalla **Päällä (yksi kuva)**. Normaali kuvaus jatkuu automaattisesti, kun yksittäinen HDR-valokuva on luotu.
- Poistu ottamatta enempää HDR-valokuvia valitsemalla **Pois**.




Jos **Päällä (sarja)** tai **Päällä (yksi kuva)** on valittu, HDR-kuvake näkyy etsimessä.




Etsin

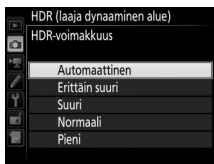
3 Valitse HDR-voimakkuus.

Valitaksesi kahden kuvan välisen valotuseron (HDR-voimakkuus) korosta **HDR-voimakkuus** ja paina .



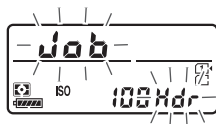
Korosta haluamasi asetus ja paina .

Jos **Automaattinen** on valittu, kamera säätää HDR-voimakkuutta automaattisesti kuvausohjelman mukaan.



4 Rajaa valokuva, tarkenna ja ota kuva.

Kamera ottaa kaksi valotusta, kun laukaisin painetaan pohjaan. Kun kuvia yhdistetään, **Job Hdr** vilkkuu ohjauspaneelissa ja **HDR Job** etsimessä; valokuvia ei voi ottaa, ennen kuin tallennus on päättynyt. Kamera ottaa valittuna olevasta kuvanottotavasta riippumatta vain yhden valokuvan joka kerta kun laukaisinta painetaan.



Ohjauspaneeli



Etsin

Jos **Päällä (sarja)** on valittu, HDR kytkeytyy pois päältä vain, kun **Pois** valitaan kohtaan **HDR-tila**; jos **Päällä (yksi kuva)** on valittu, HDR kytkeytyy automaattisesti pois päältä, kun yksi valokuva on otettu. **HDR**-kuvake poistuu näytöltä HDR-kuvauksen päättyessä.

HDR-valokuvien rajaaminen

Kuvan reunat saattavat rajautua pois. Haluttua tulosta ei välttämättä saavuteta, jos kamera tai kohde liikkuu kuvauksen aikana. Jalustan käyttöä suositellaan. Kuvausohjelmasta riippuen vaikutus ei välttämättä näy, kirkkaiden kohteiden ympärillä saattaa näkyä varjoja tai tummien kohteiden ympärillä saattaa näkyä kehiä. Joissain kohteissa voi näkyä epätasaisia varjoja.

Ajastettu kuvaus

Jos **Päällä (sarja)** on valittu kohtaan **HDR-tila** ennen ajastetun kuvauksen alkamista, kamera jatkaa HDR-valokuvien ottamista valitulla aikavälillä (jos **Päällä (yksi kuva)** on valittu, ajastettu kuvaus päättyy yhden kuvan jälkeen).

Salamakuvaus



Yhdysrakenteisen salaman käyttäminen

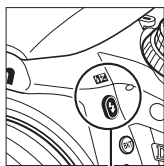
Yhdysrakenteista salamaa voi käyttää, kun luonnonvalo ei riitä valaistukseen, minkä lisäksi sitä voi käyttää varjojen ja vastavalossa olevien kohteiden kirkastamiseen tai lisäämään valonpilkahduksen kohteen silmiin.



Tilat, joissa salama nousee automaattisesti

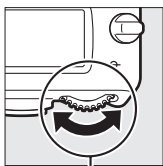
Tiloissa , , , , , , ,  ja  yhdysrakenteinen salama nousee automaattisesti ja välähtää tarvittaessa.

1 Valitse salamatila.

Pidä  () -painiketta painettuna ja kierrä pääkomentokiekkoa, kunnes haluamasi salamatila näkyy tietonäytöllä.



 () -painike



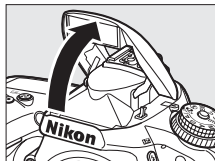
Pääkomentokiekko



Tietonäyttö

2 Ota kuvia.


Salama nousee tarvittaessa, kun laukaisin painetaan puoleenväliin, ja välähtää, kun valokuva otetaan. *Jos salama ei nouse automaattisesti, ÄLÄ yritä nostaa sitä käsin. Tämän varoituksen noudattamatta jättäminen voi vahingoittaa salamaa.*




■ ■ Salamatilat

Seuraavat salamatilat ovat käytettävissä:




Automaattisalama: Kun valaistus on heikko tai kohde on vastavalossa, salama nousee automaattisesti, kun laukaisin painetaan puoleenväliin, ja välähtää tarvittaessa. Ei käytettävissä -tilassa.




Automaattisalama ja punasilmäisyyden vähennys: Käytä muotokuvaan. Salama nousee ja välähtää tarvittaessa, mutta ennen kuin se välähtää, punasilmäisyyden vähennysvalo syttyy vähentääkseen "punasilmäisyyttä". Ei käytettävissä -tilassa.



Automaattinen täsmäys pitkiin suljinaikoihin ja punasilmäisyyden vähennys: Kuten automaattisalama ja punasilmäisyyden vähennys, paitsi että pitkiä suljinaikoja käytetään taustavalaistuksen tallentamiseksi. Käytä yöllä tai heikossa valaistuksessa otettaviin muotokuvaan. Käytettävissä -tilassa.



Automaattinen täsmäys pitkiin suljinaikoihin: Pitkiä suljinaikoja käytetään taustavalaistuksen tallentamiseksi yöllä tai heikossa valaistuksessa otettavissa kuvissa. Käytettävissä -tilassa.





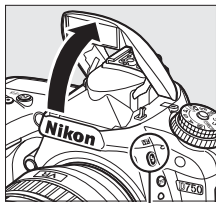
Pois: Salama ei välähdi.



Tilat, joissa salama nostetaan käsin

Tiloissa **P**, **S**, **A**, **M** ja **TL** salama on nostettava käsin. Salama ei välähdä, jos sitä ei ole nostettu.



1 Nosta salama.

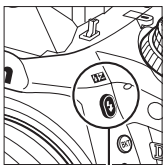
Nosta salama painamalla  () -painiketta. Huomaa, että jos salama on pois päältä tai lisävarusteena saatava ulkoinen salamalaite on kiinnitetty, yhdysrakenteinen salama ei nouse; jatka vaiheeseen 2.





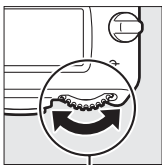
 () -painike

2 Valitse salamatila (vain **P**-, **S**-, **A**- ja **M**-tilat).

Pidä  () -painiketta painettuna ja kierrä pääkomentokiekkoa, kunnes haluamasi salamatila näkyy tietonäytöllä.



 () -painike




Pääkomentokiekko



Tietonäyttö

3 Ota kuvia.

Jos jokin muu asetus kuin  on valittu, salama välähtää joka kerta kun kuva otetaan.

■ ■ Salamatilat

Seuraavat salamatilat ovat käytettävissä:



Täytesalama: Salama välähtää jokaisen kuvan kohdalla.



Punasilmäisyyden vähennys: Käytä muotokuvaan. Salama välähtää jokaisen kuvan kohdalla, mutta ennen kuin se välähtää, punasilmäisyyden vähennysvalo syttyy "punasilmäisyyden" vähentämiseksi. Ei käytettävissä **¶**-tilassa.



Punasilmäisyyden vähennys ja täsmäys pitkiin suljinaikoihin: Kuten "punasilmäisyyden vähennys" yllä, paitsi että suljinaikaa pidennetään automaattisesti taustavalaistuksen tallentamiseksi yöllä tai heikossa valaistuksessa. Käytä tallentaaksesi taustavalaistuksen muotokuvaan. Ei käytettävissä tiloissa **S**, **M** ja **¶**.



Täsmäys pitkiin suljinaikoihin: Kuten "täytesalama" yllä, paitsi että suljinaikaa pidennetään automaattisesti taustavalaistuksen tallentamiseksi yöllä tai heikossa valaistuksessa. Käytä tallentaaksesi sekä kohteen että taustan. Ei käytettävissä tiloissa **S**, **M** ja **¶**.



Hidas jälkiverhon täsmäys: Kuten "jälkiverhon täsmäys" alla, paitsi että suljinaikaa pidennetään automaattisesti taustavalaistuksen tallentamiseksi yöllä tai heikossa valaistuksessa. Käytä tallentaaksesi sekä kohteen että taustan. Ei käytettävissä tiloissa **S**, **M** ja **¶**. **SLOW** tulee näkyviin, kun asetus on valittu.

Jälkiverhon täsmäys: Salama välähtää juuri ennen suljimen sulkeutumista luoden liikkuvien valonlähteiden taakse valojuovan, kuten alla oikealla olevassa kuvassa. Ei käytettävissä tiloissa **P**, **A** ja **¶**.



Etuverhon täsmäys



Jälkiverhon täsmäys



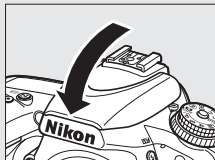
Pois: Salama ei välähdä. Ei käytettävissä **¶**-tilassa.

Mittaus

Valitse matriisi-, keskustapainotteinen tai huippuvalopainotteinen mittaus aktivoitaksesi digitaalijärjestelmäkameran tasapainotetun i-TTL-täytesalaman. Digitaalijärjestelmäkameran vakio-i-TTL-salama aktivoituu automaattisesti, kun pistemittaus valitaan.

Yhdysrakenteisen salaman laskeminen

Kun salama ei ole käytössä, säästä virtaa painamalla salamaa varovasti alaspäin, kunnes salpa loksauttaa paikalleen.



Yhdysrakenteinen salama

Irrota vastavalosuojat estääksesi varjojen syntymisen. Salaman lyhin kantama on 0,6 m, eikä sitä voi käyttää makrotoiminnolla varustettujen zoom-objektiivien makrokuvausalueella. i-TTL-salaman ohjaus on käytettävissä ISO-herkkyyksillä 100 – 12800; muilla herkkyyksillä haluttua tulosta ei välttämättä saavuteta joillain etäisyyksillä tai aukkoarvoilla.

Jos salama välähtää sarjakuvaustiloissa (□ 103), vain yksi kuva otetaan joka kerta kun laukaisinta painetaan.

Sulkimen laukaisu saattaa lukkiutua hetkeksi salaman suojaamiseksi, kun salamaa on käytetty useassa peräkkäisessä kuvassa. Salaman käyttöä voi jatkaa lyhyen tauon jälkeen.

🔍 Suljinajat, joita voi käyttää yhdysrakenteisen salaman kanssa

Seuraavat suljinajat ovat käytettävissä yhdysrakenteisen salaman kanssa.

Tila	Suljinaika
AUTO, 🚗, 🏠, 🌳, 🌊, 🐾, 🍴, 🍷, 🍷	1/200–1/60 s
📷	1/200–1 s
P*, A*	1/250–1/60 s
S*	1/250–30 s
M*	1/250–30 s, b, u, l, b, - -






* Lyhimmillään 1/4 000 s:n suljinaikaa voi käyttää lisävarusteena saatavilla salamalaitteilla, jotka tukevat automaattista nopeaa FP-täsmäystä (☐ 436), kun **1/250 s (automaattinen FP)** tai **1/200 s (automaattinen FP)** on valittu Mukautettuun asetukseen e1 (**Salamatäsmäysnopeus**, ☐ 345). Kun **1/250 s (automaattinen FP)** on valittu, yhdysrakenteisen salaman kanssa voi käyttää lyhimmillään 1/250 s:n suljinaikaa.

🔍 Salaman ohjaustila

Kamera tukee seuraavia i-TTL- salaman ohjaustiloja:

- **Digitaalijärjestelmäkameran tasapainotettu i-TTL-täytesalama:** Salama lähettää sarjan lähes näkymättömiä esisalamoita (esisalamapeilauk) juuri ennen pääsalamaa. Kaikista rajauksen kohteista heijastuvat esisalamat havaitaan noin 91K:n (91 000) kuvapisteen RGB-kennossa, ja ne analysoidaan yhdessä matriisimittausjärjestelmästä saatujen etäisyystietojen kanssa salaman tehon säätämiseksi niin, että pääkohteen ja ympäristön taustavalaistuksen välillä on luonnollinen tasapaino. Jos käytössä on G-, E- tai D-tyyppin objektiivi, etäisyystiedot huomioidaan salaman tehon laskennassa. Laskennan tarkkuutta voi lisätä ei-mikroprosessoriohjatulla objektiiveilla syöttämällä objektiivin tiedot (polttoväli ja suurin aukko; katso ☐ 235). Ei käytettävissä, kun pistemittaus on käytössä.
- **Digitaalijärjestelmäkameran vakio-i-TTL-salama:** Salaman tehoa säädetään niin, että kuvan valaistustaso on vakio; taustan kirkkautta ei oteta huomioon. Suositellaan kuviin, joissa pääkohdetta korostetaan taustan yksityiskohtien kustannuksella, tai kun käytetään valotuksen korjausta. Digitaalijärjestelmäkameran vakio-i-TTL-salama aktivoituu automaattisesti, kun pistemittaus valitaan.

Yhdysrakenteisen salaman ohjaustilan voi valita Mukautetulla asetuksella e3 (**Yhdysrak. salaman tila**, □ 347). Yhdysrakenteisen salaman ohjaustila näkyy tietonäytöllä seuraavasti:

	Salamatäsmäys	Automaattinen FP (□ 345)
i-TTL		—
Käsisäätö		—
Sarjasalama		—
Ohjaintila		

Aukko, herkkyys ja salaman kantama

Salaman kantama vaihtelee herkkyyden (ISO-vastaavuus) ja aukon mukaan.

Aukko, kun ISO-vastaavuus on								Kantama
100	200	400	800	1600	3200	6400	12800	m
1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	16	0,7–8,5
2	2.8	4	5.6	8	11	16	22	0,6–6,0
2.8	4	5.6	8	11	16	22	32	0,6–4,2
4	5.6	8	11	16	22	32	—	0,6–3,0
5.6	8	11	16	22	32	—	—	0,6–2,1
8	11	16	22	32	—	—	—	0,6–1,5
11	16	22	32	—	—	—	—	0,6–1,1
16	22	32	—	—	—	—	—	0,6–0,8

Yhdysrakenteisen salaman lyhin kantama on 0,6 m.

Tilassa **P** suurinta aukkoa (pienintä aukkoarvoa) rajoitetaan ISO-herkkyyden mukaan alla kuvatulla tavalla:

Suurin aukko, kun ISO-vastaavuus on:							
100	200	400	800	1600	3200	6400	12800
2.8	3.5	4	5	5.6	7.1	8	10

Jos objektiivin suurin aukko on pienempi kuin yllä olevassa taulukossa, aukon suurin arvo on objektiivin suurimman aukon arvo.

Katso myös

Katso sivulta 190 tietoa salaman arvon (FV) lukitsemisesta mitattuun kohteeseen ennen valokuvan uudelleensommittelua.



Katso tietoa automaattisesta nopeasta FP-täsmäyksestä ja salamatäsmäysnopeuden valitsemisesta Mukautetusta asetuksesta e1 (**Salamatäsmäysnopeus**, □ 345). Katso tietoa pisimmän käytettävissä olevan suljinajan valitsemisesta salamaa käytettäessä Mukautetusta asetuksesta e2 (**Suljin aika salamakuv.**, □ 346). Katso tietoa salaman ohjauksesta ja yhdysrakenteisen salaman käytöstä ohjaintilassa Mukautetusta asetuksesta e3 (**Yhdysrak. salaman tila**, □ 347).

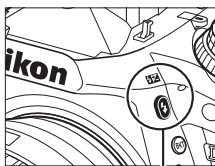
Katso tietoa lisävarusteena saatavien salamalaitteiden käytöstä sivulta 433.



Salaman korjaus

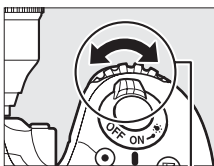
(vain P-, S-, A-, M- ja SCENE-tilat)

Salaman korjausta käytetään muuttamaan salaman tehoa -3 EV – $+1 \text{ EV}$ $\frac{1}{3} \text{ EV}$:n porrastuksella, mikä muuttaa pääkohteen kirkkautta suhteessa taustaan. Salaman tehoa voi nostaa, jolloin pääkohde näyttää kirkkaammalta, tai laskea, jolloin ei-toivotut valoalueet ja heijastukset vähenevät.

Paina  () -painiketta ja kierrä sivukomentokiekkoa, kunnes haluttu arvo näkyy ohjauspaneelissa, etsimessä tai tietonäytöllä. Yleensä positiiviset arvot tekevät pääkohteesta kirkkaamman ja negatiiviset tummemman.



 () -painike



Sivukomentokiekko





Ohjauspaneeli



Tietonäyttö



$\pm 0 \text{ EV}$






( () -painiketta
painettu)



$-0,3 (-\frac{1}{3}) \text{ EV}$



$+1,0 \text{ EV}$



Jos arvo on jokin muu kuin $\pm 0,0$, -kuvake näkyy ohjauspaneelissa ja etsimessä sen jälkeen, kun vapautat  () -painikkeen. Salaman korjauksen nykyisen arvon voi tarkistaa painamalla  () -painiketta.

Normaalin salamatehon voi palauttaa asettamalla salaman korjaukseksi $\pm 0,0$. Salaman korjaus ei nollaudu, kun kamera sammutetaan.

Lisävarusteena saatavat salamalaitteet

Lisävarusteena saatavalla salamalaitteella valittu salaman korjaus lisätään kameralla valittuun salaman korjaukseen.

Katso myös

Katso tietoa salaman korjauksessa käytettävän porrastuksen valitsemisesta Mukautetusta asetuksesta b2 (**Valotussäädön porrastus**,  333). Katso tietoa salaman ja valituksen korjauksen yhdistämisestä Mukautetusta asetuksesta e4 (**Valot. korj. salamakuvissa**,  353). Katso tietoa salaman tehon automaattisesta vaihtelusta kuvasarjan aikana sivulta 202.

Salamavalon lukitus

Tätä toimintoa käytetään salaman tehon lukitsemiseen niin, että valokuvat voi sommitella uudelleen muuttamatta salaman tehoa, mikä varmistaa, että salaman teho on kohteelle sopiva myös silloin, kun kohde ei ole kuvan keskellä. Salaman tehoa säädetään automaattisesti, kun ISO-herkkyyttä ja aukkoa muutetaan.

Salamavalon lukituksen käyttö:

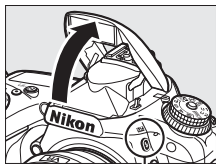
- Määritä salamavalon lukitus kamerasäädin painikkeen tehtäväksi.**
Valitse **Salamavalon lukitus** "painallus"-asetukseksi Mukautettuun asetukseen f2 (**Fn-painikkeen tehtävä**, [356]), f3 (**Esikatselupainikkeen teht.**, [361]) tai f4 (**AE-L/AF-L-painikkeen teht.**, [361]).



- Nosta salama.**

P-, S-, A-, M- ja H-tiloissa salaman voi nostaa painamalla [BKT]-painiketta.

AUTO-, [S], [A], [M], [P], [L], [M], [A], [S], [M], [A], [S], [M] ja [M]-tiloissa salama nousee automaattisesti tarvittaessa.



[BKT]-painike

- Tarkenna.**
Sijoita kohde rajauksen keskelle ja tarkenna painamalla laukaisin puoleenväliin.



4 Lukitse salaman teho.

Varmista, että salaman valmiusilmaisain (⚡) näkyy etsimessä, ja paina vaiheessa 1 valittua painiketta. Salama tuottaa esisalamapeilauksen, jolla määritetään sopiva salaman teho. Salaman teho lukitaan tälle tasolle, ja salamavalon lukituksen kuvakkeet (🔒) tulevat näkyviin etsimeen.



5 Sommittele valokuva uudelleen.



6 Ota valokuva.

Ota kuva painamalla laukaisin pohjaan asti. Voit halutessasi ottaa lisää kuvia vapauttamatta salamavalon lukitusta.

7 Vapauta salamavalon lukitus.

Vapauta salamavalon lukitus painamalla vaiheessa 1 valittua painiketta. Varmista, ettei salamavalon lukituksen kuvake (🔒) enää näy etsimessä.

Salamavalon lukituksen käyttäminen yhdysrakenteisen salaman kanssa

Salamavalon lukitusta voi käyttää yhdysrakenteisen salaman kanssa vain, kun **TTL** on valittu Mukautettuun asetukseen e3 (**Yhdysrak. salaman tila**, □ 347).

Salamavalon lukituksen käyttäminen lisävarusteena saatavien salamalaitteiden kanssa

Salamavalon lukitusta voi käyttää myös lisävarusteena saatavilla salamalaitteilla, kun salaman ohjaustilana on TTL tai (kun tuettu) esisalamapeilaus-AA tai esisalamapeilaus-A. Huomaa, että kun ohjaintila on valittu Mukautetussa asetuksessa e3 (**Yhdysrak. salaman tila**, □ 347), pääsalaman tai ainakin yhden etälaiteryhmän salaman ohjaustilaksi on asetettava TTL tai AA.

Mittaus

Lisävarusteena saatavaa salamalaitetta käytettäessä salamavalon lukituksen mittausalueet ovat seuraavat:


Salamalaite	Salamatila	Mitattu alue
Erillinen salamalaite	i-TTL	5 mm:n ympyrä rajauksen keskellä
	AA	Salaman valotusmittarin mittaama alue
Muiden salamalaitteiden kanssa käytettävä (kehittynyt langaton valaistus)	i-TTL	Koko kuva
	AA	Salaman valotusmittarin mittaama alue
	A (pääsalama)	

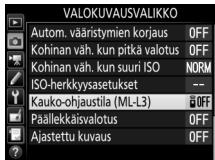
Kuvaus kauko-ohjaimella

Lisävarusteena saatavan ML-L3-kauko-ohjaimen käyttäminen


Lisävarusteena saatavaa ML-L3-kauko-ohjainta (☎ 444) voi käyttää kamerasäätämisen vähentämiseen tai omakuvien ottamiseen.





1 Valitse Kauko-ohjaustila (ML-L3).

Korosta valokuvan kuvausvalikossa **Kauko-ohjaustila (ML-L3)** ja paina .



2 Valitse kauko-ohjaustila.

Korosta jokin seuraavista asetuksista ja paina .

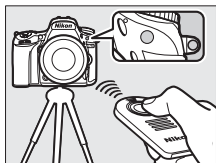
Asetus	Kuvaus
 Viivästetty kaukolaukaisu	Suljin laukaistaan 2 s:n kuluttua ML-L3:n laukaisimen painamisesta.
 Nopea kaukolaukaisu	Suljin laukaistaan, kun ML-L3:n laukaisinta painetaan.
 Peilin nosto kauko-ohjaimella	Paina ML-L3:n laukaisinta kerran nostaaksesi peilin ja toisen kerran laukaistaksesi sulkimen ja ottaaksesi valokuvan. Vähentää liike-epäterävyyttä, joka syntyy kamerasäätämisen liikkuessa, kun peili nostetaan.
 Pois	Suljinta ei voi laukaista ML-L3:lla.

3 Rajaa valokuva.

Kiinnitä kamera jalustalle tai aseta se vakaalle, tasaiselle alustalle.

4 Ota valokuva.

Tähtää ML-L3:n lähetin korkeintaan 5 m:n etäisyydeltä jompaankumpaan kameran infrapunavastaanottoimeen (☐ 2, 4) ja paina ML-L3:n laukaisinta. *Viivästetyssä etätilassa* itselaukaisimen merkkivalo palaa noin kaksi sekuntia ennen suljimen laukaisua. *Nopeassa kaukolaukaisutilassa* itselaukaisimen merkkivalo välähtää sen jälkeen kun suljin on laukaistu. *Peilin nosto kauko-ohjaimella -tilassa* ML-L3:n laukaisimen painaminen kerran nostaa peilin; suljin laukaistaan ja itselaukaisimen merkkivalo alkaa vilkkua 30 s:n kuluttua tai kun painiketta painetaan toisen kerran.





Kuvanottotapa

Kun lisävarusteena saatavaa ML-L3-kauko-ohjainta käytetään, kuvanottotavan valitsimella (☐ 103) valitun kuvanottotavan sijaan käytetään asetusta, joka on valittu kuvausvalikon kohdassa **Kauko-ohjaustila (ML-L3)**.

Ennen lisävarusteena saatavien ML-L3-kauko-ohjaimien käyttämistä

Ennen kuin käytät kauko-ohjainta ensimmäisen kerran, poista pariston kirkas muovinen eristeliiska.

🔍 Yhdysrakenteisen salaman käyttäminen

Ennen kuin otat valokuvan käyttäen salamaa tiloissa, joissa salama täytyy nostaa käsin (☐ 182), nosta salama painamalla  (**ML**)-painiketta ja odota, että -ilmaisin tulee näkyviin etsimeen (☐ 11). Kuvaus keskeytetään, jos salama nostetaan, kun kauko-ohjaustila on käytössä. Jos salamaa tarvitaan, kamera reagoi ML-L3:n laukaisimeen vasta sitten, kun salama on latautunut. Tiloissa, joissa salama nousee automaattisesti (☐ 180), salama alkaa latautua, kun kauko-ohjaustila valitaan; kun salama on latautunut, se nousee automaattisesti ja välähtää tarvittaessa.

Punasilmäisyyden vähennystä tukevissa salamatiloissa itselaukaisimen merkkivalo palaa noin yhden sekunnin ajan ennen sulkimen laukaisua. Viivästetyssä kaukolaukaisutilassa itselaukaisimen merkkivalo palaa noin kaksi sekuntia, minkä jälkeen punasilmäisyyden vähennysvalo palaa yhden sekunnin ajan ennen sulkimen laukaisua.

🔍 Tarkennus kauko-ohjaustilassa

Kamera ei säädä tarkennusta jatkuvasti, kun jatkuva automaattitarkennus on valittu; huomaa kuitenkin, että valitusta automaattitarkennustilasta huolimatta voit tarkentaa painamalla kameran laukaisimen puoleenväliin ennen kuvausta. Jos automaatti- tai kertatarkennus on valittu tai kamera on reaaliaikänäkyvässä viivästetyssä tai nopeassa kaukolaukaisutilassa, kamera säätää tarkennusta automaattisesti ennen kuvausta; jos kamera ei pysty tarkentamaan etsinvalokuvauksessa, se palaa valmiustilaan laukaisematta suljinta.

🔍 Peilin nosto kauko-ohjaimella -tila

Kun peili on nostettu, valokuvia ei voi rajata etsimessä eivätkä automaattitarkennus ja mittaus ole käytössä.

🔍 Kauko-ohjaintilasta poistuminen

Kauko-ohjaus perutaan automaattisesti, jos valokuvaa ei oteta, ennen kuin Mukautettuun asetukseen c5 (**Kauko-ohj. odotusaika (ML-L3)**, ☐ 337) valittu aika on kulunut, jos **Pois** on valittu kohtaan **Kauko-ohjaustila (ML-L3)**, jos palautus kahdella painikkeella (☐ 199) suoritetaan tai jos kuvausasetukset nollataan toiminnolla **Palauta valokuv.valikon oletusaset.** (☐ 311).

✓ Määritä laukaisimen tehtävä

Jos **Tallenna elokuvia** on valittu Mukautettuun asetukseen g4 (**Määritä laukaisimen tehtävä**, □ 373), ML-L3:a ei voi käyttää, kun reaaliaikänäkymän valitsin on kierretty asentoon ❶.

✎ Peitä etsin

Estä etsimen kautta tulevaa valoa näkymästä valokuvissa tai vaikuttamasta valotukseen poistamalla kuminen silmäsuppilo ja peitä etsin kameran mukana toimitetulla okulaarisuojuksella (□ 107).

✎ Katso myös

Katso Mukautetusta asetuksesta c5 (**Kauko-ohj. odotusaika (ML-L3)**; □ 337), miten valitaan, kauanko kamera pysyy valmiustilassa odottamassa kauko-ohjaimen signaalia. Katso Mukautetusta asetuksesta d1 (**Äänimerkki**; □ 338), miten säädetään kauko-ohjaimen käytön yhteydessä kuuluvia äänimerkkejä.

Langattomat kauko-ohjaimet

Kun kameraa käytetään lisävarusteena saatavien langattomien kauko-ohjaimien WR-1 (☐ 444) ja WR-R10/WR-T10 (☐ 444) kanssa, WR-1:n ja WR-T10:n laukaisimet suorittavat samat toiminnot kuin kameran laukaisin, mikä mahdollistaa kaukolaukaisun sarjakuvauksessa ja itselaukaisinkuvauksessa.

WR-1- langattomat kauko-ohjaimet

WR-1 voi toimia joko lähettimenä tai vastaanottimena, ja sitä käytetään joko toisen WR-1:n kanssa tai WR-R10- tai WR-T10-langattoman kauko-ohjaimen kanssa. WR-1 voidaan esimerkiksi kiinnittää lisälaiteliitintään, jolloin sitä voi käyttää vastaanottimena kameran asetusten muuttamiseen tai niin, että suljin kaukolaukaistaan toisella WR-1-laitteella, joka toimii lähettimenä.

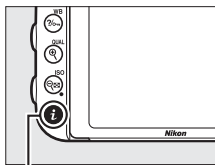
WR-R10-/WR-T10- langattomat kauko-ohjaimet

Kun WR-R10 (vastaotin) on liitetty kameraan, suljin voidaan laukaista WR-T10:llä (lähetin).

Muut kuvausasetukset

Etsinvalokuvaus: *i*-painike

Kun *i*-painiketta painetaan etsinvalokuvauksen aikana, näkyviin tulee valikko, joka sisältää seuraavat asetukset:



i-painike





Asetus	
Valitse kuva-ala	110
Aseta Picture Control	165
Aktiivinen D-Lighting	175
HDR (laaja dynaaminen alue)	177
Kauko-ohjaustila (ML-L3)	193

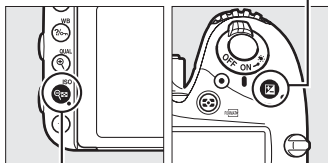
Asetus	
Fn-painikkeen tehtävä	356
Esikatselupainikkeen teht.	361
AE-L/AF-L-painikkeen teht.	361
Kohinan väh. kun pitkä valotus	317
Kohinan väh. kun suuri ISO	317


Poistu *i*-painikevalikosta ja palaa kuvausnäyttöön painamalla *i*-painiketta uudelleen.


Palautus kahdella painikkeella: oletusasetusten palauttaminen

Alla luetellut kameran asetukset voi palauttaa oletusarvoihin pitämällä  (ISO)- ja -painikkeita painettuna samanaikaisesti vähintään kahden sekunnin ajan (kyseiset painikkeet on merkitty vihreällä pisteellä). Ohjauspaneeli sammuu hetkeksi, kun asetuksia nollataan.










-painike




 (ISO) -painike

Asetus	Oletusarvo	
Kuvanlaatu	JPEG, normaali	115
Kuvakoko	Suuri	118
Valkotasapaino	Automaattinen > Normaali	145
Hienosäätö	A-B: 0, G-M: 0	149
Picture Control -asetukset ¹	Muokkaamaton	165
HDR (laaja dynaaminen alue)	Pois ²	177
ISO-herkkyysasetukset		
ISO-herkkyys		
P, S, A, M	100	134
Muut tilat	Automaattinen	
Autom. ISO-herkkyysäättö	Pois	136
Kauko-ohjaustila (ML-L3)	Pois	193
Ajastettu kuvaus	Pois ³	222

Asetus	Oletusarvo	
Automaattitarkennus (etsin)		
Automaattitarkennustila		
	AF-S	121
Muut tilat	AF-A	
Tarkennusalueetila		
	Pistetarkennus	123
	51 pisteen dynaaminen tarkennus	
	Automaattinen tarkennusalueen valinta	
Automaattitarkennus (reaaliaikanäkymä/elokuva)		
Automaattitarkennustila		
	AF-S	57
Tarkennusalueetila		
	Leveä alue	58
	Normaali alue	
	Automaattinen kasvotarkennus	
Tarkennuspiste ⁴	Keskusta	127
Valituksen esikatselu	Pois	62
Sähköinen aukko monivalitsimella	Ei käytössä	72
Valoalueiden näyttö	Pois	72
Kuulokkeiden äänenvoimakkuus	15	72
Mittaus	Matriisi	139
AE-lukitus (pito)	Pois	129, 141
Haarukointi	Pois ⁵	202
Salaman korjaus	Pois	188
Valituksen korjaus	Pois	143
Valituksen viivetila	Pois	339

Asetus	Oletusarvo	
Salamatila		
 AUTO,  A,  S,  M,  P,  AF,  MF	Automaattinen	181, 183
	Automaattinen + punasilmäisyyden vähennys	
	Automaattinen + täsmäys pitkiin suljinaikoihin	
TI, P, S, A, M	Täytesalama	
Salamavalon lukitus	Pois	190
Päällekkäisvalotus	Pois ⁶	216
Joustava ohjelma	Pois	89
+ NEF (RAW)	Pois	357

- 1 Vain nykyinen Picture Control.
- 2 HDR-voimakkuutta ei nollata.
- 3 Jos ajastettu kuvaus on käynnissä, kuvaus päättyy. Aloitusaikaa, kuvien aikaväliä, aikavälien ja kuvien määrää ja valotuksen tasoitusta ei nollata.
- 4 Tarkennuspistettä ei näytetä, jos automaattinen tarkennusalueen valinta on valittu tarkennusalueetilaksi.
- 5 Kuvien määräksi palautetaan nolla. Haarukoinnin porrastukseksi palautetaan 1 EV (valotuksen/salaman haarukointi) tai 1 (valkotasapainon haarukointi).  **A Automaattinen** valitaan toiselle kuvalle kahden kuvan ADL-haarukointiohjelmassa.
- 6 Jos päällekkäisvalotus on käynnissä, kuvaus päättyy ja päällekkäisvalotus luodaan siihen mennessä tallennetuista valotuksista. Herkkyyttä ja kuvien määrää ei nollata.

Haarukointi

(vain P-, S-, A- ja M-tilat)

Haarukointi muuttaa automaattisesti valotusta, salaman tehoa, Aktiivista D-Lightingia (ADL) tai valkotasapainoa hieman jokaisen kuvan kohdalla "haarukoiden" nykyistä arvoa. Valitse tilanteissa, joissa valotuksen, salaman tehon (vain i-TTL- ja, jos tuettu, automaattinen aukko- salaman ohjaustilat; katso sivut 185, 347 ja 435), valkotasapainon tai Aktiivisen D-Lightingin asettaminen on vaikeaa, eikä jokaisen kuvan jälkeen ole aikaa tarkistaa tulosta ja säätää asetuksia, tai kokeillaksesi erilaisia asetuksia samalla kohteelle.

■ Valotuksen ja salaman haarukointi

Vaihtelee valotusta ja/tai salaman tehoa kuvasarjassa.



Valotusta muokattu:
0 EV



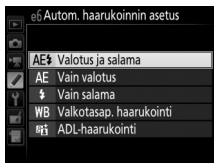
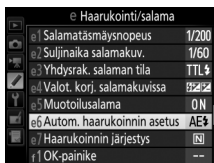
Valotusta muokattu:
-1 EV



Valotusta muokattu:
+1 EV

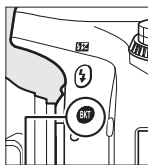
1 Valitse salaman tai valotuksen haarukointi.

Valitse Mukautettu asetus e6 (**Autom. haarukoinnin asetus**) Mukautettujen asetusten valikosta, korosta asetus ja paina **OK**. Valitse **Valotus ja salama** vaihdellaksesi sekä valotusta että salaman tehoa, **Vain valotus** vaihdellaksesi vain valotusta tai **Vain salama** vaihdellaksesi vain salaman tehoa.



2 Valitse kuvien määrä.

Pidä **BKT**-painiketta painettuna ja kierrä pääkomentokiekkoa valitaksesi haarukointisarjan kuvien määrän. Kuvien määrä näkyy tietonäytöllä ja ohjauspaneelissa.



BKT-painike



Pääkomentokiekko



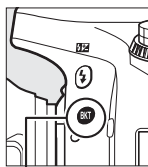
Valotuksen ja salaman haarukoinnin ilmaisin
Tietonäyttö

Jos asetus on jokin muu kuin nolla, ohjauspaneelissa näkyy **BKT**-kuvake. Etsimessä näkyy **BKT**, ja tietonäytöllä näkyvät haarukoinnin ilmaisin ja haarukointityypin osoittava kuvake: **AE-BKT** (valotuksen ja salaman haarukointi), **AE-BKT** (vain valotuksen haarukointi) tai **S-BKT** (vain salaman haarukointi).



3 Valitse valotuksen porrastus.

Pidä **BKT**-painiketta painettuna ja kierrä sivukomentokiekkoa valitaksesi valotuksen porrastuksen.



BKT-painike



Sivukomento-
kiekko

Valotuksen porrastus



Tietonäyttö

Oletusasetuksilla porrastukseksi voi valita 0,3 ($\frac{1}{3}$), 0,7 ($\frac{2}{3}$), 1, 2 tai 3 EV. Alla luetelluissa haarukointiohjelmassa käytetään 0,3 ($\frac{1}{3}$) EV:n porrastusta.

Tietonäyttö	Kuvia	Haarukoinnin järjestys (EV:t)
0F 0.3 -.....°.....+	0	0
+3F 0.3 -.....°;:.....+	3	0/+0,3/+0,7
-3F 0.3 -.....;:°.....+	3	0/-0,7/-0,3
+2F 0.3 -.....°;.....+	2	0/+0,3
-2F 0.3 -.....;°.....+	2	0/-0,3
3F 0.3 -.....;°.....+	3	0/-0,3/+0,3
5F 0.3 -.....;:°.....+	5	0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7
7F 0.3 -.....;:°;:.....+	7	0/-1,0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7/+1,0
9F 0.3 -.....;:°;:.....+	9	0/-1,3/-1,0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7/+1,0/+1,3

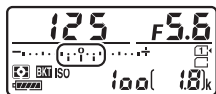
Huomaa, että kun valotuksen porrastus on 2 EV tai suurempi, kuvien enimmäismäärä on 5; jos tätä suurempi arvo valittiin vaiheessa 2, kuvien määräksi asetetaan automaattisesti 5.

4 Rajaa valokuva, tarkenna ja ota kuva.

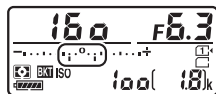
Kamera muuttaa valotusta ja/tai salaman tehoa kuva kerrallaan valitun haarukointiohjelman mukaisesti. Valotuksen muutokset lisätään valotuksen korjauksella tehtäviin muutoksiin (katso sivu 143).



Haarukoinnin edistymisen ilmainen näky, kun haarukointi on käytössä. Ilmaisimesta häviää yksi osa jokaisen kuvan jälkeen.



Kuvia: 3; porrastus: 0,7



Näyttö ensimmäisen kuvan jälkeen

Katso myös

Katso tietoa porrastuksen valitsemisesta Mukautetusta asetuksesta b2 (**Valotussäädön porrastus**, □ 333). Katso tietoa haarukoinnin järjestyksen valitsemisesta Mukautetusta asetuksesta e7 (**Haarukoinnin järjestys**, □ 354).

■ Haarukoinnin peruuttaminen

Peruuta haarukointi painamalla **BKT**-painiketta ja kiertämällä pääkomentokiekkoa, kunnes haarukointisarjan kuvien määrä on nolla (**0F/0F**) eivätkä valituksen/salaman haarukoinnin ilmaisimet enää näy. Viimeksi käytössä ollut ohjelma palautetaan, kun haarukointia käytetään seuraavan kerran. Haarukoinnin voi peruuttaa myös kahdella painikkeella tehtävällä palautuksella (☐ 199), mutta tällöin haarukointiohjelmaa ei palauteta, kun haarukointia käytetään seuraavan kerran.

✍ Valituksen ja salaman haarukointi

Sarjakuvaustiloissa (☐ 103) kuvaus keskeytetään, kun haarukointiohjelmassa määritetty kuvamäärä on otettu. Kuvaus jatkuu, kun laukaisinta painetaan seuraavan kerran. Itselaukaisintilassa kamera ottaa sivun 203 vaiheessa 2 valitun määrän kuvia joka kerta kun laukaisinta painetaan riippumatta Mukautettuun asetukseen c3 (**Itselaukaisin**) > **Kuvien määrä** (☐ 337) valitusta asetuksesta; kuvien välinen aikaväli määritetään kuitenkin Mukautetulla asetuksella c3 (**Itselaukaisin**) > **Kuvien välinen aikaväli**. Muissa tiloissa kamera ottaa yhden kuvan joka kerta kun laukaisinta painetaan.

Jos muistikortti täyttyy, ennen kuin kaikki sarjan kuvat on otettu, kuvausta voidaan jatkaa sarjan seuraavasta kuvasta sen jälkeen kun muistikortti on vaihdettu tai muistikortille on tehty lisää tilaa poistamalla kuvia. Jos kamera sammutetaan, ennen kuin kaikki sarjan kuvat on otettu, haarukointi jatkuu sarjan seuraavasta kuvasta, kun kamera kytketään päälle.

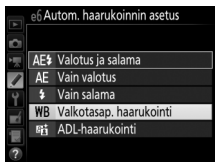
Valotuksen haarukointi

Kamera muokkaa valotusta vaihtelemalla suljinaikaa ja aukkoa (tila **P**), aukkoa (tila **S**) tai suljinaikaa (tilat **A** ja **M**). Jos **Päällä** on valittu kohtaan **ISO-herkkyysasetukset > Autom. ISO-herkkyysäättö** (☐ 136) tiloissa **P**, **S** ja **A**, kamera vaihtelee ISO-herkkyyttä automaattisesti optimaalisen valotuksen saavuttamiseksi, kun kameran valotusjärjestelmän rajat ylittyvät; tilassa **M** kamera käyttää ensin automaattista ISO-herkkyysäättöä tuodakseen valotuksen mahdollisimman lähelle optimaalista valotusta ja haarukoi sitten tätä valotusta vaihtelemalla suljinaikaa.

■ Valkotasapainon haarukointi

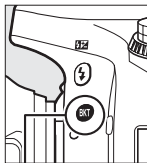
Kamera luo jokaisesta valokuvasta useita kopioita, joista jokaisessa on erilainen valkotasapaino. Katso lisätietoja valkotasapainosta sivulta 145.

- 1 Valitse valkotasapainon haarukointi.**
Valitse **Valkotasap. haarukointi**
Mukautettuun asetukseen e6 **Autom. haarukoinnin asetus**.



- 2 Valitse kuvien määrä.**

Pidä **BKT**-painiketta painettuna ja kierrä pääkomentokiekkoa valitaksesi haarukointisarjan kuvien määrän. Kuvien määrä näkyy tietonäytöllä ja ohjauspaneelissa.



BKT-painike



Pääkomentokiekko

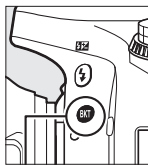


Jos asetus on muu kuin nolla, ohjauspaneelissa näkyy **BKT** ja etsimässä **BKT**; tietonäytöllä näkyvät **WB-BKT**-kuvake ja haarukoinnin ilmaisin.



3 Valitse valkotasapainon porrastus.

Pidä **BKT**-painiketta painettuna ja kierrä sivukomentokiekkoa valitaksesi porrastukseksi 1 (5 mired-arvoa; ☰ 151), 2 (10 mired-arvoa) tai 3 (15 mired-arvoa). **B**-arvo ilmaisee sinisen määrän ja **A**-arvo kullanuskean määrän (☰ 149).



BKT-painike



*Sivukomento-
kiekko*



Tietonäyttö

Alla luetelluissa haarukointiohjelmissä käytetään porrastusta 1.

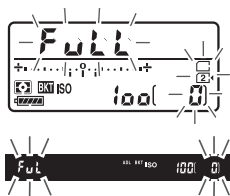
Tietonäyttö	Kuvia	Valkotasapainon porrastus	Haarukoinnin järjestys
B2F 1 +.....;0;.....+	2	1 B	0/1 B
A2F 1 +.....;0;.....+	2	1 A	0/1 A
3F 1 +.....;0;.....+	3	1 A, 1 B	0/1 A/1 B

4 Rajaa valokuva, tarkenna ja ota kuva.

Jokaista kuvaa käsitellään ja siitä luodaan haarukointiohjelmassa valittu määrä kopioita, joista jokaisessa on erilainen valkotasapaino. Valkotasapainon muutokset lisätään valkotasapainon hienosäädöllä tehtyihin valkotasapainon säätöihin.



Jos haarukointiohjelman kuvien määrä on suurempi kuin jäljellä olevien kuvien määrä, **FULL** ja käytössä olevan kortin kuvake vilkkuvat ohjauspaneelissa, vilkkuva **Ful**-kuvake ilmestyy etsimeen oikealla olevan kuvan mukaisesti ja sulkimen laukaisu estetään. Kuvauksen voi aloittaa, kun kameraan on asetettu uusi muistikortti.



■ Haarukoinnin peruuttaminen

Peruuta haarukointi painamalla **BKT**-painiketta ja kiertämällä pääkomentokiekkoa, kunnes haarukointisarjan kuvien määrä on nolla (**0F/0F**) eivätkä valkotasapainon haarukoinnin ilmaisimet enää näy. Viimeksi käytössä ollut ohjelma palautetaan, kun haarukointia käytetään seuraavan kerran. Haarukoinnin voi peruuttaa myös kahdella painikkeella tehtävällä palautuksella (☐ 199), mutta tällöin haarukointiohjelmaa ei palauteta, kun haarukointia käytetään seuraavan kerran.

☑ Valkotasapainon haarukointi

Valkotasapainon haarukointia ei voi käyttää, kun kuvanlaatu on NEF (RAW). Asetuksen **NEF (RAW)**, **NEF (RAW) + JPEG, hieno**, **NEF (RAW) + JPEG, norm.** tai **NEF (RAW) + JPEG, perus** valitseminen peruuttaa valkotasapainon haarukoinnin.

Valkotasapainon haarukointi vaikuttaa vain värilämpötilaan (kullanruskeasinen-akseli valkotasapainon hienosäädön näytöllä, ☐ 149). Vihreä-magenta-akselille ei tehdä muutoksia.

Itselaukaisintilassa (☐ 106) luodaan valkotasapaino-ohjelmassa valittu kopiomäärä joka kerta kun laukaisinta painetaan riippumatta Mukautettuun asetukseen c3 (**Itselaukaisin**) > **Kuvien määrä** (☐ 337) valitusta asetuksesta.

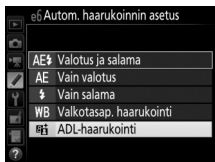
Jos kamera sammutetaan, kun muistikortin merkkivalo palaa, kameran virta katkaistaan vasta kun kaikki sarjan valokuvat on tallennettu.

■ ADL-haarukointi

Kamera vaihtelee Aktiivista D-Lightingia kuvasarjassa. Katso lisätietoja Aktiivisesta D-Lightingista sivulta 175.

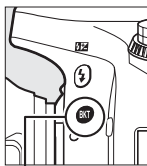
1 Valitse ADL-haarukointi.

Valitse **ADL-haarukointi** Mukautettuun asetukseen e6 **Autom. haarukoinnin asetus**.



2 Valitse kuvien määrä.

Pidä **BKT**-painiketta painettuna ja kierrä pääkomentokiekkoa valitaksesi haarukointisarjan kuvien määrän. Kuvien määrä näkyy tietonäytöllä ja ohjauspaneelissa.



BKT-painike



Pääkomentokiekko

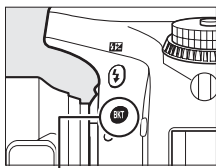


Jos asetus on muu kuin nolla, ohjauspaneelissa näkyy **BKT** ja etsimessä **BKT**; tietonäytöllä näkyvät **ADL-BKT**-kuvake ja haarukoinnin määrä.

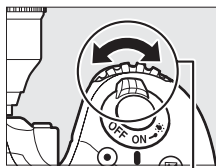
Valitse kaksi kuvaa ottaaksesi yhden valokuvan ilman Aktiivista D-Lightingia ja toisen valitulla arvolla. Valitse kolmesta viiteen kuvaa ottaaksesi sarjan valokuvia, joissa Aktiivisen D-Lightingin asetuksena on **Pois, Pieni** ja **Normaali** (kolme kuvaa), **Pois, Pieni, Normaali** ja **Suuri** (neljä kuvaa) tai **Pois, Pieni, Normaali, Suuri** ja **Erittäin suuri** (viisi kuvaa). Jos valitset enemmän kuin kaksi kuvaa, siirry vaiheeseen 4.

3 Valitse Aktiivinen D-Lighting.

Pidä **BKT**-painiketta painettuna ja kierrä sivukomentokiekkoa valitaksesi Aktiivisen D-Lightingin.



BKT-painike



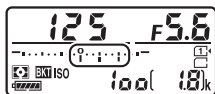
Sivukomentokiekko

Aktiivinen D-Lighting näkyy tietonäytöllä ja ohjauspaneelissa.

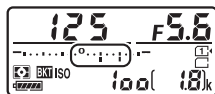
Aktiivinen D-Lighting	Tietonäyttö	Ohjauspaneelin näyttö
A Automaattinen	<u>OFF</u> AUTO	BKT Auto
L Pieni	<u>OFF</u> L	BKT L
N Normaali	<u>OFF</u> N	BKT n
H Suuri	<u>OFF</u> H	BKT H
H ⁺ Erittäin suuri	<u>OFF</u> H ⁺	BKT HP

4 Rajaa valokuva, tarkenna ja ota kuva.

Kamera muuttaa Aktiivista D-Lightingia kuva kerrallaan valitun haarukointiohjelman mukaisesti. Haarukointin edistymisen ilmaisin näkyy, kun haarukointi on käytössä. Ilmaisimesta häviää yksi osa jokaisen kuvan jälkeen.



Kuvia: 3



Näyttö ensimmäisen kuvan jälkeen

■ Haarukoinnin peruuttaminen

Peruuta haarukointi painamalla **BKT**-painiketta ja kiertämällä pääkomentokiekkoa, kunnes haarukointisarjan kuvien määrä on nolla (**0F/0F**) eivätkä ADL-haarukoinnin ilmaisimet enää näy. Viimeksi käytössä ollut ohjelma palautetaan, kun haarukointia käytetään seuraavan kerran. Haarukoinnin voi peruuttaa myös kahdella painikkeella tehtävällä palautuksella (☐ 199), mutta tällöin haarukointiohjelmaa ei palauteta, kun haarukointia käytetään seuraavan kerran.

✍ ADL-haarukointi

Sarjakuvaustiloissa (☐ 103) kuvaus keskeytetään, kun haarukointiohjelmassa määritetty kuvamäärä on otettu. Kuvaus jatkuu, kun laukaisinta painetaan seuraavan kerran. Itselaukaisintilassa kamera ottaa sivun 212 vaiheessa 2 valitun määrän kuvia joka kerta kun laukaisinta painetaan riippumatta Mukautettuun asetukseen c3 (**Itselaukaisin**) > **Kuvien määrä** (☐ 337) valitusta asetuksesta; kuvien välinen aikaväli määritetään kuitenkin Mukautetulla asetuksella c3 (**Itselaukaisin**) > **Kuvien välinen aikaväli**. Muissa tiloissa kamera ottaa yhden kuvan joka kerta kun laukaisinta painetaan.

Jos muistikortti täyttyy, ennen kuin kaikki sarjan kuvat on otettu, kuvausta voidaan jatkaa sarjan seuraavasta kuvasta sen jälkeen kun muistikortti on vaihdettu tai muistikortille on tehty lisää tilaa poistamalla kuvia. Jos kamera sammutetaan, ennen kuin kaikki sarjan kuvat on otettu, haarukointi jatkuu sarjan seuraavasta kuvasta, kun kamera kytketään päälle.

Päällekkäisvalotus

(vain P-, S-, A- ja M-tilat)

Noudata alla olevia ohjeita tallentaaksesi kahden tai kolmen valotuksen sarjan yhdeksi valokuvaksi. Päällekkäisvalotuksissa voidaan hyödyntää kameran kuvakennon RAW-tietoja, minkä ansiosta värit ovat huomattavasti laadukkaammat kuin kuvankäsittelyohjelmistoilla luoduissa sulautuksissa.

■ Päällekkäisvalotuksen luominen

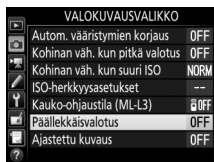
Päällekkäisvalotuksia ei voi tallentaa reaaliaikanäkymässä. Poistu reaaliaikanäkymästä ennen jatkamista.

🔪 Pidennetyt tallennusajat

Jos näyttö sammuu toiston tai valikkotoimintojen aikana ja mitään toimintoja ei tehdä noin 30 s:n kuluessa, kuvaus päättyy ja päällekkäisvalotus luodaan siihen mennessä tallennetuista valotuksista. Seuraavan valotuksen tallentamiseen käytettävissä olevaa aikaa voi pidentää valitsemalla pidemmän ajan Mukautettuun asetukseen c2 (Valmiustila-ajastin, □ 336).

1 Valitse Päällekkäisvalotus.

Korosta valokuvan kuvausvalikossa **Päällekkäisvalotus** ja paina .




2 Valitse tila.

Korosta **Päällekkäisvalotustila** ja paina .



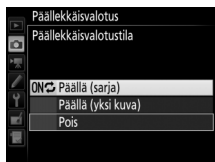
Korosta jokin seuraavista ja paina .


- **Ottaaksesi sarjan päällekkäisvalotuksia** valitse **ON**  **Päällä (sarja)**.

Päällekkäisvalotuskuvaus jatkuu, kunnes **Pois** valitaan kohtaan

Päällekkäisvalotustila.

- **Ottaaksesi yhden päällekkäisvalotuksen** valitse **Päällä (yksi kuva)**. Normaali kuvaus jatkuu automaattisesti, kun yksi päällekkäisvalotus on luotu.
- **Poistu luomatta enempää päällekkäisvalotuksia** valitsemalla **Pois**.

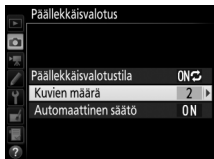





Jos **Päällä (sarja)** tai **Päällä (yksi kuva)** on valittu, -kuvake näkyy ohjauspaneelissa.



3 Valitse kuvien määrä.

Korosta **Kuvien määrä** ja paina .

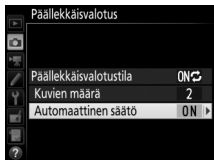



Paina  tai  valitaksesi, montako valotusta yhdessä valokuvassa yhdistetään, ja paina .



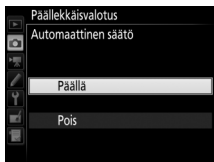
4 Valitse herkkyuden määrä.

Korosta **Automaattinen säätö** ja paina .



Seuraavat asetukset tulevat näkyviin. Korosta asetus ja paina .

- **Päällä:** Herkkyyttä säädetään tallennettujen valotusten määrän mukaan (kunkin valotuksen herkkyudeksi asetetaan 2 valotuksella $\frac{1}{2}$, 3 valotuksella $\frac{1}{3}$ jne.).
- **Pois:** Herkkyyttä ei säädetä päällekkäisvalotusta tallennettaessa. Huomaa, että valokuvissa saattaa esiintyä kohinaa (satunnaisia kirkkaita kuvapisteitä, utua tai viivoja).



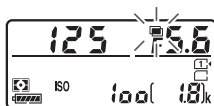
5 Rajaa valokuva, tarkenna ja ota kuva.

Sarjakuvaustiloissa (☞ 103) kamera tallentaa kaikki valotukset yhdessä sarjassa. Jos **Päällä (sarja)** on valittu, kamera jatkaa päällekkäisvalotusten tallentamista niin kauan kuin laukaisinta pidetään painettuna; jos **Päällä (yksi kuva)** on valittu, päällekkäisvalotuskuvaus päättyy ensimmäisen valokuvan jälkeen. Itselaukaisintilassa kamera tallentaa automaattisesti sivun 218 vaiheessa 3 valitun määrän valotuksia riippumatta Mukautettuun asetukseen c3 (**Itselaukaisin**) > **Kuvien määrä** (☞ 337) valitusta asetuksesta; kuvien välinen aikaväli määritetään kuitenkin Mukautetulla asetuksella c3 (**Itselaukaisin**) > **Kuvien välinen aikaväli**. Muissa kuvanottotavoissa otetaan yksi valokuva joka kerta kun laukaisinta painetaan; jatka kuvausta, kunnes kaikki valotukset on tallennettu (katso tietoa päällekkäisvalotuksen keskeyttämisestä ennen kuin kaikki valokuvat on tallennettu sivulta 220).



☐-kuvake vilkkuu, kunnes kuvaus päättyy. Jos **Päällä (sarja)** on valittu, päällekkäisvalotuskuvaus päättyy vain, kun **Pois** valitaan

päällekkäisvalotustilaksi; jos **Päällä (yksi kuva)** on valittu, päällekkäisvalotuskuvaus loppuu automaattisesti, kun päällekkäisvalotus on valmis. ☐-kuvake häviää näytöltä, kun päällekkäisvalotuskuvaus päättyy.



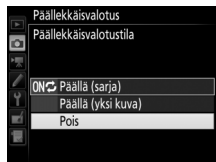
■ Pällekkäisvalotuksen keskeyttäminen

Keskeyttääksesi päällekkäisvalotuksen, ennen kuin valittu määrä valotuksia on otettu, valitse päällekkäisvalotustilaksi

Pois. Jos kuvaus päättyy, ennen kuin valittu määrä valotuksia on otettu, päällekkäisvalotus luodaan siihen mennessä tallennetuista valotuksista. Jos

Automaattinen säätö on päällä, herkkyys säädetään vastaamaan tallennettujen valotusten määrää. Huomaa, että kuvaus päättyy automaattisesti, jos:

- Suoritetaan palautus kahdella painikkeella (📖 199)
- Kamera sammutetaan
- Akku tyhjenee
- Kuvia poistetaan



✓ Päällekkäisvalotukset

Älä poista tai vaihda muistikorttia, kun päällekkäisvalotusta tallennetaan.

Päällekkäisvalotuksia ei voi tallentaa reaaliaikanäkymässä. Valokuvien ottaminen reaaliaikanäkymässä palauttaa kohdan **Päällekkäisvalotustila** asetukseksi **Pois**.

Toiston yhteydessä näytettävät kuvan tiedot (mukaan lukien mittaus, valotus, kuvaustila, polttoväli, tallennuspäivämäärä ja kameran asento) ovat samat kuin päällekkäisvalotuksen ensimmäisellä kuvalla.

✍ Ajastettu kuvaus

Jos ajastettu kuvaus otetaan käyttöön ennen ensimmäisen valotuksen ottamista, kamera tallentaa valotuksia valitulla aikavälillä, kunnes päällekkäisvalotuksen valikossa valittu määrä valotuksia on otettu (ajastetun kuvauksen valikossa valittua kuvamäärää ei oteta huomioon). Nämä valotukset tallennetaan yhdeksi valokuvaksi, ja ajastettu kuvaus päättyy (jos **Päällä (yksi kuva)** on valittu päällekkäisvalotustilaksi, myös päällekkäisvalotuskuvauksen päättyy automaattisesti).

✍ Muut asetukset

Kun päällekkäisvalotusta kuvataan, muistikortteja ei voi alustaa ja osa valikon kohdista näkyy harmaana eikä niitä voi muuttaa.

Ajastettu kuvaus


Kamera voi ottaa valokuvia automaattisesti esiasetetuin aikavälein.

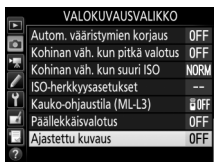
✓ Ennen kuvausta

Valitse jokin muu kuvanottotapa kuin itselaukaisin (☺) tai **MUP**, kun käytät ajastettua kuvausta. Ota testikuva nykyisillä asetuksilla ennen ajastetun kuvauksen aloittamista ja tarkista tulos näytöltä. Kun olet säätänyt asetukset haluamallasi tavalla, irrota kuminen silmäsuppilo ja peitä etsin kameran mukana toimitetulla okulaarisuojuksella estääksesi etsimen kautta pääsevää valoa häiritsemästä valokuvia ja valotusta (☐ 107).

Ennen kuin valitset aloitusajan, valitse asetusvalikosta **Aikavyöhyke ja päivämäärä** ja varmista, että kameran kelloon on asetettu oikea kellonaika ja päivämäärä (☐ 381).

Jalustan käyttöä suositellaan. Kiinnitä kamera jalustalle ennen kuvauksen alkamista. Varmista, että kameran akku on ladattu täyteen, jotta kuvaus ei keskeydy. Jos et ole varma, lataa akku ennen käyttöä tai käytä verkkolaitetta ja virtaliitäntää (saatavilla erikseen).

- 1 Valitse Ajastettu kuvaus.**
Korosta valokuvan kuvausvalikossa **Ajastettu kuvaus** ja paina  näyttääksesi ajastetun kuvauksen asetukset.



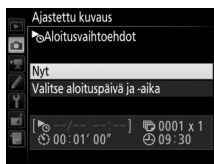
2 Säädä ajastetun kuvauksen asetuksia.

Valitse aloitusasetus, aikaväli, kuvien määrä per aikaväli ja valotuksen tasoituksen asetus.

- **Aloituserätyksen valitseminen:**



Korosta **Aloituserätysohjeet** ja paina



Korosta asetus ja paina

Aloita kuvaus heti valitsemalla **Nyt**. Aloita kuvaus valittuna päivänä ja aikana valitsemalla **Valitse aloituserätysohjeet ja -aika**, valitsemalla sitten päivämäärä ja aika ja painamalla .

- **Kuvien välisen aikavälin valitseminen:**

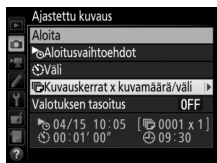


Korosta **Väli** ja paina

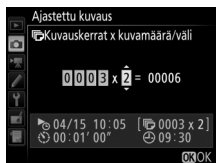


Valitse aikaväli (tunnit, minuutit ja sekunnit) ja paina .

- Valitaksesi kuvien määrän aikaväliä kohti:



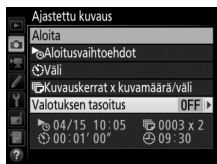
Korosta **Kuvauskerrat x kuvamäärä/väli** ja paina \rightarrow .



Valitse aikavälien määrä ja kuvien määrä per aikaväli ja paina \odot .

S-tilassa (yksittäiskuva) kunkin aikavälin valokuvat otetaan Mukautetussa asetuksessa d2 (**Sarjakuvaus, hidas**, \square 338) valitulla nopeudella.

- Valotuksen tasoituksen ottaminen käyttöön tai pois käytöstä:



Korosta **Valotuksen tasoitus** ja paina \rightarrow .

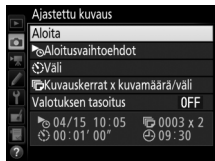


Korosta asetus ja paina \odot .

Jos **Päällä** valitaan, kamera säätää valotuksen edellisen kuvan mukaiseksi muissa tiloissa kuin **M** (huomaa, että valotuksen tasoitusta käytetään tilassa **M** vain, jos automaattinen ISO-herkkyys säätö on päällä).

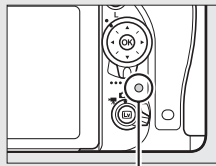
3 Aloita kuvaus.

Korosta **Aloita** ja paina **OK**. Ensimmäinen kuvasarja otetaan määritettynä aloitusaikana tai noin 3 s:n kuluttua, jos **Nyt** valittiin kohdassa **Aloituspvaihtoehdot** vaiheessa 2. Kuvaus jatkuu valituin aikavälein, kunnes kaikki kuvat on otettu.



Kuvauksen aikana

Muistikortin merkkivalo vilkkuu ajastetun kuvauksen aikana. Juuri ennen seuraavan kuvausajavälin alkamista suljinajan näytöllä näkyy jäljellä olevien aikavälien määrä ja aukon näytöllä näkyy nykyisessä aikavälissä jäljellä olevien kuvien määrä. Muulloin jäljellä olevien aikavälien määrän ja aikavälin kuvien määrän voi tarkistaa painamalla laukaisimen puoleenväliin (kun laukaisin vapautetaan, suljinaika ja aukko näkyvät, kunnes valmiustilajastimen aika kuluu loppuun).



Muistikortin merkkivalo

Kuvia voi toistaa, kun ajastettu kuvaus on käynnissä. Näyttö sammuu automaattisesti noin neljä sekuntia ennen kunkin aikavälin alkamista. Huomaa, että jos kameran asetuksia muutetaan, kun ajastettu kuvaus on käynnissä, kuvaus saattaa päättyä.

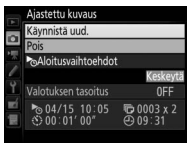
■ Ajastetun kuvauksen keskeyttäminen

Ajastetun kuvauksen voi keskeyttää aikavälien välillä painamalla **OK** tai valitsemalla ajastetun kuvauksen valikosta **Keskeytä**.

■ Ajastetun kuvauksen jatkaminen

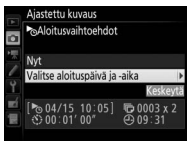
Jatkaaksesi kuvausta:

Aloita nyt

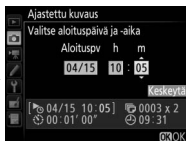


Korosta **Käynnistä uud.** ja paina **OK**.

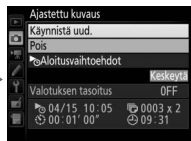
Aloita määrätynä aikana



Korosta kohdassa **Aloituspäivä ja -aika** asetusta **Valitse aloituspäivä ja -aika** ja paina **OK**.



Valitse aloituspäivä ja -aika ja paina **OK**.



Korosta **Käynnistä uud.** ja paina **OK**.

■ Ajastetun kuvauksen lopettaminen

Lopeta ajastettu kuvaus ja jatka normaalia kuvausta ennen kuin kaikki kuvat on otettu valitsemalla ajastetun kuvauksen valikosta **Pois**.

■ Ei valokuvaa

Kamera ohittaa nykyisen aikavälin, jos jokin seuraavista tilanteista jatkuu vähintään kahdeksan sekunnin ajan sen jälkeen, kun aikavälin oli määrä alkaa: edellisen aikavälin valokuvaa tai valokuvia ei ole vielä otettu, muistikortti on täynnä tai kamera ei pysty tarkentamaan tilassa **AF-S** tai kun kertatarkennus on valittu tilassa **AF-A** (huomaa, että kamera tarkentaa uudelleen ennen jokaista kuvaa). Kuvaus jatkuu seuraavasta aikavälistä.

✓ Muisti täynnä

Jos muistikortti on täynnä, ajastettu kuvaus pysyy käytössä, mutta kuvia ei oteta. Jatka kuvausta (☐ 226) sen jälkeen, kun olet poistanut kuvia tai sammuttanut kameran ja asettanut kameraan toisen muistikortin.

✍ Ajastettu kuvaus

Valitse aikaväli, joka on pidempi kuin aika, joka tarvitaan valitun kuvamäärän ottamiseen. Jos aikaväli on liian lyhyt, otettujen valokuvien määrä saattaa olla pienempi kuin vaiheessa 2 valittu kokonaismäärä (aikavälien lukumäärä kerrottuna kuvien määrällä per aikaväli). Ajastettua kuvausta ei voi yhdistää pitkiin valotusaikoihin (bulb- tai time-aikavalotus, ☐ 95) tai reaaliaikänäkymään tai ajastettuun valokuvaukseen (☐ 54, 229), eikä sitä voi käyttää elokuvan reaaliaikänäkymässä (☐ 66) tai kun **Tallenna elokuvia** on valittu Mukautetussa asetuksessa g4 (**Määritä laukaisimen tehtävä**, ☐ 373). Huomaa, että suljinaika, kuvausnopeus ja kuvien tallentamiseen kuluva aika voivat vaihdella aikavälistä toiseen, joten aikavälin loppumisen ja seuraavan aikavälin alkamisen väliin jäävä aika voi vaihdella. Jos kuvausta ei voida jatkaa nykyisillä asetuksilla (jos esimerkiksi käsisäätöisessä valotustilassa on valittu suljinajaksi **b**, **l**, **b** tai **-**, aikaväli on nolla tai aloitusaika on alle minuutin kuluttua), näytöllä näkyy varoitus.

Ajastettu kuvaus keskeytetään, kun ☺ (itselaukaisin)- tai **MUP**-tila valitaan tai jos kamera sammutetaan ja kytketään takaisin päälle (kun kamera on pois päältä, akut ja muistikortit voidaan vaihtaa ilman, että ajastettu kuvaus päättyy). Kuvauksen keskeyttäminen ei vaikuta ajastetun kuvauksen asetuksiin.



Kuvanottotapa

Kamera ottaa valitun määrän kuvia jokaisella aikavälillä valitusta kuvanottotavasta riippumatta.

Haarukointi

Säädä haarukointiasetuksia ennen ajastetun kuvauksen aloittamista. Jos valotuksen tai salaman haarukointi tai ADL-haarukointi on käytössä ajastetun kuvauksen aikana, kamera ottaa haarukointiohjelmassa valitun määrän kuvia jokaisella aikavälillä riippumatta ajastetun kuvauksen valikossa valitusta kuvamäärästä. Jos valkotasapainon haarukointi on käytössä ajastetun kuvauksen aikana, kamera ottaa yhden kuvan jokaisella aikavälillä ja käsittelee sitä luodakseen haarukointiohjelmassa valitun määrän kopioita.

Ajastettu valokuvaus

(vain , , P-, S-, A-, M- ja SCENE-tilat)

Kamera ottaa automaattisesti valokuvia valituin aikavälein luodakseen äänettömän ajastetun elokuvan käyttäen elokuvan kuvausvalikossa valittua kuvakokoa ja kuvataajuutta (□ 318). Katso tietoa ajastetussa valokuvauksessa käytettävästä kuva-alasta sivulta 76.

Ennen kuvausta

Ennen kuin aloitat ajastetun valokuvauksen, ota testikuva nykyisillä asetuksilla (rajaa valokuva etsimessä, jotta valotuksen esikatselu on tarkka) ja tarkista tulos näytöltä. Jotta väritys on yhtenäinen, valitse jokin muu kuin automaattinen valkotasapainon asetus (□ 145). Kun olet säätänyt asetukset haluamallasi tavalla, irrota kuminen silmäsuppilo ja peitä etsin kameran mukana toimitetulla okulaarisuojuksella estääksesi etsimen kautta pääsevää valoa häiritsemästä valokuvia ja valotusta (□ 107).

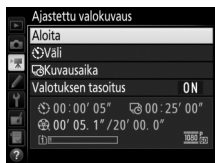
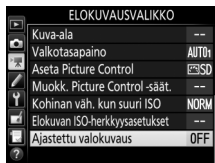
Jalustan käyttöä suositellaan. Kiinnitä kamera jalustalle ennen kuvauksen alkamista. Jotta kuvaus ei keskeydy, käytä lisävarusteena saatavaa verkkolaitetta ja virtaliitäntää tai täyteen ladattua akkua.

1 Valitse Ajastettu valokuvaus.

Korosta elokuvan kuvausvalikossa

Ajastettu valokuvaus ja paina 

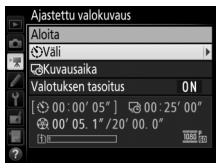
näyttääksesi ajastetun valokuvauksen asetukset.



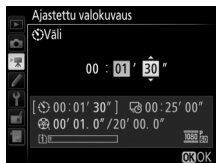
2 Säädä ajastetun valokuvauksen asetuksia.


Valitse aikaväli, kokonaiskuvausaika ja valotuksen tasoituksen asetus.

- **Kuvien välisen aikavälin valitseminen:**

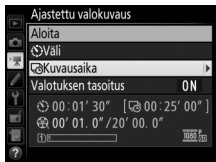


Korosta **Väli** ja paina .

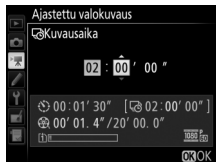



Valitse aikaväli, joka on pidempi kuin pisin odotettavissa oleva suljinaika (minuutit ja sekunnit), ja paina .

- **Kokonaiskuvausajan valitseminen:**

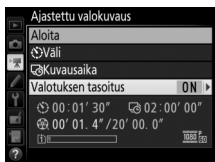



Korosta **Kuvausaika** ja paina .

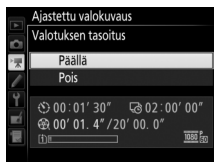


Valitse kuvausaika (enintään 7 tuntia 59 minuuttia) ja paina .

• Valotuksen tasoituksen ottaminen käyttöön tai pois käytöstä:





Korosta **Valotuksen tasoitus** ja paina .

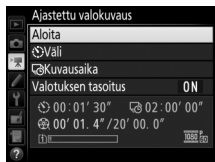


Korosta asetus ja paina .



Asetuksen **Päällä** valitseminen tasoittaa valotuksen äkillisiä muutoksia muissa tiloissa kuin **M** (huomaa, että valotuksen tasoitusta käytetään tilassa **M** vain, jos automaattinen ISO-herkkyysäätö on päällä).

3 Aloita kuvaus.

Korosta **Aloita** ja paina . Ajustettu valokuvaus alkaa noin 3 s:n kuluttua. Kamera ottaa valokuvia valituin aikaväleihin valitun kuvausajan verran. Valmis ajastettu elokuva tallennetaan muistikortille, joka on valittu elokuvan kuvausvalikon kohdassa **Kohde**  319).



■ Ajastetun valokuvauksen lopettaminen

Lopeta ajastettu valokuvaus ennen kuin kaikki valokuvat on otettu korostamalla **Pois** ajastetun valokuvauksen valikossa ja painamalla  tai painamalla  kuvien välillä tai heti kuvan tallennuksen jälkeen. Elokuva luodaan kuvista, jotka on otettu ennen ajastetun valokuvauksen lopettamista. Huomaa, että ajastettu valokuvaus loppuu eikä elokuvaa tallenneta, jos virtälähde poistetaan tai irrotetaan tai jos kohteena oleva muistikortti poistetaan.

■ Ei valokuvaa

Kamera ohittaa nykyisen kuvan, jos se ei pysty tarkentamaan kertatarkennuksella (**AF-S** tai kertatarkennus valittu tilassa **AF-A**; huomaa, että kamera tarkentaa uudelleen ennen jokaista kuvaa). Kuvaus jatkuu seuraavasta kuvasta.

Ajastettu valokuvaus

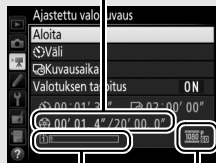
Ajastettu valokuvaus ei ole käytettävissä reaaliaikänäkyvässä (□ 54, 66) tai kun suljinaika on **b** **l** **b** tai - - (□ 95) tai kun haarukointi (□ 202), laaja dynaaminen alue (HDR, □ 177), päällekkäisvalotus (□ 216) tai ajastettu kuvaus (□ 222) on käytössä. Huomaa, että suljinaika ja kuvan muistikortille tallentamiseen kuuluva aika vaihtelevat, joten kuvan tallentamisen ja seuraavan kuvan ottamisen välinen aika saattaa vaihdella. Kuvaus ei ala, jos ajastettua elokuvaa ei voida tallentaa nykyisillä asetuksilla (jos esimerkiksi muistikortti on täynnä, aikaväli tai kuvausaika on nolla tai aikaväli on pidempi kuin kuvausaika).

Ajastettu valokuvaus saattaa päättyä, jos kameran painikkeita käytetään, asetuksia muutetaan tai HDMI-kaapeli liitetään. Elokuva luodaan kuvista, jotka on otettu ennen ajastetun valokuvauksen lopettamista.

Valmiin elokuvan pituuden laskeminen

Valmiin elokuvan kuvien kokonaismäärään voi arvioida jakamalla kuvausajan aikavälillä ja pyöristämällä ylöspäin. Valmiin elokuvan pituuden voi sitten laskea jakamalla kuvien määrän kuvataajuudella, joka on valittu elokuvan kuvausvalikon kohdassa **Kuvakoko/kuvataajuus** (☰ 319). Esimerkiksi 48 kuvanokuva, joka on tallennettu asetuksella **1 920x1 080; 24p**, on noin kahden sekunnin pituinen. Ajustetulla valokuvauksella tallennettavien elokuvien enimmäispituus on 20 minuuttia.

Tallennettu pituus/
enimmäispituus



Muistikortin
ilmaisin

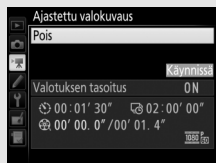
Kuvakoko/
kuvataajuus

Kuvauksen aikana


Ajustetun valokuvauksen aikana muistikortin merkkivalo vilkkuu ja ajastetun tallennuksen ilmaisin näkyy ohjauspaneelissa. Jäljellä oleva aika (tunteina ja minuutteina) näkyy suljinajan näytöllä juuri ennen jokaisen kuvan tallentamista. Muulloin jäljellä olevan ajan voi näyttää painamalla laukaisimen puoleenväliin. Mukautettuun asetukseen c2 (**Valmiustila-ajastin**, ☰ 336) valitusta asetuksesta riippumatta valmiustila-ajastin ei nollaudu kuvauksen aikana.





Näytä ajastetun valokuvauksen nykyiset asetukset tai lopeta ajastettu valokuvaus painamalla MENU-painiketta kuvien välillä.



Kuvan tarkastelu

-painiketta ei voi käyttää kuvien katseluun ajastetun valokuvauksen ollessa käynnissä, mutta nykyinen kuva näkyy muutaman sekunnin ajan kuvauksen jälkeen, jos **Päällä** on valittu toistovalikon kohdassa **Kuvan tarkastelu** (☐ 307). Muita toistotoimintoja ei voi käyttää kuvan näkyessä.

Salamakuvaus

Jos haluat käyttää salamaa ajastetun valokuvauksen aikana, valitse tila **P**, **S**, **A** tai **M** ja paina  () -painiketta nostaaksesi salaman, ennen kuin kuvaus alkaa.

Kuvanottotapa

Valitusta kuvanottotavasta riippumatta kamera ottaa yhden kuvan kullakin aikavälillä. Itselaukaisinta ei voi käyttää.

Katso myös

Katso tietoa äänimerkin antamisesta ajastetun valokuvauksen päättyessä Mukautetusta asetuksesta d1 (**Äänimerkki**, ☐ 338).

Ei-mikroprosessoriohjattut objektiivit

Ei-mikroprosessoriohjattuja objektiiveja voi käyttää tiloissa **A** ja **M**, ja aukko asetetaan käyttämällä objektiivin himmenninrengasta. Kun objektiivin tiedot (objektiivin polttoväli ja suurin aukko) on määritetty, seuraavia mikroprosessoriohjattujen objektiivien toimintoja voi käyttää.

Jos objektiivin polttoväli on tiedossa:

- Sähköistä zoomausta voi käyttää lisävarusteena saatavien salamalaitteiden kanssa (☞ 433)
- Objektiivin polttoväli ilmoitetaan (asteriskilla merkittynä) toiston yhteydessä näytettävissä kuvan tiedoissa

Jos objektiivin suurin aukko on tiedossa:


- Aukkoarvo näkyy ohjauspaneelissa ja etsimessä
- Salaman tehoa säädetään aukon muutosten mukaan, jos salamalaite tukee AA-tilaa (automaattinen aukko)
- Aukko ilmoitetaan (asteriskilla merkittynä) toiston yhteydessä näytettävissä kuvan tiedoissa

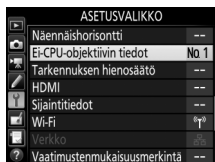
Sekä objektiivin polttovälin että suurimman aukon määrittäminen:

- Mahdollistaa värimatriisimittauksen (huomaa, että joillain objektiiveilla, mukaan lukien Reflex-NIKKOR-objektiivit, tarkkojen tulosten saavuttaminen saattaa edellyttää keskustapainotteisen mittauksen tai pistemittauksen käyttöä)
- Parantaa keskustapainotteisen mittauksen ja pistemittauksen sekä digitaalijärjestelmäkameran tasapainotetun i-TTL-täytesalaman tarkkuutta



Kameraan voi tallentaa enintään yhdeksän ei-mikroprosessoriohjatun objektiivin tiedot. Ei-mikroprosessoriohjatun objektiivin tietojen syöttäminen tai muokkaaminen:

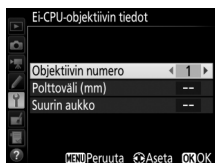
1 Valitse Ei-CPU-objektiivin tiedot.

Korosta asetusvalikossa **Ei-CPU-objektiivin tiedot** ja paina .





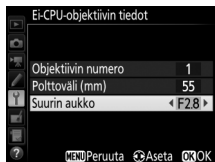
2 Valitse objektiivin numero.

Korosta **Objektiivin numero** ja paina  tai  valitaksesi objektiivin numeron.




3 Syötä polttoväli ja aukko.

Korosta **Polttoväli (mm)** tai **Suurin aukko** ja paina  tai  muokataksesi korostettua kohtaa.



4 Tallenna asetukset ja poistu.

Paina . Määritetty polttoväli ja aukko tallennetaan valitun objektiivin numeron kohdalle.

Polttoväliä ei ole luettelossa

Jos oikeaa polttoväliä ei ole luettelossa, valitse lähin arvo, joka on suurempi kuin objektiivin todellinen polttoväli.

Telejatkeet ja zoom-objektiivit

Telejatkeen suurin aukko on telejatkeen ja objektiivin yhdistetty suurin aukko. Huomaa, että objektiivin tietoja ei säädetä, kun ei-mikroprosessoriohjatulla objektiivilla lähennetään tai loitonnetaan. Eri polttovälien tiedot voi syöttää erillisinä objektiivin numeroina, tai objektiivin tietoja voi muokata vastaamaan objektiivin polttovälin ja suurimman aukon uusia arvoja joka kerta kun zoomausta säädetään.

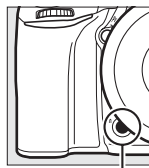
Objektiivin tietojen hakeminen, kun käytössä on ei-mikroprosessoriohjatun objektiivi:

1 Määritä ei-mikroprosessoriohjatun objektiivin numeron valinta kameras painikkeen tehtäväksi.

Valitse **Valitse ei-CPU-objektiivin nro** kameras painikkeen "Painallus ja komentokiekot" -asetukseksi Mukautettujen asetusten valikossa (☞ 323). Ei-mikroprosessoriohjatun objektiivin numeron valinnan voi määrittää **Fn**-painikkeen (Mukautettu asetus f2, **Fn-painikkeen tehtävä**, ☞ 356), **Pv**-painikkeen (Mukautettu asetus f3, **Esikatselupainikkeen teht.**, ☞ 361) tai **AE-L/AF-L**-painikkeen (Mukautettu asetus f4, **AE-L/AF-L-painikkeen teht.**, ☞ 361) tehtäväksi.

2 Valitse objektiivin numero valitulla painikkeella.

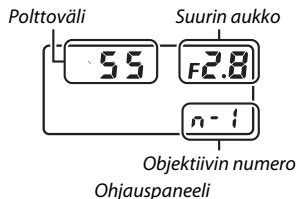
Paina valittua painiketta ja kierrä pääkomentokiekkoa, kunnes haluamasi objektiivin numero näkyy ohjauspaneelissa.



Fn-painike



Pääkomentokiekko



Polttoväli

Suurin aukko

Objektiivin numero

Ohjauspaneeli

Sijaintitiedot

GP-1-/GP-1A-GPS-laite (saatavilla erikseen) voidaan liittää kameran lisälaiteliitäntään (☐ 443) GP-1:n/GP-1A:n mukana toimitetulla kaapelilla, jolloin kameran nykyiset sijaintitiedot voidaan tallentaa valokuviin kuvaushetkellä. Sammuta kamera, ennen kuin liität GP-1:n/GP-1A:n; katso lisätietoja GP-1:n/GP-1A:n käyttöoppaasta.

■ Asetusvalikon asetukset

Asetusvalikon kohta **Sijaintitiedot** sisältää alla luetellut asetukset.

- **Valmiustila-ajastin:** Valitse, kytkeytyvätkö valotusmittarit automaattisesti pois päältä, kun GP-1/GP-1A on liitetty kameraan.

Asetus	Kuvaus
Käytössä	Valotusmittarit sammuvat automaattisesti, jos mitään toimintoja ei tehdä aikana, joka on valittu Mukautettuun asetukseen c2 (Valmiustila-ajastin , ☐ 336; jotta kamera ehtii hakea sijaintitiedot, viivettä pidennetään enintään yhdellä minuutilla sen jälkeen kun valotusmittarit on aktivoitu tai kun kamera kytketään päälle). Tämä säästää akkua.
Ei käytössä	Valotusmittarit eivät kytkeydy pois päältä, kun GP-1/GP-1A on liitetty.




- **Sijainti:** Tämä kohta on käytettävissä vain GP-1:n/GP-1A:n ollessa liitettynä, jolloin se näyttää nykyisen leveyspiirin, pituuspiirin, korkeuden ja UTC-ajan GP-1:n/GP-1A:n ilmoittamien tietojen mukaisesti.
- **Aseta kello satelliitista:** Valitse **Kyllä**, jos haluat synkronoida kameran kellon GPS-laitteen ilmoittaman ajan kanssa.

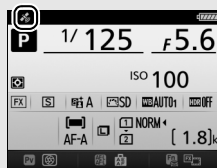
UTC-aika

UTC-tiedot saadaan GPS-laitteelta, eivätkä ne ole yhteydessä kameran kelloon.

-kuvake

Yhteyden tila ilmaistaan  -kuvakkeella:


-  (**muuttumaton**): Kamera on muodostanut yhteyden GP-1:llä/GP-1A:lla. Tämän kuvakkeen näkyessä otettavien kuvien tiedoissa on erillinen sivu sijaintitiedoille (☐ 253).
-  (**vilkkuu**): GP-1/GP-1A hakee signaalia. Kuvat, jotka otetaan tämän kuvakkeen vilkkuessa, eivät sisällä sijaintitietoja.
- **Ei kuvaketta**: GP-1:ltä/GP-1A:lta ei ole vastaanotettu uusia sijaintitietoja vähintään kahteen sekuntiin. Kuvat, jotka otetaan, kun  -kuvake ei näy, eivät sisällä sijaintitietoja.

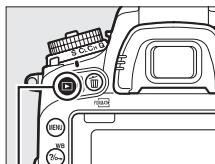


Lisää toistosta

Kuvien katseleminen














Täyskuvatoisto

Toista valokuvia painamalla -painiketta. Viimeksi otettu valokuva näytetään näytöllä.



-painike



Toiminto	Käytä	Kuvaus
Näytä lisää valokuvia		Paina  näyttääksesi valokuvat tallennusjärjestyksessä ja  näyttääksesi kuvat käänteisessä järjestyksessä.
Näytä kuvan tiedot		Paina  tai  näyttääksesi nykyisen valokuvan tiedot ( 246).
Palaa kuvaustilaan	 / 	Poistu kuvaustilaan painamalla laukaisin puoleenväliin tai painamalla  -painiketta.
Toista elokuva		Jos nykyinen kuva on merkitty  -kuvakkeella, joka ilmaisee, että kyseessä on elokuva, aloita elokuvan toisto painamalla  ( 79).

Käännä pysty


Näyttääksesi pystysuuntaiset (muotokuvaasuunta) valokuvat pystysuunnassa valitse **Päällä** toistovalikon kohtaan **Käännä pysty** (☐ 308).












Kuvan tarkastelu

Kun **Päällä** on valittu toistovalikon kohtaan **Kuvan tarkastelu** (☐ 307), valokuvat näytetään näytöllä automaattisesti kuvauksen jälkeen (kuvia ei käännetä automaattisesti kuvan tarkastelun aikana, koska kamera on jo oikeassa asennossa). Sarjakuvaustiloissa kuvat näytetään, kun kuvaus päättyy, ja ensin näytetään nykyisen sarjan ensimmäinen valokuva.


Pienoiskuvien toisto

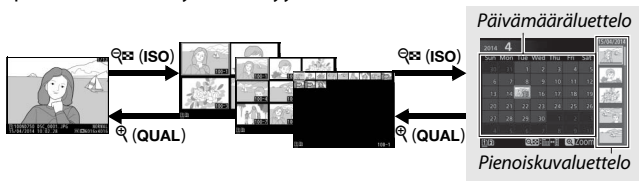
Näytä kuvat neljän, yhdeksän tai 72 kuvan kuvaluettelossa painamalla  (ISO) -painiketta.



Toiminto	Käytä	Kuvaus
Korosta kuvia		Korosta kuvia monivalitsimella täyskuvatoistoa, toiston zoomausta () 255), poistoa () tai suojausta () varten.
Näytä korostettu kuva		Paina  näyttääksesi korostetun kuvan koko näytön kokoisena.
Palaa kuvaustilaan	 / 	Poistu kuvaustilaan painamalla laukaisin puoleenväliin tai painamalla  -painiketta.

Kalenteritoisto

Katsellaksesi valittuna päivänä otettuja kuvia paina  (ISO) -painiketta, kun näytöllä näkyy 72 kuvaa.














Täyskuvatoisto

Pienoiskuvien toisto

Kalenteritoisto

Käytettävissä olevat toiminnot riippuvat siitä, onko kohdistin päivämäärä- vai pienoiskuvaluettelon kohdalla:

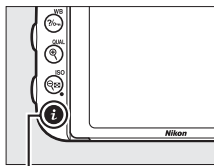
Toiminto	Käytä	Kuvaus
Vaihda päivämäärä- ja pienoiskuvaluettelon välillä	 (ISO) / 	Paina  (ISO)- tai  -painiketta päivämääräluettelossa siirtääksesi kohdistimen pienoiskuvaluetteloon. Palaa päivämääräluetteloon painamalla uudelleen  (ISO).
Poistu pienoiskuvien toistoon/Lähennä korostettua valokuvaa	 (QUAL)	<ul style="list-style-type: none"> • Päivämääräluettelo: Poistu 72 kuvan toistoon. • Pienoiskuvaluettelo: Paina ja pidä  (QUAL) -painiketta painettuna lähentääksesi korostettua kuvaa.
Korosta päivämääriä/ Korosta kuvia		<ul style="list-style-type: none"> • Päivämääräluettelo: Korosta päivämäärä. • Pienoiskuvaluettelo: Korosta kuva.
Vaihda täyskuvatoistoon		Pienoiskuvaluettelo: Näytä korostettu kuva.
Palaa kuvaustilaan	 / 	Poistu kuvaustilaan painamalla laukaisin puoleenväliin tai painamalla  -painiketta.

i-painike

Kun **i**-painiketta painetaan täyskuva- tai pienoiskuvien toistossa, seuraavat asetukset tulevat näkyviin.

- **Toistokortti ja -kansio:** Valitse toistossa käytettävä kansio. Korosta paikka ja paina  näyttääksesi luettelon valitulla kortilla olevista kansioista, korosta sitten kansio ja paina  näyttääksesi korostetussa kansiossa olevat kuvat.
- **Muokkaus (vain valokuvat):** Käytä muokkausvalikon asetuksia ( 393) luodaksesi nykyisestä valokuvasta muokatun kopion.
- **Muokkaa elokuvaa (vain elokuvat):** Muokkaa elokuvia käyttämällä elokuvan muokkausvalikon asetuksia ( 81). Elokuvia voi muokata myös painamalla **i**-painiketta, kun elokuvan toisto on keskeytetty.
- **Valitse läh. älylaitteeseen/poista val.:** Valitse valokuvia älylaitteeseen lähetettäväksi ( 289).



Poistu **i**-painikevalikosta ja palaa toistoon painamalla **i**-painiketta uudelleen.

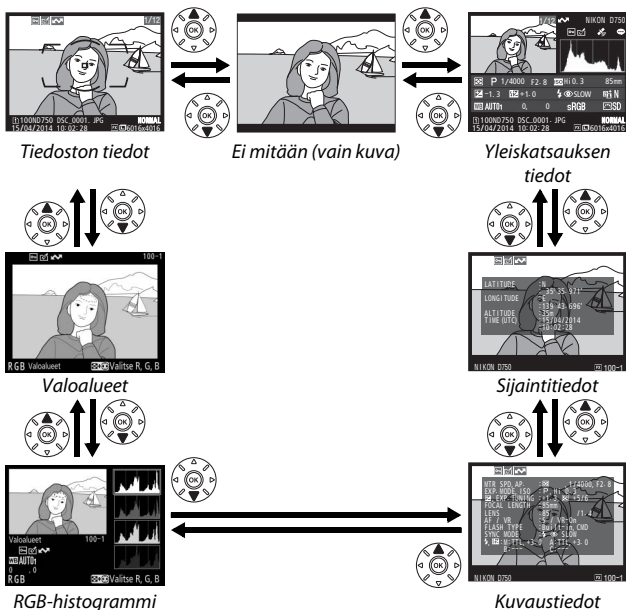


i-painike

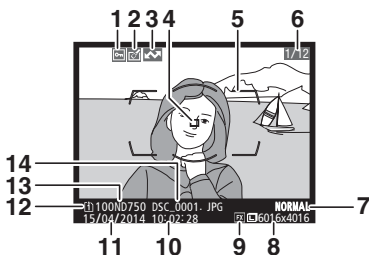


Kuvan tiedot

Kuvan tiedot näytetään kuvan päällä täyskuvatoistossa. Paina  tai  selataksesi kuvan tietoja alla kuvatulla tavalla. Huomaa, että "vain kuva", kuvaustiedot, RGB-histogrammit, valoalueet ja yleiskatsaus näytetään vain, jos vastaava asetus on valittuna kohdassa **Toiston näyttöasetukset** (📖 302). Sijaintitiedot näkyvät vain, jos GP-1:tä/ GP-1A:ta käytettiin valokuvaa otettaessa (📖 239).



■ ■ Tiedoston tiedot

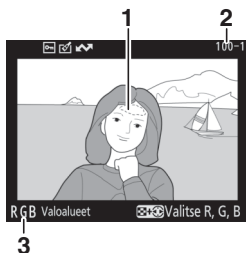


1 Suojaustila	257	8 Kuvakoko	118
2 Muokkausilmaisim	393	9 Kuva-ala	110
3 Latausmerkintä.....	290	10 Tallennusaika.....	28, 381
4 Tarkennuspiste ^{1,2}	127	11 Tallennuspäivämäärä	28, 381
5 Tarkennusalueen merkit ¹	35	12 Nykyinen korttipaikka	119
6 Kuvan numero/kuvien kokonaismäärä		13 Kansion nimi	311
7 Kuvanlaatu.....	115	14 Tiedostonimi.....	313

1 Näkyy vain, jos **Tarkennuspiste** on valittu kohdassa **Toiston näyttöasetukset** (□□ 302).

2 Jos valokuva on otettu **AF-S**-tilassa tai kertatarkennuksen ollessa valittuna **AF-A**-tilassa, näytöllä näkyy piste, jossa tarkennus ensimmäiseksi lukittui. Jos valokuva otettiin **AF-C**-tilassa tai jatkuvan tarkennuksen ollessa valittuna **AF-A**-tilassa, tarkennuspiste näkyy vain, jos tarkennusalueilana oli jokin muu kuin automaattinen tarkennusalueen valinta ja kamera pystyi tarkentamaan.

■ Valoalueet

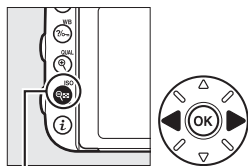


1 Kuvan valoalueet *

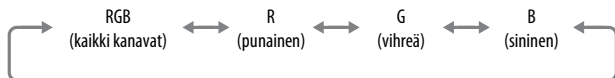
3 Nykyinen kanava *

2 Kansion numero—kuvan numero
..... 311

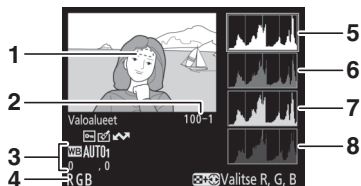
* Vilkkuvat alueet osoittavat nykyisen kanavan valoalueet (mahdollisesti ylivalottuneet alueet). Pidä **ISO** -painiketta painettuna ja paina **←** tai **→** selataksesi kanavia seuraavalla tavalla:



ISO -painike

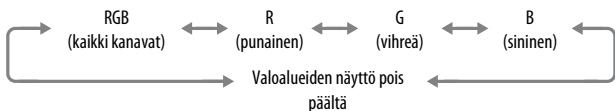
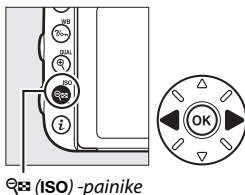


RGB-histogrammi






1	Kuvan valoalueet *	5	Histogrammi (RGB-kanava). Kaikissa histogrammeissa vaaka-akseli näyttää kuvapisteen kirkkauden ja pystyakseli kuvapisteen määrän.
2	Kansion numero—kuvan numero 311	6	Histogrammi (punainen kanava)
3	Valkotasapaino 145 Väriämpötila..... 152 Valkotasapainon hienosäätö 149 Esiasetus käsin 155	7	Histogrammi (vihreä kanava)
4	Nykyinen kanava *	8	Histogrammi (sininen kanava)

* Vilkkuvat alueet osoittavat nykyisen kanavan valoalueet (mahdollisesti ylivalottuneet alueet). Pidä **ISO** -painiketta painettuna ja paina **←** tai **→** selataksesi kanavia seuraavalla tavalla:



Toiston zoomaus

Lähennä valokuvaa histogrammin näkyessä painamalla  (**QUAL**). Lähennä ja loitonna kuvaa  (**QUAL**)- ja  (**ISO**)-painikkeilla ja vieritä kuvaa monivalitsimella. Histogrammi päivitetään näyttämään vain näytössä näkyvää kuvan osaa koskevat tiedot.



Histogrammit

Kameran histogrammit ovat vain ohjeellisia, ja ne saattavat poiketa kuvankäsittelyohjelmien histogrammeista. Alla on esimerkkejä histogrammeista:

Jos kuvassa on kirkkaudeltaan hyvin erilaisia kohteita, sävyjakauma on suhteellisen tasainen.



Jos kuva on tumma, sävyjakauma siirtyy vasemmalle.

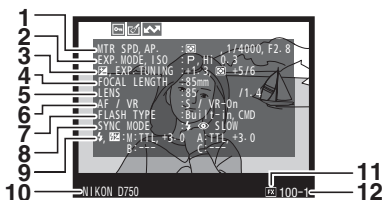


Jos kuva on kirkas, sävyjakauma siirtyy oikealle.

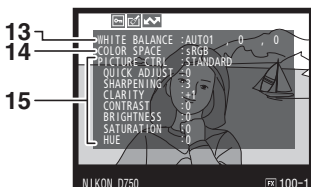


Valotuksen korjauksen lisääminen siirtää sävyjakaumaa oikealle ja valotuksen korjauksen vähentäminen vasemmalle. Histogrammeista saa yleiskuvan kokonaisvalotuksesta, kun valokuvia on vaikea nähdä näytöllä kirkkaasti valaistussa ympäristössä.

Kuvaustiedot



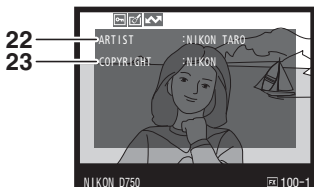
1 Mittaus.....	139	7 Salaman tyyppi	180, 433
Suljinaika	90, 93	Ohjaintila	348
Aukko	91, 93	8 Salamatila	181, 183
2 Kuvaustila	6	9 Salaman ohjaus.....	347, 435, 437
ISO-herkkyys ¹	134	Salaman korjaus.....	188
3 Valotuksen korjaus	143	10 Kameran nimi	
Optimaalisen valotuksen säätö ²	336	11 Kuva-ala	110
4 Polttoväli	235, 432	12 Kansion numero—kuvan numero	
5 Objektiivin tiedot	235	.....	311
6 Tarkennustila	57, 121, 132		
Objektiivin VR (tärinävaimennus) ³			



13 Valkotasapaino	145	14 Väriavaruus.....	314
Väriämpötila.....	152	15 Picture Control ⁴	165
Valkotasapainon hienosäätö	149		
Esiasetus käsin	155		

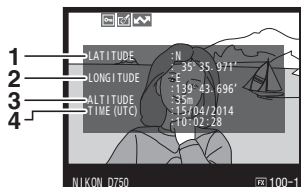


<p>16 Suuren ISO-herkkyuden kohinan vähennys 317</p> <p>Pitkän valotusajan kohinan vähennys 317</p> <p>17 Aktiivinen D-Lighting 175</p> <p>18 HDR-voimakkuus 177</p>	<p>19 Vinjetoinnin korjaus..... 315</p> <p>20 Kuvan muokkaushistoria 393</p> <p>21 Kuvaselitys..... 384</p>
---	--



<p>22 Kuvaajan nimi ⁵ 385</p> <p>1 Näkyy punaisena, jos valokuvaa otettaessa automaattinen ISO-herkkyysäättö oli päällä.</p> <p>2 Näkyy, jos Mukautetun asetuksen b6 (Optimaal. valot. hienosäättö, □ 336) arvo on jokin muu kuin nolla millä tahansa mittausmenetelmällä.</p> <p>3 Näkyy vain, jos VR-objektiivi on kiinnitetty.</p> <p>4 Näytettävät kohteet riippuvat valitusta Picture Control -säätimestä.</p> <p>5 Kuvaustietojen neljäs sivu näytetään vain, jos valokuvaan on tallennettu tekijänoikeustiedot sivun 385 ohjeiden mukaisesti.</p>	<p>23 Tekijänoikeuksien haltija ⁵ 385</p>
---	---

■■ Sijaintitiedot* (📖 239)



1 Leveyspiiri

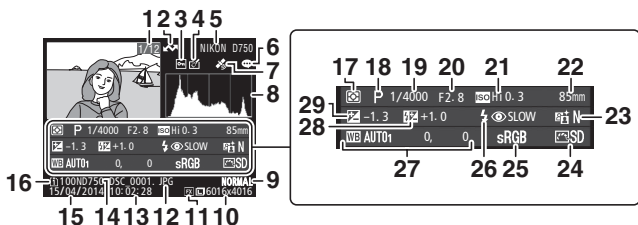
2 Pituuspiiri

3 Korkeus

4 UTC-aika

* Elokuvien tiedot koskevat tallennuksen aloitusaikaa.


Yleiskatsauksen tiedot

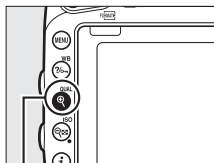



1	Kuvan numero/kuvien kokonaisuusmäärä	16	Nykyinen korttipaikka	119
2	Latausmerkintä	17	Mittaus	139
3	Suojaustila	18	Kuvaustila	6
4	Muokkausilmaisain	19	Suljinaika	90, 93
5	Kameran nimi	20	Aukko	91, 93
6	Kuvaselityksen ilmaisin	21	ISO-herkkyys*	134
7	Sijaintitietojen ilmaisin	22	Polttoväli	235, 432
8	Histogrammi, joka näyttää kuvan sävyjakauman (250).	23	Aktiivinen D-Lighting	175
9	Kuvanlaatu	24	Picture Control	165
10	Kuvakoko	25	Väriavaruus	314
11	Kuva-ala	26	Salamatila	181, 183
12	Tiedostonimi	27	Valkotasapaino	145
13	Tallennusaika		Väriämpötila	152
14	Kansion nimi		Valkotasapainon hienosäätö	149
15	Tallennuspäivämäärä		Esiasetus käsin	155
		28	Salaman korjaus	188
			Ohjaintila	348
		29	Valotuksen korjaus	143







* Näkyy punaisena, jos valokuvaa otettaessa automaattinen ISO-herkkyysäätö oli päällä.






Tarkempi katselu: toiston zoomaus

Lähennä täyskuvatoistossa näkyvää kuvaa painamalla  (**QUAL**) -painiketta. Seuraavat toiminnot ovat käytettävissä zoomauksen aikana:





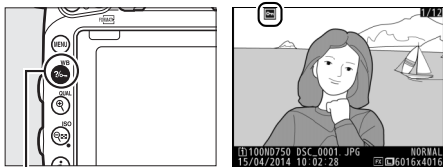
 (**QUAL**) -painike

Toiminto	Käytä	Kuvaus	
Lähennä tai loitonna	 (QUAL)/  (ISO)	Paina  (QUAL) lähentääksesi 36 × 24 (3 : 2) -muotoisia kuvia enintään noin 38× (suuret kuvat), 28× (keskikokoiset kuvat) tai 19× (pienet kuvat). Loitonna painamalla  (ISO). Kun valokuvaa on lähennetty, käytä monivalitsinta näyttääksesi kuvan alueita, jotka eivät näy näytöllä. Pidä monivalitsinta painettuna vierittääksesi nopeasti kuvan muille alueille. Navigointi-ikkuna näytetään, kun zoomaussuhdetta muutetaan; näytöllä kulloinkin näkyvä alue merkitään keltaisella reunuksella. Zoomaussuhde näkyy navigointi-ikkunan alla olevassa palkissa; palkki muuttuu vihreäksi, kun suhde on 1 : 1.	
Näytä kuvan muita alueita			

Toiminto	Käytä	Kuvaus
Valitse kasvot		Zoomauksen aikana havaitut kasvot merkitään navigointi-ikkunassa valkoisilla reunuksilla. Näytä muita kasvoja kiertämällä sivukomentokiekkoa. 
Näytä muita kuvia		Kierrä pääkomentokiekkoa näyttääksesi saman kohdan muissa valokuvissa nykyisellä zoomaussuhteella. Toiston zoomaus peruutetaan, kun elokuva näytetään.
Palaa kuvaustilaan		Poistu kuvaustilaan painamalla laukaisin puoleenväliin tai painamalla  -painiketta.


Valokuvien suojaaminen poistolta

Paina täyskuva-, zoomaus-, pienoiskuva- ja kalenteritoistossa **?**/**o**-**(WB)** -painiketta suojataksesi nykyisen kuvan tahattomalta poistolta. Suojatut tiedostot on merkitty -kuvakkeella, eikä niitä voi poistaa  (**FORMAAT**) -painikkeella eikä toistovalikon **Poista**-toiminnolla. Huomaa, että suojatut kuvat *poistetaan*, kun muistikortti alustetaan (📖 375). Poistaaksesi kuvan suojauksen niin, että kuvan voi poistaa, näytä tai korosta kuva ja paina **?**/**o**-**(WB)** -painiketta.




?/**o**-**(WB)** -painike


Kaikkien kuvien suojauksen poistaminen


Poistaaksesi **Toistokansio**-valikossa valittuna olevan kansion tai kansioiden kaikkien kuvien suojauksen paina **?**/**o**-**(WB)**- ja  (**FORMAAT**) -painikkeita samanaikaisesti noin kahden sekunnin ajan toiston aikana.

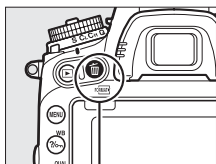
Valokuvien poistaminen


Poista täyskuvatoistossa näkyvä valokuva tai pienoiskuvaluettelossa korostettuna oleva valokuva painamalla  (FORMAATY) -painiketta. Poista useita valitsemiasi valokuvia, kaikki valittuna päivänä otetut valokuvat tai kaikki nykyisen toistokansion valokuvat käyttämällä toistovalikon **Poista**-toimintoa. Poistettuja valokuvia ei voi palauttaa. Huomaa, että suojattuja tai piilotettuja kuvia ei voi poistaa.




Täyskuva-, pienoiskuva- ja kalenteritoisto

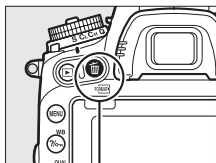
Poista nykyinen valokuva painamalla  (FORMAATY) -painiketta.


- 1** Paina  (FORMAATY) -painiketta.
Vahvistusikkuna tulee näkyviin.




 (FORMAATY) -painike

- 2** Paina  (FORMAATY) -painiketta uudelleen.
Poista valokuva painamalla  (FORMAATY) -painiketta. Poistu poistamatta valokuvaa painamalla  -painiketta.



 (FORMAATY) -painike

Kalenteritoisto

Kaikki valittuna päivänä otetut valokuvat voi poistaa kalenteritoistossa korostamalla päivän päivämääräluettelossa ja painamalla  (🗑️) -painiketta (☐ 244).



Katso myös

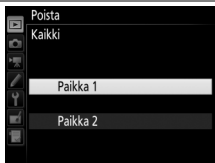
Toistovalikon **Poiston jälkeen** -asetuksella valitaan, näytetäänkö kuvan poistamisen jälkeen edellinen vai seuraava kuva (☐ 307).

Toistovalikko

Toistovalikon **Poista**-toiminto sisältää seuraavat asetukset.



Huomaa, että kuvien määrästä riippuen poistaminen saattaa kestää jonkin aikaa.

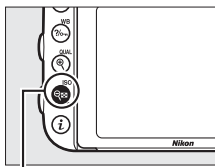
Asetus	Kuvaus
 Valitut	Poista valitut kuvat.
 Valitse päivämäärä	Poista kaikki valittuna päivänä otetut kuvat (□□ 261).
ALL Kaikki	Poista kaikki kuvat valittuna olevasta toistokansiosta (□□ 300). Jos kamerassa on kaksi muistikorttia, voit valita, kummalta kortilta kuvat poistetaan.




■ Valitut: valittujen valokuvien poistaminen

1 Valitse kuvat.

Korosta kuva monivalitsimella ja paina  (ISO) -painiketta valitaksesi sen tai poistaaksesi valinnan. Valitut kuvat merkitään  -kuvakkeella. Toista tarvittaessa valitaksesi lisää kuvia.



 (ISO) -painike



2 Poista valitut kuvat.

Paina **OK**. Vahvistusikkuna tulee näkyviin; korosta **Kyllä** ja paina **OK**.



■ Valitse päivämäärä: valittuna päivänä otettujen valokuvien poistaminen

1 Valitse päivämäärät.

Korosta päivämäärä ja paina **OK** valitaksesi kaikki korostettuna päivänä otetut kuvat. Valitut päivämäärät merkitään -kuvakkeella. Toista tarvittaessa valitaksesi lisää päiviä; poista päivämäärän valinta korostamalla päivä ja painamalla **OK**.



2 Poista valitut kuvat.

Paina **OK**. Vahvistusikkuna tulee näkyviin; korosta **Kyllä** ja paina **OK**.



Liitännät

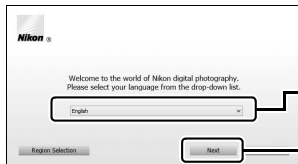
ViewNX 2:n asentaminen

Asenna mukana toimitettu ohjelmisto näyttääksesi ja muokataksesi tietokoneelle kopioituja valokuvia ja elokuvia. Varmista ennen ViewNX 2:n asentamista, että tietokoneesi täyttää sivulla 264 luetellut järjestelmävaatimukset. Varmista, että käytössäsi on ViewNX 2:n uusin versio, jonka voi ladata sivulla xxiii luetelluilta verkkosivuilta, koska vanhemmat versiot, jotka eivät tue D750:tä, eivät välttämättä pysty siirtämään NEF (RAW) -kuvia oikein.

1 Käynnistä asennusohjelma.

Käynnistä tietokone, aseta asennus-CD levyasemaan ja käynnistä asennusohjelma. Kielivalintaikkuna tulee näkyviin. Jos haluamasi kieli ei ole käytettävissä, valitse eri alue napsauttamalla **Region Selection (Aluevalinta)** (aluevalinta ei ole käytettävissä eurooppalaisessa versiossa).

① Valitse alue (tarvittaessa)



② Valitse kieli

③ Napsauta **Next** (Seuraava)

2 Käynnistä asennusohjelma.

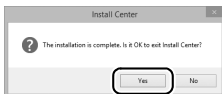
Napsauta **Install (Asenna)** ja noudata näytön ohjeita.



Napsauta **Install (Asenna)**

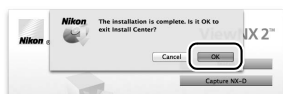
3 Poistu asennusohjelmasta.

Windows



Napsauta **Yes (Kyllä)**

Mac



Napsauta **OK**

4 Poista asennus-CD-levy CD-ROM-asemasta.

Nikonin verkkosivujen avaaminen

Siirry Nikonin verkkosivuille ViewNX 2:n asentamisen jälkeen valitsemalla Windowsin käynnistysvalikosta **All Programs (Kaikki ohjelmat) > Link to Nikon (Linkki Nikonin sivuille)** (vaatii Internet-yhteyden).

Järjestelmävaatimukset

Windows	
CPU	<ul style="list-style-type: none">• Valokuvat: Intel Celeron, Pentium 4 tai Core-sarja, 1,6 GHz tai parempi• Elokuvat (toisto): Pentium D 3,0 GHz tai parempi; Intel Core i5:tä tai parempaa suositellaan katseltaessa elokuvia, joiden kuvakoko on 1 280 × 720 tai suurempi, kuvataajuudella 30 kuvaa/s tai suuremmalla tai elokuvia, joiden kuvakoko on 1 920 × 1 080 tai suurempi• Elokuvat (muokkaus): Intel Core i5 tai parempi
Käyttöjärjestelmä*	Esiasennettu Windows 8.1, Windows 7 ja Windows Vista
Muisti (RAM)	<ul style="list-style-type: none">• 32-bittinen Windows 8.1, Windows 7 tai Windows Vista: 1 Gt tai enemmän (suositus 2 Gt tai enemmän)• 64-bittinen Windows 8.1, Windows 7 tai Windows Vista: 2 Gt tai enemmän (suositus 4 Gt tai enemmän)
Kiintolevytila	Käynnistyslevyllä käytettävissä vähintään 1 Gt (suositus 3 Gt tai enemmän)
Grafiikka	<ul style="list-style-type: none">• Tarkkuus: 1 024 × 768 kuvapistettä (XGA) tai enemmän (suositus 1 280 × 1 024 kuvapistettä tai enemmän)• Väri: 24-bittiset värit (True Color) tai enemmän
Liitännät	Sisäisen USB-portin käyttöä edellytetään. Ohjelmisto ei välttämättä toimi odotetulla tavalla, jos kamera on liitetty USB-keskittimen kautta.

* Katso viimeisimmät tiedot tuetuista käyttöjärjestelmistä sivulla xxiii luettuilta verkkosivuilta.

Mac	
CPU	<ul style="list-style-type: none"> • Valokuvat: Intel Core- tai Xeon-sarja • Elokuvat (toisto): Core Duo 2 GHz tai parempi; Intel Core i5:tä tai parempaa suositellaan katseltaessa elokuvia, joiden kuvakoko on 1 280 × 720 tai suurempi, kuvataajuudella 30 kuvaa/s tai suuremmalla, tai elokuvia, joiden kuvakoko on 1 920 × 1 080 tai suurempi • Elokuvat (muokkaus): Intel Core i5 tai parempi
Käyttöjärjestelmä *	OS X 10.9, 10.8 tai 10.7
Muisti (RAM)	2 Gt tai enemmän (suositus 4 Gt tai enemmän)
Kiintolevytila	Käynnistyslevyllä käytettävissä vähintään 1 Gt (suositus 3 Gt tai enemmän)
Grafiikka	<ul style="list-style-type: none"> • Tarkkuus: 1 024 × 768 kuvapistettä (XGA) tai enemmän (suositus 1 280 × 1 024 kuvapistettä tai enemmän) • Väri: 24-bittiset värit (miljoonia värejä) tai enemmän
Liitännät	Sisäisen USB-portin käyttöä edellytetään. Ohjelmisto ei välttämättä toimi odotetulla tavalla, jos kamera on liitetty USB-keskittimen kautta.

* Katso viimeisimmät tiedot tuetuista käyttöjärjestelmistä sivulla xxiii luetelluilta verkkosivuilta.

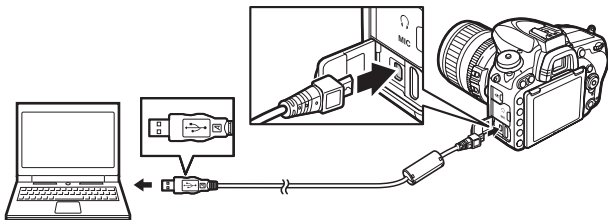
ViewNX 2:n käyttö

Kopioi kuvia tietokoneelle

Varmista ennen jatkamista, että olet asentanut kameran mukana toimitetun ViewNX 2 -CD-levyn ohjelmiston (☞ 262).

1 Liitä USB-kaapeli.

Sammuta kamera ja varmista, että kamerassa on muistikortti, ja liitä sitten mukana toimitettu USB-kaapeli kuvan mukaisesti ja käynnistä kamera.



Käytä luotettavaa virtalähdettä

Varmistaaksesi, ettei tiedonsiirto keskeydy, tarkista että kameran akku on ladattu täyteen.

Kaapelien liittäminen

Varmista, että kamera on pois päältä, ennen kuin liität tai irrotat liitäntäkaapeleita. Älä käytä voimaa äläkä yritä asentaa liittimiä vinoon.

Siirron aikana

Älä sammuta kameraa tai irrota USB-kaapelia, kun siirto on käynnissä.

USB-keskittimet

Liitä kamera suoraan tietokoneeseen; älä liitä kaapelia USB-keskittimen tai näppäimistön kautta.

2 Käynnistä ViewNX 2:een kuuluva Nikon Transfer 2.

Jos näkyviin tulee viesti, jossa pyydetään valitsemaan ohjelma, valitse Nikon Transfer 2.

Windows 7

Jos seuraava valintaikkuna tulee näkyviin, valitse Nikon Transfer 2 alla kuvatulla tavalla.

1 Kohdassa **Import pictures and videos (Tuo kuvia ja videoita)** napsauta **Change program (Vaihda ohjelma)**.

Ohjelmanvalintaikkuna tulee näkyviin; valitse **Import File using**

Nikon Transfer 2 (Tuo tiedosto

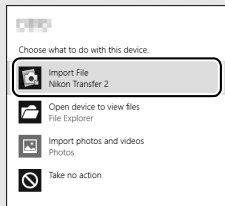
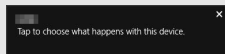
käyttäen ohjelmaa Nikon Transfer 2) ja napsauta **OK**.

2 Kaksoisnapsauta **Import File (Tuo tiedosto)**.



Windows 8.1

Windows 8.1 saattaa avata Automaattinen toisto -valintaikkunan, kun kamera liitetään. Kosketa tai napsauta valintaikkunaa ja kosketa tai napsauta **Import File/Nikon Transfer 2 (Tuo tiedosto/Nikon Transfer 2)** valitaksesi Nikon Transfer 2:n.



3 Napsauta **Start Transfer (Aloita siirto)**.

Oletusarvoisesti muistikortilla olevat kuvat kopioidaan tietokoneelle.



Start Transfer (Aloita siirto)

4 Katkaise yhteys.

Kun siirto on päättynyt, sammuta kamera ja irrota USB-kaapeli.

ViewNX 2:n käynnistäminen manuaalisesti

- Windows: Kaksoinapsauta työpöydän ViewNX 2 -pikakuvaketta.
- Mac: Napsauta Dock-palkin ViewNX 2 -kuvaketta.

Lisätietoja

Katso lisätietoja ViewNX 2:n käytöstä verkko-oppaasta.

Capture NX-D

Käytä Nikonin Capture NX-D -ohjelmistoa muokataksesi valokuvia tai muuttaaksesi NEF (RAW) -kuvien asetuksia ja tallentaaksesi ne muissa muodoissa. Capture NX-D:ssä on myös pölynpoistotoiminto, joka poistaa kuvista kameran sisällä olevan pölyn aiheuttamia jälkiä. Capture NX-D on ladattavissa ViewNX 2 -asennusohjelman linkin kautta (☐ 262).

Ethernet- ja langattomat verkot

Lisävarusteena saatavaa UT-1-tiedonsiirtolaitetta (☞ 442) voi käyttää valokuvien lataamiseen tietokoneelle tai ftp-palvelimelle. Kamera liitetään UT-1:een kameran mukana toimitetulla USB-kaapelilla, ja UT-1 muodostaa yhteyden verkkoon Ethernet-kaapelin tai lisävarusteena saatavan langattoman lähettimen WT-5 avulla (☞ 442). Lisävarusteena saatavat tiedonsiirtolaitteet ja langattomat lähettimet tukevat seuraavia tiloja:

Tila	Toiminto
FTP-lataus	Lataa olemassa olevia valokuvia ja elokuvia tietokoneelle tai ftp-palvelimelle tai lataa uusia valokuvia sitä mukaa kuin niitä otetaan.
Kuvansiirto	
Kameran ohjaus	Ohjaa kameraa erikseen saatavalla Camera Control Pro 2 -ohjelmistolla ja tallenna uudet valokuvat ja elokuvat suoraan tietokoneelle.
HTTP-palvelin	Katsele ja ota kuvia etänä käyttämällä selaimella varustettua tietokonetta tai iPhonea.

Katso tietoa lisävarusteena saatavien tiedonsiirtolaitteiden tai langattomien lähettimien käytöstä laitteen mukana toimitetuista käyttöoppaista. Muista päivittää laitteen laiteohjelma ja muut ohjelmistot viimeisimpiin versioihin.

✓ Kuvien lataus

Kun yhteys UT-1:een on muodostettu, **z**-painikkeella valitaan toiston aikana kuvat, jotka ladataan ftp- ja kuvansiirtotiloissa (lataus tehdään vain, kun UT-1 on yhdistetty). Muut toistotoiminnot, joissa käytetään **z**-painiketta, kuten **Vertailu vierekkäin** (□ 419), eivät ole käytettävissä. Palauta normaali toiminta poistamalla verkkoprofiili UT-1:n käyttöoppaassa kuvatulla tavalla.

✓ Siirron aikana

Elokuvia ei voi tallentaa tai toistaa, kun UT-1 on yhdistetty ja kuvia on vielä lähettämättä tai jos kuvia siirretään parhaillaan Ethernet- tai langattoman verkon kautta.

✎ Elokuvat

Elokuvia voi ladata Ethernet- ja langattomien verkkojen kautta siirtotilassa. Huomaa kuitenkin, että elokuvia ei voi ladata käyttämällä **Asetukset**-valikon **Automaattinen lähetys**- tai **Lähetä kansio**-toimintoja.

✓ HTTP-palvelintila

Kameraa ei voi käyttää elokuvien tallennukseen tai katseluun HTTP-palvelintilassa.

✎ WT-5- langattomat lähettimet

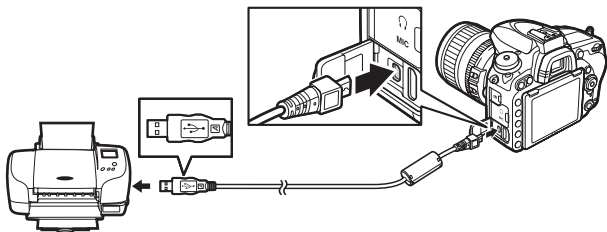
Pääasiallinen ero mallien WT-5 ja WT-5A/B/C/D/E välillä on tuettujen kanavien määrä; ellei toisin mainita, kaikki kohdat, joissa käsitellään WT-5:tä, pätevät myös malleihin WT-5A/B/C/D/E.

Valokuvien tulostaminen

Valitut JPEG-kuvat voi tulostaa PictBridge-tulostimella (☐ 488), joka liitetään suoraan kameraan.

Tulostimen liittäminen

Liitä kamera käyttämällä mukana toimitettua USB-kaapelia. Älä käytä voimaa äläkä yritä asentaa liittimiä vinoon.



Kun kamera ja tulostin kytketään päälle, näytölle ilmestyy aloitusnäyttö ja sen jälkeen PictBridge-toistonäyttö.

USB-keskittimet

Liitä kamera suoraan tulostimeen; älä liitä kaapelia USB-keskittimen kautta.

Tulostettavien valokuvien valitseminen







NEF (RAW) -valokuvia (☐ 115) ei voi valita tulostettavaksi. NEF (RAW) -kuvista voi luoda JPEG-kopioita käyttämällä muokkausvalikon toimintoa **NEF (RAW) -käsittely** (☐ 406).

Tulostaminen suoran USB-liitännän kautta





Varmista, että akku on täyteen ladattu, tai käytä lisävarusteena saatavaa verkkolaitetta ja virtaliitäntää. Kun otat valokuvia tulostettavaksi suoran USB-liitännän kautta, aseta **Väriavaruus**-asetukseksi **sRGB** (☐ 314).


Kuvien tulostaminen yksitellen







1 Näytä haluamasi kuva.

Näytä lisää kuvia painamalla  tai . Paina  (**QUAL**) -painiketta lähentääksesi nykyistä kuvaa (paina  poistuaksesi zoomauksesta). Näytä pienoiskuvat painamalla  (**ISO**) -painiketta. Korosta kuvia monivalitsimella tai paina uudelleen  (**ISO**) näyttääksesi korostetun kuvan koko näytön kokoisena.



2 Säädä tulostusasetuksia.

Paina  näyttääksesi seuraavat kohdat, paina  tai  korostaaksesi kohdan ja paina  näyttääksesi siihen liittyvät asetukset (luettelossa näkyvät vain nykyisen tulostimen tukemat asetukset; käyttääksesi oletusasetusta valitse

Tulostinoletukset). Valittuasi asetuksen palaa tulostimen asetusvalikkoon painamalla .

Asetus	Kuvaus
Sivukoko	Valitse sivukoko.
Kopioiden määrä	Tämä asetus näkyy vain, kun kuvat tulostetaan yksitellen. Paina  tai  valitaksesi kopioiden määrän (enintään 99).
Reunus	Valitse, lisätäänkö valokuviin valkoinen reunus.
Aikaleima	Valitse, tulostetaanko valokuviin tallennusaika ja -päivämäärä.
Rajaus	Tämä asetus näkyy vain, kun kuvat tulostetaan yksitellen. Poistu rajaamatta kuvaa korostamalla Ei rajausta ja painamalla  . Rajaa nykyistä kuvaa korostamalla Rajaa ja painamalla  . Rajauksen valintaikkuna tulee näkyviin; suurennä rajauksen kokoa painamalla  (QUAL) ja pienennä painamalla  (ISO) ja siirrä rajausta monivalitsimella. Huomaa, että tulostuslaatu voi heikentyä, jos pieniä rajauksia tulostetaan suurikokoisena.

3 Aloita tulostus.

Valitse **Aloita tulostus** ja paina  aloittaaksesi tulostuksen. Peruuttaaksesi tulostuksen ennen kuin kaikki kuvat on tulostettu paina .

 **Katso myös**


Katso sivulta 476, mitä tulee tehdä, jos tulostuksen aikana tapahtuu virhe.












Useiden kuvien tulostaminen

1 Näytä PictBridge-valikko.

Paina MENU-painiketta PictBridge-toistonäytössä.

2 Valitse asetus.

Korosta jokin seuraavista asetuksista ja paina .

- **Tulostuksen valinta:** Valitse tulostettavat kuvat. Korosta kuvia monivalitsimella (näytä nykyinen kuva koko näytön kokoisena pitämällä /QUAL-painiketta painettuna) ja pitäen  (ISO) -painiketta painettuna paina  tai  valitaksesi tulosteiden määrän (enintään 99). Poista kuvan valinta asettamalla tulosteiden määräksi nolla.
- **Valitse päivämäärä:** Tulosta yksi kopio kaikista valittuina päivinä otetuista kuvista. Korosta päivämääriä painamalla  tai  ja valitse tai poista valinta painamalla . Näytä valittuna päivänä otetut kuvat painamalla  (ISO). Selaa kuvia monivalitsimella tai paina ja pidä pohjassa  (QUAL) näyttääksesi nykyisen kuvan koko näytön kokoisena. Paina uudelleen  (ISO) palataksesi päivämäärän valintaikkunaan.
- **Tulosta (DPOF):** Tulosta nykyinen DPOF-tulostustilaus ( 275). Tilausta voi katsella ja muokata ennen tulostusta yllä olevan kohdan **Tulostuksen valinta** kuvauksen ohjeiden mukaisesti.
- **Luettelokuva:** Jos haluat luoda luettelokuvan kaikista muistikortilla olevista JPEG-kuvista, siirry vaiheeseen 3. Huomaa, että jos muistikortilla on yli 256 kuvaa, vain ensimmäiset 256 kuvaa tulostetaan. Jos vaiheessa 3 valittu sivukoko on liian pieni luettelokuvalle, näytetään varoitus.

3 Säädä tulostusasetuksia.

Säädä tulostimen asetuksia sivun 272 vaiheessa 2 kuvatulla tavalla.

4 Aloita tulostus.

Valitse **Aloita tulostus** ja paina **OK** aloittaaksesi tulostuksen.

Peruuttaaksesi tulostuksen ennen kuin kaikki kuvat on tulostettu paina **OK**.

DPOF-tulostustilauksen luominen: tulostuksen asetus

Toistovalikon **DPOF-tulostustilaus**-toiminnolla voi luoda digitaalisia "tulostustilauksia" PictBridge-yhteensopiville tulostimille ja laitteille, joissa on DPOF-tuki (☞ 488).

1 Valitse DPOF-tulostustilaus > Valitse/ aseta.

Valitse toistovalikossa **DPOF-tulostustilaus**, korosta **Valitse/aseta** ja paina **↵** (poista kaikki valokuvat tulostustilauksesta valitsemalla **Poista kaikkien valinta**).




2 Valitse kuvat.

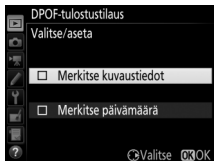
Selaa kuvia monivalitsimella (näytä nykyinen kuva koko näytön kokoisena pitämällä **Q/QUAL**-painiketta painettuna) ja pitäen **ISO**-painiketta painettuna paina **↵** tai **⏏** valitaksesi tulosteiden määrän (enintään 99). Poista kuvan valinta asettamalla tulosteiden määräksi nolla. Paina **OK**, kun olet valinnut kaikki haluamasi kuvat.




3 Valitse merkintäasetukset.

Korosta seuraavat asetukset ja paina  ottaaksesi korostetun asetuksen käyttöön tai pois käytöstä.

- **Merkitse kuvaustiedot:** Suljinaika ja aukko tulostetaan kaikkiin tulostustilauksen kuviin.
- **Merkitse päivämäärä:** Tallennuspäivämäärä tulostetaan kaikkiin tulostustilauksen kuviin.



4 Päätä tulostustilauksen luominen.

Paina  päättääksesi tulostustilauksen luomisen.

DPOF-tulostustilaus

Tulostaaksesi nykyisen tulostustilauksen kameran ollessa liitettynä PictBridge-tulostimeen valitse PictBridge-valikosta **Tulosta (DPOF)** ja noudata kohdan "Useiden kuvien tulostaminen" ohjeita muokataksesi ja tulostaaksesi nykyisen tilauksen (□ 274). DPOF-tulostuspäivämäärää ja kuvaustietojen asetuksia ei tueta tulostettaessa suoran USB-liitännän kautta; tulostaaksesi tallennuspäivämäärän nykyisen tulostustilauksen valokuviiin käytä PictBridge-asetusta **Aikaleima**.

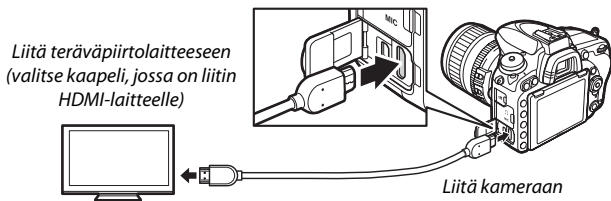
Vaihtoehtoa **DPOF-tulostustilaus** ei voi käyttää, jos muistikortilla ei ole riittävästi tilaa tulostustilauksen tallentamiseksi.

NEF (RAW) -valokuvia (□ 115) ei voi valita tällä vaihtoehdolla. NEF (RAW) -kuvista voi luoda JPEG-kopioita käyttämällä muokkausvalikon toimintoa **NEF (RAW) -käsittely** (□ 406).

Tulostustilaukset eivät välttämättä tulostu oikein, jos kuvia poistetaan tietokoneella tai muilla laitteilla tulostustilauksen luomisen jälkeen.

Valokuvien katselminen televisiosta

Kameran voi liittää teräväpiirtovideolaitteisiin käyttämällä lisävarusteena saatavaa High-Definition Multimedia Interface (HDMI) -kaapelia (☐ 442) tai C-tyyppin HDMI-kaapelia (saatavilla erikseen muilta toimittajilta). Sammuta kamera aina ennen kuin liität tai irrotat HDMI-kaapelin.



Kytke laite HDMI-kanavalle, käynnistä kamera ja paina **▶**-painiketta. Kuvat näytetään toiston aikana television näytöllä. Äänenvoimakkuutta voi säätää television säätimillä; kameran säätimiä ei voi käyttää.

☑ Toisto televisiossa

Verkkolaitteen ja virtaliitännän (saatavilla erikseen) käyttöä suositellaan pitkään jatkuvaan toistoon. Jos valokuvien reunat eivät näy televisiossa, valitse **95 %** kohtaan **HDMI > Lisäasetukset > Lähtönäytön koko** (☐ 279).

HDMI-asetukset

Aetusvalikon **HDMI**-asetuksella (☰ 374) säädetään lähdön tarkkuutta ja muita HDMI-lisäasetuksia, ja sillä voi myös ottaa käyttöön kameran kauko-ohjauksen laitteilla, jotka tukevat HDMI-CEC:tä (**H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface–**C**onsumer **E**lectronics **C**ontrol, standardi, jonka avulla HDMI-laitteilla voi ohjata niihin liitettyjä lisälaitteita).

■ Lähdön tarkkuus

Valitse HDMI-laitteeseen lähetettävien kuvien muoto. Jos **Automaattinen** on valittu, kamera valitsee automaattisesti sopivan muodon.



■ Laittehallinta

Jos **Päällä** on valittu kohtaan **HDMI > Laittehallinta**, kun kamera on liitetty HDMI-CEC-standardia tukevaan televisioon ja sekä kamera että televisio ovat päällä, television kaukosäädintä voi käyttää kameran monivalitsimen ja **OK**-painikkeen sijaan täyskuvatoistossa ja kuvaesityksissä. Jos **Pois** on valittu, television kaukosäädintä ei voi käyttää kameran ohjaamiseen.


■ ■ Lisäasetukset

Asetus	Kuvaus
Lähtöalue	Asetusta Automaattinen suositellaan useimpiin tilanteisiin. Jos kamera ei pysty määrittämään oikeaa RGB-videosignaalin lähtöaluetta HDMI-laitteelle, voit valita seuraavista asetuksista: <ul style="list-style-type: none">• Rajoitettu alue: Laitteille, joiden RGB-videosignaalin tuloalue on 16–235. Valitse tämä asetus, jos huomaat varjoalueiden yksityiskohtien katoamista.• Täysi alue: Laitteille, joiden RGB-videosignaalin tuloalue on 0–255. Valitse tämä asetus, jos varjot ”palavat puhki” tai ovat liian kirkkaita.
Lähtönäytön koko	Valitse HDMI-lähdön vaaka- ja pystysuuntaiseksi kuvaalaksi 95 % tai 100 %.
Reaaliaikanäkymän näyttö	Jos Pois on valittuna, kun kamera on liitetty HDMI-laitteeseen, kuvaustietoja ei näytetä näytöllä reaaliaikanäkymäkuvauksen aikana.
Kaksoisnäyttö	Valitse Päällä , jos haluat HDMI-näytön sisällön näkyvän kameras näytöllä, ja Pois sammuttaaksesi kameras näytön virran säästämiseksi. Kaksoisnäyttö otetaan käyttöön automaattisesti, kun kohdan Reaaliaikanäkymän näyttö asetuksena on Pois .

HDMI ja reaaliaikanäkymä

Kun kamera on liitetty HDMI-kaapelilla, HDMI-näyttöjä voi käyttää reaaliaikanäkymäkuvauksessa ja elokuvan reaaliaikanäkymässä (□ 65, 78). Huomaa, että jos **1 920×1 080; 60p** on valittu elokuvan kuvausvalikon kohtaan **Kuvakoko/kuvataajuus** (□ 319), valittu asetus heijastuu HDMI-lähtöön elokuvan tallennuksen aikana vain, jos kaikki seuraavista ehdoista täyttyvät: **Automaattinen** tai **1080p (progressiivinen)** on valittu kohtaan **HDMI > Lähdön tarkkuus, 100 %** on valittu kohtaan **HDMI > Lisäasetukset > Lähtönäytön koko** ja **Pois** on valittu kohtaan **HDMI > Lisäasetukset > Reaaliaikanäkymän näyttö** (□ 279). Muilla asetuksilla lähdön tarkkuus, kuvakoko tai kuvataajuus saattaa poiketa kameran valikoissa valituista arvoista.

HDMI-CEC-laitteet

Kun kamera on liitetty HDMI-CEC-laitteeseen, ohjauspaneelissa näkyy  jäljellä olevien kuvien määrän sijaan.

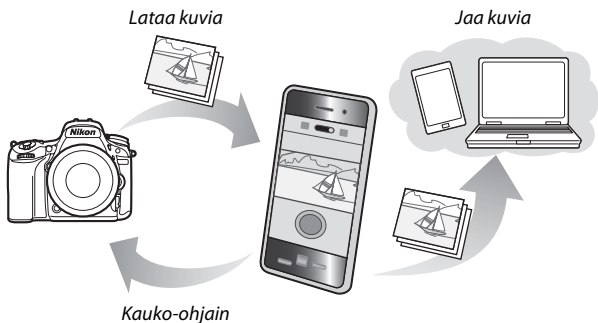
Laitehallinta

Katso lisätietoja television käyttöoppaasta.

Wi-Fi

Mihin Wi-Fiä voi käyttää

Kameran voi liittää langattomien Wi-Fi-verkkojen kautta älylaitteeseen, johon on asennettu Nikonin oma Wireless Mobile Utility -sovellus. Älylaitetta voi käyttää kameran ohjaamiseen ja kuvien ottamiseen etänä, tai kuvia voi ladata kamerasta älylaitteeseen ja jakaa Internetissä. Kuvia voi myös lähettää kamerasta älylaitteeseen (☞ 289).



Katso tarkemmat tiedot Wireless Mobile Utilityn käyttöoppaasta (☞ 283).

Wi-Fi

Wi-Fi on käytettävissä vain D750:ssä. D750 (K) ei tue Wi-Fiä.

Yhteyden muodostaminen kameraan

Ennen kuin muodostat Wi-Fi-yhteyden (langaton lähiverkko), asenna Wireless Mobile Utility -sovellus Android- tai iOS-älylaitteeseen. Ohjeet yhteyden muodostamiseksi kameraan vaihtelevat älylaitteessa käytettävän yhteystyyppin mukaan.

Android

- **WPS-painike:** Jos älylaite tukee WPS-painiketta (ts. sen **Wi-Fi settings (Wi-Fi-asetukset)** -valikossa on vaihtoehto **WPS button connection (Yhteys WPS-painikkeella)**), voit muodostaa yhteyden älylaitteeseen helposti käyttämällä tätä menetelmää (📖 284)
- **PIN-koodillinen WPS:** Jos älylaite tukee WPS:ää, voit käyttää yhteyden muodostamiseen kameraa syöttämällä älylaitteessa näkyvän PIN-koodin (📖 285)
- **Näytä SSID:** Jos älylaite ei tue WPS:ää, voit muodostaa yhteyden valitsemalla kameran SSID:n älylaitteella (📖 286)

iOS

- **Näytä SSID:** Muodosta yhteys valitsemalla kameran SSID älylaitteella (📖 286)

✓ Suojaus

Jos et käytä WPS:ää, kun muodostat yhteyden ensimmäisen kerran, yhteyttä ei suojata salasanalla eikä muullakaan suojauskeinolla. Suojausasetukset voi määrittää Wireless Mobile Utility -sovelluksella, kun yhteys on muodostettu. Lisätietoja on Wireless Mobile Utilityn käyttöoppaassa, jonka voi ladata pdf-muodossa seuraavista osoitteista:

- **Android:** <http://nikonimglib.com/ManDL/WMAU/>
- **iOS:** <http://nikonimglib.com/ManDL/WMAU-ios/>

Wireless Mobile Utility -sovelluksen asentaminen

1 Etsi sovellus.

Muodosta älylaitteella yhteys Google Play -palveluun, App Storeen tai johonkin muuhun sovelluskauppaan ja etsi "Wireless Mobile Utility". Katso lisätietoja älylaitteen mukana toimitetuista ohjeista.

2 Asenna sovellus.

Lue sovelluksen kuvaus ja asenna sovellus. Wireless Mobile Utilityn käyttöoppaan voi ladata pdf-muodossa seuraavista osoitteista:

- **Android:** <http://nikonimglib.com/ManDL/WMAU/>






- **iOS:** <http://nikonimglib.com/ManDL/WMAU-ios/>

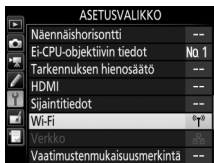


WPS (vain Android)

1 Ota kameran yhdysrakenteinen Wi-Fi käyttöön.

Korosta asetusvalikossa **Wi-Fi** ja paina . Korosta **Verkkoyhteys** ja paina  ja korosta sitten **Käytössä** ja paina .

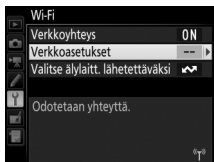
Odota muutama sekunti, että Wi-Fi aktivoituu.





2 Yhdistä.

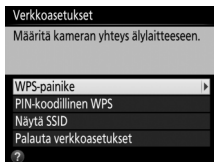
Ota kameran ja älylaitteen WPS-painikeyhteydet käyttöön:

- **Kamera:** Korosta **Verkkoasetukset** ja paina .



Korosta **WPS-painike** ja paina  valmistellaksesi kameran WPS-yhteyden muodostamista varten. Kamera odottaa älylaitteen WPS-yhteykspyyntöä noin kahden minuutin ajan. Pidennä odotusaikaa painamalla .

- **Älylaite:** Valitse **Wi-Fi settings (Wi-Fi-asetukset) > WPS button connection (Yhteys WPS-painikkeella)**.






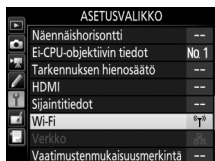
3 Käynnistä Wireless Mobile Utility.

Käynnistä Wireless Mobile Utility älylaitteella. Päävalintaikkuna tulee näkyviin.

PIN-koodin syöttö (vain Android)

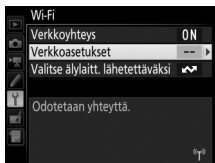
1 Ota kameran yhdysrakenteinen Wi-Fi käyttöön.

Korosta asetussivulla **Wi-Fi** ja paina . Korosta **Verkkoyhteys** ja paina  ja korosta sitten **Käytössä** ja paina . Odota muutama sekunti, että Wi-Fi aktivoituu.

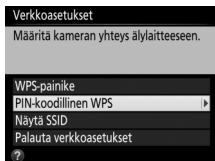


2 Valitse Verkkoasetukset > PIN-koodillinen WPS.

Korosta **Verkkoasetukset** ja paina .



Korosta **PIN-koodillinen WPS** ja paina .



3 Syötä PIN-koodi.

Syötä älylaitteessa näkyvä PIN-koodi. Korosta numeroita painamalla ⌂ tai ⏪ ja muuta niitä painamalla ⌂ tai ⏩. Paina OK, kun olet valmis.

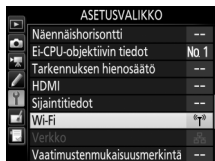
4 Käynnistä Wireless Mobile Utility.

Käynnistä Wireless Mobile Utility älylaitteella. Päävalintaikkuna tulee näkyviin.

SSID (Android ja iOS)

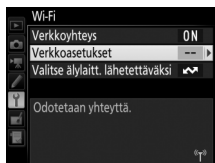
1 Ota kameran yhdysrakenteinen Wi-Fi käyttöön.

Korosta asetusvalikossa **Wi-Fi** ja paina ⏪. Korosta **Verkkoyhteys** ja paina ⏪ ja korosta sitten **Käytössä** ja paina OK. Odoti muutama sekunti, että Wi-Fi aktivoituu.

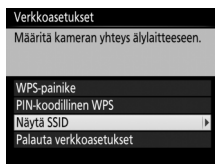


2 Näytä kameran SSID.

Korosta **Verkkoasetukset** ja paina .



Korosta **Näytä SSID** ja paina .



3 Valitse kameran SSID.

Valitse kameran SSID älylaitteessa näkyvästä verkkoluettelosta.

4 Käynnistä Wireless Mobile Utility.

Käynnistä Wireless Mobile Utility älylaitteella. Päävalintaikkuna tulee näkyviin.

■ Yhteyden katkaiseminen

Wi-Fi-yhteyden voi poistaa käytöstä:


- Valitsemalla **Wi-Fi > Verkkoysteys > Ei käytössä** kameran asetusvalikossa
- Käynnistämällä elokuvan tallennuksen
- Liittämällä lisävarusteena saatavan UT-1-tiedonsiirtolaitteen
- Sammuttamalla kameran

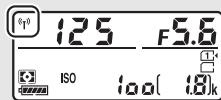
■ Oletusasetusten palauttaminen

Palauttaaksesi oletusverkkoasetukset valitse **Wi-Fi >**

Verkkoasetukset > Palauta verkkoasetukset. Vahvistusikkuna tulee näkyviin; korosta **Kyllä** ja paina **OK** palauttaaksesi oletusverkkoasetukset.

☑ Wi-Fi-näyttö

Kun Wi-Fi otetaan käyttöön, -kuvake vilkkuu ohjauspaneelissa. Kuvake lakkaa vilkkumasta, kun yhteys on muodostettu ja kamera vaihtaa tietoja älylaitteen kanssa.



☑ Wi-Fi

Lue sivuilla xxiv–xxv olevat varoitukset ennen Wi-Fi-toiminnon käyttöä. Poista Wi-Fi käytöstä tilanteissa, joissa sen käyttö on kielletty, valitsemalla kameran asetusvalikossa **Wi-Fi > Verkkoysteys > Ei käytössä**. Huomaa, että Eye-Fi-kortteja ei voi käyttää, kun Wi-Fi on käytössä, ja että valmiustilajastin ei sammu, kun älylaitteen Wireless Mobile Utility -sovellus on yhteydessä kameraan. Jos tietoja ei siirretä noin 5 minuuttiin, valmiustilajastin sammuu. Kameran Wi-Fi-toimintoa voi käyttää vain, kun kamerassa on muistikortti, eikä sitä voi käyttää, kun USB- tai HDMI-kaapeli on liitetty. Lataa akku, ennen kuin otat verkkoyhteyden käyttöön, estääksesi virran katkeamisen, kun yhteys on päällä.

Ladattavien kuvien valitseminen

Noudata alla olevia ohjeita valitaksesi älylaitteeseen ladattavat kuvat. Elokuvia ei voi valita ladattavaksi.

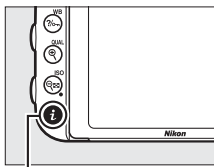
Yksittäisten kuvien valitseminen ladattavaksi

1 Valitse kuva.

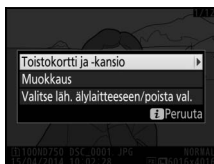
Näytä kuva tai korosta se pienoiskuva- tai kalenteritoiston pienoiskuvaluettelossa.

2 Näytä toiston asetukset.


Paina **i**-painiketta.

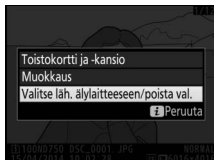


i-painike



3 Valitse Valitse läh. älylaitteeseen/ poista val.


Korosta **Valitse läh. älylaitteeseen/
poista val.** ja paina **OK**. Ladattavaksi
valitut kuvat on merkitty -
kuvakkeella; poista kuvan valinta
näyttämällä tai korostamalla kuva ja
toistamalla vaiheet 2 ja 3.

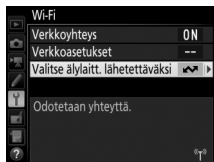


Useiden kuvien valitseminen ladattavaksi




Muuttaaksesi useiden kuvien lataustilaa käytä asetusvalikon **Wi-Fi** > **Valitse älylaitt. lähetettäväksi** -vaihtoehtoa.

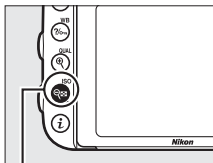
1 Valitse **Valitse älylaitt. lähetettäväksi**.


Valitse asetusvalikosta **Wi-Fi**, korosta **Valitse älylaitt. lähetettäväksi** ja paina .



2 Valitse kuvat.


Korosta kuvia monivalitsimella ja paina  (ISO) valitaksesi kuvan tai poistaaksesi sen valinnan (näytä korostettu kuva koko näytön kokoisena painamalla ja pitämällä /QUAL -painiketta painettuna). Valitut kuvat on merkitty -kuvakkeella.



 (ISO) -painike



3 Paina .

Paina  päättääksesi toiminnon.

Valikko-opas

Oletusarvot









Kameran valikoiden asetusten oletusarvot luetellaan alla. Katso tietoa kahdella painikkeella tehtävästä palautuksesta sivulta 199.

■ ■ Toistovalikon oletusarvot

Asetus	Oletusarvo
Toistokansio (□ 300)	ND750
Kuvan tarkastelu (□ 307)	Pois
Poiston jälkeen (□ 307)	Näytä seuraava
Käännä pysty (□ 308)	Päällä
Kuvaesitys (□ 308)	
Kuvatyyppi (□ 308)	Valokuvat ja elokuvat
Kuvaväli (□ 308)	2 s

■ ■ Valokuvan kuvausvalikon oletusarvot ¹

Asetus	Oletusarvo
Tiedoston nimeäminen (□ 313)	DSC
Paikassa 2 olevan kortin käyttö (□ 119)	Ylivuoto
Kuvanlaatu (□ 115)	JPEG, normaali
Kuvakoko (□ 118)	Suuri
Kuva-ala (□ 110)	
Valitse kuva-ala (□ 111)	FX (36×24)
Automaattinen DX-rajaus (□ 111)	Päällä
JPEG-pakkaus (□ 117)	Pieni koko
NEF (RAW) -tallennus (□ 117)	
Tyyppi (□ 117)	Häviöttä pakattu
NEF (RAW) -värisvyvyys (□ 117)	14-bittinen

Asetus	Oletusarvo
Valkotasapaino (☐ 145)	Automaattinen > Normaali
Hienosäätö (☐ 149)	A-B: 0, G-M: 0
Valitse värilämpötila. (☐ 152)	5 000 K
Esiasetus käsin (☐ 155)	d-1
Aseta Picture Control (☐ 165)	Vakio
Väriavaruus (☐ 314)	sRGB
Aktiivinen D-Lighting (☐ 175)	
P, S, A, M,        	Pois
Muut tilat	Automaattinen
HDR (laaja dynaaminen alue) (☐ 177)	
HDR-tila (☐ 178)	Pois
HDR-voimakkuus (☐ 178)	Automaattinen
Vinjetoinnin korjaus (☐ 315)	Normaali
Autom. vääristymien korjaus (☐ 316)	Pois
Kohinan väh. kun pitkä valotus (☐ 317)	Pois
Kohinan väh. kun suuri ISO (☐ 317)	Normaali
ISO-herkkyysasetukset (☐ 134)	
ISO-herkkyys (☐ 134)	
P, S, A, M	100
Muut tilat	Automaattinen
Autom. ISO-herkkyys säätö (☐ 136)	Pois
Kauko-ohjaustila (ML-L3) (☐ 193)	Pois
Päällekkäisvalotus ² (☐ 216)	
Päällekkäisvalotustila (☐ 217)	Pois
Kuvien määrä (☐ 218)	2
Automaattinen säätö (☐ 218)	Päällä

Asetus	Oletusarvo
Ajustettu kuvaus (□ 222)	
Aloitussvaihtoehdot (□ 223)	Nyt
Väli (□ 223)	1 minuutti
Kuvauskerrat × kuvamäärä/väli (□ 224)	0001×1
Valotuksen tasoitus (□ 224)	Pois

- Oletusasetukset palautettu käyttämällä kohtaa **Palauta valokuv.valikon oletusaset.** (□ 311).
- Palauta valokuv.valikon oletusaset.** -toimintoa ei voi valita, kun kuvaus on käynnissä.

■ Elokuvan kuvausvalikon oletusarvot *

Asetus	Oletusarvo
Tiedoston nimeäminen (□ 313)	DSC
Kohde (□ 319)	Paikka 1
Kuvakoko/kuvataajuus (□ 319)	1 920×1 080; 60p
Elokuvan laatu (□ 320)	Normaali
Mikrofonin herkkyys (□ 320)	Automaattinen herkkyys
Taajuusvaste (□ 320)	Laaja alue
Tuulikohinan vähennys (□ 321)	Pois
Kuva-ala (□ 76)	
Valitse kuva-ala (□ 111)	FX (36×24)
Automaattinen DX-rajaus (□ 111)	Päällä
Valkotasapaino (□ 321)	
	Samat kuin valokuva-asetuks.
Hienosäätö (□ 149)	A-B: 0, G-M: 0
Valitse värilämpötila (□ 152)	5 000 K
Esiasetus käsin (□ 155)	d-1
Aseta Picture Control (□ 321)	Samat kuin valokuva-asetuks.
Kohinan väh. kun suuri ISO (□ 317)	Normaali
Elokuvan ISO-herkkyysasetukset (□ 322)	
ISO-herkkyys (tila M) (□ 322)	100
Autom. ISO-säätö (tila M) (□ 322)	Pois
Suurin herkkyys (□ 322)	12800

Asetus	Oletusarvo
Ajastettu valokuvaus (□ 229)	
Väli (□ 230)	5 s
Kuvausaika (□ 230)	25 minuuttia
Valotuksen tasoitus (□ 231)	Päällä



* Oletusasetukset palautettu käyttämällä kohtaa **Palauta elokuv.valikon oletusaset.** (□ 318).

■ ■ Mukautetut asetukset -valikon oletusarvot *

Asetus	Oletusarvo
a1 AF-C-tilan ensisij. valinta (□ 326)	Laukaisu
a2 AF-S-tilan ensisij. valinta (□ 327)	Tarkennus
a3 Tarkenn. seuranta ja lukitus (□ 328)	3 (Normaali)
a4 Tarkennuspisteen valaistus (□ 329)	
Käsitarkennustila	Päällä
Dyn. tarkennuksen näyttö	Pois
Tark.alueryh. valinn. valaistus	☒ (Neliöt)
a5 Tarkennuspisteen valaistus (□ 329)	Automaattinen
a6 Tarkennuspisteen kierto (□ 330)	Ei kiertoa
a7 Tarkennuspisteiden määrä (□ 330)	51 pistettä
a8 Tallenn. pisteet suunnan mukaan (□ 331)	Ei
a9 Yhdysrak. tarkennusapuvalo (□ 332)	Päällä
b1 ISO-herkkyyden askelen arvo (□ 333)	1/3 arvoa
b2 Valotussäädön porrastus (□ 333)	1/3 arvoa
b3 Helppo valotuksen korjaus (□ 334)	Pois
b4 Matriisimittaus (□ 335)	Kasvojentunnistus päällä
b5 Keskustapainotteinen alue (□ 335)	ø 12 mm
b6 Optimaal. valot. hienosäätö (□ 336)	
Matriisimittaus	0
Keskustapainotteinen	0
Pistemittaus	0
Huippuvalopainotteinen	0

Asetus		Oletusarvo
c1	Valotuslukitus laukaisimella (☐ 336)	Pois
c2	Valmiustila-ajastin (☐ 336)	6 s
c3	Itselaukaisin (☐ 337)	
	Itselaukaisuviive	10 s
	Kuvien määrä	1
	Kuvien välinen aikaväli	0,5 s
c4	Näytön virrankatkaisun viive (☐ 337)	
	Toisto	10 s
	Valikot	1 minuutti
	Tietonäyttö	10 s
	Kuvan tarkastelu	4 s
	Reaaliaikanäkymä	10 minuuttia
c5	Kauko-ohj. odotusaika (ML-L3) (☐ 337)	1 minuutti
d1	Äänimerkki (☐ 338)	
	Voimakkuus	Pois
	Korkeus	Matala
d2	Sarjakuvaus, hidas (☐ 338)	3 kuvaa/s
d3	Sarjakuvaus enintään (☐ 339)	100
d4	Valotuksen viivetila (☐ 339)	Pois
d5	Salamavaroitus (☐ 339)	Päällä
d6	Tiedostojen numerointi (☐ 340)	Päällä
d7	Etsimen ruudukon näyttö (☐ 341)	Pois
d8	Helppo ISO (☐ 341)	Pois
d9	Tietonäyttö (☐ 341)	Automaattinen
d10	Näytön valaistus (☐ 342)	Pois
d11	MB-D16-laitt. paristot/akut (☐ 343)	LR6 (AA-alkali)
d12	Virtalähteiden järjestys (☐ 344)	MB-D16-akkuperä ensin

Asetus		Oletusarvo
e1	Salamatäsmäysnopeus (☐ 345)	1/200 s
e2	Suljinaika salamakuv. (☐ 346)	1/60 s
e3	Yhdysrak. salaman tila/Valinnainen salama (☐ 347)	TTL
e4	Valot. korj. salamakuviissa (☐ 353)	Koko kuva
e5	Muotoilusalama (☐ 353)	Päällä
e6	Autom. haarukoinnin asetus (☐ 353)	Valotus ja salama
e7	Haarukoinnin järjestys (☐ 354)	Mitattu > ali > yli
f1	OK-painike (☐ 354)	
	Kuvaustila (☐ 354)	Valitse keskitarkennuspiste
	Toistotila (☐ 355)	Pienoisokuva päällä/pois
	Reaaliaikanäkymä (☐ 355)	Valitse keskitarkennuspiste
f2	Fn-painikkeen tehtävä (☐ 356)	
	Painallus (☐ 356)	Ei mitään
	Painallus ja komentokiekot (☐ 360)	Valitse kuva-ala
f3	Esikatselupainikkeen teht. (☐ 361)	
	Painallus (☐ 361)	Katsele
	Painallus ja komentokiekot (☐ 361)	Ei mitään
f4	AE-L/AF-L-painikkeen teht. (☐ 361)	
	Painallus (☐ 361)	AE/AF-lukitus
	Painallus ja komentokiekot (☐ 362)	Ei mitään
f5	Komentokiekkojen mukautt. (☐ 363)	
	Käänteinen kääntö (☐ 363)	Valotuksen korjaus: ☐ Suljinaika/aukko: ☐
	Vaihda pää/sivu (☐ 363)	Valotusasetus: Pois Automaattitarkennusasetus: Pois
	Aukon asetus (☐ 364)	Sivukomentokieko
	Valikot ja toisto (☐ 364)	Pois
	Sivuk.kiekon kuvanopeus (☐ 364)	10 kuvaa

Asetus		Oletusarvo
f6	Vap. painike kiekon käyttö. (☐ 365)	Ei
f7	Laukaisu muistikorttia (☐ 365)	Suljin toiminnassa
f8	Käänteiset ilmaisimet (☐ 366)	
f9	Elokuvan tall.painikkeen tehtävä (☐ 366)	
	Painallus ja komentokiekot	Ei mitään
f10	MB-D16  -pain. teht. (☐ 367)	AE/AF-lukitus
f11	Langat. kauko-ohj. Fn-pain. teht. (☐ 368)	Ei mitään
g1	Fn-painikkeen tehtävä (☐ 370)	
	Painallus	Ei mitään
g2	Esikatselupainikkeen teht. (☐ 372)	
	Painallus	Indeksimerkki
g3	AE-L/AF-L-painikkeen teht. (☐ 373)	
	Painallus	AE/AF-lukitus
g4	Määritä laukaisimen tehtävä (☐ 373)	Ota valokuvia

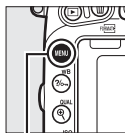
* Oletusasetukset palautettu käyttämällä kohtaa **Palauta mukaut. asetukset** (☐ 326).

■ Asetusvalikon oletusarvot

Asetus	Oletusarvo
Tallenna käyttäjäasetukset (☐ 99)	
Tallenna paikkaan U1	Kuvaustilan oletusarvona P
Tallenna paikkaan U2	
Näytön kirkkaus (☐ 376)	0
Näytön väritasapaino (☐ 377)	A-B: 0, G-M: 0
Puhdista kuvakenno (☐ 448)	
Puhdista käynn./samm. (☐ 449)	Puhdista käynn. ja samm.
Välkynnänvähennys (☐ 380)	Automaattinen
Aikavyöhyke ja päivämäärä (☐ 381)	
Kesäaika	Pois
Automaattinen kuvan kääntö (☐ 382)	Päällä
HDMI (☐ 278)	
Lähdön tarkkuus (☐ 278)	Automaattinen
Laitehallinta (☐ 278)	Päällä
Lisäasetukset(☐ 279)	
Lähtöalue	Automaattinen
Lähtönäytön koko	100 %
Reaaliaikanäkymän näyttö	Päällä
Kaksoisnäyttö	Päällä
Sijaintitiedot (☐ 239)	
Valmiustila-ajastin	Käytössä
Aseta kello satelliitista	Kyllä
Wi-Fi (☐ 282)	
Verkkoyhteys	Ei käytössä
Eye-Fi-lataus (☐ 391)	Käytössä

► **Toistovalikko: kuvien hallinta**

Näytä toistovalikko painamalla **MENU** ja valitsemalla **►** (toistovalikko) -välilehti.



MENU-painike



Toistovalikon asetukset

Toistovalikko sisältää seuraavat asetukset:

Asetus		Asetus	
Poista	260	Kuvan tarkastelu	307
Toistokansio	300	Poiston jälkeen	307
Piilota kuva	301	Käännä pysty	308
Toiston näyttöasetukset	302	Kuvaesitys	308
Kopioi kuva(t)	303	DPOF-tulostustilaus	275

Katso myös

Valikon oletusasetukset luetellaan sivulla 292.

Toistokansio

MENU-painike → **►** toistovalikko




Valitse toistossa käytettävä kansio (📖 241):

Asetus	Kuvaus
ND750	Kaikissa D750-kameralla luoduissa kansioissa olevat kuvat näytetään toiston aikana.
Kaikki	Kaikissa kansioissa olevat kuvat näytetään toiston aikana.
Nykyinen	Vain käytössä olevan kansion kuvat näytetään toiston aikana.

Piilota kuva

MENU-painike →  toistovalikko

Piilota tai tuo näkyviin kuvia. Piilotetut kuvat näkyvät vain **Piilota kuva** -valikossa, ja ne voi poistaa vain alustamalla muistikortin.

Asetus	Kuvaus
Valitse/aseta	Piilota tai tuo näkyviin valitut kuvat.
Valitse päivämäärä	Tämän vaihtoehdon valitseminen tuo näkyviin päivämääräluettelon. Piilota kaikki tietynä päivänä otetut kuvat korostamalla päivämäärä ja painamalla  . Valitut päivämäärät merkitään ✓-kuvakkeella; tuo näkyviin kaikki valittuna päivänä otetut kuvat korostamalla päivä ja painamalla  . Paina  päättääksesi toiminnon.
Poista kaikkien valinta	Tuo kaikki kuvat näkyviin.



Suojatut ja piilotetut kuvat

Suojatun kuvan näkyviin tuominen poistaa samalla kuvan suojauksen.



Noudata alla olevia ohjeita piilottaaksesi tai tuodaksesi näkyviin valitut kuvat.



1 Valitse **Valitse/aseta**.

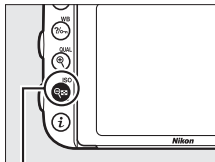
Korosta **Valitse/aseta** ja paina .




2 Valitse kuvat.

Selaa muistikortilla olevia kuvia monivalitsimella (näytä korostettu kuva koko näytön kokoisena pitämällä /QUAL-painiketta painettuna) ja valitse nykyinen kuva painamalla  (ISO).


Valitut kuvat merkitään -kuvakkeella; poista kuvan valinta korostamalla kuva ja painamalla uudelleen  (ISO). Jatka, kunnes kaikki halutut kuvat on valittu.




 (ISO) -painike








3 Paina .

Paina  päättääksesi toiminnon.

Toiston näyttöasetukset

MENU-painike →  toistovalikko

Valitse tiedot, jotka näytetään toistossa kuvan tietojen näytössä (☞ 246). Paina  tai  korostaaksesi asetuksen ja paina sitten  valitaksesi asetuksen näytettäväksi kuvan tiedoissa. Valittujen kohtien vieressä näkyy ✓; poista kohdan valinta korostamalla se ja painamalla . Palaa toistovalikkoon painamalla .

Kopioi kuva(t)

MENU-painike →  toistovalikko

Kopioi kuvia muistikortilta toiselle. Tämä vaihtoehto on käytettävissä vain, kun kameraan on asetettu kaksi muistikorttia.


Asetus	Kuvaus
Valitse lähde	Valitse kortti, jolta kuvat kopioidaan.
Valitse kuva(t)	Valitse kopioitavat kuvat.
Valitse kohdekansio	Valitse kohdekansio toiselta kortilta.
Kopioidaanko kuva(t)?	Kopioi valitut kuvat määrättyyn kohteeseen.

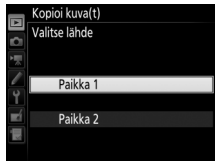
1 Valitse **Valitse lähde**.

Korosta **Valitse lähde** ja paina .



2 Valitse lähdekortti.

Korosta korttipaikka, jossa kopioitavat kuvat sisältävä muistikortti, ja paina .




3 Valitse **Valitse kuva(t)**.

Korosta **Valitse kuva(t)** ja paina .



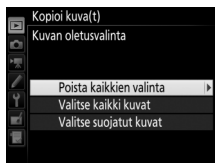
4 Valitse lähdekansio.

Korosta kansio, josta kuvat kopioidaan, ja paina .







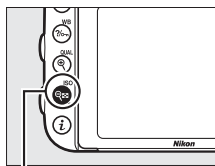
5 Tee alustava valinta.


Ennen kuin valitset yksittäisiä kuvia tai poistat niiden valinnan, voit merkitä kansion kaikki kuvat tai kaikki suojatut kuvat kopioitavaksi valitsemalla **Valitse kaikki kuvat** tai **Valitse suojatut kuvat**. Jos haluat merkitä vain yksittäisiä kuvia kopioitavaksi, valitse **Poista kaikkien valinta**, ennen kuin jatkat.




6 Valitse lisää kuvia.

Korosta kuvia ja paina  (ISO) valitaksesi kuvan tai poistaaksesi kuvan valinnan (näytä korostettu kuva koko näytön kokoisena painamalla ja pitämällä /QUAL-painiketta painettuna). Valitut kuvat merkitään -kuvakkeella. Paina  jatkaaksesi vaiheeseen 7, kun olet valinnut haluamasi kuvat.




 (ISO) -painike




- 7 Valitse Valitse kohdekansio.**
Korosta **Valitse kohdekansio** ja paina .



- 8 Valitse kohdekansio.**
Syötä kansion numero valitsemalla kohta **Valitse kansio nron perusteella**, syötä numero (☰ 311) ja paina . Jos valitun numeroista kansiota ei ole olemassa, luodaan uusi kansio.

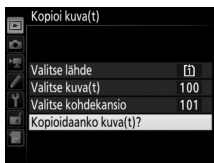


Valitse kansio olemassa olevien kansiodien luettelosta valitsemalla **Valitse kansio luettelosta**, korosta kansio ja paina .

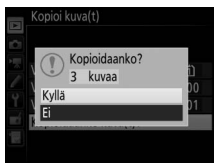


9 Kopioi kuvat.

Korosta **Kopioidaanko kuva(t)?** ja paina **OK**.



Vahvistusikkuna tulee näkyviin; korosta **Kyllä** ja paina **OK**. Poistu painamalla uudelleen **OK**, kun kopiointi on valmis.



✓ Kuvien kopiointi

Kuvia ei kopioida, jos kohdemuistikortilla ei ole tarpeeksi tilaa. Varmista ennen elokuvien kopiointia, että akku on täyteen ladattu.


Jos kohdekansiossa on samanniminen kuva kuin kopioitavissa kuvissa, vahvistusikkuna tulee näkyviin. Valitse **Korvaa olemassa oleva kuva**, jos haluat korvata kuvan kopioitavalla kuvalla, tai valitse **Korvaa kaikki**, jos haluat korvata kaikki olemassa olevat samannimiset kuvat ilman vahvistusta. Jatka korvaamatta kuvaa valitsemalla **Ohita** tai valitse **Peruuta** poistuaksesi kopioimatta enempää kuvia. Kohdekansion piilotettuja tai suojattuja tiedostoja ei korvata.




Suojaustila kopioidaan kuvien mukana, mutta tulostusmerkintää (☐ 275) ei. Piilotettuja kuvia ei voi kopioida.

Kuvan tarkastelu







MENU-painike →  toistovalikko

Valitse, näytetäänkö kuvat automaattisesti näytöllä heti kuvauksen jälkeen. Jos **Pois** on valittu, kuvat voi näyttää vain painamalla -painiketta.

Poiston jälkeen

MENU-painike →  toistovalikko


Valitse kuvan poistamisen jälkeen näytettävä kuva.

Asetus	Kuvaus
  Näytä seuraava	Näytä seuraava kuva. Jos poistettu kuva oli viimeinen kuva, näytetään edellinen kuva.
  Näytä edellinen	Näytä edellinen kuva. Jos poistettu kuva oli ensimmäinen kuva, näytetään seuraava kuva.
  Jatka kuten ennen	Jos kuvia selattiin tallennusjärjestyksessä, seuraava kuva näytetään kohdan Näytä seuraava mukaisesti. Jos kuvia selattiin käänteisessä järjestyksessä, edellinen kuva näytetään kohdan Näytä edellinen mukaisesti.


Käännä pysty



MENU-painike →  toistovalikko

Valitse, käännetäänkö pystysuuntaiset (muotokuvaasuunta) kuvat näytöllä toiston aikana. Huomaa, että koska kamera on valmiiksi oikeassa asennossa kuvauksen aikana, kuvia ei käännetä automaattisesti kuvan tarkastelun aikana.

Asetus	Kuvaus
Päällä	Pystysuuntaiset (muotokuvaasuunta) kuvat käännetään automaattisesti kameran näytöllä toiston aikana. Kuvat, jotka on otettu asetuksen Pois ollessa valittuna kohdassa Automaattinen kuvan kääntö ( 382), näytetään vaakasuuntaisina (maisemasuunta).
Pois	Pystysuuntaiset (muotokuvaasuunta) kuvat näytetään vaakasuuntaisina (maisemasuunta).

Kuvaesitys

MENU-painike →  toistovalikko

Luo kuvaesitys nykyisen toistokansion kuvista ( 300). Piilotettuja kuvia ( 301) ei näytetä.

Asetus	Kuvaus
Aloita	Aloita kuvaesitys.
Kuvatyyppi	Valitse näytettävä kuvatyyppi vaihtoehdoista Valokuvat ja elokuvat , Vain valokuvat ja Vain elokuvat .
Kuvaväli	Valitse, kauanko kukin kuva näkyy.

Aloita kuvaesitys korostamalla **Aloita** ja painamalla **OK**. Seuraavat toiminnot ovat käytettävissä, kun kuvaesitys on käynnissä:



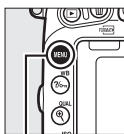
Toiminto	Paina	Kuvaus
Hyppää taaksepäin/ hyppää eteenpäin		Palaa edelliseen kuvaan painamalla tai siirry seuraavaan kuvaan painamalla .
Näytä lisää kuvan tietoja		Muuta näytettäviä kuvan tietoja tai piilota ne (vain valokuvat; 246).
Keskeytä		Keskeytä kuvaesitys. Jatka kuvaesitystä valitsemalla Käynnistä uudelleen .
Nosta/laske äänenvoimakkuutta		Paina elokuvan toiston aikana nostaaksesi äänenvoimakkuutta ja laskeaksesi.
Poistu toistovalikkoon	MENU	Lopeta kuvaesitys ja palaa toistovalikkoon.
Poistu toistotilaan		Lopeta esitys ja poistu toistotilaan.
Poistu kuvaustilaan		Palaa kuvaustilaan painamalla laukaisin puoleenväliin.

Oikealla oleva valintaikkuna näytetään, kun kuvaesitys päättyy. Valitse **Käynnistä uudelleen** käynnistääksesi esityksen uudelleen tai **Poistu** palataksesi toistovalikkoon.

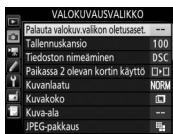
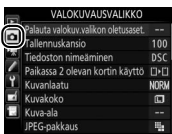


📷 Valokuvan kuvausvalikko: *valokuvan kuvausasetukset*

Näytä valokuvan kuvausvalikko painamalla **MENU** ja valitsemalla 📷 (valokuvan kuvausvalikko) -välilehti.



MENU-painike



Valokuvan kuvausvalikon asetukset

Valokuvan kuvausvalikko sisältää seuraavat asetukset:

Asetus		Asetus	
Palauta valokuv.valikon oletusaset.*	311	Väriavaruus	314
Tallennuskansio*	311	Aktiivinen D-Lighting	175
Tiedoston nimeäminen	313	HDR (laaja dynaaminen alue)	177
Paikassa 2 olevan kortin käyttö	119	Vinjetoinnin korjaus	315
Kuvanlaatu	115	Autom. vääristymien korjaus	316
Kuvakoko	118	Kohinan väh. kun pitkä valotus	317
Kuva-ala*	110	Kohinan väh. kun suuri ISO	317
JPEG-pakkaus	117	ISO-herkkyyasetukset	134
NEF (RAW) -tallennus	117	Kauko-ohjaustila (ML-L3)*	193
Valkotasapaino	145	Päällekkäisvalotus*	216
Aseta Picture Control	165	Ajastettu kuvaus*	222
Muokk. Picture Control -säät.*	170		

* Ei sisälly asetuksiin, jotka tallennetaan paikkaan **U1** tai **U2** (📖 99).

Huomaa: Kameran asetuksista riippuen jotkin kohdat saattavat näkyä harmaana ja olla pois käytöstä.

Palauta valokuv.valikon oletusaset.

MENU-painike →  valokuvan kuvausvalikko

Valitse **Kyllä** palauttaaksesi valokuvan kuvausvalikon asetukset oletusarvoihin (📖 292).


Tallennuskansio

MENU-painike →  valokuvan kuvausvalikko

Valitse kansio, johon jatkossa otettavat kuvat tallennetaan.








■ Valitse kansiot numeron perusteella




1 Valitse Valitse kansio nron perusteella.

Korosta **Valitse kansio nron perusteella** ja paina . Oikealla näkyvä valintaikkuna tulee näkyviin.



2 Valitse kansion numero.

Korosta numero painamalla  tai  ja muuta sitä painamalla  tai . Jos valitun numeroinen kansio on jo olemassa, kansion numeron vasemmalla puolella näytetään , - tai -kuvake:

- : Kansio on tyhjä.
- : Kansiossa on tiedostoja.
- : Kansiossa on 999 kuvaa tai kuva, jonka numero on 9999. Kansioon ei voi tallentaa enempää kuvia.

Kortti, johon kansio on tallennettu, näkyy "valitse kansio nron perusteella" -valintaikkunan oikeassa yläkulmassa olevassa korttipaikkakuvakkeessa. Uusien kansioden tallennukseen käytettävä kortti riippuu kohdan **Paikassa 2 olevan kortin käyttö** asetuksesta (📖 119).

3 Tallenna muutokset ja poistu.

Paina **OK** päättääksesi toiminnon ja palataksesi päävalikkoon (poistu valitsematta tallennuskansiota painamalla **MENU**-painiketta). Jos valitun numeroista kansiota ei ole, luodaan uusi kansio. Jatkossa otettavat valokuvat tallennetaan valittuun kansioon, paitsi jos se on täynnä.

■ Kansioden valitseminen luettelosta

1 Valitse Valitse kansio luettelosta.

Korosta **Valitse kansio luettelosta** ja paina **→**.



2 Korosta kansio.

Korosta kansio painamalla **↑** tai **↓**.

3 Valitse korostettu kansio.

Paina **OK** valitaksesi korostetun kansion ja palataksesi päävalikkoon. Jatkossa otettavat valokuvat tallennetaan valittuun kansioon.

✓ Kansioiden ja tiedostojen numerot

Jos nykyisen kansion numero on 999 ja kansiossa on 999 kuvaa tai kuva, jonka numero on 9999, sulkimen laukaisu estetään eikä enempää valokuvia voi ottaa. Jatkaaksesi kuvausta luo kansio, jonka numero on pienempi kuin 999, tai valitse olemassa oleva kansio, jonka numero on pienempi kuin 999 ja jossa on alle 999 kuvaa.

📷 Käynnistymisaika

Kameran käynnistyminen voi kestää kauemmin, jos muistikortilla on paljon tiedostoja tai kansioita.

Tiedoston nimeäminen

MENU-painike → 📷 valokuvan kuvausvalikko/🎬 elokuvan kuvausvalikko

Valokuvat tallennetaan käyttämällä tiedostonimiä, jotka muodostuvat tunnisteesta "DSC_", tai Adobe RGB -väriavaruutta käyttävillä kuvilla tunnisteesta "_DSC", sekä nelinumeroisesta luvusta ja kolmikirjaimisesta tunnisteesta (esim. "DSC_0001.JPG"). Kohdassa **Tiedoston nimeäminen** voi valita kolme kirjainta, joilla tiedostonimen "DSC"-osa korvataan. Katso tietoa tiedostonimien muokkaamisesta sivulta 171.

📷 Tunnisteet

Seuraavia tunnisteita käytetään: NEF (RAW) -kuvilla ".NEF", JPEG-kuvilla ".JPG", elokuvilla ".MOV" ja pölynpoiston viitetiedoilla ".NDF". Jokaisessa valokuvaparissa, joka tallennetaan NEF (RAW) + JPEG -kuvanlaatuasetuksella, NEF- ja JPEG-kuvilla on samat tiedostonimet, mutta eri tunnisteet.

Väriavaruus määrittää värintoistossa käytettävissä olevan väriskaalan. Asetusta **sRGB** suositellaan yleiseen tulostukseen ja katseluun; **Adobe RGB**, jonka väriskaala on laajempi, sopii ammattimaiseen julkaisuun ja kaupalliseen painatukseen.

Adobe RGB

Jotta Adobe RGB -kuvien värit toistuvat tarkasti, niiden käsittelyyn käytettävien sovellusten, näyttöjen ja tulostimien on tuettava värinhallintaa.

Väriavaruus

ViewNX 2 (toimitetaan kameran mukana) ja Nikonin Capture NX-D -ohjelmisto (☐ 268) valitsevat automaattisesti oikean väriavaruuden, kun niissä avataan tällä kameralla luotuja valokuvia. Tuloksia ei voida taata muiden valmistajien ohjelmistoilla.

”Vinjetointi” tarkoittaa valokuvan reunojen tummumista.

Vinjetoinnin korjaus vähentää vinjetointia G-, E- ja D-tyypin objektiiveilla (pois lukien PC-objektiivit). Sen vaikutukset vaihtelevat eri objektiiveilla ja ovat näkyvimmit suurinta aukkoa käytettäessä. Valitse **Suuri**, **Normaali**, **Pieni** tai **Pois**.

Vinjetoinnin korjaus

Kuvausohjelmasta, kuvausolosuhteista ja objektiivityypistä riippuen JPEG-kuvissa saattaa esiintyä kohinaa (utua) tai reuna-alueiden kirkkauden vaihtelua, eivätkä mukautetut Picture Control -säätimet ja esiasetetut Picture Control -säätimet, joita on muokattu oletusasetuksista, välttämättä tuota toivottua vaikutusta. Ota testikuvia ja tarkista tulos näytöltä.

Vinjetoinnin korjaus ei toimi elokuviissa (□ 66), päällekkäisvalotuksissa (□ 216) tai kuvissa, jotka on otettu FX-objektiivilla asetuksen **DX (24×16)** ollessa valittuna kohdassa **Kuva-ala > Valitse kuva-ala** (□ 111), tai DX-objektiivilla, jonkin muun asetuksen kuin **DX (24×16)** ollessa valittuna kohtaan **Valitse kuva-ala** ja asetuksen **Pois** ollessa valittuna kohtaan **Kuva-ala > Automaattinen DX-rajaus** (□ 111).

Autom. vääristymien korjaus

MENU-painike →  valokuvan kuvausvalikko

Valitse **Päällä** vähentääksesi tynnyrivääristymää kuvatessasi laajakulmaobjektiiveilla ja tynnyvääristymää kuvatessasi pitkillä objektiiveilla (huomaa, että etsimessä näkyvän alueen reunat saattavat rajautua pois lopullisesta valokuvasta, ja valokuvien käsittelyyn ennen tallennusta tarvittava aika saattaa pidentyä). Tämä asetus ei päde elokuvaan ja on käytettävissä vain G-, E- ja D-tyypin objektiiveilla (pois lukien PC-, kalansilmä- ja tietyt muut objektiivit); tuloksia ei taata muilla objektiiveilla. Ennen kuin käytät automaattista vääristymien korjausta DX-objektiiveilla, valitse **Päällä** kohtaan **Automaattinen DX-rajaus** tai valitse kuva-alaksi **DX (24×16)** sivun 110 ohjeiden mukaisesti; muiden asetusten valitseminen saattaa tuottaa voimakkaasti rajattuja valokuvia tai valokuvia, joiden reuna-alueilla on huomattavia vääristymiä.

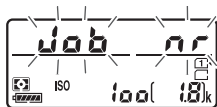
Muokkaus: vääristymän korjaus

Katso sivulta 412, miten olemassa olevista valokuvista luodaan kopioita, joissa tynnyri- ja tynnyvääristymää on korjattu.



Kohinan väh. kun pitkä valotus (pitkän valotusajan kohinan vähennys)

MENU-painike →  valokuvan kuvausvalikko

Jos **Päällä** on valittu, pidemmällä kuin 1 s:n suljinajoilla otettavia valokuvia käsitellään kohinan (kirkkaat pisteet, satunnaiset kirkkaat kuvapisteeet tai utu) vähentämiseksi. Käsitteilyyn tarvittava aika on noin kaksinkertainen; käsittelyn aikana suljinajan/aukon näytössä vilkkuu "Job nr" eikä kuvia voi ottaa (jos kamera sammutetaan, ennen kuin käsittely on valmis, kuva tallennetaan, mutta kohinan vähennystä ei tehdä). Sarjakuvaustilassa kuvausnopeus hidastuu, ja valokuvien käsittelyn aikana puskurimuistin kapasiteetti laskee.




Kohinan väh. kun suuri ISO

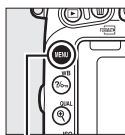
MENU-painike →  valokuvan kuvausvalikko/ elokuvan kuvausvalikko

Suurilla ISO-herkkyyksillä kuvattuja valokuvia ja elokuvia voidaan käsitellä "kohinan" vähentämiseksi.

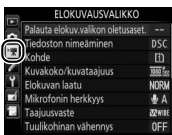
Asetus	Kuvaus
Suuri	Vähennä kohinaa (satunnaiset kirkkaat kuvapisteeet) erityisesti suurilla ISO-herkkyyksillä tallennettavissa valokuvissa ja elokuvissa. Valitse kohinan vähennyksen määräksi Suuri ,
Normaali	Normaali tai Pieni .
Pieni	
Pois	Kohinan vähennys tehdään vain tarvittaessa, eikä sen määrä ole koskaan suurempi kuin silloin, kun Pieni on valittu.

Elokuvan kuvausvalikko: elokuvan kuvausasetukset

Näytä elokuvan kuvausvalikko painamalla **MENU** ja valitsemalla  (elokuvan kuvausvalikko) -välilehti.



MENU-painike



Elokuvan kuvausvalikon asetukset

Elokuvan kuvausvalikko sisältää seuraavat asetukset:

Asetus		Asetus	
Palauta elokuv.valikon oletusaset.*	318	Kuva-ala*	76
Tiedoston nimeäminen	313	Valkotasapaino	321
Kohde	319	Aseta Picture Control	321
Kuvakoko/kuvataajuus	319	Muokk. Picture Control -säät.*	170
Elokuvan laatu	320	Kohinan väh. kun suuri ISO	317
Mikrofonin herkkyys	320	Elokuvan ISO-herkkyyasetukset	322
Taajuusvaste	320	Ajastettu valokuvaus*	229
Tuulikohinan vähennys	321		

* Ei sisälly asetuksiin, jotka tallennetaan paikkaan **U1** tai **U2** (□ 99).


Huomaa: Kameran asetuksista riippuen jotkin kohdat saattavat näkyä harmaana ja olla pois käytöstä.

Palauta elokuv.valikon oletusaset.

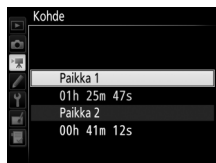
MENU-painike →  elokuvan kuvausvalikko

Valitse **Kyllä** palauttaaksesi elokuvan kuvausvalikon asetukset oletusarvoihin (□ 294).


Kohde

MENU-painike →  elokuvan kuvausvalikko









Valitse korttipaikka, johon elokuvat tallennetaan. Valikossa näkyy kullakin kortilla käytettävissä oleva aika; tallennus päättyy automaattisesti, kun aika loppuu.



Kuvakoko/kuvataajuus

MENU-painike →  elokuvan kuvausvalikko

Valitse jokin seuraavista asetuksista:

Asetus ¹	Enimmäisbittinopeus (Mbps) (★ hyvä/normaali ²)	Enimmäispituus (★ hyvä/normaali ²)
 1 920×1 080; 60p	42/24	10 minuuttia/20 minuuttia
 1 920×1 080; 50p		
 1 920×1 080; 30p	24/12	20 minuuttia/ 29 minuuttia 59 sekuntia
 1 920×1 080; 25p		
 1 920×1 080; 24p		
 1 280× 720; 60p		
 1 280× 720; 50p		
 1 280× 720; 50p		

1 Nimellisarvot. Todelliset kuvataajuudet arvoille 60p, 50p, 30p, 25p ja 24p ovat 59,94; 50; 29,97; 25 ja 23,976 kuvaa/s, tässä järjestyksessä.

2 Katso sivu 320.

Kuvakoko ja kuvataajuus


Kuvakoko ja kuvataajuus vaikuttavat kohinan (satunnaiset kirkkaat kuvapisteeet, utu tai kirkkaat pisteet) määrään ja jakautumiseen.

Elokuvan laatu

MENU-painike →  elokuvan kuvausvalikko


Kuvakoko/kuvataajuus (📖 319) ja **Elokuvan laatu** määrittävät yhdessä elokuvan tallennuksen bittinopeuden ja enimmäispituuden. Valitse **Hyvä** tai **Normaali**.

Mikrofonin herkkyys

MENU-painike →  elokuvan kuvausvalikko

Kytke yhdysrakenteinen tai lisävarusteena saatava stereomikrofoni päälle tai pois päältä tai säädä mikrofonin herkkyyttä. Valitse **Automaattinen herkkyys** säätääksesi herkkyyttä automaattisesti ja **Mikrofoni pois** poistaaksesi äänen tallennuksen käytöstä; valitaksesi mikrofonin herkkyysden käsin valitse **Manuaalinen herkkyys** ja valitse herkkyys.

-kuvake

 näkyy toiston aikana, jos elokuva on tallennettu ilman ääntä.



Taajuusvaste

MENU-painike →  elokuvan kuvausvalikko

Jos **WIDE Laaja alue** on valittu, yhdysrakenteinen mikrofoni ja lisävarusteena saatavat stereomikrofonit (📖 73) reagoivat laajaan taajuusalueeseen musiikista kaupungin katujen hälinään. Valitse **VOICE Puhealue** erottaaksesi ihmisten äänet.

Tuulikohinan vähennys

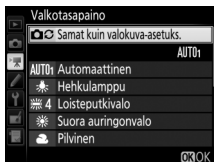
MENU-painike →  elokuvan kuvausvalikko

Valitse **Päällä** ottaaksesi käyttöön yhdysrakenteisen mikrofonin ylipäästösuotimen (ei vaikuta lisävarusteena saataviin stereomikrofoneihin), joka vähentää mikrofoniin puhaltavan tuulen aiheuttamaa kohinaa (huomaa, että toiminto saattaa vaikuttaa myös muihin ääniin). Lisävarusteena saatavien stereomikrofonien tuulikohinan vähennyksen voi ottaa käyttöön tai pois käytöstä käyttämällä mikrofonin painikkeita.

Valkotasapaino

MENU-painike →  elokuvan kuvausvalikko

Valitse elokuvien valkotasapaino (📖 145).
Valitse **Samat kuin valokuva-asetuks.**
käyttääksesi nykyistä valokuville valittua asetusta.



Aseta Picture Control

MENU-painike →  elokuvan kuvausvalikko

Valitse elokuvissa käytettävä Picture Control (📖 165). Valitse **Samat kuin valokuva-asetuks.** käyttääksesi nykyistä valokuville valittua asetusta.



Elokuvan ISO-herkkyysasetukset

MENU-painike →  elokuvan kuvausvalikko


Säädä seuraavia ISO-herkkyysasetuksia:

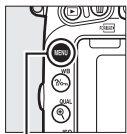
- **ISO-herkkyys (tila M):** Valitse tilan **M** ISO-herkkyys väliltä ISO 100 ja Hi 2. Muissa kuvaustiloissa käytetään automaattista ISO-herkkyysäättöä.
- **Autom. ISO-säätö (tila M):** Valitse **Päällä** käyttääksesi automaattista ISO-herkkyysäättöä tilassa **M** tai **Pois** käyttääksesi kohtaan **ISO-herkkyys (tila M)** valittu arvoa.
- **Suurin herkkyys:** Valitse automaattisen ISO-herkkyysäädön yläraja väliltä ISO 200 ja Hi 2. Automaattista ISO-herkkyysäättöä käytetään tiloissa **P, S** ja **A** ja kun **Päällä** on valittu kohtaan **Autom. ISO-säätö (tila M)** valotustilassa **M**.

Automaattinen ISO-herkkyysäättö

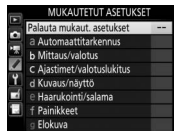
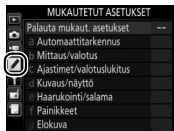
Suuria ISO-herkkyysä säädettyä kamera ei välttämättä pysty tarkentamaan ja kohinan (satunnaiset kirkkaat kuvapisteen, utu tai viivat) määrä saattaa lisääntyä. Tämän voi estää valitsemalla pienemmän arvon kohtaan **Elokuvan ISO-herkkyysasetukset > Suurin herkkyys**.

Mukautetut asetukset: kameran asetusten hienosäätö

Näytä Mukautettujen asetusten valikko painamalla **MENU** ja valitsemalla  (Mukautetut asetukset) -välilehti.



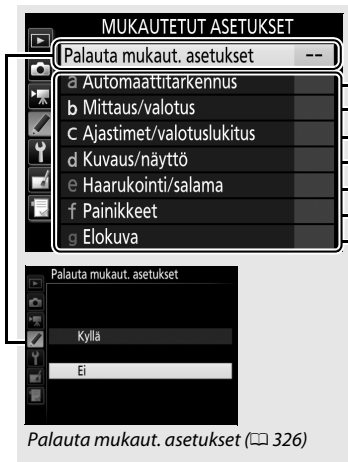
MENU-painike



Mukautettuja asetuksia käytetään kameran asetusten muokkaamiseen käyttäjälle mieleisiksi.

Mukautettujen asetusten ryhmät


Päävalikko



Mukautetut asetukset

Seuraavat Mukautetut asetukset ovat käytettävissä:

Mukautettu asetus		☐
Palauta mukaut. asetukset		326
a Automaattitarkennus		
a1	AF-C-tilan ensisij. valinta	326
a2	AF-S-tilan ensisij. valinta	327
a3	Tarkenn. seuranta ja lukitus	328
a4	Tarkennuspisteen valaistus	329
a5	Tarkennuspisteen valaistus	329
a6	Tarkennuspisteen kierto	330
a7	Tarkennuspisteiden määrä	330
a8	Tallenn. pisteet suunnan mukaan	331
a9	Yhdysrak. tarkennusapuvalo	332
b Mittaus/valotus		
b1	ISO-herkkyyden askelen arvo	333
b2	Valotussäädön porrastus	333
b3	Helppo valotuksen korjaus	334
b4	Matriisimittaus	335
b5	Keskustapainotteinen alue	335
b6	Optimaal. valot. hienosäätö	336
c Ajustimet/valotuslukitus		
c1	Valotuslukitus laukaisimella	336
c2	Valmiustila-ajastin	336
c3	Itselaukaisin	337
c4	Näytön virrankatkaisun viive	337
c5	Kauko-ohj. odotusaika (ML-L3)	337
d Kuvaus/näyttö		
d1	Äänimerkki	338
d2	Sarjakuvaus, hidas	338
d3	Sarjakuvaus enintään	339
d4	Valotuksen viivetila	339
d5	Salamavaroitus	339
d6	Tiedostojen numerointi	340
d7	Etsimen ruudukon näyttö	341
d8	Helppo ISO	341

Mukautettu asetus		☰
d	Kuvaus/näyttö	
d9	Tietonäyttö	341
d10	Näytön valaistus	342
d11	MB-D16-laitt. paristot/akut	343
d12	Virtalähteiden järjestys	344
e	Haarukointi/salama	
e1	Salamatäsmäysnopeus	345
e2	Suljinaika salamakuv.	346
e3	Yhdysrak. salaman tila	347
e4	Valot. korj. salamakuvisa	353
e5	Muotoilusalama	353
e6	Autom. haarukoinnin asetus	353
e7	Haarukoinnin järjestys	354
f	Painikkeet	
f1	OK-painike	354
f2	Fn-painikkeen tehtävä	356
f3	Esikatselupainikkeen teht.	361
f4	AE-L/AF-L-painikkeen teht.	361
f5	Komentokiekkojen mukautt.	363
f6	Vap. painike kiekon käytt.	365
f7	Laukaisu muistikortilla	365
f8	Käänteiset ilmaisimet	366
f9	Elokuvan tall.painikkeen tehtävä	366
f10	MB-D16  -pain. teht.	367
f11	Langat. kauko-ohj. Fn-pain. teht.	368
g	Elokuva	
g1	Fn-painikkeen tehtävä	370
g2	Esikatselupainikkeen teht.	372
g3	AE-L/AF-L-painikkeen teht.	373
g4	Määritä laukaisimen tehtävä	373

Huomaa: Kameran asetuksista riippuen jotkin kohdat saattavat näkyä harmaana ja olla pois käytöstä. Jos nykyisen muistipaikan asetuksia on muokattu oletusasetuksista (☰ 295), muutettujen asetusten vieressä näkyy asteriski Mukautettujen asetusten valikon toisella tasolla.

Palauta mukaut. asetukset

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko



Valitse **Kyllä** palauttaaksesi Mukautetut asetukset oletusarvoihin (📖 295).

a: Automaattitarkennus

a1: AF-C-tilan ensisij. valinta


MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko


Kun **AF-C** on valittu etsinvalokuvauksessa (📖 121), tällä asetuksella määritetään, voiko valokuvia ottaa aina kun laukaisinta painetaan (*laukaisu ensisijainen*) vai vain silloin, kun kamera on tarkentanut (*tarkennus ensisijainen*).



Asetus	Kuvaus
 Laukaisu	Valokuvia voi ottaa aina kun laukaisinta painetaan.
 Tarkennus	Valokuvia voi ottaa vain, kun tarkentumisen ilmaisin (●) näkyy.

Valitusta asetuksesta riippumatta tarkennus ei lukitu, kun **AF-C** on valittu automaattitarkennustilaksi. Kamera jatkaa tarkennuksen säätämistä, kunnes suljin laukaistaan.

a2: AF-S-tilan ensisij. valinta

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Kun **AF-S** on valittu etsinvalokuvauksessa ( 121), tällä asetuksella säädetään, voiko valokuvia ottaa vain silloin kun kamera on tarkentanut (*tarkennus ensisijainen*) vai aina kun laukaisinta painetaan (*laukaisu ensisijainen*).






Asetus	Kuvaus
 Laukaisu	Valokuvia voi ottaa aina kun laukaisinta painetaan.
 Tarkennus	Valokuvia voi ottaa vain, kun tarkentumisen ilmaisin (●) näkyy.

Jos tarkentumisen ilmaisin (●) näkyy, kun **AF-S** on valittu automaattitarkennustilaksi, tarkennus lukittuu valitusta asetuksesta riippumatta, kun laukaisinta pidetään painettuna puoleenväliin. Tarkennus pysyy lukittuna, kunnes suljin laukaistaan.

a3: Tarkenn. seuranta ja lukitus

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko












Tällä asetuksella säädetään, miten automaattitarkennus sopeutuu kohteen etäisyyden äkilliseen huomattavaan muutokseen, kun **AF-C** on valittu tai jatkuva automaattitarkennus on valittu kameran ollessa **AF-A**-tilassa etsinvalokuvauksessa (📖 121).

Asetus	Kuvaus
AF  5 (Pitkä)	Kun kohteen etäisyys muuttuu yllättäen, kamera odottaa määritetyn ajan, ennen kuin se mukautuu kohteen etäisyyteen. Tämä estää kameraa muuttamasta tarkennusta silloin, kun kuvauskohde jää hetkeksi kuvan poikki kulkevien kohteiden peittoon. Huomaa, että 2 , 1 (Lyhyt) ja Pois vastaavat asetusta 3 (Normaali) , kun kolmiulotteinen seuranta tai automaattinen tarkennusalueen valinta on valittu tarkennusalueetikaksi.
AF  4	
AF  3 (Normaali)	
AF  2	
AF  1 (Lyhyt)	
Pois	Kamera säättää tarkennusta heti, kun etäisyys kohteeseen muuttuu. Käytä tätä asetusta valokuvatessasi monia eri etäisyyksillä olevia kohteita peräkkäin.


a4: Tarkennuspisteen valaistus

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Valitse jokin seuraavista tarkennuspisteen näyttöasetuksista.

Asetus	Kuvaus					
Käsitarkennustila	Valitse Päällä , jos haluat aktiivisen tarkennuspisteen näkyvän käsitarkennustilassa, tai Pois , jos haluat tarkennuspisteen näkyvän vain tarkennuspisteen valinnan aikana.					
Dyn. tarkennuksen näyttö	Valitse Päällä , jos haluat sekä valitun tarkennuspisteen että ympäröivien tarkennuspisteiden näkyvän dynaamisessa tarkennustilassa (□ 123). Kun kolmiulotteinen seuranta on käytössä, tarkennuspisteen keskellä näkyy piste (□). Valitse Pois näyttääksesi vain valitun tarkennuspisteen.					
Tark.alueryh. valinn. valaistus	Valitse, miten aktiiviset tarkennuspisteet näkyvät, kun valinta tarkennusalueryhmästä (□ 124) on käytössä.					
	<table border="1"><thead><tr><th>Asetus</th><th>Tarkennuspisteen näyttö</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Asetus	Tarkennuspisteen näyttö			
Asetus	Tarkennuspisteen näyttö					
						
						

a5: Tarkennuspisteen valaistus

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko


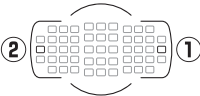

Valitse, korostetaanko aktiivinen tarkennuspiste punaisella etsimessä.

Asetus	Kuvaus
Automaattinen	Valittu tarkennuspiste korostetaan tarvittaessa automaattisesti, jotta se erottuu taustasta.
Päällä	Valittu tarkennuspiste korostetaan aina taustan kirkkaudesta riippumatta. Valittua tarkennuspistettä voi olla vaikea nähdä taustan kirkkaudesta riippuen.
Pois	Valittua tarkennuspistettä ei korosteta.

a6: Tarkennuspisteen kierto

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko



Valitse, "kiertääkö" tarkennuspisteen valinta etsimen reunasta toiseen.

Asetus	Kuvaus
Kierto	Tarkennuspisteen valinta "kiertää" ylhäältä alas, alhaalta ylös, oikealta vasemmalle ja vasemmalta oikealle niin, että kun esimerkiksi näytön oikeassa reunassa oleva tarkennuspiste on korostettu (①), painikkeen  painaminen valitsee vastaavan tarkennuspisteen näytön vasemmasta reunasta (②). 
Ei kiertoa	Tarkennuspisteen näyttö rajoittuu uloimpiin tarkennuspisteisiin niin, että esimerkiksi silloin, kun painetaan  näytön oikeassa reunassa olevan tarkennuspisteen ollessa valittuna, mitään ei tapahdu.


a7: Tarkennuspisteiden määrä

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Valitse manuaalisessa tarkennuspisteen valinnassa käytettävissä olevien tarkennuspisteiden määrä.

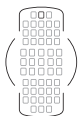
Asetus	Kuvaus
AF51 51 pistettä	Valitse oikealla näkyvistä 51 tarkennuspisteestä. 
AF11 11 pistettä	Valitse oikealla näkyvistä 11 tarkennuspisteestä. Käytä valitaksesi tarkennuspisteen nopeasti. 

a8: Tallenn. pisteet suunnan mukaan

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Valitse, voidaanko erilliset tarkennuspisteet valita vaakasuunnalle (maisemasuunta), pystysuunnalle (muotokuva-suunta), jossa kameraa on käännetty 90° myötäpäivään, ja pystysuunnalle, jossa kameraa on käännetty 90° vastapäivään.

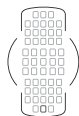
Valitse **Ei** käyttäaksesi samaa tarkennuspistettä kamerasuunnasta riippumatta.



*Kameraa käännetty 90°
vastapäivään*

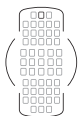


Maisemasuunta (vaaka)



*Kameraa käännetty 90°
myötäpäivään*

Valitse **Kyllä** ottaaksesi käyttöön erillisen tarkennuspisteen valinnan.



*Kameraa käännetty 90°
vastapäivään*



Maisemasuunta (vaaka)

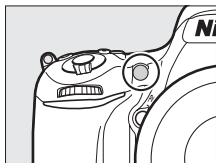


*Kameraa käännetty 90°
myötäpäivään*

a9: Yhdysrak. tarkennusapuvalo

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Valitse, syttyykö yhdysrakenteinen tarkennusapuvalo tarkennuksen avustamiseksi heikossa valaistuksessa.



Asetus	Kuvaus
Päällä	Tarkennusapuvalo syttyy, kun valaistus on heikko (vain etsinvalokuvauksessa). Tarkennusapuvalo on käytettävissä vain, kun kumpikin seuraavista edellytyksistä täyttyy: 1. AF-S on valittu automaattitarkennustilaksi (☐ 121) tai jatkuva automaattitarkennus on valittu, kun kamera on AF-A -tilassa. 2. Automaattinen tarkennusalueen valinta on valittu tarkennusalueilaksi (☐ 123), tai jokin muu asetus kuin automaattinen tarkennusalueen valinta on valittu ja keskitarkennuspiste on valittu.
Pois	Tarkennusapuvalo ei syty tarkennuksen avustamiseksi. Kamera ei välttämättä pysty tarkentamaan automaattitarkennuksella, kun valaistus on heikko.

Tarkennusapuvalo

Tarkennusapuvalon kantama on noin 0,5–3,0 m; irrota vastavalosuojat, kun käytät tarkennusapuvaloa.

b: Mittaus/valotus

b1: ISO-herkkyyden askelen arvo

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Valitse ISO-herkkyyden säädössä käytettävän askelen koko (📖 134). Jos mahdollista, nykyinen ISO-herkkyyden asetus säilytetään, kun askelen arvoa muutetaan. Jos nykyinen asetus ei ole käytettävissä uudella askelen arvolla, ISO-herkkyys pyöristetään lähimpään käytettävissä olevaan asetukseen.


b2: Valotussäädön porrastus



MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Valitse, millaista porrastusta käytetään säädettäessä suljinaikaa, aukkoa, valotuksen ja salaman korjausta ja haarukointia.

b3: Helppo valotuksen korjaus

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Tällä asetuksella valitaan, tarvitaanko -painiketta valotuksen korjauksen asettamiseen (☞ 143). Jos **Päällä (autom. palautus)** tai **Päällä** on valittu, valotusnäytön keskellä oleva 0 vilkkuu silloinkin, kun valotuksen korjaukseksi on asetettu ±0.


Asetus	Kuvaus
Päällä (autom. palautus)	Valotuksen korjaus asetetaan kiertämällä jompaakumpaa komentokiekkoa (katso huomautus alla). Komentokiekolla valittu asetus nollataan, kun kamera sammuu tai kun valmiustila-ajastimen aika kuluu loppuun ( -painikkeella valittuja valotuksen korjauksen asetuksia ei nollata).
Päällä	Samoin kuin yllä, mutta komentokiekolla valittua valotuksen korjausarvoa ei nollata, kun kamera sammuu tai kun valmiustila-ajastimen aika kuluu loppuun.
Pois	Valotuksen korjaus asetetaan painamalla  -painiketta ja kiertämällä pääkomentokiekkoa.

Vaihda pää/sivu

Kiekkoo, jota käytetään valotuksen korjauksen asettamiseen, kun **Päällä (autom. palautus)** tai **Päällä** on valittu Mukautetussa asetuksessa b3 (**Helppo valotuksen korjaus**), riippuu siitä, mikä asetus on valittu Mukautetussa asetuksessa f5 (**Komentokiekkojen mukautt.**) > **Vaihda pää/sivu** (☞ 363).



Komentokiekkojen mukautt. > Vaihda pää/sivu			
		Pois	Päällä
Tila	P	Sivukomentokiekko	Sivukomentokiekko
	S	Sivukomentokiekko	Pääkomentokiekko
	A	Pääkomentokiekko	Sivukomentokiekko
	M	Ei käytössä	

Helppo ISO

Mukautettua asetusta b3 (**Helppo valotuksen korjaus**) ei voi käyttää Mukautetun asetuksen d8 (**Helppo ISO**,  341) kanssa. Kumpaan tahansa näistä kohteista tehtävät säädöt nollaavat toisen kohteen; kohteen nollaamisesta näytetään ilmoitus.

b4: Matriisimittaus


MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Valitse  **Kasvojentunnistus päällä**, jos haluat käyttää kasvojentunnistusta kuvatessasi etsimen avulla muotokuvia, joissa käytetään matriisimittausta ( 139).

b5: Keskustapainotteinen alue

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Valotusta laskettaessa keskustapainotteinen mittaus antaa suurimman painotuksen kuvan keskellä olevalle ympyrälle. Tämän ympyrän halkaisijaksi (ϕ) voi asettaa 8, 12, 15 tai 20 mm tai koko kuvan keskiarvon.

Huomaa, että kun käytössä on ei-mikroprosessoriohjattu objektiivi, keskustapainotteisessa mittauksessa suurimman painotuksen saava alue vastaa halkaisijaltaan 12 mm olevaa ympyrää riippumatta asetusvalikon kohtaan **Ei-CPU-objektiivin tiedot** valitusta asetuksesta ( 235).

b6: Optimaal. valot. hienosäätö

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Käytä tätä asetusta kameras valitseman valotusarvon hienosäätöön. Valotusta voi hienosäätää erikseen kullekin mittausmenetelmälle +1 – -1 EV 1/6 EV:n porrastuksella.

Valotuksen hienosäätö

Palautus kahdella painikkeella ei vaikuta valotuksen hienosäätöön. Huomaa, että valotuksen korjauksen () kuvaketta ei näytetä, joten ainoa tapa selvittää, paljonko valotusta on muutettu, on tarkistaa määrä hienosäätövalikosta. Valotuksen korjaus (143) on parempi vaihtoehto useimmissa tilanteissa.

c: Ajastimet/valotuslukitus

c1: Valotuslukitus laukaisimella

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Jos **Päällä** on valittu, valotus lukittuu, kun laukaisin painetaan puoleenväliin.

c2: Valmiustila-ajastin

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Valitse, kauanko kamera jatkaa valotuksen mittaamista, kun mitään toimintoja ei tehdä. Ohjauspaneelin ja etsimen suljinajan ja aukon näytöt sammuvat automaattisesti, kun valmiustila-ajastimen aika kuluu loppuun.

Valitse lyhyempi valmiustila-ajastimen viive lisätäksesi akun kestoa.

c3: Itselaukaisin

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Valitse itselaukaisintilan sulkimen laukaisuviive, otettavien kuvien määrä ja kuvien välinen aikaväli (📖 106).

- **Itselaukaisuviive:** Valitse laukaisuviive.
- **Kuvien määrä:** Paina ⬆️ ja ⬇️ valitaksesi, montako kuvaa otetaan joka kerta kun laukaisinta painetaan.
- **Kuvien välinen aikaväli:** Valitse kuvien välinen aikaväli, kun **Kuvien määrä** on suurempi kuin 1.

c4: Näytön virrankatkaisun viive

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Valitse, kauanko näyttö pysyy päällä, kun mitään toimintoja ei tehdä toistossa (**Toisto**; oletuksena 10 s) tai kuvan tarkastelussa (**Kuvan tarkastelu**; oletuksena 4 s) tai kun valikot (**Valikot**; oletuksena 1 minuutti) tai tietonäyttö (**Tietonäyttö**; oletuksena 10 s) ovat näkyvissä tai reaaliaikänäkymän ja elokuvan tallennuksen aikana (**Reaaliaikänäkymä**; oletuksena 10 minuuttia). Valitse lyhyempi näytön virrankatkaisun viive lisätaksesi akun kestoa.

c5: Kauko-ohj. odotusaika (ML-L3)






MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko


Valitse, kauanko kamera pysyy valmiustilassa kaukolaukaisutilassa (📖 193). Jos mitään toimintoja ei tehdä valitun ajan kuluessa, kaukolaukaisukuvaus päättyy ja **Pois** valitaan automaattisesti valokuvan kuvausvalikon kohtaan **Kauko-ohjaustila (ML-L3)**. Valitse lyhyt aika pidentääksesi akun kestoa.

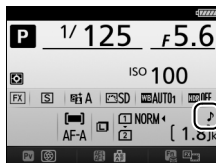
d: Kuvaus/näyttö

d1: Äänimerkki



MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Valitse korkeus ja voimakkuus äänimerkille, joka kuuluu, kun kamera tarkentaa kertatarkennuksella (**AF-S** tai kun kertatarkennus on valittu **AF-A**-tilassa; ) 121), kun tarkennus lukittuu reaaliaikänäkymäkuvauksessa, kun laukaisuajastin on käynnissä itselaukaisintilassa ja viivästetyssä kaukolaukaisutilassa () 193), kun valokuva otetaan nopea kaukolaukaisu- tai peilin nosto kauko-ohjaimella -tilassa () 193), kun ajastettu valokuvaus päättyy () 229) tai jos yrität ottaa valokuvan muistikortin ollessa lukittu () 33).

- **Voimakkuus:** Valitse **3** (suuri), **2** (keskitaso), **1** (pieni) tai **Pois** (mykistys).
Kun jokin muu asetus kuin **Pois** on valittu, tietonäytöllä näkyy .
- **Korkeus:** Valitse **Korkea** tai **Matala**.



Äänimerkki


Huomaa, että valitusta asetuksesta riippumatta äänimerkkiä ei kuulu, kun kamera tarkentaa elokuvan reaaliaikänäkymässä () 66) tai hiljaisissa kuvanottotavoissa (tilat **Q** ja **Qc**; ) 103).

d2: Sarjakuvaus, hidas

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Valitse **CL** (sarjakuvaus, hidas) -tilan suurin kuvausnopeus () 103).

d3: Sarjakuvaus enintään


MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Yhdessä sarjassa otettavien kuvien enimmäismääräksi sarjakuvaustilassa voi määrittää minkä tahansa arvon väliltä 1 ja 100. Huomaa, että tämä asetusta ei ole voimassa, kun suljinaika on 4 s tai pidempi.

Puskurimuisti


Mukautettuun asetukseen d3 valitusta asetuksesta riippumatta kuvaus hidastuu, kun pusurimuisti täyttyy (PUSH). Katso sivulta 492 lisätietoja pusurimuistin kapasiteetista.

d4: Valotuksen viivetila

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Kun pienikin kameran liike voi aiheuttaa kuviin liike-epäterävyyttä, valitse **1 s**, **2 s** tai **3 s**, jolloin suljimen laukaisua viivästetään yhdellä, kahdella tai kolmella sekunnilla peilin nostamisen jälkeen.

d5: Salamavaroitus

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Jos **Päällä** on valittu, salaman valmiusilmaisin (⚡) vilkkuu etsimässä, jos optimaalisen valotuksen saavuttamiseksi tarvitaan salamaa.

d6: Tiedostojen numerointi

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko


Kun valokuva otetaan, kamera nimeää tiedoston kasvattamalla viimeksi käytettyä tiedostonumeroa yhdellä. Tällä asetuksella määritetään, jatkuuko tiedostojen numerointi viimeksi käytetystä numerosta, kun uusi kansio luodaan, muistikortti alustetaan tai kameraan asetetaan uusi muistikortti.

Asetus	Kuvaus
Päällä	Kun uusi kansio luodaan, muistikortti alustetaan tai kameraan asetetaan uusi muistikortti, tiedostojen numerointi jatkuu viimeksi käytetystä numerosta tai nykyisen kansion suurimmasta tiedostonumerosta sen mukaan, kumpi on suurempi. Jos valokuvaa otettaessa nykyisessä kansiossa on valokuva, jonka numero on 9999, uusi kansio luodaan automaattisesti ja tiedostojen numerointi alkaa uudelleen numerosta 0001.
Pois	Tiedostojen numerointi aloitetaan uudelleen luvusta 0001, kun uusi kansio luodaan, muistikortti alustetaan tai kameraan asetetaan uusi muistikortti. Huomaa, että uusi kansio luodaan automaattisesti, jos valokuvaa otettaessa nykyisessä kansiossa on 999 valokuvaa.
Nollaa	Samoin kuin asetus Päällä , mutta seuraavan valokuvan tiedostonumero määritetään kasvattamalla nykyisen kansion suurinta tiedostonumeroa yhdellä. Jos kansio on tyhjä, tiedostojen numerointi aloitetaan uudelleen numerosta 0001.

Tiedostojen numerointi

Jos nykyisen kansion numero on 999 ja kansio sisältää joko 999 valokuvaa tai valokuvan, jonka numero on 9999, laukaisin lukittuu eikä enempää valokuvia voi ottaa. Valitse **Nollaa** Mukautetussa asetuksessa d6 (**Tiedostojen numerointi**) ja alusta nykyinen muistikortti tai aseta kameraan uusi muistikortti.


d7: Etsimen ruudukon näyttö

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko


Valitse **Päällä**, jolloin etsimessä näytetään tarvittaessa ruudukko sommittelun helpottamiseksi (📖 10).

d8: Helppo ISO

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Jos **Päällä** on valittu, ISO-herkkyden voi asettaa tiloissa **P** ja **S** kiertämällä sivukomentokiekkoa tai tilassa **A** kiertämällä pääkomentokiekkoa. Valitse **Pois** asettaaksesi ISO-herkkyden painamalla  (ISO) -painiketta ja kiertämällä pääkomentokiekkoa.

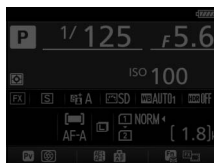
d9: Tietonäyttö

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Jos **Automaattinen** (AUTO) on valittu, tietonäytön tekstin väri (📖 12) muuttuu automaattisesti mustasta valkoiseksi tai valkoisesta mustaksi, jotta teksti erottuu taustasta. Jos haluat käyttää aina samaa väriä, valitse **Käsisäättö** ja valitse **Tumma vaalealla** (B; musta teksti) tai **Vaalea tummalla** (W; valkoinen teksti).





Tumma vaalealla



Vaalea tummalla

d10: Näytön valaistus




MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Jos **Pois** on valittu, ohjauspaneelin taustavalo (näytön valaistus) syytyy vain, kun virtakytkin kierretään asentoon . Jos **Päällä** on valittu, ohjauspaneeli pysyy valaistuna aina kun valmiustila-ajastin on aktiivinen ( 39). Lisää akun kestoä valitsemalla **Pois**.

d11: MB-D16-laitt. paristot/akut




MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Jotta kamera toimii odotetusti, kun lisävarusteena saatava MB-D16-akkuperää käytetään AA-paristojen kanssa, valitse tämän valikon asetus akkuperässä olevien paristojen tyyppiin mukaan. Tätä asetusta ei tarvitse säätää EN-EL15b-/EN-EL15a-/EN-EL15-akkuja käytettäessä.

Asetus	Kuvaus
 LR6 (AA-alkali)	Valitse käyttäessäsi AA-koon LR6-alkaliparistoja.
 Ni-MH HR6 (AA-Ni-MH)	Valitse käyttäessäsi AA-koon HR6-Ni-MH-paristoja.
 FR6 (AA-litium)	Valitse käyttäessäsi AA-koon FR6-litiumparistoja.

AA-paristojen käyttäminen

AA-paristojen kapasiteetti pienenee selvästi, kun lämpötila on alle 20 °C, ja vaihtelee merkin ja säilytysolosuhteiden mukaan; joissain tapauksissa paristot saattavat lakata toimimasta ennen niihin merkittyä viimeistä käyttöpäivää. Joitain AA-paristoja ei voi käyttää; suorituskykynsä ja rajoitetun kapasiteettinsa takia alkaliparistojen kapasiteetti on pienempi kuin joidenkin muidentyyppisten paristojen, joten niitä tulisi käyttää vain, jos muita vaihtoehtoja ei ole käytettävissä, ja silloinkin vain lämpimissä olosuhteissa. Kamera näyttää AA-paristojen varaustason seuraavasti:

Ohjauspaneeli	Etsin	Kuvaus
	—	Paristot ovat täynnä.
		Pariston varaus on vähissä. Valmistaudu ottamaan käyttöön uudet paristot.
 (vilkkuu)	 (vilkkuu)	Sulkimen laukaisu ei ole käytössä. Vaihda paristot.

d12: Virtalähteiden järjestys





MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Valitse, käytetäänkö ensin kameran akku vai akkuperän akku tai paristoja, kun lisävarusteena saatava MB-D16-akkuperä on liitetty. Huomaa, että jos MB-D16 saa virtaa lisävarusteena saatavasta verkkolaitteesta ja virtaliitännästä, verkkolaitetta käytetään valitusta asetuksesta riippumatta.

MB-D16-akkuperä

MB-D16:een voidaan asettaa yksi EN-EL15b-/EN-EL15a-/EN-EL15-litiumioniakku tai kuusi AA-kokoista alkali-, Ni-MH- tai litiumparistoa (EN-EL15 toimitetaan kameran mukana; AA-paristot ovat saatavilla erikseen).

MB-D16:een asetetun akun tai pariston tyyppi näkyy tietonäytöllä seuraavasti:

MB-D16:n akku-/paristotyypin näyttö	Akku- tai paristotyyppi
	EN-EL15b-/EN-EL15a-/EN-EL15-litiumioniakku
	AA-koon LR6-alkaliparistot
	AA-koon HR6-Ni-MH-paristot
	AA-koon FR6-litiumparistot



e: Haarukointi/salama

e1: Salamätäsmäysnopeus

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Tällä asetuksella säädetään salamätäsmäysnopeutta.

Asetus	Kuvaus
1/250 s (automaattinen FP)	Automaattista nopeaa FP-täsmäystä käytetään, kun yhteensopiva salamalaite on kiinnitetty (□ 435). Jos käytössä on yhdysrakenteinen salama tai jokin muu salamalaite, suljinajaksi asetetaan 1/250 s. Kun kamera ilmoittaa suljinajaksi 1/250 s tilassa P tai A , automaattinen nopea FP-täsmäys aktivoidaan, jos todellinen suljinaika on lyhyempi kuin 1/250 s.
1/200 s (automaattinen FP)	Automaattista nopeaa FP-täsmäystä käytetään, kun yhteensopiva salamalaite on kiinnitetty (□ 435). Jos käytössä on yhdysrakenteinen salama tai jokin muu salamalaite, suljinajaksi asetetaan 1/200 s. Kun kamera ilmoittaa suljinajaksi 1/200 s tilassa P tai A , automaattinen nopea FP-täsmäys aktivoidaan, jos todellinen suljinaika on lyhyempi kuin 1/200 s.
1/200 s – 1/60 s	Salamätäsmäysnopeus asetetaan valittuun arvoon.

Suljinajan kiinnittäminen salamätäsmäysnopeuden raja-arvoon

Jos haluat asettaa suljinajaksi täsmäysnopeuden raja-arvon tilassa **S** tai **M**, valitse pisintä mahdollista suljinaikaa seuraava aika (30 s tai -). Etsimessä ja ohjauspaneelissa näkyy X (salamätäsmäyksen ilmaisim).

Automaattinen nopea FP-täsmäys

Mahdollistaa salaman käyttämisen kameran lyhimmillä suljinajalla, jolloin on mahdollista valita suurin mahdollinen aukko ja siten pienempi syväterävyys, vaikka kohde olisi vastavalossa kirkaassa auringonvalossa. Tietonäytön salamatilan ilmaisimessa näkyy "FP", kun automaattinen nopea FP-täsmäys on käytössä (□ 440).

■ Automaattinen nopea FP-täsmäys

Kun **1/250 s (automaattinen FP)** tai **1/200 s (automaattinen FP)** on valittu Mukautettuun asetukseen e1 (**Salamatäsmäysnopeus**, □ 345), yhdysrakenteista salamaa voi käyttää lyhimmillään 1/250 s:n tai 1/200 s:n suljinajoilla, kun taas yhteensopivia lisävarusteena saatavia salamalaitteita (□ 435) voi käyttää millä tahansa suljinajalla (automaattinen nopea FP-täsmäys).

Salamatäsmäysnopeus	1/250 s (automaattinen FP)		1/200 s (automaattinen FP)		1/200 s	
	Yhdysrakenteinen salama	Lisävarusteena saatava salamalaite	Yhdysrakenteinen salama	Lisävarusteena saatava salamalaite	Yhdysrakenteinen salama	Lisävarusteena saatava salamalaite
Suljinajaka Arvosta 1/4 000 arvoon (mutta ei mukaan lukien) 1/250 s	—	Automaattinen FP	—	Automaattinen FP	—	—
Arvosta 1/250 arvoon (mutta ei mukaan lukien) 1/200 s	Salamatäsmäys*		—	Automaattinen FP	—	—
1/200–30 s	Salamatäsmäys					

* Salaman kantama pienenee, kun suljinajaka lyhenee. Salaman kantama on kuitenkin suurempi kuin silloin kun samoja suljinajoja käytetään automaattisen FP:n kanssa.

e2: Suljinajaka salamakuv.





MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Tällä asetuksella valitaan pisin käytettävissä oleva suljinajaka, kun etu- tai jälkiverhon täsmäystä tai punasilmäisyyden vähennystä käytetään tilassa **P** tai **A** (valitusta asetuksesta riippumatta suljinajaka voi olla pisimmillään 30 s tilassa **S** tai **M** tai kun salama-asetuksena on täsmäys pitkiin suljinajakoihin, hidas jälkiverhon täsmäys tai punasilmäisyyden vähennys täsmäyksellä pitkiin suljinajakoihin).

e3: Yhdysrak. salaman tila

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko





Valitse yhdysrakenteisen salaman salamatila.

Asetus	Kuvaus
TTL  TTL	Salaman tehoa säädetään automaattisesti kuvausolosuhteiden mukaan.
 Käsisäätö	Valitse salaman teho (□ 347). Kamera ei lähetä esisalamapeilausta.
RPT  Sarjasalama	Salama välähtää toistuvasti sulkimen ollessa auki, jolloin syntyy stroboskooppitehoste (□ 347).
CMD  Ohjaintila	Käytä yhdysrakenteista salamaa pääsalamana, joka ohjaa yhdessä tai useammassa ryhmässä olevia lisävarusteena saatavia etäsalamalaitteita (□ 348).

■ ■ Käsisäätö

Valitse salaman teho. Salaman teho ilmaistaan täyden tehon murto-osina: täydellä teholla yhdysrakenteisen salaman ohjeluku on 12 (m, ISO 100, 20 °C).

■ ■ Sarjasalama

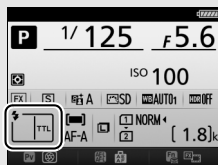
Salama välähtää toistuvasti sulkimen ollessa auki, jolloin syntyy stroboskooppitehoste. Paina  tai  korostaaksesi seuraavat asetukset ja  tai  muuttaaksesi niitä.




Asetus	Kuvaus
Teho	Valitse salaman teho (ilmaistaan täyden tehon murto-osina).
Väläykset	Valitse, montako kertaa salama välähtää valitulla teholla. Huomaa, että suljinajasta ja kohtaan Taajuus valitusta asetuksesta riippuen väläysten todellinen määrä saattaa olla valittua pienempi.
Taajuus	Valitse, montako kertaa sekunnissa salama välähtää.

Salaman ohjaustila

Yhdysrakenteisen salaman ohjaustila näkyy tietonäytöllä (☐ 185).



"Käsisäätö" ja "Sarjasalama"

-kuvakkeet vilkkuvat ohjauspaneelissa ja etsimässä, kun nämä asetukset on valittu.

SB-500, SB-400 ja SB-300

Kun lisävarusteena saatava SB-500-, SB-400- tai SB-300-salamalaitte kiinnitetään ja kytketään päälle, Mukautettu asetus e3 vaihtuu asetukseksi **Valinnainen salama**, jolloin lisävarusteena saatavan salamalaitteen salaman ohjaustilaksi voi valita **TTL** tai **Käsisäätö** (SB-500 mahdollistaa myös **Ohjaintila**-asetuksen käytön).





"Väläykset"

Kohtaan **Sarjasalama** > **Väläykset** valittavissa olevat asetukset riippuvat salaman tehosta.

Teho	Kohtaan "Väläykset" valittavissa olevat asetukset	Teho	Kohtaan "Väläykset" valittavissa olevat asetukset
1/4	2	1/32	2–10, 15
1/8	2–5	1/64	2–10, 15, 20, 25
1/16	2–10	1/128	2–10, 15, 20, 25, 30, 35

Ohjaintila

Käytä yhdysrakenteista salamaa pääsalamana, jolla ohjataan yhtä tai useampaa, enintään kahdessa ryhmässä (A ja B) olevaa lisävarusteena saatavaa salamalaitetta kehittyneen langattoman valaistuksen avulla (☐ 435).

Kun tämä asetus valitaan, näytölle ilmestyy oikealla oleva valikko. Paina  tai  korostaaksesi seuraavat asetukset ja  tai  muuttaaksesi niitä.



Asetus	Kuvaus
Y.rak. salama	Valitse yhdysrakenteisen salaman (ohjainsalama) salamatilaa. Kun lisävarusteena saatava SB-500-salamalaite kiinnitetään, tämä asetus vaihtuu Valinnainen salama -asetukseksi, jota käytetään SB-500:n salamatilaa valitsemiseen. Muuten tämä asetus vastaa asetusta Y.rak. salama .
TTL	i-TTL-tila. Valitse salaman korjauksen arvo väliltä +3,0 ja -3,0 EV $\frac{1}{3}$ EV:n porrastuksella.
M	Valitse salaman teho.
--	Yhdysrakenteinen salama ei välähdi, mutta etäsalamalaitteet välähtävät. Yhdysrakenteinen salama on nostettava, jotta se voi lähettää esisalamapeilauksen.
Ryhmä A	Valitse kaikkien ryhmässä A olevien salamalaitteiden salamatila.
TTL	i-TTL-tila. Valitse salaman korjauksen arvo väliltä +3,0 ja -3,0 EV $\frac{1}{3}$ EV:n porrastuksella.
AA	Automaattinen aukko (käytettävissä vain yhteensopivien salamalaitteiden kanssa; □ 435). Valitse salaman korjauksen arvo väliltä +3,0 ja -3,0 EV $\frac{1}{3}$ EV:n porrastuksella.
M	Valitse salaman teho.
--	Tämän ryhmän salamalaitteet eivät välähdi.
Ryhmä B	Valitse kaikkien ryhmässä B olevien salamalaitteiden salamatila. Käytettävissä olevat asetukset ovat samat kuin yllä olevassa kohdassa Ryhmä A .
Kanava	Valitse kanavista 1–4. Molempien ryhmien kaikki salamalaitteet on asetettava samalle kanavalle.

Noudata alla olevia ohjeita ottaaksesi valokuvia ohjaintilassa.

1 Säädä yhdysrakenteisen salaman asetuksia.

Valitse yhdysrakenteisen salaman ohjaustila ja teho. Huomaa, että tehoa ei voi säätää tilassa – –.



e3 Yhdysrak. salaman tila		
Ohjaintila		
	Tila	Korjaus
<input checked="" type="checkbox"/>	Y.rak. salama	TTL +0.7
<input type="checkbox"/>	Ryhmä A	TTL 0
<input type="checkbox"/>	Ryhmä B	-- 0
<input type="checkbox"/>	Kanava	1

2 Säädä ryhmän A asetuksia.

Valitse ryhmässä A olevien salamalaitteiden salaman ohjaustila ja teho.



e3 Yhdysrak. salaman tila		
Ohjaintila		
	Tila	Korjaus
<input checked="" type="checkbox"/>	Y.rak. salama	TTL +0.7
<input type="checkbox"/>	Ryhmä A	TTL -0.7
<input type="checkbox"/>	Ryhmä B	-- 0
<input type="checkbox"/>	Kanava	1

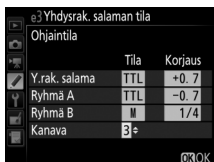
3 Säädä ryhmän B asetuksia.

Valitse ryhmässä B olevien salamalaitteiden salaman ohjaustila ja teho.



e3 Yhdysrak. salaman tila		
Ohjaintila		
	Tila	Korjaus
<input checked="" type="checkbox"/>	Y.rak. salama	TTL +0.7
<input type="checkbox"/>	Ryhmä A	TTL -0.7
<input type="checkbox"/>	Ryhmä B	M 1/4
<input type="checkbox"/>	Kanava	1

4 Valitse kanava.

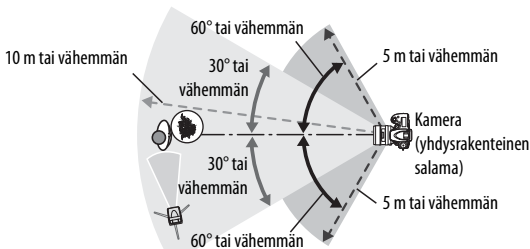


e3 Yhdysrak. salaman tila		
Ohjaintila		
	Tila	Korjaus
<input checked="" type="checkbox"/>	Y.rak. salama	TTL +0.7
<input type="checkbox"/>	Ryhmä A	TTL -0.7
<input type="checkbox"/>	Ryhmä B	M 1/4
<input type="checkbox"/>	Kanava	3

5 Paina .

6 Sommittele kuva.

Sommittele kuva ja järjestä salamalaitteet alla kuvatulla tavalla. Huomaa, että etäsalamalaitteiden välinen suurin etäisyys vaihtelee kuvausolosuhteiden mukaan.




Salamalaitteiden langattoman kauko-ohjauksen vastaanottimien tulee olla suunnattuina kameraan päin.

7 Määritä etäsalamalaitteiden asetukset.

Kytke kaikki etäsalamalaitteet päälle, säädä halutessasi ryhmien asetuksia ja aseta laitteet vaiheessa 4 valitulle kanavalle. Katso lisätietoja salamalaitteen käyttöoppaasta.

8 Nosta yhdysrakenteinen salama.

Nosta yhdysrakenteinen salama painamalla  (BZ) -painiketta. Huomaa, että silloinkin kun – on valittu kohtaan **Y.rak. salama** > **Tila**, yhdysrakenteinen salama on nostettava, jotta esisalamapeilauksia lähetetään.

9 Rajaa valokuva, tarkenna ja kuvaa.

Varmista, että kameran salaman valmiusilmaisain ja kaikkien muiden salamalaitteiden salaman valmiusilmaisimet palavat, rajaa valokuva, tarkenna ja kuvaa. Salamavalon lukitusta (📖 190) voidaan käyttää haluttaessa.

🔍 Salaman täsmäystavan näyttö

⚡ ei näy tietonäytöllä, kun -- on valittu kohtaan **Y.rak. salama** > **Tila**.

🔍 Salaman korjaus

⚡ (🔍) -painikkeella ja sivukomentokiekolla valittu salaman korjausarvo lisätään salaman korjausarvoihin, jotka on valittu yhdysrakenteiselle salamalle, ryhmä A:lle ja ryhmä B:lle **Ohjaintila**-valikossa. Ohjauspaneelissa ja etsimessä näkyy 🔍-kuvake, kun jokin muu salaman korjausarvo kuin ± 0 on valittu yhdysrakenteiselle salamalle tai etäsalamalaitteille TTL- tai AA-tilassa. 🔍-kuvake vilkkuu, kun yhdysrakenteinen salama on tilassa **M**.

🔍 Ohjaintila



Sijoita etäsalamalaitteiden vastaanottimet niin, että ne havaitsevat yhdysrakenteisen salaman valon (ole erityisen huolellinen, jos kameraa ei ole kiinnitetty jalustalle). Varmista, että etäsalamalaitteiden tuottama suora valo tai voimakkaat heijastukset eivät osu kameran objektiiviin (TTL-tilassa) tai etäsalamalaitteiden valokennoihin (AA-tila), koska ne voivat häiritä valotusta. Estääksesi yhdysrakenteisen salaman lähettämiä ajoitusvälähdyksiä näkymästä lyhyeltä etäisyydeltä otettavissa valokuvissa valitse pieni ISO-herkkyys tai pieni aukko (suuri aukkoarvo) tai käytä yhdysrakenteiseen salamaan lisävarusteena saatavaa SG-3IR-infrapunapaneelia. SG-3IR tarvitaan parhaiden tulosten saavuttamiseksi jälkiverhon täsmäyksessä, koska se tuottaa kirkkaammat ajoitusvälähdykset. Kun olet sijoittanut etäsalamalaitteet paikoilleen, ota testikuva ja tarkista tulos kameran näytöltä.

Vaikka käytettävien etäsalamalaitteiden määrälle ei ole rajaa, käytännössä enimmäismäärä on kolme. Jos laitteita on sitä enemmän, etäsalamalaitteiden lähettämä valo häiritsee toimintaa.


e4: Valot. korj. salamakuvisa

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Valitse, miten kamera säätää salaman tehoa, kun valotuksen korjaus on käytössä.

Asetus	Kuvaus
 Koko kuva	Sekä salaman tehoa että valotuksen korjausta säädetään koko kuvan valotuksen muuttamiseksi.
 Vain tausta	Valotuksen korjaus vaikuttaa vain taustaan.

e5: Muotoilusalama

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Jos **Päällä** on valittu, kun kameraa käytetään yhdysrakenteisen salaman tai Nikonin luovaa valaistusjärjestelmää (☐ 435) tukevan lisävarusteena saatavan salamalaitteen kanssa, muotoilusalama lähetetään, kun kameras **Pv**-painiketta painetaan (☐ 92). Muotoilusalamaa ei tuoteta, jos **Pois** on valittu.

e6: Autom. haarukoinnin asetus

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Valitse asetus tai asetukset, joita haarukoidaan, kun automaattinen haarukointi (☐ 202) on käytössä. Valitse **Valotus ja salama** (AE~~f~~) haarukoidaksesi sekä valotusta että salaman tehoa, **Vain valotus** (AE) haarukoidaksesi vain valotusta, **Vain salama** (f) haarukoidaksesi vain salaman tehoa, **Valkotasap. haarukointi** (WB) haarukoidaksesi valkotasapainoa (☐ 208) tai **ADL-haarukointi** (☐) haarukoidaksesi Aktiivista D-Lightingia (☐ 212). Huomaa, että valkotasapainon haarukointia ei voi käyttää, kun kuvanlaadun asetuksena on NEF (RAW) tai NEF (RAW) + JPEG.

e7: Haarukoinnin järjestys



MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Oletusasetuksella **Mitattu > ali > yli** (N) valotusta, salamaa ja valkotasapainoa haarukoidaan sivuilla 204 ja 209 kuvatussa järjestyksessä. Jos **Ali > mitattu > yli** (->+) on valittu, kuvataan järjestyksessä pienimmästä arvosta suurimpaan. Tämä asetus ei vaikuta ADL-haarukointiin.




f: Painikkeet

f1: OK-painike





MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Tällä asetuksella valitaan -painikkeen tehtävä etsinvalokuvauksessa, toistossa ja reaaliaikänäkymässä (valitusta asetuksesta riippumatta -painikkeen painaminen käynnistää elokuvan toiston, kun elokuva näkyy täyskuvatoistossa).


■ Kuvaustila

Asetus	 -painikkeen tehtävä
RESET Valitse keskitarkennuspiste	Valitse keskitarkennuspiste.
 Korosta aktiivinen tark.piste	Korosta aktiivinen tarkennuspiste.
Ei mitään	 -painikkeen painamisella ei ole vaikutusta etsinvalokuvauksessa.

■ ■ Toistotila

Asetus	OK-painikkeen tehtävä
 Pienoiskuva päällä/pois	Vaihda täyskuvatoiston ja pienoiskuvien toiston välillä.
 Histogrammien tarkastelu	Sekä täyskuvatoistossa että pienoiskuvien toistossa näytetään histogrammi, kun OK-painiketta pidetään painettuna (☐ 250).
 Zoom päällä/pois	Vaihda täyskuvatoiston tai pienoiskuvien toiston ja toiston zoomauksen välillä. Valitse zoomauksen alkuasetukseksi Pieni suurennus (50 %) , 1 : 1 (100 %) tai Suuri suurennus (200 %) . Zoomausnäyttö keskitetään aktiiviseen tarkennuspisteeseen.
 Valitse korttipaikka ja kansio	Näytä valintaikkuna, jossa valitaan korttipaikka ja kansio (☐ 245).

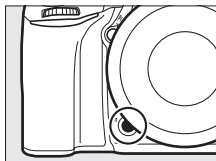
■ ■ Reaaliaikanäkymä

Asetus	OK-painikkeen tehtävä
RESET Valitse keskitarkennuspiste	OK-painikkeen painaminen reaaliaikanäkymässä valitsee keskitarkennuspisteen.
 Zoom päällä/pois	Paina OK-painiketta vaihtaaksesi zoomauksen päälle tai pois päältä. Valitse zoomauksen alkuasetukseksi Pieni suurennus (50 %) , 1 : 1 (100 %) tai Suuri suurennus (200 %) . Zoomausnäyttö keskitetään aktiiviseen tarkennuspisteeseen.
Ei mitään	OK-painikkeen painamisella ei ole vaikutusta reaaliaikanäkymässä.

f2: Fn-painikkeen tehtävä









MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko




Valitse, mikä on **Fn**-painikkeen tehtävä, kun pelkästään sitä painetaan (**Painallus**) tai kun sitä käytetään yhdessä komentokiekkojen kanssa (**Painallus ja komentokiekot**).







■ Painallus

Valitsemalla **Painallus** seuraavat asetukset tulevat näkyviin:

Asetus	Kuvaus
 Katsele	Voit esikatsella etsinvalokuvauksen syväterävyyttä, kun Fn -painiketta pidetään painettuna (□ 92). Reaaliaikänäkömakuuoksessa voit painaa painiketta kerran asettaaksesi objektiivin suurimpaan aukkoon, mikä helpottaa tarkennuksen tarkistamista; kun painiketta painetaan uudelleen, aukko palautetaan alkuperäiseen arvoon (□ 56).
 Salamavalon lukitus	Paina Fn -painiketta lukitaksesi salaman arvon (vain yhdysrakenteinen salama ja yhteensopivat lisävarusteena saatavat salamalaitteet, □ 190, 435). Peruuta salamavalon lukitus painamalla painiketta uudelleen.
 AE/AF-lukitus	Tarkennus ja valotus lukittuvat, kun Fn -painiketta pidetään painettuna.
 Vain AE-lukitus	Valotus lukittuu, kun Fn -painiketta pidetään painettuna.
 AE-lukitus (pito)	Valotus lukittuu, kun Fn -painiketta painetaan, ja pysyy lukittuna, kunnes painiketta painetaan uudelleen tai valmiustila-ajastimen aika kuluu loppuun.
 Vain AF-lukitus	Tarkennus lukittuu, kun Fn -painiketta pidetään painettuna.
 AF-ON	Fn -painikkeen painaminen käynnistää automaattitarkennuksen. Laukaisinta ei voi käyttää tarkentamiseen.
 Ei salamaa	Salama ei välähdi valokuvissa, jotka otetaan, kun Fn -painiketta pidetään painettuna.

Asetus	Kuvaus
 Haarukointisarja	Jos Fn -painiketta painetaan, kun valotuksen tai salaman haarukointi tai ADL-haarukointi on käytössä yksittäiskuvaus- tai hiljainen laukaisu -tilassa, kaikki nykyisen haarukointiohjelman kuvat otetaan joka kerta kun laukaisinta painetaan. Jos valkotasapainon haarukointi on käytössä tai sarjakuvaustila (tila Ch , CL tai Qc) on valittuna, kamera toistaa haarukointisarjaa, kun laukaisinta pidetään painettuna.
+RAW + NEF (RAW)	Jos kuvanlaadun asetuksena on JPEG, hieno, JPEG, normaali tai JPEG, perus , etsimessä näkyy +RAW ja NEF (RAW) -kopio tallennetaan seuraavasta kuvasta, joka otetaan Fn -painikkeen painamisen jälkeen (alkuperäinen kuvanlaadun asetus palautetaan, kun nostat sormesi laukaisimelta). Poistu tallentamatta NEF (RAW) -kopiota painamalla uudelleen Fn -painiketta.
 Matriisimittaus	Matriisimittaus aktivoituu, kun Fn -painiketta pidetään painettuna.
 Keskustapainotteinen	Keskustapainotteinen mittaus aktivoituu, kun Fn -painiketta pidetään painettuna.
 Pistemittaus	Pistemittaus aktivoituu, kun Fn -painiketta pidetään painettuna.
 Huippuvalopainotteinen	Huippuvalopainotteinen mittaus aktivoituu, kun Fn -painiketta pidetään painettuna.
 Etsimen ruudukon näyttö	Paina Fn -painiketta kytkeäksesi etsimen rajausruudukon näytön päälle tai pois päältä (☐ 10).
 Etsimen näennäishorisontti	Paina Fn -painiketta näyttääksesi etsimessä näennäishorisontin näytön (☐ 359).
 OMA VALIKKO	Fn -painikkeen painaminen avaa "OMAN VALIKON" (☐ 421).



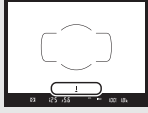


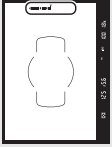
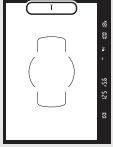
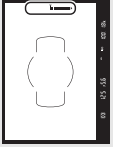
Asetus	Kuvaus
 OMAN VALIKON 1. kohta	Paina Fn -painiketta siirtyäksesi "OMAN VALIKON" ensimmäiseen kohtaan. Valitsemalla tämän asetuksen pääset käyttämään usein käytettyä valikon kohtaa nopeasti.
 Toisto	Fn -painike suorittaa saman toiminnon kuin  -painike. Valitse käyttäessäsi teleobjektiivia tai muissa tilanteissa, joissa  -painiketta on vaikea käyttää vasemmalla kädellä.
Ei mitään	Painikkeen painamisella ei ole vaikutusta.

Yhteensopimattomat asetukset

Jos kohtaan **Painallus** valittua asetusta ei voi käyttää kohtaan **Painallus ja komentokiekot** valitun asetuksen kanssa, näytetään ilmoitus ja asetuksista **Painallus** ja **Painallus ja komentokiekot** ensimmäisenä valittu asetetaan arvoon **Ei mitään**.

Etsimen näennäishorisontti





Kun **Etsimen näennäishorisontti** on valittu Mukautetussa asetuksessa f2 (**Fn-painikkeen tehtävä**) > **Painallus, Fn**-painikkeen painaminen tuo etsimeen näkyviin vaakasuuntaisen kallistuksen ilmaisimen. Paina painiketta toisen kerran palataksesi poistamaan ilmaisimet näytöstä.

	Kameraa kallistettu oikealle	Kamera vaakatasossa	Kameraa kallistettu vasemmalle
Etsin (kamera määsasuunnassa) 			
Etsin (kamera muutokuvasuunnassa) 			

Huomaa, että näyttö ei välttämättä ole tarkka, kun kameraa kallistetaan jyrkästi eteenpäin tai taaksepäin. Jos haluat sekä pysty- että vaakasuuntaisen kallistuksen näkyvän, käytä asetussäätimen **Näennäishorisontti**-asetusta (☰ 388).

■ Painallus ja komentokiekot

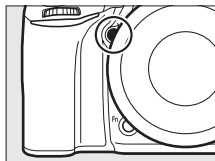
Valitsemalla **Painallus ja komentokiekot** seuraavat asetukset tulevat näkyviin:

Asetus	Kuvaus
 Valitse kuva-ala	Pidä Fn -painiketta painettuna ja kierrä komentokiekkoa valitaksesi kuva-alan (□ 114).
 1 askel, aika/ aukko	Jos Fn -painiketta painetaan samalla kun komentokiekkoja kierretään, suljinaikaa (tilat S ja M) ja aukkoa (tilat A ja M) muutetaan 1 EV:n porrastuksella riippumatta Mukautettuun asetukseen b2 (Valotussäädön porrastus , □ 333) valitusta asetuksesta.
Non-CPU Valitse ei-CPU- objektiivin nro	Paina Fn -painiketta ja kierrä komentokiekkoa valitaksesi kohdassa Ei-CPU-objektiivin tiedot määritetyn objektiivin numeron (□ 238).
 Aktiivinen D-Lighting	Paina Fn -painiketta ja kierrä komentokiekkoa säätääksesi Aktiivista D-Lightingia (□ 175).
HDR HDR (laaja dynaaminen alue)	Pidä Fn -painiketta painettuna ja kierrä pääkomentokiekkoa valitaksesi HDR-tila -asetuksen ja sivukomentokiekkoa valitaksesi HDR-voimakkuus -asetuksen (□ 178).
 Valotuksen viivetila	Paina Fn -painiketta ja kierrä komentokiekkoa valitaksesi valotuksen viivetilan (□ 339).
Ei mitään	Mitään toimintoa ei tehdä, kun komentokiekkoja kierretään Fn -painikkeen ollessa painettuna.

f3: Esikatselupainikkeen teht.

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

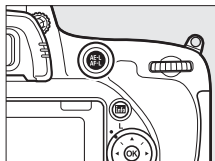
Valitse, mikä on **Pv**-painikkeen tehtävä, kun pelkästään sitä painetaan (**Painallus**) tai kun sitä käytetään yhdessä komentokiekkojen kanssa (**Painallus ja komentokiekot**). Käytettävissä olevat asetukset ovat samat kuin kohdassa **Fn-painikkeen tehtävä** (□ 356). Kohtien **Painallus** ja **Painallus ja komentokiekot** oletusasetukset ovat **Katsele** ja **Ei mitään**.



f4: AE-L/AF-L-painikkeen teht.




MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko




Valitse, mikä on **AE-L/AF-L**-painikkeen tehtävä, kun pelkästään sitä painetaan (**Painallus**) tai kun sitä käytetään yhdessä komentokiekkojen kanssa (**Painallus ja komentokiekot**).



■ ■ Painallus


Valitsemalla **Painallus** seuraavat asetukset tulevat näkyviin:

Asetus	Kuvaus
 AE/AF-lukitus	Tarkennus ja valotus lukittuvat, kun AE-L/AF-L -painiketta pidetään painettuna.
 Vain AE-lukitus	Valotus lukittuu, kun AE-L/AF-L -painiketta pidetään painettuna.
 AE-lukitus (pito)	Valotus lukittuu, kun AE-L/AF-L -painiketta painetaan, ja pysyy lukittuna, kunnes painiketta painetaan uudelleen tai kunnes valmiustila-ajastimen aika kuluu loppuun.

Asetus	Kuvaus
 Vain AF-lukitus	Tarkennus lukittuu, kun ^{AE-L} _{AF-L} AE-L/AF-L -painiketta pidetään painettuna.
 AF-ON	^{AE-L} _{AF-L} AE-L/AF-L -painikkeen painaminen käynnistää automaattitarkennuksen. Laukaisinta ei voi käyttää tarkentamiseen.
 Salamavalon lukitus	Paina ^{AE-L} _{AF-L} AE-L/AF-L -painiketta lukitaksesi salaman arvon (vain yhdysrakenteinen salama ja yhteensopivat lisävarusteena saatavat salamalaitteet, □ 190, 435). Peruuta salamavalon lukitus painamalla painiketta uudelleen.
Ei mitään	Painikkeen painamisella ei ole vaikutusta.

■ Painallus ja komentokiekot



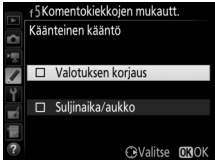
Valitsemalla **Painallus ja komentokiekot** seuraavat asetukset tulevat näkyviin:

Asetus	Kuvaus
 Valitse kuva-ala	Pidä ^{AE-L} _{AF-L} AE-L/AF-L -painiketta painettuna ja kierrä komentokiekkoa valitaksesi kuva-alan (□ 114).
Non-CPU Valitse ei-CPU-objektiivin nro	Paina ^{AE-L} _{AF-L} AE-L/AF-L -painiketta ja kierrä komentokiekkoa valitaksesi kohdassa Ei-CPU-objektiivin tiedot määritetyn objektiivin numeron (□ 238).
Ei mitään	Mitään toimintoa ei tehdä, kun komentokiekkoja kierretään ^{AE-L} _{AF-L} AE-L/AF-L -painikkeen ollessa painettuna.

f5: Komentokiekkojen mukautt.

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Tällä asetuksella säädetään pää- ja sivukomentokiekon toimintaa.









Asetus	Kuvaus
Käänteinen kääntö	<p>Käännä komentokiekkojen kiertosuunta, kun niillä säädetään kohtia Valotuksen korjaus ja/tai Suljinaika/aukko. Korosta asetuksia ja paina  valitaksesi asetuksen tai poistaaksesi sen valinnan ja paina sitten . Tämä asetus vaikuttaa myös lisävarusteena saatavien MB-D16-monitoimiakkuperien komentokiekkoihin.</p> 
Vaihda pää/sivu	<p>Valutusasetus: Jos Pois on valittu, pääkomentokiekolla säädetään suljinaikaa ja sivukomentokiekolla aukkoa. Jos Päällä on valittu, pääkomentokiekolla säädetään aukkoa ja sivukomentokiekolla suljinaikaa. Jos Päällä (A-tila) on valittu, pääkomentokiekkoa käytetään aukon asettamiseen vain kuvaustilassa A.</p> <p>Automaattitarkennusasetus: Jos Päällä on valittu, automaattitarkennustilan voi valita pitämällä tarkennustilapainiketta painettuna ja kiertämällä sivukomentokiekkoa ja tarkennusaluetilan pitämällä tarkennustilapainiketta painettuna ja kiertämällä pääkomentokiekkoa.</p> <p>Nämä asetukset vaikuttavat myös MB-D16:n komentokiekkoihin.</p>

Asetus	Kuvaus
Aukon asetus	<p>Jos Sivukomentokiekko on valittu, aukkoa voi säätää vain sivukomentokiekolla (tai pääkomentokiekolla, jos Päällä on valittu kohtaan Vaihda pää/sivu > Valotusasetus). Jos Himmenninrenkas on valittu, aukkoa voi säätää vain objektiivin himmenninrenkaalla ja kameran aukon näyttö näyttää aukon 1 EV:n porrastuksella (G- ja E-tyypin objektiiveilla aukko asetetaan yhä käyttämällä sivukomentokiekkoa). Huomaa, että valitusta asetuksesta riippumatta aukkoa on säädettävä himmenninrenkaalla, kun kamerassa on ei-mikroprosessoriohjattu objektiivi.</p>
Valikot ja toisto	<p>Jos Pois on valittu, monivalitsinta käytetään täyskuvatoistossa näytettävän kuvan valitsemiseen, pienoiskuvien korostamiseen ja valikoissa liikkumiseen. Jos Päällä tai Päällä (kuvan tarkastelu pois) on valittu, pääkomentokiekolla voi valita täyskuvatoistossa näytettävän kuvan, siirtää kohdistinta vasemmalle tai oikealle pienoiskuvien toistossa ja siirtää valikon korostuspalkkia ylöspäin tai alaspäin. Sivukomentokiekkoa käytetään täyskuvatoistossa eteenpäin tai taaksepäin siirtymiseen kohtaan Sivuk.kiekon kuvanopeus valitun asetuksen mukaan ja pienoiskuvien toistossa sivujen selaamiseen ylöspäin tai alaspäin. Kun valikot ovat näkyvissä, sivukomentokiekon kiertäminen oikealle tuo näkyviin valitun asetuksen alivalikon ja kiekon kiertäminen vasemmalle tuo näkyviin edellisen valikon. Tee valinta painamalla ▶ tai ⊙. Valitse Päällä (kuvan tarkastelu pois) estääksesi komentokiekkojen käyttämisen toistoon kuvan tarkastelun aikana.</p>
Sivuk.kiekon kuvanopeus	<p>Kun Päällä tai Päällä (kuvan tarkastelu pois) on valittu kohtaan Valikot ja toisto, sivukomentokiekkoa voi kiertää täyskuvatoistossa kansion valitsemiseksi tai sen avulla voi siirtyä eteenpäin tai taaksepäin 10 tai 50 kuvaa kerrallaan.</p>

f6: Vap. painike kiekon käytt.

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Valitsemalla **Kyllä** säädöt, jotka normaalisti tehdään pitämällä painiketta painettuna ja kiertämällä komentokiekkoa, voi tehdä kiertämällä komentokiekkoa sen jälkeen kun painike on vapautettu. Asetus ei ole enää voimassa, kun painiketta painetaan uudelleen, laukaisin painetaan puoleenväliin tai kun valmiustila-ajastimen aika kuluu loppuun. Tämä asetusta on käytettävissä seuraavien painikkeiden kanssa:

Painike		Painike	
	143		140
 (BKT)	180, 182	BKT	202
 (ISO)	134	Fn ¹	360
 (QUAL)	116, 118	Pv ²	361
 (WB)	146, 150, 154, 156, 159	<small>AE-L AF-L</small> AE-L/AF-L ³	362
Tarkennustilapainike	57, 59, 121, 125	Elokuvan tallennuspainike ⁴	366

- 1 Kun ei-mikroprosessoriohjatun objektiivin numeron valinta, Aktiivinen D-Lighting, HDR tai valotuksen viivetila on määritetty käyttämällä Mukautettua asetusta f2.
- 2 Kun ei-mikroprosessoriohjatun objektiivin numeron valinta, Aktiivinen D-Lighting, HDR tai valotuksen viivetila on määritetty käyttämällä Mukautettua asetusta f3.
- 3 Kun ei-mikroprosessoriohjatun objektiivin numeron valinta on määritetty käyttämällä Mukautettua asetusta f4.
- 4 Kun valkotasapaino tai ISO-herkkyys on määritetty käyttämällä Mukautettua asetusta f9.


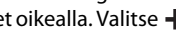
f7: Laukaisu muistikortilla

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Asetuksen **Suljin toiminnassa** valitseminen sallii sulkimen laukaisun silloinkin, kun muistikorttia ei ole asetettu, tosin kuvia ei tällöin tallenneta (ne näytetään kuitenkin näytöllä esittelytilassa). Jos **Suljin lukittu** on valittu, laukaisin on käytössä vain silloin kun kamerassa on muistikortti.

f8: Käänteiset ilmaisimet

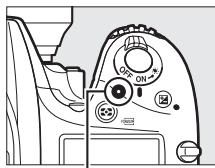
MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Jos  (-0+) on valittu, ohjauspaneelin, etsimen ja tietonäytön valotusilmaisimien negatiiviset arvot näkyvät vasemmalla ja positiiviset oikealla. Valitse  (+0-), jos haluat positiivisten arvojen näkyvän vasemmalla ja negatiivisten oikealla.

f9: Elokuvan tall.painikkeen tehtävä


MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Valitse, mikä on elokuvan tallennuspainikkeen tehtävä etsin- ja reaaliaikanaikäväläydyksessä.



Elokuvan tallennuspainike

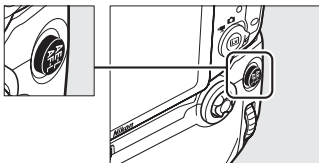
■ Painallus ja komentokiekot








Asetus	Kuvaus
WB Valkotasapaino	Paina painiketta ja kierrä komentokiekkoa valitaksesi valkotasapainon asetuksen (□ 145).
ISO ISO-herkkyys	Paina painiketta ja kierrä komentokiekkoa valitaksesi ISO-herkkyiden (□ 134).
 Valitse kuva-ala	Paina painiketta ja kierrä komentokiekkoa valitaksesi kuva-alan (□ 114).
Ei mitään	Mitään toimintoa ei tehdä, jos komentokiekkoja kierretään, kun painiketta pidetään painettuna.

f10: MB-D16 ^{AE-L}_{AE-L} -pain. teht.

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Valitse lisävarusteena saatavan MB-D16-akkuperän ^{AE-L}_{AE-L} AE-L/AF-L -painikkeen tehtävä.










Asetus	Kuvaus
 AE/AF-lukitus	Tarkennus ja valotus lukittuvat, kun MB-D16:n ^{AE-L} _{AE-L} AE-L/AF-L -painiketta pidetään painettuna.
 Vain AE-lukitus	Valotus lukittuu, kun MB-D16:n ^{AE-L} _{AE-L} AE-L/AF-L -painiketta pidetään painettuna.
 AE-lukitus (pito)	Valotus lukittuu, kun MB-D16:n ^{AE-L} _{AE-L} AE-L/AF-L -painiketta painetaan, ja pysyy lukittuna, kunnes painiketta painetaan uudelleen tai kunnes valmistusaikastimen aika kuluu loppuun.
 Vain AF-lukitus	Tarkennus lukittuu, kun MB-D16:n ^{AE-L} _{AE-L} AE-L/AF-L -painiketta pidetään painettuna.
 AF-ON	MB-D16:n ^{AE-L} _{AE-L} AE-L/AF-L -painikkeen painaminen käynnistää automaattitarkennuksen. Laukaisinta ei voi käyttää tarkentamiseen.
 Salamavalon lukitus	Paina MB-D16:n ^{AE-L} _{AE-L} AE-L/AF-L -painiketta lukitaksesi salaman arvon (vain yhdysrakenteinen salama ja yhteensopivat lisävarusteena saatavat salamalaitteet, □ 190, 435). Peruuta salamavalon lukitus painamalla painiketta uudelleen.
 Sama kuin Fn-painike	MB-D16:n ^{AE-L} _{AE-L} AE-L/AF-L -painike toimii samalla tavalla kuin kameran Fn-painike (□ 356).








f11: Langat. kauko-ohj. Fn-pain. teht.

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Valitse langattoman kauko-ohjaimen **Fn**-painikkeen tehtävä.



Asetus	Kuvaus
 Katsele	Voit esikatsella etsinvalokuvauksen syväterävyyttä, kun Fn -painiketta pidetään painettuna (□ 92). Reaaliaikanäkymäkuvauksessa voit painaa painiketta kerran asettaaksesi objektiivin suurimpaan aukkoon, mikä helpottaa tarkennuksen tarkistamista; kun painiketta painetaan uudelleen, aukko palautetaan alkuperäiseen arvoon (□ 56).
 Salamavalon lukitus	Paina Fn -painiketta lukitaksesi salaman arvon (vain yhdysrakenteinen salama ja yhteensopivat lisävarusteena saatavat salamalaitteet, □ 190, 435). Peruuta salamavalon lukitus painamalla painiketta uudelleen.
 AE/AF-lukitus	Tarkennus ja valotus lukittuvat, kun Fn -painiketta pidetään painettuna.
 Vain AE-lukitus	Valotus lukittuu, kun Fn -painiketta pidetään painettuna.
 AE-lukitus (pito)	Valotus lukittuu, kun Fn -painiketta painetaan, ja pysyy lukittuna, kunnes painiketta painetaan uudelleen tai valmiustila-ajastimen aika kuluu loppuun.
 Vain AF-lukitus	Tarkennus lukittuu, kun Fn -painiketta pidetään painettuna.
 Ei salamaa	Salama ei välähdä valokuvissa, jotka otetaan, kun Fn -painiketta pidetään painettuna.

Asetus	Kuvaus
+  + NEF (RAW)	Jos kuvanlaadun asetuksena on JPEG, hieno, JPEG, normaali tai JPEG, perus , etsimässä näkyy +  ja NEF (RAW) -kopio tallennetaan seuraavasta kuvasta, joka otetaan Fn -painikkeen painamisen jälkeen (alkuperäinen kuvanlaadun asetus palautetaan, kun nostat sormesi laukaisimelta). Poistu tallentamatta NEF (RAW) -kopiota painamalla uudelleen Fn -painiketta.
 Reaaliaikanäkymä	Fn -painikkeen painaminen käynnistää ja lopettaa reaaliaikanäkymän.
=  Kuten kameran Fn-pain.	Langattoman kauko-ohjaimen Fn -painike toimii samalla tavalla kuin kameran Fn -painike (☐ 356).
=  Kuten kameran Pv-pain.	Langattoman kauko-ohjaimen Fn -painike toimii samalla tavalla kuin kameran Pv -painike (☐ 361).
=  Kuten kameran -pain.	Langattoman kauko-ohjaimen Fn -painike toimii samalla tavalla kuin kameran ^{AE-L} _{AF-L} AE-L/AF-L -painike (☐ 361).
Ei mitään	Painikkeen painamisella ei ole vaikutusta.

g: Elokuva

g1: Fn-painikkeen tehtävä

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Valitse Fn-painikkeen tehtävä elokuvan reaaliaikanäkymässä (oletusasetus on **Ei mitään**).

■ Painallus

Asetus	Kuvaus
 Sähköinen aukko (suurena)	Aukko suurenee, kun painiketta pidetään painettuna. Käytä yhdessä Mukautetun asetuksen g2 (Esikatselupainikkeen teht.) > Sähköinen aukko (pienennä) kanssa säätääksesi aukkoa painikkeilla (□ 372).
 Indeksimerkki	Paina painiketta elokuvan tallennuksen aikana lisätäksesi indeksimerkin nykyiseen kohtaan (□ 70). Indeksimerkkejä voi käyttää elokuvia katseltaessa ja muokattaessa.
 Näytä valokuvan kuvaustiedot	Paina painiketta näyttääksesi suljinajan, aukon ja muiden valokuva-asetusten tiedot elokuvan tallennustietojen sijaan. Paina uudelleen palataksesi elokuvan tallennusnäyttöön.
 AE/AF-lukitus	Tarkennus ja valotus lukittuvat, kun painiketta pidetään painettuna.
 Vain AE-lukitus	Valotus lukittuu, kun painiketta pidetään painettuna.
 AE-lukitus (pito)	Valotus lukittuu, kun painiketta painetaan, ja pysyy lukittuna, kunnes painiketta painetaan uudelleen.
 Vain AF-lukitus	Tarkennus lukittuu, kun painiketta pidetään painettuna.
 AF-ON	Painikkeen painaminen käynnistää automaattitarkennuksen. Laukaisinta ei voi käyttää tarkentamiseen.
Ei mitään	Painikkeen painamisella ei ole vaikutusta.

Sähköinen aukko

Sähköistä aukkoa ei voi käyttää joidenkin objektiivien kanssa. Sähköinen aukko on käytettävissä vain tiloissa **A** ja **M**, eikä sitä voi käyttää valokuvan kuvaustietojen näkyessä näytöllä (🔒-kuvake osoittaa, että sähköistä aukkoa ei voi käyttää). Kameran sammuttaminen tai elokuvan reaaliaikänäkymästä poistuminen poistaa sähköisen aukon käytöstä (huomaa, että jälkimmäisessä tapauksessa sähköinen aukko pysyy käytettävissä, kunnes valmiustila-ajastimen aika on kulunut loppuun).

g2: Esikatselupainikkeen teht.

MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Valitse **Pv**-painikkeen tehtävä elokuvan reaaliaikänäkymässä (oletusasetus on **Indeksimerkki**).

■ Painallus

Asetus	Kuvaus
 Sähköinen aukko (pienennä)	Aukko pienenee, kun painiketta pidetään painettuna. Käytä yhdessä Mukautetun asetuksen g1 (Fn-painikkeen tehtävä) > Sähköinen aukko (suurena) kanssa säätääksesi aukkoa painikkeilla (□ 370).
 Indeksimerkki	Paina painiketta elokuvan tallennuksen aikana lisätäksesi indeksimerkin nykyiseen kohtaan (□ 70). Indeksimerkkejä voi käyttää elokuvia katseltaessa ja muokattaessa.
 Näytä valokuvan kuvaustiedot	Paina painiketta näyttääksesi suljinajan, aukon ja muiden valokuva-asetusten tiedot elokuvan tallennustietojen sijaan. Paina uudelleen palataksesi elokuvan tallennusnäyttöön.
 AE/AF-lukitus	Tarkennus ja valotus lukittuvat, kun painiketta pidetään painettuna.
 Vain AE-lukitus	Valotus lukittuu, kun painiketta pidetään painettuna.
 AE-lukitus (pito)	Valotus lukittuu, kun painiketta painetaan, ja pysyy lukittuna, kunnes painiketta painetaan uudelleen.
 Vain AF-lukitus	Tarkennus lukittuu, kun painiketta pidetään painettuna.
 AF-ON	Painikkeen painaminen käynnistää automaattitarkennuksen. Laukaisinta ei voi käyttää tarkentamiseen.
Ei mitään	Painikkeen painamisella ei ole vaikutusta.

g3: AE-L/AF-L-painikkeen teht.


MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko




■ ■ Painallus

Valitse ^{AE-L}_{AF-L} AE-L/AF-L -painikkeen tehtävä elokuvan reaaliaikanäkymässä. Käytettävissä olevat asetukset ovat samat kuin kohdassa **Fn-painikkeen tehtävä** (□ 370), paitsi että asetukset **Sähköinen aukko (suurena)** ei ole käytettävissä ja oletusasetus on **AE/AF-lukitus**.

g4: Määritä laukaisimen tehtävä

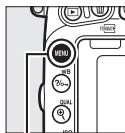
MENU-painike →  Mukautettujen asetusten valikko

Valitse, mikä on laukaisimen tehtävä, kun reaaliaikanäkymän valitsimella on valittu .

Asetus	Kuvaus
 Ota valokuvia	Paina laukaisin pohjaan lopettaaksesi elokuvan tallennuksen ja ottaaksesi valokuvan, jonka kuvasuhde on 16 : 9 (katso tietoa kuvakoosta sivulta 77).
 Tallenna elokuvia	Paina laukaisin puoleenväliin käynnistääksesi elokuvan reaaliaikanäkymän. Paina sen jälkeen laukaisin puoleenväliin tarkentaaksesi (vain automaattitarkennustila) ja pohjaan aloittaaksesi tai lopettaaksesi tallennuksen. Laukaisinta ei voi käyttää muuhun tarkoitukseen elokuvan reaaliaikanäkymän aikana. Päättää elokuvan reaaliaikanäkymä painamalla  -painiketta. Lisävarusteena saatavan langattoman tai langallisen kauko-ohjaimen (□ 443, 444) laukaisin toimii samalla tavalla kuin kameran laukaisin; lisävarusteena saatavaa ML-L3-kauko-ohjainta ei kuitenkaan voi käyttää elokuvien tallentamiseen; ML-L3:n laukaisimella ei ole vaikutusta.

☞ Asetusvalikko: kameran asetukset

Näytä asetusvalikko painamalla MENU ja valitsemalla ☞ (asetusvalikko) -välilehti.



MENU-painike



Asetusvalikon asetukset

Asetusvalikko sisältää seuraavat asetukset:

Asetus		Asetus	
Alusta muistikortti	375	Kuvaselitys	384
Tallenna käyttäjäasetukset	99	Tekijänoikeustiedot	385
Palauta käyttäjäasetukset	101	Tallenna/lataa asetukset	386
Näytön kirkkaus	376	Näennäishorisontti	388
Näytön väritasapaino	377	Ei-CPU-objektiivin tiedot	235
Puhdista kuvakenno	448	Tarkennuksen hienosäätö	389
Peilin nosto puhdistusta varten ¹	451	HDMI	278
Pölynpoiston viitekuva	378	Sijaintitiedot	239
Välkynnänvähennys	380	Wi-Fi	282
Aikavyöhyke ja päivämäärä	381	Verkko	269
Kieli (Language)	381	Eye-Fi-lataus ²	391
Automaattinen kuvan kääntö	382	Vaatimustenmukaisuusmerkintä	392
Akkutiedot	383	Laiteohjelmaversio	392

1 Ei käytettävissä, kun akun varaus on vähissä.

2 Näkyy vain, kun kamerassa on yhteensopiva Eye-Fi-muistikortti.

Katso myös

Valikon oletusasetukset luetellaan sivulla 299.

Alusta muistikortti

MENU-painike → Y asetusvalikko



Muistikortit on alustettava ennen ensimmäistä käyttöä tai jos niitä on käytetty tai ne on alustettu muissa laitteissa. *Huomaa, että alustaminen poistaa lopullisesti kaikki kortilla olevat kuvat ja muut tiedot.* Muista tehdä tarvittaessa varmuuskopiot ennen alustamista (📖 266).

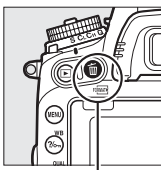
✓ Alustuksen aikana


Älä sammuta kameraa äläkä poista muistikortteja, kun alustus on kesken.

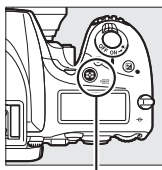
Asetusvalikon kohdan **Alusta muistikortti** valitseminen tuo näkyviin oikealla olevat vaihtoehdot; valitse muistikorttipaikka ja valitse **Kyllä** alustaaksesi valitun kortin.




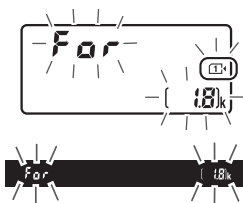
Muistikortit voi alustaa myös pitämällä  (FORMAT)- ja  (FORMAT) -painikkeita painettuina samanaikaisesti, kunnes vilkkuva **F o r** näkyy ohjauspaneelin ja etsimen suljinajan näytöissä.



 (FORMAT) -painike





 (FORMAT) -painike






Paina painikkeita yhtä aikaa toisen kerran alustaaksesi kortin (poistu alustamatta korttia painamalla mitä tahansa muuta painiketta tai odottamalla noin kuusi sekuntia, kunnes **F** **o** **r** lakkaa vilkkumasta). Kun alustus on valmis, ohjauspaneelissa ja etsimessä näkyy, montako valokuvaa nykyisillä asetuksilla voidaan tallentaa.

Kaksi muistikorttia

Jos kamerassa on kaksi muistikorttia, kun  (noiset)- ja  (noiset) -painikkeita painetaan, alustettavan kortin kuvake vilkkuu. Kierrä pääkomentokiekkoa valitaksesi eri paikan.

Näytön kirkkaus

MENU-painike →  asetusvalikko

Paina  tai  valitaksesi näytön kirkkauden toistoa, valikoita ja tietonäyttöä varten. Valitse suurempi arvo lisätäksesi kirkkautta ja pienempi arvo vähentääksesi.

Näytön kirkkaus

Kun arvo on **+4** tai suurempi, näyttöä on helpompi lukea kirkkaassa valossa, mutta keltaiset värit näyttävät vihertäviltä. Valitse pienempi arvo, jotta värit toistuvat oikein.

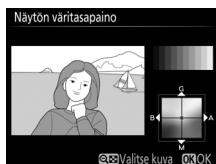
Katso myös


Kohtaan **Näytön kirkkaus** valittu asetus ei vaikuta näytön kirkkauteen reaaliaikaanäkymävauksessa tai elokuvan reaaliaikaanäkymässä. Katso tietoa näytön kirkkauden säätämisestä reaaliaikaanäkymässä sivulta 62.

Näytön väritasapaino

MENU-painike → Y asetusvalikko


Käytä monivalitsinta alla olevan kuvan mukaisesti säätääksesi näytön väritasapainoa mallikuvan avulla. Mallikuvana käytetään viimeksi otettua valokuvaa tai toistotilassa viimeksi näytettyä valokuvaa; valitse eri kuva painamalla **ISO** -painiketta ja valitsemalla kuva pienoiskuvaluettelosta (näytä korostettu kuva koko näytön kokoisena painamalla **QUAL** ja pitämällä sitä painettuna). Jos muistikortilla ei ole valokuvia, mallikuvan sijaan näytetään tyhjä kuva, jossa on harmaa reunus. Paina **OK** poistuaksesi, kun säädöt ovat valmiit. Näytön väritasapaino koskee vain valikoita, toistoa ja objektiivin näkymää reaaliaikänäkymäkuvauksessa ja elokuvan reaaliaikänäkymässä; se ei vaikuta kameralla otettaviin kuviin.



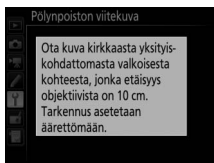
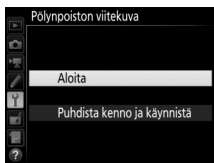
Hanki viitetiedot Capture NX-D:n (ladattavissa,  268; katso lisätietoja Capture NX-D:n verkko-oppaasta) pölynpoistotoimintoa varten.

Pölynpoiston viitekuva on käytettävissä vain, kun kameraan on kiinnitetty mikroprosessoriohjattu objektiivi. Suosittelemme käyttämään muuta kuin DX-objektiivia, jonka polttoväli on vähintään 50 mm. Jos käytössä on zoom-objektiivi, zoomaa niin lähelle kuin mahdollista.

1 Valitse aloitusasetus.

Korosta jokin seuraavista asetuksista ja paina . Poistu poimimatta pölynpoiston viitetietoja painamalla MENU.

- **Aloita:** Näytölle tulee oikealla oleva ilmoitus, ja "rEF" näkyy etsimen ja ohjauspaneelin näytöllä.
- **Puhdista kenno ja käynnistä:** Valitse tämä vaihtoehto puhdistaaksesi kuvakennon ennen aloittamista. Oikealla oleva ilmoitus näytetään, ja etsimen ja ohjauspaneelin näytölle ilmestyy teksti "rEF", kun puhdistus on valmis.



2 Rajaa etsimeen kuvioton valkoinen kohde.

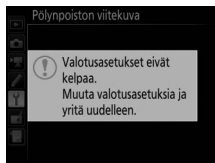
Pidä objektiivi noin kymmenen senttimetrin päässä hyvin valaistusta kuviottomasta valkoisesta kohteesta, rajaa kohde niin, että se täyttää etsimen, ja paina laukaisin puoleenväliin.

Automaattitarkennustilassa tarkennus asetetaan äärettömään automaattisesti; käsitarkennustilassa tarkennus on asetettava äärettömään käsin.

3 Hanki pölynpoiston viitetiedot.

Paina laukaisin pohjaan hankkiaksesi pölynpoiston viitetiedot. Näyttö sammuu, kun laukaisinta painetaan.

Jos vertailukohde on liian kirkas tai liian tumma, kamera ei välttämättä pysty hankkimaan pölynpoiston viitetietoja, ja näytölle tulee oikealla oleva viesti. Valitse jokin muu vertailukohde ja toista menettely alkaen vaiheesta 1.

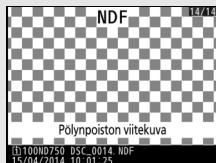


✓ Kuvakennon puhdistaminen


Ennen kuvakennon puhdistusta tallennettuja pölynpoiston viitetietoja ei voi käyttää valokuvissa, jotka otetaan kuvakennon puhdistuksen jälkeen. Valitse **Puhdista kenno ja käynnistä** vain, jos pölynpoiston viitetietoja ei käytetä olemassa olevissa valokuvissa.

✓ Pölynpoiston viitetiedot

Samoja tietoja voi käyttää eri objektiiveilla tai eri aukoilla otetuissa valokuvissa. Viitekuvia ei voi katsella tietokoneen kuvankäsittelyohjelmistolla. Kun viitekuvia katsellaan kameralla, näytöllä näkyy ruudukko.



Välkynnänvähennys


MENU-painike →  asetusvalikko

Vähennä välkyntää ja juovaisuutta kuvatessasi loisteputkivalossa tai elohopeahöyrylampun valossa reaaliaikänäkymässä tai elokuvan tallennuksessa. Valitse **Automaattinen**, jolloin kamera valitsee automaattisesti oikean taajuuden, tai säädä taajuus käsin vastaamaan paikallisen verkkovirran taajuutta.


✓ Välkynnänvähennys

Jos **Automaattinen** ei tuota haluttua tulosta etkä ole varma paikallisen verkkovirtalähteen taajuudesta, kokeile sekä 50 että 60 Hz:n asetuksia ja valitse se, joka tuottaa parhaan tuloksen. Välkynnänvähennys ei välttämättä tuota toivottuja tuloksia, jos kohde on erittäin kirkas, jolloin voit yrittää valita pienemmän aukon (suuremman aukkoarvon).


Aikavyöhyke ja päivämäärä

MENU-painike →  asetusvalikko

Vaihda aikavyöhykettä, aseta kameran kello, valitse päivämäärän näyttöjärjestys ja ota kesäaika käyttöön tai pois käytöstä.


Asetus	Kuvaus
Aikavyöhyke	Valitse aikavyöhyke. Kameran kello asetetaan automaattisesti uuden aikavyöhykkeen aikaan.
Päivämäärä ja aika	Aseta kameran kellonaika. Jos kello nollataan, vilkkuva  -kuvake ilmestyy tietonäytölle.
Päiväysmuoto	Valitse päivän, kuukauden ja vuoden näyttöjärjestys.
Kesäaika	Ota kesäaika käyttöön tai pois käytöstä. Kameran kello siirtyy automaattisesti tunnin eteenpäin tai taaksepäin. Oletusasetus on Pois .

Kieli (Language)

MENU-painike →  asetusvalikko

Valitse kameran valikoiden ja viestien kieli.

Automaattinen kuvan kääntö

MENU-painike →  asetusvalikko

Valokuvat, jotka on otetaan, kun **Päällä** on valittu, sisältävät tiedon kameran asennosta, joten ne voidaan kääntää automaattisesti toiston aikana (☐ 242) tai kun niitä katsellaan ViewNX 2:ssa (toimitetaan kameran mukana) tai Capture NX-D:ssä (ladattavissa; ☐ 268). Seuraavat suunnat tallennetaan:



Maisemasuunta (vaaka)



Kameraa käännetty 90°
myötäpäivään




Kameraa käännetty 90°
vastapäivään

Kameran suuntaa ei tallenneta, kun **Pois** on valittu. Valitse tämä asetus, kun panoroit tai otat valokuvia niin, että objektiivi osoittaa ylöspäin tai alaspäin.

Käännä pysty

Jos haluat, että pystysuuntaiset (muotokuvasuunta) valokuvat käännetään automaattisesti toiston aikana, valitse **Päällä** toistovalikon kohtaan **Käännä pysty** (☐ 308).

Akkutiedot

MENU-painike →  asetusvalikko

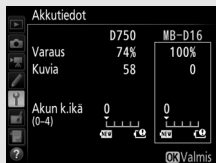
Näytä kamerassa olevan akun tiedot.





Kohta	Kuvaus
Varaus	Akun jäljellä oleva varaus prosenttilukuna ilmaistuna.
Kuvia	Kuinka monta kertaa suljिन on laukaistu nykyisellä akulla sen jälkeen, kun akku viimeksi ladattiin. Huomaa, että kamera voi joskus laukaista suljimen tallentamatta valokuvaa, esimerkiksi mitattaessa käsin esiasetettavaa valkotasapainoa.
Akun k.i.kä	Viisitasoinen näyttö, joka näyttää akun käyttöiän. 0 (NEW) tarkoittaa, että akun suorituskyky ei ole heikentynyt, ja 4 (r) tarkoittaa, että akun käyttöikä on loppunut ja se tulisi vaihtaa. Huomaa, että jos uusi akku ladataan alle noin 5 °C:n lämpötilassa, sen käyttöikä saattaa näyttää hetkellisesti heikenneen; akun käyttöiän näyttö palaa kuitenkin normaaliksi, kun akku on ladattu vähintään noin 20 °C:n lämpötilassa.



MB-D16-akkuperä

Oikealla näkyy MB-D16-akkuperän näyttö. AA-paristoja käytettäessä akun varaustaso näkyy akun varaustason kuvakkeessa; muita kohtia ei näytetä.



Lisää selitys uusiin valokuviiin sitä mukaa kuin kuvia otetaan. Selitykset voi näyttää metatietoina ViewNX 2:ssa (toimitetaan kameran mukana) tai Capture NX-D:ssä (ladattavissa;  268). Selitys näkyy myös kuvaustietosivulla kuvan tietojen näytöllä ( 251). Seuraavat asetukset ovat käytettävissä:

- **Lisää selitys:** Lisää selitys sivun 171 ohjeiden mukaisesti. Kuvaselityksen enimmäispituus on 36 merkkiä.

- **Liitä selitys:** Valitse tämä vaihtoehto liittääksesi selityksen kaikkiin uusiin valokuviiin. **Liitä selitys** -toiminnon voi ottaa käyttöön ja pois käytöstä korostamalla sen ja painamalla . Valittuasi haluamasi asetuksen poistu painamalla .



Lisää tekijänoikeustiedot uusiin valokuviiin sitä mukaa kuin kuvia otetaan. Tekijänoikeustiedot näkyvät kuvan tietojen näytön kuvaustiedoissa (☰ 251), ja ne voidaan näyttää metatietoina ViewNX 2:ssa (toimitetaan kameran mukana) tai Capture NX-D:ssä (ladattavissa; ☰ 268). Seuraavat asetukset ovat käytettävissä:


- **Kuvaaja:** Syötä kuvaajan nimi sivun 171 ohjeiden mukaisesti. Kuvaajan nimen enimmäispituus on 36 merkkiä.
- **Tekijänoikeus:** Syötä tekijänoikeuden haltijan nimi sivun 171 ohjeiden mukaisesti. Tekijänoikeuden haltijan nimen enimmäispituus on 54 merkkiä.
- **Liitä tekijänoikeustiedot:** Valitse tämä vaihtoehto liittääksesi tekijänoikeustiedot kaikkiin jatkossa otettaviin valokuviiin. **Liitä tekijänoikeustiedot** -toiminnon voi ottaa käyttöön ja pois käytöstä korostamalla sen ja painamalla **▶**. Valittuasi haluamasi asetuksen poistu painamalla **OK**.



Tekijänoikeustiedot

Estääksesi kuvaajan tai tekijänoikeuksien haltijan nimen luvattoman käytön varmista, että **Liitä tekijänoikeustiedot** ei ole valittuna ja että **Kuvaaja**- ja **Tekijänoikeus**-kentät ovat tyhjä, ennen kuin lainaat kameraa tai luovutat sen toiselle henkilölle. Nikon ei vastaa **Tekijänoikeustiedot**-asetuksen käytöstä syntyvistä vahingoista tai kiistoista.

Tallenna/lataa asetukset

MENU-painike →  asetusvalikko

Valitse **Tallenna asetukset** tallentaaksesi seuraavat asetukset paikassa 1 olevalle muistikortille (📁 119; jos kortti on täynnä, näytetään virheilmoitus). Käytä tätä vaihtoehtoa siirtääksesi asetuksia muihin D750-kameroihin.

Valikko	Asetus
Toisto	Toiston näyttöasetukset
	Kuvan tarkastelu
	Poiston jälkeen
	Käännä pysty
Valokuvien kuvaus	Tiedoston nimeäminen
	Paikassa 2 olevan kortin käyttö
	Kuvanlaatu
	Kuvakoko
	Kuva-ala
	JPEG-pakkaus
	NEF (RAW) -tallennus
	Valkotasapaino (mukaan lukien hienosäätö ja esiasetukset d-1–d-6)
	Aseta Picture Control (mukautetut Picture Control -säätimet tallennetaan Vakio -muodossa)
	Väriavaruus
	Aktiivinen D-Lighting
	Vinjetoinnin korjaus
	Autom. vääristymien korjaus
	Kohinan väh. kun pitkä valotus
	Kohinan väh. kun suuri ISO
ISO-herkkyyasetukset	
Kauko-ohjaustila (ML-L3)	
Elokuvien kuvaus	Kohde
	Kuvakoko/kuvataajuus
	Elokuvan laatu


Valikko	Asetus
Elokuvien kuvaus	Mikrofonin herkkyys
	Taajuusvaste
	Tuulikohinan vähennys
	Kuva-ala
	Valkotasapaino (mukaan lukien hienosäätö ja esiasetukset d-1–d-6)
	Aseta Picture Control (mukautetut Picture Control -säätimet tallennetaan Vakio -muodossa)
	Kohinan väh. kun suuri ISO
	Elokuvan ISO-herkkyysasetukset
Mukautetut asetukset	Kaikki Mukautetut asetukset paitsi Palauta mukaut. asetukset
Asetukset	Puhdista kuvakenno
	Välkynnänvähennys
	Aikavyöhyke ja päivämäärä (paitsi päivämäärä ja aika)
	Kieli (Language)
	Automaattinen kuvan kääntö
	Kuvaselitys
	Tekijänoikeustiedot
	Ei-CPU-objektiivin tiedot
	HDMI
	Sijaintitiedot
	Wi-Fi
	Eye-Fi-lataus
Oma valikko/ Viimeisimmät asetukset	Kaikki Oman valikon kohdat
	Kaikki viimeisimmät asetukset
	Valitse välilehti

Tämän mallisella kameralla tallennetut asetukset voi palauttaa valitsemalla **Lataa asetukset**. Huomaa, että **Tallenna/lataa asetukset** on käytettävissä vain, kun kamerassa on muistikortti, ja että **Lataa asetukset** on käytettävissä vain, kun kortilla on tallennettuja asetuksia.

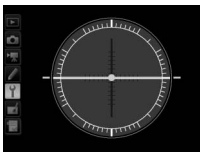
Tallennetut asetukset

Asetukset tallennetaan tiedostoon nimeltä NCSETUPG. Kamera ei pysty lataamaan asetuksia, jos tiedostonimeä muutetaan.

Näennäishorisontti

MENU-painike →  asetusvalikko

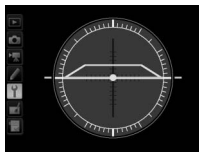
Näytä kameran kallistusanturista saataviin tietoihin perustuvat pysty- ja vaakasuuntaisen kallistuksen tiedot. Jos kameraa ei ole kallistettu vasemmalle eikä oikealle, vaakasuuntaisen kallistuksen referenssiiviiva muuttuu vihreäksi, ja jos kameraa ei ole kallistettu eteenpäin eikä taaksepäin, näytön keskellä oleva piste muuttuu vihreäksi. Jokainen osio vastaa noin 5°:ta.



Kamera vaakatasossa



*Kameraa kallistettu
vasemmalle tai oikealle*




*Kameraa kallistettu
eteenpäin tai taaksepäin*


Kameran kallistaminen

Näennäishorisontin näyttö ei ole tarkka, kun kameraa kallistetaan jyrkästi eteenpäin tai taaksepäin. Kallistusmäärää ei näytetä, jos kamera ei pysty mittaamaan kallistusta.



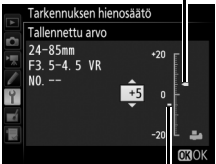
Katso myös






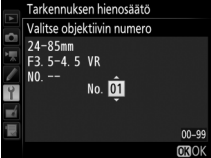
Katso tietoa vaakasuuntaisen kallistuksen ilmaisimen näyttämisestä etsimässä Mukautetusta asetuksesta f2 (**Fn-painikkeen tehtävä** > **Painallus**;  356, 359). Katso tietoa näennäishorisontin näyttämisestä reaaliaikanäkymässä sivuilta 64 ja 75.

Tarkennuksen hienosäätö

MENU-painike →  asetusvalikko

Hienosäädä enintään 12 objektiivityypin tarkennusta. Tarkennuksen hienosäätöä ei yleensä suositella, ja se voi häiritä normaalia tarkennusta; käytä sitä vain tarvittaessa.

Asetus	Kuvaus
Päällä/Pois	<ul style="list-style-type: none">• Päällä: Kytke tarkennuksen hienosäätö päälle.• Pois: Kytke tarkennuksen hienosäätö pois päältä.
Tallennettu arvo	<p>Säädä nykyisen objektiivin tarkennusta (vain mikroprosessoriohjatut objektiivit). Paina  tai  valitaksesi arvon väliltä +20 ja -20. Enintään 12 objektiivityypin arvo voidaan tallentaa. Kullekin objektiivityypille voi tallentaa vain yhden arvon.</p> <p><i>Siirrä polttopistettä pois päin kamerasta. Nykyinen arvo</i></p>  <p><i>Siirrä polttopistettä kameraan päin. Edellinen arvo</i></p>
Oletusarvo	<p>Valitse tarkennuksen hienosäätöarvo, jota käytetään, jos nykyiselle objektiiville ei ole aiemmin tallennettu arvoa (vain mikroprosessoriohjatut objektiivit).</p>

Asetus	Kuvaus
<p>Tallennettujen arvojen lista</p>	<p>Näytä luettelo aiemmin tallennetuista tarkennuksen hienosäätöarvoista. Poista objektiivi luettelosta korostamalla haluamasi objektiivi ja painamalla  (FORMAT).</p> <p>Muuttaaksesi objektiivin tunniste (valitaksesi esimerkiksi tunniste, joka on sama kuin objektiivin sarjanumeron kaksi viimeistä numeroa, objektiivin erottamiseksi muista samantyyppisistä objektiiveista, koska kohtaa Tallennettu arvo voi käyttää vain yhdellä kunkin tyyppisellä objektiivilla) korosta haluamasi objektiivi ja paina .</p> <p>Oikealla oleva valikko tulee näkyviin; valitse tunniste painamalla  tai  ja tallenna muutokset ja poistu painamalla .</p> 

Tarkennuksen hienosäätö

Kamera ei välttämättä pysty tarkentamaan lyhimmälle etäisyydelle tai äärettömään, kun tarkennuksen hienosäätöä käytetään.

Reaaliaikanäkymä

Hienosäätöä ei käytetä automaattitarkennuksessa reaaliaikanäkymän aikana (□ 54).


Tallennettu arvo

Kullekin objektiivityypille voi tallentaa vain yhden arvon. Jos telejatketta käytetään, jokaiselle objektiivin ja telejatkeen yhdistelmälle voi tallentaa erillisen arvon.

Tämä asetus näkyy vain silloin kun kamerassa on Eye-Fi-muistikortti (saatavilla erikseen muilta toimittajilta). Valitse **Käytössä** ladataksesi valokuvat ennalta valittuun kohteeseen. Huomaa, että kuvia ei ladata, jos signaalin voimakkuus ei ole riittävä.

Noudata kaikkia paikallisia lakeja, jotka koskevat langattomia laitteita, ja valitse **Ei käytössä** tilanteissa, joissa langattomien laitteiden käyttö on kielletty.







Eye-Fi-kortit

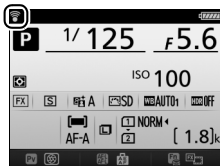
Eye-Fi-kortit saattavat lähettää langattomia signaaleja silloinkin, kun **Ei käytössä** on valittu. Jos näytöllä näkyy varoitus ( 473), sammuta kamera ja poista kortti.

Aseta Mukautetun asetuksen c2 (**Valmiustila-ajastin**,  336) asetukseksi 30 s tai pidempi Eye-Fi-korttia käytettäessä.

Katso Eye-Fi-kortin mukana toimitettu käyttöopas ja osoita mahdolliset tiedustelut kortin valmistajalle. Kameraa voi käyttää Eye-Fi-kortin kytkemiseen päälle ja pois päältä, mutta se ei välttämättä tue muita Eye-Fi-toimintoja.

Kun kamerassa on Eye-Fi-kortti, kortin tila osoitetaan tietonäytöllä kuvakkeella:


- : Eye-Fi-lataus ei ole käytössä.
- : Eye-Fi-lataus on käytössä, mutta ladattavia kuvia ei ole käytettävissä.
-  (muuttumaton): Eye-Fi-lataus on käytössä; latauksen alkamista odotetaan.
-  (animoitu): Eye-Fi-lataus on käytössä; ladataan tietoja.
- : Virhe — kamera ei pysty ohjaamaan Eye-Fi-korttia. Jos ohjauspaneelissa tai etsimessä näkyy vilkkuva , katso sivu 473; jos kyseinen ilmaisin ei vilku, kuvia voi ottaa normaalisti, mutta Eye-Fi-asetuksia ei välttämättä voi muuttaa.



Tuetut Eye-Fi-kortit


Kaikki kortit eivät välttämättä ole saatavilla kaikissa maissa tai kaikilla alueilla; pyydä lisätietoja valmistajalta. Eye-Fi-kortit on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan kortin ostomaassa. Varmista, että Eye-Fi-kortin laiteohjelma on päivitetty uusimpaan versioon. Huomaa, että Eye-Fi-kortin käyttämistä molemmissa korttipaikoissa ei suositella, koska se saattaa häiritä verkkoyhteyttä.

Vaatimustenmukaisuusmerkintä

MENU-painike →  asetusvalikko

Näytä standardit, joita kamera noudattaa.

Laiteohjelmaversio

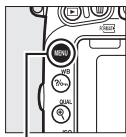
MENU-painike →  asetusvalikko

Näytä kamerasen nykyinen laiteohjelmaversio.

Muokkausvalikko: muokattujen kopioiden luominen

Näytä muokkausvalikko painamalla MENU ja valitsemalla

 (muokkausvalikko) -välilehti.














MENU-painike




Muokkausvalikon asetukset

Muokkausvalikon asetusten avulla kuvista voi luoda rajattuja tai muokattuja kopioita. Muokkausvalikko näkyy vain silloin, kun kamerassa on valokuvia sisältävä muistikortti.

Asetus	
 D-Lighting	397
 Punasilmäisyyden korjaus	398
 Rajaa	399
 Yksivärinen	400
 Suodintehosteet	401
 Väritasapaino	402
 Kuvan sulautus ¹	403
 NEF (RAW) -käsittely	406
 Muuta kokoa	408
 Pikamuokkaus	411

Asetus	
 Suorista	411
 Vääristymän korjaus	412
 Kalansilmä	413
 Väritysääriiviivat	413
 Väriluonnos	414
 Perspektiivin korjaus	415
 Miniattyrytehoste	416
 Valikoiva väri	417
 Muokkaa elokuvaa	81
 Vertailu vierekkäin ²	419

1 Voidaan valita vain painamalla MENU ja valitsemalla  -välilehti.

2 Käytettävissä vain, jos muokkausvalikko avataan painamalla  ja valitsemalla **Muokkaus** täyskuvatoistossa, kun muokattu tai alkuperäinen kuva on näytöllä.

Kopioiden muokkaus




Useimpia toimintoja voi käyttää kopioihin, jotka on luotu käyttämällä muita muokkaustoimintoja, mutta vaihtoehtoja **Kuvan sulautus** ja **Muokkaa elokuvaa** > **Valitse alku-/loppukohta** lukuun ottamatta jokaista toimintoa voi käyttää vain kerran (huomaa, että lukuisat muokkaukset voivat aiheuttaa yksityiskohtien häviämistä). Asetuksia, joita ei voi käyttää nykyiseen kuvaan, ei voi valita.

Kuvanlaatu



Lukuun ottamatta kopioita, jotka on luotu vaihtoehdoilla **Rajaa**, **Kuvan sulautus**, **NEF (RAW) -käsittely** ja **Muuta kokoa**, JPEG-kuvista luodut kopiot ovat samankokoisia ja -laatuisia kuin alkuperäinen kuva, kun taas NEF (RAW) -kuvista luodut kopiot tallennetaan suurina hienolaatuisina JPEG-kuvina. JPEG-muodossa tallennettavissa kopioissa käytetään pientä kokoa suosivaa pakkausta.

Muokattujen kopioiden luominen

Muokatun kopion luominen:

- 1 Valitse muokkausvalikon kohta.**
Korosta kohta painamalla  tai  ja valitse se painamalla .



- 2 Valitse kuva.**
Korosta kuva ja paina . Näytä korostettu kuva koko näytön kokoisena pitämällä  (QUAL) -painiketta painettuna.




Muokkaus

Kun NEF + JPEG -kuvanlaadulla tallennettuja kuvia muokataan, vain NEF (RAW) -kuvaa muokataan. Kamera ei välttämättä pysty näyttämään tai muokkaamaan kuvia, jotka on luotu muilla laitteilla.


- 3 Valitse muokkausasetukset.**
Katso lisätietoja valittua kohtaa koskevasta luvusta. Poistu luomatta muokattua kopiota painamalla **MENU**.

Näytön virrankatkaisun viive

Jos mitään toimintoja ei tehdä vähään aikaan, näyttö sammuu ja toiminto peruuntuu. Kaikki tallentamattomat muutokset menetetään. Jos haluat näytön pysyvän päällä pidempään, valitse pidempi valikoiden näyttöaika Mukautetussa asetuksessa c4 (**Näytön virrankatkaisun viive**;  337).


4 Luo muokattu kopio.

Luo muokattu kopio painamalla **OK**.

Muokatut kopiot on merkitty -kuvakkeella.



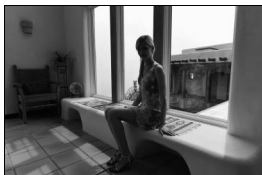
Muokattujen kopioiden luominen toiston aikana

Luodaksesi muokatun kopion kuvasta, joka näkyy parhaillaan täyskuvatoistossa ( 245), paina **i**, korosta **Muokkaus** ja paina **OK** ja valitse muokkausasetus.

D-Lighting

MENU-painike →  muokkausvalikko




D-Lighting kirkastaa varjoja, joten se sopii hyvin tummille tai vastavalossa otetuille valokuville.

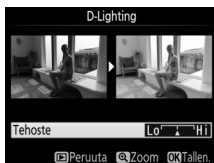


Ennen




Jälkeen









Valitse korjauksen määrä painamalla  tai . Vaikutusta voi esikatsella muokkausnäytöllä. Tallenna muokattu kopio painamalla .



Punasilmäisyyden korjaus

MENU-painike →  muokkausvalikko

Tämän asetuksen avulla voi korjata salaman aiheuttamaa "punasilmäisyyttä", ja vaihtoehto on käytettävissä vain valokuvissa, jotka on otettu salamaa käyttäen. Punasilmäisyyden korjaukseen valittua valokuvaa voi esikatsella muokkausnäytöllä. Vahvista punasilmäisyyden korjauksen vaikutus ja luo kopio seuraavassa taulukossa kuvatulla tavalla. Huomaa, että punasilmäisyyden korjaus ei aina tuota haluttuja tuloksia, ja sitä voidaan erittäin harvinaisissa tapauksissa soveltaa myös kuvan sellaisiin kohtiin, joissa punasilmäisyyttä ei ole; tarkista esikatselukuva huolellisesti, ennen kuin jatkat.








Toiminto	Käytä	Kuvaus
Lähennä	 (QUAL)	Lähennä painamalla  (QUAL) ja loitonna painamalla  (ISO). Kun valokuvaa on lähennetty, käytä monivalitsinta näyttääksesi kuvan alueita, jotka eivät näy näytöllä. Pidä monivalitsinta painettuna vierittääksesi nopeasti kuvan muille alueille. Navigointi-ikkuna tulee näkyviin, kun zoomauspainikkeita tai monivalitsinta painetaan; näytöllä kulloinkin näkyvä alue on merkitty keltaisella reunuksella.
Loitonna	 (ISO)	
Näytä kuvan muita alueita		
Peruuta zoomaus		Peruuta zoomaus painamalla  .
Luo kopio		Jos kamera havaitsee valitussa valokuvassa punasilmäisyyttä, kuvasta luodaan kopio, jossa punasilmäisyyttä on vähennetty. Kopiota ei luoda, jos kamera ei havaitse punasilmäisyyttä.

Rajaa

MENU-painike →  muokkausvalikko

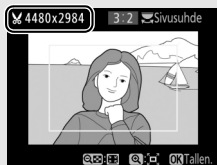
Luo rajattu kopio valitusta valokuvasta. Valittu valokuva näytetään niin, että valittu rajaus näkyy keltaisella; luo rajattu kopio seuraavassa taulukossa kuvatulla tavalla.



Toiminto	Käytä	Kuvaus
Pienennä rajauksen kokoa	 (ISO)	Pienennä rajauksen kokoa painamalla  .
Suurena rajauksen kokoa	 (QUAL)	Suurena rajauksen kokoa painamalla  .
Muuta rajauksen kuvasuhdetta		Kierrä pääkomentokiekkoa valitaksesi kuvasuhteen.
Siirrä rajausta		Valitse rajauksen sijainti monivalitsimella. Siirrä rajaus nopeasti haluamaasi paikkaan pitämällä painiketta painettuna.
Luo kopio		Tallenna nykyinen rajaus erillisenä tiedostona.

Rajaa: kuvanlaatu ja kuvakoko


NEF (RAW)- tai NEF (RAW) + JPEG -valokuvista luotujen kopioiden kuvanlaatu (📄 115) on JPEG, hieno; JPEG-valokuvista luotujen rajattujen kopioiden kuvanlaatu on sama kuin alkuperäisellä kuvalla. Kopion koko vaihtelee rajauksen koon ja kuvasuhteen mukaan ja näkyy rajausnäytön vasemmassa yläkulmassa.



Rajattujen kopioiden katselu




Toiston zoomaus ei välttämättä ole käytettävissä rajattuja kopioita näytettäessä.

Yksivärinen

MENU-painike →  muokkausvalikko

Luo valokuvista kopioita, joiden sävynä on **Mustavalkoinen**, **Seepia** tai **Sinikopio** (sinivalkoinen yksivärinen).

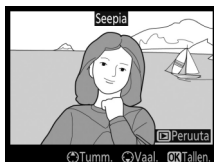


Vaihtoehdon **Seepia** tai **Sinikopio** valitseminen avaa valitun kuvan esikatselun; paina  lisätäksesi värikylläisyyttä ja  vähentääksesi sitä. Luo yksivärinen kopio painamalla .

Lisää värikylläisyyttä









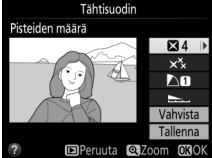
Vähennä värikylläisyyttä



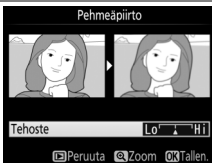


Suodintehosteet

MENU-painike →  muokkausvalikko


Valitse jokin seuraavista suodintehosteista. Säädä suodintehosteita alla kuvatulla tavalla ja tallenna muokattu kopio painamalla .

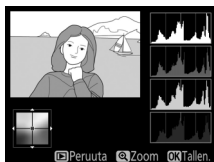
Asetus	Kuvaus	
Skylight	Luo skylight-suotimen vaikutuksen vähentäen kuvien sinisyyttä. Tehostetta voi esikatsella näytöllä oikealla olevan kuvan mukaisesti.	
Lämminsävy-suodin	Luo kopioon lämminsävy-suotimen vaikutuksen, minkä ansiosta kopiossa on "lämmin", punertava sävy. Vaikutusta voi esikatsella näytöllä.	
Punaisen voimistaminen	Voimista punaisia (Punaisen voimistaminen), vihreitä (Vihreän voimistaminen) tai sinisiä (Sinisen voimistaminen) sävyjä. Lisää tehosteen vaikutusta painamalla  ja vähennä painamalla  .	
Vihreän voimistaminen		
Sinisen voimistaminen		
Tähtisuodin	<p>Lisää tähtimäisen tehosteen valonlähteisiin.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pisteiden määrä: Valitse neljä, kuusi tai kahdeksan. • Suodatusmäärä: Valitse kohteena olevien valonlähteiden kirkkaus. • Suotimen kulma: Valitse pisteiden kulma. • Pisteiden pituus: Valitse pisteiden pituus. • Vahvista: Esikatsele suotimen vaikutuksia. Paina  (QUAL) esikatsellaksesi kopiota koko näytön kokoisena. • Tallenna: Luo muokattu kopio. 	

Asetus	Kuvaus
Pehmeäpiirto	<p>Lisää pehmeäpiirtosuodintehoste. Valitse suotimen voimakkuus painamalla  tai .</p> 

Väritasapaino

MENU-painike →  muokkausvalikko

Käytä monivalitsinta luodaksesi alla kuvatulla tavalla kopion, jonka väritasapainoa on muokattu. Vaikutus näkyy näytöllä yhdessä punaisen, vihreän ja sinisen sävyjakaumia kuvaavien histogrammien ( 250) kanssa.



Lisää vihreän määrää

Luo muokattu kopio





Lisää sinisen määrää



Lisää kullanuskean määrää

Lisää magentan määrää


Zoomaus

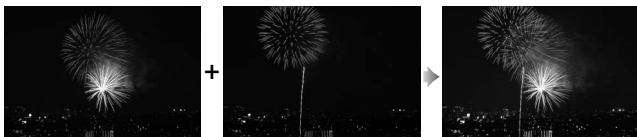
Lähennä näytöllä näkyvää kuvaa painamalla  (QUAL). Histogrammi päivitetään näyttämään vain näytöllä näkyvän kuvan osan tiedot. Kun kuvaa on lähennetty, voit vaihtaa zoomauksesta väritasapainoon ja takaisin painamalla  (WB). Kun zoomaus on valittu, voit lähentää ja loitontaa kuvaa  (QUAL)- ja  (ISO)-painikkeilla ja vierittää kuvaa monivalitsimella.





Kuvan sulautus

MENU-painike →  muokkausvalikko

Kuvan sulautus yhdistää kaksi olemassa olevaa NEF (RAW) -valokuvaa ja luo niistä yhden kuvan, joka tallennetaan erikseen alkuperäisistä; lopputulos, jossa hyödynnetään kameran kuvakennon RAW-tietoja, on huomattavasti parempi kuin kuvankäsittelysovelluksilla luodut sulautukset. Uusi kuva tallennetaan nykyisillä kuvanlaadun ja kuvakoon asetuksilla; aseta kuvanlaatu ja kuvakoko ennen sulautuksen luomista ( 115, 118; kaikki asetukset ovat käytettävissä). Luo NEF (RAW) -kopio valitsemalla kuvanlaaduksi **NEF (RAW)**.



1 Valitse Kuvan sulautus.

Korosta muokkausvalikossa **Kuvan sulautus** ja paina . Näkyviin tulee oikealla näkyvä valintaikkuna, jossa **Kuva 1** on korostettu; paina  näyttääksesi valintaikkunan, jossa luetellaan vain tällä kameralla luodut NEF (RAW) -kuvat.



2 Valitse ensimmäinen kuva.

Korosta monivalitsimella sulautuksen ensimmäinen valokuva. Näytä korostettu valokuva koko näytön kokoisena pitämällä **QUAL** -painiketta painettuna. Valitse korostettu valokuva ja palaa esikatselunäyttöön painamalla **OK**.



3 Valitse toinen kuva.







Valittu kuva tulee näkyviin kohtaan **Kuva 1**. Korosta **Kuva 2** ja paina **OK** ja valitse sitten toinen valokuva vaiheessa 2 kuvatulla tavalla.

4 Säädä herkkyys.

Korosta **Kuva 1** tai **Kuva 2** ja optimoi sulautuksen valotus painamalla **☀** tai **☾** valitaksesi herkkyudeksi arvon väliltä 0,1 ja 2,0. Toista sama toiselle kuvalle. Oletusarvo on 1,0; puolita herkkyys valitsemalla 0,5 tai kaksinkertaista se valitsemalla 2,0. Vaikutus näkyy **Katsele**-sarakkeessa.




5 Esikatselle sulautusta.

Paina  tai  siirtääksesi kohdistimen **Katsele**-sarakeeseen ja paina  tai  korostaaksesi kohdan **Sulauta**. Paina  esikatsellaksesi sulautusta oikealla kuvatulla tavalla (tallenna sulautus näyttämättä esikatselua valitsemalla **Tallenna**). Palataksesi vaiheeseen 4 ja valitaksesi uusia valokuvia tai säätääksesi herkkyyttä paina  (**ISO**).



6 Tallenna sulautus.

Tallenna sulautus painamalla , kun esikatselukuva on näytöllä. Kun sulautus on luotu, uusi kuva näytetään näytöllä koko näytön kokoisena.




Kuvan sulautus

Vain NEF (RAW) -valokuvia, joilla on sama kuva-ala ja värisyvyys, voidaan yhdistää.


Sulautetun kuvan tiedot (mukaan lukien tallennuspäivämäärä, mittaus, suljinaika, aukko, kuvaustila, valituksen korjaus, polttoväli ja kuvan suunta) sekä valkotasapaino- ja Picture Control -arvot ovat samat kuin kohtaan **Kuva 1** valitussa valokuvassa. Nykyinen kuvaselitys liitetään sulautukseen tallennuksen yhteydessä; tekijänoikeustietoja ei kuitenkaan kopioida. NEF (RAW) -muodossa tallennetuissa sulautuksissa käytetään pakkausta, joka on valittu **NEF (RAW) -tallennus** -valikon kohdassa **Tyyppi**, ja niiden värisyvyys on sama kuin alkuperäisissä kuvissa; JPEG-sulautukset tallennetaan käyttämällä pientä kokoa suosivaa pakkausta.

NEF (RAW) -käsittely

MENU-painike →  muokkausvalikko



Luo NEF (RAW) -valokuvista JPEG-kopioita.

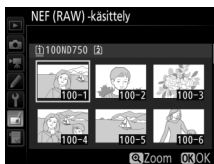
1 Valitse NEF (RAW) -käsittely.

Korosta muokkausvalikossa **NEF (RAW) -käsittely** ja paina  näyttääksesi valintaikkunan, jossa luetellaan vain tällä kameralla luodut NEF (RAW) -kuvat.



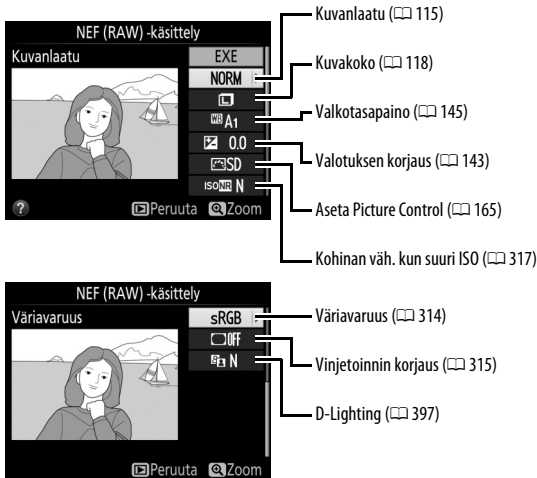
2 Valitse valokuva.

Korosta valokuva monivalitsimella (näytä korostettu valokuva koko näytön kokoisena pitämällä /QUAL-painiketta painettuna). Paina  valitaksesi korostetun valokuvan ja siirtyäksesi seuraavaan vaiheeseen.



3 Valitse JPEG-kopion asetukset.

Säädi alla lueteltuja asetuksia. Huomaa, että valkotasapaino ja vinjetoinnin korjaus eivät ole käytettävissä päällekkäisvalotuksissa tai kuvan sulautuksella luoduissa kuvissa ja että valotuksen korjausarvon voi valita vain väliltä -2 ja +2 EV.




4 Kopioi valokuva.

Korosta **EXE** ja paina **OK** luodaksesi valitusta valokuvasta JPEG-kopion (poistu kopioimatta valokuvaa painamalla MENU-painiketta).




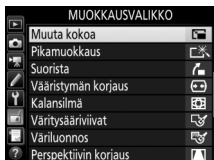
Muuta kokoa

MENU-painike →  muokkausvalikko


Luo valituista valokuvista pieniä kopioita.


1 Valitse Muuta kokoa.

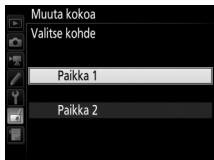
Muuta valittujen kuvien kokoa korostamalla muokkausvalikossa **Muuta kokoa** ja painamalla .



2 Valitse kohde.

Jos kamerassa on kaksi muistikorttia, voit valita kooltaan muutettujen kopioiden tallennuskohteen korostamalla **Valitse kohde** ja painamalla  (jos kamerassa on vain yksi kortti, siirry vaiheeseen 3).

Oikealla oleva valikko tulee näkyviin; korosta korttipaikka ja paina .



3 Valitse koko.

Korosta **Valitse koko** ja paina **OK**.



Oikealla olevat asetukset tulevat näkyviin; korosta asetus ja paina **OK**.

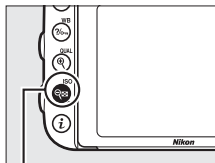


4 Valitse kuvat.

Korosta **Valitse kuva** ja paina **OK**.



Korosta kuvia monivalitsimella ja paina **ISO** -painiketta valitaksesi kuvan tai poistaaksesi kuvan valinnan (näytä korostettu kuva koko näytön kokoisena painamalla ja pitämällä **QUAL**-painiketta painettuna). Valitut kuvat merkitään **OK**-kuvakkeella. Paina **OK**, kun valinnat on tehty.

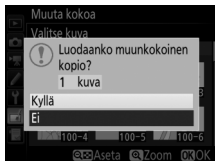


ISO -painike



5 Tallenna kopiot, joiden kokoa on muutettu.

Vahvistusikkuna tulee näkyviin. Korosta **Kyllä** ja paina **OK** tallentaaksesi kopiot, joiden kokoa on muutettu.



Kooltaan muutettujen kopioiden katselu

Toiston zoomaus ei välttämättä ole käytettävissä, kun katsellaan kopioita, joiden kokoa on muutettu.




Kuvanlaatu

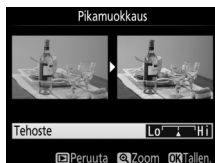
NEF (RAW)- tai NEF (RAW) + JPEG -valokuvista luotujen kopioiden kuvanlaatu (📖 115) on JPEG, hieno; JPEG-valokuvista luotujen kopioiden kuvanlaatu on sama kuin alkuperäisellä kuvalla.

Pikamuokkaus

MENU-painike →  muokkausvalikko




Luo kopioita, joiden värikylläisyyttä ja kontrastia on paranneltu. D-Lightingia käytetään tarvittaessa kirkastamaan tummia tai vastavalossa olevia kohteita.

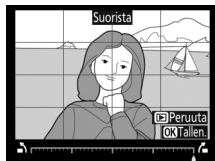
Valitse parannuksen määrä painamalla  tai . Vaikutusta voi esikatsella muokkausnäytöllä. Tallenna muokattu kopio painamalla .






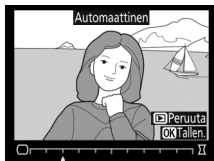
Suorista

MENU-painike →  muokkausvalikko

Luo suoristettu kopio valitusta kuvasta. Paina  kiertääksesi kuvaa myötäpäivään enintään viisi astetta noin 0,25 asteen välein tai paina  kiertääksesi kuvaa vastapäivään (vaikutusta voi esikatsella muokkausnäytöllä; huomaa, että kuvan reunat rajataan pois suorakulmaisen kopion luomiseksi). Tallenna muokattu kopio painamalla .



Luo kopioita, joissa reuna-alueen vääristymää on korjattu. Anna kameran korjata vääristymä automaattisesti valitsemalla **Automaattinen** ja hienosäädä lopputulosta monivalitsimella, tai korjaa vääristymä itse valitsemalla **Käsisäätö** (huomaa että asetusta **Automaattinen** ei voi käyttää valokuvissa, jotka on otettu käyttämällä automaattista vääristymien korjausta; katso sivu 316). Korjaa tynnyrivääristymää painamalla  ja tynnyvääristymää painamalla  (vaikutusta voi esikatsella muokkausnäytöllä; huomaa, että mitä enemmän vääristymää korjataan, sitä enemmän kuvaa rajataan). Tallenna muokattu kopio painamalla . Huomaa, että vääristymän korjaus saattaa rajata tai vääristää huomattavasti valokuvan reunoja, jos kuva on otettu DX-objektiivilla kuva-alan ollessa jokin muu kuin **DX (24×16)**.






Automaattinen

Automaattinen on tarkoitettu käytettäväksi vain kuvissa, jotka on otettu G-, E- ja D-tyypin objektiiveilla (pois lukien PC-, kalansilmä- ja tietyt muut objektiivit). Tuloksia ei taata muilla objektiiveilla.

Kalansilmä


MENU-painike →  muokkausvalikko

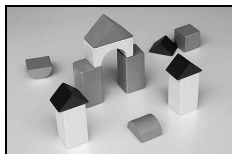
Luo kopioita, jotka näyttävät kalansilmäobjektivilla otetuilta. Paina  voimistaaksesi tehosteen vaikutusta (tämä myös suurentaa kuvan reunoista pois rajautuvan alueen kokoa) tai  vähentääksesi sitä. Vaikutusta voi esikatsella muokkausnäytöllä. Tallenna muokattu kopio painamalla .



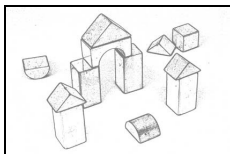
Väritysääriiviivat

MENU-painike →  muokkausvalikko



Luo valokuvasta ääriiviivakopio, jota voi käyttää pohjana maalaukselle. Vaikutusta voi esikatsella muokkausnäytöllä. Tallenna muokattu kopio painamalla .



Ennen




Jälkeen

Luo valokuvasta kopio, joka muistuttaa värikynillä tehtyä luonnosta. Paina  tai  korostaaksesi kohdan **Värikkyys** tai **Ääriviivat** ja paina  tai  muuttaaksesi kohtaa. Värikkyyttä voi lisätä värikylläisyyden lisäämiseksi tai vähentää ”puhki palaneen”, yksivärisen vaikutelman luomiseksi, ja ääriviivoja voi muokata paksummaksi tai ohuemmaksi. Paksummat ääriviivat tekevät väreistä kylläisempiä. Tuloksia voi esikatsella muokausnäytöllä. Tallenna muokattu kopio painamalla .



Perspektiivin korjaus

MENU-painike →  muokkausvalikko

Luo kopioita, jotka vähentävät perspektiivin vaikutusta korkean kohteen juurelta otetuissa kuvissa. Käytä monivalitsinta perspektiivin säätämiseen (huomaa, että mitä enemmän perspektiiviä rajataan, sitä enemmän kuvan reunoista rajautuu pois). Tuloksia voi esikatsella muokkausnäytöllä. Tallenna muokattu kopio painamalla .



Ennen



















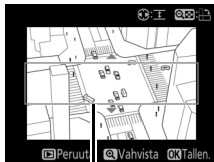
Jälkeen

Miniatyyritehoste

MENU-painike →  muokkausvalikko

Luo kopio, joka näyttää dioraamasta otetulta valokuvalta. Toimii parhaiten korkealta paikalta otettujen valokuvien kanssa. Kopiossa tarkennettuna näkyvä alue merkitään keltaisella reunuksella.

Toiminto	Paina	Kuvaus
Valitse suunta	 (ISO)	Paina  (ISO) valitaksesi tarkennetun alueen suunnan.
Valitse sijainti		Jos vaikutusalue on vaakasuuntainen, paina  tai  siirtääksesi kehystä, joka näyttää kopiassa tarkennettuna näkyvän alueen.
		Jos vaikutusalue on pystysuuntainen, paina  tai  siirtääksesi kehystä, joka näyttää kopiassa tarkennettuna näkyvän alueen.
Valitse koko		Jos vaikutusalue on vaakasuuntainen, paina  tai  valitaksesi korkeuden.
		Jos vaikutusalue on pystysuuntainen, paina  tai  valitaksesi leveyden.
Esikatsele kopiota	 (QUAL)	Esikatsele kopiota.
Luo kopio		Luo kopio.



Tarkennettava alue




Valikoiva väri

MENU-painike →  muokkausvalikko



Luo kopio, jossa vain valitut sävyt näkyvät värillisinä.

1 Valitse Valikoiva väri.

Korosta muokkausvalikossa **Valikoiva väri** ja paina  avataksesi valintaikkunan kuvan valintaa varten.






2 Valitse valokuva.

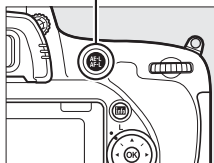
Korosta valokuva monivalitsimella (näytä korostettu valokuva koko näytön kokoisena pitämällä /QUAL-painiketta painettuna). Paina  valitaksesi korostetun valokuvan ja siirtyäksesi seuraavaan vaiheeseen.



3 Valitse väri.

Siirrä kohdistin monivalitsimella kohteen kohdalle ja paina  **AE-L/AF-L** -painiketta valitaksesi kohteen värin lopullisessa kopiassa säilytettäväksi (kamera ei välttämättä havaitse kunnolla haaleita värejä; valitse kylläinen väri). Valitaksesi värin tarkemmin lähennä kuvaa painamalla  (QUAL). Loitonna painamalla  (ISO).

 **AE-L/AF-L** -painike



Valittu väri



4 Korosta värialue.

Kierrä pääkomentokiekkoa korostaaksesi valitun värin värialueen.



Värialue



5 Valitse värialue.

Paina tai suurentaksesi tai pienentääksesi lopulliseen valokuvaan sisällytettävää samankaltaisten värisävyjen skaalaa. Valitse arvo väliltä 1 ja 7; huomaa, että suuremmat arvot saattavat sisältää sävyjä muista väreistä. Vaikutusta voi esikatsella muokkausnäytöllä.



6 Valitse lisää värejä.

Jos haluat valita lisää värejä, kierrä pääkomentokiekkoa valitaksesi jonkun muun näytön yläreunassa olevista kolmesta värilaatikosta ja toista vaiheet 3–5 valitaksesi toisen värin. Toista halutessasi myös kolmannelle värille. Poista korostetun värin valinta painamalla (**FORMAT**); poista kaikki värit painamalla (**FORMAT**) ja pitämällä sitä painettuna. Vahvistusikkuna tulee näkyviin; valitse **Kyllä**.




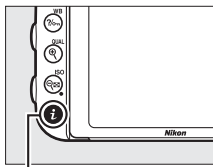
- 7 Tallenna muokattu kopio.**
Tallenna muokattu kopio painamalla **OK**.



Vertailu vierekkäin

Vertaa muokattuja kopioita alkuperäisiin valokuviin. Tämä vaihtoehto on käytettävissä vain, jos muokkausvalikko avataan painamalla **i**-painiketta ja valitsemalla **Muokkaus**, kun kopio tai alkuperäinen kuva näkyy koko näytön kokoisena.

- 1 Valitse kuva.**
Valitse muokattu kopio (merkitty -kuvakkeella) tai valokuva, jota on muokattu, täyskuvatoistossa. Paina **i**, korosta **Muokkaus** ja paina **OK**.



i-painike

2 Valitse Vertailu vierekkäin.

Korosta **Vertailu vierekkäin** ja paina **OK**.



3 Vertaa kopiota alkuperäiseen.

Lähdekuva näkyy vasemmalla ja muokattu kopio oikealla, ja kopion luomisessa käytetyt vaihtoehdot luetellaan näytön yläosassa. Paina **OK** tai **OK** vaihtaaksesi lähdekuvan ja muokatun kopion välillä. Näytä korostettu kuva koko näytön kokoisena pitämällä **QUAL** -painiketta painettuna. Jos kopio on luotu kahdesta lähdekuvasta **Kuvan sulautus** -toiminnolla tai jos lähdekuvasta on useita kopioita, näytä muut lähdekuvat tai kopiot painamalla **OK** tai **OK**. Poistu toistotilaan painamalla **OK**-painiketta tai poistu toistoon niin, että korostettu kuva on valittu, painamalla **OK**.

Kopion luomisessa käytetyt asetukset



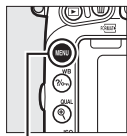
Lähdekuva Muokattu kopio

Vertailu vierekkäin

Lähdekuvaa ei näytetä, jos kopio on luotu valokuvasta, joka oli suojattu (257), joka on sittemmin poistettu tai piilotettu (301), tai joka on kortilla, joka on eri paikassa kuin kuvaa luotaessa.

Oma valikko / **Viimeisimmät asetukset**

Avaa Oma valikko painamalla MENU ja valitsemalla  (Oma valikko) -välilehti.



MENU-painike





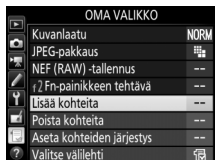
Kohtaa **OMA VALIKKO** voi käyttää luomaan ja muokkaamaan mukautettua asetusluettelo, jonka kautta pääsee käyttämään nopeasti toisto-, valokuvan kuvaus-, elokuvan kuvaus-, Mukautetut asetukset-, asetus- ja muokkausvalikoista valittuja asetuksia (enintään 20 kohtaa). Halutessasi voit näyttää viimeisimmät asetukset Oman valikon sijaan (📖 425).

Asetuksia voi lisätä, poistaa ja järjestää alla kuvatulla tavalla.


■ Asetusten lisääminen Omaan valikkoon

1 Valitse Lisää kohteita.

Korosta Omassa valikossa ( **Lisää kohteita** ja paina .



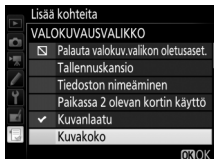
2 Valitse valikko.

Korosta lisättävän asetuksen sisältävän valikon nimi ja paina .



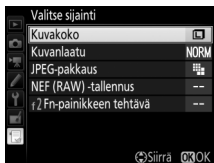
3 Valitse kohde.

Korosta haluamasi valikon kohta ja paina **OK**.



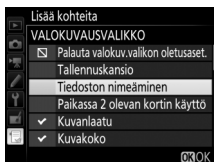
4 Valitse uuden kohdan paikka.

Siirrä uutta kohdetta ylöspäin tai alaspäin Omassa valikossa painamalla **↑** tai **↓**. Lisää uusi kohde painamalla **OK**.



5 Lisää muita kohteita.

Omassa valikossa tällä hetkellä näkyvät kohteet on merkitty valintamerkillä. Kohteita, jotka on merkitty -kuvakkeella, ei voi valita. Toista vaiheet 1–4 valitaksesi lisää kohteita.



■ Asetusten poistaminen Omasta valikosta

1 Valitse Poista kohteita.

Korosta Omassa valikossa (☰) **Poista kohteita** ja paina (⏪).

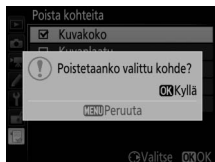
2 Valitse kohteet.

Korosta kohteita ja paina (⏪) valitaksesi tai poistaaksesi valinnan. Valitut kohteet merkitään valintamerkillä.



3 Poista valitut kohteet.

Paina (OK). Vahvistusikkuna tulee näkyviin; paina uudelleen (OK) poistaaksesi valitut kohteet.



🔪 Oman valikon kohteiden poistaminen

Poista Omassa valikossa korostettuna oleva kohde painamalla (🗑️) (FORMAT) -painiketta. Vahvistusikkuna tulee näkyviin; poista valittu kohde Omasta valikosta painamalla uudelleen (🗑️) (FORMAT).

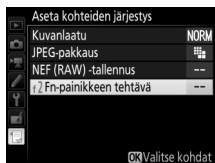
■ Oman valikon asetusten järjestäminen

1 Valitse Aseta kohteiden järjestys.

Korosta Omassa valikossa (☰) **Aseta kohteiden järjestys** ja paina (↻).

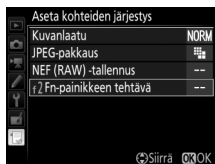
2 Valitse kohde.

Korosta kohde, jota haluat siirtää, ja paina (⊗).



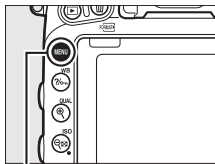
3 Valitse kohteen paikka.

Siirrä kohdetta ylöspäin tai alaspäin Omassa valikossa painamalla (↻) tai (↻) ja paina (⊗). Toista vaiheet 2–3 siirtääksesi lisää kohteita.

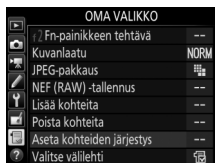


4 Poistu Omaan valikkoon.



Palaa Omaan valikkoon painamalla MENU-painiketta.





MENU-painike



Viimeisimmät asetukset



Näytä kaksikymmentä viimeksi käytettyä asetusta valitsemalla  **VIIMEISIMMÄT ASETUKSET** kohtaan  **OMA VALIKKO** > **Valitse välilehti**.

1 Valitse kohta **Valitse välilehti**.



Korosta Omassa valikossa () **Valitse välilehti** ja paina .







2 Valitse **VIIMEISIMMÄT ASETUKSET**.

Korosta  **VIIMEISIMMÄT ASETUKSET** ja paina . Valikon nimi vaihtuu nimestä "OMA VALIKKO" nimeen "VIIMEISIMMÄT ASETUKSET".



Valikoiden kohtia lisätään viimeisimpien asetusten valikon kärkeen sitä mukaa kun niitä käytetään. Palauta Oma valikko näkyviin valitsemalla  **OMA VALIKKO** kohtaan  **VIIMEISIMMÄT ASETUKSET** > **Valitse välilehti**.

Kohtien poistaminen Viimeisimmät asetukset -valikosta

Poista kohde Viimeisimmät asetukset -valikosta korostamalla kohde ja painamalla  () -painiketta. Vahvistusikkuna tulee näkyviin; paina uudelleen  () poistaaksesi valitun kohteen.

Tekniset lisätiedot

Tässä luvussa on tietoa yhteensopivista lisävarusteista sekä kameran puhdistamisesta ja säilytyksestä, minkä lisäksi luvussa kerrotaan, miten pitää toimia, jos kamerassa näkyy virheilmoitus tai jos kameran käytössä ilmenee ongelmia.

Yhteensopivat objektiivit

Objektiivi/ lisävaruste	Kameran asetus		Tarkennustila		Kuvaustila		Mittausjärjestelmä		
	AF	M (elektronisella etäisyyssmittarilla) ¹	P S	A M	☺ ²		☼ ³	☐ ⁴	☐* ⁵
					3D	Väri			
Mikroprosessoriohjatut objektiivit ⁶	G-, E- tai D-tyypin AF NIKKOR ⁷	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ⁸	✓
	AF-S, AF-I NIKKOR								
	PC-E NIKKOR -sarja ⁹	—	✓ ¹⁰	✓ ¹⁰	✓ ¹⁰	✓ ¹⁰	—	✓ ^{8,10}	✓
	PC Micro 85 mm f/2.8D ¹¹	—	✓ ¹⁰	—	✓ ¹²	✓	—	✓ ^{8,10}	✓
	AF-S-/AF-I-telejatke ¹³	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ⁸	✓
	Muu AF NIKKOR (F3AF:n objektiiveja lukuun ottamatta)	✓ ¹⁴	✓ ¹⁴	✓	✓	—	✓	✓ ⁸	—
AI-P NIKKOR	—	✓ ¹⁵	✓	✓	—	✓	✓ ⁸	—	

Objektiivi/ lisävaruste	Kameran asetus	Tarkennustila		Kuvaustila		Mittausjärjestelmä			
	AF	M (elektronisella etäisyysmittarilla) ¹	P S	A M	☒ ²		☒ ³	☐ ⁴	☐ ⁵
					3D	Väri			
Ei-mikroprosessorijäät objektiivit ¹⁶	AI-, AI-muokatut NIKKOR- tai Nikonin E- sarjan objektiivit ¹⁷	—	✓ ¹⁵	—	✓ ¹⁸	—	✓ ¹⁹	✓ ²⁰	—
	Medical-NIKKOR 120 mm f/4	—	✓	—	✓ ²¹	—	—	—	—
	Reflex-NIKKOR	—	—	—	✓ ¹⁸	—	—	✓ ²⁰	—
	PC-NIKKOR	—	✓ ¹⁰	—	✓ ²²	—	—	✓	—
	AI-tyypin telejatke ²³	—	✓ ²⁴	—	✓ ¹⁸	—	✓ ¹⁹	✓ ²⁰	—
	PB-6-automaattipalje ²⁵	—	✓ ²⁴	—	✓ ²⁶	—	—	✓	—
	Automaattiset loittorenkkaat (PK-sarjan malli 11A, 12 tai 13; PN-11)	—	✓ ²⁴	—	✓ ¹⁸	—	—	✓	—

- Käsitarkennus käytettävissä kaikkien objektiivien kanssa.
- Matriisi.
- Keskustapainotteinen.
- Piste.
- Huippupalopainotteinen.
- IX-NIKKOR-objektiiveja ei voi käyttää.
- Tärinävaimennusta (VR) tuetaan VR-objektiiveilla.
- Pistemittaus mittaa valitun tarkennuspisteen (☐ 139).
- PC-E NIKKOR 24 mm f/3.5D ED:n kallistusnuppi saattaa osua kameran runkoon, kun objektiivia käännetään. Tämän voi estää asentamalla pienemmän kallistusnupin; pyydä lisätietoja valtuutetulta Nikon-huoltoedustajalta.
- Ei voida käyttää siirtämisen tai kallistuksen yhteydessä.
- Kameran valotusmittaus- ja salaman ohjaus -järjestelmät eivät toimi oikein, kun objektiivia siirretään ja/tai kallistetaan tai kun käytetään muuta kuin suurinta aukkoa.

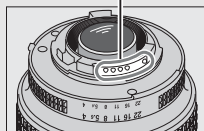
- 12 Vain käsisäätöinen kuvaustila.
- 13 Käytettävissä vain AF-S- ja AF-I-objektiiveilla (□ 430). Katso tietoa automaattitarkennuksessa ja elektronisessa etäisyysmittauksessa käytettävissä olevista tarkennuspisteistä sivulta 430.
- 14 Kun AF 80–200 mm f/2.8-, AF 35–70 mm f/2.8-, AF 28–85 mm f/3.5–4.5- <Uusi> tai AF 28–85 mm f/3.5-4.5 -objektiiveilla tarkennetaan lyhimmälle tarkennusetäisyydelle suurimmalla zoomauksella, tarkentumisen ilmaisin saattaa näkyä, vaikka etsimen mattalasin kuvaa ei ole tarkennettu. Säädä tarkennusta käsin, kunnes etsimen kuva on tarkka.
- 15 Kun suurin aukko on vähintään f/5.6.
- 16 Joitain objektiiveja ei voi käyttää (katso sivu 431).
- 17 Kameran runko rajoittaa AI 80–200 mm f/2.8 ED:n jalustakiinnikkeen kiertosädetä. Suotimia ei voi vaihtaa, kun kameraan on kiinnitetty AI 200–400 mm f/4 ED.
- 18 Jos suurin aukko määritetään kohdassa **Ei-CPU-objektiivin tiedot** (□ 235), aukkoarvo näkyy etsimessä ja ohjauspaneelissa.
- 19 Voidaan käyttää vain, jos objektiivin polttoväli ja suurin aukko määritetään kohdassa **Ei-CPU-objektiivin tiedot** (□ 235). Käytä pistemittausta tai keskustapainotteista mittausta, jos haluttuja tuloksia ei saavuteta.
- 20 Parantaaksesi tarkkuutta määritä objektiivin polttoväli ja suurin aukko kohdassa **Ei-CPU-objektiivin tiedot** (□ 235).
- 21 Voidaan käyttää käsisäätöisessä tilassa **M** vähintään yhden askelen salamatastmäysnopeutta pidemmällä suljinajoilla.
- 22 Valotus määritetään esiasettamalla objektiivin aukko. Esiaseta aukko **A**-tilassa objektiivin himmenninrenkaan avulla ennen AE-lukitusta ja objektiivin siirtämistä. Esiaseta aukko **M**-tilassa objektiivin himmenninrenkaan avulla ja määritä valotus ennen objektiivin siirtämistä.
- 23 Valotuksen korjausta edellytetään käytettäessä mallin AI 28–85 mm f/3.5–4.5, AI 35–105 mm f/3.5–4.5, AI 35–135 mm f/3.5–4.5 tai AF-S 80–200 mm f/2.8D kanssa.
- 24 Kun suurin tehollinen aukko on vähintään f/5.6.
- 25 Edellyttää PK-12- tai PK-13- automaattista loittorengasta. PB-6D saatetaan tarvita kameran asennosta riippuen.
- 26 Käytä esiasetettua aukkoa. Aseta aukko **A**-tilassa automaattipalkeen avulla ennen valotuksen määrittämistä ja valokuvan ottamista.
 - PF-4-reprokuvaslaite vaatii PA-4-kamerapidikkeen.
 - Kun automaattitarkennusta käytetään suurilla ISO-herkkyyksillä, kuvissa voi joillain objektiiveilla esiintyä viivoina näkyvää kohinaa. Käytä käsitarkennusta tai tarkennuksen lukitusta.

✎ Mikroprosessoriohjattujen sekä G-, E- ja D-tyypin objektiivien tunnistaminen

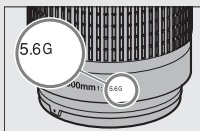
Mikroprosessoriohjattujen objektiivien (erityisesti tyypit G, E ja D) käyttää suositellaan, mutta huomaa, että IX-NIKKOR-objektiiveja ei voi käyttää.

Mikroprosessoriohjatut objektiivit tunnistaa CPU-liitännästä ja G-, E- ja D-tyypin objektiivit objektiivin putkessa olevasta kirjaimesta. G- ja E-tyypin objektiiveissa ei ole objektiivin himmenninrengasta.

CPU-liitännät

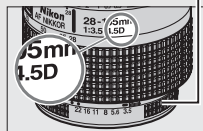


*Mikroprosessoriohjattu
objektiivi*



G-/E-tyypin objektiivi








Himmenninrengas



D-tyypin objektiivi

AF-S-/AF-I-telejatkeet

Alla olevassa taulukossa näkyviä tarkennuspisteitä voi käyttää automaattitarkennuksessa ja elektronisessa etäisyysmittauksessa, kun AF-S-/AF-I-telejatke on kiinnitetty. Huomaa, että kamera ei välttämättä pysty tarkentamaan tummiin tai pienikontrastisiin kohteisiin, jos yhdistetty aukko on pienempi kuin f/5.6. Automaattitarkennusta ei voi käyttää, kun telejatkeita käytetään AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2.8G IF-ED:n kanssa.

Lisävaruste	Objektiivin suurin aukko	Tarkennuspisteet
TC-14E, TC-14E II, TC-14E III	f/4 tai suurempi	
	f/5.6	 1
TC-17E II	f/2.8 tai suurempi	
	f/4	 1
	f/5.6	— 2
TC-20E, TC-20E II, TC-20E III	f/2.8 tai suurempi	
	f/4	 3
	f/5.6	— 2
TC-800-1.25E ED	f/5.6	 1

1 Pistetarkennusta käytetään, kun kolmiulotteinen seuranta tai automaattinen tarkennusalueen valinta on valittu tarkennusalueilaksi (□□ 123).

2 Automaattitarkennus ei ole käytettävissä.

3 Tarkennustiedot muille tarkennuspisteille kuin keskitarkennuspisteelle saadaan viiva-antureilta.

Objektiivin aukkoarvo

Objektiivin nimessä oleva aukkoarvo kertoo objektiivin suurimman aukon.

Yhteensopivat ei-mikroprosessoriohjatut objektiivit

Kohtaa **Ei-CPU-objektiivin tiedot** (☐ 235) voi käyttää ottamaan käyttöön monia mikroprosessoriohjattujen objektiivien toimintoja, kuten värimatriisimittauksen; jos tietoja ei ole syötetty, keskustapainotteista mittausta käytetään värimatriisimittauksen sijaan, ja jos suurinta aukkoa ei ole syötetty, kameran aukon näytöllä näkyy askelten määrä suurimmasta aukosta ja varsinainen aukkoarvo on katsottava objektiivin himmenninrenkaasta.

Yhteensopimattomat lisävarusteet ja ei-mikroprosessoriohjatut objektiivit

Seuraavia laitteita ei voi käyttää D750:n kanssa:

- TC-16A-AF-telejatke
- Muut kuin AI-objektiivit
- Objektiivit, jotka vaativat AU-1-tarkennusyksikön (400 mm f/4.5, 600 mm f/5.6, 800 mm f/8, 1 200 mm f/11)
- Kalansilmä (6 mm f/5.6, 7,5 mm f/5.6, 8 mm f/8, OP 10 mm f/5.6)
- 2,1 cm f/4
- Loittorengas K2
- 180–600 mm f/8 ED (sarjanumerot 174041–174180)
- 360–1 200 mm f/11 ED (sarjanumerot 174031–174127)
- 200–600 mm f/9.5 (sarjanumerot 280001–300490)
- F3AF:n AF-objektiivit (AF 80 mm f/2.8, AF 200 mm f/3.5 ED, AF-telejatke TC-16)
- PC 28 mm f/4 (sarjanumero 180900 tai aiempi)
- PC 35 mm f/2.8 (sarjanumerot 851001–906200)
- PC 35 mm f/3.5 (vanhanmallinen)
- Reflex 1 000 mm f/6.3 (vanhanmallinen)
- Reflex 1 000 mm f/11 (sarjanumerot 142361–143000)
- Reflex 2 000 mm f/11 (sarjanumerot 200111–200310)

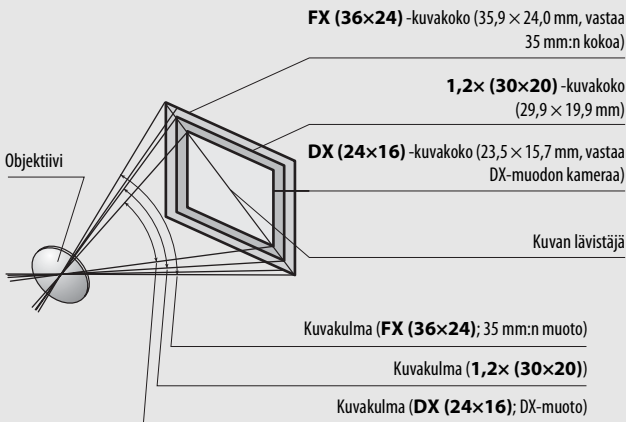
Punasilmäisyyden vähennys

Objektiivit, jotka peittävät kohteen ja punasilmäisyyden vähennysvalon välisen näkymän, saattavat häiritä punasilmäisyyden vähennystä.

Kuvakulman laskeminen

D750-kameraa voi käyttää 35 mm:n (135) koon kameroille tarkoitettujen Nikon-objektiivien kanssa. Jos **Automaattinen DX-rajaus** on päällä (☐ 111) ja 35 mm:n koon objektiivi on kiinnitetty, kuvakulma on sama kuin 35 mm:n koon filmin rajauksessa (35,9 × 24,0 mm); jos DX-objektiivi on kiinnitetty, kuvakulmaksi säädetään automaattisesti 23,5 × 15,7 mm (DX-muoto).

Valitaksesi jonkin muun kuvakulman kuin nykyisen objektiivin kuvakulman kytke **Automaattinen DX-rajaus** pois päältä ja valitse **FX (36×24)**, **1,2× (30×20)** tai **DX (24×16)**. Jos kiinnitettynä on 35 mm:n koon objektiivi, kuvakulmaa voi pienentää 1,5× valitsemalla **DX (24×16)** tai 1,2× valitsemalla **1,2× (30×20)** pienemmän alueen paljastamiseksi.



DX (24×16) -kuvakulma on noin 1,5 kertaa pienempi kuin 35 mm:n koon kuvakulma ja **1,2× (30×20)** -kuvakulma noin 1,2 kertaa pienempi. Kun haluat laskea 35 mm:n koon objektiivien polttovälin, kun **DX (24×16)** on valittu, kerro objektiivin polttoväli noin 1,5:llä, tai noin 1,2:lla, kun **1,2× (30×20)** on valittu (esimerkiksi 50 mm:n objektiivin tehollinen polttoväli 35 mm:n koossa olisi 75 mm, kun **DX (24×16)** on valittu, tai 60 mm, kun **1,2× (30×20)** on valittu).

Lisävarusteena saatavat salamalaitteet

Kamera tukee Nikonin luovaa valaistusjärjestelmää (CLS), ja sitä voi käyttää CLS-yhteensopivien salamalaitteiden kanssa.

Yhdysrakenteinen salama ei välähdy, kun lisävarusteena saatava salamalaite on kiinnitetty.

Nikonin luova valaistusjärjestelmä (CLS)

Nikonin kehittynyt luova valaistusjärjestelmä (CLS) edistää kamerasalaman ja yhteensopivien salamalaitteiden välistä tiedonsiirtoa parantaen salamavalokuvausta.

■ ■ CLS-yhteensopivat salamalaitteet

Kameraa voi käyttää seuraavien CLS-yhteensopivien salamalaitteiden kanssa:

- **SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500, SB-400, SB-300 ja SB-R200:**

Salamalaite	SB-910, SB-900 ¹	SB-800	SB-700 ¹	SB-600	SB-500 ²	SB-400 ³	SB-300 ³	SB-R200 ⁴
Ominaisuus								
Ohjeluku (ISO 100) ⁵	34	38	28	30	24	21	18	10

- 1 Jos SB-910:een, SB-900:aan tai SB-700:aan on kiinnitetty värisuodin, kun valkotasapainon asetuksena on AUTO tai ⚡ (salama), kamera tunnistaa suotimen automaattisesti ja säättää valkotasapainoa sen mukaisesti.
- 2 LED-valaisinta käytettäessä kamerasalaman valkotasapainoksi voi asettaa AUTO tai ⚡ optimaalisen tuloksen saavuttamiseksi.
- 3 Langaton salaman ohjaus ei ole käytettävissä.
- 4 Kauko-ohjataan ohjaintilassa olevalla yhdysrakenteisella salamalla tai lisävarusteena saatavalla SB-910-, SB-900-, SB-800-, SB-700- tai SB-500-salamalaitteella tai SU-800- langattomalla salamanohjaimella.
- 5 m, 20 °C, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 ja SB-600 35 mm:n zoomauspään asennossa; SB-910, SB-900 ja SB-700 vakiovalaistuksella.

- **Langaton salamanohjain SU-800:** CLS-yhteensopivaan kameraan kiinnitettyä SU-800-ohjainta voi käyttää enintään kolmessa ryhmässä olevien etäsalamalaitteiden SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 ja SB-R200 ohjaamiseen. SU-800:ssa itsessään ei ole salamaa.

Ohjeluku

Laske salaman kantama täydellä teholla jakamalla ohjeluku aukolla. Esimerkiksi jos salamalaitteen ohjeluku on 34 m (ISO 100, 20 °C), sen kantama aukolla f/5.6 on $34 \div 5,6$, eli noin 6,1 metriä. ISO-herkkyyden kaksinkertaistuesssa kerro ohjeluku kahden neliöjuurella (noin 1,4).

Täsmäysliitännän sovitin AS-15

Kun kameran varusteluistiin kiinnitetään täsmäysliitännän sovitin AS-15 (saatavilla erikseen), salamalisävarusteet voidaan kytkeä täsmäysliitännän kautta.

Seuraavat toiminnot ovat käytettävissä CLS-yhteensopivien salamalaitteiden kanssa:

		SB-910, SB-900, SB-800	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300	
Yksi salama	i-TTL	Digitaalijärjestelmäkameran tasapainotettu i-TTL-täytesalama ¹	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	
		Digitaalijärjestelmäkameran vakio-i-TTL-salama	✓ ²	✓	✓ ²	✓	—	✓	✓	
	AA	Automaattinen aukko	✓ ³	—	—	—	—	—	—	
	A	Ei-TTL-automaatiikka	✓ ³	—	—	—	—	—	—	
	GN	Etäisyyden mukainen käsisäätö	✓	✓	—	—	—	—	—	
	M	Käsisäätö	✓	✓	✓	✓ ⁴	—	✓ ⁴	✓ ⁴	
	RPT	Sarjasalama	✓	—	—	—	—	—	—	
Kehitynyt langaton valaistus	Päälaite	Etäsalamaohjaus	✓	✓	—	✓ ⁴	✓	—	—	
		i-TTL i-TTL	✓	✓	—	✓ ⁴	—	—	—	
		[A:B]	Nopea langaton salaman ohjaus	—	✓	—	—	✓ ⁵	—	—
		AA	Automaattinen aukko	✓ ⁶	—	—	—	—	—	—
		A	Ei-TTL-automaatiikka	✓	—	—	—	—	—	—
	Etälaite	M	Käsisäätö	✓	✓	—	✓ ⁴	—	—	—
		RPT	Sarjasalama	✓	—	—	—	—	—	—
		i-TTL	i-TTL	✓	✓	✓	✓	—	✓	—
		[A:B]	Nopea langaton salaman ohjaus	✓	✓	✓	✓	—	✓	—
		AA	Automaattinen aukko	✓ ⁶	—	—	—	—	—	—
A	Ei-TTL-automaatiikka	✓	—	—	—	—	—	—		
M	Käsisäätö	✓	✓	✓	✓	—	✓	—		
RPT	Sarjasalama	✓	✓	✓	✓	—	—	—		

	SB-910, SB-900, SB-800	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300
Väritietojen välitys (salama)	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓
Väritietojen välitys (LED-valaisin)	—	—	—	✓	—	—	—	—
Automaattinen nopea FP-täsmäys ⁷	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—
Salamavalon lukitus ⁸	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Monialuetarkennuksen apuvalo	✓	✓	✓	—	✓ ⁹	—	—	—
Punasilmäisyyden vähennys	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—
Kameran muotoiluvalo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—
Salamatilan valinta kameralla	—	—	—	✓	—	—	✓	✓
Salamalaitteen laiteohjelman päivitys kameralla	✓ ¹⁰	✓	—	✓	—	—	—	✓

- 1 Ei käytettävissä pistemittauksen kanssa.
- 2 Voidaan valita myös salamalaitteella.
- 3 AA-/A-tilan valinta tehdään salamalaitteella käyttämällä mukautettuja asetuksia. Jos objektiivin tietoja ei ole syötetty asetusvalikon kohdassa **Ei-CPU-objektiivin tiedot**, "A" valitaan, kun käytössä on ei-mikroprosessoriohjattu objektiivi.
- 4 Voidaan valita vain kameralla.
- 5 Käytettävissä vain lähialokuvauksessa.
- 6 Jos objektiivin tietoja ei ole syötetty asetusvalikon kohdassa **Ei-CPU-objektiivin tiedot**, ei-TTL-automatiikkaa (A) käytetään ei-mikroprosessoriohjatuilla objektiiveilla riippumatta salamalaitteella valitusta tilasta.
- 7 Käytettävissä vain salaman ohjaustiloissa i-TTL, AA, A, GN ja M.
- 8 Käytettävissä vain salaman ohjaustiloissa i-TTL, AA ja A.
- 9 Käytettävissä vain ohjaintilassa.
- 10 SB-910:n ja SB-900:n laiteohjelmiston päivitykset voidaan tehdä kameralla.

■ Muut salamalaitteet

Seuraavia salamalaitteita voi käyttää ei-TTL-automaatiikka- ja käsisäätötiloissa.

Salamatila	Salamalaitte	SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX ¹	SB-30, SB-27 ² , SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29 ³ , SB-21B ³ , SB-29S ³
A	Ei-TTL- automaatiikka	✓	—	✓	—
M	Käsiasäätö	✓	✓	✓	✓
SS	Sarjasalama	✓	—	—	—
REAR	Jälkiverhon täsmäys⁴	✓	✓	✓	✓

1 Valitse tila **P**, **S**, **A** tai **M**, laske yhdysrakenteinen salama ja käytä vain lisävarusteena saatavaa salamalaitetta.




2 Salamatilaksi asetetaan automaattisesti TTL, eikä sulkimen laukaisu ole käytössä. Aseta salamalaitteen tilaksi **A** (ei-TTL-automaattisalama).

3 Automaattitarkennus on käytettävissä vain AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2.8G IF-ED- ja AF-S Micro NIKKOR 60 mm f/2.8G ED -objektiveilla.

4 Käytettävissä, kun salamatila valitaan kameralla.

✓ Lisävarusteena saatavia salamalaitteita koskevia huomautuksia

Katso lisätietoja salamalaitteen käyttöoppaasta. Jos salamalaite tukee CLS-järjestelmää, katso lisätietoja CLS-yhteensopivia digitaalijärjestelmäkameroita käsittelevästä luvusta. D750 ei sisälly "digitaalijärjestelmäkamera"-luokkaan SB-80DX:n, SB-28DX:n ja SB-50DX:n käyttöoppaissa.

Jos lisävarusteena saatava salamalaite on kiinnitetty muissa kuvaustiloissa kuin ,  ja , salama välhtää joka kuvan kohdalla myös tiloissa, joissa yhdysrakenteista salamaa ei voi käyttää.

i-TTL-salamaohjausta voi käyttää ISO-herkkyysillä 100 – 12800. Arvoa 100 pienemmillä tai arvoa 12800 suuremmilla asetuksilla haluttua lopputulosta ei välttämättä saavuteta kaikilla etäisyyksillä tai aukon asetuksilla. Jos salaman valmiusilmäin vilkkuu noin kolmen sekunnin ajan valokuvan ottamisen jälkeen i-TTL- tai ei-TTL-automaattitilassa, salama on välhtänyt täydellä teholla ja valokuva saattaa olla alivalottunut (vain CLS-yhteensopivat salamalaitteet; katso tietoa muiden laitteiden valotus- ja salaman lataus -ilmaisimista salaman mukana toimitetusta käyttöoppaasta).

Kun SC-sarjan 17-, 28- tai 29-täsmäysjohtoa käytetään kuvattaessa kamerasta erillään olevalla salamalla, oikeaa valotusta ei välttämättä saavuteta i-TTL-tilassa. Suosittelemme valitsemaan vakio-i-TTL-salamaohjauksen. Ota testikuva ja tarkista tulos näytöltä.

Käytä i-TTL-ohjauksessa salamalaitteen mukana toimitettua valonhajotinta tai heijastuslevyä. Älä käytä muita paneeleita, kuten heijastusvarjoja, koska ne saattavat aiheuttaa virheellisen valotuksen.

Malleissa SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 ja SB-400 on punasilmäisyyden vähennys, ja malleissa SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 ja SU-800 on tarkennusapuvalo seuraavin rajoituksin:

- **SB-910 ja SB-900:** Tarkennusapuvalo on käytettävissä 17–135 mm:n AF-objektiivien kanssa, mutta automaattitarkennusta voi käyttää vain oikealla näkyvien tarkennuspisteiden kanssa.

17–19 mm	
20–105 mm	
106–135 mm	

- **SB-800, SB-600 ja SU-800:** Tarkennusapuvalo on käytettävissä 24–105 mm:n AF-objektiivien kanssa, mutta automaattitarkennusta voi käyttää vain oikealla näkyvien tarkennuspisteiden kanssa.

24–34 mm	
35–49 mm	
50–105 mm	

- **SB-700:** Tarkennusapuvalo on käytettävissä 24–135 mm:n AF-objektiivien kanssa, mutta automaattitarkennusta voi käyttää vain oikealla näkyvien tarkennuspisteiden kanssa.

24–27 mm	
28–135 mm	

Käytettävästä objektiivista ja kuvausohjelmasta riippuen tarkentumisen ilmaisin (●) saattaa tulla näkyviin, vaikka kohdetta ei ole tarkennettu, tai kamera ei välttämättä pysty tarkentamaan ja sulkimen laukaisu estetään.














Tilassa **P** suurinta aukkoa (pienintä aukkoarvoa) rajoitetaan ISO-herkkyyden mukaan alla kuvatulla tavalla:

Suurin aukko, kun ISO-vastaavuus on:							
100	200	400	800	1600	3200	6400	12800
4	5	5.6	7.1	8	10	11	13

Jos objektiivin suurin aukko on pienempi kuin yllä olevassa taulukossa, aukon suurin arvo on objektiivin suurimman aukon arvo.

Salaman ohjaustila

Kameran varusteluistiin kiinnitettyjen lisävarusteena saatavien salamalaitteiden salaman ohjaustila näkyy tietonäytöllä seuraavasti:

	Salamatäsmäys	Automaattinen FP (☐ 345)
i-TTL		
Automaattinen aukko (AA)		
Ei-TTL-automaattisalama (A)		
Etäisyyden mukainen käsisäätö (GN)		
Käsisäätö		
Sarjasalama		—
Kehittynyt langaton valaistus		

Käytä vain Nikon-merkkisiä salamalisävarusteita

Käytä vain Nikon-salamalaitteita. Varusteluistiin kohdistuva negatiivinen jännite tai yli 250 V:n jännite saattaa estää normaalin käytön ja sen lisäksi vahingoittaa kameran tai salaman täsmäspiirejä. Ennen kuin käytät Nikon-salamalaitetta, jota ei ole mainittu tässä luvussa, pyydä lisätietoja valtuutetulta Nikon-huoltoedustajalta.

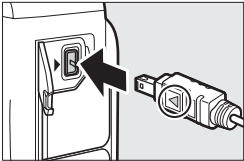
Muut lisävarusteet

Tätä käyttöopasta laadittaessa D750-kameraan olivat saatavissa seuraavat lisävarusteet.

Virtalähteet

- **Litiumioniakku EN-EL15** (□ 25, 26): EN-EL15-vara-akkuja voi ostaa paikallisilta jälleenmyyjiltä ja valtuutetuilta Nikon-huoltoedustajilta. Myös EN-EL15b- ja EN-EL15a-akkuja voidaan käyttää.
- **Akkulaturi MH-25a** (□ 25): MH-25a:lla voidaan ladata EN-EL15b-/EN-EL15a-/EN-EL15-akkuja. Myös MH-25-akkulatureita voi käyttää.
- **Monitoimiakkuperä MB-D16**: MB-D16:ssa on laukaisin, ^{AE-L}_{AE-L} AE/AF-lukitus -painike, monivalitsin sekä pää- ja sivukomentokiekot, jotka helpottavat käyttöä muotokuvaasuuntaisia (pystysuunta) valokuvia otettaessa. Kun kiinnität MB-D16:n, irrota kameras MB-D16-liitännän suojus.
- **Virtaliitäntä EP-5B, verkkolaite EH-5b**: Näitä lisävarusteita voi käyttää kameras kestävinä virtalähteinä (myös EH-5a- ja EH-5-verkkolaitteita voi käyttää). EP-5B tarvitaan kameras liittämiseksi EH-5b:hen; katso lisätietoja sivulta 445. Huomaa, että kun kameras käytetään MB-D16:ta, EP-5B on liitettävä MB-D16:een, ei kameras. Älä yritä käyttää kameras niin, että sekä kameras että MB-D16:een on liitetty virtaliitännät.

Suotimet	<ul style="list-style-type: none"> • Erikoistehosteita hyödyntävään valokuvaukseen tarkoitetut suotimet saattavat häiritä automaattitarkennusta tai elektronista etäisyysmittaria. • D750-kamerassa ei voi käyttää lineaaripolarisaatiosuotimia. Käytä sen sijaan C-PL- tai C-PL II -pyöröpolarisaatiosuodattimia. • Käytä neutraalivärisuotimia objektiivin suojaamiseen. • Haamukuvien välttämiseksi suotimen käyttöä ei suositella, kun kohde on rajattu kirkasta valoa vasten tai kun kuvassa on kirkas valonlähde. • Keskustapainotteista mittausta suositellaan suotimille, joiden valotuskerroin (suodinkerroin) on yli 1× (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND25, ND4, ND45, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12). Katso lisätietoja suotimen käyttöoppaasta.
Lähiverkkosovittimet (☐ 269)	<ul style="list-style-type: none"> • Tiedonsiirtolaite UT-1: Liitä UT-1 kameraan USB-kaapelilla ja liitä UT-1 Ethernet-verkkoon Ethernet-kaapelilla. Kun yhteys on muodostettu, voit ladata valokuvia ja elokuvia tietokoneelle tai ftp-palvelimelle, ohjata kameraa etänä erikseen saatavalla Camera Control Pro 2 -ohjelmistolla tai selata kuvia tai ohjata kameraa etänä iPhoneella tai tietokoneen verkkoselaimella. • Langaton lähetin WT-5: Kiinnitä WT-5 UT-1:een muodostaaksesi yhteyden langattomiin verkkoihin. <p>Huomaa: Lähiverkkosovittimien käyttö edellyttää Ethernet-verkkoa tai langatonta verkkoa ja perustietoja verkon käytöstä. Muista päivittää kaikki ohjelmistot uusimpiin versioihin.</p>
HDMI-kaapelit (☐ 277)	<p>HDMI-kaapeli HC-E1: HDMI-kaapeli, jossa C-tyyppin liitin kameraan liittämistä varten ja A-tyyppin liitin HDMI-laitteisiin liittämistä varten.</p>
Varusteluistin suojukset	<p>Varusteluistin suojus BS-1: Suojus varusteluistin suojaamiseen. Varusteluistia käytetään lisävarusteena saatavien salamalaitteiden kanssa.</p>
Rungon suojus	<p>Rungon suojus BF-1B/rungon suojus BF-1A: Rungon suojus pitää peilin, etsinlasin ja alipäästösuotimen suojassa pölyltä, kun objektiivi ei ole paikallaan.</p>

<p>Etsimenokulaarin lisävarusteet</p>	<ul style="list-style-type: none"> • DK-20C- okulaarin korjauslinssit: Linssit ovat käytettävissä dioptereilla $-5, -4, -3, -2, 0, +0,5, +1, +2$ ja $+3 \text{ m}^{-1}$, kun kameran diopterin säädin on neutraalissa asennossa (-1 m^{-1}). Käytä okulaarin korjauslinssijä vain, jos haluttua tarkennusta ei saavuteta yhdysrakenteisen diopterin säätimen ($-3 - +1 \text{ m}^{-1}$) avulla. Kokeile okulaarin korjauslinssijä ennen ostamista varmistaaksesi, että haluamasi tarkennus onnistuu. Kumista silmäsuppiloa ei voi käyttää okulaarin korjauslinssien kanssa. • Suurentava okulaari DK-21M: DK-21M suurentaa etsimen näkymää noin $1,17\times$ (50 mm f/1.4 -objektiivi tarkennettu äärettömään; $-1,0 \text{ m}^{-1}$) parantaen rajauksen tarkkuutta. • Suurentava etsin DG-2: DG-2 suurentaa etsimen keskustan näkymän, jolloin tarkennuksen voi tehdä tarkemmin. Edellyttää okulaarisovitinta (saatavilla erikseen). • Okulaarisovitin DK-22: DK-22 tarvitaan suurentavan etsimen DG-2 kiinnittämiseen. • Kulmatähtäin DR-6: DR-6 kiinnittyy etsimen okulaariin kohtisuorassa, minkä ansiosta etsimen kuvaa voi katsoa objektiivin nähden kohtisuorassa (esimerkiksi suoraan ylhäältä kameran ollessa vaakasuorassa).
<p>Lisälaiteliitännän lisävarusteet</p>	<p>D750:ssä on lisälaiteliitäntä WR-1- ja WR-R10- langattomille kauko-ohjaimille (☐ 197, 444), MC-DC2- langallisille kauko-ohjaimille (☐ 95) ja GP-1- ja GP-1A-GPS-laitteille (☐ 239), jotka kiinnitetään siten, että liittimessä oleva ◀-merkki kohdistetaan lisälaiteliitännän vieressä olevan ▶-merkin kanssa (sulje kameran liitännän suojuksen, kun liitäntä ei ole käytössä).</p> 
<p>Mikrofonit</p>	<p>Stereomikrofoni ME-1 (☐ 73)</p>

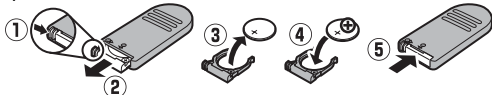
Ohjelmisto

Camera Control Pro 2: Ohjaa kameraa etänä tietokoneelta tallentaaksesi elokuvia ja valokuvia ja tallentaaksesi valokuvia suoraan tietokoneen kiintolevyille. Kun valokuvat tallennetaan suoraan tietokoneelle Camera Control Pro 2:lla, PC-yhteyden ilmainen (P) näkyy ohjauspaneelissa.

Huomaa: Käytä Nikon-ohjelmistojen uusimpia versioita; katso viimeisimmät tiedot tuetuista käyttöjärjestelmistä sivulla xxiii luettuilta verkkosivuilta. Oletusasetuksilla Nikon Message Center 2 tarkistaa Nikon-ohjelmistojen ja -laitteohjelmien päivitysten saatavuuden säännöllisesti, kun olet kirjautuneena tilille tietokoneella ja tietokone on yhteydessä Internetiin. Päivityksen löytyessä näytetään automaattisesti ilmoitus.

Kauko-ohjaimet/ langaton kauko- ohjain (193)

- **Langaton kauko-ohjain ML-L3:** ML-L3 toimii 3 V:n CR2025-paristolla.



Paina paristotilan salpaa oikealle (1), laita sormenkynsi rakkoon ja avaa paristotila (2). Varmista, että paristo on asetettu oikein päin (4).

- **Langaton kauko-ohjain WR-R10/WR-T10:** Kun langaton kauko-ohjain WR-R10 on kiinnitetty, kameraa voi ohjata langattomasti käyttämällä langatonta kauko-ohjainta WR-T10.
- **Langaton kauko-ohjain WR-1:** WR-1 voi toimia joko lähettimenä tai vastaanottimena, ja sitä käytetään joko toisen WR-1:n kanssa tai WR-R10- tai WR-T10-langattoman kauko-ohjaimen kanssa. WR-1 voidaan esimerkiksi kiinnittää lisälaiteliitäntään, jolloin sitä voi käyttää vastaanottimena kamerasetusten muuttamiseen tai niin, että suljin kaukolaukaistaan toisella WR-1-laitteella, joka toimii lähettimenä.

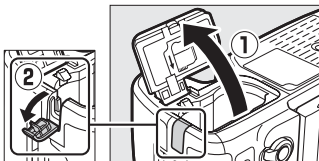
Saatavuus saattaa vaihdella maan tai alueen mukaan. Tarkista viimeisimmät tiedot verkkosivuiltamme tai esitteistämme.

Virtaliitännän ja verkkolaitteen liittäminen

Sammuta kamera ennen lisävarusteena saatavan virtaliitännän ja verkkolaitteen kiinnittämistä.

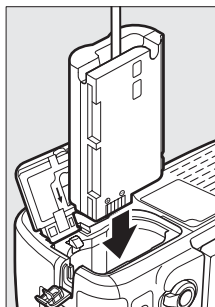
1 Valmistele kamera.

Avaa akkutilan (1) ja virtaliitännän (2) kannet.



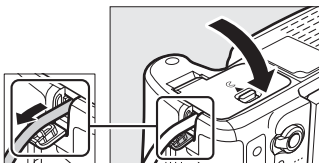
2 Aseta EP-5B-virtaliitäntä paikalleen.

Varmista, että liitäntä on kuvan osoittamassa asennossa, ja paina liitäntällä oranssia akkusalpaa sivulle. Salpa lukitsee liitännän paikalleen, kun liitäntä on työnnetty kokonaan sisään.




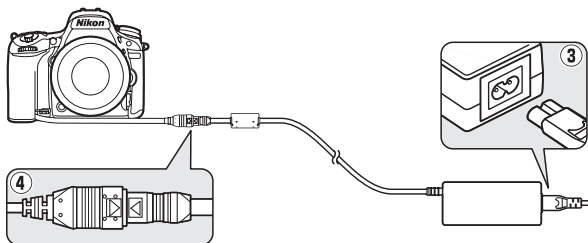
3 Sulje akkutilan kansi.

Aseta virtaliitännän kaapeli niin, että se kulkee virtaliitännän aukon läpi, ja sulje akkutilan kansi.



4 Liitä EH-5b-verkkolaite.

Liitä verkkolaitteen virtajohto verkkolaitteen vaihtovirtapistokkeeseen (3) ja virtajohto tasavirtapistokkeeseen (4). Näytöllä näkyy -kuvake, kun kamera saa virtaa verkkolaitteesta ja virtaliitännästä.



Kameran hoito

Säilytys

Kun kameraa ei ole tarkoitus käyttää pitkään aikaan, irrota akku ja säilytä sitä viileässä, kuivassa paikassa liitinsuojus paikallaan. Estä homeen tai härmän muodostuminen säilyttämällä kameraa kuivassa, hyvin ilmastoidussa paikassa. Älä säilytä kameraa paikassa, jossa on naftaliini- tai kamferipohjaista koimyrkkyä, tai:

- huonosti ilmastoiduissa tiloissa tai tiloissa, joissa ilmankosteus on yli 60 %
- voimakkaita sähkömagneettisia kenttiä tuottavien laitteiden, kuten televisioiden tai radioiden, lähellä
- paikoissa, joiden lämpötila voi olla yli 50 °C tai alle -10 °C

Puhdistaminen

Kameran runko	Poista pöly ja nukka puhaltimella ja pyyhi pinta varovasti pehmeällä, kuivalla liinalla. Kun kameraa on käytetty rannalla tai meren äärellä, pyyhi hiekka ja suola pois puhtaaseen veteen kevyesti kostutetulla liinalla ja kuivaa huolellisesti. Tärkeää: <i>Kameran sisälle pääsevä pöly tai muu lika saattaa aiheuttaa vaurion, jota takuu ei kata.</i>
Objektiivi, peili ja etsin	Nämä lasielementit vahingoittuvat helposti. Poista pöly ja nukka puhaltimella. Jos käytät paineilmapuhallinta, pidä pullo pystyasennossa, jotta nestettä ei vuoda pullosta. Poista sormenjäljet ja muut tahrat kostuttamalla pehmeä liina pieneen määrään linssinpuhdistusainetta ja pyyhkimällä varovaisesti.
Näyttö	Poista pöly ja nukka puhaltimella. Poista sormenjäljet ja muut tahrat pyyhkimällä pinta kevyesti pehmeällä liinalla tai säämiskällä. Älä paina näyttöä, jotta se ei vahingoitu.

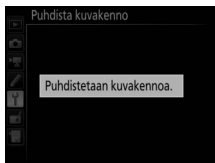
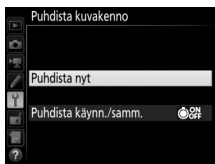
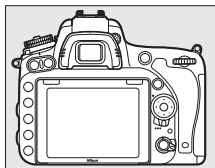
Älä käytä alkoholia, tinneriä tai muita haihtuvia kemikaaleja.

Alipäästösuodin

Kuvakennossa, joka toimii kameran kuvaelementtinä, on moiré-ilmioitä estävä alipäästösuodin. Jos epäilet, että suotimessa on likaa tai pölyä, joka näkyy valokuvissa, voit puhdistaa suotimen asetusvalikon **Puhdista kuvakenno**-toiminnolla. Suotimen voi puhdistaa milloin tahansa vaihtoehdolla **Puhdista nyt**, tai puhdistus voidaan suorittaa automaattisesti, kun kamera kytketään päälle tai pois päältä.




■ "Puhdista nyt"

Pidä kameraa pohja alaspäin, valitse asetusvalikosta **Puhdista kuvakenno**, korosta **Puhdista nyt** ja paina **OK**. Kamera tarkistaa kuvakennon ja aloittaa sitten puhdistuksen. Muita toimintoja ei voi tehdä, kun puhdistus on käynnissä. Älä poista tai irrota virtalähdettä, ennen kuin puhdistus on päättynyt ja asetusvalikko tulee näkyviin.




■ ■ "Puhdista käynn./samm."

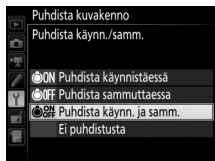
Valitse jokin seuraavista asetuksista:

Asetus	Kuvaus
 Puhdista käynnistäessä	Kuvakenno puhdistetaan automaattisesti joka kerta kun kamera kytketään päälle.
 Puhdista sammuttaessa	Kuvakenno puhdistetaan automaattisesti sammutuksen aikana joka kerta kun kamera kytketään pois päältä.
 Puhdista käynn. ja samm.	Kuvakenno puhdistetaan automaattisesti, kun kamera kytketään päälle ja kun kamera kytketään pois päältä.
Ei puhdistusta	Kuvakennon automaattinen puhdistus on pois käytöstä.

- 1 Valitse Puhdista käynn./samm.**
Näytä **Puhdista kuvakenno** -valikko sivulla 448 kuvatulla tavalla. Korosta **Puhdista käynn./samm.** ja paina .



- 2 Valitse asetus.**
Korosta asetus ja paina .



✓ Kuvakennon puhdistaminen

Kameran säätimien käyttäminen käynnistyksen aikana keskeyttää kuvakennon puhdistuksen. Kuvakennoa ei välttämättä puhdisteta käynnistyksen yhteydessä, jos salama latautuu.


Puhdistus tehdään tärisyttämällä alipäästösuodinta. Jos pöly ei poistu kokonaan **Puhdista kuvakenno** -valikon toiminnoilla, puhdista kuvakenno käsin (☞ 451) tai ota yhteyttä valtuutettuun Nikon-huoltoedustajaan.

Jos kuvakenno puhdistetaan useita kertoja peräkkäin, kuvakennon puhdistus saattaa tilapäisesti kytkeytyä pois käytöstä kamerasisäisten piirien suojaamiseksi. Puhdistuksen voi tehdä uudelleen lyhyen tauon jälkeen.

■ Puhdistaminen käsin

Jos epäpuhtaudet eivät lähde alipäästösuotimesta asetusvalikon vaihtoehdolla **Puhdista kuvakenno** (☞ 448), suotimen voi puhdistaa käsin alla olevien ohjeiden mukaan. Huomaa kuitenkin, että suodin on erittäin herkkä ja vahingoittuu helposti. Nikon suosittelee, että suotimen puhdistaa vain valtuutettu Nikon-huoltohenkilöstö.


1 Lataa akku tai kiinnitä verkkolaite.

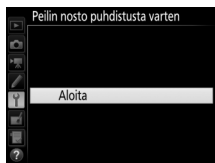
Alipäästösuotimen tarkastamiseen tai puhdistukseen tarvitaan luotettava virtalähde. Sammuta kamera ja aseta siihen täyteen ladattu akku tai liitä lisävarusteena saatava verkkolaite ja virtaliitäntä. Asetusvalikon vaihtoehto **Peilin nosto puhdistusta varten** on käytettävissä vain, kun akun varaustaso on yli .

2 Irrota objektiivi.

Sammuta kamera ja irrota objektiivi.

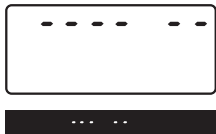
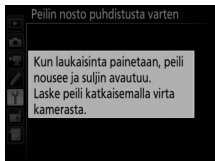
3 Valitse **Peilin nosto puhdistusta varten**.

Korosta asetusvalikossa **Peilin nosto puhdistusta varten** ja paina .



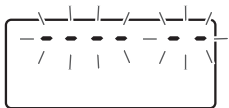
4 Paina .

Näytölle tulee oikealla oleva ilmoitus, ja ohjauspaneelissa ja etsimessä näkyy viivarivi. Palauta normaali toiminta tarkastamatta alipäästösuodinta sammuttamalla kamera.



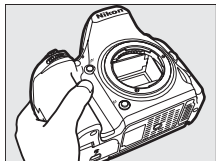
5 Nosta peili.

Paina laukaisin pohjaan. Peili nostetaan ja suljinverho avautuu, jolloin alipäästösuodin paljastuu. Etsimen näyttö kytkeytyy pois päältä, ja ohjauspaneelissa näkyvä viivarivi vilkkuu.



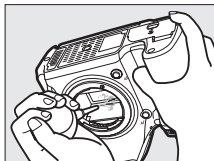
6 Tarkasta alipäästösuodin.

Pidä kameraa niin, että valo osuu alipäästösuotimeen, ja tutki, onko suotimessa pölyä tai nukkaa. Jos epäpuhtauksia ei näy, siirry vaiheeseen 8.



7 Puhdista suodin.

Poista pöly ja nukka suotimesta puhaltimella. Älä käytä puhallinharjaa, koska harjakset voivat vahingoittaa suodinta. Lian, jota ei saada poistettua puhaltimella, saa poistaa vain valtuutettu Nikon-huoltohenkilöstö. Älä missään tapauksessa koske tai pyyhi suodinta.



8 Sammuta kamera.

Peili palaa ala-asentoon, ja suljinverho sulkeutuu. Aseta objektiivi tai rungon suojus takaisin paikalleen.

Käytä luotettavaa virtalähdettä

Suljinverho on herkkä ja vahingoittuu helposti. Jos kamera sammuu peilin ollessa nostettuna, suljinverho sulkeutuu automaattisesti. Noudata seuraavia varotoimia estääksesi suljinverhon vahingoittumisen:

- Älä sammuta kameraa tai poista tai irrota virtalähdettä, kun peili on nostettu.
- Jos akkuvirta on loppumassa, kun peili on nostettuna, kamera antaa äänimerkin ja itselaukaisimen merkkivalo vilkkuu varoitukseksi siitä, että suljinverho sulkeutuu ja peili laskeutuu noin kahden minuutin kuluttua. Lopeta puhdistus tai tarkistus heti.

✓ Alipäästösuotimen likaantuminen

Kun objektiiveja tai rungon suojuksia irrotetaan tai vaihdetaan, kameraan pääsevä lika (tai harvinaisissa tapauksissa kamerasta irtoava voiteluaine tai pienhiukkaset) saattaa tarttua alipäästösuotimeen ja näkyä joissain olosuhteissa otettavissa valokuvissa. Kun kamerassa ei ole objektiivia, suojaa kamera asettamalla kamerasivun mukana toimitettu rungon suojuksen paikalleen, mutta poista ensin kamerasivun kiinnikkeeseen, objektiivin kiinnikkeeseen ja rungon suojuksen mahdollisesti tarttunut pöly ja lika. Vältä rungon suojuksen kiinnittämistä tai objektiivien vaihtamista pölyisissä olosuhteissa.

Jos alipäästösuotimeen joutuu likaa, puhdista alipäästösuodin sivun 448 ohjeiden mukaan. Jos ongelma ei poistu, puhdista suodin käsin (☐ 451) tai puhdistuta suodin valtuutetulla Nikon-huoltohenkilöstöllä. Likaantuneella suotimella otettuja valokuvia voi korjata joissakin kuvankäsittelysovelluksissa olevilla kuvanpuhdistustoiminnoilla.

✓ Kameran ja lisävarusteiden huolto

Kamera on tarkkuuslaite, joka vaatii säännöllistä huoltoa. Nikon suosittelee tarkastuttamaan kamerasivun alkuperäisellä jälleenmyyjällä tai valtuutetulla Nikon-huoltoedustajalla vuoden tai kahden välein ja huollattamaan sen 3–5 vuoden välein (huomaa, että nämä palvelut ovat maksullisia). Säännöllistä tarkastusta ja huoltoa suositellaan erityisesti, jos kameraa käytetään ammatillisiin tarkoituksiin. Suosittelemme ottamaan mukaan kaikki kamerasivun kanssa säännöllisesti käytettävät lisävarusteet, kuten objektiivit ja lisävarusteena saatavat salamalaitteet, kun kamera vietään tarkastukseen tai huoltoon.

Kameran ja akun hoito: varoitukset

Älä pudota: Tuote saattaa mennä epäkuuntoon, jos se altistuu voimakkailla iskuille tai tärinälle.

Pidä kuivana: Tuote ei ole vedenkestävä ja saattaa mennä epäkuuntoon, jos se upotetaan veteen tai altistetaan korkealle kosteudelle. Sisäosien ruostuminen voi aiheuttaa pysyvän vaurion.

Vältä äkillisiä lämpötilan muutoksia: Äkilliset lämpötilan muutokset, esimerkiksi siirryttäessä kylmänä päivänä lämpimään rakennukseen tai sieltä ulos, saattavat aiheuttaa kosteuden tiivistymistä laitteen sisälle. Estä kosteuden tiivistymistä asettamalla laite kantolaukkuun tai muovipussiin ennen sen altistamista äkilliselle lämpötilan muutokselle.

Pidä erillään vahvoista magneettikentistä: Älä käytä tai säilytä laitetta voimakasta sähkömagneettista säteilyä tai magneettikenttiä kehittävien laitteiden lähetyksillä. Esimerkiksi radiolähettimien tuottama voimakas staattinen sähkövaraus tai magneettikenttä voi häiritä näytön toimintaa, vahingoittaa muistikortille tallennettuja tietoja tai vaikuttaa tuotteen sisäisiin virtapiireihin.

Älä jätä objektiivia suunnaus aurinkoon: Älä jätä objektiivia suunnaus aurinkoon tai muuhun voimakkaaseen valonlähteeseen pitkäksi aikaa. Voimakas valo voi vahingoittaa kuvakennoa tai aiheuttaa valokuviin valkoista epäterävyyttä.

Sammuta tuote ennen virtalähteen poistamista tai irrottamista: Älä irrota virtajohtoa tai poista akkua, kun laite on päällä tai kun kuvien tallentaminen tai poistaminen on kesken. Virran äkillinen katkaiseminen näissä tilanteissa voi johtaa tietojen menettämiseen tai laitteen muisti- tai virtapiirien vahingoittumiseen. Estääksesi virran katkeamisen vahingossa vältä siirtämästä tuotetta sen ollessa liitettynä verkkolaitteeseen.

Puhdistus: Kun puhdistat kameran runkoa, poista pöly ja nukka puhaltimella ja pyyhi sitten varovasti pehmeällä, kuivalla liinalla. Kun kameraa on käytetty rannalla tai meren äärellä, pyyhi hiekka ja suola pois puhtaaseen veteen kevyesti kostutetulla liinalla ja kuivaa kamera huolellisesti. Staattinen sähkö voi joskus harvoin saada nestekidenäytöt kirkastumaan tai tummumaan. Kyse ei ole viasta, ja näyttö palaa pian normaaliksi.

Objektiivi ja peili vahingoittuvat helposti. Pöly ja nukka tulee poistaa varovasti puhaltimella. Kun käytät paineilmapuhallinta, pidä pullo pystyasennossa, jotta nestettä ei vuoda pullosta. Poista sormenjäljet ja muut tahrat objektiivista kostuttamalla pehmeä liina pieneen määrään linsinpuhdistusainetta ja pyyhkimällä objektiivi varovasti.

Katso tietoa alipäästösuotimen puhdistamisesta kohdasta "Alipäästösuodin" (☐ 448, 451).

Objektiivin liittimet: Pidä objektiivin liittimet puhtaina.

Älä koske suljinverhoon: Suljinverho on hyvin ohut ja vahingoittuu helposti. Älä missään tapauksessa paina suljinverhoa, koska siihen puhdistusvälineillä tai suuntaa siihen voimakasta ilmavirtaa puhaltimella. Muuten verho saattaa naarmuuntua, vääntyä tai revetä.

Säilytys: Vältä homeen tai härmän muodostuminen säilyttämällä kameraa kuivassa, hyvin ilmastoidussa paikassa. Jos käytät verkkolaitetta, irrota se pistorasiasta tulipalojen estämiseksi. Jos tuotetta ei ole tarkoitus käyttää pitkään aikaan, poista akku, jotta se ei pääse vuotamaan, ja pane kamera muovipussiin, jossa on kuivatusainetta. Älä kuitenkaan säilytä kameralaukkua muovipussissa, sillä se voi vahingoittaa laukun materiaalia. Huomaa, että ajan mittaan kuivatusaine menettää kykynsä sitoa kosteutta, joten se on vaihdettava säännöllisesti.

Ota kamera pois säilytyspaikasta ainakin kerran kuussa, jottei siihen pääse kehittymään homeetta tai härmää. Kytke kamera päälle ja laukaise suljin muutaman kerran, ennen kuin panet kameran takaisin säilytyspaikkaan.

Säilytä akkua kuivassa, viileässä paikassa. Aseta liitinsuojus paikalleen, ennen kuin panet akun säilytyspaikkaan.

Näyttöä koskevia huomautuksia: Näyttö on valmistettu erittäin tarkasti; vähintään 99,99 % kuvapisteistä on tehollisia ja enintään 0,01 % puuttuu tai on viallisia. Siten, vaikka näytöissä voi olla kuvapisteitä, jotka ovat aina päällä (valkoinen, punainen, sininen tai vihreä) tai aina pois päältä (musta), kyse ei ole viasta, eikä tällä ole vaikutusta laitteella otettuihin kuviin.

Näytön kuvaa voi olla vaikea nähdä kirkaassa valossa.

Älä paina näyttöä, jotta se ei vahingoitu. Näytössä olevan pölyn tai nukan voi poistaa puhaltimella. Tahrat voi poistaa pyyhkimällä kevyesti pehmeällä liinalla tai säämiskällä. Jos näyttö rikkoutuu, on varottava rikkoutunutta lasia ja huolehdyttävä, ettei näytön nestekiteitä pääse iholle, silmiin tai suuhun.

Akku ja laturi: Akut voivat vuotaa tai räjähtää, jos niitä käsitellään väärin. *Lue ja noudata tämän käyttöoppaan sivuilla xiii–xvi annettuja varoituksia ja varotoimenpiteitä.* Noudata seuraavia varotoimenpiteitä käsitellessäsi akkuja:

- Käytä vain tämän laitteen kanssa käytettäväksi hyväksytyjä akkuja.
- Älä altista akkuja tulelle tai voimakkaalle kuumuudelle.
- Pidä akun liittimet puhtaina.
- Sammuta tuote ennen akun vaihtamista.
- Poista akku kamerasta tai laturista, kun laite ei ole käytössä, ja aseta liittinsuojus paikalleen. Nämä laitteet kuluttavat varausta vähitellen myös ollessaan pois päältä ja voivat tyhjentää akun niin, että se ei enää toimi. Jos akkua ei ole tarkoitus käyttää vähään aikaan, aseta se kameraan ja käytä tyhjäksi ennen kuin poistat sen kamerasta varastointia varten. Säilytä akkua viileässä paikassa, jonka lämpötila on 15 °C – 25 °C (vältä kuumia tai erittäin kylmiä paikkoja). Toista tämä vähintään puolen vuoden välein.
- Jos kamera käynnistetään ja sammutetaan monta kertaa peräkkäin, kun akku on täysin tyhjä, akun kesto lyhenee. Jos akku on täysin tyhjä, se täytyy ladata ennen käyttöä.

- Akun sisäinen lämpötila saattaa nousta käytön aikana. Jos akkua yritetään ladata sen sisäisen lämpötilan ollessa koholla, akun suorituskyky heikentyy, ja akku saattaa jäädä latautumatta tai latautua vain osittain. Anna akun jäähtyä ennen latausta.
- Lataa akku sisätiloissa lämpötilassa 5 °C – 35 °C. Älä käytä akkua, jos ympäristön lämpötila on alle 0 °C tai yli 40 °C; jos tätä varoitoimea ei noudateta, akku voi vahingoittua tai sen suorituskyky voi heikentyä. Kapasiteetti saattaa heikentyä ja latausajat saattavat pidentyä, jos akun lämpötila on 0 °C – 15 °C tai 45 °C – 60 °C. Akku ei lataudu, jos sen lämpötila on alle 0 °C tai yli 60 °C.
- Jos **CHARGE**-merkkivalo vilkkuu nopeasti (noin kahdeksan kertaa sekunnissa) latauksen aikana, tarkista että lämpötila on oikea, irrota laturi pistorasiasta ja poista akku ja aseta se sitten takaisin. Jos ongelma ei poistu, lopeta käyttö välittömästi ja vie akku ja laturi jälleenmyyjälle tai valtuutetulle Nikon-huoltoedustajalle.
- Älä siirrä laturia tai koske akkuun latauksen aikana. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi joissain harvinaisissa tapauksissa aiheuttaa sen, että laturi osoittaa latauksen olevan valmis, vaikka akku on vain osittain latautunut. Poista akku laturista ja aseta se uudelleen laturiin, jotta lataus jatkuu. Akun kapasiteetti saattaa heikentyä tilapäisesti, jos akku ladataan matalassa lämpötilassa tai jos sitä käytetään latauslämpötilaa matalammassa lämpötilassa. Jos akku ladataan alle 5 °C:n lämpötilassa, **Akkutiedot**-näytön (□ 383) akun keston ilmaisimien saattaa näyttää akun tilapäisesti heikentyneen.
- Akun suorituskyky saattaa heikentyä, jos sen lataamista jatketaan sen jälkeen, kun akku on latautunut täyteen.
- Jos täyteen ladatun akun kesto lyhenee huomattavasti huoneenlämpötilassa käytettynä, akku täytyy vaihtaa. Hanki uusi akku.
- Laitteen mukana toimitettu virtajohto ja verkkovirtasovitin on tarkoitettu käytettäväksi vain MH-25a:n kanssa. Käytä laturia ainoastaan siihen sopivien akkujen kanssa. Irrota laite pistorasiasta, kun se ei ole käytössä.

- Lataa akku ennen käyttöä. Kun otat valokuvia tärkeistä tilanteista, pidä saatavilla täyteen ladattu vara-akku. Paikasta riippuen vara-akkuja voi olla vaikeaa hankkia lyhyellä varoitusaajalla. Huomaa, että kylminä päivinä akun kapasiteetilla on taipumus laskea. Käytä täyteen ladattua akkua, kun otat valokuvia ulkona kylmässä säässä. Pidä vara-akku lämpimässä paikassa ja ota se tarvittaessa käyttöön. Kun kylmä akku lämpenee, osa sen varauksesta voi palautua.
- Käytetyt akut ovat arvokasta raaka-ainetta; kierrätä ne paikallisten määräysten mukaisesti.

Käytettävissä olevat asetukset

Seuraavassa taulukossa luetellaan asetukset, joita voi säätää kussakin tilassa. Huomaa, että jotkin asetukset eivät välttämättä ole käytettävissä valituilla asetuksilla.

			  	     	       					  
Kuvausvalikot										
Valkotasapaino	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—
Aseta Picture Control	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—
Aktiivinen D-Lighting	— ¹	— ¹	✓	— ¹	— ¹	—	—	—	—	—
HDR (laaja dynaaminen alue)	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—
Kohinan väh. kun pitkä valotus	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓
Kohinan väh. kun suuri ISO	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓
ISO-herkkyyasetukset	✓ ²	✓ ²	✓	✓ ²	✓ ²	—	✓ ²	✓ ²	✓ ²	✓ ²
Päällekkäisvalotus	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—
Elokuvan ISO-herkkyyasetukset	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—
Ajastettu valokuvaus	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—
Muut asetukset										
Mittaus	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—
Valotuksen korjaus	—	—	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
Haarukointi	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—
Salamatila	✓	—	✓	✓	—	—	✓	—	—	—
Salaman korjaus	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—
Salamavalon lukitus	✓	—	✓	✓	—	—	✓	—	—	—

				P, S, A, M								
Muut asetukset	Automaattitarkennustila (etsin)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	✓
	Tarkennusalue (etsin)	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	✓	✓	✓
	Tarkennustila (reaaliaikanäkymä/elokuva)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓	✓
	Tarkennusalue (reaaliaikanäkymä/elokuva)	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ³	✓ ³	—	✓ ³	✓	✓
Mukaotetut asetukset	a9: Yhdysrak. tarkennusapuvalo	✓	✓	✓	✓ ⁴	✓ ⁵	✓	✓	—	✓	✓	✓
	b3: Helppo valotuksen korjaus	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
	b4: Matriisimittaus	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
	b5: Keskustapainotteinen alue	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
	d5: Salamavaroitus	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
	e2: Suljinaika salamakuv.	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
	e3: Yhdysrak. salaman tila/ Valinnainen salama	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
	e4: Valot. korj. salamakuvisa	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
	e5: Muotoilusalama	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
	e6: Autom. haarukoinnin asetus	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
e7: Haarukoinnin järjestys	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	

1 Aina **Automaattinen**.

2 **Autom. ISO-herkkyysäättö** ei ole käytettävissä.

3 Kohteen seuranta ei ole käytettävissä.

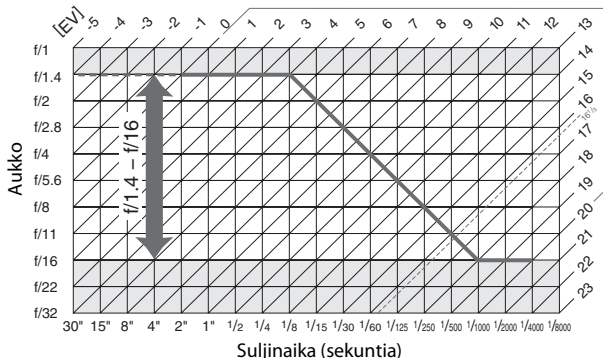
4 Ei käytettävissä -tilassa.

5 Käytettävissä vain , ja -tiloissa.

Valotusohjelma (tila P)

Tilan P valotusohjelma on kuvattu seuraavassa kuvaajassa:

— ISO 100; objektiivin suurin aukko f/1.4 ja pienin aukko f/16 (esim. AF 50 mm f/1.4D)



EV:n suurin ja pienin arvo riippuvat ISO-herkkydestä; yllä olevassa kuvaajassa oletetaan, että ISO-herkkyys vastaa arvoa ISO 100. Kun matriisimittausta käytetään, yli 16 $\frac{1}{3}$ EV:n olevat arvot pienennetään arvoon 16 $\frac{1}{3}$ EV.

Vianmääritys

Jos kamera ei toimi oikein, yritä selvittää häiriön syy alla olevan yleisten ongelmien luettelon avulla, ennen kuin otat yhteyttä jälleenmyyjään tai valtuutettuun Nikon-huoltoedustajaan.

Akku/näyttö

Kamera on päällä, muttei reagoi: Odota, että tallennus päättyy. Jos ongelma ei poistu, sammuta kamera. Jos kamera ei sammu, poista akku ja aseta se takaisin paikalleen, tai jos käytät verkkolaitetta, irrota verkkolaite ja kytke se takaisin. Huomaa, että vaikka tallennettavana olevat tiedot menetetään, virtalähteen poistaminen tai irrottaminen ei vaikuta tallennettuihin tietoihin.

Etsimen kuva on epätarkka: Säädä etsimen tarkennusta (☐ 29). Jos se ei ratkaise ongelmaa, valitse kertatarkennus (AF-S; ☐ 121), pistetarkennus (☐ 123) ja keskitarkennuspiste (☐ 127), rajaa keskitarkennuspisteeseen suurikontrastinen kohde ja paina laukaisin puoleenväliin tarkentaaksesi kameran. Kun kamera on tarkentanut, tarkenna kohde etsimessä käyttämällä diopterin säädintä. Etsimen tarkennusta voi tarvittaessa säätää myös lisävarusteena saatavilla korjauslinseillä (☐ 443).

Etsin on pimeä: Aseta kameraan täyteen ladattu akku (☐ 25, 30).

Näytöt sammuvat varoittamatta: Valitse pidempi viive Mukautettuun asetukseen c2 (Valmiustila-ajastin) tai c4 (Näytön virrankatkaisun viive) (☐ 336, 337).

Ohjauspaneelin ja etsimen näytöt eivät reagoi, ja ne ovat himmeitä: Näiden näyttöjen reagointiaika ja kirkkaus vaihtelevat lämpötilan mukaan.

Aktiivisen tarkennuspisteen ympärillä näkyy ohuita viivoja tai näyttö muuttuu punaiseksi, kun tarkennuspiste korostetaan: Nämä ilmiöt ovat normaaleja tämällytyypisessä etsimessä, eivätkä ne ole merkki viasta.

Kuvaus (kaikki tilat)

Kamera käynnistyy hitaasti: Poista tiedostoja tai kansioita.

Sulkimen laukaisu on estetty:

- Muistikortti on lukittu, täynnä tai se puuttuu (☐ 26, 33).
 - **Suljin lukittu** on valittu Mukautettuun asetukseen f7 (**Laukaisu muistikorttita**; ☐ 365), eikä kamerassa ole muistikorttia (☐ 33).
 - Yhdysrakenteinen salama latautuu (☐ 40).
 - Kamera ei ole tarkentanut (☐ 36).
 - Mikroprosessoriohjatun objektiivin himmenninrengasta ei ole lukittu suurimpaan aukkoarvoon (ei koske G- ja E-tyyppin objektiiveja). Jos ohjauspaneelissa näkyy **FE E**, valitse **Himmenninrengas** Mukautettuun asetukseen f5 (**Komentokiekkojen mukautt.**) > **Aukon asetus**, jotta voit säätää aukkoa objektiivin himmenninrenkaalla (☐ 364).
 - Ei-mikroprosessoriohjattu objektiivi on kiinnitetty, mutta kamera ei ole tilassa **A** tai **M** (☐ 88).
-

Kamera reagoi laukaisimeen hitaasti: Valitse **Pois** Mukautettuun asetukseen d4 (**Valotuksen viivetila**; ☐ 339).

Valokuvaa ei oteta, kun kauko-ohjaimen laukaisinta painetaan:

- Vaihda kauko-ohjaimen paristo (☐ 444).
 - Valitse jokin muu asetus kuin **Pois** kohtaan **Kauko-ohjaustila (ML-L3)** (☐ 193).
 - Salama latautuu (☐ 195).
 - Mukautettuun asetukseen c5 (**Kauko-ohj. odotusaika (ML-L3)**, ☐ 337) valittu aika on kulunut loppuun: paina kameran laukaisin puoleenväliin.
 - Kirkas valo häiritsee kauko-ohjainta.
-

Valokuvat ovat epätarkkoja:

- Kierrä tarkennustilan valitsin asentoon **AF** (☐ 120).
 - Kamera ei pysty tarkentamaan automaattitarkennuksella: käytä käsitarkennusta tai tarkennuksen lukitusta (☐ 129, 132).
-

Tarkennus ei lukitu, kun laukaisin painetaan puoleenväliin: Käytä 𠄎 AE-L/AF-L -painiketta lukitaksesi tarkennuksen, kun **AF-C** on valittu tarkennustilaksi tai kun valokuvaat liikkuvia kohteita **AF-A**-tilassa.

Tarkennuspisteen valitseminen ei onnistu:

- Vapauta tarkennusalueen lukitsin (☐ 127).
- Automaattinen tarkennusalueen valinta tai automaattinen kasvotarkennus on valittu tarkennusalueilaksi: valitse toinen tila.
- Kamera on toistotilassa (☐ 241) tai valikoita käytetään (☐ 292).
- Käynnistä valmiustila-ajastin painamalla laukaisin puoleenväliin (☐ 39).

Tarkennustila ei ole valittavissa: Käsitarkennus on valittu (☐ 60, 132).

Tarkennusalueita ei ole valittavissa: Käsitarkennus on valittu (☐ 60, 132).

Kamera ottaa vain yhden kuvan joka kerta kun laukaisinta painetaan sarjakuvaustilassa: Sarjakuvausta ei voi käyttää, jos yhdysrakenteinen salama välähtää (☐ 184).

Kuvakokoa ei voi muuttaa: Kohdan **Kuvanlaatu** asetuksena on **NEF (RAW)** (☐ 115).

Kamera tallentaa valokuvat hitaasti: Ota pitkän valotusajan kohinan vähennys pois käytöstä (☐ 317).

Valokuvissa näkyy kohinaa (kirkkaita pisteitä, satunnaisia kirkkaita kuvapisteitä, utua tai viivoja):

- Valitse pienempi ISO-herkkyys tai käytä suuren ISO-herkkyiden kohinan vähennystä (☐ 134, 317).
- Suljinaika on pidempi kuin 1 s: käytä pitkän valotusajan kohinan vähennystä (☐ 317).
- Poista **Aktiivinen D-Lighting** käytöstä välttääksesi kohinan vaikutusten tehostumisen (☐ 175).

Tarkennusapuvalo ei syty:

- Tarkennusapuvalo ei syty, jos **AF-C** on valittu automaattitarkennustilaksi (☐ 121) tai jos jatkuva automaattitarkennus on valittu, kun kamera on **AF-A**-tilassa. Valitse **AF-S**. Jos jokin muu asetus kuin automaattinen tarkennusalueen valinta on valittu tarkennusalueilaksi, valitse keskitalarkennuspiste (☐ 123, 127).
 - Kamera on reaaliaikänäkymässä, tai elokuvaa tallennetaan.
 - **Pois** on valittu Mukautettuun asetukseen a9 (**Yhdysrak. tarkennusapuvalo**) (☐ 332).
 - Apuvalo on kytkeytynyt pois päältä automaattisesti. Apuvalo saattaa kuumentua jatkuvassa käytössä; anna sen jäähtyä.
-

Valokuivissa näky tahroja: Puhdista objektiivin etu- ja takaelementit. Jos ongelma ei poistu, puhdista kuvakenno (☐ 448).

Elokuviin ei tallennu ääntä: Mikrofoni pois on valittu elokuvan kuvausvalikon kohtaan **Mikrofonin herkkyyys** (☐ 320).

Reaaliaikanäkymä päättyy odottamatta tai ei käynnisty: Reaaliaikanäkymä saattaa päättyä automaattisesti kameran sisäisten piirien suojaamiseksi, jos:

- Ympäristön lämpötila on korkea
- Kameraa on käytetty pitkään reaaliaikanäkymässä tai elokuvien tallennukseen
- Kameraa on käytetty pitkään sarjakuvaustiloissa

Jos reaaliaikanäkymä ei käynnisty, kun painat **[LV]**-painiketta, anna sisäisten virtapiirien jäähtyä ja yritä sitten uudelleen. Huomaa, että kamera saattaa tuntua lämpimältä, mutta kyse ei ole viasta.

Kuvassa näkyy häiriöitä reaaliaikanäkymässä: Kameran sisäisten virtapiirien lämpötila saattaa nousta reaaliaikanäkymässä, mikä aiheuttaa kuviin "kohinaa", joka näkyy kirkkaina pisteinä, satunnaisina kirkkaina kuvapisteinä tai utuna. Poistu reaaliaikanäkymästä, kun kameraa ei käytetä.

Reaaliaikanäkymässä tai elokuvan tallennuksen aikana näkyy välkyntää tai juovia: Valitse kohtaan **Välkynnänvähennys** asetus, joka vastaa paikallisen verkkovirtalähteen taajuutta (☐ 380).

Reaaliaikanäkymässä tai elokuvan tallennuksen aikana näkyy kirkkaita kaistaleita: Välkkyvää kylttiä, salamaa tai muuta lyhytkestoista valonlähdettä käytettiin reaaliaikanäkymässä tai elokuvan tallennuksen aikana.

Valikon kohtaa ei voi valita: Jotkin asetukset eivät ole käytettävissä kaikissa tiloissa (☐ 460).

Kuvaus (P, S, A, M)

Sulkimen laukaisu on estetty:

- Ei-mikroprosessoriohjattu objektiivi on kiinnitetty: kierrä kameran tilanvalitsin asentoon **A** tai **M** (☐ 88).
 - Tilanvalitsin on kierretty asentoon **S** sen jälkeen kun suljinajaksi on valittu **b** **u** **l** **b** tai - - tilassa **M**: valitse jokin muu suljinaika (☐ 90).
-

Kaikkia suljinaikoja ei voi käyttää: Salama on käytössä. Salamatastmäysnopeuden voi valita Mukautetulla asetuksella e1 (**Salamatäsmäysnopeus**); kun käytössä on yhteensopiva salamalaite, valitse **1/250 s (automaattinen FP)** tai **1/200 s (automaattinen FP)**, jotta kaikki suljinajat ovat käytettävissä (☐ 345).

Värit näyttävät epäluonnollisilta:

- Säädä valkotasapaino valonlähteen mukaan (☐ 145).
 - Säädä **Aseta Picture Control** -asetuksia (☐ 165).
-

Valkotasapainon mittaaminen ei onnistu: Kohde on liian tumma tai liian kirkas (☐ 158).

Kuvaa ei voi valita valkotasapainon manuaalisen esiasetuksen lähdekuvaksi: Kuvaa ei ole luotu D750:llä (☐ 162).

Valkotasapainon haarukointi ei ole käytettävissä:

- Kuvanlaadun asetukseksi on valittu NEF (RAW) tai NEF + JPEG (☐ 115).
 - Päällekkäisvalotustila on käytössä (☐ 221).
-

Picture Controlin vaikutus vaihtelee kuvasta toiseen: **A** (automaattinen) on valittu terävöinnin, yksityiskohtaisuuden, kontrastin tai värikylläisyyden asetukseksi. Valitse jokin muu asetus saadaksesi yhdenmukaisia tuloksia kuvasarjoissa (☐ 168).

Mittausmenetelmää ei voi vaihtaa: Valotuksen lukitus on käytössä (☐ 141).

Valotuksen korjausta ei voi käyttää: Kamera on tilassa **M**. Valitse jokin muu tila.

Pitkällä valotusajalla otetuissa kuvissa näkyy kohinaa (punertavia alueita tai muita häiriöitä): Ota pitkän valotusajan kohinan vähennys käyttöön (☐ 317).

Toisto

NEF (RAW) -kuva ei toisteta: Valokuva on otettu NEF + JPEG -kuvanlaadulla (☐ 115).

Muilla kameroilla otetut kuvat eivät näy: Muunmerkkisillä kameroilla otetut kuvat eivät välttämättä näy oikein.

Näytölle tulevan ilmoituksen mukaan toistettavia kuvia ei ole: Valitse **Kaikki** kohtaan **Toistokansio** (☐ 300).

Pystysuuntaiset (muotokuva) valokuvat näkyvät vaakasuuntaisina (maisema):

- Valitse **Päällä** kohtaan **Käännä pysty** (☐ 308).
 - Valokuvaa otettaessa kohdan **Automaattinen kuvan kääntö** asetuksena oli **Pois** (☐ 382).
 - Kamera osoitti ylöspäin tai alaspäin valokuvaa otettaessa (☐ 382).
 - Valokuva näkyy kuvan tarkastelussa (☐ 307).
-

Kuvaa ei voi poistaa:

- Kuva on suojattu: poista suojaus (☐ 257).
 - Muistikortti on lukittu (☐ 33).
-

Kuvaa ei voi muokata: Valokuvaa ei voi muokata enempää tällä kameralla (☐ 395).

Tulostustilasta ei voi muuttaa:

- Muistikortti on täynnä: poista kuvia (☐ 38, 258).
 - Muistikortti on lukittu (☐ 33).
-

Valokuvaa ei voi valita tulostettavaksi: Valokuva on NEF (RAW) -muodossa. Siirrä valokuvat tietokoneelle ja tulosta ne ViewNX 2:n (toimitetaan kameras mukana) tai Capture NX-D:n (ladattavissa; ☐ 268) avulla. NEF (RAW) -valokuvat voi tallentaa JPEG-muodossa käyttämällä toimintoa **NEF (RAW) -käsittely** (☐ 406).

Valokuva ei näy teräväpiirtovideolaitteessa: Varmista, että HDMI-kaapeli on liitetty (☐ 277).

Kamera ei reagoi HDMI-CEC-televisio kauko-ohjaimeen:

- Valitse **Päällä** asetusvalikon kohtaan **HDMI > Laittehallinta** (☐ 278).
 - Säädä televisio HDMI-CEC-asetukset laitteen mukana toimitettujen ohjeiden mukaan.
-

Valokuvia ei voi siirtää tietokoneelle: Käyttöjärjestelmä ei sovi yhteen kameran tai siirto-ohjelmiston kanssa. Käytä kortinlukijaa kopioidaksesi valokuvat tietokoneelle (☐ 264).

Capture NX-D:n pölynpoistotoiminto ei vaikuta toivotulla tavalla: Kuvakennon puhdistus siirtää alipäästösuoitimesta olevaa pölyä. Ennen kuvakennon puhdistusta tallennettuja pölynpoiston viitetietoja ei voi käyttää valokuvissa, jotka otetaan kuvakennon puhdistuksen jälkeen. Kuvakennon puhdistuksen jälkeen tallennettuja pölynpoiston viitetietoja ei voida käyttää valokuvissa, jotka on otettu ennen kuvakennon puhdistusta (☐ 380).

NEF (RAW) -kuvat näkyvät tietokoneella erilaisina kuin kamerassa: Muiden valmistajien ohjelmistot eivät näytä Picture Control -säätimien, Aktiivisen D-Lightingin tai vinjetoinnin korjauksen vaikutusta. Käytä ViewNX 2:ta (toimitetaan kameran mukana) tai muuta Nikon-ohjelmistoa, kuten Capture NX-D:tä (ladattavissa; ☐ 268).

Wi-Fi (langattomat verkot)

Älylaitteet eivät näytä kameran SSID:tä (verkkonimi):

- Varmista, että **Käytössä** on valittu kameran asetusvalikon kohtaan **Wi-Fi > Verkkoyhteys** (☐ 284).
 - Yritä poistaa älylaitteen Wi-Fi käytöstä ja ottaa se sitten uudelleen käyttöön.
-







Muut

Tallennuspäivämäärä on väärä: Aseta kameran kello (☐ 28, 381).


Valikon kohtaa ei voi valita: Jotkin asetukset eivät ole käytettävissä tietyillä asetusyhdistelmillä tai kun kamerassa ei ole muistikorttia. Huomaa, että kohta **Akkutiedot** ei ole käytettävissä, kun kamera saa virtaa lisävarusteena saatavasta virtaliitännästä ja verkkolaitteesta (☐ 383).




Virheilmoitukset

Tässä osiossa luetellaan etsimessä, ohjauspaneelissa ja näytöllä näkyvät ilmaisimet ja virheilmoitukset.

Ilmaisin		Ongelma	Ratkaisu	📖
Ohjauspaneeli	Etsin			
 (vilkkuu)		Objektiivin himmenninrengasta ei ole asetettu pienimpään aukkoon.	Aseta rengas pienimpään aukkoon (suurimpaan aukkoarvoon).	33
		Akun varaus on vähissä.	Varaudu ottamaan käyttöön täyteen ladattu vara-akku.	25
 (vilkkuu)	 (vilkkuu)	<ul style="list-style-type: none"> • Akku on tyhjä. • Akkua ei voi käyttää. • Erittäin tyhjä litiumioniakku tai muun valmistajan akku on asetettu kameraan tai lisävarusteena saatavaan MB-D16-akkuperään. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lataa tai vaihda akku. • Ota yhteyttä valtuutettuun Nikon-huoltoedustajaan. • Vaihda akku tai lataa akku, jos litiumioniakku on tyhjä. 	xxii, 25, 26
		Kamerassa ei ole objektiivia, tai ei-mikroprosessoriohjattu objektiivi on kiinnitetty määrittämättä sen suurinta aukkoa. Aukko näkyy askelten määränä suurimmasta aukosta laskettuna.	Aukkoarvo näkyy, jos suurin aukko on määritetty.	235

Ilmainen		Ongelma	Ratkaisu	📖
Ohjauspaneeli	Etsin			
F - - (vilkkuu)		<ul style="list-style-type: none"> Objektiivia ei ole kiinnitetty. Ei-mikroprosessoriohjattu objektiivi on kiinnitetty. 	<ul style="list-style-type: none"> Kiinnitä muu kuin IX Nikkor -objektiivi. Jos mikroprosessoriohjattu objektiivi on kiinnitetty, irrota objektiivi ja kiinnitä se uudelleen. Valitse tila A tai M. 	27, 426 88
		-	▶ ◀ (vilkkuu)	Kamera ei pysty tarkentamaan automaattitarkennuksella.	Muuta sommittelua tai tarkenna käsisäädöllä.	131, 132
(Valotusilmäimet ja suljinajan tai aukon näyttö vilkkuvat)		Kohde on liian kirkas; valokuvasta tulee ylivalottunut.	<ul style="list-style-type: none"> Käytä pienempää ISO-herkkyyttä Kuvaustilassa: <ul style="list-style-type: none"> P Käytä lisävarusteena saatavaa harmaasuodinta S Lyhennä suljinaikaa A Valitse pienempi aukko (suurempi aukkoarvo) <input checked="" type="checkbox"/> Valitse jokin muu kuvaustila 	134 442 90 91 6
			<ul style="list-style-type: none"> Käytä suurempaa ISO-herkkyyttä Kuvaustilassa: <ul style="list-style-type: none"> P Käytä salamaa S Pidennä suljinaikaa A Valitse suurempi aukko (pienempi aukkoarvo) 	134 180 90 91

Ilmainen		Ongelma	Ratkaisu	📖
Ohjaus-paneeli	Etsin			
b u l b (vilkkuu)		b u l b on valittu tilassa S .	Muuta suljinaikaa tai valitse tila M .	90, 93
- - (vilkkuu)		- - on valittu tilassa S .	Muuta suljinaikaa tai valitse tila M .	90, 93
b u S Y (vilkkuu)	b S Y (vilkkuu)	Käsittely on käynnissä.	Odota, että käsittely päättyy.	—
-	 (vilkkuu)	Jos ilmainen vilkkuu 3 s salaman välähtämisen jälkeen, valokuva saattaa olla alivalottunut.	Tarkista valokuva näytöltä; jos se on alivalottunut, säädä asetuksia ja yritä uudelleen.	241
F u l l (vilkkuu)	F u l (vilkkuu)	Muisti ei riitä valokuvien tallentamiseen nykyisillä asetuksilla, tai kamerassa ei ole enempää vapaita tiedosto- tai kansionumeroita.	<ul style="list-style-type: none"> • Pienennä laatua tai kokoa. • Poista valokuvia sen jälkeen kun olet kopioinut tärkeät kuvat tietokoneelle tai muuhun laitteeseen. • Aseta uusi muistikortti. 	115, 118 258 26
E r r (vilkkuu)		Kameran toimintahäiriö.	Laukaise suljnin. Jos virhe ei häviä tai toistuu usein, ota yhteyttä valtuutettuun Nikon-huoltoedustajaan.	—

Ilmainen		Ongelma	Ratkaisu	📖
Näyttö	Ohjauspaneeli			
Ei muistikorttia.	(- E -)	Kamera ei tunnista muistikorttia.	Sammuta kamera ja varmista, että kortti on asetettu oikein.	26
Tätä muistikorttia ei voi käyttää. Kortti voi olla vahingoittunut. Aseta toinen kortti.	 (vilkkuu)	<ul style="list-style-type: none"> • Virhe tapahtui, kun muistikorttia yritettiin käyttää. • Uutta kansiota ei voida luoda. 	<ul style="list-style-type: none"> • Käytä Nikonin hyväksymää korttia. • Tarkista, että liittimet ovat puhtaat. Jos kortti on vahingoittunut, ota yhteyttä jälleenmyyjään tai valtuutettuun Nikon-huoltoedustajaan. • Poista tiedostoja tai aseta kameraan uusi muistikortti sen jälkeen kun olet kopioinut tärkeät kuvat tietokoneelle tai muuhun laitteeseen. 	491 — 26, 258
	 (vilkkuu)	Kamera ei pysty ohjaamaan Eye-Fi-korttia.	<ul style="list-style-type: none"> • Tarkista, että Eye-Fi-kortin laiteohjelma on päivitetty. • Kopioi Eye-Fi-kortilla olevat tiedostot tietokoneelle tai muulle laitteelle ja alusta kortti tai aseta kameraan uusi kortti. 	391 26, 266, 375

Ilmainen		Ongelma	Ratkaisu	📖
Näyttö	Ohjauspaneeli			
Muistikortti on lukittu. Aseta lukko kirjoitusasentoon.	ⓧ Ⓜ Ⓡ Ⓢ, --- (vilkkuu)	Muistikortti on lukittu (kirjoitussuojattu).	Työnnä kortin kirjoitussuojauskytkin kirjoitusasentoon.	33
Ei käytössä, jos Eye-Fi-kortti on lukittu.	ⓧ Ⓜ Ⓡ Ⓢ, ⓔ Ⓡ Ⓡ (vilkkuu)	Eye-Fi-kortti on lukittu (kirjoitussuojattu).		
Tätä korttia ei ole alustettu. Alusta kortti.	[F ⓐ Ⓡ] (vilkkuu)	Muistikorttia ei ole alustettu kamerassa käyttöä varten.	Alusta muistikortti tai aseta kameraan uusi muistikortti.	26, 375
Kello on nollattu.	—	Kameran kellonaikaa ei ole asetettu.	Aseta kameran kello.	28, 381
Reaaliaikanäkymää ei voi käynnistää. Odot.	—	Kameran sisäinen lämpötila on korkea.	Anna sisäisten virtapiirien jäähtyä, ennen kuin jatkat reaaliaikanäkymän käyttöä tai elokuvan tallentamista.	466
Kansiossa ei ole kuvia.	—	Muistikortilla tai toistoon valitussa kansiossa (tai kansioissa) ei ole kuvia.	Valitse Toistokansio -valikossa kansio, jossa on kuvia, tai aseta kameraan kuvia sisältävä muistikortti.	26, 300
Kaikki kuvat on piilotettu.	—	Kaikki nykyisessä kansiossa olevat valokuvat on piilotettu.	Kuvia ei voida toistaa, ennen kuin jokin muu kansio valitaan tai Piilota kuva -toiminnolla sallitaan vähintään yhden kuvan näyttäminen.	301

Ilmainen		Ongelma	Ratkaisu	📖
Näyttö	Ohjaus-paneeli			
Tätä tiedostoa ei voi näyttää.	—	Tiedosto on luotu tai sitä on muokattu tietokoneella tai muunmerkkisellä kameralla, tai tiedosto on vahingoittunut.	Tiedostoa ei voi toistaa kamerassa.	—
Tätä tiedostoa ei voi valita.	—	Valittua kuvaa ei voi muokata.	Muilla laitteilla luotuja kuvia ei voi muokata.	395
Tätä elokuvaa ei voi muokata.	—	Valittua elokuvaa ei voi muokata.	<ul style="list-style-type: none"> Muilla laitteilla luotuja elokuvia ei voi muokata. Elokvien täytyy olla vähintään kahden sekunnin pituisia. 	85
Yhteyttä ei voi luoda; useita laitteita havaittu. Yritä myöhemmin uudelleen.	—	Useat älylaitteet yrittävät muodostaa yhteyttä kameraan samanaikaisesti.	Odota muutama minuutti, ennen kuin yrität uudelleen.	282
Virhe	—	Wi-Fi-virhe.	Valitse Ei käytössä kohtaan Wi-Fi > Verkkoyhteys ja valitse sitten uudelleen Käytössä .	288

Ilmainen		Ongelma	Ratkaisu	📖
Näyttö	Ohjauspaneeli			
Verkkoyhteyttä ei voi käyttää ennen kuin kamera jäähtyy.	—	Kameran sisäinen lämpötila on korkea.	Sammuta kamera ja yritä uudelleen, kun kamera on jäähtynyt.	—
Tarkista tulostin.	—	Tulostinvirhe.	Tarkista tulostin. Jatka valitsemalla Jatka (jos valittavissa).	271 *
Tarkista paperi.	—	Tulostimessa oleva paperi ei ole valitun kokoista.	Lisää oikeankokoista paperia ja valitse Jatka .	271 *
Paperitukos.	—	Tulostimessa on paperitukos.	Poista tukos ja valitse Jatka .	271 *
Paperi lopussa.	—	Tulostimen paperi on lopussa.	Aseta tulostimeen valitun kokoista paperia ja valitse Jatka .	271 *
Tarkista musteen syöttö.	—	Mustevirhe.	Tarkista muste. Jatka valitsemalla Jatka .	271 *
Muste lopussa.	—	Tulostimen muste on lopussa.	Vaihda muste ja valitse Jatka .	271 *

* Katso lisätietoja tulostimen käyttöoppaasta.

Tekniset tiedot

■ Nikon D750 -digitaalikamera

Tyyppi	
Tyyppi	Digitaalinen yksisilmäinen peilikamera
Objektiivin kiinnike	Nikonin F-bajonetti (jossa AF-kytkentä ja AF-koskettimet)
Tehollinen kuvakulma	Nikonin FX-muoto
Teholliset kuvapisteeet	
Teholliset kuvapisteeet	24,3 miljoonaa
Kuvakenno	
Kuvakenno	35,9 × 24,0 mm:n CMOS-kenno
Kuvapisteitä yhteensä	24,93 miljoonaa
Pölynpoistojärjestelmä	Kuvakennon puhdistus, pölynpoiston viitetiedot (edellyttää Capture NX-D -ohjelmistoa)
Tallennus	
Kuvakoko (kuvapisteinä)	<ul style="list-style-type: none">• FX (36×24) -kuva-ala 6 016 × 4 016 (L) 4 512 × 3 008 (M) 3 008 × 2 008 (S)• 1,2× (30×20) -kuva-ala 5 008 × 3 336 (L) 3 752 × 2 504 (M) 2 504 × 1 664 (S)• DX (24×16) -kuva-ala 3 936 × 2 624 (L) 2 944 × 1 968 (M) 1 968 × 1 312 (S)• Elokuvan reaaliaikänäkymässä otettavat FX-kokoiset valokuvat 6 016 × 3 376 (L) 4 512 × 2 528 (M) 3 008 × 1 688 (S)• Elokuvan reaaliaikänäkymässä otettavat DX-kokoiset valokuvat 3 936 × 2 224 (L) 2 944 × 1 664 (M) 1 968 × 1 112 (S) <p>Huomaa: Elokuvan reaaliaikänäkymässä otettujen valokuvien kuvasuhde on 16 : 9. Kameralla voi valita DX- tai FX-muodon.</p>


Tallennus	
Tiedostomuoto	<ul style="list-style-type: none"> • NEF (RAW): 12- tai 14-bittinen, häviöttä pakattu tai pakattu • JPEG: JPEG-Baseline-yhteensopiva pakkaussuhteella hieno (noin 1 : 4), normaali (noin 1 : 8) tai perus (noin 1 : 16) (Pieni koko); Paras laatu -pakkaus käytettävissä • NEF (RAW) + JPEG: Yksittäinen valokuva tallennetaan sekä NEF (RAW)- että JPEG-muodossa
Picture Control -järjestelmä	Vakio, Neutraali, Värikäs, Yksivärinen, Muotokuva, Maisema, Tasainen; valittua Picture Control -säädintä voi muokata; mukautettujen Picture Control -säätimien tallennus
Tallennusväline	SD- (Secure Digital) ja UHS-I-yhteensopivat SDHC- ja SDXC-muistikortit
Kaksi korttipaikkaa	Paikkaa 2 voi käyttää ylivuodon varalta tai varmuuskopioiden tallennukseen tai NEF+JPEG-asetuksella luotujen kopioiden erilliseen tallennukseen; kuvia voi kopioida kortilta toiselle.
Tiedostojärjestelmä	DCF 2.0, DPOF, Exif 2.3, PictBridge
Etsin	
Etsin	Silmän tasolla oleva yksisilmäinen pentaprismapeiliheijastusetsin
Kuva-ala	<ul style="list-style-type: none"> • FX (36×24): Noin 100 % vaakasuunnassa ja 100 % pystysuunnassa • 1,2× (30×20): Noin 97 % vaakasuunnassa ja 97 % pystysuunnassa • DX (24×16): Noin 97 % vaakasuunnassa ja 97 % pystysuunnassa
Suurennus	Noin 0,7× (50 mm f/1.4 -objektiivi tarkennettu äärettömään, $-1,0\text{ m}^{-1}$)
Katselupiste	21 mm ($-1,0\text{ m}^{-1}$; etsimen okulaarilinssin keskipinnalta)
Diopterin säätö	$-3 - +1\text{ m}^{-1}$

Etsin	
Tähyslasi	B-tyyppin BriteView Clear Matte Mark III -tähyslasi, jossa tarkennusalueen merkit (rajausruudukko näkyvä tarvittaessa)
Peili	Pikapalautus
Syväterävyyden esikatselu	Pv -painikkeen painaminen himmentää objektiivin aukon käyttäjän (A - ja M -tilat) tai kameran (muut tilat) valitsemaan arvoon
Objektiivin aukko	Välitön palautus, elektronisesti ohjattu
Objektiivi	
Yhteensopivat objektiivit	<p>Yhteensopiva AF NIKKOR -objektiivien kanssa, mukaan lukien G-, E- ja D-tyyppin objektiivit (PC-objektiiveja koskevat jotkin rajoitukset) ja DX-objektiivit (kun käytössä on DX 24 × 16 1,5× -kuva-ala), AI-P NIKKOR -objektiivit ja ei-mikroprosessoriohjatut AI-objektiivit (vain tilat A ja M). IX NIKKOR -objektiiveja, F3AF:n objektiiveja ja muita kuin AI-objektiiveja ei voi käyttää.</p> <p>Elektronista etäisyysmittaria voi käyttää, jos objektiivin suurin aukko on f/5.6 tai suurempi (elektroninen etäisyysmittari tukee 11:tä tarkennuspistettä, kun objektiivin suurin aukko on f/8 tai suurempi).</p>
Suljin	
Tyyppi	Elektronisesti ohjattu, pystysuunnassa liikkuva verhosuljin
Nopeus	$\frac{1}{4000}$ – 30 s $\frac{1}{3}$ tai $\frac{1}{2}$ EV:n porrastuksella, bulb-aikavalotus, time-aikavalotus, X200
Salamatäsmänopeus	$X = \frac{1}{200}$ s; synkronoituu sulkimen kanssa, kun suljinaika on $\frac{1}{250}$ s tai pidempi (salaman kantama pienenee asetuksilla välillä $\frac{1}{200}$ ja $\frac{1}{250}$ s)

Laukaisu	
Kuvanottotapa	S (yksittäiskuva), CL (sarjakuvaus, hidas), CH (sarjakuvaus, nopea), Q (hiljainen laukaisu), Qc (hiljainen sarjakuvaus), ☺ (itselaukaisin), MUP (peilin nosto)
Kuvausnopeus	1–6 kuvaa/s (CL), 6,5 kuvaa/s (CH) tai 3 kuvaa/s (Qc)
Itselaukaisin	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1–9 kuvaa 0,5; 1; 2 tai 3 s:n välein
Kauko-ohjaustilat (ML-L3)	Viivästetty kaukolaukaisu, nopea kaukolaukaisu, peilin nosto kauko-ohjaimella

Valotus	
Mittaus	TTL-valotusmittaus, jossa käytetään noin 91K:n (91 000) kuvapisteen RGB-kennoa
Mittaustapa	<ul style="list-style-type: none"> • Matrissi: Kolmiulotteinen värimatriisimittaus III (G-, E- ja D-tyypin objektiivit); värimatriisimittaus III (muut mikroprosessoriohjatut objektiivit); värimatriisimittausta voi käyttää ei-mikroprosessoriohjatuilla objektiiveilla, jos käyttäjä syöttää objektiivin tiedot • Keskustapainotteinen: Noin 75 %:n painotus annetaan rajauksen keskellä olevalle 12 mm:n ympyrälle. Ympyrän halkaisijaksi voi vaihtaa 8, 15 tai 20 mm, tai painotus voi perustua koko kuvan keskiarvoon (ei-mikroprosessoriohjatuilla objektiiveilla käytetään 12 mm:n ympyrää) • Piste: Mittaa 4 mm:n ympyrän (noin 1,5 % rajauksesta), joka keskitetään valittuun tarkennuspisteeseen (keskitarkennuspisteeseen, kun käytössä on ei-mikroprosessoriohjattu objektiivi) • Huippuvalopainotteinen: Käytettävissä G-, E- ja D-tyypin objektiiveilla; vastaa keskustapainotteista, kun käytössä on jokin muu objektiivi.
Alue (ISO 100, f/1.4-objektiivi, 20 °C)	<ul style="list-style-type: none"> • Matrissi-, keskustapainotteinen tai huippuvalopainotteinen mittaus: 0–20 EV • Pistemittaus: 2–20 EV
Valotusmittarin liitäntä	Yhdistetty CPU ja AI

Valotus	
Tila	Automaattiset tilat (AUTO automaattinen; ☺ automaattinen (ei salamaa)); kuvausohjelmat (📷 muotokuva; 🏠 maisema; 👶 lapsi; 🏃 urheilu; 🌸 lähikuva; 🌃 yömuotokuva; 🌃 yömaisema; 🎉 juhlat/sisätila; 🌨️ ranta/lumi; 🎆 auringonlasku; 🌃 ilta-/aamuhämärä; 🐾 lemmikkikuva; 💡 kynttilänvalo; 📶 kukinnot; 🍷 ruska; 🍽️ ruoka); erikoistehostetilat (🌑 pimeänäkö; 🌈 väriluonnos; 📺 miniatyyrihoste; 🎨 valikoiva väri; 🦋 siluetti; 📺 yläsävy; 📺 alasävy); ohjelmoitu automatiikka joustavalla ohjelmalla (P); suljinajan esivalinta-automatiikka (S); aukon esivalinta-automatiikka (A); käsisäätö (M); U1 (käyttäjäasetukset 1); U2 (käyttäjäasetukset 2)
Valotuksen korjaus	Voidaan säätää -5 – +5 EV $\frac{1}{3}$ tai $\frac{1}{2}$ EV:n porrastuksella tiloissa P, S, A, M, SCENE ja 📺
Valotuksen haarukointi	2–9 kuvaa $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$ tai 1 EV:n porrastuksella; 2–5 kuvaa 2 tai 3 EV:n porrastuksella
Salaman haarukointi	2–9 kuvaa $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$ tai 1 EV:n porrastuksella; 2–5 kuvaa 2 tai 3 EV:n porrastuksella
Valkotasapainon haarukointi	2–3 kuvaa porrastuksella 1, 2 tai 3
ADL-haarukointi	2 kuvaa käyttämällä valittua arvoa yhdessä kuvassa tai 3–5 kuvaa käyttämällä esiasetettuja arvoja kaikissa kuvissa
Valotuksen lukitus	Valoisuus lukitaan havaittuun arvoon ^{AE-L} / _{AF-L} AE-L/AF-L -painikkeella
ISO-herkkyys (suositeltu valotusindeksi)	ISO 100 – 12800 porrastuksella $\frac{1}{3}$ tai $\frac{1}{2}$ EV. Voidaan asettaa myös noin 0,3; 0,5; 0,7 tai 1 EV (vastaa ISO 50:tä) alle ISO 100:n tai noin 0,3; 0,5; 0,7; 1 tai 2 EV (vastaa ISO 51200:aa) yli ISO 12800:n; automaattinen ISO-herkkyys säätö käytettävissä
Aktiivinen D-Lighting	Automaattinen, Erittäin suuri, Suuri, Normaali, Pieni, Pois

Tarkennus	
Automaattitarkennus	Nikon Advanced Multi-CAM 3500 II -automaattitarkennusmoduuli, jossa TTL- vaiheentunnistus, hienosäätö, 51 tarkennuspistettä (mukaan lukien 15 ristikkäistyyppistä anturia; 11 anturia tukee f/8:aa) ja tarkennusapuvalo (kantama noin 0,5–3 m)
Herkkyysalue	–3 – +19 EV (ISO 100, 20 °C)
Objektiivin moottori	<ul style="list-style-type: none"> • Automaattitarkennus (AF): Kertatarkennus (AF-S); jatkuva tarkennus (AF-C); automaattinen AF-S-/ AF-C-valinta (AF-A); ennakoiva tarkennuksen seuranta aktivoituu automaattisesti kohteen tilan mukaan • Käsitarkennus (M): Elektroninen etäisyysmittari on käytettävissä
Tarkennuspiste	Voidaan valita 51 tai 11 tarkennuspisteestä
Tarkennusalueetila	Pistetarkennus; 9, 21 tai 51 pisteen dynaaminen tarkennus, kolmiulotteinen seuranta, valinta tarkennusalueeryhmästä, automaattinen tarkennusalueen valinta
Tarkennuksen lukitus	Tarkennuksen voi lukita painamalla laukaisimen puoleenväliin (kertatarkennus) tai painamalla <small>AE-L</small> <small>AF-L</small> AE-L/AF-L -painiketta
Salama	
Yhdysrakenteinen salama	<small>AUTO</small>         : Automaattisalama, salama nousee automaattisesti P, S, A, M, 1f : Salama nostetaan painikkeella
Ohjeluku	Noin 12, 12 käsisäätöisellä salamalla (m, ISO 100, 20 °C)

Salama	
Salaman ohjaus	TTL: Noin 91K:n (91 000) kuvapisteen RGB-kennoa käyttävä i-TTL-salamaohjaus on käytettävissä yhdysrakenteisen salaman kanssa; digitaalijärjestelmäkameran tasapainotettua i-TTL-täytesalamaa käytetään matriisi-, keskustapainotteisen ja huippuvalopainotteisen mittauksen kanssa, ja digitaalijärjestelmäkameran vakio-i-TTL-salamaa käytetään pistemittauksen kanssa
Salamatila	Automaattinen, automaattisalama ja punasilmäisyyden vähennys, automaattinen täsmäys pitkiin suljinaikoihin, automaattinen täsmäys pitkiin suljinaikoihin ja punasilmäisyyden vähennys, täytesalama, punasilmäisyyden vähennys, täsmäys pitkiin suljinaikoihin, täsmäys pitkiin suljinaikoihin ja punasilmäisyyden vähennys, jälkiverhon täsmäys ja täsmäys pitkiin suljinaikoihin, jälkiverhon täsmäys, pois; automaattista nopeaa FP-täsmäystä tuetaan
Salaman korjaus	-3 – +1 EV $\frac{1}{3}$ tai $\frac{1}{2}$ EV:n välein
Salaman valmiusilmaisoin	Syttyy, kun yhdysrakenteinen salama tai lisävarusteena saatava salamalaite on kokonaan latautunut; vilkkuu, kun salama on välähtänyt täydellä teholla
Varusteluisti	ISO 518 -salamakenkä, jossa täsmäys- ja dataliittimet ja turvalukitus
Nikonin luova valaistusjärjestelmä (CLS)	Tukee Nikonin CLS-järjestelmää; ohjaintila-asetus käytettävissä
Täsmäysliitäntä	Täsmäysliitäntään sovitin AS-15 (saatavilla erikseen)
Valkotasapaino	
Valkotasapaino	Automaattinen (2 tyyppiä), hehkulamppu, loisteputkivalo (7 tyyppiä), suora auringonvalo, salama, pilvinen, varjo, esiasetus käsin (enintään 6 arvoa voidaan tallentaa, valkotasapainon pistemittaus käytettävissä reaaliaikänäkymässä), valitse värilämpötila (2 500 K – 10 000 K), kaikissa asetuksissa hienosäätö

Reaaliaikanäkymä	
Tilat	Reaaliaikanäkymäkuvaus (valokuvat), elokuvan reaaliaikanäkymä (elokuvat)
Objektiivin moottori	<ul style="list-style-type: none"> • Automaattitarkennus (AF): Kertatarkennus (AF-S); kokoaikainen automaattitarkennus (AF-F) • Käsitarkennus (M)
Tarkennusalueetila	Automaattinen kasvotarkennus, leveä alue, normaali alue, kohteen seuranta
Automaattitarkennus	Kontrastin havaitseva automaattinen tarkennus koko kuva-alueella (kamera valitsee tarkennuspisteen automaattisesti, kun kasvotarkennus tai kohteen seuranta on valittu)
Elokuva	
Mittaus	TTL-valotusmittaus pääkuvakennolla
Mittaustapa	Matriisi, keskustapainotteinen tai huippuvalopainotteinen
Kuvakoko (kuvapisteinä) ja kuvataajuus	<ul style="list-style-type: none"> • 1 920 × 1 080; 60p (progressiivinen), 50p, 30p, 25p, 24p • 1 280 × 720; 60p, 50p Arvojen 60p, 50p, 30p, 25p ja 24p todelliset kuvataajuudet ovat 59,94; 50; 29,97; 25 ja 23,976 kuvaa/s; asetukset tukevat sekä ★ hyvää että normaalia kuvanlaatua
Tiedostomuoto	MOV
Videopakkaus	H.264/MPEG-4 Advanced Video Coding
Ääntallennusmuoto	Lineaarinen PCM
Ääntallennuslaite	Yhdysrakenteinen tai ulkoinen stereomikrofoni; herkkyys säädettävissä
Muut asetukset	Indeksimerkintä, ajastettu valokuvaus
Näyttö	
Näyttö	8 cm:n/3,2 tuuman, noin 1 229 000 pisteen (VGA; 640 × RGBW × 480 = 1 228 800 pistettä) kallistuva matalan lämpötilan polysilikoni-TFT-nestekidenäyttö, jossa noin 170°:n katselukulma, noin 100 %:n kuva-ala ja kirkkauden ja kulman säätö

Toisto	
Toisto	Täyskuvatoisto ja pienoiskuvien (4, 9 tai 72 kuvaa tai kalenteri) toisto toiston zoomauksella, elokuvien toisto, kuvaesitykset valokuvista ja/tai elokuvista, histogramminäyttö, valoalueet, kuvan tiedot, sijaintitietojen näyttö ja automaattinen kuvan kääntö
Liitännät	
USB	Hi-Speed USB; suositellaan liitettäväksi sisäiseen USB-porttiin
HDMI-lähtö	C-tyypin HDMI-liitäntä
Lisälaiteliitäntä	<ul style="list-style-type: none"> • Langattomat kauko-ohjaimet: WR-1, WR-R10 (saatavilla erikseen) • Langallinen kauko-ohjain: MC-DC2 (saatavilla erikseen) • GPS-laite: GP-1/GP-1A (saatavilla erikseen)
Äänitulo	Stereominiliitäntä (halkaisija 3,5 mm; tukee virransyöttöä liitännästä)
Äänilähtö	Stereominiliitäntä (halkaisija 3,5 mm)
Langaton (vain D750; ei käytettävissä mallissa D750 (K))	
Standardit	IEEE 802.11b, IEEE 802.11g
Tietoliikenneprotokollat	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b: DSSS/CCK • IEEE 802.11g: OFDM
Käyttötaajuus	2 412 – 2 462 MHz (kanavat 1–11)
Kantama (näköyhteys)	Noin 30 m (olettaen, että häiriöitä ei esiinny; kantama saattaa vaihdella signaalin voimakkuuden mukaan ja sen mukaan, onko reitillä esteitä)
Tiedonsiirtonopeus	54 Mbps IEEE-standardin mukaiset suurimmat loogiset tiedonsiirtonopeudet. Todelliset nopeudet saattavat poiketa ilmoitetuista.
Turvallisuus	<ul style="list-style-type: none"> • Todennus: Avoin järjestelmä, WPA2-PSK • Salaus: AES
Langattomat asetukset	Tukee WPS:ää
Yhteysprotokollat	Infrastruktuuri

Tuetut kielet	
Tuetut kielet	Arabia, bengali, bulgaria, englanti, espanja, hindi, hollanti, indonesia, italia, japani, kiina (yksinkertaistettu ja perinteinen), korea, kreikka, marathi, norja, persia, portugali (Portugali ja Brasilia), puola, ranska, romania, ruotsi, saksa, serbia, suomi, tamil, tanska, telugu, thai, tšekki, turkki, ukraina, unkar, venäjä ja vietnam

Virtalähde	
Akku	Yksi EN-EL15-litiumioniakku; Myös EN-EL15b- ja EN-EL15a-akkuja voidaan käyttää
Akkuperä	Lisävarusteena saatava MB-D16-monitoimiakkuperä, jossa yksi Nikon EN-EL15-litiumioniakku tai kuusi AA-koon alkali-, Ni-MH- tai litiumparistoa. Myös EN-EL15b- ja EN-EL15a-akkuja voidaan käyttää.
Verkkolaite	EH-5b-verkkolaite; vaatii EP-5B-virtaliitännän (saatavilla erikseen)

Jalustakierre	
Jalustakierre	1/4 tuumaa (ISO 1222)

Mitat/paino	
Mitat (L x K x S)	Noin 140,5 x 113 x 78 mm
Paino	Noin 830 g akun ja muistikortin kanssa, mutta ilman rungon suojusta; noin 750 g (vain kameran runko)

Käyttöympäristö	
Lämpötila	0 °C – 40 °C
Kosteus	85 % tai alle (ei tiivistymistä)

- Ellei toisin mainita, kaikki mittaukset on tehty kamera- ja kuva-laitealan järjestö CIPA:n (Camera and Imaging Products Association) ohjeiden mukaisesti.
- Kaikki luvut koskevat kameraa, jota käytetään täyteen ladatulla akulla.
- Nikon varaa oikeuden muuttaa tässä käyttöoppaassa ilmoitettuja laitteiston ja ohjelmistojen tietoja milloin tahansa ilman ennakoilmoitusta. Nikon ei vastaa tässä käyttöoppaassa mahdollisesti olevien virheiden aiheuttamista vahingoista.

MH-25a-akkulaturi	
Nimellinen tuloteho	AC 100–240 V, 50/60 Hz, 0,23–0,12 A
Nimellinen lähtöjännite	DC 8,4 V/1,2 A
Tuetut akut	Nikonin EN-EL15b-, EN-EL15a- ja EN-EL15-litiumioniakut
Latausaika	Noin 2 tuntia ja 35 minuuttia, kun ympäristön lämpötila on 25 °C ja akku on täysin tyhjä
Käyttölämpötila	0 °C – 40 °C
Mitat (L × K × S)	Noin 95 × 33,5 × 71 mm ilman ulkonevia osia
Virtajohdon pituus (jos toimitettu)	Noin 1,5 m
Paino	Noin 115 g ilman mukana toimitettua virtaliitäntää (virtajohto tai verkkovirtasovitin)

Tässä tuotteessa olevat symbolit tarkoittavat seuraavaa:

~ AC, --- DC,  Luokan II laite (tuotteen rakenteessa on kaksinkertainen eristys.)

EN-EL15-litiumioniakku	
Tyyppi	Litiumioniakku
Nimelliskapasiteetti	7,0 V/1 900 mAh
Käyttölämpötila	0 °C – 40 °C
Mitat (L × K × S)	Noin 40 × 56 × 20,5 mm
Paino	Noin 78 g ilman liitinsuojusta

- Nikon varaa oikeuden muuttaa tässä käyttöoppaassa ilmoitettuja laitteiston ja ohjelmistojen tietoja milloin tahansa ilman ennakoilmoitusta. Nikon ei vastaa tässä käyttöoppaassa mahdollisesti olevien virheiden aiheuttamista vahingoista.

■ ■ *Tuetut standardit*

- **DCF-versio 2.0:** Design Rule for Camera File Systems (DCF) on digitaalikameroissa yleisesti käytetty standardi, joka takaa eri valmistajien kameroiden yhteensopivuuden.
- **DPOF:** Digital Print Order Format (DPOF) on alanlaajuinen standardi, joka mahdollistaa kuvien tulostamisen muistikortille tallennetuista tulostustilauksista.
- **Exif-versio 2.3:** Kamera tukee Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) -standardin versiota 2.3. Exif on standardi, jossa valokuvaan tallennettuja tietoja käytetään värinoston optimointiin, kun kuvia tulostetaan Exif-yhteensopivilla tulostimilla.
- **PictBridge:** Digitaalikameroiden ja tulostimien valmistajien yhdessä kehittämä standardi, jonka avulla valokuvat voi siirtää suoraan tulostimeen siirtämättä niitä ensin tietokoneelle.
- **HDMI:** High-Definition Multimedia Interface on elektroniikkatuotteissa ja AV-laitteissa käytettävä multimedialiitännästandardi, joka mahdollistaa audiovisuaalisten tietojen ja hallintasiinaalien siirtämisen HDMI-yhteensopiviin laitteisiin yhden kaapelin avulla.

Tavaramerkkitiedot

IOS on Cisco Systems, Inc:n tavaramerkki tai rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa, ja sitä käytetään lisenssillä. Mac ja OS X ovat Apple Inc:n rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. Microsoft, Windows ja Windows Vista ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä tai tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. PictBridge on tavaramerkki. SD-, SDHC- ja SDXC-logot ovat SD-3C, LLC:n tavaramerkkejä. HDMI, HDMI-logo ja High-Definition Multimedia Interface ovat HDMI Licensing, LLC:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

HDMI

Wi-Fi ja Wi-Fi-logo ovat Wi-Fi Alliancen tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä. Kaikki muut tässä käyttöoppaassa tai muussa Nikonin käyttäjälle toimittamassa dokumentaatioissa mainitut kauppanimet ovat vastaavien haltijoidensa tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Vaatimustenmukaisuusmerkintä

Standardit, joita kamera noudattaa, voi näyttää käyttämällä asetusvalikon vaihtoehtoa **Vaatimustenmukaisuusmerkintä** (□ 392).

FreeType-lisenssi (FreeType2)

Osia tämän ohjelmiston tekijänoikeuksista omistaa © 2012 The FreeType Project (<http://www.freetype.org>). Kaikki oikeudet pidätetään.

MIT-lisenssi (HarfBuzz)

Osia tämän ohjelmiston tekijänoikeuksista omistaa © 2014 The HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Kaikki oikeudet pidätetään.

 **Sertifikaatit**

• **Indonesia**

35157/SDPPI/2014
4593

35158/SDPPI/2014
4588

• **México**

COFETEL: RCPMULB13-0954
LBWA1U5YR1

• **Paraguay**

Número del Registro: 2014-01-I-00028

Este producto contiene un transmisor
aprobado por la CONATEL.

• **Brasil**



(01)0789857980 048 9

الأردن •
TRC/LPD/2013/141

عمان •

OMAN-TRA

R/1307/13

D100428

الإمارات العربية المتحدة •

TRA

REGISTERED No:

ER47249/16

DEALER No:

DA0073692/11

Hyväksytyt muistikortit

Kamera tukee SD-, SDHC- ja SDXC-muistikortteja, mukaan lukien UHS-I:n kanssa yhteensopivia SDHC- ja SDXC-kortteja. Elokuviin tallennukseen suositellaan kortteja, joiden SD-nopeusluokka on 6 tai parempi; hitaampien korttien käyttäminen voi aiheuttaa tallennuksen keskeytymisen. Valitessasi kortteja käytettäväksi kortinlukijassa varmista niiden yhteensopivuus laitteen kanssa. Ota yhteyttä valmistajaan saadaksesi tietoja ominaisuuksista, toiminnoista ja käytön rajoituksista.



Muistikortin kapasiteetti

Seuraavassa taulukossa annetaan 16 Gt:n SanDisk SDSDXPA-016G-J35 UHS-I -SDHC-kortille tallennettavissa olevien kuvien arvioitu määrä erilaisilla kuvanlaadun (📷 115), kuvakoon (📷 118) ja kuva-alan asetuksilla (alkaen syyskuusta 2014; 📷 110).

■ FX (36×24) -kuva-ala*

Kuvanlaatu	Kuvakoko	Tiedostokoko ¹	Kuvien määrä ¹	Puskurimuistin kapasiteetti ²
NEF (RAW), Häviöttä pakattu, 12-bittinen	—	21,0 Mt	376	25
NEF (RAW), Häviöttä pakattu, 14-bittinen	—	26,9 Mt	292	15
NEF (RAW), Pakattu, 12-bittinen	—	19,2 Mt	507	33
NEF (RAW), Pakattu, 14-bittinen	—	23,9 Mt	425	21
JPEG, hieno ³	Suuri	12,6 Mt	923	87
	Keskikoko	7,7 Mt	1 500	100
	Pieni	4,1 Mt	2 900	100
JPEG, normaali ³	Suuri	6,7 Mt	1 800	100
	Keskikoko	3,9 Mt	2 900	100
	Pieni	2,1 Mt	5 500	100
JPEG, perus ³	Suuri	2,2 Mt	3 500	100
	Keskikoko	1,6 Mt	5 700	100
	Pieni	1,1 Mt	10 100	100

* Sisältää kuvat, jotka otetaan muilla kuin DX-objektiveilla, kun **Päällä** on valittu kohtaan **Automaattinen DX-rajaus**.

■ DX (24×16) -kuva-ala*

Kuvanlaatu	Kuvakoko	Tiedostokoko ¹	Kuvien määrä ¹	Puskurimuistin kapasiteetti ²
NEF (RAW), Häviöttä pakattu, 12-bittinen	—	10,5 Mt	579	100
NEF (RAW), Häviöttä pakattu, 14-bittinen	—	13,1 Mt	449	48
NEF (RAW), Pakattu, 12-bittinen	—	9,8 Mt	785	100
NEF (RAW), Pakattu, 14-bittinen	—	11,9 Mt	656	100
JPEG, hieno ³	Suuri	6,2 Mt	1 900	100
	Keskikoko	3,9 Mt	3 000	100
	Pieni	2,3 Mt	5 000	100
JPEG, normaali ³	Suuri	3,1 Mt	3 700	100
	Keskikoko	2,0 Mt	5 700	100
	Pieni	1,2 Mt	9 300	100
JPEG, perus ³	Suuri	1,6 Mt	7 000	100
	Keskikoko	1,2 Mt	10 300	100
	Pieni	0,8 Mt	15 600	100

* Sisältää kuvat, jotka otetaan DX-objektiveilla, kun **Päällä** on valittu kohtaan **Automaattinen DX-rajaus**.

- 1 Kaikki luvut ovat likimääräisiä. Tiedostokoko vaihtelee kuvausohjelman mukaan.
- 2 Puskurimuistiin mahtuvien valotusten enimmäismäärä asetuksella ISO 100. Laskee, jos **Paras laatu** on valittu kohtaan **JPEG-pakkaus** (□ 117), ISO-herkkyydeksi on asetettu Hi 0,3 tai suurempi tai pitkän valotusajan kohinan vähennys tai automaattinen vääristymien korjaus on päällä.
- 3 Luvuissa oletetaan, että kohdan **JPEG-pakkaus** asetuksena on **Pieni koko**. Asetuksen **Paras laatu** valitseminen kasvattaa JPEG-kuvien tiedostokokoa; kuvien määrä ja puskurimuistin kapasiteetti vastaavasti laskevat.

📷 d3—Sarjakuvaus enintään (□ 339)

Yhdessä sarjassa otettavien valokuvien enimmäismääräksi voi asettaa minkä tahansa arvon väliltä 1 ja 100.

Akun kesto

Täyteen ladatuilla akuilla tallennettavissa olevien kuvien tai videoaineiston määrä vaihtelee akun kunnon, lämpötilan, kuvien välisen aikavälin ja valikoiden näyttöajan mukaan. AA-paristoilla kapasiteetti vaihtelee myös merkin ja säilytysolosuhteiden mukaan; jotain paristoja ei voi käyttää. Alla on annettu esimerkkilukuja kameralle ja lisävarusteena saatavalle MB-D16-monitoimiakkuperälle.

- **Valokuvat, kuvanottotapana yksittäiskuvaus (CIPA-standardi ¹)**

Yksi EN-EL15-akku ² (kamera): Noin 1 230 kuvaa

Yksi EN-EL15-akku ² (MB-D16): Noin 1 230 kuvaa

Kuusi AA-alkaliparistoa (MB-D16): Noin 430 kuvaa

- **Valokuvat, kuvanottotapana sarjakuvaus (Nikon-standardi ³)**

Yksi EN-EL15-akku ² (kamera): Noin 4 420 kuvaa

Yksi EN-EL15-akku ² (MB-D16): Noin 4 420 kuvaa

Kuusi AA-alkaliparistoa (MB-D16): Noin 780 kuvaa

- **Elokuvat ⁴**

Yksi EN-EL15-akku ² (kamera): Noin 55 minuuttia HD-videoaineistoa

Yksi EN-EL15-akku ² (MB-D16): Noin 55 minuuttia HD-videoaineistoa

Kuusi AA-alkaliparistoa (MB-D16): Noin 20 minuuttia HD-videoaineistoa

- 1 Mitattu lämpötilassa 23 °C (±2 °C) käyttämällä AF-S NIKKOR 24–85 mm f/3.5–4.5G ED VR -objektiivia seuraavissa testiolosuhteissa: objektiivia kierretty äärettömästä lyhimmälle etäisyydelle ja yksi valokuva otettu oletusasetuksilla 30 s:n välein; salama välähtänyt joka toisen kuvan kohdalla. Reaaliaikanäkymää ei käytetty.
- 2 Myös EN-EL15b- ja EN-EL15a-akkuja voidaan käyttää EN-EL15:n sijasta.
- 3 Mitattu lämpötilassa 20 °C käyttämällä AF-S NIKKOR 24–85 mm f/3.5–4.5G ED VR -objektiivia seuraavissa testiolosuhteissa: kuvanlaatuina peruslaatuinen JPEG, kuvakokona **M** (keskikoko), suljinaikana 1/250 s, laukaisin painettu puoleenväliin kolmeksi sekunniksi ja tarkennusta kierretty äärettömästä lyhimmälle etäisyydelle kolme kertaa; kuusi kuvaa otettu peräkkäin ja näyttö kytketty päälle viideksi sekunniksi ja sitten sammutettu; jakso toistettu sen jälkeen kun valmiustila-ajastimen aika on kulunut loppuun.
- 4 Mitattu lämpötilassa 23 °C (±2 °C) käyttämällä kameran oletusasetuksia ja AF-S NIKKOR 24–85 mm f/3.5–4.5G ED VR -objektiivia kamera- ja kuvalaitealan järjestö CIPA:n (Camera and Imaging Products Association) määrittämässä olosuhteissa. Yksittäisen elokuvan pituus voi olla enintään 20 minuuttia (1 080/60p) tai koko 4 Gt; tallennus saattaa päättyä ennen näiden rajojen saavuttamista, jos kamera kuumenee.

Akun kestoa voivat lyhentää:

- Näytön käyttäminen
- Laukaisimen pitäminen puoleenväliin painettuna
- Toistuva automaattitarkennuksen käyttäminen
- NEF (RAW) -valokuvien ottaminen
- Pitkät suljinajat
- Lisävarusteena saatavan GPS-laitteen GP-1 tai GP-1A tai langattoman kauko-ohjaimen WR-R10/WR-1 käyttäminen
- Wi-Fi tai lisävarusteena saatavan UT-1-tiedonsiirtolaitteen tai WT-5- langattoman lähettimen käyttäminen
- VR-tilan (tärinänvaimennus) käyttäminen VR-objektiiveilla

Varmistaaksesi, että Nikonin EN-EL15-litiumioniakut kestävät mahdollisimman kauan:

- Pidä akun liittimet puhtaana. Likaiset liittimet voivat heikentää akun suorituskykyä.
- Ota akut käyttöön heti lataamisen jälkeen. Akut menettävät varaustaan, jos niitä ei käytetä.

Objektiivit, jotka voivat peittää yhdysrakenteisen salaman ja tarkennusapuvalon

Tässä osassa luetellut objektiivit voivat peittää yhdysrakenteisen salaman tai tarkennusapuvalon joissain tilanteissa.

■ Tarkennusapuvalo

Jotkin objektiivit voivat peittää tarkennusapuvalon joillain tarkennusetäisyyksillä. Irrota vastavalosuojat, kun käytät tarkennusapuvaloa.

Tarkennusapuvalo ei ole käytettävissä seuraavien objektiivien kanssa:

- AF-S NIKKOR 200 mm f/2G ED VR II
- AF-S VR Zoom-Nikkor 200–400 mm f/4G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200–400 mm f/4G ED VR II
- AF-S NIKKOR 300 mm f/2.8G ED VR II

Alle 0,7 m:n etäisyyksillä seuraavat objektiivit saattavat peittää tarkennusapuvalon ja häiritä automaattitarkennusta heikossa valaistuksessa:

- AF-S NIKKOR 16–35 mm f/4G ED VR
- AF-S Zoom-Nikkor 17–35 mm f/2.8D IF-ED
- AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55 mm f/2.8G IF-ED
- AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 mm f/3.5–5.6G IF-ED
- AF Zoom-Nikkor 20–35 mm f/2.8D IF
- AF Zoom-Nikkor 24–85 mm f/2.8–4D IF
- AF-S NIKKOR 24–85 mm f/3.5–4.5G ED VR
- AF Zoom Nikkor 24–120 mm f/3.5–5.6D (IF)
- AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 28–300 mm f/3.5–5.6G ED VR
- AF-S NIKKOR 35 mm f/1.4G
- AF Zoom Micro Nikkor ED 70–180 mm f/4.5–5.6D
- AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2.8G IF-ED

Alle 1,0 m:n etäisyyksillä seuraavat objektiivit saattavat peittää tarkennusapuvalon ja häiritä automaattitarkennusta heikossa valaistuksessa:

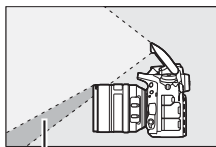
- AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3.5–5.6G ED VR II
- AF-S DX NIKKOR 18–300 mm f/3.5–5.6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 18–300 mm f/3.5–6.3G ED VR
- AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2.8G ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120 mm f/3.5–5.6G IF-ED
- AF-S Zoom-Nikkor 28–70 mm f/2.8D IF-ED
- AF-S NIKKOR 28–300 mm f/3.5–5.6G ED VR
- AF Micro-Nikkor 200 mm f/4D IF-ED

Alle 1,5 m:n etäisyyksillä seuraavat objektiivit saattavat peittää tarkennusapuvalon ja häiritä automaattitarkennusta heikossa valaistuksessa:

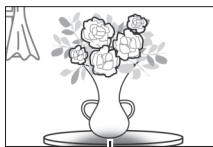
- AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2.8G ED
- AF-S DX NIKKOR 18–300 mm f/3.5–5.6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 55–300 mm f/4.5–5.6G ED VR
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70–200 mm f/2.8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 70–200 mm f/2.8G ED VR II
- AF Zoom-Nikkor 80–200 mm f/2.8D ED
- AF-S Zoom-Nikkor 80–200 mm f/2.8D IF-ED

■ Yhdysrakenteinen salama

Yhdysrakenteisen salaman lyhin kantama on 0,6 m, eikä salamaa voi käyttää makrotoiminnolla varustettujen zoom-objektiivien makrokuvasalueella. Sitä voi käyttää sellaisten mikroprosessoriohjattujen objektiivien kanssa, joiden polttoväli on välillä 24 mm (16 mm DX-muodossa) ja 300 mm, mutta joissain tapauksissa salama ei välttämättä pysty valaisemaan koko kohdetta joillain etäisyyksillä tai polttoväleillä objektiivien luomien varjojen takia. Seuraavissa kuvissa esitetään objektiivin luomien varjojen aiheuttaman vinjetoinnin vaikutus salamaa käytettäessä.



Varjo



Vinjetointi

Irrota vastavalosuojat estääksesi varjojen syntymisen. Salama ei välttämättä pysty valaisemaan koko kohdetta, kun seuraavia objektiiveja käytetään alla lueteltuja lyhemmillä etäisyyksillä:

	Objektiivi	Zoomausasento	Lyhin etäisyys ilman vinjetointia
XD	AF-S DX NIKKOR 10–24 mm f/3.5–4.5G ED	18–24 mm	Ei vinjetointia
	AF-S DX Zoom-Nikkor 12–24 mm f/4G IF-ED	18 mm	1,0 m
		20–24 mm	Ei vinjetointia
	AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55 mm f/2.8G IF-ED	20 mm	2,0 m
		24–55 mm	1,0 m
	AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3.5–5.6G ED VR II	18 mm	1,0 m
	AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 mm f/3.5–5.6G IF-ED	24–200 mm	Ei vinjetointia
AF-S DX NIKKOR 18–300 mm f/3.5–5.6G ED VR	28 mm	1,0 m	
	50–300 mm	Ei vinjetointia	

	Objektiiv	Zoomausasento	Lyhin etäisyys ilman vinjetointia
FX	AF-S NIKKOR 16–35 mm f/4G ED VR	35 mm	1,5 m
	AF-S Zoom-Nikkor 17–35 mm f/2.8D IF-ED	28 mm	1,5 m
		35 mm	Ei vinjetointia
	AF Zoom-Nikkor 18–35 mm f/3.5–4.5D IF-ED	24 mm	1,0 m
		28–35 mm	Ei vinjetointia
	AF-S NIKKOR 18–35 mm f/3.5–4.5G ED	28 mm	1,5 m
		35 mm	Ei vinjetointia
	AF Zoom-Nikkor 20–35 mm f/2.8D IF	24 mm	1,5 m
		28 mm	1,0 m
		35 mm	Ei vinjetointia
	AF-S NIKKOR 20 mm f/1.8G	20 mm	1,0 m
	AF-S NIKKOR 24 mm f/1.4G ED	24 mm	1,0 m
	AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2.8G ED	35 mm	1,5 m
		50–70 mm	Ei vinjetointia
	AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120 mm f/3.5–5.6G IF-ED	24 mm	1,0 m
		35–120 mm	Ei vinjetointia
	AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR	24 mm	2,0 m
		28 mm	1,0 m
		50–120 mm	Ei vinjetointia
	AF-S Zoom-Nikkor 28–70 mm f/2.8D IF-ED	28 mm	1,0 m
50–70 mm		Ei vinjetointia	
AF-S NIKKOR 28–300 mm f/3.5–5.6G ED VR	28 mm	1,5 m	
	35 mm	1,0 m	
	50–300 mm	Ei vinjetointia	
PC-E NIKKOR 24 mm f/3.5D ED *	24 mm	1,5 m	

* Ilman kallistamista tai siirtämistä.

Kun käytössä on AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2.8G ED, salama ei pysty valaisemaan koko kohdetta millään etäisyydellä.

Yhdysrakenteista salamaa voi käyttää myös seuraavien ei-mikroprosessoriohjattujen objektiivien kanssa: Nikonin E-sarja ja 24–300 mm NIKKOR (AI-S, AI- ja AI-muokatut). AI 50–300 mm f/4.5-, muokattu AI 50–300 mm f/4.5-, AI-S 50–300 mm f/4.5 ED- ja AI 50–300 mm f/4.5 ED -objektiiveja tulee käyttää vähintään 70 mm:n zoomausasennossa. AI-S- ja AI 25–50 mm f/4 ED -objektiiveilla vähimmäisetäisyydet, joilla vinjetointia ei esiinny, ovat: 2,0 m, kun zoomausasento on 25 mm, ja 1,0, kun zoomausasento on 28 mm; vinjetointia ei esiinny, kun zoomausasento on vähintään 35 mm.

Hakemisto

Symbolit

(Automaattinen tila)..... 34
(Automaattinen (ei salamaa) -tila) 34
SCENE (Kuvausohjelma)..... 41
EFFECTS (Erikoistehosteet)..... 46
(Muotokuva)..... 42
(Maisema)..... 42
(Lapsi)..... 42
(Urheilu)..... 42
(Lähikuva)..... 43
(Yömuotokuva)..... 43
(Yömaisema)..... 43
(Juhlat/sisätila)..... 43
(Ranta/lumi)..... 44
(Auringonlasku)..... 44
(Ilta-/aamuhämärä)..... 44
(Lemmikkikuva)..... 44
(Kynttilänvalo)..... 45
(Kukinnot)..... 45
(Ruska)..... 45
(Ruoka)..... 45
(Pimeänäkö)..... 47
(Väriluonnos)..... 47, 50
(Miniattyyritehoste)..... 48, 51
(Valikoiva väri)..... 48, 52
(Siluetti)..... 48
(Yläsävy)..... 49
(Alasävy)..... 49
P (Ohjelmoitu automatiikka)..... 89
S (Suljinajan esivalinta-automatiikka)90
A (Aukon esivalinta-automatiikka)..... 91
M (Käsisäätö)..... 93
U1/U2 99
S (Yksittäiskuva)..... 103
CL (Sarjakuvaus, hidas)..... 103, 338
CH (Sarjakuvaus, nopea)..... 103
Q (Hiljainen laukaisu)..... 103
Qc (Qc-laukaisu)..... 103
(Itselaukaisin)..... 103, 106
MUP (Peilin nosto)..... 104, 109
(Automaattinen kasvotarkennus). 58

(Leveä alue).....58
(Normaali alue).....58
(Kohteen seuranta).....58
(Matriisi)..... 139, 335
(Keskustapainotteinen)..... 139, 335
(Piste)..... 139
(Huippuvalopainotteinen)..... 139
AUTO (Automaattisalama)..... 181
(Punasilmäisyyden vähennys) ... 181, 183
SLOW (Täsmäys pitkiin suljinaikoihin)..... 181, 183
REAR (Jälkiverhon täsmäys)..... 183
(Valotuksen korjaus)..... 143
(Salaman korjaus)..... 188
(Joustava ohjelma).....89
(Reaaliaikänäkymä) -painike....54, 66
-painike..... 16, 61, 71, 198, 245, 396
(Tieto) -painike..... 12, 64, 75
-kytkin.....5, 342
WB (Valkotasapaino)..... 145, 321
PRE (Esiasetus käsin)..... 145, 155
BKT (Haarukointi)..... 202
(Tarkennuksen ilmaisin).36, 129, 133
(Puskurimuisti)..... 105
(Salaman valmiusilmaisin).....40

Numerot

1,2x (30x20) 1.2x..... 110, 111
12-bittinen..... 117
14-bittinen..... 117

A

ADL-haarukointi.....212, 353
Adobe RGB..... 314
AE-L/AF-L -painike..... 129, 141, 361, 373
AE-L/AF-L-painikkeen teht. ....361, 373
AE-lukitus..... 141
AF..... 57–59, 120–130
AF-A..... 121
AF-C..... 121, 326
AF-F.....57

AF-S.....	57, 121, 327
Aika.....	28, 381
Aikaleima (PictBridge).....	272
Aikavyöhyke.....	381
Aikavyöhyke ja päivämäärä.....	381
Ajastettu kuvaus.....	222
Ajastettu valokuvaus.....	229
Ajastin.....	106, 222
Akku.....	25, 26, 30, 383, 487
Akkuperä.....	343, 344, 367, 383, 441
Akkutiedot.....	383
Aktiivinen D-Lighting.....	175, 212
Akun kesto.....	494
Akun lataaminen.....	25
Aloita tulostus (PictBridge).....	273, 275
Alusta muistikortti.....	375
Aseta kello satelliitista.....	239
Aseta kohteiden järjestys (Oma valikko).....	424
Aseta Picture Control.....	165, 321
Asetusvalikko.....	374
Aukko.....	91–93
Aukkoarvo.....	89, 92, 431
Aukon esivalinta-automatiikka.....	91
Autom. haarukoinnin asetus.....	353
Autom. ISO-herkkyysäättö.....	136, 322
Autom. vääristymien korjaus.....	316
Automaattinen (valkotasapaino).....	145
Automaattinen DX-rajaus.....	111
Automaattinen haarukointi.....	202, 353
Automaattinen kasvotarkennus.....	58
Automaattinen kuvan kääntö.....	382
Automaattinen nopea FP-täsmäys.....	345, 346
Automaattinen tarkennus.....	121
Automaattinen tarkennusalueen valinta.....	124, 126
Automaattisalama.....	181
Automaattitarkennus... ..	57–59, 120–130
Automaattitarkennustila.....	57, 121

B

Bulb-aikavalotus.....	93, 95
-----------------------	--------

C

Camera Control Pro 2.....	444
Capture NX-D.....	116, 268, 378, 384
CEC.....	278, 280
CLS.....	433
CPU-liitännät.....	429

D

DCF.....	488
Digitaalijärjestelmäkameran vakio-i-TTL-salama.....	185, 435
Digital Print Order Format.....	274, 275, 488
Diopterin säädin.....	29, 443
D-Lighting.....	397
DPOF.....	274, 275, 488
DPOF-tulostustilaukset.....	275
D-tyypin objektiivi.....	426, 429
DX (24 × 16) 1.5x.....	76, 110, 111
DX-muoto.....	110
Dynaaminen tarkennus.....	123, 126, 329

E

Ei-CPU-objektiivin tiedot.....	235
Ei-mikroprosessoriohjattu objektiivi.....	235, 427, 431
Elektroninen etäisyysmittari.....	133
Elokuvan ISO-herkkyysasetukset.....	322
Elokuvan kuvausvalikko.....	318
Elokuvan laatu.....	71, 320
Elokuvan reaaliaikänäkymä.....	66, 370– 373
Elokuvan tall.painikkeen tehtävä.....	366
Elokuvan tallennuspainike.....	68, 366
Elokuvat.....	66, 370–373
Elokvien rajaaminen.....	81
Ennakoiva tarkennuksen seuranta..	122
Erikoistehosteet.....	46
Esiasetus käsin (valkotasapaino).....	145, 155
Esikatselupainike.....	92, 361, 372
Esikatselupainikkeen teht.....	361, 372
Esisalamapeilaukset.....	185, 191
Ethernet.....	269, 442

Etsimen okulaari.....	107
Etsimen okulaarisuojus.....	107
Etsimen ruudukon näyttö.....	341
Etsimen tarkennus.....	29, 443
Etsin.....	10, 29, 443, 478
Etuverhon täsmäys.....	183
E-tyypin objektiivi.....	426, 429
Exif.....	488
Eye-Fi-lataus.....	391

F

Fn-painike.....	114, 356, 370
Fn-painikkeen tehtävä.....	356, 370
FX (36 × 24) 1.0×.....	110, 111
FX-muoto.....	110

G

GPS.....	239, 253
G-tyypin objektiivi.....	426, 429

H

H.264.....	484
Haarukoinnin järjestys.....	354
Haarukointi.....	202, 353
HDMI.....	65, 78, 277, 488
HDMI-CEC.....	278, 280
HDMI-liitäntä.....	2
Hehkulamppu (valkotasapaino).....	145
Helppo ISO.....	341
Helppo valotuksen korjaus.....	334
Herkkyyks.....	134, 136, 322
Hi (herkkyyks).....	135
Hiljainen laukaisu.....	103
Histogrammi.....	64, 249, 250, 355
Häviöttä pakattu (tyyppi).....	117

I

Indeksimerkki.....	70, 80, 370, 372
ISO-herkkyyden askelen arvo.....	333
ISO-herkkyyks.....	134, 136, 322
ISO-herkkyyksasetukset.....	136, 322
Itselaukaisin.....	103, 106, 337
i-TTL.....	184, 185, 348

J

Jalusta.....	3
Jatkuva tarkennus.....	121, 326
Joustava ohjelma.....	89
JPEG.....	115
JPEG, hieno.....	115
JPEG, normaali.....	115
JPEG, perus.....	115
JPEG-pakkaus.....	117
Jälkiverhon täsmäys.....	183

K

Kaiutin.....	4
Kalansilmä.....	413
Kalenteritoisto.....	244
Kallistuva näyttö.....	17
Kameran asetusten tallentaminen.....	386
Kasvojentunnistus.....	335
Kauko-ohj. odotusaika (ML-L3).....	337
Kauko-ohjain.....	193, 444
Kauko-ohjaustila (ML-L3).....	193
Kello.....	381
Kellon akku.....	15
Kertatarkennus.....	57, 121, 327
Keskustapainotteinen.....	139, 335
Kesäaika.....	381
Kieli (Language).....	381
Kohde.....	72, 319
Kohinan väh. kun pitkä valotus.....	317
Kohinan väh. kun suuri ISO.....	317
Kohteen seuranta.....	58
Koko.....	77, 118
Kokoaikainen automaattitarkennus.....	57
Kolmiulotteinen seuranta.....	124, 125, 126
Komentokiekkojen mukautt.....	363
Kopioi kuva(t).....	303
Kopioiden määrä (PictBridge [Asetus] -valikko).....	272
Kuulokkeet.....	73
Kuulokkeiden äänenvoimakkuus.....	72
Kuva-ala.....	76, 77, 110, 113, 118
Kuvaesitys.....	308
Kuvakoko.....	118
Kuvakoko/kuvataajuus.....	71, 319

Kuvakulma.....	111, 432
Kuvan koko	432
Kuvan sulautus	403
Kuvan tarkastelu	234, 242, 307
Kuvan tiedot.....	246, 302
Kuvanlaatu	115
Kuvanottotapa.....	7, 103
Kuvanottotavan valitsimen lukituksen vapautin	7, 103
Kuvanottotavan valitsin	7, 103
Kuvaselitys.....	384
Kuvasuhde.....	76, 399
Kuvatyyppi (kuvaesitys).....	308
Kuvaohjelma.....	41
Kuvaustiedot	251
Kuvausvalikot.....	310, 318
Kuvaväli (kuvaesitys)	308
Kuvien määrä	494
Käsiasäätö	93, 132
Käsiasäätö (Yhdysrak. salaman tila).....	347
Käsitarkennus.....	60, 132, 329
Käytettävissä olevat asetukset.....	460
Käyttäjäasetukset.....	99
Käännä pysty	308
Käänteiset ilmaisimet	366

L

L (suuri)	77, 118
Laaja dynaaminen alue (HDR).....	177
Laitehallinta (HDMI).....	278
Laitteohjelmaversio.....	392
Langallinen kauko-ohjain	95, 443
Langat. kauko-ohj. Fn-pain. teht.	368
Langaton kauko-ohjain	197, 368
Langaton lähetin.....	269, 442
Langaton verkko	269, 281, 442
Laukaisin	36, 129, 141, 336, 373
Laukaisu muistikortilla	365
Leveä alue.....	58
Lisäasetukset (HDMI)	279
Lisälaiteliitäntä.....	443
Lisävarusteet	441
Lisää kohteita (Oma valikko).....	421
Lo (herkkyys).....	135

Loisteputkivalo (valkotasapaino).....	145
Luettelokuva	274
Luova valaistusjärjestelmä	433
Lähdön tarkkuus (HDMI).....	278
Läihiverkko.....	442
Lämminsävy-suodin (suodinteosteet) ..	401

M

M (keskikoko)	77, 118
Maisema (Aseta Picture Control)	165
Matriisimittaus.....	139, 335
MB-D16.....	343, 344, 367, 383, 441
MB-D16  -pain. teht.....	367
MB-D16-laitt. paristot/akut	343
Mikrofoni	73
Mikrofonin herkkyys.....	71, 320
Mikroprosessoriohjattu objektiivi	33, 426
Miniatyyri-tehoste	48, 51, 416
Mired-arvo.....	151
Mittaus.....	139
Muistikortin kapasiteetti.....	492
Muistikortti.....	26, 31, 119, 375, 491, 492
Mukautetut asetukset.....	323
Muokk. Picture Control -säät.....	170
Muokkaa elokuvaa	81, 245
Muokkausvalikko	245, 393
Muotoilusalama	353
Muotokuva (Aseta Picture Control) 165	
Mustavalkoinen (Yksivärinen).....	400
Muuta kokoa	408
Määritä laukaisimen tehtävä	373

N

NEF (RAW)	115, 117, 313, 406
NEF (RAW) -käsittely	406
NEF (RAW) -tallennus	117
NEF (RAW) -värisyvyys.....	117
Neutraali (Aseta Picture Control)	165
Nikon Transfer 2	267
Nopea kaukolaukaisu (Kauko-ohjaustila (ML-L3)).....	193
Normaali alue.....	58

Näennäishorisontti.....	64, 75, 359, 388
Näyttö	17, 37, 54, 241, 376
Näytä SSID	287
Näytön kirkkaus.....	62, 72, 376
Näytön valaistus.....	5, 342
Näytön virrankatkaisun viive	337
Näytön väritasapaino	377

O

Objektiiv.....	27, 33, 235, 389, 426
Objektiivin irrottaminen kamerasta..	33
Objektiivin kiinnike	3, 133
Objektiivin tarkennusrengas	60, 132
Ohjaintila	348
Ohjauspaneeli	8
Ohje	21
Ohjelmoitu automatiikka.....	89
OK-painike.....	354
Oletusasetukset 199, 292, 311, 318, 326	
Oletusasetusten palauttaminen.....	199, 292, 311, 318, 326
Oma valikko	421
Optimaal. valot. hienosäätö.....	336

P

Paikassa 2 olevan kortin käyttö	119
Paikka	31, 119, 245, 319
Paina laukaisin pohjaan.....	36
Paina laukaisin puoleenväliin.....	36
Pakattu (tyyppi)	117
Palauta	199, 311, 318, 326
Palauta elokuv.valikon oletusaset. ..	318
Palauta käyttäjäasetukset.....	101
Palauta mukaut. asetukset	326
Palauta valokuv.valikon oletusaset. 311	
Palautus kahdella painikkeella.....	199
Paras laatu (JPEG-pakkaus).....	117
Pehmeäpiirto (suodintehosteet).....	402
Peili.....	109, 193, 451
Peilin nosto	104, 109
Peilin nosto kauko-ohjaimella (Kauko-ohjaustila (ML-L3))	193
Peilin nosto puhdistusta varten	451
Perspektiivin korjaus	415

PictBridge	271, 488
Picture Control -säätimet.....	165, 167
Pieni koko (JPEG-pakkaus)	117
Pienin aukko	33, 88
Pienoiskuvien toisto	243, 355
Piilota kuva.....	301
Pikamuokkaus.....	411
Pilvinen (valkotasapaino)	145
PIN-koodillinen WPS.....	285
Pisin suljinaika.....	137
Piste	139
Pistetarkennus	123, 126
Poista.....	38, 258
Poista kaikki kuvat	260
Poista kohteita (Oma valikko)	423
Poista nykyinen kuva	38, 258
Poista valitut kuvat.....	260
Poiston jälkeen	307
Polttotason merkki.....	133
Polttoväli.....	237, 432
Puhdista kuvakenno.....	448
Punaisen voimistaminen (suodintehosteet)	401
Punasilmäisyyden korjaus.....	398
Punasilmäisyyden vähennys	181, 183
Puskurimuisti	105
Pv -painike	70, 92, 353, 361, 372
Pystysuuntainen kallistus	388
Päivämäärä ja aika.....	28, 381
Päiväysmuoto	381
Päällekkäisvalotus	216
Pölynpoiston viitekuva.....	378

Q

Qc (hiljainen sarjakuvaus) -laukaisu 103	
--	--

R

Rajaa	399
Rajaus (PictBridge [Asetus] -valikko)	272
Rajausapuvivat	64, 75
RAW paikka 1 – JPEG paikka 2 (Paikassa 2 olevan kortin käyttö).....	119
Reaaliaikänäkymä.....	54–65, 66–78

Reaaliaikanäkymäkuvaus.....	54
Reaaliaikanäkymän valitsin.....	54, 66
Reunus.....	272
RGB.....	249, 314
Rungon suojus.....	3, 442

S

S (pieni).....	77, 118
Salama .40, 180, 181, 188, 190, 345, 433	
Salama (valkotasapaino).....	145
Salamalaite.....	433
Salaman haarukointi.....	202, 353
Salaman kantama.....	187
Salaman korjaus.....	188
Salaman valmiusilmaisin.....	40, 191, 438
Salamatila.....	181, 183
Salamatäsmäysnopeus.....	345, 346, 479
Salamavalon lukitus.....	190
Salamavaroitus.....	339
Sarja.....	219, 339, 357
Sarjakuvaus enintään.....	339
Sarjakuvaus, hidas.....	103, 338
Sarjakuvaus, nopea.....	103
Sarjakuvaustila.....	103
Sarjasalama.....	347
SD-muistikortti.....	26, 31, 119, 491, 492
Seepia (Yksivärinen).....	400
Sijaintitiedot.....	239, 253
Sinikopio (Yksivärinen).....	400
Sinisen voimistaminen (suodintehosteet).....	401
Sivuk.kiekon kuvanopeus.....	364
Sivukoko.....	272
Skylight (suodintehosteet).....	401
sRGB.....	314
SSID.....	286
Suljinaika.....	90, 93
Suljinaika salamakuv.	185, 346
Suljinajan esivalinta-automatiikka.....	90
Suodintehosteet.....	169, 401
Suora auringonvalo (valkotasapaino) ... 145	
Suorista.....	411
Suurin aukko.....	187, 430, 439

Suurin herkkyys.....	137, 322
Syväterävyys.....	92
Sähköinen aukko.....	72, 73, 370, 372
Sähköinen aukko monivalitsimella ...	72
Sävytys.....	168, 170

T

Taajuusvaste.....	71, 320
Tallenn. pisteet suunnan mukaan ...	331
Tallenna käyttäjäasetukset.....	99
Tallenna valittu kuva.....	81, 86
Tallenna/lataa asetukset.....	386
Tallennuskansio.....	311
Tarkenn. seuranta ja lukitus.....	328
Tarkennuksen hienosäätö.....	389
Tarkennuksen ilmaisim.....	36, 129, 133
Tarkennuksen lukitus.....	129
Tarkennuksen seuranta.....	122, 328
Tarkennusalueen merkit.....	10, 29, 247
Tarkennusalueetila.....	58, 123
Tarkennusapuväli.....	332, 439
Tarkennuspiste...58, 123, 127, 133, 329, 330, 331	
Tarkennuspisteen kierto.....	330
Tarkennuspisteen valaistus.....	329
Tarkennuspisteen valaistus.....	329
Tarkennuspisteiden määrä.....	330
Tarkennustila.....	57, 121
Tarkennustilan valitsin.....	57, 120
Tarkennustilapainike.....	57, 59, 121, 125
Tarkentumisen ilmaisim.....	36, 129, 133
Tasainen (Aseta Picture Control).....	165
Taustaväli.....	5, 342
Tekijänoikeus.....	252, 385
Televisio.....	277
Teräväpiirto.....	277, 488
Tiedonsiirtolaite.....	269, 442
Tiedostojen numerointi.....	340
Tiedoston nimeäminen.....	313
Tiedot.....	12, 246
Tietokone.....	262
Tietonäyttö.....	12, 64, 75, 341
Tilanvalitsimen lukituksen vapautin....	6
Tilanvalitsin.....	6

Toisto.....	37, 241
Toistokansio.....	300
Toistokortti ja -kansio.....	245
Toiston näyttöasetukset.....	302
Toiston zoomaus.....	255
Toistotiedot	246, 302
Toistovalikko	300
Tulosta (DPOF)	274
Tulostaminen	271
Tulostuksen valinta	274
Tulostusasetukset (PictBridge [Asetus] -valikko).....	272
Tuulikohinan vähennys	72, 321
Tähtisuodin (suodintehosteet).....	401
Tähtylasi.....	479
Täsmäys pitkiin suljinaikoihin ..	181, 183
Täyskuvatoisto.....	241

U

Ulkoisen mikrofonin	73
Ulkoisen mikrofonin liitäntä	2
USB-kaapeli.....	266
UT-1	269, 442
UTC.....	240, 253

V

Vaatumusten mukaisuusmerkintä....	392, 489
Vain salama (Autom. haaruksinnin asetus).....	202, 353
Vain valotus (Autom. haaruksinnin asetus).....	202, 353
Vakio (Aseta Picture Control).....	165
Valikoiva väri.....	48, 52, 417
Valinnainen salama	348, 433
Valinta tarkennusalueryhmästä.....	124, 329
Valitse alku-/loppukohta.....	81
Valitse kuva-ala...71, 111, 113, 360, 362, 366	
Valitse läh. älylaitteeseen/poista val.....	245, 289
Valitse päivämäärä	261, 274, 301

Valitse värilämpötila (Valkotasapaino) ..	145, 152
Valkotasap. haaruksint (Autom. haaruksinnin asetus).....	208, 353
Valkotasapaino	145, 208, 321
Valkotasapainon hienosäätö.....	149
Valkotasapainon pistemittaus	159
Valmiustila-ajastin	39, 239, 336
Valoalueet	248
Valoalueiden näyttö.....	72
Valokuvan kuvausvalikko	310
Valokuvien suojaaminen	257
Valot. korj. salamakuivissa.....	353
Valotuksen esikatselu.....	55, 62
Valotuksen haaruksint	202, 353
Valotuksen korjaus.....	143
Valotuksen lukitus.....	141
Valotuksen viivettä.....	339
Valotus.....	139–144
Valotus ja salama (Autom. haaruksinnin asetus).....	202, 353
Valotusilmaisin	63, 94
Valotuslukitus laukaisimella	336
Valotusmittarit.....	39, 336
Valotusohjelma	462
Valotussäädön porrastus	333
Vap. painike kiekon käytt.....	365
Varjo (valkotasapaino).....	145
Varmuuskopiointi (Paikassa 2 olevan kortin käyttö).....	119
Verkko.....	269, 374
Verkkolaite	441, 445
Verkkoyhteys.....	284
Vertailu vierekkäin.....	419
ViewNX 2	262, 314
Vihreän voimistaminen (suodintehosteet)	401
Viimeisimmät asetukset	425
Viivästetty kaukolaukaisu (Kauko- ohjaustila (ML-L3)).....	193
Vinjetoinnin korjaus	315
Virtaliitäntä	441, 445
Virtalähteiden järjestys.....	344
Voimakkuus	80, 309
Välkynnävähennys	380

Väriavaruus	314
Värikäs (Aseta Picture Control)	165
Väriluonnos.....	47, 50, 414
Väriämpötila	145, 147, 152
Väritasapaino	402
Väritysääriiviivat	413
Vääristymän korjaus	412

W

WB	145, 208, 321
Wi-Fi.....	281
Wireless Mobile Utility	281, 282, 283
WPS-painike.....	284
WT-5	269, 442

Y

Y.rak. salama	40, 180
Yhdysrak. salaman tila.....	347
Yhdysrak. tarkennusapuväli	332
Yhteensopivat objektiivit.....	426
Yksittäiskuva	103
Yksivärinen.....	165, 400
Yleiskatsauksen tiedot	254
Ylivuoto (Paikassa 2 olevan kortin käyttö).....	119

Ä

Älylaite	281
Äänimerkki	338

Takuuehdot - Nikonin Euroopan huoltotakuu

Hyvä Nikonin asiakas,
Kiitos, että hankit tämän Nikonin tuotteen. Jos Nikon-tuotteesi tarvitsee takuuhuoltoa, ota yhteys tuotteen myyjään tai johonkin valtuutettujen huoltotoimipaikkojen verkostoon kuuluvaan yritykseen Nikon Europe B.V.:n myyntialueella (esim. Euroopassa/Venäjäällä/muulla). Katso tarkempia tietoja seuraavasta osoitteesta: <http://www.europe-nikon.com/support>

Turhan vaivan välttämiseksi suosittelemme käyttöoppaiden huolellista lukemista ennen yhteydenottoa myyjään tai valtuutettuun huoltotoimipaikkaan.

Valmistaja myöntää Nikon-laitteelle valmistusvikoja koskevan takuun, jonka kesto on yksi vuosi tuotteen alkuperäisestä ostopäivästä lähtien. Jos tuotteessa ilmenee takuuajana virheellisestä materiaalista tai työstä johtuvia vikoja, valtuutettu huoltotoimipaikkojen verkostomme Nikon Europe B.V.:n alueella korjaa tuotteen laskuttamatta työstä tai osista jäljempänä esitettyjen ehtojen mukaisesti. Nikon pidättää itsellään oikeuden vaihtaa tai korjata tuotteen.

1. Tämä takuu on voimassa vain, jos tuotteen mukana toimitetaan täytetty takuukortti sekä alkuperäinen ostosite, josta käy ilmi ostopäivämäärä, tuotteen tyyppi sekä jälleenmyyjän nimi. Nikon pidättää itsellään oikeuden kieltäytyä ilmaisesta takuuhuollosta, jos edellä mainittuja asiakirjoja ei esitetä tai jos niissä olevat tiedot ovat puutteellisia tai lukukelvottomia.

2. Tämä takuu ei ole voimassa seuraavissa tilanteissa:

- Osien normaalin kulumisen edellyttämä huolto ja korjaus tai vaihto.
- Tuotteen muokkaaminen tai päivittäminen muuhun kuin käyttöoppaassa kuvattuun tarkoitukseen ilman Nikonin etukäteistä kirjallista lupaa.
- Tuotetakuuseen suoraan tai epäsuorasti liittyvät kuljetuskustannukset ja kuljetusriski.
- Tuotteeseen ilman Nikonin etukäteistä kirjallista lupaa tehdyistä sellaisista muokkauksista tai säädöistä aiheutuvat vahingot, joiden tarkoituksena on tehdä tuotteesta muun kuin alkuperäisen myynti- tai valmistusmaan paikallisten ja kansallisten määräysten mukainen.

3. Takuu ei ole voimassa seuraavissa tilanteissa:

- Vahinko on aiheutunut virheellisestä käytöstä, mukaan lukien seuraavat tilanteet mutta ei rajoittuen niihin: tuotteen käyttö muuhun kuin tavanmukaiseen tarkoitukseen tai muuten kuin käyttöoppaan käyttö- ja huolto-ohjeiden mukaisesti sekä tuotteen asentaminen tai käyttö käyttömaassa voimassa olevien turvallisuusnormien vastaisesti.
- Vahinko on syntynyt onnettomuuden, esimerkiksi salamaniskun, veden tai tulen, tai väärinkäytösten tai huolimattomuuden vuoksi.
- Tuotteen malli- tai sarjanumeroa on muutettu tai se on poistettu tai turmeltu lukukelvottomaksi.
- Vahingot ovat aiheutuneet valtuuttamattoman huoltoyrityksen tai henkilön tekemistä korjauksista tai säädöistä.
- Tuote on liitetty puutteelliseen järjestelmään tai sitä on käytetty puutteellisen järjestelmän kanssa.

4. Tämä huoltotakuu ei vaikuta kuluttajan kansallisten lakien mukaisiin oikeuksiin eikä kuluttajan ja jälleenmyyjän väliseen osto- tai myyntisopimukseen liittyviin kuluttajan oikeuksiin.

Huomautuksia: Kaikki valtuutetut Nikon-huollot löytyvät sivustosta (URL = <http://www.europe-nikon.com/service/>).

Tätä käyttöohjetta ei saa jäljentää kokonaan tai osittain (lukuun ottamatta lyhyitä lainauksia arvosteluihin tai esittelyihin) missään muodossa ilman NIKON CORPORATIONin antamaa kirjallista lupaa.

NIKON CORPORATION

© 2014 Nikon Corporation



SB9B03(1C)
6MB2551C-03