

Nikon

DIGITAALIKAMERA

D5600

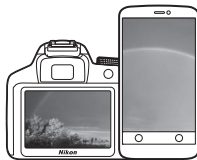


Käyttöopas

- Lue tämä käyttöopas huolellisesti ennen kameran käyttöä.
- Lue "Turvallisuudesta"-osio (sivu xiii), jotta osaat käyttää kameraa asianmukaisesti.
- Kun olet lukenut käyttöoppaan, säilytä sitä niin, että se on tarvittaessa helppo löytää.



SnapBridge



Your images. The world. Connected

Tervetuloa SnapBridge-palveluun — Nikonin uuteen palveluperheeseen, joka täydentää kuvauselämyksesi. SnapBridge yhdistää kamerasi ja sen kanssa yhteensopivan älylaitteen käyttämällä vähän energiaa kuluttavaa *Bluetooth*®-tekniikkaa (BLE) ja tähän tarkoitukseen suunniteltua sovellusta. Nikon-kameralla ja -objektiiveilla taltioidut hetket siirretään automaattisesti älylaitteeseen sitä mukaa kuin kuvia otetaan. Ne voidaan myös ladata helposti pilvipalveluihin, joita voit käyttää kaikilta laitteiltasi. Voit jakaa kokemuksesi milloin tahdot, missä tahdot.

Aloita lataamalla SnapBridge-sovellus!

Lataa SnapBridge-sovellus älylaitteeseesi nyt hyödyntääksesi sen tarjoamia monipuolisia mahdollisuuksia. Muutaman yksinkertaisen säädön avulla tämä sovellus yhdistää Nikon-kamerasi yhteensopivaan iPhone®, iPad®- ja/ tai iPod touch®-laitteeseen tai älylaitteeseen, jossa on Android™-käyttöjärjestelmä.

SnapBridge on saatavilla ilmaiseksi Apple App Store®- ja Google Play™-kaupoista sekä seuraavalta verkkosivulta:

<http://snapbridge.nikon.com>

Uusimmat tiedot SnapBridgestä löytyvät Nikonin alueellisilta verkkosivuilta (☐ xxi).



Download on the
App Store



GET IT ON
Google Play

Innostava kuvaelämys, jonka SnapBridge tarjoaa...



Jatkuva yhteys laitteiden välillä mahdollistaa automaattisen kuvansiirron kamerasta älylaitteeseen — valokuvien jakaminen verkossa on helpompaa kuin koskaan

NIKON IMAGE SPACE



Valokuvien ja pienoiskuvien lataus NIKON IMAGE SPACE -pilvipalveluun

Joukko palveluita, jotka monipuolistavat kuvien käsittelyä, mukaan lukien:

- Kameran kauko-ohjaus
- Enintään kahden kuvaustietomerkin (esim. tekijänoikeus, selitykset, teksti ja logot) lisääminen kuvaan
- Kameran päivämäärä- ja aikatietojen sekä sijaintitietojen automaattinen päivitys
- Kameran laiteohjelmiston päivitysten vastaanotto



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).

Sisällysluettelo

Turvallisuudesta	xiii
Huomautuksia	xvii
Bluetooth ja Wi-Fi (langaton lähiverkko)	xxii
Johdanto	1
Kameraan tutustuminen	1
Kameran runko	1
Tilanvalitsin	4
Etsin	5
<i>Info</i> (tieto) -painike	6
<i>i</i> -painike	12
Näyttö	13
Kosketusnäytön käyttö	15
Valokuvaus kosketusnäytön avulla	17
Kuvien katselu	23
Valikoiden käyttäminen	25
Ensimmäiset vaiheet	26
Kiinnitä kameras hihna	26
Lataa akku	26
Aseta akku ja muistikortti sisään	27
Avaa näyttö	29
Kiinnitä objektiivi	30
Kameran asetukset	33
Etsimen tarkentaminen	41
Opastus	42
Kameran valikot: Yleiskatsaus	42
Akun varaustaso ja jäljellä olevien kuvien määrä	46

Perusvalokuvaus ja toisto 47

"Tähtää ja kuvaa" -tilat (AUTO ja ) 47

Normaali toisto 56

Tarpeettomien valokuvien poistaminen 57

Asetusten sovittaminen kohteeseen tai tilanteeseen (kuvausohjelma) 58

 Muotokuva 59

 Maisema 59

 Lapsi 59

 Urheilu 60

 Lähikuva 60

 Yömuotokuva 60

 Yömaisema 61

 Juhlat/sisätila 61

 Ranta/lumi 61

 Auringonlasku 62

 Ilta-/aamuhämärä 62









 Lemmikkikuva 62

 Kynttilänvalo 63

 Kukinnot 63

 Ruska 63

 Ruoka 64

 Pimeänäkö	65
VI Erittäin elävä	66
POP Pop	66
 Kuvituskuva	66
 Lelukameratehoste	67
 Miniatyyritehoste	67
 Valikoiva väri	67
 Siluetti	68
 Yläsävy	68
 Alasävy	68
Reaaliaikanäkymässä käytettävissä olevat vaihtoehdot	70

Lisää valokuvauksesta

Kuvanottotavan valitseminen	75
Sarjakuvaus (sarjakuvaustila)	76
Hiljainen laukaisu	78
Itselaukaisintila	79
Tarkennus	82
Tarkennustila	82
Tarkennusalue	87
Tarkennuksen lukitus	93
Käsitarkennus	95
Kuvanlaatu ja kuvakoko	98
Kuvanlaatu	98
Kuvakoko	100
Yhdysrakenteisen salaman käyttäminen	101
Tilat, joissa salama nousee automaattisesti	101
Tilat, joissa salama nostetaan käsin	103
ISO-herkkyys	107
Ajastettu kuvaus	109
Oletusasetusten palauttaminen	115


Suljinaika ja aukko	118
Tila P (Ohjelmoitu automatiikka)	119
Tila S (Suljinajan esivalinta-automatiikka)	121
Tila A (Aukon esivalinta-automatiikka)	122
Tila M (Käsisäätö).....	123
Pitkät valotusajat (vain M -tila).....	125
Valotus	128
Mittaus	128
Valotuksen lukitus	130
Valotuksen korjaus	132
Salaman korjaus	134
Yksityiskohtien säilyttäminen valoalueilla ja varjoissa	136
Aktiivinen D-Lighting	136
Laaja dynaaminen alue (HDR)	138
Valkotasapaino	140
Valkotasapainon hienosäätö	143
Esiasetus käsin.....	145
Haarukointi	151
Picture Control -säätimet	155
Picture Control -säätimen valinta.....	155
Picture Control -säätimien muokkaaminen	157
Mukautettujen Picture Control -säätimien luominen.....	161

Elokuvien tallennus ja katselu	164
<hr/>	
Elokuvien tallennus	164
i-painike.....	166
Elokuva-asetukset	168
Ajastetut elokuvat.....	171
Elokuvien katseleminen.....	176
Elokuvien muokkaaminen.....	178
Elokuvien rajaaminen	178
Valittujen kuvien tallentaminen	182
Toisto ja poisto	184
<hr/>	
Täyskuvatoisto.....	184
Pienoiskuvien toisto	185
Kalenteritoisto	186
i-painike.....	187
Kuvan tiedot.....	188
Tarkempi katselu: Toiston zoomaus.....	196
Valokuvien suojaaminen poistolta	200
Kuvien luokittelu	201
Yksittäisten kuvien luokittelu.....	201
Useiden kuvien luokittelu	202
Valokuvien valitseminen ladattavaksi	203
Yksittäisten valokuvien valitseminen.....	203
Useiden valokuvien valitseminen	204
Valokuvien poistaminen.....	205
Toiston aikana.....	205
Toistovalikko	206
Kuvaesitykset.....	208
Kuvaesityksen asetukset	209






ViewNX-i:n asentaminen.....	210
Kuvien kopioiminen tietokoneelle.....	211
Valokuvien tulostaminen.....	214
Tulostimen liittäminen.....	214
Kuvien tulostaminen yksitellen.....	215
Useiden kuvien tulostaminen	216
Kuvien katseleminen televisiosta.....	218

Kameran valikot

▶ Toistovalikko: <i>Kuvien hallinta</i>	220
Toistovalikon asetukset	220
Toistokansio	221
Toiston näyttöasetukset	221
Kuvan tarkastelu	221
Automaattinen kuvan kääntö.....	222
Käännä pysty.....	222
📷 Kuvausvalikko: <i>Kuvausasetukset</i>	223
Kuvausvalikon asetukset	223
Palauta kuv.valikon oletusaset.....	225
Tallennuskansio	225
Tiedoston nimeäminen.....	227
NEF (RAW) -tallennus	227
ISO-herkkyysasetukset	228
Väriavaruus.....	230
Kohinan väh. kun pitkä valotus.....	230
Kohinan väh. kun suuri ISO.....	231
Vinjetoinnin korjaus	231
Autom. vääristymien korjaus	232
Optinen VR	232

 Mukautetut asetukset: <i>Kameran asetusten hienosäätö</i>	233
Mukautetut asetukset.....	234
Palauta mukaut. asetukset	235
a: Automaattitarkennus	235
a1: AF-C-tilan ensisij. valinta	235
a2: Tarkennuspisteiden määrä.....	236
a3: Yhdysrak. tarkennusapuvalo	237
a4: Etäisyysmittari.....	237
a5: Tark.renkaan käsisäätö AF-tilassa	238
b: Valotus	239
b1: Valotussäädön porrastus.....	239
b2: ISO-näyttö	239
c: Ajastimet/valotuslukitus	239
c1: Valotuslukitus laukaisimella.....	239
c2: Virrankatkaisun ajastimet	240
c3: Itselaukaisin	241
d: Kuvaus/näyttö.....	241
d1: Valotuksen viivetila.....	241
d2: Tiedostojen numerointi	242
d3: Etsimen ruudukon näyttö	243
d4: Päivämääräleima	243
d5: Käänteiset ilmaisimet.....	245
e: Haarukointi/salama	246
e1: Yhdysrak. salaman tila/Valinnainen salama.....	246
e2: Autom. haarukoinnin asetus	251
f: Painikkeet.....	252
f1: Fn-painikkeen tehtävä	252
f2: AE-L/AF-L-painikkeen teht.	254
f3: Kosketusnäytön Fn-toim. tehtävä	255
f4: Käänteinen kiekon kääntö.....	256

Y Asetusvalikko: Kameran asetukset	257
Asetusvalikon asetukset	257
Alusta muistikortti	259
Kuvaselitys	260
Tekijänoikeustiedot	261
Aikavyöhyke ja päivämäärä	262
Kieli (Language)	262
Äänimerkkiasetukset	263
Kosketusohjaimet	263
Näytön kirkkaus	263
Tietojen näyttömuoto	264
Automaattinen tietonäyttö	265
Tietonäyttö autom. pois	265
Pölynpoiston viitekuva	266
Välkynnänvähennys	268
Laukaisu muistikortista.....	268
Sijaintitiedot.....	269
Kauko-ohjain.....	270
Lentokonetila	271
Muodosta yhteys älylaitteeseen	271
Lähetä älylaitteeseen (autom.).....	272
Wi-Fi	272
Bluetooth	273
Eye-Fi-lataus.....	274
Vaatimustenmukaisuusmerkintä	276
Laiteohjelmaversio	276

 Muokkausvalikko: Muokattujen kopioiden luominen	277
Muokkausvalikon asetukset	277
Muokattujen kopioiden luominen	278
NEF (RAW) -käsittely	280
Rajaa	282
Muuta kokoa	283
D-Lighting	285
Pikamuokkaus	286
Punasilmäisyyden korjaus	286
Suorista	287
Vääristymän korjaus	287
Perspektiivin korjaus	288
Kalansilmä	288
Suodintehosteet	289
Yksivärinen	290
Kuvan sulautus	291
Väritysääriiviat	293
Kuvituskuva	294
Väriluonnos	294
Miniatyyritehoste	295
Valikoiva väri	296
Maalaus	298
Vertailu vierekkäin	298
 Viimeisimmät asetukset /  Oma valikko	300
Valikon valitseminen	300
 Viimeisimmät asetukset	301
 Oma valikko	301

Yhteensopivat objektiivit	305
Yhteensopivat mikroprosessoriohjatut objektiivit	305
Yhteensopivat ei-mikroprosessoriohjatut objektiivit	308
Nikonin luova valaistusjärjestelmä (CLS).....	315
Muut lisävarusteet.....	321
Virtaliitännän ja verkkolaitteen liittäminen	325
Kameran hoito.....	327
Säilytys	327
Puhdistaminen.....	327
Kuvakennon puhdistaminen	328
Kameran ja akun hoito: Varoitukset	333
Käytettävissä olevat asetukset	338
Vianmääritys.....	340
Akku/näyttö	340
Kuvaus (kaikki tilat).....	341
Kuvaus (P, S, A, M).....	345
Toisto.....	346
Bluetooth ja Wi-Fi (langattomat verkot)	348
Muut	348
Virheilmoitukset	349
Tekniset tiedot	356
AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR -objektiivit	369
AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4.5–6.3G ED VR- ja AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4.5–6.3G ED -objektiivit ...	375
AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3.5–5.6G ED VR -objektiivit ...	380
Muistikortin kapasiteetti.....	387
Akun kesto	388
Hakemisto	390

Turvallisuudesta

Lue "Turvallisuudesta" kokonaan ennen tuotteen käyttöä estääksesi omaisuusvahingot ja itsesi tai muiden loukkaantumisen.

Säilytä näitä turvallisuusohjeita paikassa, jossa ne ovat kaikkien tuotetta käyttävien luettavissa.

⚠ VAARA: Tällä kuvakkeella merkittyjen varotoimien noudattamatta jättämiseen liittyy merkittävä kuoleman tai vakavan loukkaantumisen riski.

⚠ VAROITUS: Tällä kuvakkeella merkittyjen varotoimien noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen.

⚠ HUOMAUTUS: Tällä kuvakkeella merkittyjen varotoimien noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa loukkaantumisen tai omaisuusvahinkoja.



VAROITUS

• **Älä käytä tuotetta, kun kävelet tai ajat moottoriajoneuvoa.**

Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa onnettomuuden tai loukkaantumisen.

• **Älä pura tai muuntele tuotetta. Älä koske sisäosiin, jotka paljastuvat putoamisen tai muun vahingon seurauksena.**

Näiden varotoimien noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun tai muun loukkaantumisen.

• **Jos huomaat jotain poikkeavaa, kuten tuotteesta tulevaa savua, kuumuutta tai epätavallista hajua, irrota heti akku tai virtalähde.**

Käytön jatkaminen voi aiheuttaa tulipalon, palovammoja tai muun loukkaantumisen.

• **Pidä kuivana. Älä käsittele märin käsin. Älä käsittele pistoketta märin käsin.**

Näiden varotoimien noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

• **Älä jätä tuotetta pitkäksi aikaa kosketukseen ihon kanssa, kun tuote on päällä tai kytketty pistorasiaan.**

Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa lieviä palovammoja.

• **Älä käytä tuotetta helposti syttyvän pölyn tai kaasun, kuten propanin, bensiinin tai aerosolien, lähellä.**

Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa räjähdyksen tai tulipalon.

- **Älä katso suoraan aurinkoon tai muuhun kirkkaaseen valonlähteeseen objektiivin tai kameran läpi.**

Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa näkövammoja.

- **Älä suuntaa salamaa tai tarkennusapuvaloa moottoriajoneuvon kuljettajaan.**

Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa onnettomuuden.

- **Pidä tuote lasten ulottumattomissa.**

Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa loukkaantumisen tai tuotteen toimintahäiriön. Huomaa myös, että pieniin osiin voi tukehtua. Jos lapsi nielee jonkin tuotteen osan, ota heti yhteyttä lääkäriin.

- **Älä kiedo hihnoja kaulasi ympärille.**

Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa onnettomuuden.

- **Älä käytä akkuja, latureita tai verkkolaitteita, joita ei ole tarkoitettu nimenomaan tämän tuotteen kanssa käytettäväksi. Kun käytät akkuja, latureita, ja verkkolaitteita, jotka on tarkoitettu käytettäväksi tämän tuotteen kanssa, älä:**

- **Vahingoita, muokkaa tai vedä tai taivuta johtoja tai kaapeleita voimakkaasti, aseta niitä painavien esineiden alle tai altista niitä lämmölle tai tulelle.**
- **Käytä matkamuuntajia, jännitteestä toiseen muuntavia sovittimia tai vaihtosuuntaajia.**

Näiden varotoimien noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

- **Älä käsittele pistoketta, kun lataat tuotetta tai käytät verkkolaitetta ukkosella.**

Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun.

- **Älä käsittele paljain käsin paikoissa, joiden lämpötila voi olla erittäin korkea tai matala.**

Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa palovammoja tai paleltumisen.



HUOMAUTUS

- **Älä jätä objektiivia suunnatuksi aurinkoon tai muuhun voimakkaaseen valonlähteeseen.**

Objektiivin kokoama valo voi aiheuttaa tulipalon tai vahingoittaa tuotteen sisäosia. Kun kuvaat vastavalossa olevia kohteita, pidä aurinko riittävästi rajauksen ulkopuolella. Kun aurinko on rajauksen lähellä, kameraan keskittyvä auringonvalo voi aiheuttaa tulipalon.

- **Sammuta tuote, kun sen käyttö on kielletty. Poista langattomat toiminnot käytöstä, kun langattomien laitteiden käyttö on kielletty.**

Tuotteen lähettämät radioaallot voivat häiritä lentokoneen tai sairaaloiden tai muiden lääketieteellisten laitosten laitteita.

- **Poista akku ja irrota verkkolaite, jos tuotetta ei ole tarkoitus käyttää pitkään aikaan.**

Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon tai tuotteen toimintahäiriön.

- **Älä koske objektiivin liikkuviin osiin tai muihin liikkuviin osiin.**

Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa loukkaantumisen.

- **Älä laukaise salamaa ihon tai esineiden lähellä tai kosketuksessa niihin.**

Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.

- **Älä jätä tuotetta pitkäksi aikaa paikkoihin, joiden lämpötila on erittäin korkea, kuten suljettuun autoon tai suoraan auringonvaloon.**

Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon tai tuotteen toimintahäiriön.



VAARA (Akut)

- **Älä käsittele akkuja väärin.**

Jos seuraavia varotoimia ei noudateta, akut voivat vuotaa, ylikuumentua, haljeta tai syttyä palamaan:

- Käytä vain tämän tuotteen kanssa käytettäväksi hyväksytyjä akkuja.
- Älä altista akkuja tulelle tai liialliselle kuumuudelle.
- Älä pura osiin.
- Älä aiheuta liittimiin oikosulkua koskettamalla niitä kaulakoruihin, hiuspinnihin tai muihin metalliesineisiin.
- Älä altista akkuja tai tuotteita, joissa niitä käytetään, voimakkailla fyysisillä iskuille.

- **Älä yritä ladata EN-EL14a-akkuja latureilla, joita ei nimenomaan ole tarkoitettu siihen käyttöön.**

Jos tätä varotoimea ei noudateta, akut voivat vuotaa, ylikuumentua, haljeta tai syttyä palamaan.

- **Jos akkunestettä joutuu silmiin, huuhtele runsaalla puhtaalla vedellä ja hakeudu heti lääkäriin.**

Viivyttely voi aiheuttaa silmävammoja.



VAROITUS (Akut)

- **Pidä akut lasten ulottumattomissa.**

Jos lapsi nielee akun, ota heti yhteyttä lääkäriin.

- **Älä upota akkuja veteen tai altista niitä sateelle.**

Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon tai tuotteen toimintahäiriön. Jos tuote kastuu, kuivaa se heti pyyhkeellä tai vastaavalla.

- **Lopeta käyttö heti, jos huomaat akuissa muutoksia, kuten värjäytyimiä tai vääntymiä. Lopeta EN-EL14a-akkujen lataaminen, jos ne eivät lataudu ilmoitetussa ajassa.**

Jos näitä varotoimia ei noudateta, akut voivat vuotaa, ylikuumentua, haljeta tai syttyä palamaan.

- **Eristä akun liittimet teipillä ennen hävittämistä.**

Metalliesineiden osuminen liittimiin voi aiheuttaa ylikuumentumisen, halkeamisen tai tulipalon. Kierrätä tai hävitä akut paikallisten määräysten mukaisesti.

- **Jos akkunestettä joutuu iholle tai vaatteille, huuhtelee likaantunut alue heti runsaalla puhtaalla vedellä.**

Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa ihoärsytystä.

Huomautuksia

- Tämän käyttöohjeen mitään osaa ei saa jäljentää, tallentaa tietojen noutojärjestelmään, siirtää tai kääntää vieraalle kielelle missään muodossa tai millään keinoin ilman Nikonin etukäteen myöntämää kirjallista lupaa.
- Nikon varaa oikeuden muuttaa näissä käyttöoppaissa kuvailtujen laitteistojen ja ohjelmistojen ulkonäköä ja teknisiä tietoja 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 SAATTAÄ JOHTAA RÄJÄHDYKSEEN. HÄVITÄ KÄYTETYT AKUT/PARISTOT OHJEIDEN MUKAISESTI.

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



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.

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



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 lisenssejä, henkilötodistuksia, lippuja, ruokailukuponkeja tai muita vastaavia dokumentteja.

• Noudata tekijänoikeuksia

Tekijänoikeuslain mukaan valokuvia tai tallenteita, jotka on otettu kameralla tekijänoikeudella suojatuista teoksista, ei saa käyttää ilman tekijänoikeuden haltijan lupaa. Henkilökohtaiseen käyttöön liittyy poikkeuksia, mutta huomaa, että myös henkilökohtaista käyttöä saatetaan rajoittaa näyttelyistä tai live-esityksistä otettujen valokuvien tai tallenteiden tapauksessa.

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 tallennusvälineellä olevat tiedot kaupallisella poisto-ohjelmalla tai alusta laite ja täytä se sitten kuvilla, jotka eivät sisällä henkilökohtaisia tietoja (esimerkiksi kuvilla, joissa on vain tyhjää taivasta). Muista vaihtaa myös kuvat, jotka on valittu esiasetukseen käsin (☐ 149). Ennen kuin hävität kameran tai luovutat sen toiselle henkilölle, poista myös kaikki henkilökohtaiset verkkotiedot käyttämällä kameran asetusvalikon toimintoa **Wi-Fi > Palauta yhteysasetukset** (☐ 272). 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 VIDEOON ON KODDANNUT 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

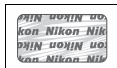
Nikon-kamerat on suunniteltu vaativien standardien mukaan, ja ne sisältävät monimutkaista elektroniikkaa. Vain Nikonin hyväksymät Nikon-merkkiset elektroniset lisälaitteet ja -tarvikkeet (esimerkiksi laturit, akut, verkkolaitteet ja salamalaitteet) on suunniteltu ja testattu niin, että ne toimivat kameran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

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/>

Bluetooth ja Wi-Fi (langaton lähiverkko)

Tämä tuote on Yhdysvaltain maastavientiviranomaisten säännösten (EAR) alainen. Tämän tuotteen vientiin ei tarvita Yhdysvaltain hallituksen lupaa lukuun ottamatta vientiä seuraaviin maihin, jotka ovat tätä kirjoitettaessa kauppasaarrossa tai erityisen valvonnan alaisena: Kuuba, Iran, Pohjois-Korea, Sudan ja Syyria (luettelo voi muuttua).

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

Huomautuksia eurooppalaisille asiakkaille

Nikon Corporation vakuuttaa, että radiolaitetyyppi D5600 noudattaa direktiiviä 2014/53/EU.

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus on saatavilla kokonaisuudessaan seuraavasta internet-osoitteesta:

http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_D5600.pdf.



Turvallisuus

Vaikka yksi tämän tuotteen eduista on, että muut voivat vapaasti hyödyntää langatonta tiedonsiirtoa sen kantoalueella, seuraavia ongelmia voi ilmetä, jos suojaus ei ole käytössä:

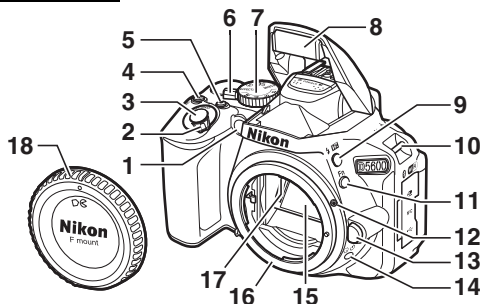
- Tietovarkaus: Ulkopuoliset haittaohjelmat saattavat kuunnella langattomia lähetyksiä ja varastaa käyttäjätunnuksia, salasanoja ja muita henkilökohtaisia tietoja.
- Luvaton käyttö: Luvattomat käyttäjät saattavat päästä verkkoon ja muuttaa tietoja tai tehdä muita haitallisia toimintoja. Huomaa, että langattomien verkkojen rakenteen takia erikoistuneet hyökkäykset voivat mahdollistaa luvattoman käytön silloinkin, kun suojaus on käytössä.
- Suojaamattomat verkot: Yhdistäminen avoimiin verkkoihin voi johtaa luvattomaan käyttöön. Käytä ainoastaan suojattuja verkkoja.

Johdanto

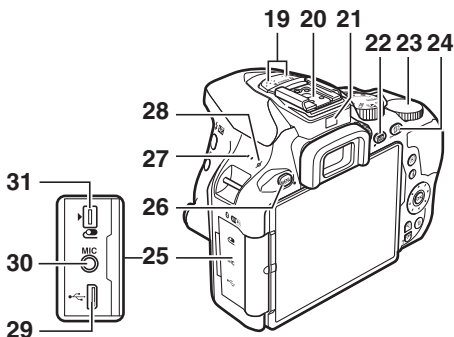
Kameraan tutustuminen

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

Kameran runko



1	Tarkennusapuvalo	85, 237	10	Kameran hihnan kiinnikkeet	26
	Itselaukaisimen merkkivalo	80	11	Fn -painike	252
	Punasilmäisyyden vähennysvalo	102, 104	12	Kiinnitysmerkki	30
2	Virtakytkin	34, 39	13	Objektiivin vapautuspainike	31
3	Laukaisin	52	14	-painike	75, 76, 78, 79
4	/-painike	124, 132, 134	15	Peili	330
5	Elokuvan tallennuspainike	165	16	Objektiivin kiinnike	30, 96
6	Reaaliaikänäkymän kytkin	47, 164	17	CPU-liitännät	
7	Tilanvalitsin	4	18	Rungon suojus	30, 323
8	Yhdysrakenteinen salama	101			
9	/-painike	101, 103, 134			



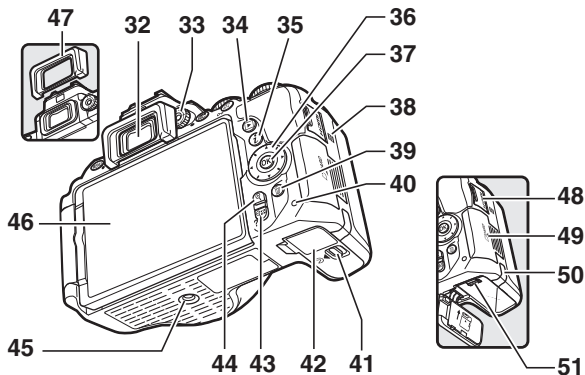
19	Stereomikrofoni	169	26	MENU-painike	42, 115, 220
20	Varusteluisti (lisävarusteena saataville salamalaitteille)	315	27	Kaiutin	
21	Silmätunnistin	8, 265	28	Polttotason merkki (☉)	96
22	info (tieto) -painike	6, 9, 115	29	USB-liitäntä	211, 214
23	Komentokiekko		30	Ulkoisen mikrofoniin liitäntä	170
24	AE-L/AF-ON-painike	94, 130, 200, 254	31	Lisälaiteliitäntä	324
25	Liitännän suojus				

✓ Sulje liitännän suojus

Sulje liitännän suojus, kun liitäntöjä ei käytetä. Liitäntöihin joutuva lika saattaa häiritä tiedonsiirtoa.

✓ Kaiutin

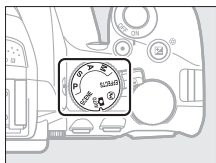
Älä aseta kaiutinta magneettisten laitteiden lähelle. Tämän varoituksen noudattamatta jättäminen saattaa vaikuttaa magneettisilla laitteilla tallennettuihin tietoihin.



32	Etsimen okulaari.....	5, 41, 80	43	☰/?-painike.....	43, 185, 196
33	Diopterin säädin.....	41	44	☰-painike.....	185, 196
34	▶-painike.....	56, 184	45	Jalustakierre	
35	⏏-painike.....	12, 166, 187	46	Kääntyvä näyttö	
36	Monivalitsin.....	34, 39, 43		13, 15, 47, 56, 184, 255
37	Ⓞ (OK) -painike.....	34, 39, 43	47	Kuminen silmäsuppilo.....	80
38	N-Mark (NFC-antenni).....	35	48	HDMI-liitännän suojus.....	218
39	☰-painike	57, 205	49	Muistikorttipaikan kansi	27, 28
40	Muistikortin merkkivalo	51	50	Virtaliitännän kansi lisävarusteena saatavalle virtaliitännälle.....	325
41	Akkutilan kannen salpa	27, 28, 325	51	Akkusalpa	27, 28, 325
42	Akkutilan kansi	27, 28, 325			

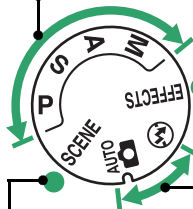
Tilanvalitsin

Kamerassa ovat käytettävissä seuraavat kuvaustilat.



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

- **P**— Ohjelmoitu automatiikka (□ 119)
- **S**— Suljinajan esivalinta-automatiikka (□ 121)
- **A**— Aukon esivalinta-automatiikka (□ 122)
- **M**— Käsisäätö (□ 123)



Erikoistehostetilat (□ 65)

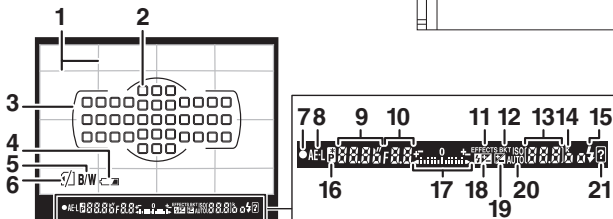
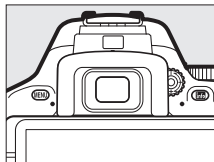
Automaattiset tilat:

- **Automaattinen** (□ 47)
- **Automaattinen (ei salamaa)** (□ 47)

Kuvausohjelmat (□ 58)

Etsin

Huomaa: kuvassa olevan näytön kaikki ilmaisimet palavat havainnollisuuden vuoksi.



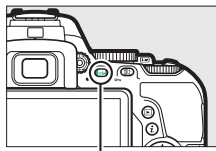
<p>1 Rajausruudukko (näky, kun Päällä on valittu Mukautettuun asetukseen d3, Etsimen ruudukon näyttö) 243</p> <p>2 Tarkennuspisteet 50, 90, 236</p> <p>3 Tarkennusalueen merkit 41, 49</p> <p>4 Akun vähäisen varauksen varoitus 46</p> <p>5 Yksivärisyyden ilmaisim (näky <input checked="" type="checkbox"/>-tilassa tai kun Picture Control Yksivärinen tai asetukseen Yksivärinen perustuva Picture Control on valittu) 65, 155</p> <p>6 "Ei muistikorttia" -ilmaisim 27</p> <p>7 Tarkennuksen ilmaisim 50, 96</p> <p>8 Valotuksen lukituksen ilmaisim 130</p> <p>9 Suljinaika 118</p> <p>10 Aukko (aukkoarvo) 118</p> <p>11 Erikoistehostetilan ilmaisim 65</p> <p>12 Haarukoinnin ilmaisim 151</p>	<p>13 Jäljellä olevien kuvien määrä 46 Ennen puskurimuistin täyttymistä jäljellä oleva kuvamäärä 77 Valkotasapainon tallennuksen ilmaisim 146 Valotuksen korjausarvo 132 Salaman korjausarvo 134 ISO-herkkyys 107, 239 Kuvaustilan ilmaisim</p> <p>14 "k" (näky, kun muistia riittää yli 1 000 kuvaan) 46</p> <p>15 Salaman valmiusilmaisim 54</p> <p>16 Joustavan ohjelman ilmaisim 120</p> <p>17 Valotusilmaisim 124 Valotuksen korjauksen näyttö 132 Elektroninen etäisyysmittari 237</p> <p>18 Salaman korjauksen ilmaisim 134</p> <p>19 Valotuksen korjauksen ilmaisim 132</p> <p>20 Automaattisen ISO-herkkyiden ilmaisim 228</p> <p>21 Varoitustilaisim 349</p>
--	---

info (tieto) -painike

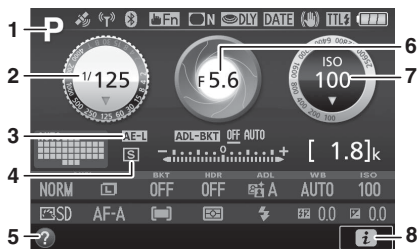
Paina info-painiketta saadaksesi tietonäytön näkyviin tai selaa näytön asetuksia.

■ Etsivalokuvaus

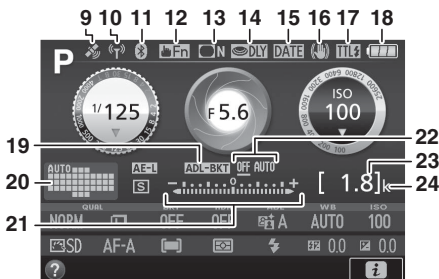
Katsoaksesi suljinaikaa, aukkoa, jäljellä olevien kuvien määrää, tarkennusalueitilaa sekä muita kuvaustietoja näytöllä paina info-painiketta.



info-painike




1 Kuvaustila AUTO ☑ automaattinen/ Ⓢ automaattinen (ei salamaa).....47 Kuvausohjelmat.....58 Erikoistehostetila.....65 P-, S-, A- ja M-tilat 118	4 Kuvanottotapa75
2 Suljinaika..... 118 Suljinajan näyttö..... 121, 124	5 Ohjekuvake 349
3 Valotuksen luituksen ilmaisim..... 130	6 Aukko (aukkoarvo) 118 Aukon näyttö..... 122, 124
	7 ISO-herkkyys 107 ISO-herkkyuden näyttö 107, 229 Automaattisen ISO-herkkyuden ilmaisim.....229
	8 i-kuvake22




9	Satelliittisignaalin ilmainen.....	269	20	Tarkennusalue tilan ilmainen	87
10	Wi-Fi-yhteyden ilmainen	272		Tarkennuspiste	90, 236
	Eye-Fi-yhteyden ilmainen.....	274	21	Valotusilmainen	124
11	Bluetooth-yhteyden ilmainen	273		Valotuksen korjauksen ilmainen	132
	Lentokonetila	271		Haarukoinnin edistymisen ilmainen	154
12	Kosketusnäytön Fn-toiminto	255	22	ADL-haarukoinnin määrä	152
13	Vinjetoinnin korjauksen ilmainen	231	23	Jäljellä olevien kuvien määrä.....	46
14	Valotuksen viivetila	241		Valkotasapainon tallennuksen ilmainen	146
15	Päivämääräleiman ilmainen	243		Kuvaustilan ilmainen	
16	Tärinänvaimennuksen ilmainen	32, 232	24	"k" (näkyv, kun muistia riittää yli 1 000 kuvaan)	46
17	Salaman ohjauksen ilmainen.....	246			
	Salaman korjauksen ilmainen lisävarusteena saataville salamalaitteille	318			
18	Akun/pariston ilmainen	46			
19	Haarukoinnin ilmainen.....	151			

Huomaa: kuvassa olevan näytön kaikki ilmaisimet palavat havainnollisuuden vuoksi.

Näytön sammuttaminen

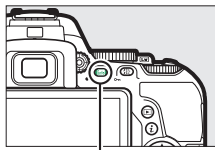
Tyhjennä kuvaustiedot näytöltä painamalla -painiketta tai painamalla laukaisin puoleenväliin. Näyttö sammuu automaattisesti, jos mitään toimintoja ei tehdä noin 8 sekuntiin (katso tietoa näytön virrankatkaisun ajastamisesta kohdasta **Virrankatkaisun ajastimet** sivulta 240). Näyttö sammuu myös, jos peität silmätunnistimen tai katsot etsimen läpi.

Tietönäyttö automaattisesti pois

Silmätunnistin kytkee tietönäytön automaattisesti pois päältä, jos laitat silmäsi etsimelle, kun valmiustila-ajastin on aktiivinen. Näyttö kytkeytyy takaisin päälle, kun nostat silmäsi etsimeltä. Voit halutessasi estää tietönäytön pois päältä kytkeytymisen asetusvalikon **Tietönäyttö autom. pois** -asetuksella ( 265). Huomaa kuitenkin, että valitusta asetuksesta riippumatta tietönäyttö kytkeytyy pois päältä, kun valmiustila-ajastimen aika kuluu loppuun.

■ Reaaliaikanäkymä ja elokuvatila

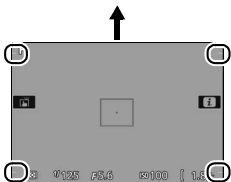
Reaaliaikanäkymän käynnistämiseksi käännä reaaliaikanäkymän kytkintä etsinvalokuvauksen aikana (☞ 47). Paina sitten **info**-painiketta selataksesi näytön asetuksia alla kuvatulla tavalla.



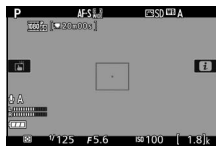
info-painike



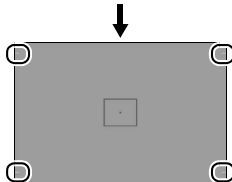
Näytä valokuvan yksityiskohtaiset ilmaisimet



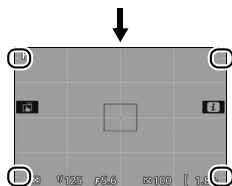
Näytä valokuvan perusilmaisimet*



Näytä elokuvailmaisimet (☞ 164)*



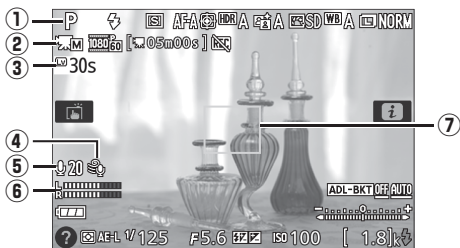
Piilota ilmaisimet*



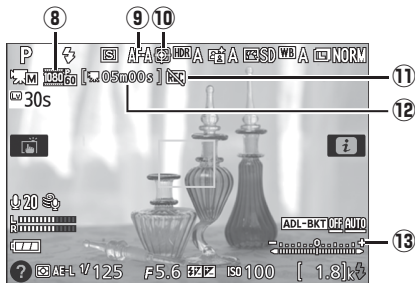
Rajausruudukko*

* Elokuvauksen aikana näkyvä rajaus ilmaisee tallennettavan alueen; ympyröidyt alueet osoittavat elokuvan kuvanrajausten reunat (elokuvan kuvanrajausten ulkopuolinen alue näkyy harmaana, kun elokuvan ilmaisimet näkyvät).

Reaaliaikanäkymän näyttö



Kohta	Kuvaus	
① Kuvaustila	Tilanvalitsimella valittu nykyinen tila.	47, 58, 65, 118
② Manuaalisten elokuva-asetusten ilmaisin	Näky, kun Päällä on valittu kohtaan Manuaaliset elokuva-aset. tilassa M .	169
③ Jäljellä oleva aika	Ennen reaaliaikanäkymän automaattista päättymistä jäljellä oleva aika. Näytetään, jos kuvaus päättyy 30 :n kuluessa.	11
④ Tuulikohinan vähennys	Näky, kun Päällä on valittu kuvausvalikon kohtaan Elokuva-asetukset > Tuulikohinan vähennys .	169
⑤ Mikrofonin herkkyys	Mikrofonin herkkyys elokuvan tallennuksessa.	169
⑥ Äänitaso	Äänen tallennuksen äänitaso. Näky punaisena, jos taso on liian korkea; säädä mikrofonin herkkyys sopivaksi.	169
⑦ Tarkennuspiste	Nykyinen tarkennuspiste. Näyttö vaihtelee valitun tarkennusalueen mukaan (☐ 89).	49



Kohta	Kuvaus	
8 Elokuvan kuvakoko	Elokuvatilassa tallennettavien elokuvien kuvakoko.	168
9 Tarkennustila	Nykyinen tarkennustila.	83
10 Tarkennusalue	Nykyinen tarkennusalue.	89
11 "Ei elokuvaa" -kuvake	Osoittaa, että elokuvia ei voida tallentaa.	—
12 Jäljellä oleva aika (elokuvatila)	Elokuvatilassa jäljellä oleva tallennusaika.	165
13 Valotusilmais	Osoittaa, tulisiko valokuvasta nykyisillä asetuksilla ali- tai ylivalottunut (vain M-tila).	124

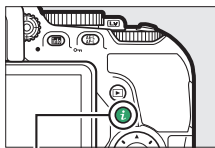
✓ Ajastimen näyttö

Ajastin näkyy 30 s ennen reaaliaikanaäkymän automaattista päättymistä (□ 10); ajastin muuttuu punaiseksi 5 s ennen kuin virrankatkaisun ajastimen aika kuluu loppuun (□ 240) tai jos reaaliaikanaäkymä on päättymässä sisäisten virtapiirien suojaamiseksi. Kuvausolosuhteista riippuen ajastin saattaa ilmestyä näytölle heti, kun reaaliaikanaäkymä valitaan. Elokuvien tallennus päättyy automaattisesti, kun ajastimen aika kuluu loppuun, jäljellä olevan tallennusajan määrästä riippumatta.

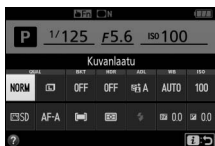
i-painike

Jos haluat vaihtaa asetuksia tietonäytön alareunassa, paina **i**-painiketta, korosta sitten kohtia monivalitsimella ja paina **OK**-painiketta katsoaksesi korostettuun kohtaan liittyviä vaihtoehtoja. Voit myös muuttaa asetuksia painamalla **i**-painiketta reaaliaikänäkymän aikana.

- Kuvanlaatu (📖 98)
- Kuvakoko (📖 100)
- Automaattinen haarukointi (📖 151)
- HDR (laaja dynaaminen alue) (📖 138)
- Aktiivinen D-Lighting (📖 136)
- Valkotasapaino (📖 140)
- ISO-herkkyys (📖 107)
- Picture Control (📖 155)
- Tarkennustila (📖 82)
- Tarkennusalue (📖 87)
- Mittaus (📖 128)
- Salamatila (📖 102, 104)
- Salaman korjaus (📖 134)
- Valotuksen korjaus (📖 132)



i-painike



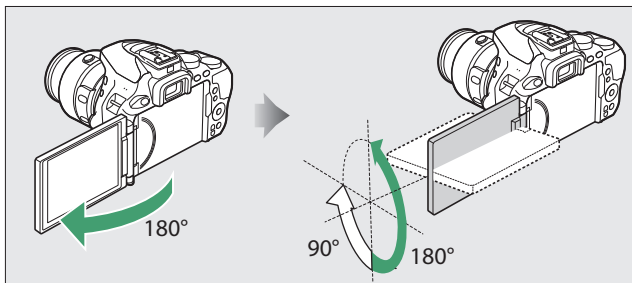
Etsinvalokuvaus



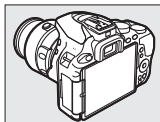
Reaaliaikänäkymä

Näyttö

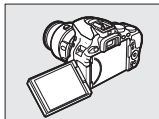
Näyttöä voi kallistaa ja kiertää alla olevan kuvan mukaisesti.



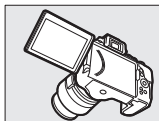
Normaali käyttö: taita näyttö kameraa vasten etupuoli ulospäin. Näyttöä käytetään yleensä tässä asennossa.



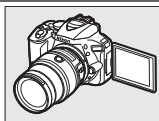
Matalalta otettavat kuvat: kallista näyttöä ylöspäin, kun otat kuvia reaaliaikanäkymässä niin, että kameraa pidetään matalalla.



Korkealta otettavat kuvat: kallista näyttöä alaspäin, kun otat kuvia reaaliaikanäkymässä niin, että kameraa pidetään korkealla.



Omakuvat: käytä reaaliaikanäkymässä otettaviin omakuviin. Näytössä näkyy peilikuva lopullisesta kuvasta.



Näytön käyttäminen

Kierrä näyttöä varovasti kuvan mukaisissa rajoissa. *Älä käytä voimaa.* Näiden varotoimien noudattamatta jättäminen voi vahingoittaa kameraa tai näyttöä. Kun kamera ei ole käytössä, suojaa näyttö taittamalla se takaisin kameran runkoa vasten etupuoli alaspäin.

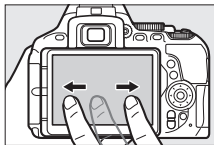
Älä nosta tai kannaa kameraa näytön varassa. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi vahingoittaa kameraa.

Kosketusnäytön käyttö

Kosketusohjauksella toimiva näyttö tukee seuraavia toimintoja:

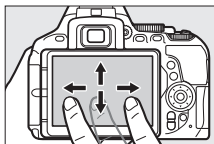
Näpäytä

Näpäytä sormea näytöllä lyhyesti vasemmalle tai oikealle.



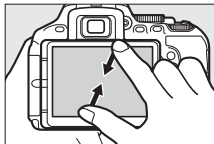
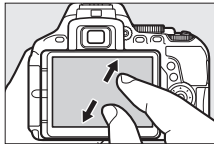
Liu'uta

Liu'uta sormea näytöllä.



Venytä/purista

Aseta kaksi sormea näytölle ja liikuta niitä erilleen tai purista niitä yhteen.



✓ Kosketusnäyttö

Kosketusnäyttö reagoi staattiseen sähköön, eikä se välttämättä reagoi, jos se peitetään muiden valmistajien suojakalvoilla tai jos sitä kosketetaan kynsillä tai hanskat kädessä. Älä käytä liikaa voimaa tai kosketa näyttöä terävillä esineillä.

✓ Kosketusnäytön käyttö

Kosketusnäyttö ei välttämättä reagoi odotetulla tavalla, jos yrität käyttää sitä niin, että kämmenesi tai toinen sormi osuu näyttöön toisessa kohdassa. Se ei välttämättä tunnista muita eleitä, jos kosketus on liian pehmeä, sormet liikkuvat liian nopeasti tai liian lyhyen matkan tai eivät pysy kosketuksessa näyttöön tai jos puristamiseen tai venyttämiseen käytettävän kahden sormen liike ei ole oikeanlainen.

✓ Kosketusohjainten ottaminen käyttöön tai pois käytöstä

Kosketusohjaimet voi ottaa käyttöön tai pois käytöstä käyttämällä asetusvalikon **Kosketusohjaimet**-asetusta (☐ 263). Valitse **Käytössä**, jos haluat käyttää kosketusohjaimia kuvaukseen, toistoon ja valikoissa liikkumiseen, tai **Vain toisto**, jos haluat käyttää kosketusohjaimia vain toistoon.

Valokuvaus kosketusnäytön avulla

Säädä kameran asetuksia koskettamalla kuvausnäytön kuvakkeita (huomaa, että kaikki kuvakkeet eivät reagoi kosketusnäytön käyttöön). Reaaliaikänäkymässä voit myös ottaa valokuvia koskettamalla näyttöä.

■ ■ **Etsinvalokuvaus**

Käytä kosketusnäyttöä säätääksesi tietonäytön asetuksia (☰ 6).

Kuvausohjelman/tehosteen valinta

Kuvausohjelma- ja erikoistehostetiloissa (☰ 58, 65) voit valita kuvausohjelman tai tehosteen koskettamalla kuvaustilan kuvaketta. Näytä eri vaihtoehdot koskettamalla ◀ tai ▶ ja tee valinta ja palaa edelliseen näyttöön koskettamalla kuvaketta.



Suljinaika ja aukko

Tiloissa **S**, **A** ja **M** voit koskettaa suljinajan ja aukon näyttöjen vieressä olevaa ◀▶-kuvaketta tuodaksesi näkyviin ◀- ja ▶-säätimet, joita koskettamalla voit valita uuden arvon. Kosketa ↻ poistuaksesi, kun olet valmis.



Kuvausasetukset

Muuta kameran asetuksia (☰ 12) koskettamalla näytön oikeassa alakulmassa olevaa **f**-kuvaketta ja koskettamalla sitten kuvakkeita näyttääksesi kuvaketta vastaavaan asetukseen liittyvät vaihtoehdot. Kosketa haluamaasi vaihtoehtoa valitaksesi sen ja palataksesi edelliseen näyttöön.



Jos saat kehotuksen valita arvon, kuten oikealla olevassa kuvassa, muokkaa arvoa koskettamalla ▲ tai ▼ ja kosketa sitten numeroa tai kosketa **OK** valitaksesi sen ja palataksesi edelliseen näyttöön.



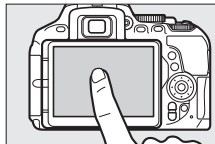
Poistu muuttamatta asetuksia koskettamalla **f** ➔.

■ ■ Valokuvaus reaaliaikanäkymässä

Käytä kosketusnäyttöä ottaaksesi valokuvia ja säätääksesi asetuksia.

Valokuvien ottaminen (kosketuslaukaisin)

Kosketa kohdetta näytöllä tarkentaaksesi. Tarkennus lukittuu, kunnes nostat sormen näytöltä ottaaksesi valokuvan (huomaa, että kosketuslaukaisinta ei voi käyttää tarkennukseen, kun MF – käsitarkennus – on valittu tarkennustilaksi). Katso lisätietoja kosketustarkennuksesta sivulta 83.




Ottaaksesi kosketuslaukaisimen pois käytöstä kosketa kuvaketta oikealla. Kuvake muuttuu OFF-kuvakkeeksi, mikä osoittaa, että suljinta ei enää laukaista, kun nostat sormesi näytöltä.



Kosketuslaukaisin on edelleen pois päältä (OFF) elokuvan tallennuksen aikana, mutta voit tarkentaa uudelleen milloin tahansa koskettamalla näytöllä näkyvää kohdetta.

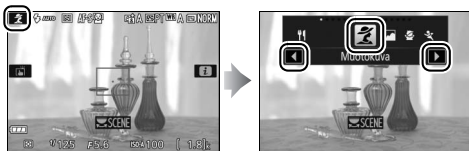
Kuvien ottaminen kosketuskuvaus-asetuksilla

Laukaisinta voi käyttää tarkennukseen ja kuvien ottamiseen silloinkin, kun -kuvake näkyy osoituksena siitä, että kosketuskuvaustoiminnot ovat käytössä. Käytä laukaisinta valokuvien ottamiseen sarjakuvaustilassa (☐ 76) ja elokuvan tallennuksen aikana. Kosketuskuvausta voi käyttää sarjakuvaustilassa vain yksittäisten kuvien ottamiseen, eikä sitä voi käyttää valokuvien ottamiseen elokuvan tallennuksen aikana.

Itselaukaisintilassa (☐ 79) tarkennus lukittuu valittuun kohteeseen, kun kosketat näyttöä, ja ajastin käynnistyy, kun nostat sormesi näytöltä. Oletusasetuksilla suljin laukaistaan noin 10 s:n kuluttua ajastimen käynnistymisestä; viivettä ja kuvien määrää voi muuttaa Mukautetulla asetuksella c3 (**Itselaukaisin**, ☐ 241). Jos kohtaan **Kuvien määrä** valittu asetus on suurempi kuin 1, kamera ottaa kuvia automaattisesti yksi kerrallaan, kunnes valittu kuvamäärä on tallennettu.

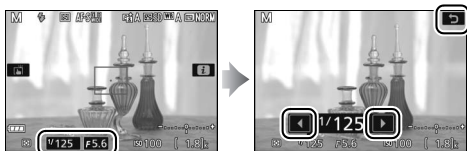
Kuvausohjelman/tehosteen valinta

Kuvausohjelma- ja erikoistehostetiloissa (📖 58, 65) voit valita kuvausohjelman tai tehosteen koskettamalla kuvaustilan kuvaketta. Näytä eri vaihtoehdot koskettamalla ◀ tai ▶ ja tee valinta ja palaa edelliseen näyttöön koskettamalla kuvaketta.



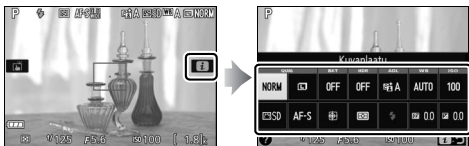
Suljinaika ja aukko

Tiloissa **S**, **A** ja **M** suljinajan tai aukon koskettaminen tuo näkyviin ◀- ja ▶-säätimet, joita koskettamalla voi valita uuden arvon. Kosketa ↶ poistuaksesi, kun olet valmis.



Kuvausasetukset

Reaaliaikänäkylässä **i**-painikkeen painaminen tai näytön **i**-kuvakkeen koskettaminen aktivoi tietonäytön (12, 166). Kosketa asetusta näyttääksesi siihen liittyvät vaihtoehdot ja kosketa haluamaasi vaihtoehtoa valitaksesi sen ja palataksesi reaaliaikänäkymään.



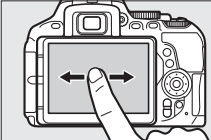
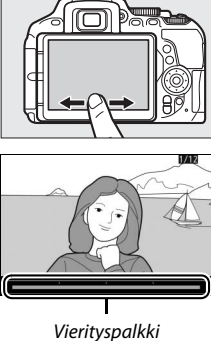
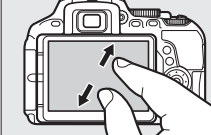
Jos saat kehotuksen valita arvon, kuten oikealla olevassa kuvassa, muokkaa arvoa koskettamalla **▲** tai **▼** ja kosketa sitten numeroa tai kosketa **OK** valitaksesi sen ja palataksesi edelliseen näyttöön.



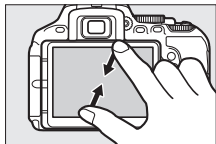
Poistu muuttamatta asetuksia koskettamalla **i** ↶.

Kuvien katselu

Kosketusnäyttöä voi käyttää seuraaviin toistotoimintoihin (☞ 56, 184).

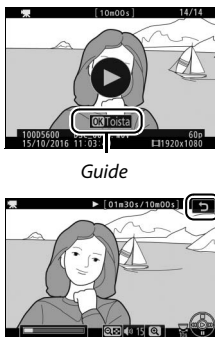
Katsele muita kuvia		Näpäytä vasemmalle tai oikealle katsellaksesi muita kuvia.
Selaa nopeasti muihin kuviin	 <p>Vierityspalkki</p>	Kun kuva näkyy koko näytön koossa, voit tuoda näkyviin vierityspalkin koskettamalla näytön alaosaa ja selata nopeasti muihin kuviin liu'uttamalla sormea vasemmalle tai oikealle.
Lähennä (vain valokuvat)		Lähennä ja loitonna venytys- ja puristuseleillä ja vieritä liu'uttamalla (☞ 196).



Näytä pienoiskuvat



”Loitonna” pienoiskuvanäkymään (☐ 185) käyttämällä puristuselettä täyskuvatoistossa. Valitse näytettävien kuvien määräksi 4, 12 tai 80 kuvaa puristus- ja venytyseleillä.

Katsele elokuvia

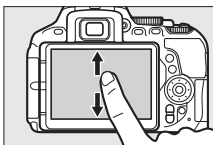


Aloita elokuvan toisto koskettamalla näyttöopasta (elokuvat on merkitty  kuvakkeella). Keskeytä toisto tai jatka sitä koskettamalla näyttöä tai kosketa  poistuaksesi täyskuvatoistoon (huomaa, että jotkin elokuvan toistonäytön kuvakkeet eivät reagoi kosketusnäytön toimintoihin).

Valikoiden käyttäminen

Kosketusnäyttöä voi käyttää seuraaviin valikkotoimintoihin.

Vieritä



Vieritä liu'uttamalla ylös tai alas.


**Valitse
valikko**



Valitse valikko koskettamalla valikon kuvaketta.

**Valitse
vaihtoehtoja/
säädä
asetuksia**

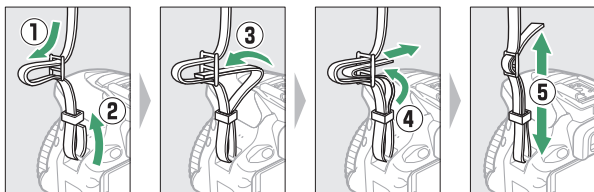


Kosketa valikon kohtia näyttääksesi asetukset ja muuta niitä koskettamalla kuvakkeita tai liukusäätimiä. Poistu muuttamatta asetuksia koskettamalla .

Ensimmäiset vaiheet

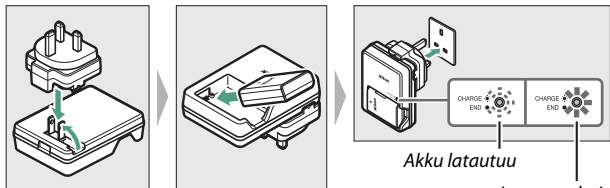
Kiinnitä kameran hihna

Kiinnitä hihna tukevasti kameran kahteen pujotusreikään.



Lataa akku

Jos pistokesovitin sisältyy toimitukseen, nosta seinäpistoke ja liitä pistokesovitin alla vasemmalla olevan kuvan mukaisesti varmistaen, että pistoke työntyy kokonaan sisään. Aseta akku sisään ja kytke laturi. Tyhjän akun latautuminen täyteen kestää noin tunnin ja 50 minuuttia.

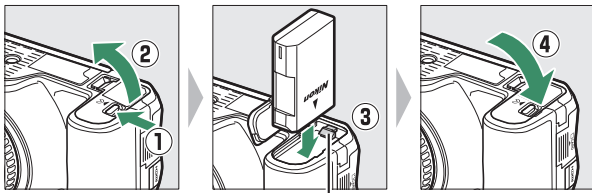


✓ Akku ja laturi

Lue ja noudata tämän käyttöoppaan sivuilla xiii–xvi ja 333–337 olevia varoituksia ja varotoimia.

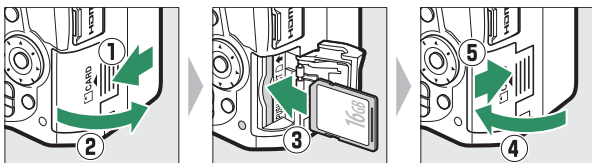
Aseta akku ja muistikortti sisään

Ennen akun tai muistikorttien sisään asettamista tai irrottamista vahvista, että virtakytkin on asennossa **OFF (Pois)**. Aseta akku sisään kuvan osoittamassa asennossa pitäen oranssia akkusalpaa painettuna sivuun akun avulla. Salpa lukitsee akun paikalleen, kun akku on työnnetty kokonaan sisään.



Akkusalpa

Pidä muistikorttia kuvan mukaisessa asennossa ja liu'uta korttia sisään, kunnes se naksahtaa paikalleen.



Kellon akku

Kameran kello toimii erillisellä ladattavalla virtalähteellä, joka alkaa tarvittaessa latautua, kun pääakku on asetettu kameraan. Kolmen päivän lataus antaa kellolle virtaa noin kuukaudeksi. Jos kameran käynnistyessä näytöllä näkyy viesti, jonka mukaan kelloa ei ole asetettu, kellon akku on tyhjentynyt ja kello on nollassa. Aseta kellon oikea aika ja päivämäärä.

■ Akun ja muistikorttien poistaminen

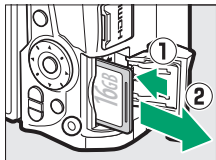
Akun poistaminen

Poistaaksesi akun sammuta kamera ja avaa akkutilan kansi. Paina akkusalpaa nuolen osoittamaan suuntaan vapauttaaksesi akun ja poista sitten akku käsin.



Muistikorttien poistaminen

Varmista ensin, että muistikortin merkkivalo on sammunut. Sammuta sitten kamera, avaa muistikorttipaikan kansi ja paina korttia ponnauttaaksesi sen ulos (1). Kortin voi tämän jälkeen poistaa käsin (2).

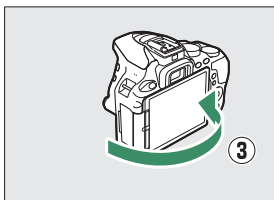
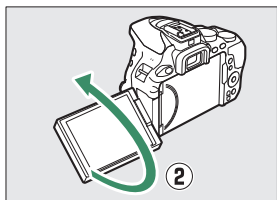
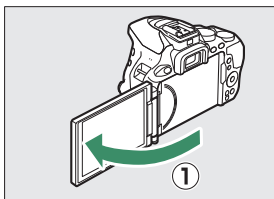
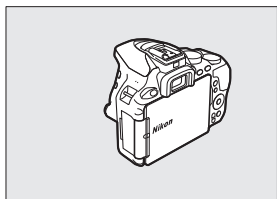


✓ Muistikortit

- Muistikortit voivat olla käytön jälkeen kuumia. Ole varovainen poistaessasi muistikortteja kamerasta.
- Älä poista muistikortteja 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 vahingoittumiseen.
- Älä koske kortin liittimiin sormilla tai metalliesineillä.
- Älä taivuta tai pudota muistikorttia äläkä altista sitä voimakkaille iskuille.
- Älä käytä voimaa kortin koteloon. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi vahingoittaa korttia.
- Älä altista korttia vedelle, kuumuudelle, voimakkaalle kosteudelle tai suoralle auringonvalolle.
- Älä alusta muistikortteja tietokoneessa.

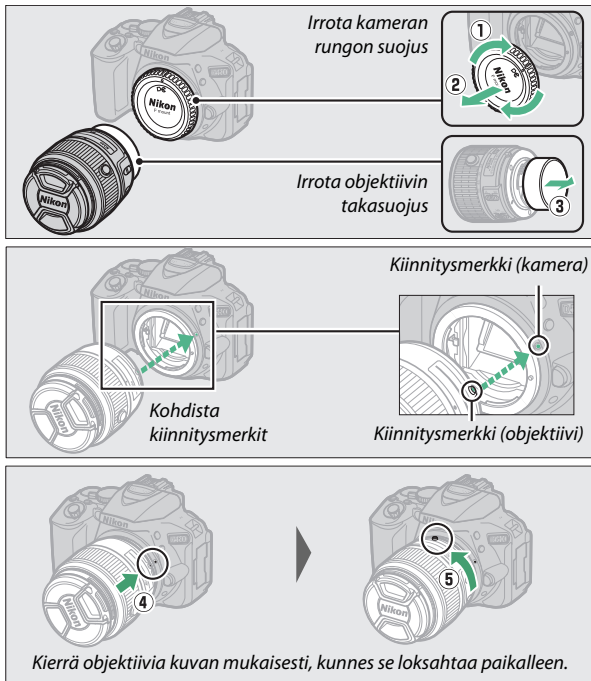
Avaa näyttö

Avaa näyttö kuvan mukaisesti. Älä käytä voimaa.



Kiinnitä objektiivi

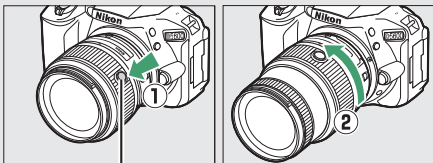
Kun objektiivi tai rungon suojus irrotetaan, on varottava, ettei kameraan pääse pölyä. Objektiivi, jota tässä käyttöoppaassa yleisesti käytetään havainnollistamiseen, on AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR.



Muista irrottaa objektiivin suojus ennen kuvaamista.

Objektiivit, joissa on sisäänvedettävän objektiivin putkessa oleva painike

Ennen kuin käytät kameraa, vapauta ja pidennä objektiivi. Pidä sisäänvedettävän objektiivin putkessa olevaa painiketta painettuna (1) ja kierrä zoomausrengasta kuvan mukaisesti (2).



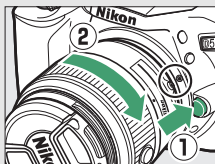
Sisäänvedettävän objektiivin putkessa oleva painike

Kuvia ei voi ottaa, kun objektiivi on sisäänvedetty; jos virheilmoitus tulee näkyviin, kun kamera on käynnistetty objektiivin ollessa sisäänvedetty, kierrä zoomausrengasta, kunnes ilmoitus ei enää näy.



Objektiivin irrottaminen

Varmista, että kamera on pois päältä, kun irrotat tai vaihdat objektiiveja. Irrota objektiivi pitämällä objektiivin vapautuspainiketta (1) painettuna kiertäen objektiivia samalla myötäpäivään (2). Kun olet irrottanut objektiivin, aseta objektiivin suojuksat ja kameran rungon suojuksat paikoilleen.



A-M-, M/A-M- ja A/M-M-kytkimet

Kun käytät automaattitarkennusta objektiivilla, jossa on A-M-tilan kytkin, työnnä kytkin asentoon A (jos objektiivissa on M/A-M- tai A/M-M-kytkin, valitse M/A tai A/M). Katso sivulta 305 tietoa muista objektiiveista, joita voi käyttää tämän kameran kanssa.



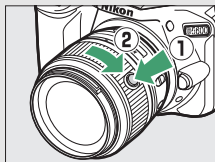
Tärinänvaimennus (VR)

Tärinänvaimennuksen voi ottaa käyttöön valitsemalla **Päällä** kuvausvalikon kohtaan **Optinen VR** (☐ 232), jos objektiivi tukee tätä vaihtoehtoa, tai työntämällä objektiivin tärinänvaimennuskytkimen asentoon **ON**, jos objektiivissa on tärinänvaimennuskytkin. Tietonäytöllä näkyy tärinänvaimennuksen ilmaisin, kun tärinänvaimennus on päällä.



Sisäänvedettävän objektiivin putkessa olevalla painikkeella varustettujen objektiivien sisään vetäminen

Kun kameraa ei käytetä, vedä objektiivi sisään pitämällä sisäänvedettävän objektiivin putkessa olevaa painiketta (1) painettuna ja kiertämällä zoomausrenas asentoon "L" (lukitus) kuvan mukaisesti (2). Vedä objektiivi sisään, ennen kuin irrotat sen kamerasta, ja varo painamasta sisäänvedettävän objektiivin putkessa olevaa painiketta kiinnittäessäsi tai irrottaessasi objektiivia.



Kameran asetukset

■ ■ *Asennus älypuhelimella tai tabletilla*

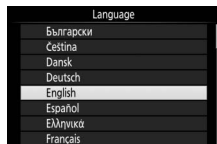
Ennen kuin jatkat, tarkista, että akku on täyteen ladattu ja muistikortilla on tilaa. Asenna SnapBridge-sovellus älypuhelimelle tai tabletille (näihin viitataan alla "älylaitteena") kansilehdessä kuvatulla tavalla ja ota käyttöön Bluetooth- ja Wi-Fi-yhteydet. Huomaa, että varsinainen yhteys kameraan tehdään SnapBridge-sovelluksella; älä käytä Bluetooth-asetuksia älypuhelimesi asetussovelluksella. Seuraavat ohjeet viittaavat SnapBridge-sovelluksen versioon 2.0; katso lisätietoa uusimmasta versiosta ohjeesta *SnapBridge Yhteysopas* (pdf), jonka voi ladata seuraavalta verkkosivulta:



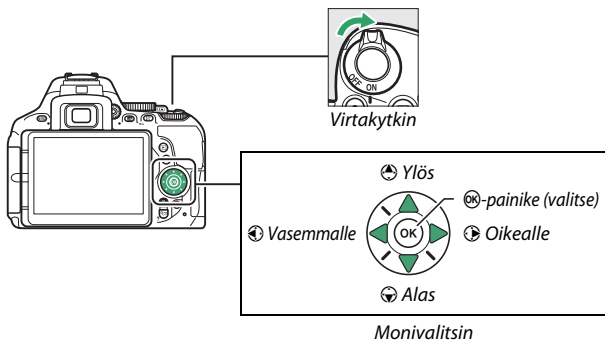
<http://downloadcenter.nikonimglib.com>




Kameran ja älylaitteen todelliset näytöt saattavat poiketa alla kuvatuista.

1 Kamera: kytke kamera päälle. Kielen valintaikkuna tulee näkyviin.



Kameran valikoissa liikkumiseen käytetään monivalitsinta ja OK-painiketta.

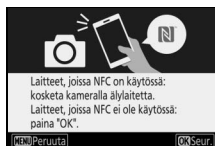


Paina  tai  haluamasi kielen korostamiseksi ja valitse se painamalla . Kieli voidaan muuttaa milloin tahansa asetusvalikon vaihtoehdosta **Kieli (Language)**.

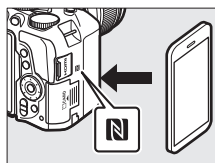
- 2 Kamera:** kun oikealla oleva valintaikkuna tulee näkyviin, paina **OK**. Jos oikeanpuoleinen valintaikkuna ei tule näkyviin tai jos haluat määrittää kameran asetukset uudelleen, korosta kohta **Muodosta yhteys älylaitteeseen** asetusalikossa ja paina **OK**. Jos et halua käyttää älylaitetta kameran asetusten määrittämiseen, aseta kello käsisäätönä (40).



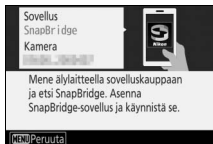
- 3 Kamera/älylaite:** aloita laiteparin muodostus.



- **NFC-tuetut Android-laitteet:** Kun on tarkistettu, että NFC on käytössä älylaitteessa, kosketa kameran **N** (N-Mark) -merkillä älylaitteen NFC-antennia käynnistääksesi SnapBridge-sovelluksen ja seuraa sitten näytön ohjeita ennen kuin siirryt vaiheeseen 7. Jos SnapBridge-sovelluksen lataussivusto tulee näkyviin, lataa ja asenna sovellus ennen kuin toistat yllä olevat vaiheet.
- **iOS-laitteet ja Android-laitteet ilman NFC-tukea:** Paina kameran **OK**-painiketta valmistellaksesi kameran laiteparin muodostusta varten.



- 4 Kamera:** varmista, että kamera näyttää oikealla näkyvän viestin, ja valmistele älylaite.



- 5 Älylaite:** käynnistä SnapBridge-sovellus ja kosketa kohtaa **Pair with camera (muodosta pariliitos kameran kanssa)**. Jos sinua kehoitetaan valitsemaan kamera, kosketa kameran nimeä.



- 6 Älylaite:** kosketa kameran nimeä "Pair with camera (muodosta pariliitos kameran kanssa)" -valintaikkunassa. Käyttäjille, jotka muodostavat laiteparin kameran ja iOS-laitteen välillä ensimmäistä kertaa, esitetään ensin ohjeet laiteparin muodostukseen; kun olet lukenut ohjeet, vieritä näytön alaosaan ja kosketa kohtaa **Understood (ymmärrän)**. Jos sinua sitten pyydetään valitsemaan lisälaitte, kosketa kameran nimeä uudelleen (saattaa kestää jonkin aikaa, ennen kuin kameran nimi näytetään).



- 7 Kamera/älylaite:** varmista, että kamera ja älylaite näyttävät saman kuusinumeroisen luvun. Kaikissa iOS-versioissa ei ehkä näytä numeroa; jos numeroa ei näytetä, siirry vaiheeseen 8.



- 8 Kamera/älylaite:** paina **OK**-painiketta kamerassa ja kosketa kohtaa **PAIR** (muodosta pariliitos) älylaitteessa (näyttö vaihtelee laitteen ja käyttöjärjestelmän mukaan).

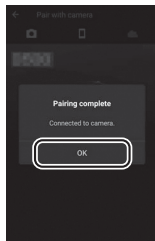


9 Kamera/älylaite: viimeistele pariliitoksen muodostus.



- **Kamera:** Paina **OK**, kun oikealla oleva viesti tulee näkyviin.



- **Älylaite:** Paina **OK**, kun oikealla oleva viesti tulee näkyviin.



10 Kamera: seuraa näytön ohjeita asetusten määrittelyn viimeistelemiseksi.

- **Anna kameran lisätä sijaintitiedot valokuviiin** valitsemalla **kyllä** kysymykseen "Ladataanko sijaintitiedot älylaitteesta?" ja ota sitten käyttöön paikannuspalvelut älylaitteessa ja ota käyttöön **Auto link options (automaattisen yhdistämisen asetukset) > Synchronize location data (synkronoi sijaintitiedot)** SnapBridge-sovelluksen -välilehdessä.
- **Synkronoi kameran kello älylaitteen ilmoittaman ajan kanssa** valitsemalla **kyllä** kysymykseen "Synkronoidaanko kello älylaitteen kanssa?" ja ota sitten käyttöön **Auto link options (automaattisen yhdistämisen asetukset) > Synchronize clocks (synkronoi kellot)** SnapBridge-sovelluksessa -välilehdessä.

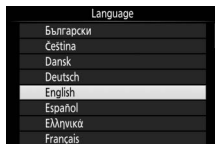
Älylaite ja kamera ovat nyt yhteydessä toisiinsa. Kaikki kameralla otetut kuvat ladataan automaattisesti älylaitteeseen.


■ ■ Asennus kameran valikoiden kautta

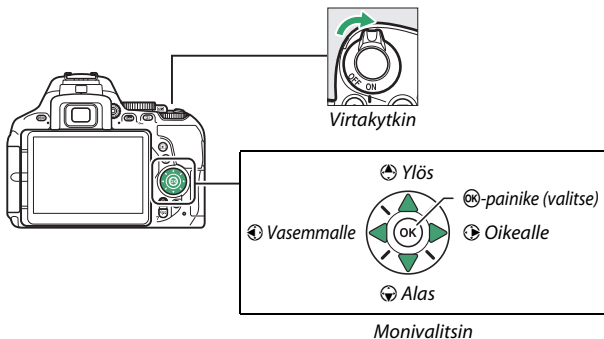
Kameran kello voidaan asettaa käsisäätönä.




1 Kytke kamera päälle.

Kielivalintaikkuna tulee näkyviin.

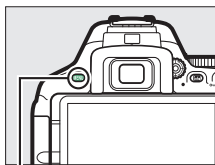


Kameran valikoissa liikkumiseen käytetään monivalitsinta ja -painiketta.



Paina  tai  haluamasi kielen korostamiseksi ja valitse se painamalla . Kieli voidaan muuttaa milloin tahansa asetusvalikon kohdasta **Kieli (Language)**.

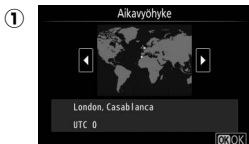
2 Paina MENU, kun oikealla oleva viestikkuna näkyy.



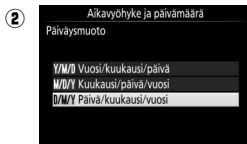
MENU-painike

3 Aseta kameran kello.

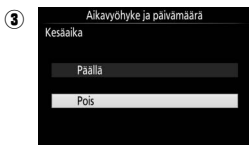
Aseta kameran kello käyttämällä monivalitsinta ja **OK**-painiketta.



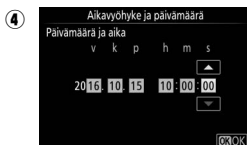
Valitse aikavyöhyke



Valitse päiväysmuoto



Valitse kesäajan asetus

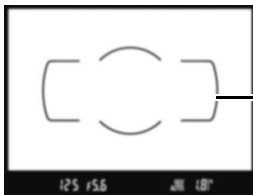
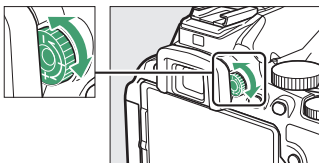


Aseta aika ja päivämäärä
(huomaa, että kamera käyttää
24-tuntista kelloa)

Kelloa voidaan säätää milloin tahansa valitsemalla **Aikavyöhyke ja päivämäärä** > **Päivämäärä ja aika** asetusvalikosta.

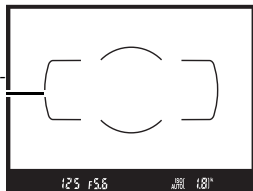
Etsimen tarkentaminen

Kun olet irrottanut objektiivin suojuksen, kierrä diopterin säädintä, kunnes tarkennusalueen merkit ovat tarkentuneet. Kun käytät säädintä silmäsi ollessa etsimellä, varo osumasta sormella tai kynsillä vahingossa silmääsi.



Etsintä ei tarkennettu

*Tarkennus-
alueen
merkit*



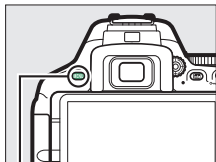
Etsin tarkennettu

Kamera on nyt käyttövalmis. Katso tietoa valokuvien ottamisesta sivulta 47.

Opastus

Kameran valikot: Yleiskatsaus

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



MENU-painike

Välilehdet

Käytettävissä ovat seuraavat valikot:

- ▶: **toisto** (☞ 220)
- 📷: **kuvaus** (☞ 223)
- 🔧: **mukautetut asetukset** (☞ 233)
- ⚙️: **asetukset** (☞ 257)
- ✎: **muokaus** (☞ 277)
- 📁/📄: **viimeisimmät asetukset tai Oma valikko** (oletuksena **Viimeisimmät asetukset**; ☞ 300)



Liukupalkki näyttää sijainnin nykyisessä valikossa.

Nykyiset asetukset osoitetaan kuvakkeilla.

Valikon vaihtoehdot

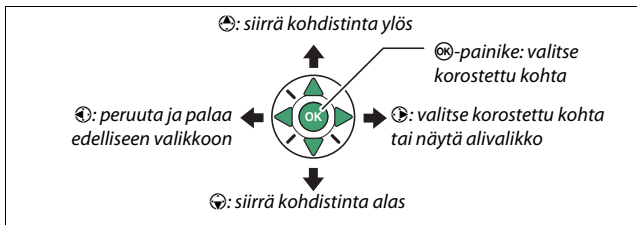
Nykyisen valikon vaihtoehdot.

Ohjekuvake (☞ 43)

Kameran valikoiden käyttäminen

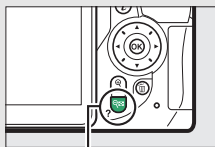
■ Valikkopainikkeet

Monivalitsinta ja **OK**-painiketta käytetään kameras valikoissa liikkumiseen.

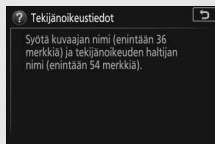


📄 ? (ohje) -kuvake

Jos näytön vasemmassa alakulmassa näkyy **?**-kuvake, valittuna olevan vaihtoehdon tai valikon kuvauksen saa näkyviin painamalla **?** (ohje) -painiketta. Vieritä näyttöä painamalla **↑** tai **↓**. Palaa valikoihin painamalla uudelleen **?** (ohje).



? (ohje) -painike

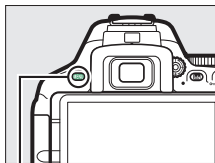


■ Valikoissa liikkuminen

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 .





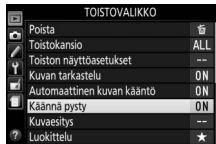
4 Siirrä kohdistin valittuun valikkoon.

Siirrä kohdistin valittuun valikkoon painamalla .




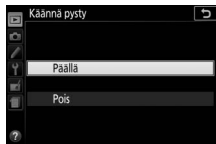
5 Korosta valikon kohta.

Korosta valikon kohta painamalla  tai .





6 Näytä vaihtoehdot.

Näytä valitun valikon kohdan vaihtoehdot painamalla .




7 Korosta vaihtoehto.

Korosta vaihtoehto painamalla  tai .






8 Valitse korostettu kohta.

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

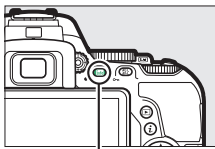


Huomaa seuraavat:

- Harmaana näkyvät valikon kohdat eivät ole käytettävissä.
- Vaikka painikkeen  painamisella on yleensä sama vaikutus kuin painikkeen  painamisella, joissain tapauksissa valinnan voi tehdä vain painamalla .
- Sulje valikot ja palaa kuvaustilaan painamalla laukaisin puoleenväliin (52).

Akun varaustaso ja jäljellä olevien kuvien määrä

Paina **Info**-painiketta ja tarkista tietonäytöltä akun varaustaso ja jäljellä olevien kuvien määrä.



Info-painike



Akun varaustaso

Jäljellä olevien kuvien määrä

Akun varaustaso

Jos akun varaus on vähäinen, varoitus näkyy myös etsimessä. Jos tietonäyttö ei tule näkyviin, kun **Info**-painiketta painetaan, akku on tyhjentynyt ja se on ladattava.






Tietonäyttö	Etsin	Kuvaus
	—	Akku on täyteen ladattu.
	—	Akun varaus on osittain purkautunut.
		Akun varaus on vähissä. Varaudu ottamaan käyttöön täyteen ladattu vara-akku tai lataamaan akku.
 (vilkkuu)	 (vilkkuu)	Akku on tyhjä. Lataa akku.

Jäljellä olevien kuvien määrä

Jos arvo on yli 1 000, se ilmoitetaan tuhansina, mikä ilmaistaan kirjaimella "k".

Perusvalokuvaus ja toisto

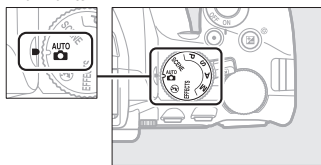
"Tähtää ja kuvaa" -tilat (AUTO ja)

Tässä osassa kerrotaan, miten valokuvia otetaan - ja -tiloissa.  ja  ovat automaattisia "tähtää ja kuvaa" -tiloja, joissa kamera määrittää suurimman osan asetuksista kuvausolosuhteisiin sopiviksi; ainoa ero tilojen välillä on, että salama ei välähdä -tilassa.

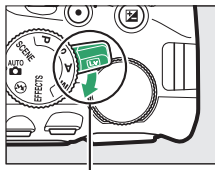


1 Kierrä tilanvalitsin asentoon tai .

Tilanvalitsin



Valokuvia voidaan rajata etsimessä tai näytössä (reaaliaikänäkymässä). Aloita reaaliaikänäkymä kääntämällä reaaliaikänäkymän kytkintä.



Reaaliaikänäkymän kytkin



Kuvien rajaaminen etsimessä



Kuvien rajaaminen näytöllä (reaaliaikänäkymä)

2 Valmistele kamera.

Etsinvalokuvaus: kun rajaat valokuvia etsimessä, tartu kädensijaan oikealla kädellä ja tue kameran runkoa tai objektiivia vasemmalla kädellä. Tuo kyynärpäät kylkiäsi vasten.



Reaaliaikanäkymä: kun rajaat valokuvia näytöllä, tartu kädensijaan oikealla kädellä ja tue objektiivia vasemmalla kädellä.



Valokuvien rajaaminen muotokuva-suunnassa (pystysuunnassa)

Kun rajaat valokuvia muotokuva-suunnassa (pystysuunta), pidä kameraa alla olevan kuvan mukaisesti.



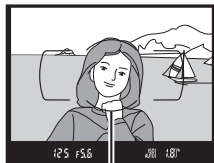
Valokuvien rajaaminen etsimessä



Valokuvien rajaaminen näytöllä

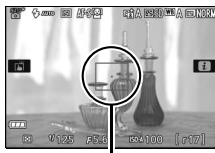
3 Rajaa valokuva.

Etsinvalokuvaus: rajaa valokuva etsimässä niin, että pääkohde on tarkennusalueen merkkien sisällä.



Tarkennusalueen merkit

Reaaliaikanäkymä: oletusasetuksilla kamera tunnistaa kasvat automaattisesti ja valitsee tarkennuspisteen. Jos kasvoja ei havaita, kamera tarkentaa kohteisiin lähellä rajauksen keskiosaa.



Tarkennuspiste

Zoomobjektiivin käyttö

Ennen kuin tarkennat, säädä polttoväliä zoomausrenkaalla ja rajaa valokuva. Lähennä kohdetta zoomausrenkaan avulla niin, että kohde täyttää suuremman osan kuvasta, tai loitonna kohdetta ja suurena lopullisessa kuvassa näkyvää aluetta (valitse pidempi polttoväli objektiivin polttoväliasteikolta lähentääksesi kohdetta ja lyhyempi polttoväli loitontaaksesi).

Lähennä



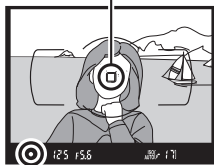
Loitonna

4 Paina laukaisin puoleenväliin.

Etsinvalokuvaus: tarkenna painamalla laukaisin puoleenväliin (jos kohde on heikosti valaistu, salama saattaa nousta ja tarkennusapuvalo saattaa syttyä). Kun tarkennus on valmis, kuuluu äänimerkki (äänimerkkiä ei välttämättä kuulu, jos kohde liikkuu) ja aktiivinen tarkennuspiste ja tarkentumisen ilmaisin (●) tulevat näkyviin etsimeen.



Tarkennuspiste



Tarkentumisen ilmaisin

Tarkentumisen ilmaisin	Kuvaus
●	Kohde on tarkennettu.
● (vilkkuu)	Kamera ei pysty tarkentamaan automaattitarkennuksella. Katso sivu 86.

Reaaliaikanäkymä: tarkennuspiste vilkkuu vihreänä, kun kamera tarkentaa. Jos kamera pystyy tarkentamaan, tarkennuspiste näkyy vihreänä; muussa tapauksessa tarkennuspiste vilkkuu punaisena.

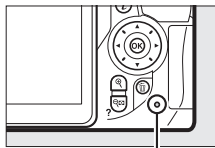


5 Ota kuva.

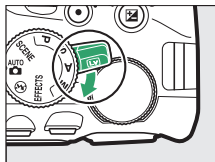
Paina laukaisin kevyesti pohjaan asti ottaaksesi valokuvan. Muistikortin merkkivalo syttyy, ja valokuva näkyy näytöllä muutaman sekunnin ajan.

Älä poista muistikorttia tai poista tai irrota virtalähdettä, ennen kuin merkkivalo on sammunut ja tallennus on päättynyt.

Poistu reaaliaikanäkymästä kääntämällä reaaliaikanäkymän kytkintä.

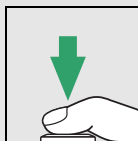
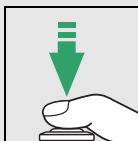
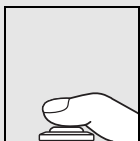


Muistikortin merkkivalo



Laukaisin

Kamerassa on kaksivaiheinen laukaisin. Kamera tarkentaa, kun laukaisin painetaan puoleenväliin. Ota valokuva painamalla laukaisin pohjaan asti.





Tarkenna: paina puoleenväliin









Kuvaa: paina pohjaan

Laukaisimen painaminen puoleenväliin myös lopettaa toiston ja valmistelee kamerasäätövalmiiksi.

Automaattinen kuvausohjelman valinta (automaattinen kuvausohjelman valitsin)

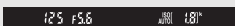
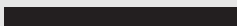
Jos reaaliaikänäkymä on valittu - tai -tilassa, kamera analysoi kohteen automaattisesti ja valitsee sopivan kuvaustilan, kun laukaisin painetaan puoleenväliin automaattitarkennuksella tarkentamiseksi. Valittu tila näkyy näytöllä.



	Muotokuva	Henkilömuotokuvakohteet
	Maisema	Maisemat ja kaupunkikuvat
	Lähikuva	Kameran lähellä olevat kohteet
	Yömuotokuva	Tummaa taustaa vasten rajatut muotokuvakohteet
	Automaattinen	Kohteet, jotka sopivat  - tai  -tilaan tai jotka eivät sovellu yllä lueteltuihin tiloihin
	Automaattinen (ei salamaa)	

✔ Valmiustila-ajastin (etsinvalokuvaus)

Jos mitään toimintoja ei tehdä noin kahdeksan sekunnin aikana, etsimen näyttö sammuu akun säästämiseksi. Aktivoi näyttö painamalla laukaisinnäppäin puoleenväliin. Valmiustila-ajastimen ajan voi valita Mukautetulla asetuksella c2 (**Virrankatkaisun ajastimet**; □ 240).





Valotusmittarit pois päältä

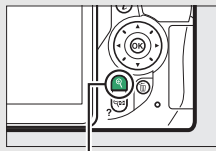
Valotusmittarit päällä

✔ Valmiustila-ajastin (reaaliaikanäkymä)

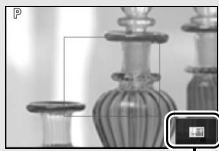
Näyttö kytkeytyy pois päältä, jos mitään toimintoja ei suoriteta noin kymmeneen minuuttiin. Näytön automaattisen aikakatkaisun pituuden voi valita Mukautetulla asetuksella c2 (**Virrankatkaisun ajastimet**; □ 240).

✔ Reaaliaikanäkymän zoomausetsä

Tarkentaaksesi tarkemmin suurena näytön näkymää enintään noin 8,3x painamalla -painiketta. Kun objektiivin näkymää lähennetään, näytön oikeaan alakulmaan ilmestyy harmaareunuksinen navigointi-ikkuna. Käytä monivalitsinta vierittääksesi rajausta alueille, jotka eivät näy näytöllä, tai paina  (?) loitontaaksesi.






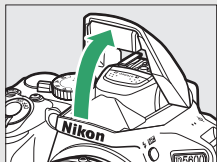
-painike



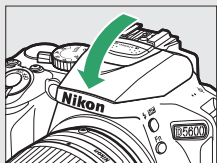
Navigointi-ikkuna

Yhdysrakenteinen salama

Jos lisävalaistusta tarvitaan oikean valituksen saavuttamiseksi -tilassa, yhdysrakenteinen salama nousee automaattisesti, kun laukaisin painetaan puoleenväliin ( 101). Jos salama on ylhäällä, valokuvia voi ottaa vain kun salaman valmiusilmaisin () näkyy. Jos salaman valmiusilmaisin ei näy, salama latautuu; nosta sormesi hetkeksi laukaisimelta ja yritä uudelleen.



Kun salama ei ole käytössä, palauta se suljettuun asentoon painamalla sitä varovasti alaspäin, kunnes salpa lokahtaa paikalleen.



Valotus

Kuvausohjelmasta riippuen valotus voi olla erilainen kuin silloin, kun reaaliaikänäkymää ei käytetä.

✓ Kuvaus reaaliaikanäkymätilassa

Vaikka ne eivät näykään lopullisessa kuvassa, epäselviä reunoja, väriaberraatiota, moiré-ilmiötä ja kirkkaita pisteitä voi näkyä näytöllä, kun taas kirkkaita alueita tai kaistaleita saattaa näkyä joillain alueilla, jos käytetään välkkyviä kylttejä tai muita katkonaisia valonlähteitä tai jos kohde valaistetaan hetkellisesti stroboskoopilla tai muulla kirkkaalla, hetkellisellä valolähteellä. Lisäksi vääristymiä saattaa ilmetä liikkuvien kohteiden tapauksessa, etenkin jos kameraa panoroidaan vaakasuunnassa tai kohde liikkuu nopeasti kuva-alueen läpi vaakasuunnassa. Näytöllä näkyvää loisteputkivalosta tai elohopeahöyry- tai natriumlampuista johtuvaa välkyntää ja juovaisuutta voi vähentää käyttämällä asetusta **Välkynnänvähennys** (☐ 268), mutta niitä saattaa silti näkyä lopullisessa valokuvassa joillain suljinajoilla. Vältä osoittamasta kameralla aurinkoon tai muihin voimakkaisiin valonlähteisiin. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi vahingoittaa kameran sisäisiä virtapiirejä.


Reaaliaikanäkymä päättyy automaattisesti, kun näyttö suljetaan (näytön sulkeminen ei pääte reaaliaikanäkymää televisioissa tai muissa ulkoisissa näytöissä).

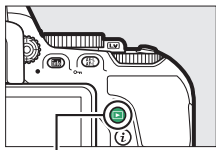
Jos otat kuvia niin, ettei silmäsi ole etsimellä, suosittelemme peittämään etsimen kädellä tai esimerkiksi lisävarusteena saatavalla okulaarisuojuksella, jottei etsimen kautta pääsevä valo näkyisi valokuvassa tai vaikuttaisi valotukseen (☐ 80).

✍ HDMI



Kun kamera on liitetty HDMI-videolaitteeseen, videolaitte näyttää objektiivin läpi tulevan näkymän. Jos laite tukee HDMI-CEC:tä, valitse **Pois** asetussivun kohtaan **HDMI > Laittehallinta** (☐ 219) ennen reaaliaikanäkymässä kuvaamista.

Normaali toisto

- 1** Paina -painiketta.
Valokuva näkyy näytöllä.




-painike

- 2** Näytä lisää valokuvia.
Saat lisää kuvia näytölle
painamalla  tai .



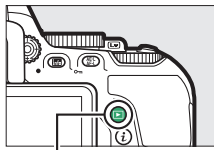
Lopettaaksesi toiston ja palataksesi kuvaustilaan paina laukaisin puoleenväliin.

Tarpeettomien valokuvien poistaminen

Poista näytöllä näkyvä valokuva painamalla -painiketta. *Huomaa, että poistettuja valokuvia ei voi palauttaa poistamisen jälkeen.*



1 Näytä valokuva.

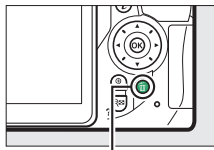
Näytä valokuva, jonka haluat poistaa.



-painike

2 Poista valokuva.

Paina -painiketta. Vahvistusikkuna tulee näkyviin; paina uudelleen -painiketta poistaaksesi valitun kuvan ja palataksesi toistoon.



-painike



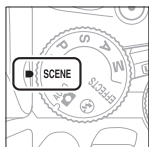
Poista

Käytä toistovalikon **Poista**-vaihtoehtoa poistaaksesi useita kuvia (🗉 206).

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 sivun 47 ohjeiden mukaan.

Seuraavat kuvausohjelmat voi valita kiertämällä tilanvalitsimen asentoon **SCENE** ja kiertämällä komentokiekkoa, kunnes haluttu kuvausohjelma näkyy näytöllä.

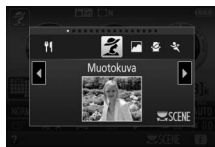


Tilanvalitsin

+



Komentokiekko





Näyttö


 Muotokuva

 Maisema

 Lapsi

 Urheilu

 Lähikuva

 Yömuotokuva

 Yömaisema

 Juhlat/sisätila


 Ranta/lumi

 Auringonlasku

 Ilta-/aamuhämärä

 Lemmikkikuva

 Kynttilänvalo

 Kukinnot

 Ruska

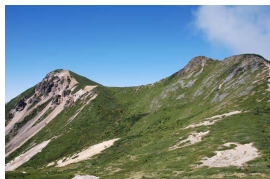
 Ruoka

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.

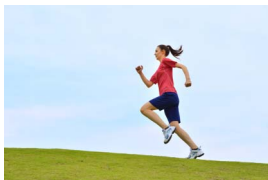
Huomaa

Yhdysrakenteinen salama ja tarkennusapuvalo kytkeytyvät pois.

Lapsi



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



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

 **Huomaa**

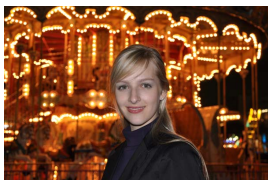
Yhdysrakenteinen salama ja tarkennusapuvalo kytkeytyvät pois.

 **Lähikuva**



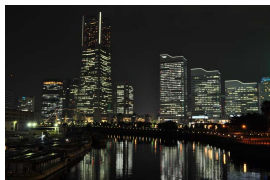
Käytä kukista, hyönteisistä ja muista pienistä kohteista otettaviin lähikuviin (makro-objektiivia voi käyttää tarkentamiseen hyvin pienillä etäisyyksillä).

 **Yömuotokuva**



Käytä saavuttaaksesi luonnollisen tasapainon pääkohteen ja taustan välille muotokuvissa, 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

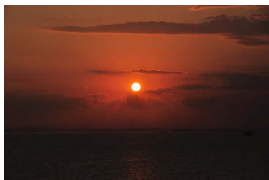


Tallenna auringon valaiseman veden, lumen tai hiekan kirkkaus.

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.



Käytä värikkäisiin ruuista otettaviin valokuviin.

 **Huomaa**

Käyttääksesi salamaa valokuvauksessa nosta salama painamalla  ()-painiketta ( 103).

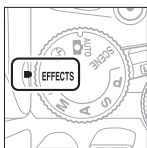
 **Liike-epäterävyyden estäminen**

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

Erikoistehosteet

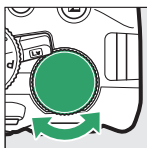
Erikoistehosteita voi käyttää valokuvia otettaessa ja elokuvia kuvattaessa.

Seuraavat tehosteet voi valita kiertämällä tilanvalitsimen asentoon EFFECTS ja kiertämällä komentokiekkoa, kunnes haluttu vaihtoehto näkyy näytöllä.



Tilanvalitsin

+



Komentokiekko

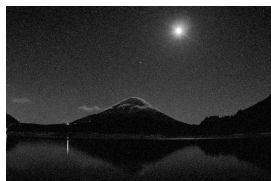


Näyttö

- Pimeänäkö
- Erittäin elävä
- Pop
- Kuvituskuva
- Lelukameratehoste

- Miniatyyritehoste
- Valikoiva väri
- Siluetti
- Yläsävy
- Alasävy

Pimeänäkö



Käytä pimeässä tallentaaksesi yksivärisiä kuvia suurilla ISO-herkkyyksillä.

Huomaa

Automaattitarkennusta voi käyttää vain reaaliaikänäkymässä; käsitarkennusta voi käyttää, jos kamera ei pysty tarkentamaan. Yhdysrakenteinen salama ja tarkennusapuvalo kytkeytyvät pois.

VI Erittäin elävä



Asetus lisää värikylläisyyttä ja kontrastia, jolloin kuvasta tulee elävämpi.

POP Pop



Asetus lisää värikylläisyyttä, jolloin kuvasta tulee räväkämpi.

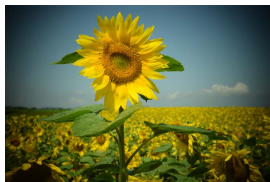
Kuvituskuva



Teräviä ääriviivoja ja yksinkertaista väritystä luodaksesi julistetehosteen, jota voi säätää reaaliaikanäkymässä (☐ 70).

Huomaa

Tässä tilassa kuvatut elokuvat toistetaan kuin valokuvasarjasta tehty kuvaesitys.



Luo valokuvia ja elokuvia, jotka näyttävät lelukameralla otetuilta. Tehostetta voi säätää reaaliaikanäkymässä (📖 71).

Miniatyyritehoste



Luo valokuvia, jotka näyttävät dioramaa otetuilta kuilt. Toimii parhaiten korkealta näköalapaikalta kuvattaessa. Miniatyyritehoste-elokuvat toistetaan suurella nopeudella tiivistäen noin 45 minuuttia asetuksella 1 920 x 1 080/30p kuvattua videoaineistoa elokuvaksi, joka toistetaan noin kolmessa minuutissa. Tehostetta voi säätää reaaliaikanäkymässä (📖 72).

Huomaa

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

Valikoiva väri



Kaikki muut paitsi valitut värit tallennetaan mustavalkoisena. Tehostetta voi säätää reaaliaikanäkymässä (📖 73).

Huomaa

Yhdysrakenteinen salama kytkeytyy pois.



Kohteet näkyvät siluetteina kirkasta taustaa vasten.

 **Huomaa**

Yhdysrakenteinen salama kytkeytyy pois.

 **Yläsävy**



Käytä kirkkaissa olosuhteissa luodaksesi kirkkaita, valontäyteisiä kuvia.

 **Huomaa**

Yhdysrakenteinen salama kytkeytyy pois.

 **Alasävy**








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

 **Huomaa**

Yhdysrakenteinen salama kytkeytyy pois.

NEF (RAW)

NEF (RAW) -tallennus ei ole käytettävissä tiloissa , VI, POP, , ,  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 reaaliaikanäkymässä keskeyttää esikatselun.

Liike-epäterävyyden estäminen

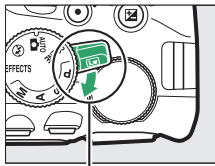
Käytä jalustaa estääksesi kameran tärhtämisestä johtuvan liike-epäterävyyden pitkiä suljinaikoja käytettäessä.

Reaaliaikanäkymässä käytettävissä olevat vaihtoehdot

Valitun tehoston asetuksia voi säätää reaaliaikanäkymän näytöstä.

■ ■ Kuvituskuva

- 1 Valitse reaaliaikanäkymä.**
Käännä reaaliaikanäkymän kytkintä.
Näkymä objektiivin läpi näytetään näytöllä.



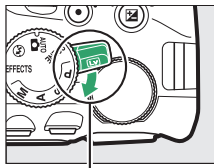
Reaaliaikanäkymän kytkin

- 2 Säädä ääri viivojen paksuutta.**
Paina **OK** näyttääksesi oikealla näkyvät vaihtoehdot. Tee ääri viivoista paksumpia tai ohuempia painamalla **←** tai **→**.



- 3 Paina **OK**.**
Paina **OK** poistuaksesi, kun asetukset on tehty. Poistu reaaliaikanäkymästä kääntämällä reaaliaikanäkymän kytkintä.

- 1 Valitse reaaliaikanäkymä.**
Käännä reaaliaikanäkymän kytkintä.
Näkymä objektiivin läpi näytetään
näytöllä.



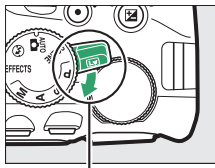
*Reaaliaikanäkymän
kytkin*

- 2 Säädä vaihtoehtoja.**
Paina **OK** näyttääksesi oikealla näkyvät
vaihtoehdot. Paina **←** tai **→**
korostaaksesi kohdan **Värikkyys** tai
Vinjetointi ja paina **←** tai **→**
muuttaaksesi kohtia. Säädä värikkyyttä
saadaksesi väreistä kylläisempiä tai haaleampia ja vinjetointia
määrittääksesi vinjetoinnin määrän.



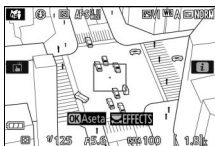
- 3 Paina **OK**.**
Paina **OK** poistuaksesi, kun asetukset on tehty. Poistu
reaaliaikanäkymästä kääntämällä reaaliaikanäkymän kytkintä.

- 1** Valitse reaaliaikanäkymä.
Käännä reaaliaikanäkymän kytkintä.
Näkymä objektiivin läpi näytetään
näytöllä.

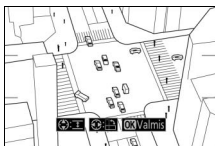


Reaaliaikanäkymän
kytkin

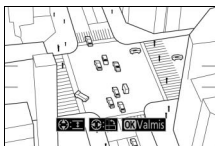
- 2** Aseta tarkennuspiste.
Käytä monivalitsinta asettaaksesi
tarkennuspisteen tarkennettavalle
alueelle ja paina laukaisin puoleenväliin
tarkentaaksesi. Poista
miniatyyritehosteen vaihtoehdot
näytöltä hetkellisesti ja suurena näytön näkymää tarkemman
tarkennuksen saavuttamiseksi painamalla **Q**. Paina **Q** (?)
palauttaaksesi miniatyyritehosten näytön.




- 3** Näytä vaihtoehdot.
Paina **OK** näyttääksesi
miniatyyritehosteen vaihtoehdot.



- 4** Säädä vaihtoehtoja.
Paina **←** tai **→** valitaksesi
tarkennettavan alueen suunnan ja
paina **↻** tai **↺** säätääksesi sen leveyttä.



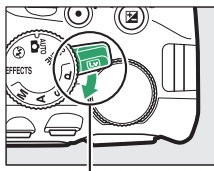
5 Paina .

Paina  poistuaksesi, kun asetukset on tehty. Poistu reaaliaikanäkymästä kääntämällä reaaliaikanäkymän kytkintä.

Valikoiva väri


1 Valitse reaaliaikanäkymä.

Käännä reaaliaikanäkymän kytkintä. Näkymä objektiivin läpi näytetään näyttöllä.






Reaaliaikanäkymän kytkin

2 Näytä vaihtoehdot.

Paina  näyttääksesi valikoivan värin vaihtoehdot.





3 Valitse väri.

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

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.

Valitaksesi lisää värejä kierrä komentokiekkoa korostaaksesi jonkin näytön yläosassa olevasta kolmesta muusta värilaatikosta ja toista vaiheet 3 ja 4 valitaksesi toisen värin. Toista halutessasi myös kolmannelle värille.

Poista korostetun värin valinta painamalla . (Poista kaikki värit painamalla  ja pitämällä sitä painettuna. Vahvistusikkuna tulee näkyviin; valitse **Kyllä**.)





6 Paina .

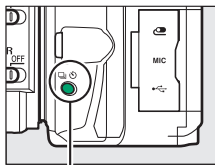
Paina  poistuaksesi, kun asetukset on tehty. Kuvauksen aikana vain valitun väriset kohteet tallennetaan värillisenä; muut kohteet tallennetaan mustavalkoisena. Poistu reaaliaikanäkymästä kääntämällä reaaliaikanäkymän kytkintä.


Lisää valokuvauksesta

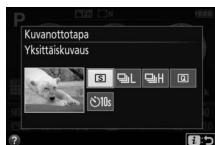
Kuvanottotavan valitseminen










Valitaksesi sulkimen laukaisutavan (kuvanottotavan) paina

 (☺) -painiketta, korosta haluamasi vaihtoehto ja paina .



 (☺) -painike




Tila	Kuvaus
	Yksittäiskuvaus: kamera ottaa yhden valokuvan joka kerta kun laukaisinta painetaan.
	Sarjakuvaus L: kamera ottaa valokuvia hitaalla nopeudella, kun laukaisinta pidetään painettuna ( 76).
	Sarjakuvaus H: kamera ottaa valokuvia nopeasti, kun laukaisinta pidetään painettuna ( 76).
	Hiljainen laukaisu: kuten yksittäiskuvaus, paitsi että kamerasta kuuluvia ääniä hiljennetään ( 78).
	Itselaukaisin: ota kuvia itselaukaisimen avulla ( 79).



Kuvanottotavan valitseminen komentokiekolla



Kuvanottotavan voi valita myös pitämällä

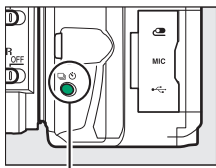
 (☺) -painiketta painettuna ja kiertämällä samalla komentokiekkoa.



Vapauta  (☺) -painike valitaksesi korostetun vaihtoehdon ja palataksesi tietonäyttöön.




Sarjakuvaus (sarjakuvaustila)

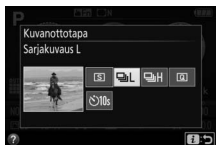
Tiloissa  L (**Sarjakuvaus L**) ja  H (**Sarjakuvaus H**) kamera ottaa valokuvia jatkuvasti, kun laukaisinta pidetään painettuna pohjaan.

- 1** Paina  () -painiketta.



 () -painike

- 2** Valitse sarjakuvaustila.
Korosta  L (**Sarjakuvaus L**) tai
 H (**Sarjakuvaus H**) ja paina .



- 3** Tarkenna.
Rajaa kuva ja tarkenna.



- 4** Ota valokuvia.
Kamera ottaa valokuvia, kun laukaisinta pidetään painettuna pohjaan.




Puskurimuisti

Kamerassa on puskurimuisti väliaikaista tallennusta varten, mikä mahdollistaa kuvauksen jatkumisen samalla kun valokuvia tallennetaan muistikortille. Jopa 100 valokuvaa voidaan ottaa peräkkäin (poikkeuksena on tilanne, jossa suljinajaksi on valittu 4 sekuntia tai pidempi tilassa **S** tai **M** eikä kerralla otettavien kuvien määrää ole rajoitettu yksittäisessä sarjassa). Jos akku tyhjenee, kun puskurimuistissa on vielä kuvia, sulkimen laukaisu estetään ja kuvat siirretään muistikortille.

Kuvausnopeus

Katso tietoa sarjakuvaustiloissa otettavien valokuvien enimmäismäärästä sivulta 357. Kuvausnopeus saattaa laskea, kun puskurimuisti on täynnä tai akku on vähissä.

Yhdysrakenteinen salama

Sarjakuvaustiloja ei voi käyttää yhdysrakenteisen salaman kanssa; kierrä tilanvalitsin asentoon  (□ 47) tai kytke salama pois päältä (□ 102).


Puskurin koko

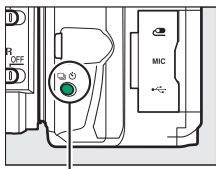
Nykyisillä asetuksilla puskurimuistiin mahtuvien kuvien arvioitu määrä näkyy etsimen kovalaskurissa, kun laukaisinta painetaan.




Hiljainen laukaisu

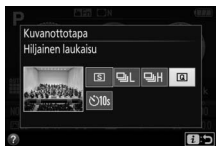
Valitse tämä tila pitääksesi kameran mahdollisimman hiljaisena. Äänimerkki ei kuulu, kun kamera tarkentaa.

1 Paina  (🔇) -painiketta.



 (🔇) -painike

2 Valitse  (Hiljainen laukaisu).
Korosta  (Hiljainen laukaisu) ja paina .




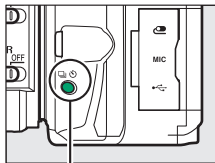
3 Ota kuvia.
Paina laukaisin pohjaan ottaaksesi kuvan.





Itselaukaisintila

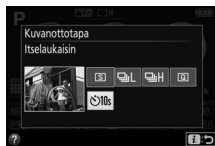
Itselaukaisinta voi käyttää omakuvien ottamiseen tai ryhmäkuviin, joissa valokuvaaja on mukana. Ennen kuin jatkat, kiinnitä kamera jalustalle tai aseta se vakaalle, tasaiselle alustalle.

1 Paina  (☺) -painiketta.



 (☺) -painike

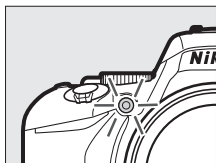
2 Valitse ☺ (Itselaukaisin) -tila.
Korosta ☺ (Itselaukaisin) ja paina .



3 Rajaa valokuva.

4 Ota valokuva.

Tarkenna painamalla laukaisin puoleenväliin ja paina laukaisin sitten pohjaan. Itselaukaisimen merkkivalo alkaa vilkkua, ja äänimerkki alkaa kuulua. Kaksi sekuntia ennen valokuvan ottamista valo lakkaa vilkkumasta ja äänimerkki nopeutuu. Suljin laukaistaan kymmenen sekunnin kuluttua ajastimen käynnistymisestä.

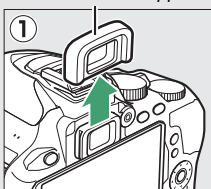


Huomaa, että ajastin ei välttämättä käynnisty tai valokuvaa ei oteta, jos kamera ei pysty tarkentamaan tai muissa tilanteissa, joissa suljinta ei pystytä laukaistamaan. Pysäytä ajastin ottamatta valokuvaa sammuttamalla kamera.

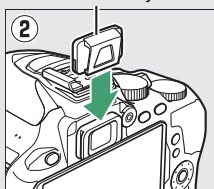
Peitä etsin

Jotta etsimen kautta pääsevä valo ei näy valokuvassa tai vaikuta valotukseen, suosittelemme peittämään etsimen kädellä tai esimerkiksi lisävarusteena saatavalla okulaarisuojuksella (□ 322), kun otat kuvia niin, ettei silmäsi ole etsimellä. Kiinnittääksesi suojuksen poista kuminen silmäsuppilo (1) ja aseta suojus paikalleen kuvan mukaisesti (2). Pidä kameraa tukevasti, kun irrotat kumisen silmäsuppilon.





Kuminen silmäsuppilo




Okulaarisuojaus



Yhdysrakenteisen salaman käyttäminen

Ennen kuin otat valokuvan käyttäen salamaa tiloissa, joissa salama täytyy nostaa käsin, nosta salama painamalla  ()-painiketta ja odota, että -ilmaisimien tulee näkyviin etsimeen ( 54). Kuvaus keskeytetään, jos salama nostetaan, kun itselaukaisimen ajastin on käynnissä.

Mukautettu asetus c3 (Itselaukaisin)

Katso tietoa itselaukaisimen keston ja otettavien kuvien määrän valitsemisesta Mukautetusta asetuksesta c3 (**Itselaukaisin**;  241).

Tarkennus

Tarkennusta voidaan säätää automaattisesti (katso alla) tai käsisäätöisesti (☐ 95). Käyttäjä voi myös valita tarkennuspisteen automaatti- tai käsitarkennukseen (☐ 90) tai käyttää tarkennuksen lukitusta sommitellakseen valokuvia uudelleen tarkennuksen jälkeen (☐ 93).

Tarkennustila




Seuraavat tarkennustilat voidaan valita etsinvalokuvauksen aikana:

Asetus	Kuvaus
AF-A Automaattinen tarkennus	Kamera valitsee automaattisesti kertatarkennuksen, jos kohde ei liiku, ja jatkuvan automaattitarkennuksen, jos kohde liikkuu. Suljin voidaan laukaista vain, jos kamera pystyy tarkentamaan.
AF-S Kertatarkennus	Paikallaan oleville kohteille. Tarkennus lukittuu, kun laukaisin painetaan puoleenväliin. Suljin voidaan laukaista vain, jos kamera pystyy tarkentamaan.
AF-C Jatkuva tarkennus	Liikkuville kohteille. Kamera tarkentaa jatkuvasti, kun laukaisinta pidetään painettuna puoleenväliin. Oletusasetuksilla suljin voidaan laukaista vain, jos kamera pystyy tarkentamaan, mutta Mukautetulla asetuksella a1 (AF-C-tilan ensisij. valinta , ☐ 235) sulkimen laukaisu voidaan mahdollistaa milloin tahansa.
MF Käsitarkennus	Tarkenna käsin (☐ 95).

Huomaa, että **AF-S** ja **AF-C** ovat käytettävissä vain tiloissa **P**, **S**, **A** ja **M**.

Seuraavat tarkennustilat ovat käytettävissä reaaliaikänäkymässä:

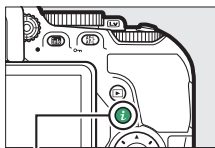
Asetus	Kuvaus
AF-S Kertatarkennus	Paikallaan oleville kohteille. Tarkennus lukittuu, kun laukaisin painetaan puoleenväliin. Voit tarkentaa myös koskettamalla kohdettasi näytöllä, jolloin tarkennus lukittuu, kunnes nostat sormesi näytöltä ottaaksesi valokuvan.
AF-F Kokoaik. automaattitarkennus	Liikkuville kohteille. Kamera tarkentaa jatkuvasti, kunnes laukaisinta painetaan. Tarkennus lukittuu, kun laukaisin painetaan puoleenväliin. Voit tarkentaa myös koskettamalla kohdettasi näytöllä, jolloin tarkennus lukittuu, kunnes nostat sormesi näytöltä ottaaksesi valokuvan.
MF Käsitarkennus	Tarkenna käsin (☐ 95).

Huomaa, että kokoaikainen automaattitarkennus ei ole käytettävissä , - ja -tiloissa.

■ ■ **Tarkennustilan valitseminen**

Seuraa alla olevia vaiheita valitaksesi tarkennustilan.

- 1 Näytä tarkennustilan vaihtoehdot.**
Paina **i**-painiketta, korosta nykyinen tarkennustila tietonäytöllä ja paina **OK**.



i-painike



Etsinvalokuvaus

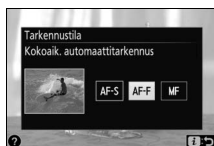


Reaaliaikanäkymä

- 2 Valitse tarkennustila.**
Korosta tarkennustila ja paina **OK**.



Etsinvalokuvaus



Reaaliaikanäkymä

✓ Ennakoiva tarkennuksen seuranta

Kun kamera on **AF-C**-tilassa tai kun jatkuva automaattitarkennus on valittu **AF-A**-tilassa etsinvalokuvauksen aikana, kamera aloittaa ennakoivan tarkennuksen seurannan, jos kohde liikkuu kohti kameraa laukaisimen ollessa painettuna puoleenväliin. Näin kamera pystyy seuraamaan tarkennusta samalla kun se yrittää ennakoida, missä kohde on, kun suljin laukaistaan.

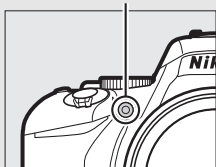
✓ Jatkuva automaattitarkennus

Kun **Tarkennus** on valittu Mukautettuun asetukseen a1 (**AF-C-tilan ensisij. valinta**; □ 235) ja kamera on **AF-C**-tilassa tai jatkuva automaattitarkennus on valittu **AF-A**-tilassa, kamera antaa suuremman painoarvon tarkennuksen vasteelle (objektiivin tarkennusalue on suurempi) kuin **AF-S**-tilassa, ja suljin voidaan laukaista ennen kuin tarkentumisen ilmaisin (●) näkyy.

✓ Tarkennusapuvalo

Jos kohde on heikosti valaistu, tarkennusapuvalo syttyy automaattisesti automaattitarkennuksen avustamiseksi, kun laukaisin painetaan puoleenväliin (tietyin rajoituksin; □ 342). Huomaa, että apuvalo saattaa kuumentua, kun sitä käytetään monta kertaa peräkkäin, ja se kytkeytyy automaattisesti pois päältä lampun suojaamiseksi pitkään jatkuneen käytön jälkeen. Normaali toiminta jatkuu lyhyen tauon jälkeen.

Tarkennusapuvalo



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 (□ 95) tai käytä tarkennuksen lukitusta (□ 93) 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 samanvärisen kuin tausta.



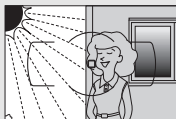
Tarkennuspisteessä on kohteita, jotka ovat eri etäisyyksillä kamerasta.

Esimerkki: kohde on häkissä.



Kohdetta hallitsevat säännölliset geometriset kuviot.

Esimerkki: kaihtimet tai rivi pilvenpiirtäjän ikkunoita.



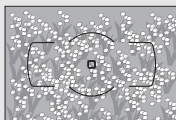
Tarkennuspisteen eri alueiden kirkkaudessa on merkittäviä eroja.

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.

Tarkennusalueita

Valitse, miten automaattitarkennuksen tarkennuspiste valitaan.

Seuraavat asetukset ovat käytettävissä etsinvalokuvauksen aikana:




Asetus	Kuvaus
[11] Pistetarkennus	Paikallaan oleville kohteille. Tarkennuspiste valitaan käsin; kamera tarkentaa vain valitussa tarkennuspisteessä olevaan kohteeseen.
[9] Dyn. tarkennus (9 pist.)	Liikkuville kohteille. AF-A- ja AF-C-tarkennustiloissa käyttäjä valitsee tarkennuspisteen monivalitsimella (□ 90), mutta kamera tarkentaa ympäröivien tarkennuspisteiden avulla, jos kohde poistuu valitusta tarkennuspisteestä hetkellisesti. Tarkennuspisteiden määrä vaihtelee valitun tilan mukaan: 9 pisteen dynaaminen tarkennus: valitse, kun valokuvan sommitteluun on aikaa tai kuvatessasi kohteita, jotka liikkuvat ennustettavasti (esim. radalla liikkuvat juoksijat tai kilpa-autot).
[21] Dyn. tarkennus (21 pist.)	21 pisteen dynaaminen tarkennus: valitse kuvatessasi kohteita, joiden liikkeet eivät ole ennustettavissa (esim. jalkapallon pelaajat).
[39] Dyn. tarkennus (39 pist.)	39 pisteen dynaaminen tarkennus: valitse kuvatessasi kohteita, jotka liikkuvat nopeasti ja joiden rajaaminen on vaikeaa (esim. linnut).







Asetus	Kuvaus
[3D] 3D-seuranta	<p>AF-A- ja AF-C-tarkennustiloissa käyttäjä valitsee tarkennuspisteen monivalitsimella (☐ 90). Jos kohde liikkuu sen jälkeen kun kamera on tarkentanut, kamera valitsee kolmiulotteisen seurannan avulla uuden tarkennuspisteen ja pitää tarkennuksen lukittuna alkuperäiseen kohteeseen laukaisimen ollessa painettuna puoleenväliin.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">  </div>
[■] Automaattinen alue	<p>Kamera tunnistaa kohteen automaattisesti ja valitsee tarkennuspisteen.</p>





Huomaa, että [↔] (dynaaminen alue)- ja [3D] (kolmiulotteinen seuranta) -tarkennusalueetilat eivät ole käytettävissä, kun **AF-S** on valittu tarkennustilaksi.





Kolmiulotteinen seuranta

Jos kohde häviää etsimestä, nosta sormesi pois laukaisimelta ja sommittele valokuva uudelleen niin, että kohde on valitussa tarkennuspisteessä. Huomaa, että kun laukaisin painetaan puoleenväliin, tarkennuspisteen ympärillä olevan alueen värit tallennetaan kameraan. Kolmiulotteinen seuranta ei näin ollen aina tuota toivottuja tuloksia, kun kohteet ovat taustan kanssa samanvärisiä tai täyttävät vain pienen alueen kuva-alasta.



Muissa tiloissa kuin ,  ja  seuraavat tarkennusalueet voidaan valita reaaliaikänäkymässä:

Asetus	Kuvaus
 Kasvotarkennus	<p>Käytä muotokuvissa. Kamera tunnistaa ja tarkentaa automaattisesti muotokuvien kohteisiin; kaksinkertainen keltainen reunus osoittaa valitun kohteen (jos useita kasvoja havaitaan, kamera tarkentaa lähimpään kohteeseen; käytä monivalitsinta valitaksesi toisen kohteen). Jos kamera ei enää havaitse kohdetta (jos kohde on esimerkiksi kääntynyt pois päin kamerasta), reunusta ei enää näytetä.</p> 
 Leveä alue	<p>Käytä käsivaralla otettaviin maisemakuviin ja muihin kuin muotokuvien kohteisiin.</p> 
 Normaali alue	<p>Käytä tarkentaaksesi erittäin tarkasti valittuun pisteeseen kuvassa. Jalustan käyttöä suositellaan.</p> 

Asetus	Kuvaus
<p> Kohteen seuranta</p>	<p>Sijoita tarkennuspiste kohteen päälle monivalitsimella ja paina  käynnistääksesi kohteen seurannan. Tarkennuspiste seuraa valittua kohdetta sen liikuessa kuva-alueen poikki. Lopeta tarkennuksen seuranta painamalla uudelleen . Huomaa, että kamera ei välttämättä pysty seuraamaan kohteita, jos ne liikkuvat nopeasti, poistuvat rajauksesta tai ovat toisten esineiden takana, muuttuvat näkyvästi kooltaan, väriltään tai kirkkauteltaan, ovat liian pieniä tai suuria, liian kirkkaita tai liian tummia tai niiden väritys tai kirkkaus ei erotu riittävästi taustasta.</p> 

Huomaa, että kohteen seuranta ei ole käytettävissä tiloissa , ,  ja .

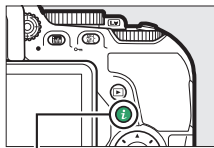
Tarkennuspisteen valitseminen käsin

Monivalitsinta voi käyttää tarkennuspisteen valitsemiseen. Painikkeen  painaminen tarkennuspisteen valitsemisen aikana valitsee keskimmäisen tarkennuspisteen muulloin kuin kohteen seurannan aikana. Sen sijaan painikkeen  painaminen kohteen seurannan aikana aloittaa kohteen seurannan. Tarkennuspisteen valinta manuaalisesti ei ole käytettävissä automaattisen tarkennusalueen valinnan aikana.

■ ■ **Tarkennusalueen valitseminen**

Noudata alla olevia ohjeita valitaksesi tarkennusalueen.

- 1 Näytä tarkennusalueen vaihtoehdot.**
Paina **i**-painiketta, korosta nykyinen tarkennusalue tietonäytöllä ja paina **OK**.



i-painike

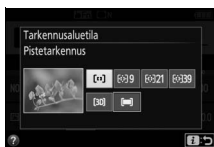


Etsinvalokuvaus

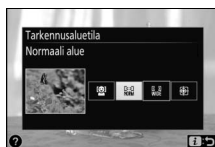


Reaaliaikanäkymä

- 2 Valitse tarkennusalue.**
Korosta vaihtoehto ja paina **OK**.



Etsinvalokuvaus



Reaaliaikanäkymä

Tarkennusalue

Muissa kuvaustiloissa kuin **P**, **S**, **A** tai **M** tehdyt tarkennusalueen valinnat nollataan, kun jokin muu kuvaustila valitaan.

✓ Automaattitarkennuksen käyttö reaaliaikanäkymässä

Toivottuja tuloksia ei ehkä saavuteta telejatkeiden avulla (☞ 305). Huomaa, että reaaliaikanäkymässä automaattitarkennus on hitaampaa, ja näyttö saattaa kirkastua tai tummentua kameran tarkentaessa. Tarkennuspiste saattaa joskus näkyä vihreänä, vaikka kamera ei pystykään tarkentamaan. Kamera ei välttämättä pysty tarkentamaan seuraavissa tilanteissa:

- kohteessa on kuvan pitkän sivun kanssa yhdensuuntaisia viivoja
- kohteen kontrasti on heikko
- tarkennuspisteessä olevan kohteen joissakin kohdissa on selvää valoisuuskontrastia, tai kohde on valaistu kohdevalolla tai neonvalolla tai muulla valonlähteellä, 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.

Tarkennuksen lukitus

Tarkennuksen lukituksen avulla sommittelua voi muuttaa tarkennuksen jälkeen **AF-A**-, **AF-S**- ja **AF-C**-tarkennustiloissa (☞ 82), mikä mahdollistaa tarkennuksen kohteeseen, joka ei ole tarkennuspisteessä lopullisessa kuvassa. Jos kamera ei pysty tarkentamaan automaattitarkennuksella (☞ 86), 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 (☞ 87) on valittu jokin muu kuin **[] (Automaattinen alue)**.

1 Tarkenna.

Sijoita kohde valittuun tarkennuspisteeseen ja paina laukaisin puoleenväliin aloittaaksesi tarkennuksen. Tarkista, että tarkentumisen ilmaisin (●) tulee näkyviin etsimeen (etsinvalokuvaus) tai että tarkennuspiste on muuttunut vihreäksi (reaaliaikanäkymä).



Etsinvalokuvaus



Reaaliaikanäkymä

Valotuksen lukitus

Myös **AE-L/AF-L (O-m)**-painikkeen painaminen vaiheessa 2 lukitsee valotuksen (☞ 130).

2 Lukitse tarkennus.

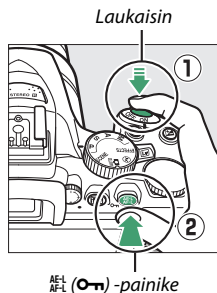
AF-A ja AF-C-tarkennustilat (etsinvalokuvaus):

kun laukaisin on painettuna puoleenväliin (①), paina

AE-L/AF-L (O) -painiketta (②) lukitaksesi tarkennuksen. Tarkennus pysyy

lukittuna niin kauan kuin

AE-L/AF-L (O) -painiketta painetaan, vaikka et enää painaisi laukaisinta.



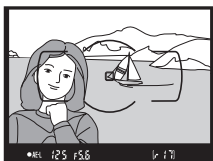
AF-S (etsinvalokuvaus) ja reaaliaikanäkymä: tarkennus lukittuu automaattisesti ja pysyy lukittuna, kunnes nostat sormen laukaisimelta. Tarkennuksen voi lukita myös painamalla AE-L/AF-L (O) -painiketta (katso yllä).

3 Sommittele valokuva uudelleen ja ota kuva.

Tarkennus pysyy lukittuna kuvien välillä niin kauan kuin laukaisinta pidetään painettuna puoleenväliin tai AE-L/AF-L (O) -painiketta pidetään painettuna, jolloin samoilla tarkennusasetuksilla voi ottaa useita valokuvia peräkkäin.



Älä muuta kameran ja kohteen välistä etäisyyttä, kun tarkennus on lukittuna. Jos kohde liikkuu, tarkenna uudelleen uudelta etäisyydeltä.



Etsinvalokuvaus



Reaaliaikanäkymä

Käsitarkennus

Käsitarkennusta voi käyttää, kun automaattitarkennus ei ole käytettävissä tai se ei tuota haluttua tulosta (☞ 86).

1 Valitse käsitarkennus.

Jos objektiivissa on A-M-, M/A-M- tai A/M-M-tilan kytkin, työnnä kytkin asentoon **M**.

A-M-tilan kytkin



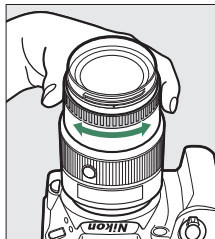
M/A-M-tilan kytkin



Jos objektiivissa ei ole tarkennustilan kytkintä, valitse **MF** (käsitarkennus) kohtaan **Tarkennustila** (☞ 82).

2 Tarkenna.

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



✓ AF-P-objektiivit

Kun AF-P-objektiivia (☞ 305) käytetään käsitarkennustilassa, tarkentumisen ilmaisin (●) välähtää etsimessä (reaaliaikanäkymässä tarkentumisen ilmaisin välähtää näytössä) varoituksena siitä, että tarkennusrengaan pyörittäminen nykyiseen suuntaan ei tarkenna kohdetta.

■ Elektroninen etäisyysmittari (etsinvalokuvaus)

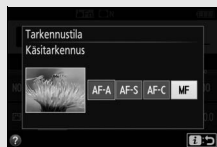
Etsimen tarkennuksen ilmaisimen avulla voidaan varmistaa, onko valitussa tarkennuspisteessä oleva kohde tarkennuksessa (tarkennuspiste voidaan valita mistä tahansa 39 tarkennuspisteestä). Kun kohde on valitussa tarkennuspisteessä, paina laukaisin puoleenväliin ja kierrä



objektiivin tarkennusrengasta, kunnes tarkentumisen ilmaisin (●) tulee näkyviin. Huomaa, että sivulla 86 lueteltujen kohteiden yhteydessä tarkentumisen ilmaisin saattaa joskus näkyä, vaikka kohde ei ole tarkentunut; tarkista tarkennus etsimestä ennen kuvausta.

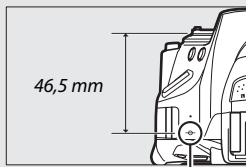
✓ Käsitarkennuksen valitseminen kameralla

Jos objektiivi tukee M/A:ta (automaattitarkennus, jossa on käsiasäätömahdollisuus) tai A/M:ää (automaattitarkennus, jossa on käsiasäätömahdollisuus/AF-ensisijaisuus), käsitarkennuksen voi valita myös asettamalla kamerasäätötilaksi MF (käsitarkennus; □ 82). Tarkennusta voi tämän jälkeen säätää käsin riippumatta objektiivilla valitusta tilasta.




✓ Polttotason sijainti

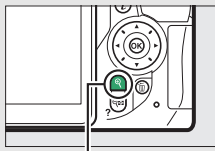
Etäisyys kohteen ja kamerasäätötilan välillä mitataan kamerasäätötilan rungossa olevasta polttotason merkistä (⊖). Objektiivin kiinnitysrenkaan ja polttotason välinen etäisyys on 46,5 mm.



Polttotason merkki

Reaaliaikanäkymä

Paina -painiketta lähentääksesi täsmällistä tarkentamista varten reaaliaikanäkymässä (📖 53).



-painike

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 (📄 387).

Kuvanlaatu

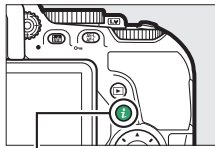
Valitse tiedostomuoto ja pakkaussuhde (kuvanlaatu).

Asetus	Tiedostotyyppi	Kuvaus
NEF (RAW) + JPEG, hieno	NEF/JPEG	Kaksi kuvaa tallennetaan: yksi NEF (RAW) -kuva ja yksi hienolaatuinen JPEG-kuva.
NEF (RAW) + JPEG, normaali		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.
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

Kun NEF (RAW) + JPEG -asetuksella otettuja valokuvia katsellaan kamerassa, vain JPEG-kuva näytetään. Kun näillä asetuksilla otettuja valokuvia poistetaan, sekä NEF- että JPEG-kuva poistetaan.

- 1 Näytä kuvanlaadun asetukset.**
Paina **i**-painiketta, korosta nykyinen kuvanlaatu tietonäytöllä ja paina **OK**.

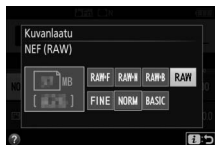


i-painike



Tietonäyttö

- 2 Valitse tiedostotyyppi.**
Korosta vaihtoehto ja paina **OK**.



✓ NEF (RAW) -kuvat

NEF (RAW) -asetuksen valitseminen kohtaan **Kuvanlaatu** määrittää **Kuvakoko** -asetukseksi **Suuri** (☐ 100). Valkotasapainon haarukointi (☐ 151), laaja dynaaminen alue (HDR, ☐ 138) ja **Päivämääräleima** (☐ 243) eivät ole käytettävissä, kun kuvanlaadun asetukseksi on valittu NEF (RAW) tai NEF (RAW) + JPEG.

✓ NEF (RAW) -kuvien muuntaminen muihin tiedostomuotoihin

NEF (RAW) -kuvista voi luoda JPEG-kopioita käyttämällä muokkausvalikon (☐ 280) asetusta **NEF (RAW) -käsittely** tai ohjelmistoa kuten Capture NX-D (☐ 210).

Kuvakoko

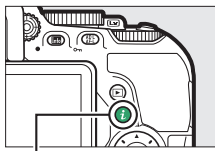
Kuvakoko mitataan kuvapisteinä. Valitse joko **[L] Suuri**,
[M] Keskikoko tai **[S] Pieni**:

Kuvakoko	Koko (kuvapisteinä)	Tulostuskoko (cm)*
[L] Suuri	6 000 × 4 000	50,8 × 33,9
[M] Keskikoko	4 496 × 3 000	38,1 × 25,4
[S] Pieni	2 992 × 2 000	25,3 × 16,9

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

1 Näytä kuvakoon vaihtoehdot.

Paina **i**-painiketta, korosta nykyinen kuvakoko tietonäytöllä ja paina **[OK]**.



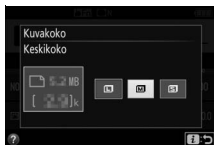
i-painike



Tietonäyttö

2 Valitse kuvakoko.






Korosta vaihtoehto ja paina **[OK]**.




Yhdysrakenteisen salaman käyttäminen

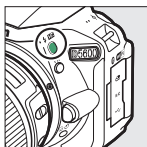
Kamera tukee useita salamatiloja valokuvattaessa heikosti valaistuja tai vastavalossa olevia kohteita.


Tilat, joissa salama nousee automaattisesti

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

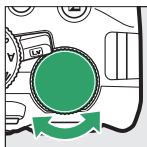
1 Valitse salamatila.

Pidä  -painiketta painettuna ja kierrä komentokiekkoa, kunnes haluamasi salamatila näkyy tietonäytöllä.



 -painike

+



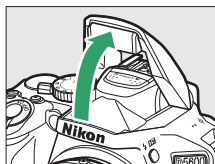
Komentokiekko



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.*




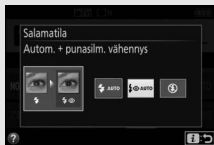
■ Salamatilat

Seuraavat salamatilat ovat käytettävissä:

-  **AUTO** (automaattinen): kun valaistus on heikko tai kohde on vastavalossa, salama nousee automaattisesti, kun laukaisin painetaan puoleenväliin, ja välähtää tarvittaessa. Ei käytettävissä -tilassa.
-  **AUTO** (automaattinen + punasilmäisyyden vähennys): käytä muotokuvaan. Salama nousee ja välähtää tarvittaessa, mutta ennen kuin se välähtää, punasilmäisyyden vähennysvalo syttyy "punasilmäisyyden" vähentämiseksi. Ei käytettävissä -tilassa.
-  **AUTO SLOW** (automaattinen täsmäys pitkiin suljinaikoihin + punasilmäisyyden vähennys): kuten automaattisalama ja punasilmäisyyden vähennys, paitsi että pitkiä suljinaikoja käytetään taustavalaistuksen tallentamiseksi. Käytä yöllä tai heikossa valaistuksessa otettaviin muotokuvaan. Käytettävissä -tilassa.
-  **AUTO SLOW** (automaattinen täsmäys pitkiin suljinaikoihin): pitkiä suljinaikoja käytetään taustavalaistuksen tallentamiseksi yöllä tai heikossa valaistuksessa otettavissa kuvissa. Käytettävissä -tilassa.
-  (ei salamaa): salama ei välähdä.

Tietonäyttö

Salamatilan voi valita myös tietonäytöllä ( 6).

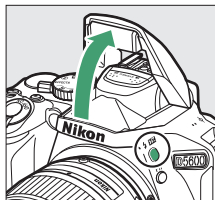


Tilat, joissa salama nostetaan käsin

Tiloissa P, S, A, M ja 11 salama on nostettava käsin. Salama ei välähdi, jos sitä ei ole nostettu.

1 Nosta salama.

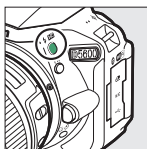
Nosta salama painamalla
⚡ (11) -painiketta.



⚡ (11) -painike

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

Pidä ⚡ (11) -painiketta painettuna ja kierrä komentokiekkoa, kunnes haluamasi salamatila näkyy tietonäytöllä.



⚡ (11) -painike

+



Komentokiekko



Tietonäyttö

3 Ota kuvia.

Salama välähtää aina 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 11-tilassa.
- ⚡👁️ SLOW (täsmäys pitkiin suljinaikoihin + punasilmäisyyden vähennys): 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 11.
- ⚡ SLOW (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 11.
- ⚡ SLOW REAR (jälkiverho + hidas 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 11.
- ⚡ REAR (jälkiverhon täsmäys): salama välähtää juuri ennen sulkimen sulkeutumista luoden liikkuvien valonlähteiden taakse valojuovan, kuten alla oikealla olevassa kuvassa. Ei käytettävissä tiloissa P, A ja 11.



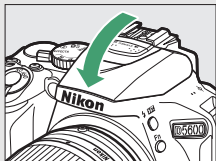
Etuverhon täsmäys



Jälkiverhon täsmäys

Yhdysrakenteisen salaman laskeminen

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

























Yhdysrakenteinen salama

Katso sivulta 312 tietoa objektiiveista, joita voi käyttää yhdysrakenteisen salaman kanssa. Irrota vastavalosuojat estääksesi varjojen syntymisen. Salaman lyhin kantama on noin 0,6 m, eikä sitä voi käyttää makrotoiminnolla varustettujen zoomobjektiivien makrokuvausalueella.

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

Suljinaika on rajoitettu seuraaviin arvoihin, kun yhdysrakenteinen salama on käytössä:

Tila	Suljinaika
                   	$1/200-1/60$ s
	$1/200-1/30$ s
	$1/200-1$ s
P, S, A	$1/200-30$ s
M	$1/200-30$ s, Bulb-aikavalotus, Time-aikavalotus


Aukko, herkkyys ja salaman kantama

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

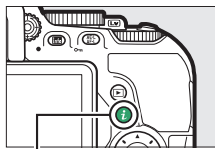
Aukko, kun ISO-vastaavuus on								Arvioitu kantama
100	200	400	800	1600	3200	6400	12800	m
1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	16	1,0–8,5
2	2.8	4	5.6	8	11	16	22	0,7–6,0
2.8	4	5.6	8	11	16	22	32	0,6–4,2
4	5.6	8	11	16	22	32	—	0,6–3,0
5.6	8	11	16	22	32	—	—	0,6–2,1
8	11	16	22	32	—	—	—	0,6–1,5
11	16	22	32	—	—	—	—	0,6–1,1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

ISO-herkkyys

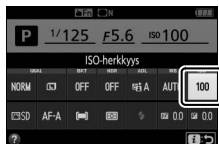
Kameran valoherkkyttä voidaan säätää käytössä olevan valaistuksen mukaan. Mitä suurempi ISO-herkkyys on, sitä vähemmän valoa valotukseen tarvitaan, jolloin voidaan käyttää lyhyempää suljinaikaa tai pienempää aukkoa. Kun valitaan **Automaattinen**, kamera asettaa ISO-herkkyuden automaattisesti valaistusolosuhteiden mukaan; käyttäaksesi automaattiasetusta **P**-, **S**-, **A**- ja **M**-tiloissa valitse **Autom. ISO-herkkyys** kuvausvalikon kohtaan **ISO-herkkyysasetukset** (☰ 228).

Tila	ISO-herkkyys
AUTO, 	Automaattinen
P , S , A , M	100–25600 1/3 EV:n porrastuksella
Muut kuvaustilat	Automaattinen; 100–25600 1/3 EV:n porrastuksella

- Näytä ISO-herkkyuden vaihtoehdot.**
Paina **i**-painiketta, korosta nykyinen ISO-herkkyys tietonäytöllä ja paina **OK**.

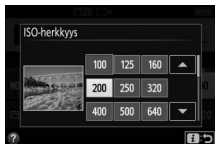


i-painike



Tietonäyttö

-
- 2** Valitse ISO-herkkyys.
Korosta vaihtoehto ja paina **OK**.



Ajastettu kuvaus


Kamera voi ottaa valokuvia automaattisesti esiasetetuin aikavälein.

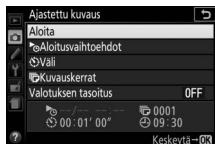
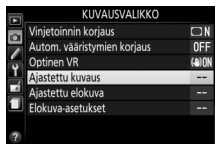
✓ Ennen kuvausta

Ennen ajastetun kuvauksen aloittamista ota testikuva nykyisillä asetuksilla ja tarkista tulos näytöltä. Varmistaaksesi, että kuvaus alkaa oikealla hetkellä, tarkista että kameran kello on asetettu oikein (☐ 262).

Jalustan käyttöä suositellaan. Kiinnitä kamera jalustalle ennen kuvauksen alkamista. Varmistaaksesi, ettei kuvaus keskeydy, tarkista että akku on ladattu täyteen.

1 Valitse Ajastettu kuvaus.

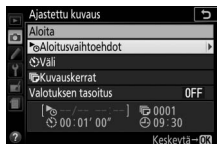
Korosta kuvausvalikossa **Ajastettu kuvaus** ja paina  näyttääksesi ajastetun kuvauksen asetukset.



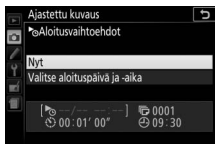
2 Säädä ajastetun kuvauksen asetuksia.

Valitse aloitusvaihtoehto, väli, kuvien määrä ja valotuksen tasoituksen asetus.

- **Aloituseräasetuksen valitseminen:**



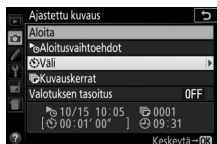
Korosta **Aloituseräasetukset** ja paina \odot .



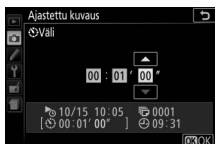
Korosta vaihtoehto ja paina \odot .

Aloittaaksesi kuvauksen välittömästi valitse **Nyt**. Aloittaaksesi kuvauksen valittuna päivänä ja aikana valitse kohta **Valitse aloituspäivä ja -aika**, valitse sitten päivämäärä ja aika ja paina \odot .

- **Kuvien välisen aikavälin valitseminen:**



Korosta **Väli** ja paina \odot .

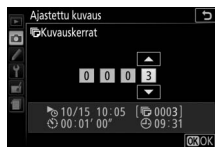


Valitse aikaväli (tunnit, minuutit ja sekunnit) ja paina \odot .

- Aikavälien määrän valitseminen:

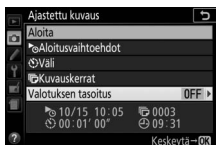


Korosta **Kuvauskerrat** ja paina



Valitse aikavälien määrä ja paina

- Valotuksen tasoituksen ottaminen käyttöön tai pois käytöstä:



Korosta **Valotuksen tasoitus** ja paina



Korosta vaihtoehto ja paina

Kun **Päällä** on valittu, kamera voi säätää valotusta edellisen kuvan mukaan muissa tiloissa kuin **M** (huomaa, että valotuksen tasoitus toimii tilassa **M** vain, jos automaattinen ISO-herkkyys säätö on päällä).

3 Aloita kuvaus.

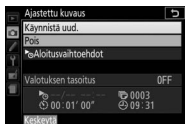
Korosta **Aloita** ja paina **OK**. Ensimmäinen kuva otetaan määritettynä aloitusaikana tai noin 3 s kuluttua, jos **Nyt** on valittu kohtaan **Aloituspvaihtoehdot** vaiheessa 2. Kuvausta jatketaan valituin aikavälein, kunnes kaikki kuvat on otettu; kun kuvaus on käynnissä, muistikortin merkkivalo vilkkuu säännöllisin väliajoin. Huomaa, että suljinaika ja aika, joka vaaditaan kuvan tallentamiseen muistikortille, saattavat vaihdella kuvan mukaan, joten aikavälejä saatetaan ohittaa, jos edellisen aikavälin tallennus on kesken; valitse aikaväli, joka on pidempi kuin pisin odotettavissa oleva suljinaika. Jos kuvausta ei voida jatkaa nykyisillä asetuksilla (jos esimerkiksi suljinajaksi on valittu "Bulb"- tai "Time"-aikavalotus kuvaustilassa **M**, aikaväli on nolla, tai aloitusaikaan on alle minuutti), näytöllä näytetään varoitus.



■ Ajastetun kuvauksen keskeyttäminen

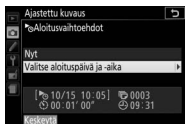
Ajastetun kuvauksen voi keskeyttää aikavälien välillä painamalla **OK**.
Kuvauksen jatkaminen:

Aloittaminen nyt

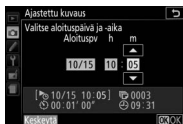


Korosta **Käynnistä uud.**
ja paina **OK**.

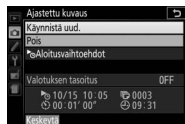
Aloittaminen määrittynä aikana



Korosta
Aloitustavoitteet-
kohdassa **Valitse**
aloituspäivä ja -aika ja
paina **OK**.



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



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

■ Ajastetun kuvauksen lopettaminen

Jos haluat lopettaa ajastetun kuvauksen ja jatkaa normaalia kuvausta, ennen kuin kaikki valokuvat on otettu, keskeytä kuvaus ja valitse ajastetun kuvauksen valikossa **Pois**.

■ Ei valokuvaa

Kamera ohittaa nykyisen aikavälin, jos jokin seuraavista tilanteista jatkuu kahdeksan sekunnin ajan tai kauemmin sen jälkeen, kun aikavälin oli tarkoitus alkaa: edellisen aikavälin valokuvaa ei ole vielä otettu, muistikortti on täynnä tai kamera ei pysty tarkentamaan (AF-S- ja AF-A-tilassa, kun kertatarkennus on valittuna tai AF-C-tilassa, kun **Tarkennus** on valittuna Mukautetuksi asetukseksi a1 **AF-C-tilan ensisij. valinta**; huomaa, että kamera tarkentaa uudelleen jokaisen kuvan jälkeen). Kuvaus jatkuu seuraavasta aikavälistä.

✓ Muisti lopussa

Jos muistikortti on täynnä, ajastin pysyy aktiivisena, mutta kuvia ei oteta. Jatka kuvausta (□ 113), kun olet poistanut kuvia tai sammuttanut kamerasäätimen ja asettanut toisen muistikortin.

✓ Peitä etsin

Jotta etsimen kautta tuleva valo ei näy valokuvassa tai häiritse valotusta, suosittelemme peittämään etsimen kädellä tai muulla esineellä, kuten lisävarusteena saatavalla okulaarisuojuksella (□ 322), ennen kuin otat kuvia niin, ettei silmäsi ole etsimellä (□ 80).

✓ Muut asetukset

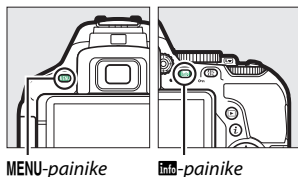
Asetuksia ei voi säätää ajastetun kuvauksen aikana. Valitusta kuvanottotavasta riippumatta kamera ottaa yhden valokuvan kullakin aikavälillä; tilassa □ kamerasta kuuluvia ääniä vähennetään. Haarukointi (□ 151) ja laaja dynaaminen alue (HDR; □ 138) eivät ole käytettävissä.

✓ Ajastetun kuvauksen keskeyttäminen

Keskeytä ajastettu kuvaus sammuttamalla kamera tai kiertämällä tilanvalitsin jonkin muun asetuksen kohdalle. Näytön palauttaminen säilytysasentoon ei keskeytä ajastettua kuvausta.

Oletusasetusten palauttaminen

Alla ja sivulla 117 luetellut kameran asetukset voi palauttaa oletusarvoihin pitämällä MENU- ja Info-painikkeita pohjassa samanaikaisesti vähintään kaksi sekuntia (kyseiset painikkeet on merkitty vihreällä pisteellä). Tietonäyttö kytkeytyy hetkeksi pois päältä, kun asetuksia nollataan.



■ Tietonäytössä käytettävissä olevat asetukset










Asetus	Oletusarvo	
Kuvanlaatu	JPEG, normaali	98
Kuvakoko	Suuri	100
Automaattinen haarukointi		
P, S, A, M	Pois	151
HDR (laaja dynaam. alue)		
P, S, A, M	Pois	138
Aktiivinen D-Lighting		
P, S, A, M	Automaattinen	136
Valkotasapaino		
P, S, A, M	Automaattinen ¹	140
ISO-herkkyys		
P, S, A, M	100	107
Muut kuvaustilat	Automaattinen	
Picture Control -asetukset		
P, S, A, M	Muokkaamaton ²	158

1 Myös hienosäätö nollataan.

2 Vain nykyinen Picture Control.

Asetus	Oletusarvo	
Tarkennustila		
Etsin		
Muut kuvaustilat kuin	AF-A	82
Reaaliaikanäkymä/elokuva	AF-S	83
Tarkennusalueetila		
Etsin		
	Pistetarkennus	87
	Dyn. tarkennus (39 pist.)	
AUTO, , VI, POP, , P, S, A, M	Automaattinen alue	
Reaaliaikanäkymä/elokuva		
	Kasvotarkennus	89
, VI, POP, , P, S, A, M	Leveä alue	
	Normaali alue	
Mittaus		
P, S, A, M	Matriisimittaus	128
Salamatila		
AUTO, , VI, POP,	Automaattinen	102, 104
	Automaattinen hidas täsmäys	
	Autom. + punasilm. vähennys	
	Ei salamaa	
P, S, A, M	Täytesalama	
Salaman korjaus		
SCENE, P, S, A, M	Pois	134
Valotuksen korjaus		
SCENE, , P, S, A, M	Pois	132

■ Muut asetukset

Asetus	Oletusarvo	
NEF (RAW) -tallennus	14-bittinen	227
Valotuksen viivetila	Pois	241
Kuvanottotapa		
 Muut kuvaustilat	Sarjakuvaus H Yksittäiskuvaus	75
Tarkennuspiste	Keskusta	90
AE/AF-lukituksen pito		
Muut kuvaustilat kuin  ja 	Pois	254
Joustava ohjelma		
P	Pois	120
Erikoistehostetila		
		
Ääriviivat	—  +	70
		
Värikkyyks	0	71
Vinjetointi	0	
		
Suunta	Maisema	72
Leveys	Normaali	
		
Väri	Pois	73
Värialue	3	

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

Suljinaika ja aukko

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

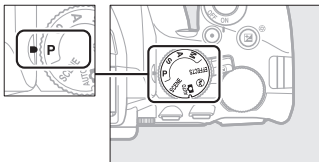


Tila	Kuvaus
P Ohjelmoitu automaatiikka (☐ 119)	Suositellaan tilannekuviin ja muihin tilanteisiin, joissa kamerasäätämiseen on vain vähän aikaa. Kamera asettaa suljinajan ja aukon optimaalisen valotuksen saavuttamiseksi.
S Suljinajan esivalinta-automaatiikka (☐ 121)	Käytä liikkeen pysäyttämiseen tai liikeepäterävyyden luomiseen. Käyttäjä valitsee suljinajan; kamera valitsee lopputuloksen kannalta parhaan aukon.
A Aukon esivalinta-automaatiikka (☐ 122)	Käytä taustan häivyttämiseen tai saadaksesi sekä etualan että taustan tarkaksi. Käyttäjä valitsee aukon; kamera valitsee lopputuloksen kannalta parhaan suljinajan.
M Käsisäätö (☐ 123)	Käyttäjä määrittää sekä suljinajan että aukon. Aseta suljinajaksi "Bulb"- tai "Time"-aikavalotus käyttääksesi pitkää valotusaikaa.

Tila P (Ohjelmoitu automaatiikka)

Tilaa suositellaan tilannekuviin ja tilanteisiin, joissa suljinajan ja aukon säätö halutaan jättää kameran vastuulle. Kamera asettaa automaattisesti suljinajan ja aukon niin, että useimmissa tilanteissa saavutetaan paras mahdollinen valotus.

Tilanvalitsin

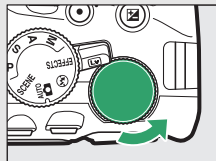


Ottaaksesi kuvia ohjelmoitu automaatiikka -tilassa kierrä tilanvalitsin asentoon **P**.

Joustava ohjelma

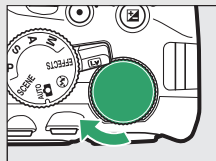
Tilassa **P** erilaisia suljinajan ja aukon yhdistelmiä voi valita kiertämällä komentokiekkoa ("joustava ohjelma"). Kierrä kiekkoa oikealle valitaksesi suuren aukon (pieni aukkoarvo) ja lyhyen suljinajan tai vasemmalle valitaksesi pienen aukon (suuri aukkoarvo) ja pitkän suljinajan. Kaikki yhdistelmät tuottavat saman valotuksen.

Kierrä oikealle häivyttääksesi taustan yksityiskohtia tai pysäyttääksesi liikkeen.



Komentokiekko

Kierrä vasemmalle suuretaaksesi syväterävyyttä tai luodaksesi liikeepäterävyyttä.



Kun joustava ohjelma on käytössä, **P** (**P**)-ilmaisn näkyy etsimessä ja tietonäytöllä. Palauta suljinajan ja aukon oletusasetukset kiertämällä komentokiekkoa, kunnes ilmaisn ei enää näy, valitsemalla toinen tila tai sammuttamalla kamera.

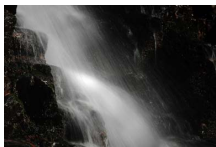


Tila S (Suljinajan esivalinta-automaatiikka)

Tässä tilassa käyttäjä määrittää suljinajan: valitse lyhyt suljinaika "pysäyttääksesi" liikkeen ja pitkä suljinaika tuodaksesi kuviin liikkeen tuntua luomalla epäterävyyttä liikkuviin kohteisiin. Kamera valitsee automaattisesti valotuksen kannalta parhaan aukon.



Lyhyet suljinajat (esim. $1/1600$ s) pysäyttävät liikkeen.

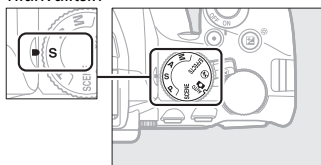


Pitkät suljinajat (esim. 1 s) luovat liike-epäterävyyttä.

Suljinajan valitseminen:

1 Kierrä tilanvalitsin asentoon S.

Tilanvalitsin



2 Valitse suljinaika.

Kierrä komentokiekkoa valitaksesi haluamasi suljinajan: kierrä oikealle valitaksesi lyhyemmän suljinajan ja vasemmalle valitaksesi pidemmän suljinajan.



Komentokiekko



Tila A (Aukon esivalinta-automatiikka)

Tässä tilassa käyttäjä voi säätää aukkoa syväterävyyden (pääkohteen edessä ja takana oleva etäisyys, jolla kohteet näkyvät tarkkana) määrittämiseksi. Kamera valitsee automaattisesti valotuksen kannalta parhaan suljinajan.



Suuret aukot (pienet aukkoarvot, esim. f/5.6) häivyttävät pääkohteen takana ja edessä olevia yksityiskohtia.

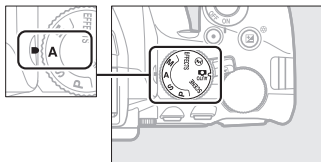


Pieniä aukkoja (suuret aukkoarvot, esim. f/22) käytettäessä sekä etuala että tausta ovat tarkkoja.

Aukon valitseminen:

1 Kierrä tilanvalitsin asentoon A.

Tilanvalitsin



2 Valitse aukko.

Kierrä komentokiekkoa vasemmalle valitaksesi suuremman aukon (pienemmän aukkoarvon) ja oikealle valitaksesi pienemmän aukon (suuremman aukkoarvon).



Komentokiekko

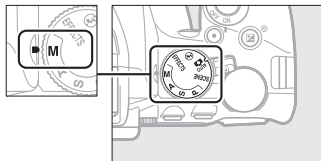


Tila M (Käsisäättö)


Käsisäättötilassa käyttäjä ohjaa sekä suljinaikaa että aukkoa. Suljinaikoja "Bulb-aikavalotus" ja "Time-aikavalotus" voi käyttää liikkuvien valojen, tähtien, yömaisemien tai iletulitusten kuvaamiseen pitkillä valotusajoilla (📖 125).

- 1** Kierrä tilanvalitsin asentoon M.

Tilanvalitsin



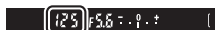
2 Valitse aukko ja suljinaika.

Tarkista valotusilmaisin (katso alla) ja säädä suljinaika ja aukko. Suljinaika valitaan kiertämällä komentokiekkoa (oikealle lyhyemmän suljinajan valitsemiseksi, vasemmalle pidemmän). Säädä aukkoa pitämällä  (AF-L) -painiketta painettuna ja kiertämällä samalla komentokiekkoa (vasemmalle suuremman aukon/pienemmän aukkoarvon valitsemiseksi ja oikealle pienemmän aukon/suuremman aukkoarvon valitsemiseksi).

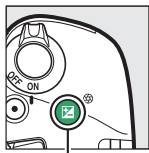
Suljinaika




Komentokiekko



Aukko



 -painike



Komentokiekko



Valotusilmaisin

Jos mikroprosessoriohjattu objektiivi on kiinnitetty (☐ 305) ja suljinajaksi on valittu jokin muu kuin "Bulb"- tai "Time"-aikavalotus, etsimen ja tietonäytön valotusilmaisin osoittaa, tulisiko valokuvasta nykyisillä asetuksilla ali- tai ylivalottunut.

Optimaalinen valotus

- . 0 . +
|

$\frac{1}{3}$ EV:n alivalotus

- . 0 . +
|

Yli 2 EV:n ylivalotus

- . 0 . +
|■■■■▶

Pitkät valotusajat (vain M-tila)

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

- **Bulb-aikavalotus (b u l b):** suljin pysyy auki, kun laukaisinta pidetään painettuna pohjaan. Estääksesi liike-epäterävyyttä käytä jalustaa tai lisävarusteena saatavaa langatonta kauko-ohjainta (☐ 323) tai langallista kauko-ohjainta (☐ 324).
- **Time-aikavalotus (- -):** aloita valotus käyttämällä kameran tai langallisen tai langattoman kauko-ohjaimen laukaisinpainiketta. Suljin pysyy auki, kunnes painiketta painetaan uudelleen.

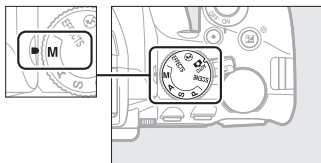


*Suljinaika: b u l b (35 sekunnin valotus; ☐ 126)
Aukko: f/25*

Ennen kuin jatkat, kiinnitä kamera jalustalle tai aseta se vakaalle, tasaiselle alustalle. Jotta etsimen kautta tuleva valo ei näy valokuvassa tai häiritse valotusta, suosittelemme peittämään etsimen kädellä tai muulla esineellä, kuten lisävarusteena saatavalla okulaarisuojuksella (☐ 322), ennen kuin otat kuvia niin, ettei silmäsi ole etsimellä (☐ 80). Estääksesi virran katkeamisen ennen valotuksen päättymistä käytä täyteen ladattua akkua. Huomaa, että pitkillä valotusajoilla kuviin voi syntyä kohinaa (kirkkaita pisteitä, satunnaisia kirkkaita kuvapisteitä tai utua). Kirkkaita pisteitä ja utua voi vähentää valitsemalla **Päällä** kuvausvalikon kohtaan **Kohinan väh. kun pitkä valotus** (☐ 230).

- 1 Kierrä tilanvalitsin asentoon M.

Tilanvalitsin



- 2 Valitse suljinaika.
Kierrä komentokiekkoa valitaksesi suljinajaksi "Bulb"-aikavalotuksen (b u l b).



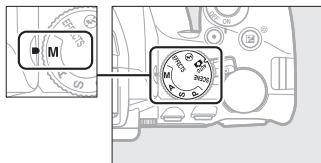
Komentokiekko



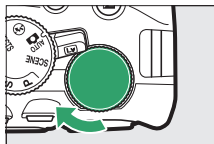
- 3 Ota valokuva.
Kun olet tarkentanut, paina kameran tai lisävarusteena saatavan langattoman tai langallisen kauko-ohjaimen laukaisin pohjaan. Nosta sormesi laukaisimelta, kun valotus on valmis.

- 1 Kierrä tilanvalitsin asentoon M.

Tilanvalitsin



- 2 Valitse suljinaika.
Kierrä komentokiekkoa vasemmalle valitaksesi suljinajaksi "Time"-aikavalotuksen (- -).



Komentokiekko






- 3 Avaa suljin.
Kun olet tarkentanut, paina kamerasen tai langallisen tai langattoman kauko-ohjaimen laukaisinpainike pohjaan.
- 4 Sulje suljin.
Toista vaiheen 3 toiminto.

Valotus

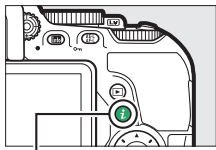
Mittaus

Valitse, miten kamera asettaa valotuksen.

Menetelmä	Kuvaus
 Matriisimittaus	Tuottaa luonnollisen tuloksen useimmissa tilanteissa. Kamera mittaa kuvasta laajan alueen ja asettaa valotuksen sävyjakauman, värin, sommittelun ja etäisyyden mukaan.
 Keskustapainotteinen	Klassinen muotokuvissa käytettävä mittaustapa. Kamera mittaa koko rajauksen, mutta painottaa keskustaa. Suositellaan käytettäessä suotimia, joiden valotuskerroin (suodinkerroin) on yli 1x.
 Pistemittaus	Valitse tämä tila varmistaaksesi kohteen oikean valotuksen silloinkin, kun tausta on paljon kirkkaampi tai tummempi kuin kohde. Kamera mittaa nykyisen tarkennuspisteen; käytä keskustan ulkopuolella olevien kohteiden mittaamiseen.

1 Näytä mittausvaihtoehdot.

Paina **i**-painiketta, korosta nykyinen mittausmenetelmä tietonäytöllä ja paina **OK**.



i-painike



Tietonäyttö

2 Valitse mittausmenetelmä.





Korosta vaihtoehto ja paina **OK**.




Pistemittaus

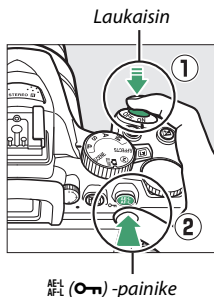
Jos **[Automaattinen alue]** on valittu **Tarkennusalue** etsimen avulla kuvattaessa (87), kamera mittaa keskitarkennuspisteen.

Valotuksen lukitus

Käytä valotuksen lukitusta, jos haluat sommitella valokuvan uudelleen käytettyäsi vaihtoehtoja  (**Keskustapainotteinen**) ja  (**Pistemittaus**) valotuksen mittaamiseen; huomaa, että valotuksen lukitus ei ole käytettävissä - tai -tilassa.

1 Lukitse valotus.


Sijoita kohde valittuun tarkennuspisteeseen ja paina laukaisin puoleenväliin. Kun laukaisin on painettu puoleenväliin ja kohde on tarkennuspisteessä, paina  (**AE-L/AF-L**) -painiketta lukitaksesi valotuksen.



Kun valotuksen lukitus on käytössä, etsimessä ja näytöllä näkyy **AE-L**-ilmaisim.



2 Sommittele valokuva uudelleen.

Pidä  -painiketta painettuna, sommittele valokuva uudelleen ja ota kuva.



Suljinajan ja aukon säätäminen

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

Tila	Asetus
Ohjelmoitu automatiikka	Suljinaika ja aukko (joustava ohjelma; □ 120)
Suljinajan esivalinta-automatiikka	Suljinaika
Aukon esivalinta-automatiikka	Aukko

Mittausmenetelmää ei voi vaihtaa, kun valotus on lukittuna.

Valotuksen korjaus

Valotuksen korjausta käytetään kameras ehdottaman valotusarvon muuttamiseen, mikä tekee kuvista kirkkaampia tai tummempia (📖 358). Yleensä positiiviset arvot tekevät kohteesta kirkkaamman ja negatiiviset tummemman. Se toimii parhaiten, kun käytössä on 📷 (**Keskustapainotteinen**) tai 📷 (**Pistemittaus**) (📖 128).



-1 EV

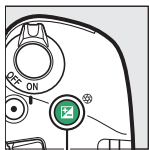


Ei valotuksen korjausta

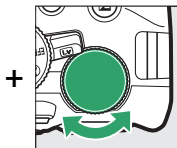


+1 EV

Valitse valotuksen korjausarvo pitämällä 📷 (📷) -painiketta painettuna ja kiertämällä komentokiekkoo, kunnes haluamasi arvo on valittu etsimessä tai tietonäytöllä.



📷 (📷) -painike



Komentokiekkoo





Tietonäyttö




-0,3 EV

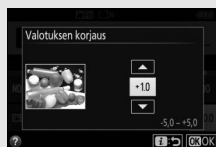


+2 EV

Normaalin valotuksen voi palauttaa asettamalla valotuksen korjaukseksi ± 0 . Tiloja **SCENE** ja  lukuun ottamatta valotuksen korjausta ei nollata, kun kamera sammutetaan (tiloissa **SCENE** ja  valotuksen korjaus nollataan, kun jokin muu tila valitaan tai kamera sammutetaan).

Tietonäyttö

Valotuksen korjauksen asetuksia voi säätää myös tietonäytön kautta ( 12).



Tila M

Tilassa **M** valotuksen korjaus vaikuttaa vain valotusilmaisimeen.

Salaman käyttäminen



Salamaa käytettäessä valotuksen korjaus vaikuttaa sekä taustan valotukseen että salaman tehoon.


Haarukointi

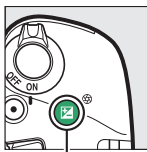
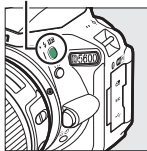
Katso tietoa valotuksen muuttamisesta automaattisesti kuvasarjan aikana sivulta 151.

Salaman korjaus

Salaman korjausta käytetään muuttamaan kamerasuhteita ehdottamaa salaman tehoa, mikä muuttaa pääkohteen kirkkautta suhteessa taustaan. Salaman tehoa voi nostaa, jolloin pääkohde näyttää kirkkaammalta, tai laskea, mikä vähentää ylimääräisiä valoalueita ja heijastuksia (☞ 360).

Pitä - ja -painikkeita painettuna ja kierrä komentokiekkoa, kunnes haluamasi arvo on valittu etsimessä tai tietonäytöllä. Yleensä positiiviset arvot saavat pääkohteen näyttämään kirkkaammalta ja negatiiviset tummemmalta. Normaalin salamatehon voi palauttaa asettamalla salaman korjaukseksi ± 0 . Tilaa **SCENE** lukuun ottamatta salaman korjausta ei nollata, kun kamera sammutetaan (tilassa **SCENE** salaman korjaus nollataan, kun jokin muu tila valitaan tai kamera sammutetaan).

-painike




+



Komentokiekko



Tietonäyttö

-painike



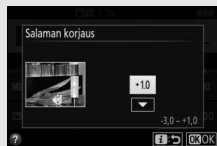
-0,3 EV



+1 EV

Tietonäyttö

Salaman korjauksen asetuksia voi säätää myös tietonäytön kautta (📖 12).





Lisävarusteena saatavat salamalaitteet

Salaman korjausta voi käyttää myös Nikonin luovaa valaistusjärjestelmää (CLS; katso sivu 315) tukevien lisävarusteena saatavien salamalaitteiden kanssa. Lisävarusteena saatavalla salamalaitteella valittu salaman korjaus lisätään kameralla valittuun salaman korjaukseen.

Yksityiskohtien säilyttäminen valoalueilla ja varjoissa


Aktiivinen D-Lighting

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. Aktiivisen D-Lightingin käyttöä ei suositella tilassa **M**; muissa tiloissa se toimii parhaiten, kun käytössä on  (**Matriisimittaus**;  128).




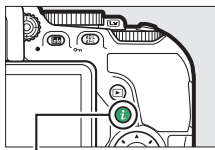
Aktiivinen D-Lighting: OFF **Pois**



Aktiivinen D-Lighting:  **A Automaattinen**

1 Näytä Aktiivisen D-Lightingin asetukset.

Paina **i**-painiketta, korosta Aktiivinen D-Lighting tietonäytöllä ja paina .



i-painike



Tietonäyttö

2 Valitse asetus.

Korosta asetus ja paina **OK** (☰ 359).



✓ Aktiivinen D-Lighting

Voit huomata epätasaista varjostusta tai varjoja joidenkin kirkkaiden kohteiden ympärillä tai valokehiä joidenkin tummien kohteiden ympärillä. Aktiivinen D-Lighting ei ole käytettävissä elokuvien kanssa.


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

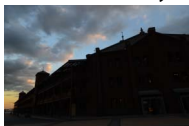
Aktiivinen D-Lighting säättää valotusta ennen kuvausta optimoidakseen dynaamisen alueen, kun taas muokkausvalikon vaihtoehto **D-Lighting** (☰ 285) kirkastaa kuvien varjoja kuvauksen jälkeen.

✓ Haarukointi

Katso tietoa Aktiivisen D-Lightingin säätämisestä automaattisesti kuvasarjan aikana sivulta 151.

Laaja dynaaminen alue (HDR)

Laaja dynaaminen alue (High Dynamic Range, HDR) yhdistää kaksi valotusta yhdeksi kuvaksi, johon tallentuu laaja sävykirjo varjoista valoalueisiin myös korkeakontrastisilla kohteilla. HDR toimii parhaiten, kun käytössä on  (**Matriisimittaus**) (☑ 128). Sitä ei voi käyttää NEF (RAW) -kuvien tallentamiseen. Kun HDR on käytössä, salamaa ei voi käyttää, eikä sarjakuvaus ole käytettävissä.



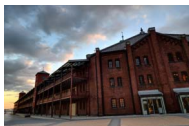
Ensimmäinen valotus
(tummempi)

+




Toinen valotus
(kirkkaampi)

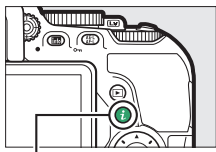
➔



Yhdistetty HDR-kuva

1 Näytä HDR (laaja dynaaminen alue) -asetukset.

Paina **i**-painiketta, korosta HDR (laaja dynaaminen alue) tietonäytöllä ja paina .



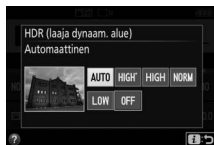
i-painike



Tietonäyttö

2 Valitse asetus.

Korosta **AUTO Automaattinen, HIGH^{*} Erittäin suuri, HIGH Suuri, NORM Normaali, LOW Pieni** tai **OFF Pois** ja paina **OK**.



Kun asetukseksi valitaan jokin muu kuin **OFF Pois, Hdr** näkyy etsimessä.



3 Rajaa valokuva, tarkenna ja ota kuva.

Kamera ottaa kaksi valotusta, kun laukaisin painetaan pohjaan. "**Job Hdr**" vilkkuu etsimessä, kun kuvia yhdistetään; valokuvia ei voi ottaa, ennen kuin tallennus on päättynyt. HDR kytkeytyy pois päältä automaattisesti, kun valokuva on otettu; poistaaksesi HDR:n käytöstä ennen kuvausta kierrä tilanvalitsin johonkin muuhun asentoon kuin **P, S, A** tai **M**.









✓ HDR-valokuvien rajaaminen

Kuvien reunat saattavat rajautua pois. Haluttua lopputulosta 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.

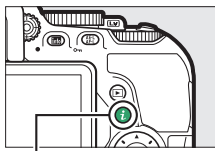
Valkotasapaino

Valkotasapaino varmistaa, että valonlähteen väri ei vaikuta väreihin. Automaattista valkotasapainoa suositellaan useimmille valonlähteille; muita arvoja voi tarvittaessa valita valonlähteen tyyppin mukaan:

Asetus	Kuvaus
AUTO Automaattinen	Automaattinen valkotasapainon säätö. Suositellaan useimpiin tilanteisiin.
 Hehkulamppu	Käytä hehkulamppuvalaistuksessa.
 Loisteputkivalo	Käytä sivulla 141 lueteltujen valonlähteiden kanssa.
 Suora auringonvalo	Käytä suoran auringonvalon valaisemien kohteiden kanssa.
 Salama	Käytä salaman kanssa.
 Pilvinen	Käytä päivänvalossa pilvisellä säällä.
 Varjo	Käytä päivänvalossa varjossa olevien kohteiden kanssa.
PRE Esiasetus käsin	Mittaa valkotasapaino tai kopioi valkotasapaino olemassa olevasta valokuvasta (145).

1 Näytä valkotasapainon vaihtoehdot.

Paina **i**-painiketta, korosta nykyinen valkotasapainon asetus tietonäytöllä ja paina **OK**.

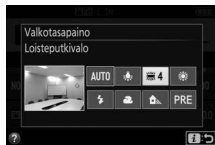


i-painike



Tietonäyttö


2 Valitse valkotasapainon vaihtoehto. Korosta vaihtoehto ja paina **OK**.

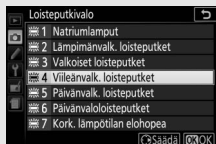


Kuvausvalikko


Valkotasapainon voi valita kuvausvalikon kohdassa **Valkotasapaino** (☰ 223), jossa voi myös hienosäätää valkotasapainoa (☰ 143) tai mitata valkotasapainon esiasetusarvon (☰ 145).

Valkotasapaino-valikon vaihtoehtoa

 **Loisteputkivalo** voi käyttää valonlähteen valitsemiseen oikealla näkyvistä lampputyypeistä.



Kosketusvalikossa liikkuminen

Kosketa valkotasapainovalikon vaihtoehtoa kerran korostaaksesi sen ja toisen kerran valitaksesi sen ja joko näyttääksesi lampputyypivalikon ( **Loisteputkivalo**) tai palataksesi kuvausvalikkoon.

Väriämpötila

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

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



①	☀️ (natriumlamput): 2 700 K
②	💡 (hehkulamppu)/☀️ (lämpimänvalkoiset 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.

Haarukointi



Katso tietoa valkotasapainon muuttamisesta automaattisesti kuvasarjan aikana sivulta 151.

Valkotasapainon hienosäätö

Valkotasapainoa "hienosäätämällä" voi korjata valonlähteen värin vaihteluja tai käyttää kuvassa tarkoituksella tiettyä värisävyä.

Valkotasapainon hienosäätöön käytetään kuvausvalikon vaihtoehtoa **Valkotasapaino**.

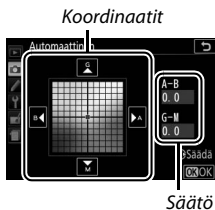
1 Näytä hienosäädön vaihtoehdot.

Korosta valkotasapainovaihtoehto ja paina  (jos **Loisteputkivalo** on valittu, korosta haluamasi valaistustyyppi ja paina ; huomaa, että hienosäätöä ei voi käyttää vaihtoehdon **Esiasetus käsin** kanssa).



2 Hienosäädä valkotasapainoa.


Käytä valkotasapainon hienosäätöön monivalitsinta. Valkotasapainoa voi hienosäätää kullanuskea (A)–sininen (B) -akselilla 0,5:n porrastuksella ja vihreä (G)–magenta (M) -akselilla 0,25:n porrastuksella. Vaaka-akseli (kullanuskea–sininen) vastaa värilämpötilaa, kun taas pystyakselilla (vihreä–magenta) on samanlainen vaikutus kuin vastaavilla värinkorjaussuotimilla (CC). Vaaka-akseli on jaettu noin 5:tä mired-arvoa vastaaviin osiin ja pystyakseli noin 0,05:tä hajavalotiheyden yksikköä vastaaviin osiin.




3 Tallenna muutokset ja poistu.






Paina .

Valkotasapainon hienosäätö

Hienosäätöakselien värit ovat suhteellisia, eivät absoluuttisia. Esimerkiksi kohdistimen siirtäminen suuntaan **B** (sininen) ”lämpimän” asetuksen, kuten  (hehkulamppu), ollessa valittuna tekee valokuvista hieman ”kylmempiä”, muttei kuitenkaan varsinaisesti sinisiä.

Hienosäätö kosketusohjauksella

Jos haluat hienosäätää valkotasapainovalikon vaihtoehtoa kosketusnäytön avulla, kosketa asetusta kerran korostaaksesi sen ja kosketa sitten 

Säädä -painiketta avataksesi hienosäätönäytön. Valitse arvo koskettamalla koordinaattinäyttöä tai , ,  tai  -kuvaketta. Kosketa  **OK** palataksesi kuvausvalikkoon, kun olet säätänyt valkotasapainon mieleiseksesi.

”Mired-arvo”

Väriämpötilan muutokset tuottavat matalissa väriämpötiloissa suuremman värieron kuin korkeammissa väriämpötiloissa. Esimerkiksi 1 000 K:n muutos muuttaa väriä paljon 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 tämän vaihtelun huomioon 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

Esiasetus käsin

Vaihtoehtoa Esiasetus käsin käytetään valkotasapainon mukautettujen asetusten tallentamiseen ja käyttämiseen, kun kuvaus tapahtuu sekavalossa, tai voimakkaan väristen valonlähteiden vaikutusten korjaamiseen. Valkotasapainon esiasetuksen voi tehdä kahdella tavalla:

Menetelmä	Kuvaus
Mittaa	Neutraali harmaa tai valkoinen esine sijoitetaan lopullisessa valokuvassa käytettävään valaistukseen, ja kamera mittaa valkotasapainon (katso alla).
Käytä valokuvaa	Valkotasapaino kopioidaan muistikortilla olevasta valokuvasta (☐ 149).

■ Valkotasapainon esiasetusarvon mittaaminen

1 Valaise vertailukohde.

Aseta neutraali harmaa tai valkoinen esine lopullisessa valokuvassa käytettävään valaistukseen.

2 Näytä valkotasapainon vaihtoehdot.

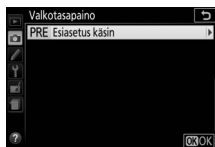
Korosta kuvausvalikossa

Valkotasapaino ja paina 

näyttääksesi valkotasapainon

vaihtoehdot. Korosta **Esiasetus käsin** ja

paina .




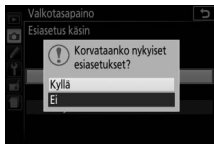
3 Valitse Mittaa.

Korosta **Mittaa** ja paina .

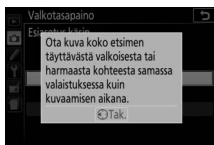


4 Valitse Kyllä.

Oikealla oleva valikko tulee näkyviin; korosta **Kyllä** ja paina .



Kamera siirtyy esiasetuksen mittaustilaan.



Kun kamera on valmis mittaamaan valkotasapainon, etsimessä ja tietonäytöllä näkyy vilkkuva **P-r-E** (PRE).



5 Mittaa valkotasapaino.

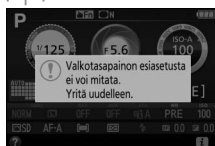
Ennen kuin ilmaisimet lakkaavat vilkkumasta, rajaa vertailukohde niin, että se täyttää etsimen, ja paina laukaisin pohjaan. Valokuvaa ei tallenneta; valkotasapaino voidaan mitata tarkasti, vaikka kamera ei ole tarkentanut.



6 Tarkista tulos.

Jos kamera onnistui mittaamaan valkotasapainoarvon, oikealla oleva ilmoitus näytetään, **ūd** vilkkuu etsimässä ja kamera palaa kuvaustilaan. Palaa välittömästi kuvaustilaan painamalla laukaisin puoleenväliin.

Jos valaistus on liian hämärä tai liian kirkas, kamera ei välttämättä pysty mittaamaan valkotasapainoa. Tietonäytöllä näytetään viesti, ja vilkkuva **noūd** tulee näkyviin etsimeen. Palaa vaiheeseen 5 ja mittaa valkotasapaino uudelleen.



✓ Valkotasapainon esiasetuksen mittaus

Jos mitään toimintoja ei tehdä, kun näytöt vilkkuvat, suora mittaustila päättyy Mukautetussa asetuksessa c2 (**Virrankatkaisun ajastimet**; □ 240) valitun ajan kuluttua.

✓ Valkotasapainon esiasetus

Kamera pystyy tallentamaan kerralla vain yhden valkotasapainon esiasetusarvon; olemassa oleva arvo korvautuu, kun uusi arvo mitataan. Huomaa, että valotusta lisätään automaattisesti 1 EV:llä valkotasapainoa mitattaessa; kuvatessasi M-tilassa säädä valotusta niin, että valotusilmaisimen arvo on ± 0 (□ 124).

✓ Muut valkotasapainon esiasetuksen mittausten menetelmät

Siirtyäksesi esiasetuksen mittaustilaan (katso yllä), kun olet valinnut tietonäytöllä valkotasapainon esiasetuksen (□ 140), paina **OK** muutaman sekunnin ajan. Jos valkotasapaino on määritetty **Fn**-painikkeeseen (□ 252), valkotasapainon esiasetuksen mittaustilan voi aktivoida pitämällä **Fn**-painiketta painettuna muutaman sekunnin ajan sen jälkeen kun esiasetettu valkotasapaino on valittu **Fn**-painikkeella ja komentokiekolla.

✓ Harmaakortit

Saadaksesi tarkemman tuloksen mittaa valkotasapaino käyttäen harmaakorttia.

■ Valkotasapainon kopioiminen valokuvasta

Noudata alla olevia ohjeita kopioidaksesi valkotasapainoarvon muistikortilla olevasta valokuvasta.

1 Valitse Esiasetus käsin.

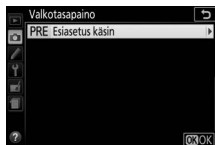
Korosta kuvausvalikossa

Valkotasapaino ja paina 

näyttääksesi valkotasapainon

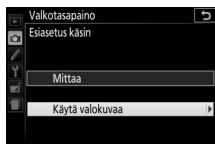
vaihtoehdot. Korosta **Esiasetus käsin** ja

paina .



2 Valitse Käytä valokuvaa.

Korosta **Käytä valokuvaa** ja paina .



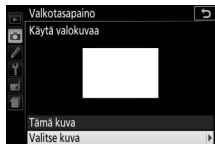
3 Valitse Valitse kuva.

Korosta **Valitse kuva** ja paina  (ohita

jäljellä olevat vaiheet ja käytä

valkotasapainon esiasetukseen viimeksi

valittua kuvaa valitsemalla **Tämä kuva**).




4 Valitse kansio.

Korosta lähdekuvan sisältävä kansio ja

paina .




5 Korosta lähdekuva.

Näytä korostettu kuva koko näytön kokoisena painamalla ja pitämällä -painiketta pohjassa.





6 Kopioi valkotasapaino.

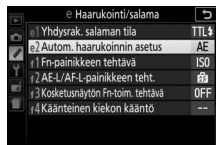
Paina  asettaaksesi valkotasapainon esiasetukseksi korostetun valokuvan valkotasapainoarvon.


Haarukointi

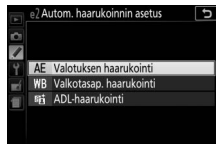
Haarukointi vaihtelee automaattisesti valotuksen, valkotasapainon tai Aktiivisen D-Lightingin (ADL) asetuksia hieman jokaisen kuvan kohdalla "haarukoiden" nykyistä arvoa. Valitse tilanteissa, joissa valotuksen tai valkotasapainon asettaminen on vaikeaa, eikä tuloksen tarkistamiseen ja asetusten säätämiseen ole aikaa jokaisen kuvan kohdalla, tai kokeillaksesi erilaisia asetuksia samaan kohteeseen.

Asetus	Kuvaus
AE Valotuksen haarukointi	Muuta valotusta kolmen valokuvan sarjassa.  Kuva 1: muokkaamaton Kuva 2: valotusta vähennetty Kuva 3: valotusta lisätty
WB Valkotasap. haarukointi	Joka kerta kun suljin laukaistaan, kamera luo kolme kuvaa, joista jokaisessa on eri valkotasapaino. Ei käytettävissä, kun kuvanlaatuna on NEF (RAW).
☒ ADL-haarukointi	Ota yksi valokuva, jossa Aktiivinen D-Lighting on pois päältä, ja toinen nykyisellä Aktiivinen D-Lighting -asetuksella.

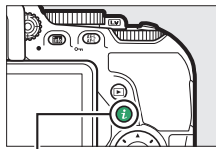
1 Valitse haarukointivaihtoehto. Korosta Mukautettujen asetusten valikossa e2 (**Autom. haarukoinnin asetus**) ja paina .



Korosta haluamasi haarukointityyppi ja paina .



-
- 2 Näytä haarukointivaihtoehdot.**
Paina **i**-painiketta, korosta nykyinen haarukointiasetus ja paina **OK**.



i-painike



Tietonäyttö

-
- 3 Valitse haarukoinnin porrastus.**
Korosta haarukoinnin porrastus ja paina **OK**. Valitse arvo väliltä 0,3 ja 2 EV (valotuksen haarukointi) tai 1–3 (valkotasapainon haarukointi) tai valitse **ADL** (ADL-haarukointi).



4 Rajaa valokuva, tarkenna ja ota kuva.



Valotuksen haarukointi: kamera muuttaa valotusta jokaisen kuvan kohdalla. Ensimmäinen kuva otetaan valotuksen korjauksessa valittuna olevalla arvolla. Haarukoinnin porrastuksen määrä vähennetään nykyisestä arvosta toisessa kuvassa ja lisätään nykyiseen arvoon kolmannessa kuvassa "haarukoiden" nykyistä arvoa. Muokatut arvot vaikuttavat näytettäviin suljinajan ja aukon arvoihin.

Valkotasap. haarukointi: jokaisesta kuvasta luodaan kolme kopiota; yksi nykyisellä valkotasapainon arvolla, yksi lisätyllä kullanuskean arvolla ja yksi lisätyllä sinisen arvolla.

ADL-haarukointi: ensimmäinen kuva haarukoinnin aktivoimisen jälkeen otetaan niin, että Aktiivinen D-Lighting on pois päältä, ja toinen nykyisellä Aktiivinen D-Lighting -asetuksella (☞ 136; jos Aktiivinen D-Lighting on pois päältä, toinen kuva otetaan Aktiivinen D-Lighting asetettuna vaihtoehtoon

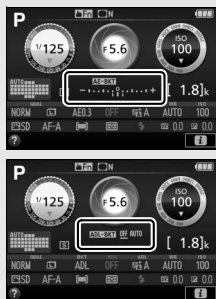
Automaattinen).

Nopeassa ja hitaassa sarjakuvaustilassa kuvaus keskeytyy jokaisen haarukointijakson jälkeen. Jos kamera sammutetaan, ennen kuin kaikki haarukointijakson kuvat on otettu, haarukointi jatkuu jakson seuraavasta kuvasta, kun kamera kytketään päälle.

Haarukoinnin edistymisen ilmainen

Valotuksen haarukoinnissa haarukoinnin edistymisen ilmaisimesta poistetaan yksi palkki jokaisen kuvan kohdalla (-, 0, + > -, 0, + > - 0, +).

ADL-haarukoinnissa seuraavassa kuvassa käytettävä asetus näkyy alleviivattuna tietonäytöllä.



Haarukoinnin poistaminen käytöstä

Poistaaksesi haarukoinnin käytöstä ja jatkaaksesi normaalia kuvausta valitse **OFF** vaiheessa 3 (☐ 152). Haarukoinnin voi peruuttaa myös tekemällä palautuksen kahdella painikkeella (☐ 115). Peruuttaaksesi haarukoinnin ennen kuin kaikki kuvat on tallennettu kierrä tilanvalitsin johonkin muuhun asentoon kuin **P**, **S**, **A** tai **M**.

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** (☐ 228) 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.

Picture Control -säätimet

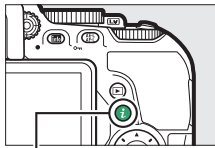
Picture Control -säätimet ovat esiasetettuja kuvankäsittelyasetuksia, jotka sisältävät säädöt terävöittäminen, yksityiskohtaisuus, kontrasti, kirkkaus, värikylläisyys ja värisävy. Valitse Picture Control -säädin kuvausohjelman mukaan tai mukauta asetuksia halutun lopputuloksen mukaan.

Picture Control -säätimen valinta

Valitse Picture Control kohteen tai kuvaustilanteen tyyppin mukaan.

Asetus	Kuvaus
 Vakio	Tätä asetusta, joka käyttää vakiokäsittelyä tasapainoisen tuloksen saavuttamiseksi, suositellaan useimpiin tilanteisiin.
 Neutraali	Hyvä valinta valokuviin, joita aiotaan käsitellä tai muokata myöhemmin; asetus käyttää vähäistä käsittelyä, joka tuottaa luonnollisen tuloksen.
 Värikäs	Valitse tämä asetus valokuviin, joissa perusvärit korostuvat. Kuvia parannellaan värikkään valokuvatulostetehosteen luomiseksi.
 Yksivärinen	Ota yksivärisiä valokuvia.
 Muotokuva	Käsittele muotokuvia saadaksesi ihoon luonnollisen ja pyöristetyn tunnun.
 Maisema	Tuottaa eloisia maisema- ja kaupunkikuvia.
 Tasainen	Valitse valokuviin, joita aiotaan käsitellä tai muokata myöhemmin voimakkaasti. Yksityiskohdat säilyvät laajalla sävyalueella valoalueista varjoihin.

- 1** Näytä **Picture Control** -vaihtoehdot.
Paina **i**-painiketta, korosta nykyinen
Picture Control ja paina **OK**.

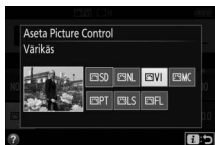


i-painike



Tietonäyttö

- 2** Valitse **Picture Control**.
Korosta **Picture Control** ja paina **OK**.





Kosketusvalikossa liikkuminen

Picture Control -säätimen voi valita myös kuvausvalikossa (223). Kun valitset vaihtoehdon **Aseta Picture Control** -valikosta käyttämällä kosketusnäyttöä (25), korosta vaihtoehto koskettamalla sitä kerran ja valitse se koskettamalla sitä uudelleen.

Picture Control -säätimien muokkaaminen






Valmiita tai mukautettuja Picture Control -säätimiä (📖 161) voi muokata kuvausohjelman tai halutun lopputuloksen mukaan. Valitse tasapainoinen asetusyhdistelmä käyttämällä vaihtoehtoa **Pikasäätö** tai säädä yksittäisiä asetuksia käsin.

1 Valitse Picture Control.

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



2 Säädä asetuksia.

Korosta haluamasi asetus painamalla  tai  ja paina  tai  valitaksesi arvon porrastuksella 1 tai kierrä komentokiekkoa valitaksesi arvon porrastuksella 0,25 (📖 158). Toista tätä vaihetta, kunnes kaikkia asetuksia on säädetty, tai valitse esiasetettu asetusyhdistelmä valitsemalla monivalitsimella **Pikasäätö**. Oletusasetukset voi palauttaa painamalla -painiketta.



3 Tallenna muutokset ja poistu.

Paina .

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




Picture Control -asetukset

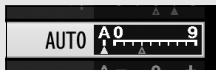
Asetus		Kuvaus
Pikasäättö		Vähennä tai lisää valitun Picture Control -säätimen vaikutusta (huomaa, että tämä nolaa kaikki käsisäädöt). Ei käytettävissä vaihtoehtojen Neutraali, Yksivärinen, Tasainen tai mukautettujen Picture Control -säätimien kanssa (☐ 161).
Käsisäädöt (kaikki Picture Control -säätimet)	Terävöittäminen	Säädä ääriviivojen terävyyttä. Valitse A säätääksesi terävöintiä 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 saattaa näkyä kehä. Yksityiskohtaisuus-asetusta ei käytetä elokuvissa.
	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 (☐ 160).
	Sävytys	Valitse yksivärisissä valokuviissa käytettävä värisävy (☐ 160).

✓ "A" (Automaattinen)



Automaattisen terävöittämisen, yksityiskohtaisuuden, kontrastin ja värikylläisyyden tulokset vaihtelevat valotuksen ja kohteen sijainnin mukaan.

✓ Käsisäädön ja automaattisen säädön välillä vaihtaminen


Paina -painiketta vaihtaaksesi terävöittämisen, yksityiskohtaisuuden, kontrastin ja värikylläisyyden asetusten käsisäädön ja automaattisen (A) säädön välillä.



✓ Mukautetut Picture Control -säätimet

Mukautetut Picture Control -säätimet luodaan muokkaamalla olemassa olevia Picture Control -säätimiä käyttämällä kuvausvalikon **Muokk. Picture Control -säät.** -vaihtoehtoa ( 161), ja ne voidaan tallentaa muistikortille ja siirtää muihin samanmallisiin kameroihin tai yhteensopiviin ohjelmistoihin ( 163).

✓ Edelliset asetukset

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



✓ Mukautettujen Picture Control -säätimien asetukset

Mukautettujen Picture Control -säätimien kanssa käytettävissä olevat asetukset ovat samat kuin säätimellä, johon mukautettu Picture Control perustuu.

✓ Kosketusnäytön käyttö

Käyttääksesi kosketusnäyttöä Picture Control -säätimen muokkaamiseen **Aseta Picture Control** -valikossa kosketa Picture Control -säädintä kerran korostaaksesi sen ja kosketa sitten  **Säädä** -painiketta avataksesi sivun 157 vaiheessa 2 näkyvän valikon. Kosketa parametria kerran korostaaksesi sen ja toisen kerran näyttääksesi siihen liittyvät vaihtoehdot ja valitse sitten arvo näytön säätimellä (monivalitsinta ei voi käyttää). Huomaa, että kosketusnäyttöä voi käyttää tässä vain, jos **Käytössä** on valittu kohtaan **Kosketusohjaimet**.






Suodintehosteet (vain Yksivärinen)

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



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

Sävytys (vain Yksivärinen)

Painamalla , kun **Sävytys** on valittuna, näyttöön tulevat värikylläisyyden vaihtoehdot. Paina  tai  säätääksesi värikylläisyyttä porrastuksella 1 tai kierrä komentokiekkoa valitaksesi arvon porrastuksella 0,25. Värikylläisyyden säätö ei ole käytettävissä, kun **B&W** (mustavalkoinen) on valittuna.




Merkkien syöttö kosketusnäytöllä

Kirjoita koskettamalla näppäimistöalueen kirjaimia (voit valita kirjaimia liu'uttamalla sormea näytöllä: kirjaimet korostetaan, kun kosketat niitä, eikä niitä lisätä tekstialueelle, ennen kuin nostat sormesi). Siirrä kohdistinta koskettamalla suoraan tekstialuetta tai koskettamalla - tai -painiketta.

Mukautettujen Picture Control -säätimien luominen

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

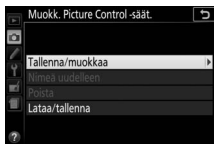
1 Valitse **Muokk. Picture Control -säät.**

Korosta 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 korostetun Picture Control -säätimen muokkaamatta sitä enempää.




4 Muokkaa valittua Picture Control -säädintä.

Katso lisätietoja sivulta 158. Hylkää kaikki muutokset ja aloita uudelleen oletusasetuksista painamalla -painiketta. Paina , kun asetukset on tehty.




5 Valitse kohde.

Korosta mukautetun Picture Control -säätimen tallennuskohde (C-1–C-9) ja paina .



6 Nimeä Picture Control.


Oletusarvoisesti uudet Picture Control -säätimet nimitään lisäämällä kaksinumeroinen luku (määrätään automaattisesti) olemassa olevan Picture Control -säätimen nimeen; käyttäksesi oletusnimeä jatka vaiheeseen 7. Siirrä kohdistinta nimialueella kiertämällä komentokiekkoa. Lisää uusi kirjain kohdistimen kohdalle korostamalla haluamasi näppäimistöalueen merkki monivalitsimella ja painamalla . Poista kohdistimen kohdalla oleva merkki painamalla -painiketta.

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



Näppäimistöalue

7 Paina .

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



Muokk. Picture Control -säät. > Nimeä uudelleen

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

Muokk. Picture Control -säät. > Poista

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

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

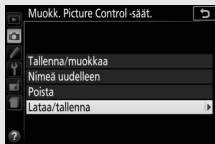


Mukautettujen Picture Control -säätimien jakaminen

Muokk. Picture Control -säät. -valikon kohta **Lataa/tallenna** sisältää alla luetellut asetukset. Käytä näitä toimintoja, kun haluat kopioida mukautettuja Picture Control -säätimiä muistikorteille tai muistikorteilta.

Muistikortille kopioituja Picture Control -säätimiä voi käyttää muissa kameroissa tai yhteensopivissa ohjelmistoissa.

- **Kopioi kameraan:** kopioi mukautetut Picture Control -säätimet muistikortilta kameran mukautettuihin Picture Control -säätimiin C-1–C-9 ja nimeä ne haluamallasi tavalla.
- **Poista kortista:** poista valitut mukautetut Picture Control -säätimet muistikortilta.
- **Kopioi korttiin:** kopioi mukautettu Picture Control (C-1–C-9) kamerasta valittuun muistikortin kohteeseen (1–99).



Elokuvien tallennus ja katselu

Elokuvien tallennus

Elokuvia voi tallentaa reaaliaikanäkymässä.

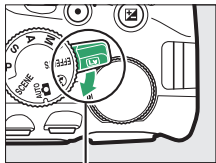
- 1 Käännä reaaliaikanäkymän kytkintä.**
Näkymä objektiivin läpi näytetään näytöllä.

📺-kuvake

📺-kuvake (☐ 11) osoittaa, että elokuvia ei voida tallentaa.

Ennen tallennusta

Jos käytät E-tyypin tai PC-E NIKKOR -objektiivia (☐ 305, 307), voit valita aukon tiloille **A** ja **M** reaaliaikanäkymän aikana (☐ 122, 123).



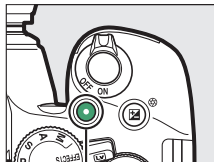
Reaaliaikanäkymän kytkin

- 2 Tarkenna.**
Rajaa aloituskuva ja tarkenna. Huomaa, että automaattisessa kasvotarkennuksessa havaittavissa olevien kohteiden määrä on pienempi elokuvan tallennuksen aikana.



3 Aloita tallennus.

Aloita tallennus painamalla elokuvan tallennuspainiketta. Tallennuksen ilmainen ja käytettävissä oleva aika näkyvät näytöllä. Ääni tallennetaan yhdysrakenteisen mikrofonin (📖 2) kautta; varo peittämästä mikrofonia tallennuksen aikana. Muissa kuin **AUTO** 📷- ja 📷-tiloissa valotus voidaan lukita painamalla **AE-L/AF-L** (🔑) -painiketta (📖 130) tai (tiloissa **SCENE, P, S, A** ja 📷) sitä voi muuttaa enintään ± 3 EV:tä $\frac{1}{3}$ EV:n porrastuksella painamalla 📷 (📷) -painiketta ja kiertämällä komentokiekkoa (📖 132; huomaa, että riippuen kohteen kirkkaudesta valotukseen tehdyillä muutoksilla ei välttämättä ole näkyvää vaikutusta).



Elokuvan tallennuspainike

Jäljellä oleva aika



Tallennuksen ilmainen

4 Lopeta tallennus.

Lopeta tallennus painamalla uudelleen elokuvan tallennuspainiketta. Tallennus päättyy automaattisesti, kun enimmäispituus saavutetaan, muistikortti täyttyy, jokin muu tila valitaan tai näyttö suljetaan (näytön sulkeminen ei päättää tallennusta televisioissa tai muissa ulkoisissa näytöissä).

5 Lopeta reaaliaikanäkymä.

Lopeta reaaliaikanäkymä kääntämällä reaaliaikanäkymän kytkintä.

i-painike

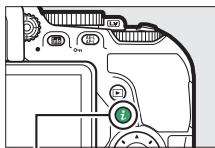
Kun elokuvavilmaisimet näkyvät painamalla

info-painiketta reaaliaikänäkymässä, seuraavat asetukset saa käyttöön painamalla **i**-painiketta:

- Elokuvan kuvakoko/laatu (☞ 168)
- Mikrofoni (☞ 169)
- Valkotasapaino (☞ 140)
- Valotuksen korjaus (☞ 132) *
- Picture Control (☞ 155)
- Tuulikohinan vähennys (☞ 169)
- Tarkennustila (☞ 82)
- Tarkennusalue (☞ 87)

* ISO-herkkyys näytetään valotuksen korjauksen sijaan, jos **Päällä** on valittuna kohdassa

Elokuva-asetukset > Manuaaliset elokuva-aset. (☞ 169) **M**-tilassa.



i-painike



✓ Valokuvien ottaminen elokuvan tallennuksen aikana

Paina laukaisin pohjaan ja pidä sitä painettuna, kunnes suljin laukaistaan, jolloin elokuvan tallennus päättyy, valokuva otetaan ja kamera palaa reaaliaikänäkymään. Kosketuslaukaisinta (☞ 19) ei voi käyttää valokuvien ottamiseen elokuvan tallennuksen aikana.

✓ Enimmäispituus

Yksittäisen elokuvatiedoston enimmäiskoko on 4 Gt (katso tallennuspituuden rajoitukset sivulta 168); huomaa, että muistikortin kirjoitusnopeudesta riippuen kuvaus saattaa päättyä ennen tämän koon saavuttamista (☞ 324).

✓ Elokuvien tallennus

Näytössä ja lopullisessa elokuvassa saattaa näkyä välkyntää, juovia tai vääristymiä loisteputki-, elohopeahöyry- tai natriumvalossa tai liikkuvien kohteiden yhteydessä, etenkin jos kameraa panoroidaan vaakasuunnassa tai kohde liikkuu nopeasti vaakasuunnassa kuvan läpi (katso lisätietoja välkyntän ja juovien vähentämisestä kohdasta **Välkyntävähennys**; □ 268). Myös epätasaisia reunoja, väriaberraatiota, moiré-ilmiötä ja kirkkaita pisteitä saattaa esiintyä. Kuvan joillekin alueille saattaa ilmestyä kirkkaita alueita tai kaistaleita välkkyvien kylttien tai muiden ajoittaisten valonlähteiden kohdalla, tai jos kohde valaistetaan hetkellisesti stroboskoopilla tai muulla kirkkaalla, hetkellisellä valonlähteellä. Vältä osoittamasta kameralla aurinkoon tai muihin voimakkaisiin valonlähteisiin. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi vahingoittaa kamerasisäisiä virtapiirejä.

Kamera voi tallentaa sekä kuvaa että ääntä; älä peitä mikrofonia tallennuksen aikana. Huomaa, että yhdysrakenteinen mikrofoni tallentaa objektiivista kuuluvia ääniä automaattitarkennuksen ja tärinänvaimennuksen aikana.















Salamavaloa ei voi käyttää elokuvan tallennuksen aikana.

Matriisimittausta käytetään valitusta mittausmenetelmästä riippumatta. Suljinaika ja ISO-herkkyys säädetään automaattisesti, paitsi jos **Päällä** on valittu kohtaan **Manuaaliset elokuva-aset**. (□ 169) ja kamera on tilassa **M**.

Elokuva-asetukset

Käytä kuvausvalikon **Elokuva-asetukset**-kohtaa (📖 170) säätääksesi seuraavia asetuksia.

- **Kuvakoko/kuvataajuus ja Elokuvan laatu:** enimmäispituus vaihtelee valittujen vaihtoehtojen mukaan.

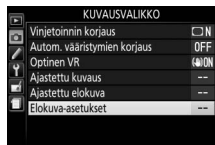
Elokuvan laatu	Kuvakoko/kuvataajuus ¹	Enimmäispituus ²
Hyvä	 1 920×1 080; 60p	10 minuuttia
	 1 920×1 080; 50p	
	 1 920×1 080; 30p	20 minuuttia
	 1 920×1 080; 25p	
	 1 920×1 080; 24p	
	 1 280× 720; 60p	
	 1 280× 720; 50p	
Normaali	 1 920×1 080; 60p	20 minuuttia
	 1 920×1 080; 50p	
	 1 920×1 080; 30p	29 minuuttia 59 sekuntia
	 1 920×1 080; 25p	
	 1 920×1 080; 24p	
	 1 280× 720; 60p	
 1 280× 720; 50p		

1 Nimellisarvo. Todelliset kuvataajuudet arvoille 60p, 50p, 30p, 25p ja 24p ovat 59,94; 50; 29,97; 25 ja 23,976 kuvaa/s, tässä järjestyksessä.

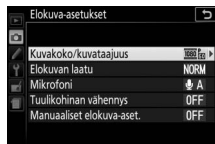
2 Miniatyryrihostetilassa tallennetut elokuvat ovat toistettuna enintään kolmen minuutin pituisia.

- **Mikrofoni:** kytke yhdysrakenteinen tai lisävarusteena saatava stereomikrofoni (☐ 170, 323) päälle tai pois päältä tai säädä mikrofoniin herkkyyttä. Valitse **Automaattinen herkkyys** säätääksesi herkkyyttä automaattisesti ja **Mikrofoni pois** poistaaksesi äänen tallennuksen käytöstä; valitaksesi mikrofoniin herkkyuden käsin valitse **Manuaalinen herkkyys** ja valitse herkkyys.
- **Tuulikohinan vähennys:** valitse **Päällä** ottaaksesi käyttöön yhdysrakenteisen mikrofoniin ylipäästösuotimen (ei vaikuta lisävarusteena saataviin mikrofoneihin; ☐ 170, 323), joka vähentää mikrofoniin puhaltavan tuulen aiheuttamaa kohinaa (huomaa, että tämä voi vaikuttaa myös muihin ääniin). Lisävarusteena saatavien stereomikrofoniin tuulikohinan vähennyksen voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä käyttämällä mikrofoniin säätimiä.
- **Manuaaliset elokuva-aset.:** valitse **Päällä** salliaksesi suljinajan ja ISO-herkkyuden käsisäädön, kun kamera on tilassa **M**. Suljinajaksi voi asettaa lyhimillään $\frac{1}{4000}$ s; pisin käytettävissä oleva suljinaika vaihtelee kuvataajuuden mukaan: $\frac{1}{30}$ s kuvataajuuksilla 24p, 25p ja 30p, $\frac{1}{50}$ s taajuudella 50p ja $\frac{1}{60}$ s taajuudella 60p. Jos suljinaika ei ole näissä rajoissa reaaliaikanaikymän käynnistyessä, se asetetaan automaattisesti tuettuun arvoon ja jätetään kyseiseen arvoon, kun reaaliaikanaikymä päättyy. Huomaa, että ISO-herkkyys pidetään valitussa arvossa; kamera ei säädä ISO-herkkyyttä automaattisesti, kun **Päällä** on valittu kuvausvalikon kohtaan **ISO-herkkyysasetukset > Autom. ISO-herkkyysäättö** (☐ 228).

- 1 Valitse Elokuva-asetukset.**
Korosta kuvausvalikossa **Elokuva-asetukset** ja paina **↵**.



- 2 Valitse elokuva-asetukset.**
Korosta haluamasi kohta ja paina **↵**, korosta vaihtoehto ja paina **OK**.



Ulkoisen mikrofonin käyttö

Lisävarusteena saatavia stereomikrofoneja voi käyttää vähentämään objektiivin tärinästä automaattitarkennuksen aikana johtuvien äänien tallentumista.

HDMI

Kun kamera on liitetty HDMI-videolaitteeseen, videolaitte näyttää näkymän objektiivin läpi. Jos laite tukee HDMI-CEC:tä, valitse **Pois** asetusvalikon kohtaan **HDMI > Laitehallinta** (☐ 219) ennen reaaliaikänäkymässä kuvaamista.


Ajastetut elokuvat

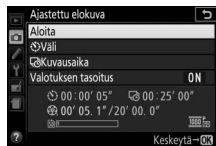
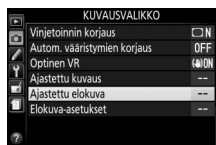
Kamera ottaa automaattisesti valokuvia valituin aikavälein luodakseen äänettömän ajastetun elokuvan käyttäen asetuksia, jotka ovat valittuina kohdissa **Kuvakoko/kuvataajuus** ja **Elokuvan laatu** kohdassa **Elokuva-asetukset** kuvausvalikossa (☰ 168).

Ennen kuvausta

Ajastetut elokuvat kuvataan käyttäen elokuvan rajausta; ennen kuin kuvaat ajastetun elokuvan, ota koekuva nykyisillä asetuksilla ja tarkastele tuloksia näytöllä. Jotta väritys olisi yhtenäinen, valitse jokin muu kuin automaattinen valkotasapainon asetus (☰ 140).

Jalustan käyttöä suositellaan. Kiinnitä kamera jalustalle ennen kuvauksen alkamista. Varmistaaksesi ettei kuvaus ei keskeydy, käytä lisävarusteena saatavaa verkkolaitetta ja virtaliitäntää tai täyteen ladattua akkua. Estääksesi etsimen kautta pääsevää valoa vaikuttamasta valokuviiin ja valotukseen peitä etsin kädellä tai muulla esineellä tai liitä lisävarusteena saatava etsimen okulaarisuojus (☰ 80).

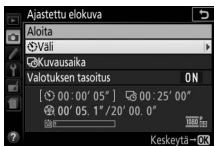
- Valitse Ajastettu elokuva.**
Korosta kuvausvalikossa **Ajastettu elokuva** ja paina  näyttääksesi ajastetun elokuvan asetukset.



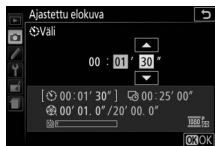
2 Säädä ajastetun elokuvan asetuksia.

Valitse aikaväli, kokonaiskuvausaika ja valotuksen tasoitus.

- Kuvien välisen aikavälin valitseminen:

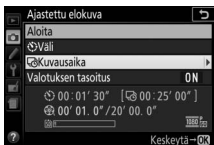


Korosta **Vali** ja paina

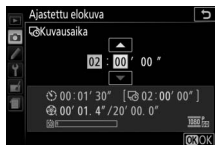


Valitse aikaväli, joka on pidempi kuin pisin odotettavissa oleva suljinaika (minuutteina ja sekunteina), ja paina

- Kokonaiskuvausajan valitseminen:

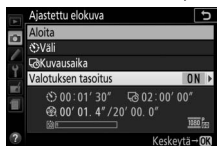


Korosta **Kuvausaika** ja paina

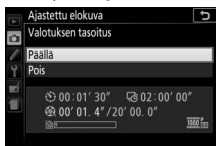


Valitse kuvausaika (enintään 7 tuntia 59 minuuttia) ja paina

• Valotuksen tasoituksen käyttöön ottaminen tai käytöstä poistaminen:



Korosta **Valotuksen tasoitus** ja paina

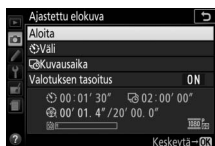


Korosta vaihtoehto ja paina

Kun **Päällä** on valittuna, valotuksen äkillisiä muutoksia tasoitetaan muissa tiloissa kuin **M** (huomaa, että valotuksen tasoitus toimii tilassa **M** vain, jos automaattinen ISO-herkkyysäättö on käytössä kuvausvalikossa).

3 Aloita kuvaus.

Korosta **Aloita** ja paina . Kuvaus alkaa noin 3 sekunnin kuluttua. Kamera ottaa valokuvia valitun aikavälin välein valitun kuvausajan verran. Valmiit asetetut elokuvat tallennetaan muistikortille.



Valmiin elokuvan pituuden laskeminen

Valmiissa elokuvassa olevien kuvien kokonaismäärän voi laskea jakamalla kuvausaika välillä ja pyöristämällä ylöspäin. Valmiin elokuvan pituuden voi sitten laskea jakamalla kuvien määrän sillä kuvaustaajuudella, joka on valittuna kuvausvalikon kohdassa **Kuvakoko/ kuvataajuus** (📖 168). Esimerkiksi 48 kuvanokuva, joka on tallennettu asetuksella **1 920x1 080; 24p**, on noin kahden sekunnin pituinen. Ajustettujen elokuvien enimmäispituus on 20 minuuttia.


Tallennettu pituus/
enimmäispituus



Muistikortin
ilmaisin

Kuvakoko/kvataajuus










■ Kuvauksen lopettaminen

Lopettaaksesi kuvauksen ennen kuin kaikki valokuvat on otettu, paina  kuvien välissä tai heti kuvan tallennuksen jälkeen. Elokuva luodaan kuvista, jotka on otettu ennen kuvauksen lopettamista. Huomaa, että jos virtalähde on poistettu tai irrotettu tai kohteena oleva muistikortti tulee ulos, elokuvaa ei nauhoiteta ja kuvaus päättyy ilman äänimerkkiä.

■ Ei valokuvaa

Kamera hyppää nykyisen kuvan yli, jos se ei pysty tarkentamaan kahdeksan sekunnin ajan tai kauemmin **AF-S**-tilassa, tai kun kertatarkennus on valittuna **AF-A**-tilassa tai **Tarkennus** on valittuna kohdassa Mukautettu asetus a1 (**AF-C-tilan ensisij. valinta**) **AF-C**-tilassa (huomaa, että kamera tarkentaa uudelleen ennen jokaista kuvaa). Kuvaus jatkuu seuraavasta kuvasta.

Ajastetut elokuvat

Ajastettu valokuvaus ei ole käytettävissä erikoistehostetilassa ( 65), reaaliaikänäkymän aikana ( 9, 47) tai elokuvaa tallennettaessa ( 164), tai kun suljinaika on  tai - ( 125) tai kun itselaukaisin ( 79), haarukointi ( 151), laaja dynaaminen alue (HDR,  138) tai ajastettu kuvaus ( 109) on käytössä. Huomaa, että suljinaika ja aika, joka vaaditaan kuvan tallentamiseen muistikortille, saattavat vaihdella kuvan mukaan, joten tallennettavan kuvan ja seuraavan kuvan alkamisen välinen väli saattaa vaihdella. Kuvaus ei ala, jos ajastettua elokuvaa ei voida tallentaa nykyisillä asetuksilla (jos esimerkiksi muistikortti on täynnä, väli tai kuvausaika on nolla tai väli on pidempi kuin kuvausaika).

Kuvaus saattaa päättyä, jos kameran painikkeita käytetään, asetuksia muutetaan tai HDMI-kaapeli liitetään. Elokuva luodaan kuvista, jotka on otettu ennen kuvauksen lopettamista.

Kuvauksen aikana

Muistikortin merkkivalo palaa, kun kuvaus on käynnissä. Viesti ilmestyy tietonäyttöön, jos **Info**-painiketta painetaan kuvien välissä.

Valmiustila-ajastin ei kytkeydy pois päältä riippumatta siitä, mikä asetus on valittu kohtaan Mukautettu asetus c2

(Virrankatkaisun ajastimet) > Valmiustila-ajastin.



Kuvan tarkastelu

[▶]-painiketta ei voi käyttää kuvien katseluun kuvauksen ollessa käynnissä.

Kuvanottotapa

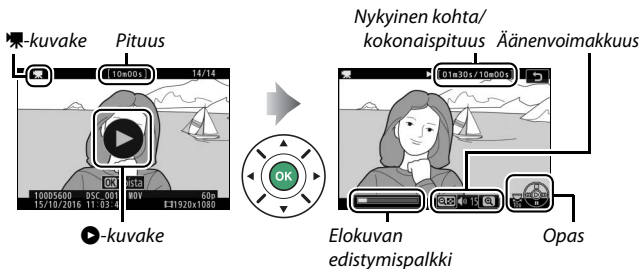
Valitusta kuvanottotavasta riippumatta kamera ottaa yhden kuvan kussakin välissä.

Näytön avaaminen ja sulkeminen

Näytön palauttaminen säilytysasentoon ei keskeytä ajastetun elokuvan tallennusta.








Elokvien katseleminen

Elokvat on merkitty -kuvakkeella täyskuvatoistossa (184). Aloita toisto koskettamalla -kuvaketta näytössä tai painamalla ; nykyinen sijaintisi näkyy 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 eteenpäin/taaksepäin		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.
Hyppää 10 s		Kierrä komentokiekkoa yksi askel hypätäksesi 10 s eteen tai taakse.

Toiminto	Käytä	Kuvaus
Säädä äänenvoimakkuutta		Nosta äänenvoimakkuutta painamalla  ja laske painamalla  .
Palaa täyskuvatoistoon	 / 	Paina  tai  poistuaksesi täyskuvatoistoon.

Elokuvien muokkaaminen

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

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





Elokuvien rajaaminen



Rajattujen kopioiden luominen elokuvista:

1 Näytä elokuva täyskuvatoistossa.


2 Keskeytä elokuva uuden aloituskuvan kohdalla.

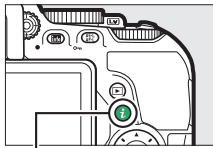
Toista elokuva sivulla 176 kuvatulla tavalla painamalla  aloittaaksesi ja jatkaaksesi toistoa ja paina  keskeyttääksesi elokuvan. Voit paikantaa haluamasi kuvan painamalla  tai  tai kiertämällä komentokiekkoa. Arvioi sijainti elokuvassa voidaan varmistaa elokuvan edistymispalkista. Keskeytä toisto, kun olet uuden aloituskuvan kohdalla.



Elokuvan edistymispalkki

3 Valitse Valitse alku-/loppukohta.


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

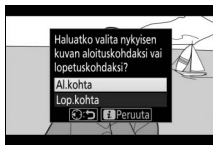


i-painike



4 Valitse **Al.kohta**.

Luodaksesi kopion, joka alkaa nykyisestä kuvasta, korosta **Al.kohta** ja paina . Nykyistä kuvaa edeltävät kuvat poistetaan, kun kopio tallennetaan vaiheessa 9.



Al.kohta

5 Vahvista uusi al.kohta.

Jos haluamasi kuva ei ole näkyvissä, paina ⏮ tai ⏭ kelataksesi eteenpäin tai taaksepäin (hyppää 10 s eteen tai taakse kiertämällä komentokiekkoa yksi askel).



6 Valitse lop.kohta.

Paina AF-L (⏪) siirtyäksesi al.kohdan valinta -työkalusta (⏪) lop.kohdan valinta -työkaluun (⏩) ja valitse sitten lopetuskuva kohdassa 5 kuvatulla tavalla. Valittua kuvaa seuraavat kuvat poistetaan, kun kopio tallennetaan vaiheessa 9.



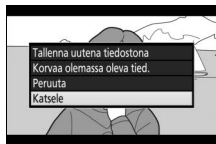
Lop.kohta

7 Luo kopio.

Kun haluamasi kuva on näkyvissä, paina ⏺.

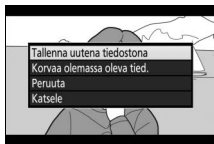
8 Esikatsele elokuvaa.

Esikatsele kopiota korostamalla **Katsele** ja painamalla ⓧ (keskeytä esikatselu ja palaa tallennusasetusten valikkoon painamalla ⏪). Hylätäksesi nykyisen kopion ja valitaksesi uuden al.- tai lop.kohdan edellisillä sivuilla kuvatulla tavalla korosta **Peruuta** ja paina ⓧ; tallentaaksesi kopion siirry vaiheeseen 9.



9 Tallenna kopio.

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



✓ Elokuvien rajaaminen

Elokvien on oltava vähintään kahden sekunnin pituisia. Kopiota ei tallenneta, jos muistikortilla ei ole riittävästi tilaa.

Kopion tallennusaika ja -päivämäärä ovat samat kuin alkuperäisellä elokuvalla.

✓ Videoaineiston poistaminen alusta tai lopusta

Jos haluat poistaa videoaineistoa vain elokuvan alusta, jatka vaiheeseen 7 painamatta **⏏** (O-m) -painiketta vaiheessa 6. Jos haluat poistaa videoaineistoa vain elokuvan lopusta, valitse **Lop.kohta** vaiheessa 4, valitse lopetuskuva ja jatka vaiheeseen 7 painamatta **⏏** (O-m) -painiketta vaiheessa 6.

Valittujen kuvien tallentaminen

Valitun kuvan tallentaminen JPEG-valokuvaksi:

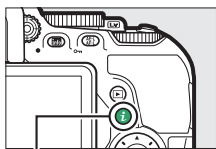
1 Keskeytä elokuva haluamasi kuvan kohdalla.

Toista elokuvaa sivun 176 ohjeiden mukaan; aloita ja jatka toistoa painamalla **OK** ja keskeytä toisto painamalla **⏏**. Keskeytä elokuva sen kuvan kohdalle, jonka haluat kopioida.



2 Valitse Tallenna valittu kuva.

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



i-painike



3 Luo valokuvakopio.

Luo valokuvakopio nykyisestä kuvasta painamalla **⏏**.



4 Tallenna kopio.

Korosta **Kyllä** ja paina **OK** luodaksesi valitusta kuvasta hienolaatuisen (☐ 98) JPEG-kopion.




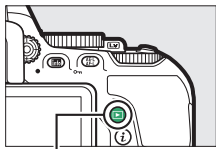
Tallenna valittu kuva

Vaihtoehdolla **Tallenna valittu kuva** luotuja JPEG-pysäytyskuvia ei voi muokata. Elokvista luoduilla JPEG-pysäytyskuvilla ei ole kaikkia valokuvilla tavallisesti olevia kuvan tietoja (☐ 188).













Toisto ja poisto

Täyskuvatoisto


Toistaaksesi valokuvia paina -painiketta. Viimeksi otettu valokuva näytetään näytöllä.

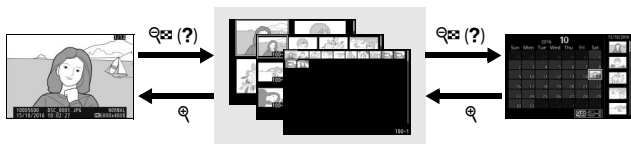


-painike

Toiminto	Käytä	Kuvaus
Näytä lisää valokuvia		Paina  näyttääksesi valokuvat tallennusjärjestyksessä ja  näyttääksesi kuvat käänteisessä järjestyksessä.
Näytä lisää kuvan tietoja		Vaihda näytettäviä kuvan tietoja ( 188).
Palaa kuvaustilaan	 / 	Poistu kuvaustilaan painamalla  -painiketta tai painamalla laukaisin puoleenväliin.
Toista elokuva		Jos nykyinen kuva on merkitty  -kuvakkeella, joka ilmaisee, että kyseessä on elokuva, aloita elokuvan toisto painamalla  ( 176).

Pienoiskuvien toisto







Näytä kuvat 4, 12 tai 80 kuvan luetteloissa painamalla  (?) -painiketta.



Täyskuvatoisto

Pienoiskuvien toisto

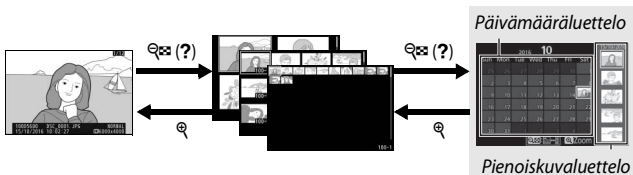
Kalenteritoisto

Toiminto	Käytä	Kuvaus
Korosta kuvia		Korosta kuvia monivalitsimella tai komentokiekolla.
Näytä korostettu kuva		Paina  näyttääksesi korostetun kuvan koko näytön kokoisena.
Palaa kuvaustilaan	 / 	Poistu kuvaustilaan painamalla  -painiketta tai painamalla laukaisin puoleenväliin.

Kalenteritoisto

Katsellaksesi valittuna päivänä otettuja kuvia paina

☞ (?) -painiketta, kun näytöllä näkyy 80 kuvaa.








Täyskuvatoisto


Pienoiskuvien toisto




Kalenteritoisto

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

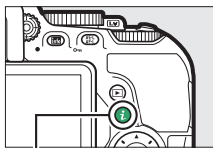
Toiminto	Käytä	Kuvaus
Vaihda päivämäärä- ja pienoiskuvaluuttelon välillä	☞ (?) 	Paina ☞ (?) - tai OK -painiketta päivämääräluettelossa siirtääksesi kohdistimen pienoiskuvaluutteloon. Palaa päivämääräluetteloon painamalla uudelleen ☞ (?) .
Poistu pienoiskuvien toistoon/Lähennä korostettua valokuvaa		<ul style="list-style-type: none"> • Päivämääräluettelo: poistu 80 kuvan toistoon. • Pienoiskuvaluettelo: lähennä korostettua kuvaa painamalla ☞ -painiketta ja pitämällä sitä painettuna.
Korosta päivämääriä/ Korosta kuvia		<ul style="list-style-type: none"> • Päivämääräluettelo: korosta päivämäärä. • Pienoiskuvaluettelo: korosta kuva.
Vaihda täyskuvatoistoon		<ul style="list-style-type: none"> • Pienoiskuvaluettelo: näytä korostettu kuva.
Palaa kuvaustilaan		Poistu kuvaustilaan painamalla ▶ -painiketta tai painamalla laukaisin puoleenväliin.

i-painike

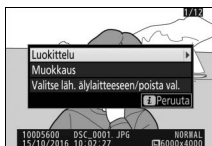
Painamalla **i**-painiketta täyskuvatoistotilassa pienoiskuvien tai kalenterin toisto näyttää alla luetellut asetukset. Korosta kohteita ja paina  asetusten tarkastelemiseksi.

- **Luokittelu:** luokittelle nykyinen kuva ( 201).
- **Muokkaus (vain valokuvat):** käytä muokkausvalikon ( 277) asetuksia luodaksesi muokatun kopion nykyisestä valokuvasta.
- **Muokkaa elokuvaa (vain elokuvat):** muokkaa elokuvia käyttämällä elokuvien muokkausvalikon vaihtoehtoja ( 178). Elokuvia voi muokata myös painamalla **i**-painiketta, kun elokuvan toisto on keskeytetty.
- **Valitse läh. älylaitteeseen/poista val. (vain valokuvat):** valitse valokuvia älylaitteeseen lähetettäväksi.



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

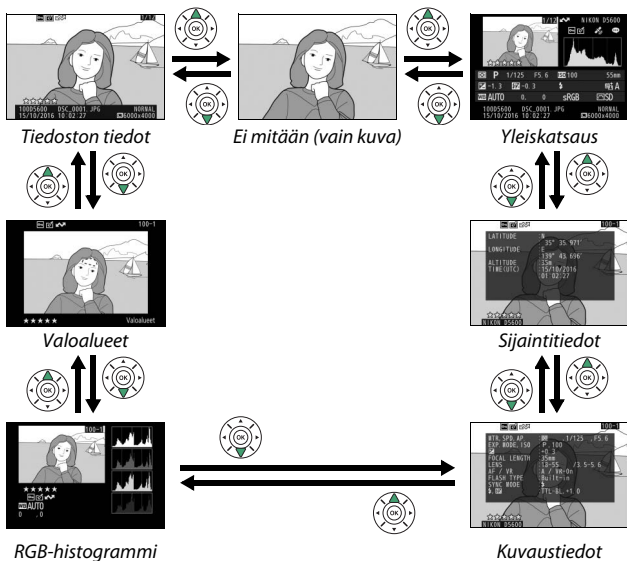


i-painike

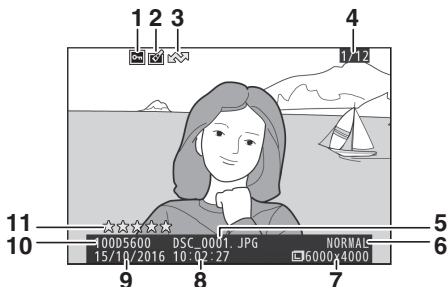


Kuvan tiedot

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** (📖 221). Sijaintitiedot näytetään vain, jos ne sisältyvät kuvaan (📖 269).

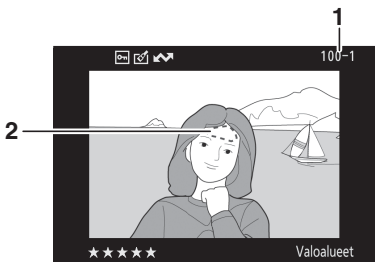


■ Tiedoston tiedot



1 Suojaustila	200	7 Kuvakoko	100
2 Muokkausilmaisin	279	8 Tallennusaika	40, 262
3 Latausmerkintä	203	9 Tallennuspäivämäärä	40, 262
4 Kuvan numero/kuvien kokonaismäärä		10 Kansion nimi	225
5 Tiedostonimi	227	11 Luokittelu	201
6 Kuvanlaatu	98		

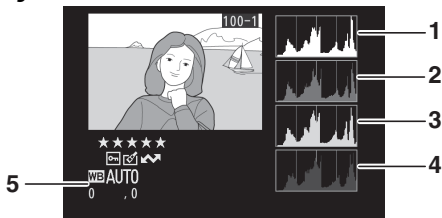
■ Valoalueet*



- | | | |
|---|-----|---------------------------|
| 1 Kansion numero—kuvan
numero | 225 | 2 Kuvan valoalueet |
|---|-----|---------------------------|

* Vilkkuvat alueet osoittavat valoalueet (mahdollisesti ylivalottuneet alueet).




■ RGB-histogrammi



- 1 Histogrammi (RGB-kanava).
Kaikissa histogrammeissa vaaka-akseli näyttää kuvapisteen kirkkauden ja pystyakseli kuvapisteiden määrän.
- 2 Histogrammi (punainen kanava)

- 3 Histogrammi (vihreä kanava)
- 4 Histogrammi (sininen kanava)
- 5 Valkotasapaino..... 140
Valkotasapainon hienosäätö..... 143
Esiasetus käsin 145

Toiston zoomaus

Lähennä valokuvaa histogrammin ollessa näkyvissä painamalla . Käytä - ja -painikkeita lähentämiseen ja loitontamiseen ja vieritä kuvaa monivalitsimella. Histogrammi päivitetään näyttämään vain näytössä näkyvä 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.

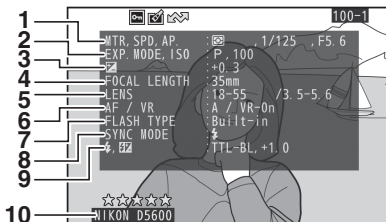


Jos kuva on kirkas, sävyjakauma siirtyy oikealle.



Valotuksen korjauksen lisääminen siirtää sävyjakaumaa oikealle ja valotuksen korjauksen vähentäminen vasemmalle. Histogrammeista saa yleiskuvan kokonaisvalotuksesta, kun valokuvia on vaikea nähdä näytöllä kirkkaasti valaistussa ympäristössä.

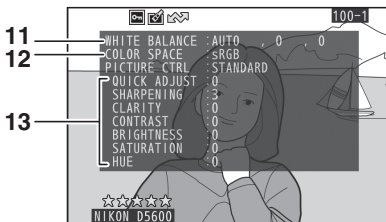
Kuvaustiedot



<p>1 Mittaus 128</p> <p>Suljinaika 118</p> <p>Aukko 118</p> <p>2 Kuvaustila 47, 58, 65, 118</p> <p>ISO-herkkyys¹ 107</p> <p>3 Valotuksen korjaus 132</p> <p>4 Polttoväli 314</p> <p>5 Objektiivin tiedot</p>	<p>6 Tarkennustila 82</p> <p>Objektiivin VR (tärinänvaimennus)² 32, 232</p> <p>7 Salamantyyppi 246, 315</p> <p>Ohjaintila² 246</p> <p>8 Salamantila 102, 104</p> <p>9 Salamantilaohjaus 246</p> <p>Salamantilaohjaus 134</p> <p>10 Kameran nimi</p>
--	--

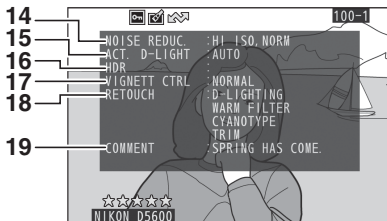
1 Näkyy punaisena, jos valokuvaa otettaessa automaattinen ISO-herkkyysäättö oli päällä.

2 Näkyy vain valokuvissa, jotka on otettu käyttäen tätä toimintoa tukevia lisävarusteita.

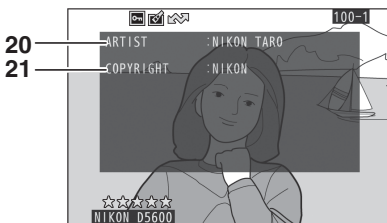


<p>11 Valkotasapaino 140</p> <p>Valkotasapainon hienosäätö 143</p> <p>Esiasetus käsin 145</p>	<p>12 Väriavaruus 230</p> <p>13 Picture Control* 155</p>
--	--

* Näytettävät kohteet riippuvat valitusta Picture Control -säätimestä.



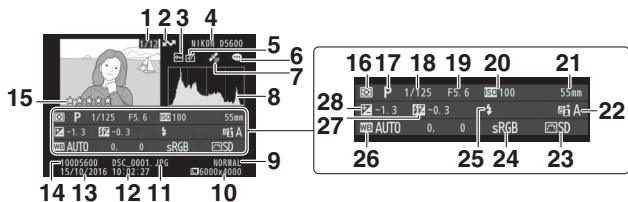
14	Suuren ISO-herkkyiden kohinan vähennys	231	17	Vinjetoinnin korjaus	231
15	Pitkän valotusajan kohinan vähennys	230	18	Kuvan muokkaushistoria	277
15	Aktiivinen D-Lighting	136	19	Kuvaselitys	260
16	HDR (laaja dynaaminen alue).....	138			



20	Valokuvaajan nimi*	261	21	Tekijänoikeuksien haltija*	261
----	--------------------------	-----	----	----------------------------------	-----

* Tekijänoikeustiedot näytetään vain, jos ne on tallennettu valokuvan mukana käyttäen asetusvalikon asetusta **Tekijänoikeustiedot**.

Yleiskatsauksen tiedot



1	Kuvan numero/kuvien kokonaismäärä	16	Mittaus	128	
2	Latausmerkintä	203	17	Kuvaustila	47, 58, 65, 118
3	Suojaustila	200	18	Suljinaika	118
4	Kameran nimi	200	19	Aukko	118
5	Muokkausilmaisain	279	20	ISO-herkkyys ¹	107
6	Kuvaselityksen ilmaisin	260	21	Polttoväli	314
7	Sijaintitietojen ilmaisin	269	22	Aktiivinen D-Lighting	136
8	Histogrammi, joka näyttää kuvan sävyjakauman (☐ 191).	269	23	Picture Control	155
9	Kuvanlaatu	98	24	Väriavaruus	230
10	Kuvakoko	100	25	Salamatila	102, 104
11	Tiedostonimi	227	26	Valkotasapaino	140
12	Tallennusaika	40, 262		Valkotasapainon hienosäätö	143
13	Tallennuspäivämäärä	40, 262		Esiasetus käsin	145
14	Kansion nimi	225	27	Salaman korjaus	134
15	Luokittelu	201		Ohjaintila ²	246
			28	Valotuksen korjaus	132


1 Näkyy punaisena, jos kuvaa otettaessa automaattinen ISO-herkkyysäätö oli päällä.








2 Näkyy vain valokuvissa, jotka on otettu käyttäen tätä toimintoa tukevia lisävarusteita.





■ ■ *Sijaintitiedot*

Leveys- ja pituuspiirien ja muiden sijaintitietojen saatavuus riippuu GPS:stä tai älylaitteesta, joka ne tarjoaa (📖 269). Elokuvien tiedoissa ilmoitetaan tallennuksen aloitushetken sijainti.

Tarkempi katselu: Toiston zoomaus

Paina -painiketta lähentääksesi täyskuvatoistossa näkyvää kuvaa. Seuraavat toiminnot ovat käytettävissä zoomauksen aikana:

Toiminto	Käytä	Kuvaus
Lähennä tai loitonna	 (?)	Paina  lähentääksesi enintään noin 33× (suuret kuvat), 25× (keskikokoiset kuvat) tai 13× (pienet kuvat). Loitonna painamalla  (?). Kun valokuvaa on lähennetty, käytä monivalitsinta näyttääksesi kuvan alueita, jotka eivät näy näytöllä. Pidä monivalitsinta painettuna vierittääksesi nopeasti kuvan muille alueille. Navigointi-ikkuna näkyy hetken, kun zoomaussuhdetta muutetaan; näytöllä kulloinkin näkyvä alue merkitään keltaisella reunuksella.
Näytä kuvan muita alueita		Zoomaussuhdetta ilmaiseva palkki näkyy navigointi-ikkunan alareunassa; kun zoomaussuhde on 100 %, palkki näkyy vihreänä. 
Rajaa kuva		Nykyisen kuvan rajaamiseksi näytössä näkyvälle alueelle paina  ja valitse Rajaa (📏 198).

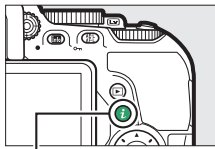
Toiminto	Käytä	Kuvaus
Lähennä kasvoihin	i	Lähentääksesi kameran tunnistamiin kasvoihin paina i ja valitse Kasvozoomaus (☐ 199). Tämä vaihtoehto on käytettävissä vain, jos kasvoja tunnistetaan. Jos kasvot tunnistetaan, kun RGB-histogrammin (☐ 190) näyttö on lähennetty, Kasvozoomaus on saatavilla i -painikevalikossa (Rajaa -toiminto ei kuitenkaan ole käytettävissä).
Katsele muita kuvia		Kierrä komentokiekkoa näyttääksesi muiden kuvien saman kohdan nykyisellä zoomaussuhteella. Toiston zoomaus peruutetaan, kun elokuva näytetään.
Peruuta zoomaus		Peruuta zoomaus ja palaa täyskuvatoistoon.
Palaa kuvaustilaan		Poistu kuvaustilaan painamalla  -painiketta tai painamalla laukaisin puoleenväliin.

■ Valokuvien rajaaminen

Seuraa alla olevia ohjeita rajataksesi näytöllä toiston zoomauksen aikana näkyviä kuvia näytöllä parhaillaan näkyvälle alueelle.

1 Paina **i**.

Kun olet säätänyt zoomausta ja vierittänyt kuvaa, kunnes näytöllä näkyy ainoastaan se alue, jonka haluat säilyttää, paina **i**-painiketta.



i-painike

2 Valitse **Rajaa**.

Korosta **Rajaa** ja paina **↵**.



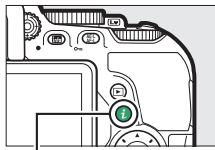
3 Valitse **Valmis**.

Korosta **Valmis** ja paina **OK** luodaksesi rajatun kopion, joka sisältää ainoastaan näytöllä näkyvän osan kuvasta.



■ ■ *Kasvozoomaus*

Lähentääksesi kameran tunnistamiin kasvoihin paina **i**-painiketta zoomausnäytöllä korosta **Kasvozoomaus** ja paina **OK**.






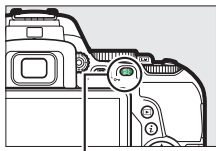
i-painike

Nykyinen kohde on merkitty valkoisella kehyksellä navigointi-ikkunassa. Paina **Q** tai **Q (?)** lähentääksesi tai loitontaaksesi käytä valintapainiketta tarkastellaksesi muita kasvoja.



Valokuvien suojaaminen poistolta



Paina AE-L/AF-L (O N)-painiketta suojataksesi nykyisen kuvan tahattomalta poistamiselta. Suojatut tiedostot on merkitty -kuvakkeella, ja niitä ei voi poistaa käyttämällä -painiketta tai toistovalikon **Poista**-vaihtoehtoa. Huomaa, että suojatut kuvat poistetaan, kun muistikortti alustetaan ( 259). Poistaaksesi kuvan suojauksen, jotta kuvan voi poistaa, näytä tai korosta kuva ja paina AE-L/AF-L (O N)-painiketta.



AE-L/AF-L (O N)-painike



Kaikkien kuvien suojauksen poistaminen

Poistaaksesi **Toistokansio**-valikossa ( 221) valittuna olevan kansion tai kansioden kaikkien kuvien suojauksen paina AE-L/AF-L (O N)- ja -painikkeita samanaikaisesti noin kaksi sekuntia toiston aikana.

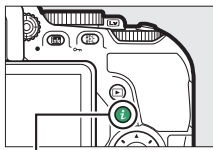
Kuvien luokittelu

Luokittele kuvia tai merkitse ne poistettavaksi myöhemmin. Luokitteluja voidaan katsella myös ViewNX-i- ja Capture NX-D-ohjelmilla. Luokittelu ei ole käytettävissä suojattujen kuvien kohdalla.

Yksittäisten kuvien luokittelu

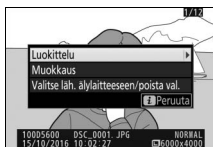
- 1 Valitse kuva.**
Näytä tai korosta kuva.




- 2 Näytä toiston vaihtoehdot.**
Paina **i**-painiketta näyttääksesi toiston vaihtoehdot.



i-painike

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




- 4 Valitse luokittelu.**
Paina  tai  valitaksesi luokittelun nollasta viiteen tähden tai valitse  merkitäksesi kuvan poistettavaksi myöhemmin. Paina **OK** päättääksesi toiminnon.



Useiden kuvien luokittelu







Käytä toistovalikon **Luokittelu**-vaihtoehtoa luokitellaksesi useita kuvia.


1 Valitse Luokittelu.

Korosta toistovalikossa **Luokittelu** ja paina .



2 Luokittele kuvia.

Paina  tai  korostaaksesi kuvaa (näytä korostettu kuva koko näytön kokoisena pitämällä -painiketta painettuna) ja paina  tai  valitaksesi luokittelun nollasta viiteen tähden tai valitse 

merkitäksesi kuvan poistettavaksi myöhemmin. Paina  päättääksesi toiminnon.



Valokuvien valitseminen ladattavaksi

Noudata alla olevia ohjeita valitaksesi älylaitteeseen ladattavat valokuvat ennen yhteyden muodostamista. Elokuvia ei voi valita ladattavaksi.

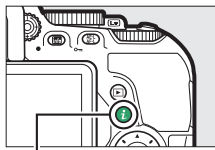
Yksittäisten valokuvien valitseminen

1 Valitse valokuva.

Näytä valokuva tai korosta se pienoiskuvaluettelossa pienoiskuvien toistossa.

2 Näytä toistoasetukset.

Näytä toiston vaihtoehdot painamalla **i**-painiketta.

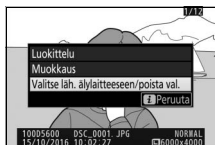


i-painike

3 Valitse Valitse läh. älylaitteeseen/ poista val.

Korosta **Valitse läh. älylaitteeseen/ poista val.** ja paina **OK**. Ladattavaksi valitut kuvat merkitään

↕-kuvakkeella; poista valinta näyttämällä tai korostamalla kuva ja toistamalla vaiheet 2 ja 3.








Useiden valokuvien valitseminen

Noudata alla olevia ohjeita vaihtaaksesi useiden valokuvien lataustilan.


- 1 Valitse kohta Valitse kuva(t).**
Valitse toistovalikossa **Valitse älylaitt. lähetettäväksi**, korosta **Valitse kuva(t)** ja paina .




- 2 Valitse valokuvat.**
Korosta valokuvia monivalitsimella ja paina  (?) -painiketta valitaksesi kuvan tai poistaaksesi sen valinnan (näytä korostettu kuva koko näytön kokoisena painamalla ja pitämällä  -painiketta painettuna). Valitut valokuvat on merkitty  -kuvakkeella.

- 3 Paina .**
Päätä toiminto painamalla .


Poista kaikkien valokuvien valinta

Poistaaksesi kaikkien valokuvien valinnan valitse **Valitse älylaitt. lähetettäväksi** toistovalikossa, korosta **Poista kaikkien valinta** ja paina . Vahvistusikkuna tulee näkyviin; korosta **Kyllä** ja paina  poistaaksesi lähetysmerkinnän muistikortin kaikista valokuvista.

Valokuvien poistaminen

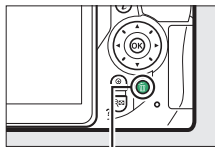
Poista nykyinen valokuva painamalla -painiketta. Poistaaksesi useita valittuja valokuvia, kaikki valittuna päivänä otetut kuvat tai kaikki nykyisen toistokansion kuvat, käytä toistovalikon **Poista**-vaihtoehtoa. Poistettuja valokuvia ei voi palauttaa. Huomaa, että suojattuja kuvia ei voi poistaa.

Toiston aikana

Poista nykyinen valokuva painamalla -painiketta.



1 Paina -painiketta.

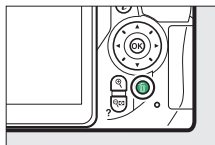
Vahvistusikkuna tulee näkyviin.





-painike

2 Paina uudelleen -painiketta.

Poista valokuva painamalla uudelleen -painiketta. Poistu poistamatta valokuvaa painamalla -painiketta.





Kalenteritoisto

Kaikki valittuna päivänä otetut valokuvat voi poistaa kalenteritoistossa korostamalla päivän päivämääräluettelossa ja painamalla -painiketta ( 186).

Toistovalikko




Toistovalikon **Poista**-toiminto sisältää seuraavat vaihtoehdot.

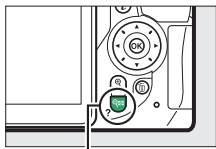
Huomaa, että kuvien määrästä riippuen poistaminen saattaa kestää jonkin aikaa.


Asetus	Kuvaus
 Valitut	Poista valitut kuvat.
 Valitse päivämäärä	Poista kaikki valittuna päivänä otetut kuvat (📅 207).
ALL Kaikki	Poista kaikki kuvat valittuna olevasta toistokansiosta (📁 221).

■ Valitut: Valittujen valokuvien poistaminen

1 Valitse kuvat.


Korosta kuva monivalitsimella ja paina  (?) -painiketta valitaksesi kuvan tai poistaaksesi sen valinnan (näytä korostettu kuva koko näytön kokoisena painamalla ja pitämällä  -painiketta painettuna). Valitut kuvat merkitään  -kuvakkeella. Toista, jos haluat valita lisää kuvia.

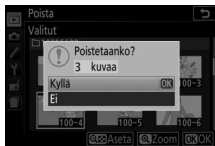


 (?) -painike





2 Paina päättääksesi toiminnon.

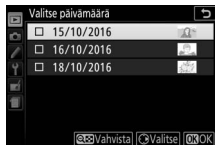
Vahvistusikkuna tulee näkyviin; korosta **Kyllä** ja paina .




■ ■ Valitse päivämäärä: Valittuna päivänä otettujen valokuvien poistaminen

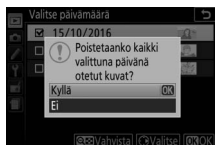
1 Valitse päivämäärät.

Korosta päivämäärä ja paina  valitaksesi kaikki korostettuna päivänä otetut kuvat. Valitut päivämäärät merkitään valintamerkeillä. Toista, jos haluat valita lisää päivämääriä; poistaaksesi päivämäärän valinnan korosta päivä ja paina .



2 Paina päättääksesi toiminnon.


Vahvistusikkuna tulee näkyviin; korosta **Kyllä** ja paina .

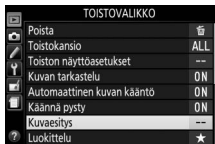


Kuvaesitykset


Toistovalikon **Kuvaesitys**-vaihtoehdon avulla nykyisen toistokansion kuvat voi näyttää kuvaesityksenä (📖 221).

1 Valitse Kuvaesitys.

Korosta toistovalikossa **Kuvaesitys** ja paina .












2 Aloita kuvaesitys.

Korosta kuvaesitysvalikossa **Aloita** ja paina .



Seuraavat toiminnot ovat käytettävissä kuvaesityksen ollessa käynnissä:

Toiminto	Käytä	Kuvaus
Hyppää taaksepäin/hyppää eteenpäin		Palaa edelliseen kuvaan painamalla  tai siirry seuraavaan kuvaan painamalla  .
Näytä lisää kuvan tietoja		Vaihda näytettäviä kuvan tietoja (📖 188).
Keskeytä		Keskeytä kuvaesitys. Jatka valitsemalla Käynnistä uudelleen .
Nosta/laske äänenvoimakkuutta		Paina elokuvan toiston aikana  nostaaksesi äänenvoimakkuutta ja  laskeaksesi.
Poistu toistotilaan		Lopeta esitys ja palaa toistotilaan.

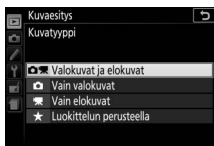
Oikealla oleva valintaikkuna näytetään, kun kuvaesitys päättyy. Valitse **Käynnistä uudelleen** käynnistääksesi esityksen uudelleen tai **Poistu** palataksesi toistovalikkoon.



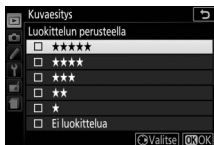
Kuvaesityksen asetukset

Ennen kuin käynnistät kuvaesityksen, voit käyttää kuvaesitysvalikon asetuksia valitaksesi näytettävät kuvat tyyppin tai luokittelun mukaan ja valitaksesi, kuinka kauan yhtä kuvaa näytetään.

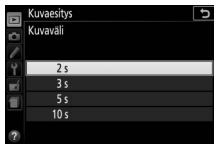
- **Kuvatyyppi:** valitse **Valokuvat ja elokuvat** ja **elokuvat**, **Vain valokuvat**, **Vain elokuvat** tai **Luokittelun perusteella**. Näyttääksesi vain kuvat, joilla on valittu luokittelu, korosta **Luokittelun perusteella** ja paina **▶**.



Luokitteluluettelo tulee näkyviin; korosta luokittelu ja paina **▶** valitaksesi, sisällytetäänkö valitun luokittelun saaneet kuvat kuvaesitykseen. Valitut luokittelut merkitään valintamerkillä. Paina **OK** poistuaksesi, kun olet valinnut haluamasi luokittelut.



- **Kuvaväli:** valitse, kuinka kauan valokuvat näkyvät.



Liitännät

ViewNX-i:n asentaminen

Hienosäätääksesi valokuvia ja lähettääksesi ja katsellaksesi kuvia lataa viimeisin versio ViewNX-i:n asennusohjelmasta seuraavasta verkko-osoitteesta ja seuraa näytön ohjeita asennuksen viimeistelemiseksi. Edellyttää verkko-yhteyttä. Katso järjestelmävaatimukset sekä muita tietoja alueesi Nikon-verkkosivuilta.

<http://downloadcenter.nikonimglib.com/>

Capture NX-D

Käytä Nikonin Capture NX-D -ohjelmistoa hienosäätääksesi valokuvia tai muuttaaksesi NEF (RAW) -kuvien asetuksia ja tallentaaksesi ne muissa muodoissa. Capture NX-D on ladattavissa osoitteesta:

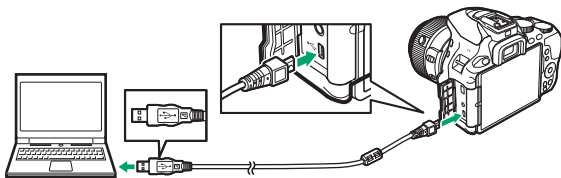
<http://downloadcenter.nikonimglib.com/>

Kuvien kopioiminen tietokoneelle

Ennen kuin jatkat, varmista, että olet asentanut ViewNX-i:n (📖 210).

1 Liitä USB-kaapeli.

Sammuta kamera ja varmista, että kamerassa on muistikortti. Liitä sitten USB-kaapeli (saatavilla erikseen) kuvan mukaisesti ja käynnistä kamera.



✓ USB-keskittimet

Liitä kamera suoraan tietokoneeseen; älä kytke kaapelia USB-keskittimen tai näppäimistön kautta.

✓ Käytä luotettavaa virtalähdettä

Varmistaaksesi ettei tiedonsiirto keskeydy, tarkista että kameras akun 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.

2 Käynnistä ViewNX-i:hin kuuluva Nikon Transfer 2.

Jos näkyviin tulee viesti, joka kehottaa valitsemaan ohjelman, valitse Nikon Transfer 2.

✓ Siirron aikana

Älä sammuta kameraa tai irrota USB-kaapelia, kun siirto on käynnissä.

✓ Windows 7

Jos seuraava valintaikkuna tulee näkyviin, valitse Nikon Transfer 2 alla kuvatulla tavalla.

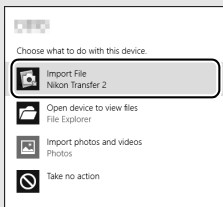
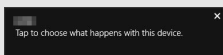
- 1 Kohdassa **Import pictures and videos (Tuo kuvia ja videoita)** napsauta **Change program (Vaihda ohjelma)**. Ohjelman valintaikkuna tulee näkyviin; valitse Nikon Transfer 2 ja napsauta **OK**.



- 2 Kaksoisnapsauta .

✓ Windows 10 ja Windows 8.1

Windows 10 ja Windows 8.1 saattavat avata Automaattinen toisto -valintaikkunan, kun kamera liitetään. Napauta tai napsauta valintaikkunaa ja napauta tai napsauta sitten **Nikon Transfer 2** valitaksesi Nikon Transfer 2:n.



✓ OSX

Jos Nikon Transfer 2 ei käynnisty automaattisesti, vahvista että kamera on kytketty, ja käynnistä sitten Image Capture (OS X:n mukana tuleva sovellus) ja valitse Nikon Transfer 2 sovellukseksi, joka avautuu, kun kamera havaitaan.

3 Napsauta **Start Transfer (Aloita siirto)**. Muistikortin kuvat kopioidaan tietokoneeseen.



Start Transfer (Aloita siirto)

4 Katkaise yhteys. Kun siirto on päättynyt, sammuta kamera ja irrota USB-kaapeli.

Lisätietoja

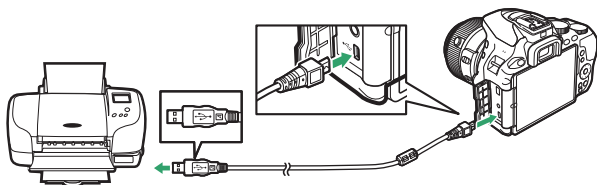
Katso lisätietoja ViewNX-i:n käytöstä verkko-oppaasta.

Valokuvien tulostaminen

Valitut JPEG-kuvat voi tulostaa PictBridge-tulostimella (☐ 365), joka liitetään suoraan kameraan.

Tulostimen liittäminen

Liitä kamera USB-kaapelilla (saatavilla erikseen). Älä käytä voimaa äläkä yritä asentaa liittimiä vinoon.



Kun kamera ja tulostin kytketään päälle, näytölle ilmestyy aloitusnäyttö ja sen jälkeen PictBridge-toistonäyttö.

✓ Tulostettavien valokuvien valitseminen








NEF (RAW) -valokuvia (☐ 98) ei voi valita tulostettavaksi. NEF (RAW) -kuvista voi luoda JPEG-kopioita käyttämällä muokkausvalikon vaihtoehtoa **NEF (RAW) -käsittely** (☐ 280).

✓ Päiväysmerkintä






Jos valitset **Päällä** PictBridge-valikon kohtaan **Tulosta päivämäärä** tulostaessasi valokuvia, jotka sisältävät Mukautetulla asetuksella d4 (**Päivämääräleima**; ☐ 243) tallennetut päiväystiedot, päiväys näkyy kaksi kertaa. Päiväysmerkintä saattaa kuitenkin rajautua pois, jos valokuvia rajataan tai tulostetaan ilman reunuksia.







Kuvien tulostaminen yksitellen

1 Näytä haluamasi kuva.



Näytä lisää kuvia painamalla  tai . Paina -painiketta lähentääksesi nykyistä kuvaa ( 196; paina  poistuaksesi zoomauksesta). Näytä kahdeksan kuvaa kerralla painamalla  (?) -painiketta. Korosta kuvia monivalitsimella tai paina  näyttääksesi korostetun kuvan koko näytön kokoisena.

2 Sääda tulostusasetuksia.

Näytä seuraavat asetukset painamalla  ja paina sitten  tai  korostaaksesi kohdan ja paina  näyttääksesi siihen liittyvät asetukset (vain nykyisen tulostimen tukemat asetukset näytetään; käytä oletusasetusta valitsemalla **Tulostinoletukset**). Kun olet valinnut asetuksen, paina  palataksesi tulostimen asetusvalikkoon.

Asetus	Kuvaus
Sivukoko	Valitse sivukoko.
Kopioiden määrä	Tämä asetus näkyy vain, kun kuvia tulostetaan yksi kerrallaan. Paina  tai  valitaksesi kopioiden määrän (enintään 99).
Reunus	Valitse, lisätäänkö valokuviin valkoinen reunus.
Tulosta päivämäärä	Valitse, tulostetaanko valokuviin tallennusaika ja -päivämäärä.
Rajaus	Tämä asetus näkyy vain, kun kuvia tulostetaan yksi kerrallaan. Poistu rajaamatta kuvaa korostamalla Ei rajausta ja painamalla  . Jos haluat rajata nykyistä kuvaa, korosta Rajaa ja paina  . Rajauksen valintaikkuna tulee näkyviin; paina  suurentaaksesi rajausta tai  (?) pienentääksesi ja siirrä rajausta monivalitsimella. Huomaa, että tulostuslaatu saattaa heikentyä, jos pieniä rajauksia tulostetaan suurikokoisena.

3 Aloita tulostus.


Aloita tulostaminen valitsemalla **Aloita tulostus** ja painamalla . Peruuta tulostus ennen kuin kaikki kuvat on tulostettu painamalla .












Useiden kuvien tulostaminen

1 Näytä PictBridge-valikko.

Paina MENU-painiketta PictBridge-toistonäytössä.

2 Valitse asetus.



Korosta jokin seuraavista vaihtoehdoista ja paina .

- **Tulostuksen valinta:** valitse tulostettavat kuvat. Selaa kuvia painamalla  tai  (näytä korostettu kuva koko näytön kokoisena painamalla -painiketta ja pitämällä sitä painettuna) ja valitse tulosteiden määrä painamalla  tai . Poista kuvan valinta asettamalla tulosteiden määräksi nolla.
- **Valitse päivämäärä:** tulosta yksi kopio kaikista valittuna päivänä otetuista kuvista. Korosta päivämäärä painamalla  tai  ja valitse tai poista valinta painamalla . Näytä valittuna päivänä otetut kuvat painamalla  (?). Selaa kuvia monivalitsimella tai paina ja pidä pohjassa  näyttääksesi nykyisen kuvan koko näytön kokoisena. Paina uudelleen  (?) palataksesi päivämäärän valintaikkunaan.
- **Luettelokuva:** siirry vaiheeseen 3 luodaksesi luettelokuvan kaikista muistikortilla olevista JPEG-kuvista. Huomaa, että jos muistikortilla on yli 256 kuvaa, vain ensimmäiset 256 kuvaa tulostetaan. Varoitus tulee näkyviin, jos vaiheessa 3 valittu sivukoko on liian pieni luettelokuvalle.

3 Säädä tulostimen asetuksia.

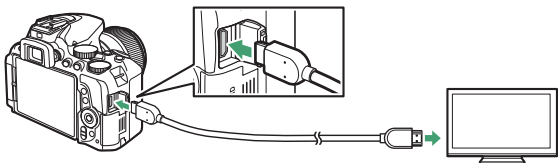
Säädä tulostimen asetuksia sivun 215 vaiheen 2 ohjeiden mukaisesti.

4 Aloita tulostus.

Aloita tulostaminen valitsemalla **Aloita tulostus** ja painamalla . Peruuttaaksesi tulostuksen ennen kuin kaikki kuvat on tulostettu paina .


Kuvien katseleminen televisiosta

Lisävarusteena saatavalla High-Definition Multimedia Interface (HDMI) -kaapelilla (☞ 324) kamera voidaan yhdistää teräväpiirtovideolaitteisiin. Sammuta kamera aina ennen kuin liität tai irrotat HDMI-kaapelin.



Liitä kameraan

Liitä teräväpiirtolaitteeseen (valitse kaapeli, jossa on liitin HDMI-laitteelle)

Viritä laite HDMI-kanavalle, kytke kamera päälle ja paina -painiketta. Kuvat näytetään toiston aikana television näytöllä. Huomaa, että kuvien reunat eivät välttämättä näy.

Toiston äänenvoimakkuus

Äänenvoimakkuutta voi säätää television säätimillä; kameran säätimiä ei voi käyttää.

Toisto televisiossa

Jos toisto jatkuu pitkään, verkkolaitteen (saatavilla erikseen) käyttöä suositellaan.

■ ■ **Lähdön tarkkuuden valitseminen**

Valitaksesi HDMI-laitteeseen lähetettävän kuvan muodon valitse **HDMI > Lähdön tarkkuus** kameran asetusvalikossa (☰ 258). Jos **Automaattinen** on valittu, kamera valitsee automaattisesti sopivan muodon.



■ ■ **Kameran ohjaaminen television kaukosäätimellä**

Jos **Päällä** on valittu asetusvalikon kohtaan **HDMI > Laittehallinta** (☰ 258), 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, mutta kameralla voi kuvata valokuvia ja elokuvia reaaliaikanäkymässä.

✓ **HDMI-CEC-laitteet**

HDMI-CEC (High-Definition Multimedia Interface–Consumer Electronics Control) on standardi, jonka avulla HDMI-laitteilla voi ohjata niihin kytkettyjä lisälaitteita. Kun kamera on liitetty HDMI-CEC-laitteeseen, etsimässä näkyy **EE** jäljellä olevien kuvien määrän sijaan.

✓ **1 920 × 1 080 60p/50p**

Asetuksen **1 920 × 1 080; 60p** tai **1 920 × 1 080; 50p** valitseminen kohtaan **Elokuva-asetukset > Kuvakoko/kuvataajuus** saattaa aiheuttaa vaihtelua HDMI-laitteeseen lähetettävien tietojen tarkkuudessa ja kuvataajuudessa tallennuksen aikana.

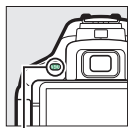
✓ **HDMI > Lähdön tarkkuus**

Elokuvia ei voida lähettää tarkkuudella **1 920 × 1 080; 60p** tai **1 920 × 1 080; 50p**. Jotkin laitteet eivät tue **Automaattinen**-asetusta kohdassa **Lähdön tarkkuus**.

Kameran valikot

▶ **Toistovalikko: Kuvien hallinta**

Näytä toistovalikko painamalla MENU ja valitsemalla ▶ (toistovalikko) -välilehti.



MENU-painike



Toistovalikon asetukset

Toistovalikko sisältää seuraavat asetukset:

Asetus	Oletusarvo	📖
Poista	—	206
Toistokansio	Kaikki	221
Toiston näyttöasetukset	—	221
Kuvan tarkastelu	Päällä	221
Automaattinen kuvan kääntö	Päällä	222
Käännä pysty	Päällä	222
Kuvaesitys		
Kuvatyyppi	Valokuvat ja elokuvat	208
Kuvaväli	2 s	
Luokittelu	—	202
Valitse älylaitt. lähetettäväksi	—	204

Toistokansio

MENU-painike → toistovalikko

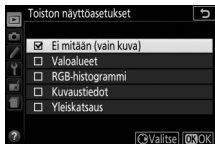
Valitse toistossa käytettävä kansio:

Asetus	Kuvaus
D5600	Kaikissa kansioissa olevat D5600:lla luodut kuvat näytetään toiston aikana.
Kaikki	Kaikissa kansioissa olevat kuvat näytetään toiston aikana.
Nykyinen	Toiston aikana näytetään vain valokuvat, jotka ovat kuvausvalikon kohtaan Tallennuskansio (225) valitussa kansiossa.

Toiston näyttöasetukset

MENU-painike → toistovalikko

Valitse tiedot, jotka näytetään toistossa kuvan tietojen näytössä (188). Korosta vaihtoehto painamalla tai ja valitse tai poista valinta painamalla . Valitut kohdat merkitään valintamerkeillä. Palaa toistovalikkoon painamalla .



Kuvan tarkastelu

MENU-painike → toistovalikko

Valitse, näytetäänkö kuvat automaattisesti näytöllä heti kuvauksen jälkeen. Jos **Pois** valitaan, kuvat voidaan näyttää vain painamalla -painiketta.

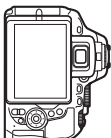
Automaattinen kuvan kääntö

MENU-painike →  toistovalikko

Valokuvat, jotka otetaan asetuksen **Päällä** ollessa valittuna, sisältävät tiedon kameran suunnasta, jolloin kuvat voidaan kääntää automaattisesti toiston aikana tai kun niitä katsellaan ViewNX-i:ssä tai Capture NX-D:ssä (📖 210). Seuraavat suunnat tallennetaan:



Maisemasuunta (vaaka)




Kameraa käännetty 90°
myötäpäivään



Kameraa käännetty 90°
vastapäivään


Kameran suuntaa ei tallenneta, kun **Pois** on valittu. Valitse tämä vaihtoehto, kun panoroit tai otat valokuvia niin, että objektiivi osoittaa ylöspäin tai alaspäin.

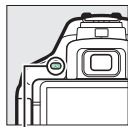
Käännä pysty

MENU-painike →  toistovalikko

Jos **Päällä** valitaan, pystysuuntaiset (muotokuvaasuuntaiset) kuvat käännetään automaattisesti näytöllä toistossa (kuvat, jotka on otettu asetuksen **Pois** ollessa valittuna kohdassa **Automaattinen kuvan kääntö**, näytetään kuitenkin maisemasuuntaisina). Huomaa, että koska kamera on valmiiksi oikeassa asennossa kuvauksen aikana, kuvia ei käännetä automaattisesti kuvan tarkastelun aikana.

Kuvausvalikko: Kuvausasetukset

Näytä kuvausvalikko painamalla MENU ja valitsemalla  (kuvausvalikko) -välilehti.



MENU-painike



Kuvausvalikon asetukset

Kuvausvalikko sisältää seuraavat asetukset:

Asetus	Oletusarvo	
Palauta kuv.valikon oletusaset.	—	225
Tallennuskansio	—	225
Tiedoston nimeäminen	DSC	227
Kuvanlaatu	JPEG, normaali	98
Kuvakoko	Suuri	100
NEF (RAW) -tallennus	14-bittinen	227
ISO-herkkyyasetukset		
ISO-herkkyys	P, S, A, M	100
	Muut tilat	Automaattinen
Autom. ISO-herkkyysäättö	Pois	228
Valkotasapaino	Automaattinen	140
Loisteputkivalo	Viileänvalk. loisteputket	141
Aseta Picture Control	Vakio	155
Muokk. Picture Control -säät.	—	161
Väriavaruus	sRGB	230
Aktiivinen D-Lighting	Automaattinen	136
HDR (laaja dynaam. alue)	Pois	138

Asetus	Oletusarvo	
Kuvanottotapa		
	Sarjakuvaus H	75
Muut tilat	Yksittäiskuvaus	
Kohinan väh. kun pitkä valotus	Pois	230
Kohinan väh. kun suuri ISO	Normaali	231
Vinjetoinnin korjaus	Normaali	231
Autom. vääristymien korjaus	Pois	232
Optinen VR*	Päällä	232
Ajastettu kuvaus		
Aloituspvaihtoehdot	Nyt	110
Väli	1 minuutti	110
Kuvauskerrat	1	111
Valotuksen tasoitus	Pois	111
Ajastettu elokuva		
Väli	5 sekuntia.	172
Kuvausaika	25 sekuntia.	172
Valotuksen tasoitus	Päällä	173
Elokuva-asetukset		
Kuvakoko/kuvataajuus	1 920×1 080; 60p	168
Elokuvan laatu	Normaali	
Mikrofoni	Automaattinen herkkyys	
Tuulikohinan vähennys	Pois	
Manuaaliset elokuva-aset.	Pois	

* Käytettävissä vain tätä vaihtoehtoa tukevilla objekteilla.

Huomaa: kameran asetuksista riippuen jotkin kohdat saattavat näkyä harmaana ja olla pois käytöstä.

Palauta kuv.valikon oletusaset.

MENU-painike →  kuvausvalikko

Palauta kuvausvalikon oletusasetukset valitsemalla **Kyllä**.

Tallennuskansio

MENU-painike →  kuvausvalikko








Valitse kansio, johon jatkoissa otettavat valokuvat tallennetaan.




■ Kansioiden valitseminen kansion numeron perusteella

1 Valitse Valitse kansio nron perusteella.

Korosta **Valitse kansio nron perusteella** ja paina .


2 Valitse kansion numero.

Korosta numero painamalla  tai  ja muuta sitä painamalla  tai . Jos valitun numeroinen kansio on jo olemassa, , - tai -kuvake näkyy kansion numeron vasemmalla puolella:

- : kansio on tyhjä.
- : kansio on osittain täynnä.
- : kansiossa on 999 kuvaa tai kuva, jonka numero on 9999.



Tähän kansioon ei voida tallentaa enempää kuvia.


3 Tallenna muutokset ja poistu.

Päätä toiminto ja palaa päävalikkoon painamalla  (poistu valitsematta tallennuskansiota painamalla MENU-painiketta). Jos valitun numeroista kansiota ei ole, uusi kansio luodaan. Tämän jälkeen otettavat valokuvat tallennetaan valittuun kansioon, paitsi jos se on täynnä.

- 1 Valitse Valitse kansio luettelosta.**
Korosta **Valitse kansio luettelosta** ja paina .



- 2 Korosta kansio.**
Korosta kansio painamalla  tai .

- 3 Valitse korostettu kansio.**
Paina  valitaksesi korostetun kansion ja palataksesi päävalikkoon. Tämän jälkeen otettavat valokuvat tallennetaan valittuun kansioon.

Kansio- ja tiedostonumerot

Jos nykyisen kansion numero on 999 ja kansio sisältää joko 999 kuvaa tai kuvan, jonka numero on 9999, laukaisin lukittuu 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 erittäin paljon tiedostoja tai kansioita.

Tiedoston nimeäminen

MENU-painike →  kuvausvalikko

Valokuvat tallennetaan käyttämällä tiedostonimiä, jotka koostuvat tunnisteesta "DSC_", tai Adobe RGB -väriavaruudella (☑ 230) tallennetuilla kuvilla "_DSC", jonka perässä on nelinumeroinen luku ja kolmikirjaiminen tunniste (esim. "DSC_0001.JPG"). **Tiedoston nimeäminen** -asetuksella valitaan kolme kirjainta, joilla tiedostonimen "DSC"-osa korvataan. Katso tietoa tiedostonimien muokkaamisesta sivulta 162.

Tunnisteet

Seuraavia tunnisteita käytetään: NEF (RAW) -kuvilla ".NEF", JPEG-kuvilla ".JPG", elokuvilla ".MOV" ja pölynpoiston viitetiedoilla ".NDF". NEF (RAW) + JPEG -kuvanlaatuasetuksella tallennetuilla NEF- ja JPEG-kuvilla on samat tiedostonimet, mutta eri tunnisteet.

NEF (RAW) -tallennus

MENU-painike →  kuvausvalikko


Valitse NEF (RAW) -kuvien värisyvyys.

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.

Säädä ISO-herkkyyttä (📖 107).



■ Autom. ISO-herkkyysäättö

Jos **Pois** on valittu kohtaan **Autom. ISO-herkkyysäättö** tiloissa **P**, **S**, **A** ja **M**, ISO-herkkyys pysyy käyttäjän valitsemissa arvoissa (📖 107). Kun **Päällä** on valittu, ISO-herkkyyttä säädetään automaattisesti, jos optimaalista valotusta ei saavuteta käyttäjän valitsemalla arvolla. Automaattisen ISO-herkkyuden suurimman arvon voi valita **Autom. ISO-herkkyysäättö** -valikon kohdassa **Suurin herkkyys** (valitse pieni arvo estääksesi kohinaa (satunnaiset kirkkaat kuvapistee, utu tai viivat); huomaa kuitenkin, että jos käyttäjän valitsema ISO-herkkyys on suurempi kuin kohtaan **Suurin herkkyys** valittu arvo, käytetään käyttäjän valitsemaa arvoa; automaattisen ISO-herkkyuden pienimmäksi arvoksi on asetettu automaattisesti ISO 100). Tiloissa **P** ja **A** herkkyyttä säädetään vain, jos kuvasta tulisi alivalottunut kohtaan **Pisin suljinaika** valitulla suljinajalla (1/2 000–30 s tai **Automaattinen**; tiloissa **S** ja **M** herkkyyttä säädetään niin, että käyttäjän valitsemalla suljinajalla saavutetaan optimaalinen valotus). Jos **Automaattinen** (käytettävissä vain mikroprosessoriohjatulla objektiivilla) on valittu, kamera valitsee pisimmän suljinajan objektiivin polttovälin perusteella (automaattista suljinajan valintaa voi hienosäätää korostamalla kohdan **Automaattinen** ja painamalla ). Pidempää suljinaikaa käytetään vain, jos optimaalista valotusta ei saavuteta kohtaan **Suurin herkkyys** valitulla ISO-herkkyysarvolla.

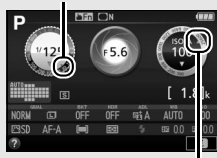
Kun **Päällä** on valittu, etsimessä näkyy **ISO AUTO** ja tietonäytöllä **ISO-A**. Nämä ilmaisimet vilkkuvat, kun herkkyyttä muutetaan käyttäjän valitsemasta arvosta.



Suurin herkkyys/pisin suljinaika

Kun automaattinen ISO-herkkyysäättö on käytössä, tietonäytön ISO-herkkyuden ja suljinajan näytöt näyttävät suurimman herkkyuden ja pisimmän suljinajan.

Pisin suljinaika



Suurin herkkyys

Autom. ISO-herkkyysäättö

Huomaa, että ISO-herkkyyttä saatetaan nostaa automaattisesti, kun automaattista ISO-herkkyysäättöä käytetään täsmäys pitkiin suljinaikoihin - salamatilojen kanssa (käytettävissä yhdysrakenteisen salaman ja sivulla 315 lueteltujen lisävarusteena saatavien salamalaitteiden kanssa), mikä saattaa estää kameraa valitsemasta pitkiä suljinaikoja.

Väriavaruus

MENU-painike →  kuvausvalikko

Väriavaruus määrittelee värintoistossa käytettävissä olevan väriskaalan. Vaihtoehtoa **sRGB** suositellaan yleiseen tulostukseen ja katseluun, kun taas **Adobe RGB**, jonka väriskaala on laajempi, sopii ammattimaiseen julkaisuun ja kaupalliseen painatukseen. Valitusta asetuksesta riippumatta elokuvat tallennetaan sRGB-asetuksella.

Adobe RGB

Jotta Adobe RGB -kuvien värit toistuvat tarkasti, niiden käsittelyyn käytettävien sovellusten, näyttöjen ja tulostimien on tuettava värinhallintaa.

Väriavaruus

ViewNX-i ja Capture NX-D valitsevat automaattisesti oikean väriavaruuden avatessaan tällä kameralla otettuja valokuvia. Tuloksia ei voida taata muiden valmistajien ohjelmistoilla.

Kohinan väh. kun pitkä valotus

MENU-painike →  kuvausvalikko

Jos **Päällä** on valittu, pidemmällä kuin 1 s:n suljinajoilla otettavia valokuvia käsitellään kohinan (kirkkaat pisteet tai utu)



vähentämiseksi. Käsittelyyn tarvittava aika

on noin kaksinkertainen; käsittelyn aikana suljinajan/aukon näytöissä vilkkuu "uob 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 →  kuvausvalikko

Suurilla ISO-herkkyyksillä otettuja valokuvia voidaan käsitellä "kohinan" vähentämiseksi.

Asetus	Kuvaus
Suuri	Vähennä kohinaa (satunnaiset kirkkaat kuvapistheet) erityisesti suurilla ISO-herkkyyksillä otetuissa valokuvissa. Valitse kohinan vähennyksen määräksi Suuri, Normaali tai Pieni .
Normaali	
Pieni	
Pois	Kohinan vähennys tehdään vain tarvittaessa, ja sen määrä on aina pienempi kuin silloin kun Pieni on valittu.

Vinjetoinnin korjaus

MENU-painike →  kuvausvalikko

"Vinjetointi" tarkoittaa valokuvan reunojen tummumista.

Vinjetoinnin korjaus vähentää vinjetointia tyyppin G, E ja D objektiiveilla (pois lukien PC-objektiivit). Sen vaikutukset vaihtelevat objektiivin mukaan ja ovat näkyvimmit suurimmalla aukolla. Valitse **Suuri, Normaali, Pieni** tai **Pois**.

Vinjetoinnin korjaus

Kuvausohjelmasta, kuvausolosuhteista ja objektiivityypistä riippuen JPEG-kuvissa saattaa näkyä kohinaa (utua) tai niiden reuna-alueiden kirkkaus voi vaihdella, ja mukautetut Picture Control -säätimet ja oletusasetuksista muokatut esiasetetut Picture Control -säätimet eivät välttämättä tuota toivottua tulosta. Ota testikuvia ja tarkista tulokset näytöltä. Vinjetoinnin korjausta ei käytetä elokuvissa (□ 164) eikä kuvissa, jotka otetaan FX-muotoa tukevilla objektiiveilla.

Autom. vääristymien korjaus

MENU-painike →  kuvausvalikko


Valitse **Päällä** vähentääksesi tynnyrivääristymää kuvatessasi laajakulmaobjektiiveilla ja tynnyvääristymää kuvatessasi pitkällä objektiiveilla (huomaa, että etsimessä näkyvän alueen reunat saattavat rajautua pois lopullisesta valokuvasta, ja valokuvien käsittelyyn ennen tallennusta tarvittava aika saattaa pidentyä). Tämä asetus ei koske elokuvia, ja sitä voi käyttää vain G-, E- ja D-tyyppin objektiiveilla (pois lukien PC- ja kalansilmäobjektiivit ja tietyt muut objektiivit); tuloksia ei taata muilla objektiiveilla.

Muokkaus: vääristymän korjaus

Katso lisätietoja vähemmän tynnyri- ja tynnyvääristymiä sisältävien kopioiden tekemisestä olemassa olevista kuvista sivulta 287.

Optinen VR

MENU-painike →  kuvausvalikko


Tämä kohta näkyy vain sitä tukevia objektiiveja käytettäessä. Asetuksen **Päällä** valitseminen ottaa käyttöön tärinänvaimennuksen, jota käytetään aina, kun laukaisin painetaan puoleenväliin ( 372). Poista tärinänvaimennus käytöstä valitsemalla **Pois**.

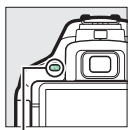
Tärinänvaimennuksen ilmainen

Tietonäytöllä näkyy tärinänvaimennuksen ilmainen, kun **Päällä** on valittu kohtaan **Optinen VR**.

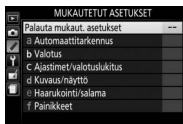
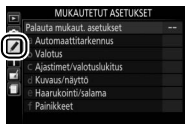


Mukautetut asetukset: Kameran asetusten hienosäätö

Näytä Mukautettujen asetusten valikko painamalla MENU ja valitsemalla  (Mukautetut asetukset) -välilehti.



MENU-painike



Mukautettuja asetuksia käytetään kamerasäätöjen muokkaamiseen käyttäjälle mieleisiksi.

Päävalikko





Mukautettujen asetusten ryhmät



Mukautetut asetukset

Seuraavat Mukautetut asetukset ovat käytettävissä:


Mukautettu asetus		Oletusarvo	📖
Palauta mukaut. asetukset			235
a Automaattitarkennus			
a1	AF-C-tilan ensisij. valinta	Tarkennus	235
a2	Tarkennuspisteiden määrä	39 pistettä	236
a3	Yhdysrak. tarkennusapuvalo	Päällä	237
a4	Etäisyysmittari	Pois	237
a5	Tark.renkaan käsisäättö AF-tilassa *	Käytössä	238
b Valotus			
b1	Valotussäädön porrastus	1/3 arvoa	239
b2	ISO-näyttö	Pois	239
c Ajastimet/valotuslukitus			
c1	Valotuslukitus laukaisimella	Pois	239
c2	Virrankatkaisun ajastimet	Normaali	240
c3	Itselaukaisin	Itselaukaisuviive: 10 s; kuvien määrä: 1	241
d Kuvaus/näyttö			
d1	Valotuksen viivetila	Pois	241
d2	Tiedostojen numerointi	Pois	242
d3	Etsimen ruudukon näyttö	Pois	243
d4	Päivämääräleima	Pois	243
d5	Käänteiset ilmaiset		245
e Haarukointi/salama			
e1	Yhdysrak. salaman tila/ Valinnainen salama	TTL	246
e2	Autom. haarukoinnin asetus	Valotuksen haarukointi	251

	Mukautettu asetus	Oletusarvo	
f	Painikkeet		
f1	Fn-painikkeen tehtävä	ISO-herkkyys	252
f2	AE-L/AF-L-painikkeen teht.	AE/AF-lukitus	254
f3	Kosketusnäytön Fn-toim. tehtävä	Etsimen ruudukon näyttö	255
f4	Käänteinen kiekon kääntö	Valituksen korjaus: <input type="checkbox"/> Suljinaika/aukko: <input type="checkbox"/>	256

* Käytettävissä vain tätä vaihtoehtoa tukevilla objekteilla.

Huomaa: kameran asetuksista riippuen jotkin kohdat saattavat näkyä harmaana ja olla pois käytöstä.

Palauta mukaut. asetukset


MENU-painike →  Mukautetut asetukset -valikko



Valitse **Kyllä** palauttaaksesi Mukautetut asetukset oletusarvoihin.

a: Automaattitarkennus


a1: AF-C-tilan ensisij. valinta

MENU-painike →  Mukautetut asetukset -valikko

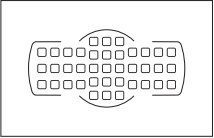
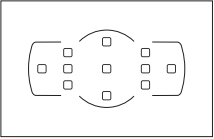
Kun **AF-C** on valittu etsinvalokuvauksessa ( 82), tällä asetuksella määritetään, voiko valokuvia ottaa aina kun laukaisinta painetaan (*laukaisu ensisijainen*) vai vain silloin, kun kamera on tarkentanut (*tarkennus ensisijainen*).

Asetus	Kuvaus
 Laukaisu	Valokuvia voi ottaa aina kun laukaisinta painetaan.
 Tarkennus	Valokuvia voi ottaa vain kun kamera on tarkentanut.


a2: Tarkennuspisteiden määrä

MENU-painike →  Mukautetut asetukset -valikko

Valitse manuaalisessa tarkennuspisteen valinnassa käytettävissä olevien tarkennuspisteiden määrä.

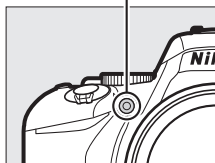
Asetus	Kuvaus
AF39 39 pistettä	Valitse oikealla näkyvistä 39 tarkennuspisteestä. 
AF11 11 pistettä	Valitse oikealla näkyvistä 11 tarkennuspisteestä. Käytä valitaksesi tarkennuspisteen nopeasti. 

a3: Yhdysrak. tarkennusapuvalo

MENU-painike →  Mukautetut asetukset -valikko

Valitse, syttyykö yhdysrakenteinen tarkennusapuvalo tarkennuksen avustamiseksi heikossa valaistuksessa.


Tarkennusapuvalo







Asetus	Kuvaus
Päällä	Tarkennusapuvalo syttyy, kun valaistus on heikko (katso lisätietoja sivulta 342).
Pois	Tarkennusapuvalo ei syty tarkennuksen avustamiseksi. Kamera ei välttämättä pysty tarkentamaan automaattitarkennuksella, kun valaistus on heikko.

a4: Etäisyysmittari

MENU-painike →  Mukautetut asetukset -valikko

Valitse **Päällä** käyttääksesi valotusilmaisinta määrittämään, onko kamera tarkennettu oikein käsitarkennustilassa ( 95; huomaa, että tämä toiminto ei ole käytettävissä kuvaustilassa **M**, jossa valotusilmaisin osoittaa, onko kohde valotettu oikein).


Ilmaisin	Kuvaus
	Kohde on tarkennettu.
	Tarkennuspiste on hieman kohteen edessä.

Ilmainen	Kuvaus
	Tarkennuspiste on selvästi kohteen edessä.
	Tarkennuspiste on hieman kohteen takana.
	Tarkennuspiste on selvästi kohteen takana.
	Kamera ei pysty määrittämään oikeaa tarkennusta.

Elektronisen etäisyysmittarin käyttäminen

Elektroninen etäisyysmittari edellyttää objektiivia, jonka suurin aukko on vähintään f/5.6. Haluttua lopputulosta ei välttämättä saavuteta tilanteissa, joissa kamera ei pysty tarkentamaan automaattitarkennuksella (□ 86). Elektroninen etäisyysmittari ei ole käytettävissä reaaliaikanäkymässä.

a5: Tark.renkaan käsisäätö AF-tilassa


MENU-painike →  Mukautetut asetukset -valikko

Tämä kohta näkyy vain sitä tukevia objektiiveja käytettäessä.

Käytössä-asetuksen valitseminen mahdollistaa objektiivin tarkennusrenkaan käyttämisen käsitarkennukseen, kun kamera on automaattitarkennustilassa; tätä kutsutaan nimellä "automaattitarkennus, jossa on käsisäätömahdollisuus" (M/A). Paina laukaisin puoleenväliin tarkentaaksesi, pidä laukaisinta painettuna puoleenväliin ja säädä tarkennusta tarkennusrenkaalla. Tarkenna uudelleen automaattitarkennuksella nostamalla sormi laukaisimelta ja painamalla sitten laukaisin uudelleen puoleenväliin. Estääksesi objektiivin tarkennusrenkaan käytön käsitarkennuksessa, kun kamera on automaattitarkennustilassa, valitse **Ei käytössä**.

b: Valotus

b1: Valotussäädön porrastus

MENU-painike →  Mukautetut asetukset -valikko

Valitse, millaista porrastusta käytetään säädettäessä suljinaikaa, aukkoa, valotuksen ja salaman korjausta ja haarukointia.

b2: ISO-näyttö

MENU-painike →  Mukautetut asetukset -valikko

Valitse **Päällä**, jolloin etsimessä näytetään jäljellä olevien kuvien määrän sijaan ISO-herkkyys.

c: Ajastimet/valotuslukitus

c1: Valotuslukitus laukaisimella



MENU-painike →  Mukautetut asetukset -valikko

Jos **Päällä** on valittu, valotus lukittuu, kun laukaisin painetaan puoleenväliin.

c2: Virrankatkaisun ajastimet

MENU-painike →  Mukautetut asetukset -valikko


Tämä asetus määrittää, kuinka pitkään näyttö pysyy päällä, jos mitään toimintoja ei suoriteta valikkonäytön ja toiston aikana (**Toisto/valikot**), kun valokuvia näytetään näytöllä kuvan ottamisen jälkeen (**Kuvan tarkastelu**) ja reaaliaikanäkymässä (**Reaaliaikanäkymä**), ja kuinka pitkään valmiustila-ajastin, etsin ja tietonäyttö pysyvät päällä, kun mitään toimintoja ei suoriteta (**Valmiustila-ajastin**). Valitse lyhyt automaattisen virrankatkaisun viive säästäaksesi akkua.

Asetus	Kuvaus (kaikki ajat ovat likimääräisiä)				
SHORT Lyhyt NORM Normaali LONG Pitkä	Virrankatkaisun ajastimet asetetaan seuraaviin arvoihin:				
		Toisto/valikot	Kuvan tarkastelu	Reaaliaikanäkymä	Valmiustila-ajastin
	Lyhyt	20 s	4 s	5 minuuttia	4 s
	Normaali	5 minuuttia	4 s	10 minuuttia	8 s
Pitkä	10 minuuttia	20 s	20 minuuttia	1 minuutti	
 Mukautettu	Valitse viive erikseen kohtiin Toisto/valikot , Kuvan tarkastelu , Reaaliaikanäkymä ja Valmiustila-ajastin . Kun asetukset on tehty, paina  .				



Virrankatkaisun ajastimet

Näyttö ja etsin eivät kytkeydy automaattisesti pois päältä, kun kamera on liitetty tietokoneeseen tai tulostimeen USB-liitännän kautta.

c3: Itselaukaisin


MENU-painike →  Mukautetut asetukset -valikko

Valitse laukaisuviive ja otettavien kuvien määrä.

- **Itselaukaisuviive:** valitse laukaisuviive.
- **Kuvien määrä:** paina  ja  valitaksesi, montako kuvaa otetaan joka kerta kun laukaisinta painetaan (1–9; jos arvoksi valitaan jokin muu kuin 1, kuvat otetaan noin 4 sekunnin välein).


d: Kuvaus/näyttö

d1: Valotuksen viivetila

MENU-painike →  Mukautetut asetukset -valikko

Valitse **Päällä** tilanteissa, joissa pienikin kameran liike saattaa tehdä kuvista epäteräviä, jolloin suljimen laukaisua viivästetään noin 1 s:lla sen jälkeen kun laukaisinta on painettu ja peili on nostettu.

d2: Tiedostojen numerointi

MENU-painike →  Mukautetut asetukset -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	Kuten Päällä , paitsi että seuraavalle valokuvalle annetaan tiedostonumero lisäämällä yksi nykyisen kansion suurimpaan tiedostonumeroon. Jos kansio on tyhjä, tiedostojen numerointi nollataan arvoon 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** Mukautettuun asetukseen d2 (**Tiedostojen numerointi**) ja alusta nykyinen muistikortti tai aseta uusi muistikortti.

d3: Etsimen ruudukon näyttö





MENU-painike →  Mukautetut asetukset -valikko

Valitse **Päällä**, jolloin etsimessä näytetään tarvittaessa ruudukko sommittelun helpottamiseksi (📄 5).

d4: Päivämääräleima

MENU-painike →  Mukautetut asetukset -valikko

Valitse päivämäärätieto, joka merkitään valokuviiin kuvaushetkellä. Päivämääräleimoja ei voi lisätä olemassa oleviin valokuviiin eikä poistaa niistä.

Asetus	Kuvaus
Pois	Aika ja päivämäärä eivät näy valokuvissa.
DATE Päivämäärä	Päivämäärä tai päivämäärä ja aika merkitään valokuviiin, 
DATE  Päivämäärä ja aika	jotka otetaan tämän asetuksen ollessa voimassa. 
 Päiväyslaskuri	Uusiin valokuviiin merkitään aikaleima, joka näyttää kuvauspäivän ja valitun päivän välillä olevien päivien lukumäärän (katso alla).

Jos asetus on jokin muu kuin **Pois**, valittu asetus ilmaistaan tietonäytöllä **DATE**-kuvakkeella.

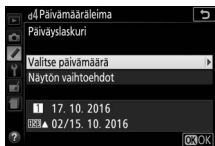


Päivämääräleima

Päivämäärä tallennetaan kohdassa **Aikavyöhyke ja päivämäärä** (📄 262) valitussa järjestyksessä. Merkintä saattaa rajautua pois kuvasta tai muuttua epäselväksi kopioissa, jotka luodaan kuvia muokattaessa (📄 277). Päivämäärää ei merkitä NEF (RAW)- tai NEF (RAW) + JPEG -kuviiin.

■ Päiväyslaskuri

Kuviin, jotka otetaan tämän asetuksen ollessa päällä, merkitään joko tulevaan päivämäärään jäljellä olevien päivien määrä tai menneestä päivämäärästä kuluneiden päivien määrä. Käytä asetusta seurataksesi lapsen kasvua tai laskeaksesi päiviä syntymäpäivään tai häihin.



Tuleva päivämäärä (kaksi päivää jäljellä)

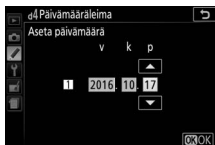


Mennyt päivämäärä (kaksi päivää kulunut)

Kamerassa on kolme paikkaa päivämäärien tallennusta varten.

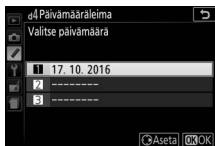
1 Syötä ensimmäinen päivämäärä.

Kun valitset kohdan **Päiväyslaskuri** ensimmäisen kerran, kamera pyytää syöttämään päivämäärän ensimmäiseen paikkaan. Syötä päivämäärä monivalitsimen avulla ja paina **OK** poistuaksesi päivämääräluetteloon.



2 Syötä lisää päivämääriä tai muokkaa olemassa olevia päivämääriä.



Muuttaaksesi päivämäärää tai syöttääksesi lisää päivämääriä korosta paikka, paina **OK** ja syötä päivämäärä yllä kuvatulla tavalla.

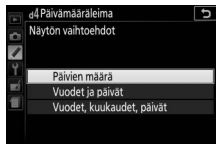


3 Valitse päivämäärä.


Korosta päivämääräluettelon paikka ja paina **OK**.

4 Valitse päiväyslaskurin muoto.


Korosta **Näytön vaihtoehdot** ja paina  ja korosta sitten päiväysmuoto ja paina .





5 Poistu päiväyslaskurivalikosta.

Paina  poistuaksesi päiväyslaskurivalikosta.


d5: Käänteiset ilmaisimet

MENU-painike →  Mukautetut asetukset -valikko





Jos  (+0-) on valittu, etsimen ja tietonäytön valotusilmaisimet näytetään niin, että positiiviset arvot ovat vasemmalla ja negatiiviset oikealla. Valitse  (-0+) näyttääksesi negatiiviset arvot vasemmalla ja positiiviset oikealla.

e: Haarukointi/salama



e1: Yhdysrak. salaman tila/Valinnainen salama

MENU-painike →  Mukautetut asetukset -valikko

Valitse yhdysrakenteisen salaman salamatila **P**-, **S**-, **A**- ja **M**-tilassa. Kun lisävarusteena saatava SB-500-, SB-400- tai SB-300-salamalaite on kiinnitetty ja kytketty päälle, tämän asetuksen sijaan näkyy **Valinnainen salama** -asetus, jota käytetään lisävarusteena saatavan salamalaitteen salamatilan valitsemiseen.

Asetus	Kuvaus
TTL  TTL	Salaman tehoa säädetään automaattisesti kuvaolosuhteiden mukaan.
M  Käsisäätö	Valitse salamataso. Täydellä teholla yhdysrakenteisen salaman ohjeluku on 12 (m, ISO 100, 20 °C).
CMD  Ohjaintila	Tämä asetus on käytettävissä, kun lisävarusteena saatava SB-500-salamalaite on kiinnitetty kameran varusteluistiin. Ohjaintilassa SB-500 toimii pääsalamana, jolla kauko-ohjataan langattomasti ryhmiin jaettuja, kamerasta erillään olevia lisävarusteena saatavia salamalaitteita ( 247).

Käsisäätö

-kuvake vilkkuu etsimässä ja  ilmestyy tietonäyttöön, kun **Käsisäätö** on valittuna ja salama on päällä tai nostettuna.



TTL-salamaohjaus





Seuraavat salaman ohjaustavat ovat käytettävissä, kun mikroprosessoriohjattua objektiivia käytetään yhdysrakenteisen salaman (☐ 101) tai lisävarusteena saatavien salamalaitteiden kanssa (☐ 315).

- **Digitaalijärjestelmäkameran tasapainotettu i-TTL-täytesalama:** 2 016 kuvapisteen RGB-kennolta saatuja tietoja käytetään salaman tehon säätämiseen niin, että pääkohteen ja taustan välillä on luonnollinen tasapaino.
- **Digitaalijärjestelmäkameran vakio-i-TTL-täytesalama:** salaman tehoa säädetään pääkohteen mukaan; taustan kirkkautta ei huomioida.

Vakio-i-TTL-salamaohjausta käytetään pistemittauksen kanssa tai valittaessa lisävarusteena saatavan salamalaitteen kanssa. Muissa tilanteissa käytetään digitaalijärjestelmäkameran tasapainotettua i-TTL-täytesalamaa.

■ ■ Ohjaintila

Kun lisävarusteena saatava SB-500-salamalaite on kiinnitetty varusteluistiin, valitse **Ohjaintila** käyttäaksesi SB-500:aa pääsalamana, jolla ohjataan yhtä tai useampaa enintään kahdessa ryhmässä (A ja B) olevaa lisävarusteena saatavaa etäsalamalaitetta käyttämällä kehittyntä langatonta valaistusta (☐ 315).

Tämän vaihtoehdon valitseminen tuo näkyviin oikealla olevan valikon. Korosta seuraavat asetukset painamalla  tai  ja muuta niitä painamalla  tai .



Asetus	Kuvaus
Valinn. salama	Valitse pääsalaman (ohjaimen) salamatila.
TTL	i-TTL-tila. Valitse salaman korjausarvo väliltä +3,0 ja -3,0 EV käyttämällä $\frac{1}{3}$ EV:n porrastusta.
M	Valitse salamataso.
--	Vain etäsalamalaitteet välähtävät; pääsalama ei välähdä, vaikka se lähettää esisalamapeilauksen.
Ryhmä A	Valitse salamatila kaikille ryhmän A salamalaitteille.
TTL	i-TTL-tila. Valitse salaman korjausarvo väliltä +3,0 ja -3,0 EV käyttämällä $\frac{1}{3}$ EV:n porrastusta.
⊗A	Automaattinen aukko (käytettävissä vain yhteensopivien salamalaitteiden kanssa; □ 315). Valitse salaman korjausarvo väliltä +3,0 ja -3,0 EV käyttämällä $\frac{1}{3}$ EV:n porrastusta.
M	Valitse salamataso.
--	Tämän ryhmän salamalaitteet eivät välähdä.
Ryhmä B	Valitse salamatila kaikille ryhmän B salamalaitteille. Käytettävissä olevat vaihtoehdot 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 pääsalaman asetuksia.

Valitse pääsalaman ohjaustila ja teho.
Huomaa, että tehoa ei voi säätää tilassa --.



2 Säädä ryhmän A asetuksia.

Valitse ryhmän A salamalaitteiden salaman ohjaustila ja teho.



3 Säädä ryhmän B asetuksia.

Valitse ryhmän B salamalaitteiden salaman ohjaustila ja teho.



4 Valitse kanava.

Jos jokin käytettävistä etäsalamalaitteista on SB-500, valitse kanava 3.



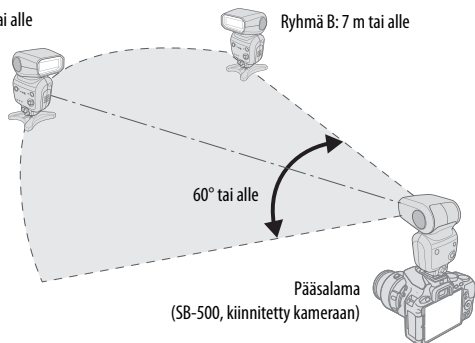
5 Paina .

6 Sommittele kuva.

Sommittele kuva ja järjestä salamalaitteet alla kuvatulla tavalla. Huomaa, että etäsalamalaitteiden suurin mahdollinen etäisyys vaihtelee kuvausolosuhteiden mukaan.

Ryhmä A: 10 m tai alle

Ryhmä B: 7 m tai alle



Salamalaitteiden kauko-ohjausanturit tulee kohdistaa kameraan.

7 Määritä etäsalamalaitteet.

Kytke kaikki etäsalamalaitteet päälle, säädä tarvittaessa ryhmän asetuksia ja aseta laitteet vaiheessa 4 valitulle kanavalle. Katso tarkemmat tiedot salamalaitteiden käyttöoppaista.






8 Rajaa valokuva, tarkenna ja ota kuva.

Varmista, että kameran salaman valmiusilmaisin ja kaikkien salamalaitteiden salaman valmiusilmäimet palavat, rajaa valokuva, tarkenna ja kuva.


Salaman täsmäystavan näyttö

 ei näy tietonäytöllä, kun -- on valittu kohtaan **Valinn. salama > Tila.**

Salaman korjaus


 - ja -painikkeilla ja komentokiekolla valittu salaman korjausarvo lisätään salaman korjausarvoihin, joka on valittu pääsalamalle, ryhmälle A ja ryhmälle B **Ohjaintila**-valikossa. -kuvake näkyy etsimessä, kun jokin muu salaman korjausarvo kuin ± 0 on valittuna pää- tai etäsalamalaitteille TTL- tai A-tilassa.

Ohjaintila

Aseta etäsalamalaitteiden anturi-ikkunat niin, että ne havaitsevat pääsalaman valon (ole erityisen huolellinen, jos kameraa ei ole kiinnitetty jalustalle). Etäsalamalaitteiden tulisi normaalisti olla lähempänä kohdetta kuin kameraa. Varmista, ettei kameran objektiivin (TTL-tilassa) tai etäsalamalaitteiden valokennoihin (A-tila) pääse suoraa valoa tai voimakkaita heijastuksia etäsalamalaitteista, koska ne voivat häiritä valotusta. Estääksesi pääsalaman lähettämiä ajoitusvälähdyksiä näkymästä lyhyeltä etäisyydeltä otettavissa valokuvissa valitse pieni ISO-herkkyys tai pieni aukko (suuri aukkoarvo) tai käännä pääsalaman salamapää osoittamaan ylöspäin. Kun olet sijoittanut etäsalamalaitteet, ota testikuva ja tarkista tulos kameran näytöltä.

Vaikka etäsalamalaitteiden määrää ei ole rajoitettu, käytännössä enimmäismäärä on kolme. Jos laitteita on tätä enemmän, etäsalamalaitteiden lähettämä valo häiritsee suorituskuvia.


e2: Autom. haarukoinnin asetus

MENU-painike →  Mukautetut asetukset -valikko

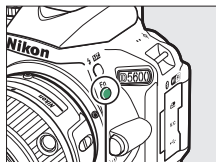
Valitse asetus (valotus, valkotasapaino tai Aktiivinen D-Lighting), jota vaihdellaan, kun haarukointi on käytössä (📖 151).

f: Painikkeet







f1: Fn-painikkeen tehtävä

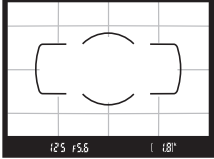
MENU-painike →  Mukautetut asetukset -valikko

Valitse Fn-painikkeen tehtävä.



Fn-painike

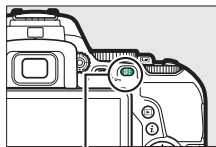
Asetus	Kuvaus
QUAL Kuvanlaatu/ kuvakoko	Pidä Fn -painiketta painettuna ja kierrä komentokiekkoa valitaksesi kuvanlaadun ja kuvakoon (□ 98).
ISO ISO-herkkyys	Pidä Fn -painiketta painettuna ja kierrä komentokiekkoa valitaksesi ISO-herkkyden (□ 107).
WB Valkotasapaino	Pidä Fn -painiketta painettuna ja kierrä komentokiekkoa valitaksesi valkotasapainon (vain P -, S -, A - ja M -tilat; □ 140).
 Aktiivinen D-Lighting	Pidä Fn -painiketta painettuna ja kierrä komentokiekkoa valitaksesi Aktiivinen D-Lighting -asetuksen (vain P -, S -, A - ja M -tilat; □ 136).
HDR HDR	Pidä Fn -painiketta painettuna ja kierrä komentokiekkoa säätääksesi HDR-toimintoa (vain P -, S -, A - ja M -tilat; □ 138).
 + NEF (RAW)	Jos kuvanlaaduksi on asetettu JPEG, hieno, JPEG, normaali tai JPEG, perus , NEF (RAW) -kopio tallennetaan seuraavan Fn -painikkeen painamisen jälkeen otettavan kuvan yhteyteen. Poistu tallentamatta NEF (RAW) -kopiota painamalla uudelleen Fn -painiketta. Tämä asetus ei ole voimassa seuraavissa erikoistehostetiloiissa:  , VI , POP ,  ,  ja  .


Asetus	Kuvaus
BKT Automaattinen haarukointi	Pidä Fn -painiketta painettuna ja kierrä komentokiekkoa valitaksesi haarukoinnin porrastuksen (valotuksen ja valkotasapainon haarukointi) tai kytkeäksesi ADL-haarukoinnin päälle tai pois (vain P -, S -, A - ja M -tilat; □ 151).
☒ Tarkennusalueita	Pidä Fn -painiketta painettuna ja kierrä komentokiekkoa valitaksesi tarkennusalueitan (□ 87).
☐ Etsimen ruudun näyttö	Paina Fn -painiketta näyttääksesi tai piilottaaksesi etsimen rajausruudun. 
☒ Wi-Fi	Paina Fn -painiketta näyttääksesi Wi-Fi-valikon (□ 272).











f2: AE-L/AF-L-painikkeen teht.

MENU-painike →  Mukautetut asetukset -valikko


Valitse ^{AE-L}_{AF-L} () -painikkeen tehtävä.



^{AE-L}_{AF-L} () -painike

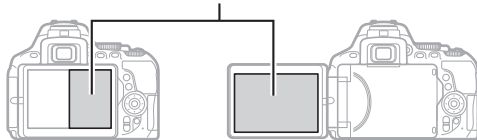
Asetus	Kuvaus
 AE/ AF-lukitus	Tarkennus ja valotus lukittuvat, kun ^{AE-L} _{AF-L} () -painiketta pidetään painettuna.
 Vain AE-lukitus	Valotus lukittuu, kun ^{AE-L} _{AF-L} () -painiketta pidetään painettuna.
 AE-lukitus (pito)	Valotus lukittuu, kun ^{AE-L} _{AF-L} () -painiketta painetaan, ja pysyy lukittuna, kunnes painiketta painetaan uudelleen tai kunnes valmiustila-ajastimen aika kuluu loppuun.
 Vain AF-lukitus	Tarkennus lukittuu, kun ^{AE-L} _{AF-L} () -painiketta pidetään painettuna.
 AF-ON	^{AE-L} _{AF-L} () -painike käynnistää automaattitarkennuksen. Laukaisinta ei voi käyttää tarkentamiseen.

f3: Kosketusnäytön Fn-toim. tehtävä

MENU-painike →  Mukautetut asetukset -valikko


Näytössä on kosketusherkkä alue, jota käyttämällä kameraa voi ohjata sen jälkeen, kun näyttö on sammunut automaattisesti. Tämän "kosketusnäytön Fn-toiminto" -alueen sijainti vaihtelee näytön asennon mukaan; sen tehtäväksi voi valita jonkin alla olevan taulukon toiminnoista. Liu'uta sormeasi vasemmalle tai oikealle kuvassa näkyvällä alueella säätääksesi valitsemaasi asetusta (huomaa, että kosketusnäytön Fn-toimintoa ei voi käyttää, kun näyttö osoittaa eteenpäin). Jos kasvosi osuvat kosketusnäytön Fn-toimintoalueeseen, kun katsot etsimen läpi, käytä näyttöä avattuna.

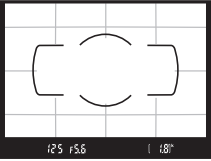
Kosketusnäytön Fn-toimintoalue



Näyttö normaalissa asennossa

Näyttö avattu


Asetus	Kuvaus
[T] Tarkennuspisteen valinta	Kun jokin muu asetus kuin [■] (Automaattinen alue) on valittu tarkennusalueeksi, voit asettaa tarkennuspisteen liu'uttamalla sormea kosketusnäytön Fn-toimintoalueella (□ 90).
ISO ISO-herkkyys	Liu'uta sormea vasemmalle tai oikealle kosketusnäytön Fn-toimintoalueella säätääksesi ISO-herkkyyttä (□ 107), ylös tai alas kytkeäksesi automaattisen ISO-herkkyysäädön (□ 228) päälle tai pois päältä (vain P -, S -, A - ja S -tiloissa).
 Aktiivinen D-Lighting	Liu'uta sormea kosketusnäytön Fn-toimintoalueella säätääksesi Aktiivista D-Lighting (vain P -, S -, A - ja M -tilat; □ 136).



Asetus	Kuvaus
HDR HDR	Liu'uta sormea kosketusnäytön Fn-toimintoalueella säätääksesi HDR-toimintoa (vain P -, S -, A - ja M -tilat; □ 138).
BKT Automaattinen haarukointi	Liu'uta sormea kosketusnäytön Fn-toimintoalueella valitaksesi haarukoinnin porrastuksen (valotuksen ja valkotasapainon haarukointi) tai ottaaksesi ADL-haarukoinnin käyttöön tai pois käytöstä (vain P -, S -, A - ja M -tilat; □ 151).
☒ Tarkennusalueita	Liu'uta sormea kosketusnäytön Fn-toimintoalueella valitaksesi tarkennusalueita (□ 87).
☐ Etsimen ruudukon näyttö	Kosketa kosketusnäytön Fn-toimintoaluetta näyttääksesi tai piilottaaksesi etsimen rajausruudukon. 
⊗ Aukko	Liu'uta sormea kosketusnäytön Fn-toimintoalueella säätääksesi aukkoa (vain A - ja M -tilat; □ 122, 123).
Ei mitään	Poista kosketusnäytön Fn-toiminto käytöstä.

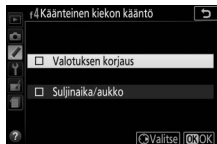
✔ Kosketusnäytön Fn-toiminto

Kosketusnäytön Fn-toimintoa voi käyttää vain, jos **Käytössä** on valittu kohtaan **Kosketusohjaimet** (□ 263) ja **Tietonäyttö autom. pois** (□ 265) on päällä.

f4: Käänteinen kiekon kääntö

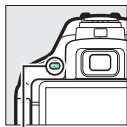
MENU-painike →  Mukautetut asetukset -valikko

Käännä komentokiekon kiertosuunta päinvastaiseksi, kun sillä säädetään valotuksen tai salaman korjausta (**Valotuksen korjaus**) ja/tai suljinaikaa ja aukkoa (**Suljinaika/aukko**). Korosta vaihtoehtoja, paina  valitaksesi kohdan tai poistaaksesi valinnan ja paina sitten .



☞ Asetusvalikko: Kameran asetukset

Näytä asetukset painamalla MENU ja valitsemalla ☞ (asetusvalikko) -välilehti.




MENU-painike



Asetusvalikon asetukset

Asetusvalikko sisältää seuraavat asetukset:

Asetus	Oletusarvo	
Alusta muistikortti	—	259
Kuvaselitys	—	260
Tekijänoikeustiedot	—	261
Aikavyöhyke ja päivämäärä ¹		
Synkronoi älylaitteen kanssa	Pois	262
Kesäaika	Pois	
Kieli (Language) ¹	—	262
Äänimerkkiasetukset		
Äänimerkki päällä/pois	Päällä	263
Korkeus	Matala	263
Kosketusohjaimet	Käytössä	263
Näytön kirkkaus	0	263
Tietojen näyttömuoto		
AUTO/SCENE/EFFECTS	Graafinen	264
P/S/A/M	Graafinen	
Automaattinen tietonäyttö	Päällä	265
Tietonäyttö autom. pois	Päällä	265
Puhdista kuvakenno		
Puhdista käynn./samm.	Puhdista käynn. ja samm.	328


Asetus	Oletusarvo	
Peilin nosto puhdistusta varten ²	—	330
Pölynpoiston viitekuva	—	266
Välkynnävähennys	Automaattinen	268
Laukaisu muistikortilla	Suljin lukittu	268
HDMI		
Lähdön tarkkuus	Automaattinen	219
Laitehallinta	Päällä	
Sijaintitiedot		
Lataa älylaitteesta	Ei	269
Sijainti	—	
Ulkoisen GPS-laitteen asetukset		
Valmiustila-ajastin	Käytössä	
Aseta kello satelliitista	Kyllä	
Kauko-ohjain		
Etälaukaisu	Ota valokuvia	270
Fn-painikkeen tehtävä	Kuten kameran  -pain.	270
Lentokonetila	Ei käytössä	271
Muodosta yhteys älylaitteeseen	—	271
Lähetä älylaitteeseen (autom.)	Pois	272
Wi-Fi		
Verkkoasetukset	—	272
Nykyiset asetukset	—	
Palauta yhteysasetukset	—	
Bluetooth		
Verkkoyhteys	Ei käytössä	273
Pariliitetyt laitteet	—	
Lähetä sammutettuna	Päällä	
Eye-Fi-lataus ³	Käytössä	274

Asetus	Oletusarvo	
Vaatimustenmukaisuusmerkintä	—	276
Laiteohjelmaversio	—	276

- 1 Oletusarvo riippuu ostomaasta.
- 2 Ei käytettävissä, kun akun varaus on vähissä.
- 3 Käytettävissä vain, kun yhteensopiva Eye-Fi-muistikortti on asetettu.

Huomaa: kameran asetuksista riippuen jotkin kohdat saattavat näkyä harmaana ja olla pois käytöstä.

Alusta muistikortti

MENU-painike →  asetussivikko


Muistikortit on alustettava ennen ensimmäistä käyttöä tai jos ne on alustettu muissa laitteissa. Alusta kortti alla kuvatulla tavalla.

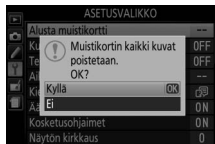
Muistikorttien alustaminen

Muistikortin alustaminen poistaa lopullisesti kaikki kortilla olevat tiedot.

Kopioi ennen jatkamista tietokoneelle kaikki valokuvat ja muut tiedot, jotka haluat säilyttää (☐ 211).

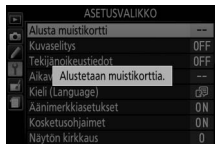
1 Korosta Kyllä.

Poistu alustamatta muistikorttia korostamalla **Ei** ja painamalla .



2 Paina .



Muistikortin alustamisen aikana näytetään ilmoitus. *Älä poista muistikorttia tai poista tai irrota virtalähdettä ennen kuin alustus on valmis.*

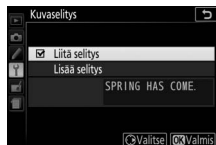


Lisää uusiin valokuviiin kuvaselitys sitä mukaa kun otat kuvia. Kuvaselityksiä voidaan tarkastella metadatan ViewNX-i- tai Capture NX-D-ohjelmissa. Kuvaselitys näkyy myös kuvatietonäytön kuvaustietosivulla (📖 193). Seuraavat asetukset ovat käytettävissä:



- **Lisää selitys:** lisää selitys sivun 162 ohjeiden mukaisesti.

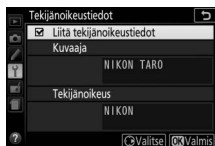
Kuvaselityksen enimmäispituus on 36 merkkiä.

- **Liitä selitys:** valitse tämä vaihtoehto liittääksesi selityksen kaikkiin uusiin valokuviiin. **Liitä selitys** -vaihtoehdon voi ottaa käyttöön ja pois käytöstä korostamalla sen ja painamalla . Valittuasi haluamasi asetuksen poistu painamalla .



Lisää uusiin valokuvii tekijänoikeustiedot sitä mukaa kun otat kuvia. Tekijänoikeustiedot sisältyvät kuvatietonäytön kuvaustietoihin ja niitä voidaan tarkastella metadatanäytön ViewNX-i- tai Capture NX-D-ohjelmissa. Seuraavat asetukset ovat saatavilla:


- **Kuvaaja:** syötä valokuvaajan nimi sivun 162 ohjeiden mukaisesti. Valokuvaajan nimen pituus voi olla enintään 36 merkkiä.
- **Tekijänoikeus:** syötä tekijänoikeuksien haltijan nimi sivun 162 ohjeiden mukaisesti. Tekijänoikeuksien haltijan nimen pituus voi olla enintään 54 merkkiä.
- **Liitä tekijänoikeustiedot:** valitse tämä vaihtoehto liittääksesi vaihtoehto liittämällä kaikkiin uusiin valokuvii. **Liitä tekijänoikeustiedot** -vaihtoehdon voi ottaa käyttöön ja pois käytöstä korostamalla sen ja painamalla . Valittuasi haluamasi asetuksen poistu painamalla .



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 tai luovutat kameran toiselle henkilölle. Nikon ei vastaa vahingoista tai kiistoista, jotka johtuvat **Tekijänoikeustiedot**-asetuksen käytöstä.


Aikavyöhyke ja päivämäärä

MENU-painike →  asetusvalikko

Muuta aikavyöhykkeitä, synkronoi kello älylaitteen kellon kanssa, aseta kameran kello, valitse päivämäärän näyttämisyjärjestys ja ota kesäaika käyttöön tai pois käytöstä.


Asetus	Kuvaus
Aikavyöhyke	Valitse aikavyöhyke. Kameran kello asetetaan automaattisesti uuden aikavyöhykkeen aikaan.
Päivämäärä ja aika	Aseta kameran kello (□□ 40).
Synkronoi älylaitteen kanssa	Valitse, päivitetäänkö kameran kello älylaitteen käyttämään aikaan (UTC-aikaan), aikavyöhykkeeseen ja vakio- tai kesäaikaan.
Päiväysmuoto	Valitse päivän, kuukauden ja vuoden näyttöjärjestys.
Kesäaika	Ota kesäaika käyttöön tai pois käytöstä. Kameran kello siirtyy automaattisesti tunnin eteenpäin tai taaksepäin.

Kieli (Language)

MENU-painike →  asetusvalikko

Valitse kameran valikoiden ja viestien kieli.

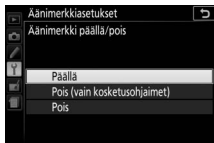
Äänimerkkiasetukset

MENU-painike →  asetusvalikko

Äänimerkki kuuluu kameran tarkentaessa, itselaukaisintilassa ja kun ajastettu tallennus päättyy tai kosketusnäytön säätimiä käytetään.

■ ■ Äänimerkki päällä/pois


Valitse **Pois (vain kosketusohjaimet)** mykistääksesi kameran kosketusnäytön säätimien käytöstä kuuluvat äänet tai valitse **Pois** mykistääksesi kaikki äänet.



■ ■ Korkeus


Valitse korkeus (**Korkea** tai **Matala**) äänimerkeille, jotka kuuluvat ajastetun tallennuksen päättyessä tai tarkennuksessa ja itselaukaisimen toiminnoissa.

Kosketusohjaimet

MENU-painike →  asetusvalikko


Valitse **Ei käytössä** estääksesi kosketusnäytön säätimien tahattoman käytön (🗨️ 15) tai **Vain toisto** salliaksesi kosketusnäytön painikkeiden käytön vain toistotilassa.

Näytön kirkkaus

MENU-painike →  asetusvalikko

Valitse näytön kirkkaus painamalla ☀️ tai ☁️. Valitse suurempi arvo lisätäksesi kirkkautta ja pienempi arvo vähentääksesi.

Tietojen näyttömuoto

MENU-painike →  asetusvalikko


Valitse tietonäytön näyttömuoto (📖 6). Muodon voi valita erikseen automaatti-, kuvausohjelma- ja erikoistehostetiloille sekä P-, S-, A- ja M-tiloille.

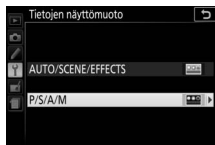



Klassinen



Graafinen


- 1 Valitse kuvaustilavaihtoehto.**
Korosta **AUTO/SCENE/EFFECTS** tai **P/S/A/M** ja paina .




- 2 Valitse ulkoasu.**
Korosta ulkoasu ja paina .




Automaattinen tietonäyttö

MENU-painike →  asetusvalikko

Jos **Päällä** on valittu, tietonäyttö tulee näkyviin, kun laukaisin on painettu puoleenväliin. Jos **Pois** on valittu, tietonäytön voi näyttää painamalla -painiketta.

Tietonäyttö autom. pois


MENU-painike →  asetusvalikko

Jos **Päällä** on valittu, silmätunnistin kytkee tietonäytön pois päältä, kun laitot silmäsi etsimelle. Asetuksen **Pois** valitseminen estää näyttöä sammumasta, kun katsot etsimen läpi, mutta se myös lisää akun kulutusta.

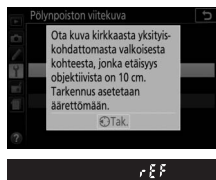
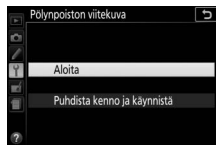
Hanki viitetiedot Capture NX-D:n (katso lisätietoja Capture NX-D:n verkko-ohjeesta) pölynpoistotoimintoa varten.

Pölynpoiston viitekuva on käytettävissä vain silloin, kun kameraan on kiinnitetty mikroprosessoriohjattu objektiivi. Suosittelemme objektiivia, jonka polttoväli on vähintään 50 mm. Jos käytössä on zoomobjektiivi, zoomaa niin lähelle kuin mahdollista.

1 Valitse aloitusasetus.

Korosta jokin seuraavista vaihtoehdoista ja paina . Poistu hankkimatta pölynpoiston viitetietoja painamalla MENU.

- **Aloita:** oikealla oleva viesti näytetään, ja "rEF" tulee näkyviin etsimeen.
- **Puhdista kenno ja käynnistä:** valitse tämä vaihtoehto puhdistaaksesi kuvakennon ennen aloittamista. Oikealla oleva viesti näytetään ja "rEF" tulee näkyviin etsimeen, kun puhdistus on suoritettu.



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.

2 Rajaa etsimeen kuvioton valkoinen kohde.

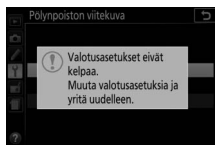
Pida objektiivi noin kymmenen senttimetrin päässä hyvin valaistusta kuviottomasta valkoisesta kohteesta, rajaa kohde niin, että se täyttää etsimen, ja paina laukaisin puoleenväliin.

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.




✓ 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 loisteputki- ja elohopeahöyryvalaistuksessa kuvattaessa esiintyvää välkyntää ja juovaisuutta reaaliaikanäkymässä (📖 55) tai elokuvan tallennuksen aikana (📖 164). 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 virtalähteen taajuudesta, kokeile sekä 50 että 60 Hz:n asetuksia ja valitse se, joka tuottaa parhaan tuloksen. Välkynnänvähennys ei välttämättä tuota toivottua tulosta, jos kohde on hyvin kirkas, jolloin on valittava **A-** tai **M-**tila ja pienempi aukko (suurempi aukkoarvo) ennen reaaliaikanäkymän käynnistämistä. Huomaa, että välkynnänvähennys ei ole käytettävissä, kun **Päällä** on valittu kohtaan **Elokuva-asetukset > Manuaaliset elokuva-aset.** (📖 169) tilassa **M**.

Laukaisu muistikortilla

MENU-painike →  asetusvalikko

Jos **Suljin lukittu** on valittu, laukaisin on käytössä vain silloin, kun kamerassa on muistikortti. Asetuksen **Suljin toiminnassa** valitseminen sallii sulkimen laukaisun silloinkin, kun muistikorttia ei ole asetettu, tosin kuvia ei tällöin tallenneta (ne näytetään kuitenkin näytöllä esittelytilassa).



Säädä sijaintitietoasetuksia, joita käytetään, kun kamera on yhdistetty GPS-laitteeseen tai älylaitteeseen.

Asetus	Kuvaus
Lataa älylaitteesta	Valitse Kyllä , jos haluat ladata sijaintitiedot älylaitteesta ja lisätä ne seuraavien kahden tunnin aikana otettaviin kuviin. Jos kamera on yhdistetty sekä älylaitteeseen että GPS-laitteeseen, sijaintitiedot ladataan GPS-laitteesta. Sijaintitietoja ei voida hakea, jos kamera on pois päältä tai valmiustila-ajastimen aika on kulunut loppuun.
Sijainti	Tarkastele GPS:n tai älylaitteen toimittamia sijaintitietoja (näytettävät tiedot vaihtelevat laitteen mukaan, ja elokuvien kohdalla ne koskevat tallennuksen alkamista).
Ulkoisen GPS-laitteen asetukset	Säädä lisävarusteena saatavien GPS-laitteiden yhdistämiseen liittyviä asetuksia. <ul style="list-style-type: none"> • Valmiustila-ajastin: valitse, pysyykö valmiustila-ajastin käytössä, kun GPS-laite on yhdistetty. Jos Käytössä on valittu, valotusmittarit kytkeytyvät pois päältä automaattisesti akun säästämiseksi, jos mitään toimintoja ei tehdä Mukautetussa asetuksessa c2 (Virrankatkaisun ajastimet, □ 240) valitun ajan kuluessa. Jos GP-1 tai GP-1A on yhdistetty, laite pysyy päällä määrätyn ajan sen jälkeen, kun ajastimen aika on kulunut loppuun; jotta kamera ehtii hakea sijaintitiedot, viivettä pidennetään enintään yhdellä minuutilla sen jälkeen kun valotusmittarit on aktivoitu tai kamera on kytketty päälle. Valitse Ei käytössä ottaaksesi valmiustila-ajastimen pois käytöstä, kun GPS-laite on liitetty. • Aseta kello satelliitista: valitse Kyllä, jos haluat synkronoida kameran kellon GPS-laitteen ilmoittaman ajan kanssa.

Valitse toiminnot, joihin lisävarusteena saatavia langallisia tai langattomia kauko-ohjaimia käytetään (☐ 323, 324).



■ ■ Etälaukaisu

Valitse, käytetäänkö valinnaisen lisävarusteen laukaisinta valokuvaukseen vai elokuvien tallentamiseen.


Asetus	Kuvaus
 Ota valokuvia	Valinnaisen lisävarusteen laukaisinta käytetään valokuvien ottamiseen.
 Tallenna elokuvia	Valinnaisen lisävarusteen laukaisinta käytetään elokuvien tallentamiseen. Paina painike puoleenväliin käynnistääksesi reaaliaikanäkymän tai tarkentaaksesi AF-S- ja AF-F- tiloissa. Paina painike pohjaan käynnistääksesi tai lopettaaksesi tallennuksen. Päätä reaaliaikanäkymä käyttämällä kameran reaaliaikanäkymän kytkintä.

■ ■ Fn-painikkeen tehtävä

Valitse langattomien kauko-ohjainten **Fn**-painikkeen tehtävä.


Asetus	Kuvaus
 Kuten kameran AF-L/AF-ON-pain.	Langattoman kauko-ohjaimen Fn -painiketta käytetään samaan toimintoon, joka on valittu kameran ^{AE-L} AF-L (○-n) -painikkeen tehtäväksi (☐ 254).
 Reaaliaikanäkymä	Langattoman kauko-ohjaimen Fn -painikkeella voi käynnistää tai lopettaa reaaliaikanäkymän.

Lentokonetila

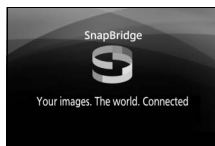
MENU-painike →  asetusvalikko

Valitse **Käytössä**, jos haluat poistaa käytöstä Eye-Fi-korttien langattomat toiminnot ja Bluetooth- ja Wi-Fi-yhteydet älylaitteisiin. Yhteydet, jotka on muodostettu muihin laitteisiin langattomalla lähettimellä, voi poistaa käytöstä vain irrottamalla lähettimen kamerasta.

Muodosta yhteys älylaitteeseen

MENU-painike →  asetusvalikko

Sääda älylaitteiden yhdistämiseen liittyviä asetuksia.




Suojaus

Vaikka yksi tämän laitteen 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 muuta ilkkvaltaa. Huomaa, että langattomien verkkojen suunnittelusta johtuen erikoistetut hyökkäykset saattavat mahdollistaa luvattoman pääsyn verkkoon myös suojauksen ollessa käytössä.

Lähetä älylaitteeseen (autom.)

MENU-painike →  asetusvalikko


Jos **Päällä** on valittuna, uudet valokuvat lähetetään älylaitteeseen automaattisesti (jos kameraa ei ole yhdistetty älylaitteeseen, valokuvat merkitään lähetettäväksi ja lähetetään seuraavan kerran, kun langaton yhteys muodostetaan). Elokuvia ei lähetetä.

Lähetysmerkintä

Lähetettäväksi voidaan merkitä korkeintaan 1 000 valokuvaa kerrallaan.

Ennen kuin muutat lähetettäväksi merkittyjen valokuvien luokittelua, valitse **Ei käytössä** kohtaan **Bluetooth** > **Verkkoyhteys** tai kytke langattomat toiminnot pois päältä valitsemalla **Käytössä** kohtaan **Lentokonetila**.


Wi-Fi

MENU-painike →  asetusvalikko

Säädä Wi-Fi-asetuksia (langaton lähiverkko).

Asetus	Kuvaus
Verkkoasetukset	Säädä Wi-Fi-yhteyksien asetuksia.
Nykyiset asetukset	Näytä nykyiset Wi-Fi-asetukset.
Palauta yhteysasetukset	Palauta Wi-Fi-asetukset oletusarvoihin.

Bluetooth

MENU-painike →  asetusvalikko


Näytä luettelo pariliitetyistä laitteista ja säädä älylaitteisiin muodostettaviin yhteyksiin liittyviä asetuksia.

Asetus	Kuvaus
Verkkoyhteys	Ota Bluetooth käyttöön tai pois käytöstä.
Pariliitetyt laitteet	Näytä pariliitetyt laitteet.
Lähetä sammutettuna	Valitse Pois keskeyttääksesi langattomat lähetykset, kun kamera on sammutettu tai valmiustila-ajastimen aika on kulunut loppuun.

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. Ennen kuin lataat kuvia Eye-Fin avulla, valitse **Ei käytössä** kohtaan **Lentokonetila** (☐ 271) ja **Bluetooth > Verkkoysteys** (☐ 273).

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, vaikka **Ei käytössä** olisi valittuna. -kuvakkeen näkyminen **Ei käytössä**-toiminnon ollessa valittuna osoittaa, ettei kamera ei pysty ohjaamaan Eye-Fi-korttia (☐ 275); sammuta kamera ja poista kortti.








Kun käytät Eye-Fi-korttia, aseta pidempiä aikoja Mukautettuun asetukseen c2 (**Virrankatkaisun ajastimet**) > **Mukautettu** > **Valmiustila-ajastin** (☐ 240).

Katso lisätietoja Eye-Fi-kortin mukana toimitetusta käyttöoppaasta ja osoita mahdolliset tiedustelut valmistajalle. Kameraa voi käyttää Eye-Fi-korttien kytkemiseksi päälle ja pois päältä, mutta kamera ei välttämättä tue muita Eye-Fi-toimintoja.

Lentokonetila (☐ 271)

Lentokonetilan käyttöönotto poistaa Eye-Fi-latauksen käytöstä. Jatkaaksesi Eye-Fi-latausta valitse **Ei käytössä** kohtaan **Lentokonetila**, ennen kuin valitset **Käytössä** kohtaan **Eye-Fi-lataus**.

Kun Eye-Fi-kortti on asetettu kameraan, kortin tila osoitetaan kuvakkeella tietonäytöllä:


- : 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; tietoja ladataan.
- : Virhe – kamera ei voi ohjata Eye-Fi-korttia. Jos etsimässä näkyy vilkkuva , tarkista että Eye-Fi-kortin laiteohjelmisto on päivitetty; jos ongelma ei häviä, vaikka kortin laiteohjelmisto on päivitetty, aseta kameraan toinen kortti tai alusta kamerassa oleva kortti sen jälkeen, kun olet kopioinut kortilla olevat kuvat tietokoneelle tai muuhun tallennusvälineeseen. Ellei -ilmaisain vilku, kuvia voi ottaa normaalisti, mutta Eye-Fi-asetusten muuttaminen ei välttämättä onnistu.



Tuetut Eye-Fi-kortit


Jotkin 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 laiteohjelmisto on päivitetty uusimpaan versioon.

Vaatimustenmukaisuusmerkintä

MENU-painike →  asetusvalikko


Näytä osa standardeista, joita kamera noudattaa.

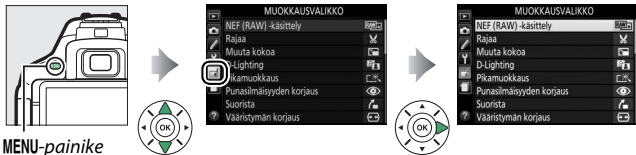
Laiteohjelmaversio

MENU-painike →  asetusvalikko

Näytä kameran nykyinen laiteohjelmaversio.

Muokkausvalikko: Muokattujen kopioiden luominen


Näytä muokkausvalikko painamalla MENU ja valitsemalla  (muokkausvalikko) -välilehti.



Muokkausvalikon asetukset

Muokkausvalikon toiminnoilla olemassa olevista kuvista luodaan rajattuja tai muokattuja kopioita. Muokkausvalikko näkyy vain silloin, kun kamerassa on valokuvia sisältävä muistikortti.


Asetus		Asetus	
 NEF (RAW) -käsittely	280	 Yksivärinen	290
 Rajaa	282	 Kuvan sulautus	291
 Muuta kokoa	283	 Väritysääriiviivat	293
 D-Lighting	285	 Kuvituskuva	294
 Pikamuokkaus	286	 Väriluonnos	294
 Punasilmäisyyden korjaus	286	 Miniatyyritehoste	295
 Suorista	287	 Valikoiva väri	296
 Vääristymän korjaus	287	 Maalaus	298
 Perspektiivin korjaus	288	 Muokkaa elokuvaa	178
 Kalansilmä	288	 Vertailu vierekkäin*	298
 Suodintehosteet	289		

* Tämä vaihtoehto on käytettävissä vain, jos muokkausvalikko avataan painamalla  ja valitsemalla **Muokkaus**, kun muokattu tai alkuperäinen kuva näytetään täyskuvatoistossa.

Muokattujen kopioiden luominen



Muokatun kopion luominen:

1 Näytä muokausvaihtoehdot.

Korosta haluamasi muokausvalikon kohta ja paina .



2 Valitse kuva.

Korosta kuva ja paina  (näytä korostettu kuva koko näytön kokoisena painamalla ja pitämällä -painiketta painettuna).



Muokkaus

Kamera ei välttämättä pysty näyttämään tai muokkaamaan kuvia, jotka on luotu muilla laitteilla. Jos kuva on tallennettu kuvanlaadun asetuksella NEF (RAW) + JPEG (98), muokausvaihtoehdot koskevat vain RAW-kopiota.

3 Valitse muokausvaihtoehdot.

Katso lisätietoja valittua kohtaa koskevasta luvusta. Poistu luomatta muokattua kopiota painamalla **MENU**.

4 Luo muokattu kopio.

Luo muokattu kopio painamalla **OK**.
Muokatut kopiot merkitään **✓**-
kuvakkeella lukuun ottamatta kuvan
tietojen "vain kuva" -sivua (📖 188).



✓ Muokattujen kopioiden luominen toiston aikana

Luodaksesi muokatun kopion kuvasta, joka näkyy parhaillaan täyskuvatoistossa (📖 184), paina **i**, korosta **Muokkaus** ja paina **▶** ja valitse muokausvaihtoehto (**Kuvan sulautus** pois lukien).

✓ Kopioiden muokkaaminen


Useimpia vaihtoehtoja voi käyttää kopioihin, jotka on luotu käyttäen muita muokausvaihtoehtoja, mutta lukuun ottamatta vaihtoehtoja **Kuvan sulautus** ja **Muokkaa elokuvaa > Valitse alku-/loppukohta** kutakin vaihtoehtoa voi käyttää vain kerran (huomaa, että useat muokkaukset saattavat johtaa yksityiskohtien menettämiseen). Vaihtoehdot, joita ei voi käyttää nykyiseen kuvaan, näkyvät harmaina eikä niitä voi valita.

✓ Kuvanlaatu ja kuvakoko

Lukuun ottamatta kopioita, jotka on luotu asetuksilla **Rajaa** ja **Muuta kokoa**, JPEG-kuvista luodut kopiot ovat samankokoisia ja -laatuista kuin alkuperäinen kuva, kun taas NEF (RAW) -valokuvista luodut kopiot tallennetaan suurina hienolaatuisina JPEG-kuvina.



Luo NEF (RAW) -valokuvista JPEG-kopioita.

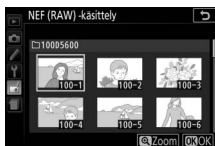
1 Valitse NEF (RAW) -käsittely.

Korosta muokkausvalikossa **NEF (RAW) -käsittely** ja paina  näyttääksesi valintaikkunan, jossa luetellaan vain tällä kameralla luodut NEF (RAW) -kuvat.



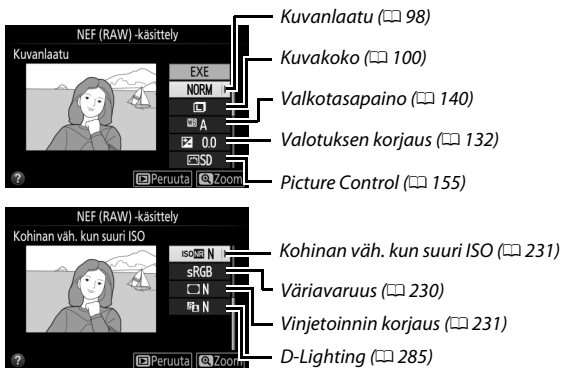
2 Valitse valokuva.

Korosta valokuva monivalitsimella (näytä korostettu valokuva koko näytön kokoisena painamalla ja pitämällä -painiketta painettuna). Paina  valitaksesi korostetun valokuvan ja siirtyäksesi seuraavaan vaiheeseen.



3 Valitse JPEG-kopion asetukset.

Säädä alla lueteltuja asetuksia. Huomaa, että valkotasapaino ja vinjetoinnin korjaus eivät ole käytettävissä kuvissa, jotka on luotu kuvan sulautuksella (☐ 291), ja että valotuksen korjauksen vaikutus saattaa olla erilainen kuin valokuvaa otettaessa odotettiin.










4 Kopioi valokuva.

Korosta **EXE** ja paina **OK** luodaksesi valitusta valokuvasta JPEG-kopion. Poistu kopioimatta valokuvaa painamalla **MENU**-painiketta.



Luo rajattu kopio valitusta valokuvasta. Valittu valokuva näytetään niin, että valittu rajaus näkyy keltaisella; luo rajattu kopio seuraavassa taulukossa kuvatulla tavalla.



Toiminto	Käytä	Kuvaus
Suurena rajauksen kokoa		Suurena rajauksen kokoa painamalla  -painiketta.
Pienennä rajauksen kokoa		Pienennä rajauksen kokoa painamalla  (?) -painiketta.
Muuta rajauksen kuvasuhdetta		Kierrä komentokiekkoo valitaksesi kuvasuhteen.
Siirrä rajausta		Siirrä rajausta monivalitsimella. Siirrä rajausta nopeasti haluamaasi sijaintiin painamalla painiketta ja pitämällä sitä painettuna.
Luo kopio		Tallenna nykyinen rajaus erillisenä tiedostona.

Kuvakoko

Kopion koko (joka vaihtelee rajauksen koon ja kuvasuhteen mukaan) näkyy rajausnäytön vasemmassa yläkulmassa.

Rajattujen kopioiden katselu

Toiston zoomaus ei välttämättä ole käytettävissä rajattuja kopioita näytettäessä.

Katso myös


Katso lisätietoja kuvien rajauksesta toiston zoomauksen aikana sivulta 198.

Muuta kokoa

MENU-painike →  muokkausvalikko

Luo valituista valokuvista pieniä kopioita.

1 Valitse Muuta kokoa.

Muuta valittujen kuvien kokoa korostamalla muokkausvalikossa **Muuta kokoa** ja painamalla .

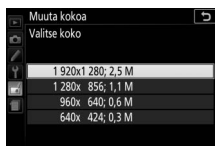


2 Valitse koko.

Korosta **Valitse koko** ja paina .







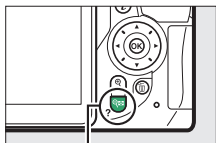
Korosta vaihtoehto ja paina .




3 Valitse kuvat.

Korosta **Valitse kuva** ja paina .


Korosta kuvia monivalitsimella ja paina  (?) -painiketta valitaksesi kuvan tai poistaaksesi kuvan valinnan (näytä korostettu kuva koko näytön kokoisena painamalla ja pitämällä  -painiketta painettuna). Valitut kuvat merkitään  -kuvakkeella. Paina , kun valinnat on tehty.

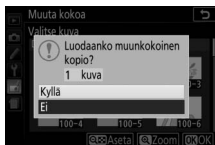


 (?) -painike



4 Tallenna kopiot, joiden kokoa on muutettu.

Vahvistusikkuna tulee näkyviin. Korosta **Kyllä** ja paina  tallentaaksesi kopiot, joiden kokoa on muutettu.



Kooltaan muutettujen kopioiden katselu

Toiston zoomaus ei välttämättä ole käytettävissä, kun katsellaan kopioita, joiden kokoa on muutettu.

D-Lighting

MENU-painike →  muokkausvalikko

D-Lighting kirkastaa varjoja, joten se soveltuu hyvin tummille tai vastavalossa otetuille valokuville.






Ennen




D-Lighting
(Muotokuva ei
käytössä)



D-Lighting
(Muotokuva
käytössä)

Valitse korjauksen määrä painamalla  tai ; vaikutusta voi esikatsella muokkausnäytöllä. Kopioi valokuva painamalla .

■ ■ "Muotokuva"


Ottaaksesi tämän asetuksen käyttöön tai pois käytöstä, korosta **Muotokuva** ja paina . Kun **Muotokuva** on käytössä, kamera käyttää D-Lightingia vain ihmismuotokuvakohteisiin kirkastaen korkeintaan kolme kohdetta ja jättäen taustan koskematta, jotta saavutettaisiin heijastimen käyttöä vastaava vaikutus.



Muotokuvien kohteet




Kamera valitsee automaattisesti enintään kolme kohdetta, kun D-Lightingia käytetään muotokuvissa (huomaa, että muotokuva-D-Lightingia ei voi käyttää valokuviin, jotka on otettu asetuksen **Pois** ollessa valittuna toistovalikon kohdassa **Automaattinen kuvan kääntö**; 222). Sommittelusta ja kohteiden asennoista riippuen haluttua lopputulosta ei välttämättä saavuteta; jos et ole tyytyväinen tulokseen, poista valintamerkki kohdasta **Muotokuva**.

Pikamuokkaus


MENU-painike →  muokkausvalikko


Luo kopioita, joiden värikylläisyyttä ja kontrastia on paranneltu. D-Lighting-toimintoa käytetään tarvittaessa kirkastamaan tummia tai vastavalossa olevia kohteita.



Valitse korjauksen määrä painamalla  tai . Kopioi valokuva painamalla .




Punasilmäisyyden korjaus

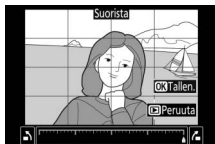
MENU-painike →  muokkausvalikko

Tämän vaihtoehdon avulla voi korjata salaman aiheuttamaa "punasilmäisyyttä", ja vaihtoehto on käytettävissä vain valokuvissa, jotka on otettu salamaa käyttäen. Punasilmäisyyden korjaukseen valittua valokuvaa voi esikatsella muokkausnäytöllä. Vahvasta punasilmäisyyden korjauksen vaikutus ja luo kopio painamalla . Huomaa, ettei punasilmäisyyden korjaus aina tuota haluttuja tuloksia ja se voi erittäin harvinaisissa tapauksissa kohdistua myös kohtiin, joissa punasilmäisyyttä ei ole; tarkista esikatselukuva huolellisesti ennen kuin jatkat.

Suorista

MENU-painike →  muokkausvalikko

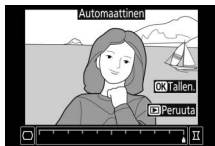
Luo suoristettu kopio valitusta kuvasta. Paina  kiertääksesi kuvaa myötäpäivään enintään viisi astetta noin 0,25 asteen porrastuksella tai paina  kiertääksesi kuvaa vastapäivään (huomaa, että kuvan reunat rajataan pois suorakulmaisen kopion luomiseksi). Tallenna muokattu kopio painamalla .






Vääristymän korjaus

MENU-painike →  muokkausvalikko

Luo kopioita, joissa reuna-alueen vääristymää on korjattu. Valitse **Automaattinen**, jolloin kamera korjaa vääristymän automaattisesti ja voit hienosäätää korjausta monivalitsimella, tai valitse **Käsisäätö** korjataksesi vääristymää käsin (huomaa, että **Automaattinen** ei ole käytettävissä valokuvilla, jotka on otettu automaattisen vääristymien korjauksen ollessa käytössä; katso sivu 232).



Paina  vähentääksesi tynnyrivääristymää ja  vähentääksesi tynnyvääristymää (huomaa, että mitä voimakkaammin vääristymää korjataan, sitä enemmän kuvan reunoja rajataan pois). Tallenna muokattu kopio painamalla .

Automaattinen

Asetus **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).

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 korjataan, sitä enemmän kuvan reunoista rajautuu pois). Tallenna muokattu kopio painamalla .



Ennen

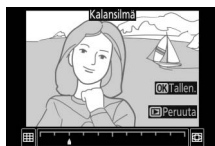


Jälkeen

Kalansilmä


MENU-painike → muokkausvalikko



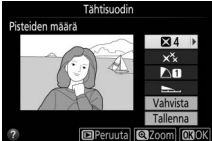


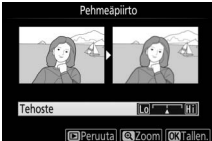
Luo kopioita, jotka näyttävät kalansilmäobjektiivilla otetuilta. Paina lisätäksesi tehosten vaikutusta (tällöin myös kuvan reunoja rajataan pois enemmän) ja vähentääksesi. Tallenna muokattu kopio painamalla .



Suodintehosteet

MENU-painike →  muokkausvalikko



Kun olet säätänyt suodintehosteita alla kuvatulla tavalla, kopioi valokuva painamalla .

Asetus	Kuvaus	
Skylight	Luo skylight-suotimen vaikutuksen vähentäen kuvien sinisyyttä.	
Lämminsävy-suodin	Luo kopioon lämminsävy-suotimen vaikutuksen, minkä ansiosta kopiossa on "lämmin", punertava sävy.	
Tähtisuodin	Lisää tähtimäisen tehosteen valonlähteisiin. <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: esikatselke suotimen vaikutuksia. Katselke kopiota koko näytön kokoisena painamalla .• Tallenna: luo muokattu kopio.	
Pehmeäpiirto	Lisää pehmeäpiirtosuodintehoste. Valitse suotimen voimakkuus painamalla  tai  .	

Yksivärinen

MENU-painike →  muokkausvalikko

Kopioi valokuvat asetuksella **Mustavalkoinen**, **Seepia** tai **Sinikopio** (sinivalkoinen yksivärinen).

Vaihtoehdon **Seepia** tai **Sinikopio** valitseminen näyttää valitun kuvan esikatselun; paina  lisätäksesi värikylläisyyttä ja  vähentääksesi. Luo yksivärinen kopio painamalla **OK**.



Lisää värikylläisyyttä

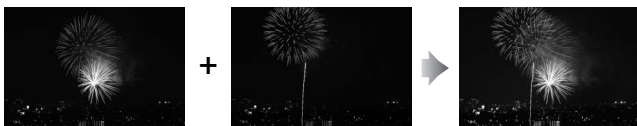


Vähennä värikylläisyyttä

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 kameras 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 (☐ 98, 100; kaikki vaihtoehdot 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 **OK** näyttääksesi luettelon tällä kameralla luoduista NEF (RAW) -kuvista.




2 Valitse ensimmäinen kuva.



Korosta monivalitsimella sulautuksen ensimmäinen valokuva. Paina ja pidä -painiketta pohjassa näyttääksesi korostetun valokuvan koko näytön kokoisena. Paina  valitaksesi korostetun valokuvan ja palataksesi esikatselunäyttöön.



3 Valitse toinen kuva.







Valittu kuva tulee näkyviin kohtaan **Kuva 1**. Korosta **Kuva 2**, paina  ja valitse toinen valokuva vaiheen 2 ohjeiden mukaisesti.

4 Säädi herkkyys.

Korosta **Kuva 1** tai **Kuva 2** ja optimoi sulautuksen valotus painamalla  tai  valitaksesi herkkyuden 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. Herkkyuden vaikutus näkyy **Katsele**-sarakkeessa.



5 Esikatsela sulautusta.

Jos haluat esikatsella sommittelua oikealla olevan kuvan mukaisesti, paina  tai  siirtääksesi kohdistimen **Katsele**-sarakkeeseen, paina sitten  tai  korostaaksesi kohdan **Sulauta** ja paina  (huomaa, että esikatselun värit ja kirkkaus saattavat poiketa lopullisesta kuvasta). Tallenna sulautus näyttämättä esikatselua valitsemalla **Tallenna**. Palataksesi vaiheeseen 4 ja valitaksesi uusia valokuvia tai säätääksesi herkkyyttä paina  (?).



6 Tallenna sulautus.

Tallenna sulautus painamalla **OK**, kun esikatselukuva on näytöllä. Kun sulautus on luotu, uusi kuva näytetään näytöllä koko näytön kokoisena.



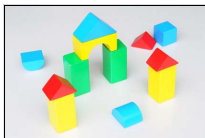
✓ Kuvan sulautus

NEF (RAW) -valokuvia voi yhdistää vain, jos niiden värisyvyys on sama (☐ 227). Sulautuksen kuvan tiedot ovat samat kuin kohtaan **Kuva 1** valitulla valokuvalla. Nykyinen kuvaselitys lisätään sulautukseen, kun se tallennetaan; tekijänoikeustietoja ei kuitenkaan kopioida.

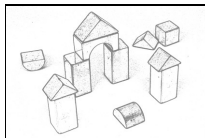
Väritysääriiviivat

MENU-painike → muokkausvalikko

Luo valokuvasta ääriiviivakopio, jota voi käyttää pohjana maalaukselle. Tallenna muokattu kopio painamalla **OK**.



Ennen



Jälkeen

Kuvituskuva

MENU-painike → muokausvalikko

Teräviötä ääri viivoja ja yksinkertaista väreistä julistetehosteen luomiseksi. Tee ääri viivoista paksumpia tai ohuempia painamalla tai . Tallenna muokattu kopio painamalla .



Ennen



Jälkeen

Väri luonnos

MENU-painike → muokausvalikko
















Luo valokuvasta kopio, joka muistuttaa värikynillä tehtyä luonnosta. Paina tai korostaaksesi kohdan **Värikkyys** tai **Ääri viivat** ja paina tai muuttaaksesi kohtaa. Värikkyyttä voi lisätä värikylläisyyden lisäämiseksi tai vähentää "puhki palaneen", yksivärisen vaikutelman luomiseksi, ja ääri viivoja voi muokata paksummaksi tai ohuemmaksi. Paksummat ääri viivat tekevät väreistä kylläisempiä. Tallenna muokattu kopio painamalla .

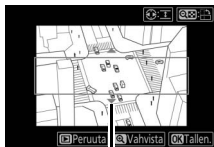


Miniatyyritehoste

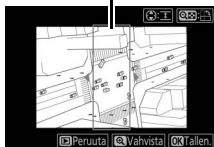
MENU-painike →  muokkausvalikko

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		Paina  valitaksesi tarkennetun alueen suunnan.
Valitse tarkennettava alue		Jos vaikutusalue on vaakasuuntainen, paina  tai  siirtääksesi rajausta, joka osoittaa kopiossa tarkennettuna näkyvän alueen.
		Jos vaikutusalue on pystysuuntainen, paina  tai  siirtääksesi rajausta, joka osoittaa kopiossa tarkennettuna näkyvän alueen.
Valitse koko		Jos vaikutusalue on vaakasuuntainen, valitse korkeus painamalla  tai  .
		Jos vaikutusalue on pystysuuntainen, valitse leveys painamalla  tai  .
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 .







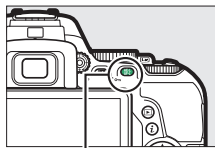
2 Valitse valokuva.


Korosta valokuva ja paina  (näytä korostettu valokuva koko näytön kokoisena painamalla ja pitämällä -painiketta painettuna).



3 Valitse väri.

Siirrä kohdistin monivalitsimella kohteen päälle ja paina  () valitaksesi kohteen värin lopullisessa kopiassa säilytettäväksi väriksi (kamera ei välttämättä havaitse kunnolla haaleita värejä; valitse kylläinen väri). Valitaksesi värin tarkemmin lähennä kuvaa painamalla . Loitonna painamalla  (?).



AE-L/AF-L () -painike

Valittu väri



4 Korosta värialue.



Kierrä komentokiekkoa korostaaksesi valitun värin värialueen.



Värialue





5 Valitse värialue.

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




6 Valitse lisää värejä.

Valitse lisää värejä kiertämällä komentokiekkoa korostaaksesi jonkin näytön yläosassa olevasta muista kolmesta värilaatikosta ja toista vaiheet 3–5 valitaksesi toisen värin. Toista halutessasi myös kolmannelle värille. Poista korostetun värin valinta painamalla . (Poista kaikki värit painamalla  ja pitämällä sitä painettuna. Vahvistusikkuna tulee näkyviin; valitse **Kyllä**.)





7 Tallenna muokattu kopio.

Kopioi valokuva painamalla .



Maalaus

MENU-painike →  muokausvalikko

Luo kopio, jossa yksityiskohtia ja värejä korostetaan maalauskellisen tehoston luomiseksi. Tallenna muokattu kopio painamalla .




Ennen






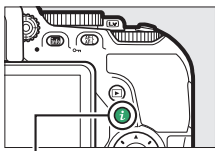
Jälkeen

Vertailu vierekkäin

Vertaa muokattuja kopioita alkuperäisiin valokuviiin. Tämä vaihtoehto on käytettävissä vain, jos muokausvalikko avataan painamalla -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 , korosta **Muokkaus** ja paina .



i-painike



2 Valitse Vertailu vierekkäin.

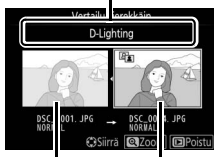
Korosta muokkausvalikossa **Vertailu vierekkäin** ja paina **OK**.



3 Vertaa kopiota alkuperäiseen.

Lähdekuvaa 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 painamalla ja pitämällä **OK**-painiketta painettuna. Jos kopio on luotu kahdesta kuvasta käyttäen **Kuvan sulautus** -toimintoa, paina **OK** tai **OK** näyttääksesi toisen lähdekuvan. Jos nykyisestä lähdekuvasta on tehty useita kopioita, paina **OK** tai **OK** näyttääksesi muut kopiot. Paina **OK** palataksesi toistoon niin, että korostettu kuva näytetään.

Kopion luomisessa käytetyt vaihtoehdot





Lähdekuva Muokattu kopio

✓ Vertailu vierekkäin

Lähdekuvaa ei näytetä, jos kopio on luotu valokuvasta, joka on sittemmin poistettu tai joka oli suojattu silloin kun kopio tehtiin (🔒 200).

Viimeisimmät asetukset / Oma valikko

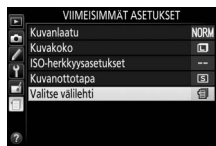
Sekä viimeisimpien asetusten valikon, jossa luetellaan 20 viimeksi käytettyä asetusta, että Oman valikon, joka on käyttäjän valitsemista enintään 20 asetuksesta koostuva mukautettu valikko, voi avata painamalla MENU-painiketta ja korostamalla valikkoluettelon viimeisen välilehden (joko  tai .






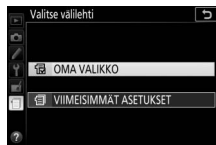
Valikon valitseminen

Käytä **Valitse välilehti** -asetusta valitaksesi näytettävän valikon.

- 1 Valitse kohta Valitse välilehti.**
Korosta **Valitse välilehti** ja paina .






- 2 Valitse valikko.**
Korosta  **OMA VALIKKO** tai  **VIIMEISIMMÄT ASETUKSET** ja paina  näyttääksesi valitun valikon.





Viimeisimmät asetukset

Kun  **VIIMEISIMMÄT ASETUKSET**


valitaan kohtaan **Valitse välilehti**, valikossa näytetään 20 viimeksi käytettyä asetusta niin, että viimeisimpänä käytetyt kohteet näytetään ensin. Korosta vaihtoehto painamalla  tai  ja valitse painamalla .



Kohtien poistaminen Viimeisimmät asetukset -valikosta

Poista kohta viimeisimpien asetusten valikosta korostamalla kohta ja painamalla -painiketta. Vahvistusikkuna tulee näkyviin; paina uudelleen  poistaaksesi valitun kohdan.

Oma valikko

Valitsemalla  **OMA VALIKKO** kohdassa **Valitse välilehti** voit käyttää mukautettua valikkoa, jossa on enintään 20 asetusta, jotka on valittu toisto-, kuvaus-, Mukautetut asetukset-, asetus- ja muokkausvalikoista. Noudata alla olevia ohjeita lisätäksesi kohteita Omaan valikkoon tai poistaaksesi tai järjestääksesi niitä.


Asetusten lisääminen Omaan valikkoon

1 Valitse Lisää kohteita.

Korosta **Lisää kohteita** ja paina .



2 Valitse valikko.

Korosta lisättävän asetuksen sisältävän valikon nimi ja paina .



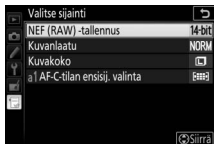
3 Valitse kohde.

Korosta haluamasi valikon kohta ja paina **OK**.




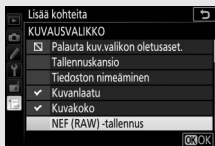
4 Valitse uuden kohteen paikka.

Paina **↑** tai **↓** siirtääksesi uutta kohdetta ylöspäin tai alaspäin Omassa valikossa. Lisää uusi kohde painamalla **OK**. Toista vaiheet 1–4 valitaksesi lisää kohteita.



Asetusten lisääminen Omaan valikkoon

Omassa valikossa tällä hetkellä näkyvät kohteet on merkitty valintamerkillä. Kohteita, jotka on merkitty -kuvakkeella, ei voi valita.




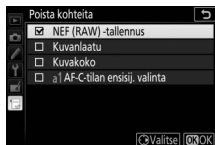
■ Asetusten poistaminen Omasta valikosta

1 Valitse Poista kohteita.



Korosta **Poista kohteita** ja paina .

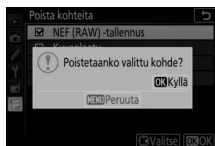
2 Valitse kohteet.

Korosta kohteita ja paina  valitaksesi tai poistaaksesi valinnan. Valitut kohteet merkitään valintamerkillä.



3 Poista valitut kohteet.

Paina . Vahvistusikkuna tulee näkyviin; paina uudelleen  poistaaksesi valitut kohteet.




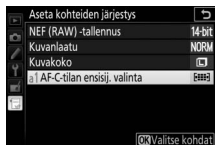
■ Oman valikon asetusten järjestäminen

1 Valitse Aseta kohteiden järjestys.




Korosta **Aseta kohteiden järjestys** ja paina .

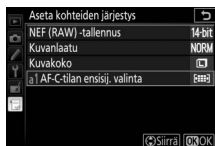
2 Valitse kohde.

Korosta kohde, jota haluat siirtää, ja paina .



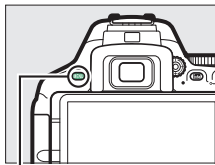
3 Valitse kohteen paikka.

Paina  tai  siirtääksesi kohdetta ylöspäin tai alaspäin Omassa valikossa ja paina . Toista vaiheet 2–3 siirtääksesi lisää kohteita.



4 Poistu Omaan valikkoon.

Palaa Omaan valikkoon painamalla **MENU**-painiketta.



MENU-painike



Tekniset lisätiedot

Tässä luvussa on tietoa yhteensopivista lisävarusteista sekä kameras puhdistamisesta ja säilytyksestä, minkä lisäksi luvussa kerrotaan, miten pitää toimia, jos kamerassa näkyy virheilmoitus tai jos kameras käytössä ilmenee ongelmia.

Yhteensopivat objektiivit

Yhteensopivat mikroprosessoriohjatut objektiivit

Kamera tukee automaattitarkennusta vain mikroprosessoriohjatuilla AF-S-, AF-P- ja AF-I-objektiiveilla. AF-S-objektiivien nimet alkavat kirjainyhdistelmällä **AF-S**, AF-P-objektiivien nimet kirjainyhdistelmällä **AF-P** ja AF-I-objektiivien nimet kirjainyhdistelmällä **AF-I**. Automaattitarkennusta ei tueta muilla automaattitarkennus (AF) -objektiiveilla. Seuraavassa taulukossa luetellaan toiminnot, joita voi käyttää etsinvalokuvauksessa yhteensopivien objektiivien kanssa:

Kameran asetus / Objektiivi/lisävaruste	Tarkennustila			Kuvaustila		Mittausjärjestelmä		
	AF	MF (elektronisella etäisyyssmittarilla)	MF	M	Muut tilat	☒		☒
						3D	Väri	☐
AF-S, AF-P, AF-I NIKKOR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹
Muu G- tai D-tyypin AF NIKKOR	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹
PC-E NIKKOR -sarja ^{2,3}	—	✓ ⁴	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹
PC NIKKOR 19 mm f/4E ED ^{3,5}	—	✓ ⁴	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹
PC Micro 85 mm f/2.8D ⁶	—	✓ ⁴	✓	✓	—	✓	—	✓ ¹
AF-S- / AF-I-telejatke	✓ ⁷	✓ ⁷	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹
Muu AF NIKKOR (F3AF:n objektiiveja lukuun ottamatta)	—	✓ ⁸	✓	✓	✓	—	✓	✓ ¹
AI-P NIKKOR	—	✓ ⁹	✓	✓	✓	—	✓	✓ ¹

1 Pistemittaus mittaa valitun tarkennuspisteen (☐ 128).

- 2 PC-E NIKKOR 24 mm f/3.5D ED:n siirtonuppi saattaa koskettaa kameran runkoa, kun objektiivia pyöritetään. Lisäksi jotkut siirron ja kierron yhdistelmät eivät välttämättä ole käytössä, koska objektiivi koskettaa kameran runkoa.
 - 3 Objektiivin siirtäminen ja/tai kallistaminen häiritsee valotusta.
 - 4 Ei voida käyttää siirtämisen tai kallistuksen yhteydessä.
 - 5 Jotkut siirron ja kierron yhdistelmät eivät välttämättä ole käytössä, koska objektiivi koskettaa kameran runkoa.
 - 6 Optimaalinen valotus saavutetaan vain, jos objektiivi on asetettu suurimpaan aukkoon eikä objektiivia ole siirretty tai kallistettu.
 - 7 Kun suurin tehollinen aukko on vähintään f/5.6.
 - 8 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 -objektiivilla lähennetään lyhimälle tarkennusetaisyydelle, tarkentumisen ilmaisin (●) saattaa näkyä, vaikka etsimen mattalasin kuva ei ole tarkennettu. Varmista ennen kuvausta, että etsimen kuva on tarkennettu.
 - 9 Kun suurin aukko on vähintään f/5.6.
- Automaattitarkennuksen aikana saattaa esiintyä viivoina näkyvää kohinaa, kun elokuvia tallennetaan suurilla ISO-herkkyyksillä. Käytä käsitarkennusta tai tarkennuksen lukitusta.

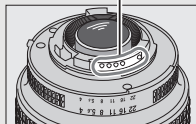
✓ IX NIKKOR -objektiivit

IX NIKKOR -objektiiveja ei voi käyttää.

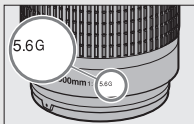
✓ Mikroprosessoriohjattujen ja G-, E- ja D-tyypin objektiivien tunnistaminen

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

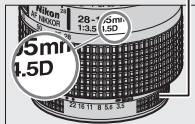


Mikroprosessoriohjattu objektiivi



G- tai E-tyypin objektiivi

Himmenninrengas



D-tyypin objektiivi

Käyttäessäsi mikroprosessoriohjattua objektiivia, jossa on himmenninrengas, lukitse himmenninrengas pienimpään aukkoon (suurin aukkoarvo).

✓ Matriisimittaus

Matriisimittauksessa kamera käyttää 2 016 kuvapisteen RGB-kennoa ja asettaa valotuksen sävyjakauman, värin, sommittelun ja G-, E- ja D-tyypin objektiiveilla myös etäisyystietojen mukaan (kolmiulotteinen värimatriisimittaus II; muilla mikroprosessoriohjatulla objektiiveilla kamera käyttää värimatriisimittaus II:ta, joka ei sisällä kolmiulotteisia etäisyystietoja).

Yhteensopivat ei-mikroprosessoriohjajat objektiivit

Ei-mikroprosessoriohjattuja objektiiveja voi käyttää vain, kun kamera on tilassa **M**. Jonkin muun tilan valitseminen poistaa sulkimen laukaisun käytöstä. Aukko on säädettävä käsin objektiivin himmenninrenkaan avulla, eikä kameras mittausjärjestelmää, i-TTL-salamaohjausta tai muita mikroprosessoriohjattua objektiivia edellyttäviä ominaisuuksia voi käyttää. Joitain ei-mikroprosessoriohjattuja objektiiveja ei voi käyttää; katso alla oleva kohta "Yhteensopimattomat lisävarusteet ja ei-mikroprosessoriohjajat objektiivit".

Kameran asetus Objektiivi/lisävaruste	Tarkennustila			Kuvaustila	
	AF	MF (elektronisella etäisyysmittarilla)	MF	M	Muut tilat
AI-, AI-muokatut NIKKOR- tai Nikonin E-sarjan objektiivit	—	✓ ¹	✓	✓ ²	—
Medical NIKKOR 120 mm f/4	—	✓	✓	✓ ^{2,3}	—
Reflex NIKKOR	—	—	✓	✓ ²	—
PC NIKKOR	—	✓ ⁴	✓	✓ ²	—
AI-tyyppin telejatke	—	✓ ⁵	✓	✓ ²	—
PB-6-automaattipalje ⁶	—	✓ ¹	✓	✓ ²	—
Automaattiset loittorengaat (PK-sarjan mallit 11A, 12 tai 13; PN-11)	—	✓ ¹	✓	✓ ²	—

1 Kun suurin aukko on vähintään f/5.6.

2 Valotusilmaisinta ei voi käyttää.

3 Voidaan käyttää vähintään yhden askelen salamatastmäysnopeutta pidemmillä suljinajoilla.

4 Ei voida käyttää siirtämisen tai kallistuksen yhteydessä.

5 Kun suurin tehollinen aukko on vähintään f/5.6.

6 Kiinnitä pystysuunnassa (kiinnittämisen jälkeen voidaan käyttää vaakasuunnassa).

✓ Yhteensopimattomat lisävarusteet ja ei-mikroprosessoriohjatut objektiivit

Seuraavia lisävarusteita ja ei-mikroprosessoriohjattuja objektiiveja EI voi käyttää D5600:n kanssa:

- AF-telejatke TC-16A
- 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)

Tarkennusapuvalo

Tarkennusapuvalon kantama on noin 0,5–3,0 m; käyttäessäsi apuvaloa käytä objektiivia, jonka polttoväli on 18–200 mm, ja irrota vastavalosuoja. Tarkennusapuvalo ei ole käytettävissä seuraavien objektiivien kanssa:

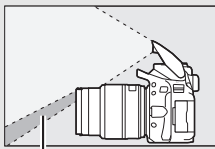
- AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2.8G ED
- AF-S NIKKOR 28–300 mm f/3.5–5.6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 55–300 mm f/4.5–5.6G ED VR
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70–200 mm f/2.8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 70–200 mm f/2.8G ED VR II
- AF-S Zoom-Nikkor 80–200 mm f/2.8D IF-ED
- AF-S NIKKOR 80–400 mm f/4.5–5.6G ED VR
- AF-S VR Nikkor 200 mm f/2G IF-ED
- 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

Alle 1 m:n etäisyyksillä seuraavat objektiivit saattavat peittää tarkennusapuvalon ja häiritä automaattitarkennusta heikossa valaistuksessa:

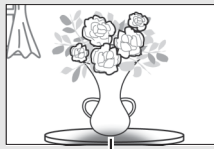
- AF-S DX NIKKOR 10–24 mm f/3.5–4.5G ED
- AF-S NIKKOR 16–35 mm f/4G ED VR
- AF-S Zoom-Nikkor 17–35 mm f/2.8D IF-ED
- AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55 mm f/2.8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 18–35 mm f/3.5–4.5G ED
- AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3.5–5.6G ED VR
- AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 mm f/3.5–5.6G IF-ED
- AF-S DX 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 20 mm f/1.8G ED
- 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 NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 28 mm f/1.8G
- AF-S Zoom-Nikkor 28–70 mm f/2.8D IF-ED
- AF-S NIKKOR 35 mm f/1.4G
- AF-S NIKKOR 70–200 mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 85 mm f/1.4G
- AF-S NIKKOR 85 mm f/1.8G
- AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2.8G IF-ED

✓ Yhdysrakenteinen salama

Yhdysrakenteista salamaa voi käyttää polttoväliltään 18–300 mm olevien objektiivien kanssa, mutta joissain tapauksissa salama ei välttämättä pysty valaisemaan koko kohdetta joillain etäisyyksillä tai polttoväleillä objektiivin luomien varjojen takia (katso alla oleva kuva), kun taas objektiivit, jotka peittävät punasilmäisyyden vähennysvalon näkymän, saattavat häiritä punasilmäisyyden vähennystä. Irrota vastavalosuojat estääksesi varjojen syntyminen.



Varjo



Vinjetointi

Salaman lyhin kantama on noin 0,6 m eikä salamaa voi käyttää makrotoiminnolla varustettujen zoomobjektiivien makrokuvausalueella. Salama ei välttämättä pysty valaisemaan kohdetta kokonaan, kun seuraavia objektiiveja käytetään pienemmillä kuin alla luetelluilla etäisyyksillä:

Objektiivi	Zoomausasento	Lyhin etäisyys ilman vinjetointia
AF-S DX NIKKOR 10–24 mm f/3.5–4.5G ED	24 mm	1,5 m
AF-S DX Zoom-Nikkor 12–24 mm f/4G IF-ED	24 mm	1,0 m
AF-S NIKKOR 16–35 mm f/4G ED VR	35 mm	1,0 m
AF-S DX NIKKOR 16–85 mm f/3.5–5.6G ED VR	24–85 mm	Ei vinjetointia
AF-S Zoom-Nikkor 17–35 mm f/2.8D IF-ED	28 mm	1,0 m
	35 mm	Ei vinjetointia
AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55 mm f/2.8G IF-ED	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
	45–55 mm	Ei vinjetointia
AF-S NIKKOR 18–35 mm f/3.5–4.5G ED	24 mm	1,5 m
	28 mm	1,0 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

Objektiivivi	Zoomausasento	Lyhyn etäisyys ilman vinjetointia
AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR, AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G	18 mm	1,0 m
	24–55 mm	Ei vinjetointia
AF-S DX Zoom-Nikkor 18–70 mm f/3.5–4.5G IF-ED	18 mm	1,0 m
	24–70 mm	Ei vinjetointia
AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3.5–5.6G ED VR	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
	35–105 mm	Ei vinjetointia
AF-S DX Zoom-Nikkor 18–135 mm f/3.5–5.6G IF-ED	18 mm	2,0 m
	24–135 mm	Ei vinjetointia
AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3.5–5.6G ED VR	24 mm	1,0 m
	35–140 mm	Ei vinjetointia
AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 mm f/3.5–5.6G IF-ED, AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3.5–5.6G ED VR II	24 mm	1,0 m
	35–200 mm	Ei vinjetointia
AF-S DX NIKKOR 18–300 mm f/3.5–5.6G ED VR	35–300 mm	1,0 m
AF-S DX NIKKOR 18–300 mm f/3.5–6.3G ED VR	35–300 mm	Ei vinjetointia
AF-S NIKKOR 20 mm f/1.8G ED	20 mm	1,5 m
	24 mm	2,5 m
	28 mm	1,0 m
AF Zoom-Nikkor 20–35 mm f/2.8D IF	35 mm	Ei vinjetointia
	24 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
	28–120 mm	Ei vinjetointia
AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR	24 mm	1,5 m
	28–120 mm	Ei vinjetointia
AF-S Zoom-Nikkor 28–70 mm f/2.8D IF-ED	35 mm	1,5 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

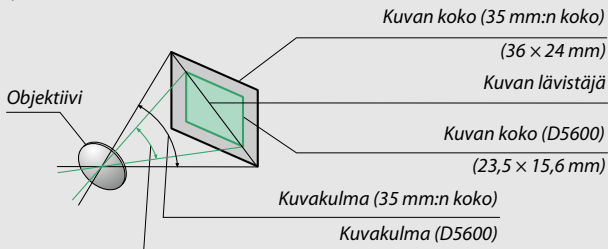
Objektiivi	Zoomausasento	Lyhin etäisyys ilman vinjetointia
AF-S VR Zoom-Nikkor 200–400 mm f/4G IF-ED, AF-S NIKKOR 200–400 mm f/4G ED VR II	200 mm	4,0 m
	250 mm	3,0 m
	300 mm	2,5 m
PC-E NIKKOR 24 mm f/3.5D ED*	24 mm	3,0 m

* Ilman siirtoa tai kallistusta.

Käytettäessä AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2.8G ED -objektiivia salama ei pysty valaisemaan kohdetta kokonaan millään etäisyydellä.

Kuvakulman laskeminen

35 mm:n kameran kuva-alan koko on 36×24 mm. D5600:n kuva-ala puolestaan on $23,5 \times 15,6$ mm, joten 35 mm:n kameran kuvakulma on noin 1,5 kertaa suurempi kuin D5600:n. Objektiivien likimääräisen polttovälin D5600:lle 35 mm:n koossa voi laskea kertomalla objektiivin polttovälin n. 1,5:llä.



Nikonin luova valaistusjärjestelmä (CLS)

Nikonin kehittynyt luova valaistusjärjestelmä (CLS) edistää kamerasalaman ja yhteensopivien salamalaitteiden välistä tiedonsiirtoa parantaen salamavalokuvausta. Yhdysrakenteinen salama ei välähdy, kun lisävarusteena saatava salamalaite on kiinnitetty.

■ ■ CLS-yhteensopivat salamalaitteet

Seuraavat toiminnot ovat käytettävissä CLS-yhteensopivien salamalaitteiden kanssa:

			SB-5000	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-täytesalama	✓ ²	✓ ²	✓	✓ ²	✓	—	—	✓	✓
	⊗A Automaattinen aukko	✓	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—	—
	A Ei-TTL-automaatiikka	— ⁴	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—	—
	GN Etäisyyden mukainen käsisäättö	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
	M Käsisäättö	✓	✓	✓	✓	✓ ⁵	—	—	—	✓ ⁵	✓ ⁵
	RPT Sarjasalama	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
Optinen kehittynyt langaton valaistus	Päälaite	Etäsalamaohjaus	✓	✓	✓	—	✓ ⁵	✓	—	—	—
		i-TTL i-TTL	✓	✓	✓	—	✓ ⁵	—	—	—	—
		[A:B] Nopea langaton salaman ohjaus	✓	—	✓	—	—	✓ ⁶	—	—	—
		⊗A Automaattinen aukko	✓	✓ ⁷	—	—	—	—	—	—	—
		A Ei-TTL-automaatiikka	—	✓	—	—	—	—	—	—	—
		M Käsisäättö	✓	✓	✓	—	✓ ⁵	—	—	—	—
		RPT Sarjasalama	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—

		SB-5000	SB-910, SB-900, SB-800	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300	
Langaton valaistus	Opintien kehittyneet Etälaitte	i-TTL	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	
		[A:B]	Nopea langaton salamalan ohjaus	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	—
		⊗A/A	Automaattinen aukko / Ei-TTL-automaatiikka	✓ ⁸	✓ ⁷	—	—	—	—	—	—
		M	Käsisäätö	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—
		RPT	Sarjasalama	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—
Radio-ohjattu kehittyneet langaton valaistus		—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Väritietojen välittäminen (salama)		✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓	
Väritietojen välittäminen (LED-valaisin)		—	—	—	—	✓	—	—	—	—	
Monialuetarkennuksen apuvalo		✓	✓	✓	✓	—	✓ ⁹	—	—	—	
Punasilmäisyyden vähennys		✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—	
Salamatilin valinta kameralla		—	—	—	—	✓	—	—	✓	✓	
Salamalaitteen laiteohjelmiston päivitys kameralla		✓	✓ ¹⁰	✓	—	✓	—	—	—	✓	

1 Ei käytettävissä pistemittauksen kanssa.

2 Voidaan valita myös salamalaitteella.

3 ⊗A/A-tilin valinta tehdään salamalaitteella käyttäen mukautettuja asetuksia. "A" valitaan, kun käytössä on ei-mikroprosessoriohjattu objektiivi.

4 "A" valitaan, kun käytössä on ei-mikroprosessoriohjattu objektiivi.

5 Voidaan valita vain kameralla (□ 246).

6 Käytettävissä ainoastaan lähikuvavalokuvauksen aikana.

7 Asetusta "A" käytetään ei-mikroprosessoriohjatuilla objektiiveilla salamalaitteella valitusta tilasta riippumatta.

8 ⊗A:n ja A:n valinta riippuu pääsalamalla valitusta asetuksesta.

9 Käytettävissä vain ohjaintilassa.

10 Laiteohjelmiston päivitykset SB-910:lle ja SB-900:lle voidaan suorittaa kameralta.

Langaton salamalanohjain SU-800: kun SU-800 on kiinnitetty CLS-yhteensopivaan kameraan, sitä voi käyttää salamalaitteiden SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 ja SB-R200 ohjaimena enintään kolmelle ryhmälle. SU-800:ssa itsessään ei ole salamaa.

■ Muut salamalaitteet

Seuraavia salamalaitteita voidaan käyttää ei-TTL-automatiikka- ja käsisäätötiloissa. Käytä kamera kanssa, kun tilana on **S** tai **M** ja kun suljinajaksi on valittu $1/200$ s tai pidempi.

Salamalaite		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
Salamatila					
A	Ei-TTL- automatiikka	✓	—	✓	—
M	Käsiasäätö	✓	✓	✓	✓
SR	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.

✓ Täsmäysliitännän sovitin AS-15




Kun kameran varusteluistiin kiinnitetään täsmäysliitännän sovitin AS-15 (saatavilla erikseen), salamalisävarusteet voidaan kytkeä täsmäysjohdon avulla.

✓ Käytä vain Nikon-merkkisiä salamalisävarusteita

Käytä vain Nikon-salamalaitteita. Varusteluistiin kohdistuva negatiivinen tai yli 250 V:n jännite saattaa estää normaalin toiminnan ja lisäksi vahingoittaa kameran tai salaman täsmäyspiirejä. Ennen kuin käytät Nikon-salamalaitetta, jota ei ole mainittu tässä luvussa, pyydä lisätietoja valtuutetulta Nikon-huoltoedustajalta.

✓ Lisävarusteena saatavia salamalaitteita koskevia huomautuksia


Katso tarkat ohjeet salamalaitteen käyttöoppaasta. Jos salamalaite tukee CLS-järjestelmää, katso lisätietoja CLS-yhteensopivia digitaalisia järjestelmäkameroita käsittelevästä luvusta. D5600 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 välähtää joka kuvan kohdalla myös tiloissa, joissa yhdysrakenteista salamaa ei voi käyttää.

i-TTL-salamaohjausta voi käyttää ISO-herkkyysillä 100–12800. Joillain lisävarusteena saatavilla salamalaitteilla otetuissa valokuvissa saattaa esiintyä kohinaa (viivoja) suurilla ISO-herkkyysillä; jos näin käy, valitse pienempi arvo. Jos salaman valmiusilmäin vilkkuu noin kolmen sekunnin ajan valokuvan ottamisen jälkeen, salama on välähtänyt täydellä teholla ja valokuva saattaa olla alivalottunut (vain CLS-yhteensopivat salamalaitteet; katso tietoa muiden laitteiden valotuksen ja salaman latautumisen 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. Pistemittauksen valitsemista suositellaan vakio-i-TTL-salamaohjauksen valitsemiseksi. 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.

Jos lisävarusteena saatavan SB-5000-, SB-910-, SB-900-, SB-800-, SB-700- tai SB-600-salamalaitteen tai SU-800- langattoman salamanohjaimen säätimiä käytetään salaman korjauksen asettamiseen,  tulee näkyviin tietonäytölle.

Malleissa SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 ja SB-400 on punasilmäisyyden vähennys, ja malleissa SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 ja SU-800 on käytettävissä tarkennusapuvalo seuraavin rajoituksin:

- **SB-5000:** tarkennusapuvalo on käytettävissä 24–135 mm:n AF-objektiivien kanssa, mutta automaattitarkennusta voi käyttää vain oikealla näkyvien tarkennuspisteiden kanssa.

24–49 mm	
50–69 mm	
70–135 mm	

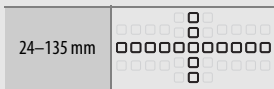
- **SB-910 ja SB-900:** tarkennusapuvalo on käytettävissä 17–135 mm:n AF-objektiivien kanssa, mutta automaattitarkennusta voi käyttää vain oikealla näkyvien tarkennuspisteiden kanssa.

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.



Käytettävistä objektiivista ja kuvausohjelmasta riippuen tarkentumisen ilmaisin (●) saattaa näkyä, vaikka kohdetta ei ole tarkennettu, tai kamera ei välttämättä pysty tarkentamaan ja sulkimen laukaisu saatetaan estää.

Muut lisävarusteet

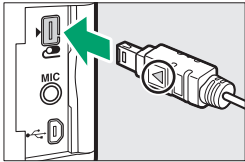
Käyttöoppaan laadintahetkellä seuraavat lisävarusteet olivat saatavilla D5600-kameraan.

Virtalähteet	<ul style="list-style-type: none">• Litiumioniakku EN-EL14a (□ 26): EN-EL14a-vara-akkuja on saatavilla paikallisilta jälleenmyyjiltä ja valtuutetuilta Nikon-huoltoedustajilta. Myös EN-EL14-akkuja voi käyttää.• Akkulaturi MH-24 (□ 26): lataa EN-EL14a- ja EN-EL14-akut.• Virtaliitäntä EP-5A, verkkolaite EH-5b/EH-5c: nämä lisävarusteet toimivat kameran pitkäkestoisina virtalähteinä (myös EH-5a- ja EH-5-verkkolaitteita voi käyttää). EP-5A-virtaliitäntä tarvitaan kameran liittämiseen EH-5c-, EH-5b-, EH-5a- tai EH-5-verkkolaitteeseen; katso lisätietoja sivulta 325.
Varusteluistín suojukset	<p>Varusteluistín suoju s BS-1: suoju s varusteluistín suojaamiseen. Varusteluistía käytetään lisävarusteena saatavien salamalaitteiden kanssa.</p>
Suotimet	<ul style="list-style-type: none">• Erikoistehosteita hyödyntävään valokuvaukseen tarkoitetut suotimet saattavat häiritä automaattitarkennusta tai elektronista etäisyysmittaria.• D5600-kamerassa ei voi käyttää lineaaripolarisaatiosuotimia. Käytä sen sijaan C-PL- tai C-PL II -pyöröpolarisaatiosuotimia.• Neutraalivärisuotimien (NC) käyttöä suositellaan objektiivin suojaamiseksi.• 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, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12). Katso lisätietoja suotimen käyttöoppaasta.

**Etsimen
okulaarin
lisävarusteet**

- **DK-5-okulaarisuojus** (□ 80): estää etsimen kautta pääsevää valoa näkymästä valokuvassa tai häiritsemästä valotusta.
- **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 korjauslinssejä vain, jos haluttua tarkennusta ei saavuteta yhdysrakenteisen diopterin säätimen ($-1,7 - +0,5 \text{ m}^{-1}$) avulla. Kokeile okulaarin korjauslinssejä ennen ostamista varmistaaksesi, että haluamasi tarkennus onnistuu. Kumista silmäsuppiloa ei voi käyttää okulaarin korjauslinssien kanssa.
- **Suurentava etsin DG-2**: DG-2 suurentaa etsimen keskustan näkymän, jolloin tarkennuksen voi tehdä tarkemmin. Edellyttää okulaarisovitinta (saatavilla erikseen). Huomaa, että DG-2 häiritsee silmätunnistinta, joten saatat joutua valitsemaan **Pois** asetusvalikon kohtaan **Tietönäyttö autom. pois** (□ 265), kun kyseinen lisävaruste on kiinnitetty.
- **Okulaarisovitin DK-22**: DK-22 tarvitaan suurentavan etsimen DG-2 kiinnittämiseen. Näyttöä ei voi kiertää, kun sovitin on kiinnitetty.
- **Kulmatähtäin DR-6**: DR-6 kiinnittyy etsimen okulaariin kohtisuorassa, minkä ansiosta etsimen kuvaa voi katsoa objektiivin nähden kohtisuorassa (esimerkiksi suoraan ylhäältä kameran ollessa vaaka-asennossa). Näyttöä ei voi kiertää, kun tähtäin on kiinnitetty. Lisäksi DR-6 häiritsee silmätunnistinta, joten saatat joutua valitsemaan **Pois** asetusvalikon kohtaan **Tietönäyttö autom. pois**, kun kyseinen lisävaruste on kiinnitetty.

Ohjelmisto	<p>Camera Control Pro 2: ohjaa kameraa etänä tietokoneelta tallentaaksesi elokuvia ja valokuvia ja tallentaaksesi valokuvia suoraan tietokoneen kiintolevyille.</p> <p>Huomaa: käytä Nikon-ohjelmistojen uusimpia versioita; katso viimeisimmät tiedot tuetuista käyttöjärjestelmistä sivulla xxi luetteluilta verkkosivuilta. Oletusasetuksilla Nikon Message Center 2 tarkistaa määraajoin Nikon-ohjelmistojen ja -laiteohjelmien päivitysten saatavuuden, kun olet kirjautuneena tilille tietokoneella ja tietokone on yhteydessä Internetiin. Päivityksen löytyessä näytetään automaattisesti ilmoitus.</p>
Rungon suojukset	<p>Rungon suojeus BF-1B/Rungon suojeus BF-1A: rungon suojeus estää pölyä pääsemästä peiliin, etsimeen ja kuvakennon, kun objektiivii ei ole paikallaan.</p>
Langattomat kauko-ohjaimet	<ul style="list-style-type: none"> • Langaton kauko-ohjain WR-R10/Langaton kauko-ohjain WR-T10: kun langaton kauko-ohjain WR-R10 on kiinnitetty, kameraa voi ohjata langattomasti käyttämällä langatonta kauko-ohjainta WR-T10 (☞ 270). • Langaton kauko-ohjain WR-1 (☞ 270): WR-1 voi toimia joko lähettimenä tai vastaanottimena, ja sitä käytetään joko toisen WR-1- tai WR-R10- tai WR-T10- langattoman kauko-ohjaimen kanssa. WR-1 voidaan esimerkiksi liittää lisälaiteliitäntään vastaanottimeksi, jolloin suljin voidaan laukaista etänä käyttämällä toista WR-1:tä, joka toimii lähettimenä.
Mikrofonit	<ul style="list-style-type: none"> • Stereomikrofoni ME-1 (☞ 170) • Langaton mikrofoni ME-W1 (☞ 170)

Lisälaiteliitännän lisävarusteet	<p>D5600:ssa on lisälaiteliitännä langattomille kauko-ohjaimille WR-1 ja WR-R10, langallisille kauko-ohjaimille MC-DC2 (☐ 125) ja GP-1-/GP-1A-GPS-laitteille (☐ 269), jotka kiinnitetään niin, että liittimessä oleva ◀-merkki kohdistetaan lisälaiteliitännän vieressä olevan ▶-merkin kanssa (sulje liitännän suojus, kun liitännä ei ole käytössä).</p>	
USB-kaapelit	UC-E20 USB-kaapeli (☐ 211, 214)	
HDMI-kaapelit (☐ 218)	HC-E1 HDMI -kaapeli: HDMI-kaapeli, jossa on C-tyypin liitin kameraan liittämistä varten ja A-tyypin liitin HDMI-laitteisiin liittämistä varten.	

■ ■ 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.



Valinnaiset lisävarusteet

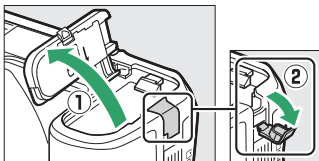
Saatavuus saattaa vaihdella maan tai alueen mukaan. Tarkista viimeisimmät tiedot verkkosivuiltamme tai esitteistämme.

Virtaliitännän ja verkkolaitteen liittäminen

Sammuta kamera ennen lisävarusteena saatavan virtaliitännän ja verkkolaitteen kiinnittämistä.

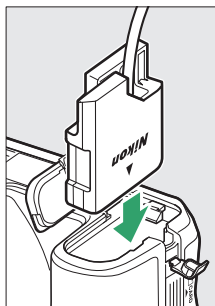
1 Valmistele kamera.

Avaa akkutilan (1) ja virtaliitännän (2) kannet.



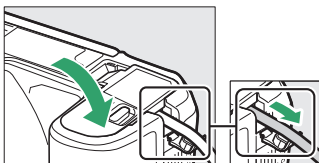
2 Aseta EP-5A-virtaliitäntä paikalleen.

Varmista, että liitäntä on kuvan osoittamassa asennossa, ja paina liitännällä oranssia akkusalpaa sivulle. Varmista, että liitäntä on työnnetty kokonaan sisään.




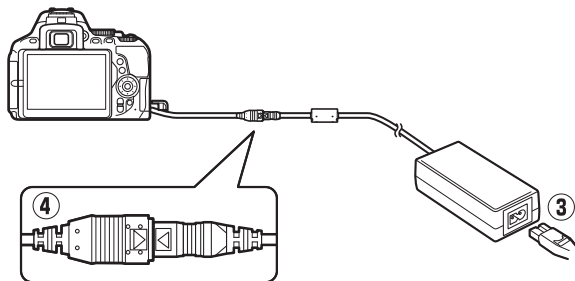
3 Sulje akkutilan kansi.

Aseta virtaliitännän kaapeli niin, että se kulkee virtaliitännän aukon läpi, ja sulje akkutilan kansi.



4 Liitä EH-5b/EH-5c-verkkolaite.

Liitä verkkolaitteen virtajohto verkkolaitteen verkkovirtapistokkeeseen (3) ja virtajohto tasavirtapistokkeeseen (4). Näytöllä näkyy -kuvake, kun kamera saa virtaa verkkolaitteen ja virtaliitännän kautta.



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
- yli 50 °C:n tai alle -10 °C:n lämpötiloissa.

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 muut epäpuhtaudet saattavat 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.

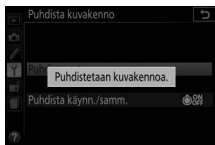
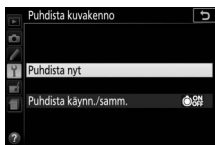
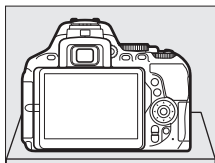
Älä käytä alkoholia, tinneriä tai muita haihtuvia kemikaaleja.

Kuvakennon puhdistaminen

Jos epäilet, että kuvakennossa on likaa tai pölyä, joka näkyy valokuvissa, voit puhdistaa kennon asetusvalikon vaihtoehdolla **Puhdista kuvakenno**. Kennon voi puhdistaa milloin tahansa vaihtoehdolla **Puhdista nyt**, tai puhdistus voidaan suorittaa automaattisesti, kun kamera kytketään päälle tai pois päältä.


■ ■ "Puhdista nyt"

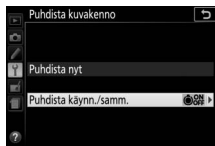
Pidä kameraa pohja alaspäin, valitse asetusvalikosta **Puhdista kuvakenno**, korosta **Puhdista nyt** ja paina **OK**. Kamera tarkistaa kuvakennon ja aloittaa sitten puhdistuksen. **b5y** vilkkuu etsimässä, eikä muita toimintoja voi suorittaa, kun puhdistus on käynnissä. Älä poista tai irrota virtalähdettä, ennen kuin puhdistus on päättynyt ja asetusvalikko tulee näkyviin.




■ "Puhdista käynn./samm."

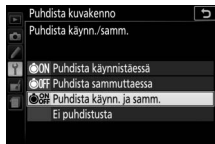
1 Valitse Puhdista käynn./samm.

Valitse **Puhdista kuvakenno**, korosta **Puhdista käynn./samm.** ja paina .



2 Valitse vaihtoehto.

Korosta vaihtoehto ja paina . Valitse **Puhdista käynnistäessä, Puhdista sammuttaessa, Puhdista käynn. ja samm.** tai **Ei puhdistusta**.



Kuvakennon puhdistaminen

Kameran säätimien käyttäminen käynnistyksen aikana keskeyttää kuvakennon puhdistuksen.

Puhdistus tehdään tärisyttämällä kuvakennoa. Jos kaikki pöly ei lähde **Puhdista kuvakenno** -valikon toiminnoilla, puhdista kuvakenno käsin (☎ 330) 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 kuvakennosta asetusvalikon vaihtoehdolla **Puhdista kuvakenno** (☞ 328), kennon voi puhdistaa käsin alla olevien ohjeiden mukaan. Huomaa kuitenkin, että kenno on erittäin herkkä ja vahingoittuu helposti. Nikon suosittelee, että kennon puhdistaa vain valtuutettu Nikon-huoltohenkilöstö.



1 Lataa akku.

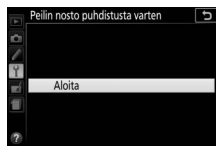
Kuvakennon tarkistus tai puhdistus edellyttää luotettavaa virtalähdettä. Varmista, että akku on ladattu täyteen, ennen kuin jatkat.

2 Irrota objektiivi.

Sammuta kamera ja irrota objektiivi.

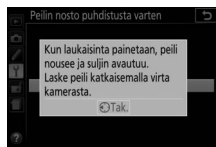
3 Valitse Peilin nosto puhdistusta varten.

Kytke kamera päälle ja korosta asetusvalikossa **Peilin nosto puhdistusta varten** ja paina  (huomaa, että tämä vaihtoehto ei ole käytettävissä, kun akun varaus on  tai alle).



4 Paina .

Oikealla näkyvä viesti näytetään näytöllä.



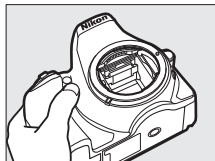
5 Nosta peili.

Paina laukaisin pohjaan. Peili nostetaan ja suljinverho avautuu, jolloin kuvakenno paljastuu.



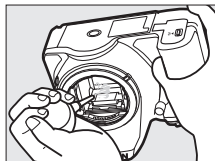
6 Tarkista kuvakenno.

Pidä kameraa niin, että valo osuu kuvakennoon, ja tarkista, onko kennossa pölyä tai nukkaa. Jos epäpuhtauksia ei näy, siirry vaiheeseen 8.



7 Puhdista kenno.

Poista pöly ja nukka kennosta puhaltimella. Älä käytä puhallinharjaa, koska harjakset voivat vahingoittaa kennoa. Lian, jota ei saada poistettua puhaltimella, saa poistaa vain valtuutettu Nikon-huoltohenkilöstö. Älä missään tapauksessa koske tai pyyhi kennoa.



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.

✓ Kuvakennon epäpuhtaudet

Kun objektiivieja tai rungon suojuksia irrotetaan tai vaihdetaan, kameraan pääsevä lika (tai harvinaisissa tapauksissa kamerasta irtoava voiteluaine tai pienhiukkaset) saattaa tarttua kuvakennoon ja näkyä joissain olosuhteissa otettavissa valokuvissa. Kun kamerassa ei ole objektiivia, suojaa kamera asettamalla kameran mukana toimitettu rungon suojuus paikalleen, mutta poista ensin kameran kiinnikkeeseen, objektiivin kiinnikkeeseen ja rungon suojukseen mahdollisesti tarttunut pöly ja lika. Vältä rungon suojuksen kiinnittämistä tai objektiivien vaihtamista pölyisissä olosuhteissa.

Jos kuvakennoon joutuu likaa, puhdista kuvakenno käyttämällä sivulla 328 kuvattua toimintoa. Jos ongelma ei poistu, puhdista kenno käsin (☎ 330) tai puhdistuta kenno valtuutetulla Nikon-huoltohenkilöstöllä. Likaantuneella kennolla otettuja valokuvia voi korjata joissakin kuvankäsittelysovelluksissa olevilla kuvanpuhdistustoiminnoilla.

✓ Kameran ja lisävarusteiden huolto

Kamera on tarkkuuslaite, joka vaatii säännöllistä huoltoa. Nikon suosittelee tarkastuttamaan kameran 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 kameran kanssa säännöllisesti käytettävät lisävarusteet, kuten objektiivit ja salamalaitteet, kun kamera viedään 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 se 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 suunnauksi aurinkoon: älä jätä objektiivia suunnauksi aurinkoon tai muuhun voimakkaaseen valonlähteeseen pitkäksi aikaa. Voimakas valo voi vahingoittaa kuvakennoa tai aiheuttaa valokuviiin 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.

Puhdistaminen: 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.

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 kuvakennon puhdistamisesta kohdasta "Kuvakennon puhdistaminen" (☐ 328, 330).

Älä koske suljinverhoon: suljinverho on erittäin ohut ja vahingoittuu helposti. Älä missään tapauksessa paina suljinverhoa, koske siihen puhdistusvälineillä tai suuntaa siihen voimakasta ilmavirtaa puhaltimella. Muuten verho saattaa naarmuuntua, vääntyä tai revetä.

Säilytys: estä 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 kameralaukkuu 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 hometta 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.

Moiré: moiré-ilmiö on häiriökuvio, joka syntyy kuvassa olevan säännöllisesti toistuvan ruudukkokuvion, kuten kankaan kudoksen tai rakennuksen ikkunoiden, ja kameran kuvakennon ruudukon vuorovaikutuksesta. Jos huomaat valokuvissa moiré-ilmiötä, kokeile muuttaa etäisyyttä kohteeseen, loitontaa tai lähentää kuvaa tai muuttaa kohteen ja kameran välistä kulmaa.

Akku ja laturi: akut voivat vuotaa tai räjähtää, jos niitä käsitellään väärin. Lue ja noudata tämän käyttöoppaan sivuilla xiii–xvi olevia varoituksia ja varotoimia. Noudata seuraavia varotoimenpiteitä käsitellessäsi akkuja ja latureita:

- 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 pitkään aikaan, aseta se kameraan ja käytä akku tyhjäksi ennen kuin poistat sen ja varastoit sen paikkaan, jonka lämpötila on 15 °C–25 °C (vältä kuumia tai erittäin kylmiä paikkoja). Toista tämä vähintään puolen vuoden välein.

- Kameran käynnistäminen ja sammuttaminen monta kertaa peräkkäin, kun akku on täysin tyhjä, lyhentää akun kestoa. 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 ympäristön lämpötilan ollessa alle 0 °C tai yli 40 °C; tämän varoimen noudattamatta jättäminen voi vahingoittaa akkua tai heikentää sen suorituskykyä. Kapasiteetti saattaa heikentyä ja latausaika pidentyä, kun 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 varoimen 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 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. Osta uusi EN-EL14a-akku.
- Käytä laturia ainoastaan siihen sopivien akkujen kanssa. Irrota laite pistorasiasta, kun se ei ole käytössä.
- Älä aseta laturin liittimiä oikosulkuun. Jos tätä varoimea ei noudateta, laturi voi ylikuumentua ja vahingoittua.

- Lataa akku ennen käyttöä. Kun otat valokuvia tärkeistä tilanteista, pidä saatavilla täyteen ladattu vara-akku. Paikasta riippuen vara-akkuja voi olla vaikeaa hankkia lyhyellä varoitusajalla. 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.
- Kierrätä akut paikallisten määräysten mukaisesti varmistaen ensin, että liittimet on eristetty teipillä.

Käytettävissä olevat asetukset

Seuraavassa taulukossa luetellaan asetukset, joita voi säätää kussakin tilassa. Huomaa, että valituista vaihtoehdoista riippuen kaikkia asetuksia ei välttämättä voi käyttää.

			P, S, A, M					VI, POP						
Kuvausvalikko	ISO-herkkyys	—	✓	✓ ¹	✓ ¹	—	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹
	Valkotasapaino	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Aseta Picture Control	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Aktiivinen D-Lighting	— ²	— ²	✓	— ²	— ²	—	—	— ²	—	—	—	—	—
	HDR (laaja dynaam. alue)	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Kohinan väh. kun pitkä valotus	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kohinan väh. kun suuri ISO	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ajastettu elokuva	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	
Muut asetukset	Tarkennustila (etsin)	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Tarkennusalue (etsin)	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	—	✓	✓	
	Tarkennustila (reaaliaikanäkymä/ elokuva)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Tarkennusalue (reaaliaikanäkymä/ elokuva)	—	—	✓	✓	✓	✓ ³	✓	✓ ³	✓ ³	—	✓ ³	✓	

			P, S, A, M						VI, POP							
Muut asetukset	Mittaus	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Haarukointi	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Salaman korjaus	—	—	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Valituksen korjaus	—	—	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Salamatila	✓	—	✓	✓ ⁴	—	—	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—
Mukautettujen asetusten valikko	a3: Yhdysrak. tarkennusapuvalo	✓	✓	✓	✓ ⁵	✓ ⁶	—	✓	✓	✓	—	—	✓	✓	—	—
	e1: Yhdysrak. salaman tila/Valinnainen salama	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	e2: Autom. haarukoinnin asetus	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

- Autom. ISO-herkkyysäättö** ei ole käytettävissä.
- Aina **Automaattinen**.
- Kohteen seuranta ei ole käytettävissä.
- Ei käytettävissä -tilassa.
- Ei käytettävissä -tilassa.
- Käytettävissä vain , ja -tiloissa.

Vianmääritys

Jos kamera ei toimi oikein, yritä selvittää häiriön syy alla olevan taulukon 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 ei ole tarkka: säädä etsimen tarkennusta (☐ 41). Jos se ei ratkaise ongelmaa, valitse kertatarkennus (**AF-S**; ☐ 82), pistetarkennus (**[*]**; ☐ 87) ja keskitarkennuspiste, rajaa korkeakontrastinen kohde keskitarkennuspisteeseen 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 (☐ 322).

Etsin on pimeä: aseta kameraan täyteen ladattu akku (☐ 26, 27).

Näytöt sammuvat varoittamatta: pidennä Mukautettuun asetukseen c2 (**Virrankatkaisun ajastimet**; ☐ 240) asetettua viivettä.

Tietonäyttö ei tule näkyviin: laukaisin on painettu puoleenväliin tai silmätunnistin on sammuttanut näytön. Jos tietonäyttö ei tule näkyviin, kun nostat sormen pois laukaisimelta tai paljastat silmätunnistimen, tarkista että **Päällä** on valittu kohtaan **Automaattinen tietonäyttö** (☐ 265) ja että akku on ladattu (☐ 26).

Etsimen näyttö ei reagoi ja on himmeä: tämän näytön reagointinopeus ja kirkkaus vaihtelevat lämpötilan mukaan.

Aktiivisen tarkennuspisteen ympärillä näkyy ohuita viivoja tai näyttö muuttuu punaiseksi, kun tarkennuspiste korostetaan: nämä ilmiöt ovat normaaleja tämän tyyppiselle etsimelle, 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 (☐ 27, 351).
 - **Suljin lukittu** on valittu kohtaan **Laukaisu muistikortista** (☐ 268) eikä kamerassa ole muistikorttia (☐ 27).
 - Yhdysrakenteinen salama latautuu (☐ 54).
 - Kamera ei ole tarkentanut (☐ 50).
 - Himmenninrenkaalla varustettu mikroprosessoriohjattu objektiivi on kiinnitetty, mutta aukkoa ei ole lukittu suurimpaan aukkoarvoon (☐ 307).
 - Ei-mikroprosessoriohjattu objektiivi on kiinnitetty, mutta kamera ei ole tilassa **M** (☐ 308).
-

Kamera ottaa vain yhden kuvan joka kerta kun laukaisinta painetaan sarjakuvaustilassa: sarjakuvausta ei voi käyttää, jos yhdysrakenteinen salama välähtää (☐ 77, 101).

Lopullinen valokuva on suurempi kuin etsimessä näkyvä alue: etsimen kuva-ala vaaka- ja pystysuunnassa on noin 95 %.

Valokuvat ovat epätarkkoja:

- AF-S-, AF-P- tai AF-I-objektiivia ei ole kiinnitetty: käytä AF-S-, AF-P- tai AF-I-objektiivia tai tarkenna käsisäädöllä.
 - Kamera ei pysty tarkentamaan automaattitarkennuksella: käytä käsitarkennusta tai tarkennuksen lukitusta (☐ 86, 93, 95).
 - Kamera on käsitarkennustilassa: tarkenna käsin (☐ 95).
-

Tarkennus ei lukitu, kun laukaisin painetaan puoleenväliin: käytä $\frac{AF-L}{AF-L}$ (O-T) -painiketta lukitaksesi tarkennuksen, kun reaaliaikanäkymä on pois päältä ja **AF-C** on valittu tarkennustilaksi tai kun valokuvat liikkuvia kohteita **AF-A**-tilassa (☐ 93).

Tarkennuspistettä ei voi valita:

- **[■] (Automaattinen alue; □ 88)** on valittu: valitse jokin muu tarkennusalue tila.
- Käynnistä valmiustila-ajastin painamalla laukaisin puoleenväliin (□ 53).

Tarkennusalue tilaa ei voi valita: käsitarkennus on valittu (□ 82, 95).

Tarkennusapuvalo ei syty:


- Tarkennusapuvalo ei syty, jos **AF-C** on valittu automaattitarkennustilaksi (□ 82) tai jos jatkuva automaattitarkennus on valittu, kun kamera on **AF-A**-tilassa. Valitse **AF-S**. Jos jokin muu asetus kuin **[■] (Automaattinen alue)** on valittu tarkennusalue tilaksi, valitse keskitarkennuspiste (□ 87, 90).
- Kamera on reaaliaikanaäkymässä.
- **Pois** on valittu Mukautettuun asetukseen a3 (**Yhdysrak. tarkennusapuvalo**, □ 237).
- Apuvalo on kytkeytynyt pois päältä automaattisesti. Apuvalo saattaa kuumentua jatkuvassa käytössä; anna sen jäähtyä.

Kuvakokoa ei voi muuttaa: Kuvanlaatu-asetuksena on **NEF (RAW)** (□ 99).

Kamera tallentaa valokuvat hitaasti:

- Kuvausolosuhteista ja muistikortin suorituskyvystä riippuen muistikortin merkkivalo saattaa palaa enintään noin minuutin ajan kuvauksen päätyttyä sarjakuvaustiloissa.
 - Poista pitkän valotusajan kohinan vähennys käytöstä (□ 230).
-

Valokuivissa näkyy kohinaa (kirkkaita pisteitä, satunnaisia kirkkaita kuvapisteitä, utua tai viivoja):

- Kirkkaita pisteitä, satunnaisia kirkkaita kuvapisteitä, utua ja viivoja voidaan vähentää alentamalla ISO-herkkyyttä.
- Käytä kuvausvalikon **Kohinan väh. kun pitkä valotus** -asetusta vähentääksesi kirkkaita pisteitä ja utua valokuivissa, jotka otetaan suljinajan ollessa pidempi kuin 1 s (☐ 230).
- Utu ja kirkkaat pisteet voivat olla merkki siitä, että kameran sisäinen lämpötila on noussut korkeaksi johtuen ympäristön lämpötilasta, pitkistä valotuksista tai vastaavista syistä: sammuta kamera ja anna sen jäähtyä ennen kuvauksen jatkamista.
- Joillain lisävarusteena saatavilla salamalaitteilla otetuissa valokuivissa saattaa esiintyä viivoja suurilla ISO-herkkyyksillä; jos näin käy, valitse pienempi arvo.
- Suurilla ISO-herkkyysarvoilla ja arvoilla, jotka on valittu Autom. ISO-herkkyysäättö -asetuksella, satunnaisia kirkkaita kuvapisteitä voidaan vähentää valitsemalla **Suuri, Normaali** tai **Pieni** kuvausvalikon kohtaan **Kohinan väh. kun suuri ISO** (☐ 231).
- Suurilla ISO-herkkyyksillä kuvatessa kirkkaat pisteet, satunnaiset kirkkaat kuvapisteet, utu tai viivat voivat erottua selvemmin käytettäessä pitkiä valotuksia ja kuvissa, jotka on otettu ympäristön lämpötilan ollessa korkea, tai kun Aktiivinen D-Lighting on päällä tai **Tasainen** on valittu kohtaan **Aseta Picture Control** (☐ 155) tai Picture Control -parametreille on valittu ääriarvoja (☐ 158).
- -tilassa satunnaiset kirkkaat kuvapisteet, utu tai viivat voivat erottua selvemmin kuvissa, jotka on otettu heikossa valaistuksessa.

Kuvanottotapaa ei voi valita: kuvanottotavan valinta ei ole käytettävissä, kun näyttö on pois päältä (☐ 75). Huomaa, että silmätunnistin saattaa kytkeä näytön pois päältä automaattisesti, kun laitat silmäsi etsimelle.

Äänimerkkiä ei kuulu:

- **Pois** on valittu kohtaan **Äänimerkkiasetukset > Äänimerkki päällä/pois** (☐ 263).
- Kamera on hiljainen laukaisu -tilassa (☐ 78), tai elokuvan tallennus on käynnissä (☐ 164).
- **MF** tai **AF-C** on valittu tarkennustilaksi, tai kohde liikkuu, kun **AF-A** on valittu (☐ 82).

Valokuviissa näkyy tahroja: puhdista objektiivin etu- ja takaelementit. Jos ongelma ei poistu, puhdista kuvakenno (☐ 328).

Valokuviin ei merkitä päivämäärää: kuvanlaaduksi on valittu NEF (RAW) -asetus (☐ 99, 243).

Elokuviin ei tallenneta ääntä: Mikrofoni pois on valittu kohtaan **Elokuva-asetukset > Mikrofoni** (☐ 169).

Reaaliaikanäkymä päättyy odottamatta tai ei käynnisty: reaaliaikanäkymä saattaa päättyä automaattisesti kameran sisäisten virtapiirien vahingoittumisen estämiseksi, jos:

- Ympäristön lämpötila on korkea.
- Kameraa on käytetty pitkään reaaliaikanäkymässä tai elokuvien tallennukseen.
- Kameraa on käytetty pitkään sarjakuvaustiloissa.

Jos reaaliaikanäkymä ei käynnisty, kun yrität käynnistää sitä, anna sisäisten virtapiirien jäähtyä ja yritä sitten uudelleen. Huomaa, että kamera saattaa tuntua lämpimältä, mutta tämä ei ole merkki viasta.

Kuvassa näkyy häiriöitä reaaliaikanäkymässä: "Kohinaa" (satunnaisia kirkkaita kuvapistettä, utua tai viivoja) ja odottamattomia värejä voi näkyä, jos lähennät näkymää objektiivin läpi (☐ 53) reaaliaikanäkymässä; elokuvissa kuvakoko ja kuvataajuus vaikuttavat satunnaisten kirkkaiden kuvapisteidien, udun ja kirkkaiden pisteiden määrään ja jakaumaan (☐ 168). Satunnaisia kirkkaita kuvapistettä, utua tai kirkkaita pisteitä voi syntyä myös, jos kameran sisäisten piirien lämpötila nousee reaaliaikanäkymässä; poistu reaaliaikanäkymästä, kun kameraa ei käytetä.

Reaaliaikanäkymässä tai elokuvan tallennuksen aikana näkyy välkyntää tai juovia: valitse kohtaan **Välkynnänvähennys** asetus, joka vastaa paikallisen verkkovirtalähteen taajuutta (☐ 268).

Reaaliaikanäkymässä tai elokuvan tallennuksen aikana näkyy kirkkaita kaistaleita: vilkkuvaa kylttiä, salamaa tai muuta lyhytkestoista valonlähdettä käytettiin reaaliaikanäkymässä tai elokuvan tallennuksen aikana.

Valikon kohtaa ei voi valita: kaikki asetukset eivät ole käytettävissä kaikissa tiloissa.

Kuvaus (P, S, A, M)

Sulkimen laukaisu on estetty:

- Ei-mikroprosessoriohjattu objektiivin on kiinnitetty: kierrä kameran tilanvalitsin asentoon **M** (☐ 308).
 - Tilanvalitsin on kierretty asentoon **S** sen jälkeen kun suljinajaksi on valittu "Bulb"- tai "Time"-aikavalotus tilassa **M**: valitse jokin muu suljinajaksi (☐ 121).
 - Jos valkotasapainon haarukointi on käytössä, sulkimen laukaisu estetään ja etsimen kuvalaskuri vilkkuu, jos muistikortilla ei ole riittävästi tilaa kaikkien haarukointijakson kuvien tallentamiseen. Aseta uusi muistikortti.
-

Kaikki suljinajat eivät ole käytettävissä:

- Salama on käytössä (☐ 106).
 - Kun **Päällä** on valittu kuvausvalikon kohtaan **Elokuva-asetukset > Manuaaliset elokuva-aset.**, käytettävissä olevat suljinajat riippuvat kuvataajuudesta (☐ 169).
-

Halutun aukon valitseminen ei onnistu: käytettävissä olevat aukot riippuvat käytössä olevasta objektiivista.

Värit näyttävät epäluonnollisilta:

- Säädä valkotasapaino valonlähteen mukaan (☐ 140).
 - Säädä **Aseta Picture Control** -asetuksia (☐ 155).
-

Valkotasapainon mittausta ei onnistu: kohde on liian tumma tai liian kirkas (☐ 147).

Kuvaa ei voi valita valkotasapainon esiasetuksen lähdekuvaksi: kuvaa ei ole luotu D5600:lla (☐ 149).

Valkotasapainon haarukointia ei voi käyttää: kuvanlaaduksi on valittu NEF (RAW)- tai NEF+JPEG-asetus (☐ 98).

Picture Control -säätimen vaikutus vaihtelee kuvasta toiseen: terävöittämisen, yksityiskohtaisuuden, kontrastin tai värikylläisyyden asetukseksi on valittu **A** (automaattinen). Valitse jokin muu asetus saadaksesi yhdenmukaisia tuloksia kuvasarjoissa (☐ 159).

Mittausta ei voi muuttaa: valotuksen lukitus on käytössä (☐ 130).

Valotuksen korjausta ei voi käyttää: kamera on tilassa **M**. Valitse jokin muu tila. (☐ 118, 132).

Pitkällä valotusajalla otetuissa kuvissa näkyy kohinaa (punertavia alueita tai muita häiriöitä): ota pitkän valotusajan kohinan vähennys käyttöön (☐ 230).

Toisto

NEF (RAW) -kuvaa ei toisteta: valokuva on otettu kuvanlaatuasetuksella NEF (RAW) + JPEG (☐ 98).

Muilla kameroilla tallennettuja kuvia ei voi katsella: muunmerkkisillä kameroilla tallennetut kuvat eivät välttämättä näy oikein.

Jotkin kuvat eivät näy toistossa: valitse **Kaikki** kohtaan **Toistokansio** (☐ 221).

Pystysuuntaiset (muotokuva) valokuvat näkyvät vaakasuuntaisina (maisema):

- Valitse **Päällä** kohtaan **Käännä pysty** (☐ 222).
 - Valokuva otettiin, kun **Pois** oli valittuna kohdassa **Automaattinen kuvan kääntö** (☐ 222).
 - Valokuva näkyy kuvan tarkastelussa (☐ 221).
 - Kamera osoitti ylöspäin tai alaspäin valokuvaa otettaessa (☐ 222).
-

Kuvaa ei voi poistaa:

- Kuva on suojattu: poista suojaus (☐ 200).
 - Muistikortti on lukittu (☐ 350).
-

Kuvaa ei voi muokata: kuvaa ei voi muokata enempää tällä kameralla (☐ 279).

Valokuvaa ei voi valita tulostettavaksi: valokuva on NEF (RAW) -muodossa. Siirrä valokuvat tietokoneelle ja tulosta Capture NX-D:n avulla (☐ 210). NEF (RAW) -valokuvat voi tallentaa JPEG-muodossa toiminnolla **NEF (RAW) -käsittely** (☐ 280).

Kuva ei näy TV:ssä: HDMI-kaapelia (☐ 218) ei ole kytketty oikein.

Kamera ei reagoi HDMI-CEC-television kauko-ohjaimen:

- Valitse **Päällä** asetusvalikon kohtaan **HDMI > Laitehallinta** (☐ 219).
 - Säädä television HDMI-CEC-asetukset laitteen mukana toimitettujen ohjeiden mukaan.
-

Valokuvien siirtäminen tietokoneelle ei onnistu: käyttäjärjestelmä ei ole yhteensopiva kamerasiirto-ohjelmiston kanssa. Käytä kortinlukijaa kopioidaksesi valokuvat tietokoneelle.

Capture NX-D:n pölynpoistotoiminto ei toimi halutulla tavalla: kuvakennon puhdistus siirtää kuvakennolla olevaa pölyä. Ennen kuvakennon puhdistusta tallennettuja pölynpoiston viitetietoja ei voi käyttää valokuvissa, jotka otetaan kuvakennon puhdistuksen jälkeen. Kuvakennon puhdistuksen jälkeen tallennettuja pölynpoiston viitetietoja ei voi käyttää valokuvissa, jotka on otettu ennen kuvakennon puhdistusta (☐ 266).

NEF (RAW) -kuvat näkyvät tietokoneella erilaisina kuin kamerassa: muiden valmistajien ohjelmistot eivät näytä Picture Control -säätimien, aktiivisen D-Lightingin tai vinjetoinnin korjauksen vaikutuksia. Käytä Capture NX-D:tä (☐ 210).

Bluetooth ja Wi-Fi (langattomat verkot)

Älylaitteet eivät näytä kameran SSID:tä (verkon nimi):

- Varmista, että **Ei käytössä** on valittu kameran asetusvalikon kohtaan **Lentokonetila** (☐ 271).
 - Varmista, että **Käytössä** on valittu kameran asetusvalikon kohtaan **Bluetooth > Verkkoyhteys**.
 - Yritä kytkeä älylaitteen Wi-Fi pois päältä ja takaisin päälle.
-

Älylaitteeseen ei voi muodostaa yhteyttä NFC:n avulla: valitse jokin muu yhteysmenetelmä.

Yhdistäminen langattomiin tulostimiin tai muihin langattomiin laitteisiin ei onnistu: tämä kamera voidaan yhdistää vain laitteisiin, joihin on asennettu SnapBridge-sovellus.

Muut




Tallennuspäivämäärä on väärä: aseta kameran kello (☐ 40, 262).







Valikon kohtaa ei voi valita: jotkin vaihtoehdot eivät ole käytettävissä tietyillä asetusyhdistelmillä tai kun kamerassa ei ole muistikorttia (☐ 27, 277, 338).






Virheilmoitukset

Tässä luvussa luetellaan etsimässä ja näytöllä näkyvät ilmaisimet ja virheilmoitukset.

Varoituskuvakkeet

Näytöllä vilkkuva  tai etsimässä vilkkuva  ilmoittaa, että varoituksen tai virheviestin voi näyttää näytöllä painamalla  (?)-painiketta.

Ilmainen		Ratkaisu	
Näyttö	Etsin		
Lukitse objektiivin himmenninrenkas pienimpään mahdolliseen aukkoon (suurin aukkoarvo).	 (vilkkuu)	Aseta objektiivin himmenninrenkas pienimpään aukkoon (suurin aukkoarvo).	307
Objektiivia ei kiinnitetty	 (vilkkuu)	<ul style="list-style-type: none">• Kiinnitä muu kuin IX NIKKOR -objektiivi.• Jos ei-mikroprosessoriohjattu objektiivi on kiinnitetty, valitse tila M.	307 123
Pidennä objektiivi ennen kuvaamista kiertämällä zoomausrengasta.	 (vilkkuu)	Kamerassa on objektiivi, jossa on sisäänvedettävän objektiivin putkessa oleva painike, ja objektiivi on sisäänvedetty. Paina sisäänvedettävän objektiivin putkessa olevaa painiketta ja kierrä zoomausrengasta pidentääksesi objektiin.	31
Kamera ei laukea. Lataa akku.	 (vilkkuu)	Sammuta kamera ja lataa tai vaihda akku.	26, 27
Akkua ei voi käyttää. Sen tiedonsiirto tämän kameran kanssa ei toimi oikein. Valitse turvallisuusyistä tähän kameraan tarkoitettu akku.	 (vilkkuu)	Käytä Nikonin hyväksymää akkua.	321

Ilmainen		Ratkaisu	📖
Näyttö	Etsin		
Alustusvirhe. Katkaise kamerasta virta ja kytke virta jälleen päälle.	 /[Err] (vilkkuu)	Sammuta kamera, irrota akku ja aseta se takaisin kameraan ja käynnistä kamera uudelleen.	27
Akun varaus on vähissä. Suorita toiminto loppuun ja katkaise kamerasta virta välittömästi.	—	Päätä puhdistus, sammuta kamera ja lataa tai vaihda akku.	331
Kelloa ei ole asetettu	 (vilkkuu)	Aseta kameran kello.	40, 262
Ei muistikorttia	[- E -]/  (vilkkuu)	Sammuta kamera ja varmista, että kortti on asetettu oikein.	27
Muistikortti on lukittu. Aseta lukko kirjoitusasentoon.	 (vilkkuu)	Muistikortti on lukittu (kirjoitussuojattu). Työnnä kortin kirjoitussuojauskytkin "write"-asentoon.	—
Tätä muistikorttia ei voi käyttää. Aseta toinen kortti.	 /[Err] (vilkkuu)	<ul style="list-style-type: none"> • Käytä hyväksyttyä korttia. • Alusta kortti. Jos ongelma ei poistu, kortti saattaa olla vahingoittunut. Ota yhteyttä valtuutettuun Nikon-huoltoedustajaan. • Uuden kansion luomisessa tapahtui virhe. Poista tiedostoja tai aseta uusi muistikortti. • Aseta uusi muistikortti. • Eye-Fi-kortti lähettää edelleen langatonta signaalia, vaikka Ei käytössä on valittu kohtaan Eye-Fi-lataus. Lopeta langaton siirto sammuttamalla kamera ja poistamalla kortti. 	324 259 27, 205 27 274

Ilmainen		Ratkaisu	📖
Näyttö	Etsin		
Ei käytössä, jos Eye-Fi-kortti on lukittu.	[d/Err] (vilkkuu)	Eye-Fi-kortti on lukittu (kirjoitussuojattu). Työnnä kortin kirjoitussuojauskytkin "write"-asentoon.	—
Tätä korttia ei ole alustettu. Alusta kortti.	[Far] (vilkkuu)	Alusta kortti tai sammuta kamera ja aseta uusi muistikortti.	27, 259
Kortti on täynnä	FuL/D/? (vilkkuu)	<ul style="list-style-type: none"> • Pienennä laatua tai kokoa. • Poista valokuvia. • Aseta uusi muistikortti. 	98 205 27
—	● (vilkkuu)	Kamera ei pysty tarkentamaan automaattitarkennuksella. Muuta sommittelua tai tarkenna käsisäädöllä.	50, 86, 95
Kohde on liian kirkas	? (vilkkuu)	<ul style="list-style-type: none"> • Käytä pienempää ISO-herkkyyttä. • Käytä erikseen myytävää harmaasuodinta. • Tilassa: <ul style="list-style-type: none"> S Lyhennä suljinaikaa A Valitse pienempi aukko (suurempi aukkoarvo) <input checked="" type="checkbox"/> Valitse jokin muu kuvaustila 	107 321 121 122 4, 65
Kohde on liian tumma		<ul style="list-style-type: none"> • Käytä suurempaa ISO-herkkyyttä. • Käytä salamaa. • Tilassa: <ul style="list-style-type: none"> S Pidennä suljinaikaa A Valitse suurempi aukko (pienempi aukkoarvo) 	107 101 121 122

Ilmainen		Ratkaisu	📖
Näyttö	Etsin		
Ei "Bulb"-aikavalot. S-tilassa	bulb/? (vilkkuu)	Muuta suljinaikaa tai valitse tila M.	121, 123
Ei "Time"-aikavalot. S-tilassa	- -/? (vilkkuu)		
Ei "Bulb"-aikaval. HDR-tilassa	bulb/? (vilkkuu)	<ul style="list-style-type: none"> Muuta suljinaikaa. Kytke HDR pois. 	124, 125 138
Ei "Time"-aikavalot. HDR-tilassa	- -/? (vilkkuu)		
Ajastettu kuvaus	—	Valikot ja toisto eivät ole käytettävissä, kun ajastettu kuvaus on käynnissä. Keskeytä painamalla ⏏.	109
Ajastettu valokuvaus	—	Valikot ja toisto eivät ole käytettävissä, kun ajastettu valokuvaus on käynnissä.	175

Ilmainen		Ratkaisu	📖
Näyttö	Etsin		
—	⚡ (vilkkuu)	Salama on välähtänyt täydellä teholla. Tarkista valokuva näytöltä; jos se on alivalottunut, säädä asetuksia ja yritä uudelleen.	—
—	⚡/? (vilkkuu)	<ul style="list-style-type: none"> • Käytä salamaa. • Muuta kohteen etäisyyttä, aukkoa, salaman kantamaa tai ISO-herkkyyttä. • Objektiivin polttoväli on alle 18 mm: käytä pidempää polttoväliä. • Lisävarusteena saatava SB-400- tai SB-300-salamalaite on kiinnitetty: salama on heijastusasennossa tai tarkennusetäisyys on erittäin lyhyt. Jatka kuvausta; kasvata tarvittaessa tarkennusetäisyyttä estääksesi varjoja muodostumasta valokuvaan. 	101 106, 107, 122 — —
Virhe. Paina laukaisinta uudelleen.	Err (vilkkuu)	Laukaise suljin. Jos virhe ei häviä tai toistuu usein, ota yhteyttä valtuutettuun Nikon-huoltoedustajaan.	—
Käynnistysvirhe. Ota yhteys valtuutettuun Nikon-huoltoedustajaan.		Ota yhteyttä valtuutettuun Nikon-huoltoedustajaan.	—
Mittausrvirhe			
Reaaliaikanäkymää ei voi käynnistää. Odota, että kamera jäähtyy.	—	Anna sisäisten virtapiirien jäähtyä, ennen kuin jatkat reaaliaikanäkymän käyttöä tai elokuvan tallentamista.	344

Ilmainen		Ratkaisu	📖
Näyttö	Etsin		
Kansiossa ei ole kuvia.	—	Toistoa varten valitussa kansiossa ei ole kuvia. Valitse Toistokansio -valikossa kansio, jossa on kuvia, tai aseta kuvia sisältävä muistikortti.	27, 221
Tätä tiedostoa ei voi näyttää.	—	Tiedostoa ei voi toistaa kamerassa.	—
Tätä tiedostoa ei voi valita.	—	Muilla laitteilla luotuja kuvia ei voi muokata.	278
Tätä elokuvaa ei voi muokata.	—	• Muilla laitteilla luotuja elokuvia ei voi muokata.	278
		• Elokuvien täytyy olla vähintään kahden sekunnin pituisia.	178
Ei muokattavaa kuvaa.	—	Muistikortilla ei ole NEF (RAW)-kuvia, joita voi käyttää toiminnossa NEF (RAW) -käsittely .	280
Verkkoyhteyttä ei voi käyttää ennen kuin kamera jäähtyy.	—	Sammuta kamera ja yritä uudelleen, kun kamera on jäähtynyt.	—








Ilmainen		Ratkaisu	📖
Näyttö	Etsin		
Tarkista tulostin.	—	Tarkista tulostin. Jatka valitsemalla Jatka (jos valittavissa).	—*
Tarkista paperi.	—	Paperi ei ole valitun kokoista. Lisää oikeankokoista paperia ja valitse Jatka .	—*
Paperitukos.	—	Poista tukos ja valitse Jatka .	—*
Paperi lopussa.	—	Lisää valitun kokoista paperia ja valitse Jatka .	—*
Tarkista musteen syöttö.	—	Tarkista muste. Jatka valitsemalla Jatka .	—*
Muste lopussa.	—	Lisää mustetta ja valitse Jatka .	—*

* Katso lisätietoja tulostimen käyttöoppaasta.

Tekniset tiedot

■ Nikon D5600 -digitaalikamera



Tyyppi	
Tyyppi	Digitaalinen yksisilmäinen peilikamera
Objektiivin kiinnike	Nikonin F-bajonetti (jossa AF-liittimet)
Tehollinen kuvakulma	Nikonin DX-muoto; polttoväli vastaa noin 1,5× FX-muodon objektiivien kuvakulmaa
Teholliset kuvapisteen	
Teholliset kuvapisteen	24,2 miljoonaa
Kuvakenno	
Kuvakenno	23,5 × 15,6 mm:n CMOS-kenno
Kuvapisteitä yhteensä	24,78 miljoonaa
Pölynpoistojärjestelmä	Kuvakennon puhdistus, pölynpoiston viitetiedot (edellyttää Capture NX-D -ohjelmistoa)
Tallennus	
Kuvakoko (kuvapisteinä)	<ul style="list-style-type: none">• 6 000 × 4 000 (Suuri)• 4 496 × 3 000 (Keskikoko)• 2 992 × 2 000 (Pieni)
Tiedostomuoto	<ul style="list-style-type: none">• NEF (RAW): 12- tai 14-bittinen, pakattu• JPEG: JPEG-Baseline-yhteensopiva pakkausasetuksella hieno (noin 1 : 4), normaali (noin 1 : 8) tai perus (noin 1 : 16)• 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
Tiedostojärjestelmä	DCF 2.0, Exif 2.3, PictBridge

Etsin	
Etsin	Silmän tasolla oleva yksisilmäinen pentapeiliheijastusetsin
Kuva-ala	Noin 95 % vaakasuunnassa ja 95 % pystysuunnassa
Suurennus	Noin 0,82× (50 mm:n f/1.4-objektiivi säädettynä äärettömyyteen, $-1,0 \text{ m}^{-1}$)
Katselupiste	17 mm ($-1,0 \text{ m}^{-1}$; etsimen okulaarin linssin keskipinnalta)
Diopterin säätö	$-1,7 - +0,5 \text{ m}^{-1}$
Tähyslasi	B-tyyppin kirkas BriteView-mattalasi Mark VII
Peili	Pikapalautus
Objektiivin aukko	Välitön palautus, elektronisesti ohjattu
Objektiivi	
Automaattitarkennuksen tuki	Automaattitarkennus on käytettävissä AF-S-, AF-P- ja AF-I-objektiivien kanssa.
Suljin	
Tyyppi	Elektronisesti ohjattu, pystysuunnassa liikkuva verhosuljin
Nopeus	$1/4000 - 30 \text{ s}$ $1/3$ tai $1/2$ EV:n välein; Bulb-aikavalotus; Time-aikavalotus
Salamatäsmäysnopeus	$X = 1/200 \text{ s}$; synkronoituu sulkimen kanssa enintään nopeudella $1/200 \text{ s}$
Laukaisu	
Kuvanottotapa	 (yksittäiskuva),  L (sarjakuvaus L),  H (sarjakuvaus H),  (hiljainen laukaisu),  (itselaukaisin); ajastettua kuvausta tuetaan
Kuvausnopeus	<ul style="list-style-type: none">  L: enintään 3 kuvaa/s  H: enintään 5 kuvaa/s (JPEG ja 12-bittinen NEF/RAW) tai 4 kuvaa/s (14-bittinen NEF/RAW) <p>Huomaa: kuvausnopeuksissa oletetaan, että käytössä on jatkuva tarkennus ja käsisäätöinen tai suljinajan esivalinta-automaatiikkavalotus ja että suljinajana on $1/250 \text{ s}$ tai lyhyempi, Laukaisu on valittu Mukautettuun asetukseen a1 (AF-C-tilan ensisij. valinta) ja muut asetukset ovat oletusarvoissa.</p>
Itselaukaisin	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1–9 valotusta

Valotus	
Mittaustila	TTL-valotusmittaus 2 016 kuvapisteen RGB-kennon avulla
Mittaustapa	<ul style="list-style-type: none"> • Matriisimittaus: kolmiulotteinen värimatriisimittaus II (G-, E- ja D-tyypin objektiivit); värimatriisimittaus II (muut mikroprosessoriohjatut objektiivit) • Keskustapainotteinen mittaus: 75 %:n painotus annetaan rajauksen keskellä olevalle 8 mm:n ympyrälle • Pistemittaus: mittaa 3,5 mm:n ympyrän (noin 2,5 % rajauksesta), jonka keskusta on valitussa tarkennuspisteessä
Alue (ISO 100, f/1.4-objektiivi, 20 °C)	<ul style="list-style-type: none"> • Matriisimittaus tai keskustapainotteinen mittaus: 0–20 EV • Pistemittaus: 2–20 EV
Valotusmittarin liitäntä	CPU
Tila	Automaattiset tilat (AUTO automaattinen; ☺ automaattinen, ei salamaa); ohjelmoitu automatiikka joustavalla ohjelmalla (P); suljinajan esivalinta-automatiikka (S); aukon esivalinta-automatiikka (A); käsisäätö (M); kuvausohjelmat (👤 muotokuva; 🏞️ maisema; 👶 lapsi; 🏃 urheilu; 📷 lähikuva; 🌃 yömuotokuva; 🌃 yömaisema; 🎉 juhlat/sisätila; 🏖️ ranta/lumi; 🎄 auringonlasku; 🌃 ilta-/aamuhämärä; 🐾 lemmikkikuva; 💡 kynttilänvalo; 🍁 kukinnot; 🍁 ruska; 🍴 ruoka); erikoistehostetilat (🌑 pimeänäkö; VI erittäin elävä; POP pop; 🖼️ kuvituskuva; 📹 lelukameratehoste; 📹 miniatyyritehoste; 🎨 valikoiva väri; 🖼️ siluetti; 📷 yläsävy; 📷 alasävy)
Valotuksen korjaus	Voidaan säätää -5 – +5 EV ¹ / ₃ tai 1 ¹ / ₂ EV:n välein tiloissa P, S, A, M, SCENE ja 📷

Valotus	
Valotuksen lukitus	Valoisuus lukitaan havaittuun arvoon ^{AF-L} _{AF-L} (O-m) -painikkeella
ISO-herkkyys (suositeltu valotusindeksi)	ISO 100–25600 ¹ / ₃ EV:n välein. Automaattinen ISO-herkkyys säätö käytettävissä
Aktiivinen D-Lighting	☞ A Automaattinen, ☞ H ⁺ Erittäin suuri, ☞ H Suuri, ☞ N Normaali, ☞ L Pieni, OFF Pois
Tarkennus	
Automaattitarkennus	Nikon Multi-CAM 4800DX -automaattitarkennusmoduuli, jossa TTL-vaiheentunnistus, 39 tarkennuspistettä (mukaan lukien 9 ristikkäistyypistä anturia) ja tarkennusapuvalo (kantama noin 0,5–3 m)
Herkkyysalue	-1 – +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 (MF): elektroninen etäisyysmittari on käytettävissä
Tarkennuspiste	Voidaan valita 39 tai 11 tarkennuspisteestä
Tarkennusalueita	Pistetarkennus; 9, 21 tai 39 pisteen dynaaminen tarkennus, kolmiulotteinen seuranta, automaattinen tarkennusalueen valinta
Tarkennuksen lukitus	Tarkennuksen voi lukita painamalla laukaisimen puoleenväliin (kertatarkennus) tai painamalla ^{AF-L} _{AF-L} (O-m) -painiketta

Salama	
Yhdysrakenteinen salama	 : automaattisalama, joka nousee automaattisesti P, S, A, M, T : salama nostetaan painikkeella
Ohjeluku	Noin 12, 12 ksisäätöisellä salamalla (m, ISO 100, 20 °C)
Salaman ohjaus	TTL : i-TTL-salamaohjaus, joka käyttää 2 016 kuvapisteen RGB-kennoa, on käytettävissä yhdysrakenteisen salaman kanssa; digitaalijärjestelmäkameran tasapainotetun i-TTL-täytesalaman kanssa käytetään matriisimittausta ja keskustapainotteista mittausta ja digitaalijärjestelmäkameran vakio-i-TTL-salaman kanssa pistemittausta
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, jälkiverho ja täsmäys pitkiin suljinaikoihin, jälkiverhon täsmäys, pois
Salaman korjaus	Voidaan säätää -3 – +1 EV ¹ / ₃ tai ¹ / ₂ EV:n välein tiloissa P, S, A, M ja SCENE
Salaman valmiusilmaisin	Sytyy, kun yhdysrakenteinen salama tai lisävarusteena saatava salamalaite on täysin latautunut; vilkkuu, kun salama on välähtänyt täydellä teholla
Varusteluisti	ISO 518 -salamakenkä, jossa täsmäys- ja dataliittimet ja turvalukitus
Nikonin luova valaistusjärjestelmä (CLS)	Tukee Nikon CLS -järjestelmää
Täsmäysliitäntä	Täsmäysliitäntän sovitin AS-15 (saatavilla erikseen)
Valkotasapaino	
Valkotasapaino	Automaattinen, hehkulamppu, loisteputkivalo (7 tyyppiä), suora auringonvalo, salama, pilvinen, varjo, esiasetus käsin, hienosäätöä voi käyttää kaikkien paitsi käsin tehtävän esiasetuksen kanssa.
Haarukointi	
Haarukointityypit	Valotus, valkotasapaino ja ADL

Reaaliaikanäkymä	
Objektiivin moottori	<ul style="list-style-type: none"> • Automaattitarkennus (AF): kertatarkennus (AF-S); kokoaikainen automaattitarkennus (AF-F) • Käsitarkennus (MF)
Tarkennusalue	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)
Automaattinen kuvausohjelman valinta	Käytettävissä  - ja  -tiloissa
Elokuva	
Mittaus	TTL-valotusmittaus pääkuvakennolla
Mittaus tapa	Matriisi
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 <p>Todelliset kuvataajuudet arvoille 60p, 50p, 30p, 25p ja 24p ovat 59,94, 50, 29,97, 25 ja 23,976 kuvaa/s tässä järjestyksessä; asetukset tukevat sekä ★ suurta että normaalia kuvanlaatua</p>
Tiedostomuoto	MOV
Videopakkaus	H.264/MPEG-4 Advanced Video Coding
Äänen tallennusmuoto	Lineaarinen PCM
Ääntallennuslaite	Yhdysrakenteinen tai ulkoinen stereomikrofoni; herkkyys säädettävissä
ISO-herkkyys	ISO 100–25600
Muut asetukset	Ajastetut elokuvat
Näyttö	
Näyttö	8,1 cm/3,2 tuumaa (3 : 2), noin 1 037 000 pisteen (720 × 480 × 3 = 1 036 800 pistettä) kääntyvä TFT-nestekidekosketusnäyttö, jossa 170°:n katselukulma, noin 100 %:n kuva-ala, kirkkauden säätö ja käynnistys/sammutus silmätunnistimen avulla

Toisto	
Toisto	Täyskuva- ja pienoiskuvatoisto (4, 12 tai 80 kuvaa tai kalenteri), jossa toiston zoomaus, toiston zoomauksen rajaus, kasvozoomaus, elokuvan toisto, kuvaesitys valokuvista ja/tai elokuvista, histogramminäyttö, valoalueet, kuvan tiedot, sijaintitietojen näyttö, automaattinen kuvan kääntö, kuvien luokittelu ja kuvaselitys (enintään 36 merkkiä)
Liitännät	
USB	Hi-Speed USB Micro-USB-liittimellä; suositellaan liittämistä sisäänrakennettuun USB-porttiin
HDMI-lähtö	C-tyypin HDMI-liitin
Lisälaiteliitäntä	<ul style="list-style-type: none"> • Langattomat kauko-ohjaimet: WR-1, WR-R10 (saatavilla erikseen) • Langalliset kauko-ohjaimet: MC-DC2 (saatavilla erikseen) • GPS-laitteet: GP-1/GP-1A (saatavilla erikseen)
Äänitulo	Stereominiliitäntä (halkaisija 3,5 mm); tukee lisävarusteena saatavia ME-1-stereomikrofoneja
Langaton/Bluetooth	
Langaton	<ul style="list-style-type: none"> • Standardit: IEEE 802.11b, IEEE 802.11g • Toimintataajuus: 2 412–2 462 MHz (kanavat 1–11) • Suurin teho: 6,6 dBm (EIRP) • Todennus: avoin järjestelmä, WPA2-PSK
Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> • Tietoliikenneprotokollat: Bluetooth-spesifikaation versio 4.1 • Toimintataajuus Bluetooth: 2 402–2 480 MHz Bluetooth Low Energy: 2 402–2 480 MHz • Enimmäislähtöteho (EIRP) Bluetooth: 4,6 dBm Bluetooth Low Energy: 4,6 dBm
Kantama (näköyhteys)	Noin 10 m ilman häiriöitä; kantama saattaa vaihdella signaalin voimakkuuden mukaan ja sen mukaan, onko reitillä esteitä

NFC	
Toiminta	NFC Forumin tyypin 3 tunniste
Toimintataajuus	13,56 MHz
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, romanian, ruotsi, saksa, serbia, suomi, tamil, tanska, telugu, thai, tšekki, turkki, ukraina, unkari, venäjä ja vietnam
Virtalähde	
Akku	Yksi EN-EL14a-litiumioniakku
Verkkolaite	EH-5b/EH-5c-verkkolaite; vaatii EP-5A-virtaliitäntän (saatavilla erikseen)
Jalustakierre	
Jalustakierre	1/4 tuumaa (ISO 1222)
Mitat/paino	
Mitat (L x K x S)	Noin 124 x 97 x 70 mm
Paino	Noin 465 g akun ja muistikortin kanssa, mutta ilman rungon suojusta; noin 415 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 kuvalaitealan järjestö CIPA:n (Camera and Imaging Products Association) standardien tai ohjeiden mukaisesti.
- Kaikki luvut koskevat kameraa, jota käytetään täyteen ladatulla akulla.
- Kamerassa näkyvät näytekuvat ja käyttöoppaassa olevat kuvat ja piirroset on tarkoitettu vain selventäviksi.
- Nikon varaa oikeuden muuttaa tässä käyttöoppaassa kuvailtujen laitteistojen ja ohjelmistojen ulkonäköä ja teknisiä tietoja milloin tahansa ilman ennakoilmoitusta. Nikon ei vastaa tässä käyttöoppaassa mahdollisesti olevien virheiden aiheuttamista vahingoista.

■ MH-24-akkulaturi

Nimellinen tuloteho	AC 100–240 V, 50/60 Hz, enintään 0,2 A
Nimellinen lähtöjännite	DC 8,4 V/0,9 A
Tuetut akut	EN-EL14a Nikon litiumioniakut
Latausaika	Noin 1 tunti ja 50 minuuttia, kun ympäristön lämpötila on 25 °C ja akku on täysin tyhjä
Käyttölämpötila	0 °C–40 °C
Mitat (L × K × S)	Noin 70 × 26 × 97 mm ilman pistokesovitinta
Paino	Noin 96 g ilman pistokesovitinta

Tässä tuotteessa olevat symbolit tarkoittavat seuraavaa:

~ AC, --- DC, ☐ Luokan II laite (tuotteen rakenteessa on kaksinkertainen eristys.)

■ EN-EL14a-litiumioniakku

Tyyppi	Litiumioniakku
Nimelliskapasiteetti	7,2 V/1 230 mAh
Käyttölämpötila	0 °C–40 °C
Mitat (L × K × S)	Noin 38 × 53 × 14 mm
Paino	Noin 49 g ilman liitinsuojusta

Nikon varaa oikeuden muuttaa tässä käyttöoppaassa kuvailtujen laitteistojen ja ohjelmistojen ulkonäköä ja teknisiä 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.
- **Exif-versio 2.3:** kamera tukee Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) -versiota 2.3. Exif on standardi, jossa valokuviiin 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 kuluttajaelektronikassa ja AV-laitteissa käytettävä multimedialiitännästandardi, joka mahdollistaa audiovisuaalisten tietojen ja ohjaussignaalien lähettämisen HDMI-yhteensopiviin laitteisiin yhden kaapelin avulla.

Tavaramerkkitiedot

IOS on Cisco Systems, Inc. -yhtiön tavaramerkki tai rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa, ja sen käyttö on lisenssinvaraista. Windows on Microsoft Corporationin rekisteröity tavaramerkki tai tavaramerkki Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. Mac, OS X, Apple®, App Store®, Applen logot, iPhone®, iPad® ja iPod touch® ovat Apple Inc:in Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa rekisteröityjä tavaramerkkejä. Android, Google Play ja Google Play -logo ovat Google LLC:n tavaramerkkejä. Android-robotti on kopioitu tai muokattu Googlen luomasta ja jakamasta alkuperäistyöstä. Sen käyttö on Creative Commons Nimeä 3.0 -lisenssin mukaista. PictBridge-logo 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. N-Mark on NFC Forum, Inc:n tavaramerkki tai rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.

Kaikki muut tässä käyttöoppaassa tai muussa Nikonin käyttäjälle toimittamassa dokumentaatiossa mainitut kauppanimet ovat vastaavien haltijoidensa tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Use of the Made for Apple badge means that an accessory has been designed to connect specifically to the Apple products identified in the badge, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards. Please note that the use of this accessory with an Apple product may affect wireless performance.

✔ Vaatimustenmukaisuusmerkintä

Standardit, joita kamera noudattaa, voi näyttää käyttämällä asetusvalikon vaihtoehtoa **Vaatimustenmukaisuusmerkintä** (☐ 276).

✔ 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 © 2016 The HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Kaikki oikeudet pidätetään.

Sertifikaatit

• México

IFETEL: RCPMULB16-0363

LBEE5UW1FS

Módulo WLAN instalado adentro de esta computadora

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

- (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y
- (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

• Paraguay

Número del Registro: 2016-01-I-000022

Este producto contiene un transmisor aprobado por la CONATEL.

• الأردن

TRC/SS/2016/432

• عُمان

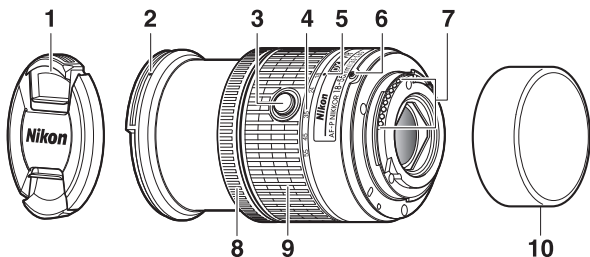
OMAN-TRA
R/3557/16
D090024

• الإمارات العربية المتحدة

TRA
REGISTERED No: ER45171/16
DEALER No: DA39487/15

AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR -objektiivit

Lue tämä osio, jos olet ostanut kameran, jossa on AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR -objektiivipaketti, joka on saatavilla joissain maissa tai alueilla. Objektiivin osat luetellaan alla.



1	Objektiivin suojus	6	Objektiivin kiinnitysmerkki..... 30
2	Vastavalosuojan kiinnitysmerkki	7	CPU-liitännät307
3	Sisäänvedettävän objektiivin putkessa oleva painike31	8	Tarkennusrenkas..... 95
4	Polttoväliasteikko	9	Zoomausrenkas..... 49
5	Polttovälin merkki	10	Objektiivin takasuojus

Tämä sisäänvedettävä objektiivi on tarkoitettu käytettäväksi yksinomaan Nikonin DX-muodon digitaalijärjestelmäkameroiden kanssa; filmijärjestelmäkameroita sekä D3-sarjan, D2-sarjan, D1-sarjan, D700-, D300-sarjan, D200-, D100-, D90-, D80-, D70-sarjan, D60-, D50-, D40-sarjan, D7000-, D5100-, D5000-, D3200-, D3100-, ja D3000-digitaalijärjestelmäkameroita ei tueta. Kun käytät sitä mallien D5, D4-sarjan, D810-sarjan, D800-sarjan, Df, D750, D610, D600, D7200, D7100, D5500, D5300 tai D3300 kanssa, varmista, että kameran laiteohjelmisto on päivitetty viimeisimpään versioonsa.

■ ■ **Tarkennus**

Tarkennustila voidaan valita kameran painikkeilla (☐ 82).

Automaattitarkennus

Tarkennusta säädetään automaattisesti, kun kamera on automaattitarkennustilassa (☐ 82). Tarkennusta voi säätää myös tarkennusrenkaalla, jos laukaisinta pidetään painettuna puoleenväliin (tai jos AF-ON-painiketta pidetään painettuna); tätä kutsutaan nimellä ”automaattitarkennus, jossa on käsisäätömahdollisuus” (M/A). Automaattitarkennus jatkuu, kun laukaisin painetaan puoleenväliin (tai AF-ON-painiketta painetaan) toisen kerran. Huomaa, että tarkennuskohta muuttuu, jos tarkennusrenkaaseen kosketaan, kun automaattitarkennus on käytössä.

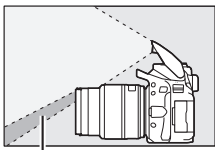
Käsitarkennus

Kun kamera on käsitarkennustilassa, tarkennusta voi säätää kiertämällä objektiivin tarkennusrengasta (☐ 95). Kun kamera on pois päältä tai valmiustila-ajastimen aika on kulunut loppuun, tarkennusrengasta ei voi käyttää tarkennukseen eikä zoomausrenkaan kiertäminen vaikuta tarkennuskohtaan; ennen kuin tarkennat, kytke kamera päälle tai paina laukaisinta aktivoitaksesi valmiustila-ajastimen uudelleen.

Jos käytössäsi on D5200-kamera, huomaa, että jos valmiustila-ajastimen aika ehtii kulua loppuun, tarkennuskohta muuttuu, kun ajastin käynnistetään uudelleen. Tarkenna uudelleen ennen kuvausta. Pidempää valmiustila-aikaa suositellaan käsitarkennukseen ja muihin tilanteisiin, joissa laukaisinta ei välttämättä laukaista heti tarkennuksen jälkeen.

■ ■ Yhdysrakenteisen salaman käyttäminen

Varmista, että yhdysrakenteista salamaa käytettäessä kohde on vähintään 0,6 m:n etäisyydellä, ja irrota vastavalosuojat estääksesi vinjetointia (varjoja, jotka syntyvät, kun objektiivin pää peittää yhdysrakenteisen salaman).



Varjo



Vinjetointi

Kun objektiivi on kiinnitetty seuraaviin kameroihin, yhdysrakenteinen salama ei välttämättä pysty valaisemaan kohdetta kokonaan, kun etäisyys on pienempi kuin alla mainittu:

Kamera	Zoomausasento	Lyhin etäisyys ilman vinjetointia
D5600/D5500/D5300/D5200/ D3400/D3300	18 mm	1,0 m
	24, 35, 45 ja 55 mm	Ei vinjetointia

■ Tärinänvaimennus (VR)

Kun kameraan on kiinnitetty AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR, tärinänvaimennuksen voi ottaa käyttöön tai pois käytöstä valokuvausvalikon **Optinen VR** -asetuksella (☑ 232). Jos **Päällä** on valittu, tärinänvaimennusta käytetään aina, kun laukaisin painetaan puoleenväliin. Tärinänvaimennus vähentää kamerasäähäilyä johtuvaa liike-epäterävyttä, jolloin suljinaika voi olla jopa 4,0 askelta pidempi kuin tavallisesti, mikä lisää käytettävissä olevien suljinaikojen määrää. VR:n vaikutus suljinaikaan on mitattu CIPA:n (Camera and Imaging Products Association) standardien mukaisesti; FX-muodon objektiivit on mitattu käyttämällä FX-muodon digitaalikameroita ja DX-muodon objektiivit käyttämällä DX-muodon kameroita. Zoomobjektiivit on mitattu suurimmalla zoomauksella.

✓ Tärinänvaimennus

- Kun käytät tärinänvaimennusta, paina laukaisin puoleenväliin ja odota, että etsimen kuva vakautuu, ennen kuin painat laukaisimen pohjaan.
- Kun tärinänvaimennus on käytössä, etsimen kuva saattaa heilua suljimen laukaisun jälkeen. Tämä ei ole merkki viasta.
- Kun kameraa panoroidaan, tärinänvaimennusta sovelletaan vain liikkeeseen, joka ei kuulu panorointiin (jos kameraa panoroidaan esimerkiksi vaakasuunnassa, tärinänvaimennusta sovelletaan vain pystysuuntaiseen tärinään), mikä helpottaa kamerasäähäilyä laajassa kaarissa.
- Jos kamerassa on yhdysrakenteinen salama, tärinänvaimennus poistetaan käytöstä salaman latautumisen ajaksi.
- Tärinänvaimennuksen käyttöä suositellaan yleensä silloin, kun kamera on kiinnitetty jalustalle, mutta kuvaolosuhteista ja jalustatyypistä riippuen se kannattaa joskus kytkeä pois päältä.
- Tärinänvaimennusta suositellaan, kun kamera on kiinnitetty yksijalkaan.

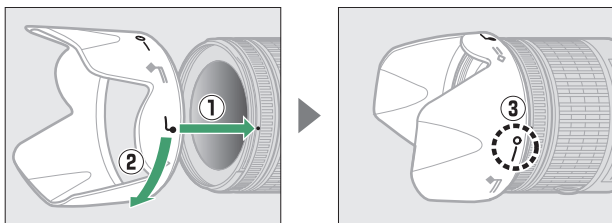
■ ■ Mukana toimitettavat varusteet

- Paikalleen napsautettava objektiivin etusuojus LC-55A 55 mm
- Objektiivin takasuojus

■ ■ Yhteensopivat lisävarusteet

- 55 mm:n kierrettävät suotimet
- Objektiivin takasuojus LF-4
- Objektiivilaukku CL-0815
- Bajonettikiinnitteinen suoja HB-N106

Kohdista vastavalosuojan kiinnitysmerkki (●) vastavalosuojan kohdistusmerkin (└) kanssa kuvan ① mukaisesti ja kierrä suojaa (②), kunnes ●-merkki on kohdakkain vastavalosuojan lukitusmerkin (—○) kanssa.



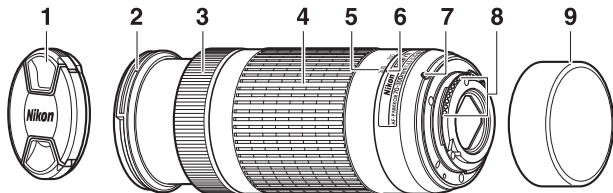
Kun kiinnität tai irrotat vastavalosuojaa, pidä kiinni suojan alaosassa olevan symbolin läheltä ja vältä puristamasta suojaa liian tiukasti. Vinjetointia saattaa esiintyä, jos vastavalosuojaa ei ole kiinnitetty oikein. Kun vastavalosuojaa ei käytetä, sen voi kääntää toisinpäin ja kiinnittää objektiin.

■ Tekniset tiedot

Tyyppi	G-tyypin AF-P DX -objektiivi, jossa yhdysrakenteinen CPU ja F-bajonetti
Polttoväli	18–55 mm
Suurin aukko	f/3.5–5.6
Objektiivin rakenne	12 elementtiä 9 ryhmässä (2 asfääristä linssielementtiä)
Kuvakulma	76° – 28° 50′
Polttoväliasteikko	Millimetrijako (18, 24, 35, 45, 55)
Etäisyystiedot	Tulostus kameraan
Zoomaus	Käsisäätöinen zoomaus erillisen zoomausrenkaan avulla
Tarkennus	Askelmoottorilla ohjattava automaattitarkennus; erillinen tarkennusrenkas käsitarkennukseen
Tärinänvaimennus	Linssin siirto äänikelamoottoreilla (VCM)
Lyhin tarkennusetäisyys	0,25 m polttotasosta (□ 96) kaikissa zoomausasennoissa
Himentimen lamellit	7 (pyörästetty himmenninaukko)
Himmennin	Täysin automaattinen
Aukkoalue	<ul style="list-style-type: none">• 18 mm:n polttoväli: f/3.5–22• 55 mm:n polttoväli: f/5.6–38 Pienin näytettävä aukko saattaa vaihdella kameralla valitun valotusporrastuksen koon mukaan.
Mittaus	Täysi aukko
Suodinkoko	55 mm (P = 0,75 mm)
Mitat	Noin 64,5 mm:n suurin halkaisija × 62,5 mm (etäisyys kameras objektiivin kiinnitysrenkaasta objektiivin ollessa sisäänvedetty)
Paino	Noin 205 g

AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4.5–6.3G ED VR- ja AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4.5–6.3G ED -objektiivit

Lue tämä osio, jos olet ostanut kameran, jossa on AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4.5–6.3G ED VR- tai AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4.5–6.3G ED -objektiivipaketti, joka on saatavilla joissain maissa tai alueilla. Objektiivin osat luetellaan alla.



1 Objektiivin suojus

2 Vastavalosuojan kiinnitysmerkki

3 Tarkennusrenkas 95

4 Zoomausrenkas 49

5 Polttoväliasteikko

6 Polttovälin merkki

7 Objektiivin kiinnitysmerkki 30

8 CPU-liitännät 307

9 Objektiivin takasuojus

Nämä objektiivit on tarkoitettu käytettäväksi yksinomaan Nikonin DX-muodon digitaalijärjestelmäkameroiden kanssa; filmijärjestelmäkameroita sekä D3-sarjan, D2-sarjan, D1-sarjan, D700-, D300-sarjan, D200-, D100-, D90-, D80-, D70-sarjan, D60-, D50-, D40-sarjan, D7000-, D5100-, D5000-, D3200-, D3100- ja D3000-digitaalijärjestelmäkameroita ei tueta. Varmista, että kameran laiteohjelma on päivitetty viimeisimpään versioonsa, kun käytät näitä objektiiveja mallien D5, D4-sarjan, D810-sarjan, D800-sarjan, Df, D750, D610, D600, D7200, D7100, D5500, D5300 tai D3300 kanssa.

■ ■ **Tarkennus**

Tarkennustila voidaan valita kameran painikkeilla (☐ 82). Automaattitarkennusta ja etäisyysmittaria tuetaan kaikilla polttoväleillä. Kun käytät tätä objektiivia, voit ohittaa kaikki kameran käyttöoppaan kohdat, joissa luetellaan rajoituksia automaattitarkennuksen ja etäisyysmittarin käytölle objektiivien kanssa, joiden suurin aukko on korkeintaan $f/5.6$.

Automaattitarkennus

Tarkennusta säädetään automaattisesti, kun kamera on automaattitarkennustilassa (☐ 82). Tarkennusta voi säätää myös tarkennusrenkaalla, jos laukaisinta pidetään painettuna puoleenväliin (tai jos AF-ON-painiketta pidetään painettuna); tätä kutsutaan nimellä "automaattitarkennus, jossa on käsisäätömahdollisuus" (M/A). Automaattitarkennus jatkuu, kun laukaisin painetaan puoleenväliin (tai AF-ON-painiketta painetaan) toisen kerran. Huomaa, että tarkennuskohta muuttuu, jos tarkennusrenkaaseen kosketaan, kun automaattitarkennus on käytössä.

Käsitarkennus

Kun kamera on käsitarkennustilassa, tarkennusta voi säätää kiertämällä objektiivin tarkennusrengasta (☐ 95). Kun kamera on pois päältä tai valmiustila-ajastimen aika on kulunut loppuun, tarkennusrengasta ei voi käyttää tarkennukseen eikä zoomausrenkaan kiertäminen vaikuta tarkennuskohtaan; ennen kuin tarkennat, kytke kamera päälle tai paina laukaisinta aktiivoidaksesi valmiustila-ajastimen uudelleen.

Jos käytössäsi on D5200-kamera, huomaa, että jos valmiustila-ajastimen aika ehtii kulua loppuun, tarkennuskohta muuttuu, kun ajastin käynnistetään uudelleen. Tarkenna uudelleen ennen kuvausta. Pidempää valmiustila-aikaa suositellaan käsitarkennukseen ja muihin tilanteisiin, joissa laukaisinta ei välttämättä laukaista heti tarkennuksen jälkeen.

■ Tärinänvaimennus (VR, vain AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4.5–6.3G ED VR)

Kun kameraan on kiinnitetty AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4.5–6.3G ED VR, tärinänvaimennuksen voi ottaa käyttöön tai pois käytöstä kuvausvalikon **Optinen VR**-asetuksella (☑ 232). Jos **Päällä** on valittuna, tärinänvaimennusta käytetään aina, kun laukaisin painetaan puoleenväliin. Tärinänvaimennus vähentää kameran tärähtämisestä johtuvaa liike-epäterävyyttä, jolloin suljinaika voi olla jopa 4,0 askelta pidempi kuin tavallisesti, mikä lisää käytettävissä olevien suljinaikojen määrää. VR:n vaikutus suljinaikaan on mitattu CIPA:n (Camera and Imaging Products Association) standardien mukaisesti; FX-kokoisten objektiivien mittauksessa on käytetty FX-muodon digitaalijärjestelmäkameroita ja DX-kokoisten objektiivien mittauksessa on käytetty DX-muodon kameroita. Zoomobjektiivit on mitattu suurimmalla zoomauksella.

✓ Tärinänvaimennus

- Kun käytät tärinänvaimennusta, paina laukaisin puoleenväliin ja odota, että etsimen kuva vakautuu, ennen kuin painat laukaisimen pohjaan.
- Kun tärinänvaimennus on käytössä, etsimen kuva saattaa heilua suljimen laukaisun jälkeen. Tämä ei ole merkki viasta.
- Kun kameraa panoroidaan, tärinänvaimennusta sovelletaan vain liikkeeseen, joka ei kuulu panorointiin (jos kameraa panoroidaan esimerkiksi vaakasuunnassa, tärinänvaimennusta sovelletaan vain pystysuuntaiseen tärinään), mikä helpottaa kameran tasaista panorointia laajassa kaaressa.
- Jos kamerassa on yhdysrakenteinen salama, tärinänvaimennus poistetaan käytöstä salaman latautumisen ajaksi.
- Tärinänvaimennuksen käyttöä suositellaan yleensä silloin, kun kamera on kiinnitetty jalustalle, mutta kuvausolosuhteista ja jalustatyypistä riippuen se kannattaa joskus kytkeä pois päältä.
- Tärinänvaimennusta suositellaan, kun kamera on kiinnitetty yksijalkaan.

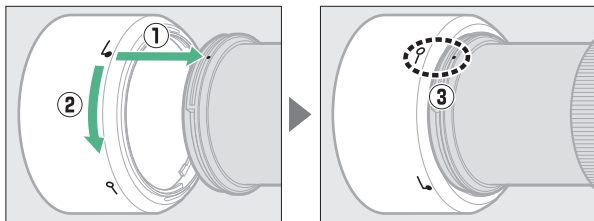
■ Mukana toimitettavat varusteet

- Paikalleen napsautettava objektiivin etusuojus LC-58 58 mm
- Objektiivin takasuojus

■ Yhteensopivat lisävarusteet

- 58 mm:n kierrettävät suotimet
- Objektiivin takasuojus LF-4
- Objektiivilaukku CL-1020
- Bajonettikiinnitteinen suoja HB-77

Kohdista vastavalosuojan kiinnitysmerkki (●) vastavalosuojan kohdistusmerkin (☐) kanssa kuvan ① mukaisesti ja kierrä suojaa (②), kunnes ●-merkki on kohdakkain vastavalosuojan lukitusmerkin (—○) kanssa.



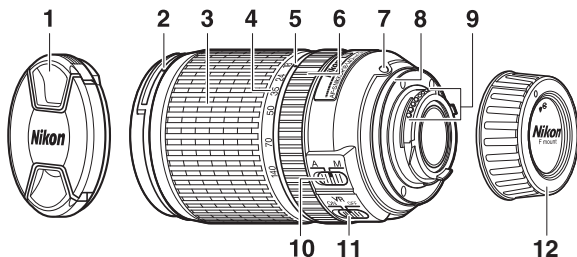
Kun kiinnität tai irrotat vastavalosuojaa, pidä kiinni suojan alaosassa olevan symbolin läheltä ja vältä puristamasta suojaa liian tiukasti. Vinjetointia saattaa esiintyä, jos vastavalosuojaa ei ole kiinnitetty oikein. Kun vastavalosuoja ei käytetä, sen voi kääntää toisinpäin ja kiinnittää objektiiviin. Kun vastavalosuoja on käännetty toisinpäin, sen voi kiinnittää ja irrottaa kiertämällä pitäen sitä lähellä lukitusmerkkiä (—○).

■ Tekniset tiedot

Tyyppi	G-tyypin AF-P DX -objektiivi, jossa yhdysrakenteinen CPU ja F-bajonetti
Polttoväli	70–300 mm
Suurin aukko	f/4.5–6.3
Objektiivin rakenne	14 elementtiä 10 ryhmässä (mukaan lukien 1 ED-linssielementti)
Kuvakulma	22° 50' – 5° 20'
Polttoväliasteikko	Millimetrijako (70, 100, 135, 200, 300)
Etäisyydet	Tulostus kameraan
Zoomaus	Käsikäyttöinen zoomaus erillisen zoomausrenkaan avulla
Tarkennus	Askelmoottorilla ohjattava automaattitarkennus; erillinen tarkennusrenkas käsitarkennukseen
Tärinänvaimennus (vain AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4.5–6.3G ED VR)	Linssin siirto äänikelamoottoreilla (VCM)
Lyhin tarkennusetäisyys	1,1 m polttotasosta (□ 96) kaikissa zoomausasennoissa
Himentimen lamellit	7 (pyörästetty himmenninaukko)
Himmennin	Täysin automaattinen
Aukkoalue	<ul style="list-style-type: none">• 70 mm:n polttoväli: f/4.5–22• 300 mm:n polttoväli: f/6.3–32 Pienin näytettävä aukko saattaa vaihdella kameralla valitun valotusporrastuksen koon mukaan.
Mittaus	Täysi aukko
Suodinkoko	58 mm (P = 0,75 mm)
Mitat	Noin 72 mm:n suurin halkaisija × 125 mm (etäisyys kameran objektiivin kiinnitysrenkaasta)
Paino	<ul style="list-style-type: none">• AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4.5–6.3G ED VR: noin 415 g• AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4.5–6.3G ED: noin 400 g

AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3.5–5.6G ED VR -objektiivit

Lue tämä osio, jos olet ostanut kameran, jossa on AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3.5–5.6G ED VR -objektiivipaketti, joka on saatavilla joissain maissa tai alueilla. Objektiivin osat luetellaan alla.



1	Objektiivin suojus	8	Objektiivin kumitiiviste
2	Vastavalosuojan kiinnitysmerkki	9	CPU-liitännät307
3	Zoomausrengas.....49	10	A-M-tilan kytkin..... 31, 95
4	Polttoväliasteikko	11	Tärinävaimennuksen ON/OFF-kytkin382
5	Polttovälin merkki	12	Objektiivin takasuojus
6	Tarkennusrengas.....95		
7	Objektiivin kiinnitysmerkki30		

Tämä objektiivi on tarkoitettu käytettäväksi yksinomaan Nikonin DX-muotoisten digitaalikameroiden kanssa.

■ Tarkennus

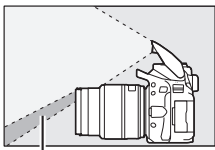
Tarkennustila määräytyy kameran tarkennustilan ja objektiivin A-M-tilan kytkimen asennon mukaan (☐ 82, 95).

☑ Tarkentaminen AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3.5–5.6G ED VR -objektiiveilla

Kun kertatarkennus (AF-S) on valittu kameran tarkennustilaksi ja objektiivin A-M-kytkin on asennossa **A**, tarkennusta voi säätää pitämällä laukaisinta painettuna puoleenväliin sen jälkeen kun automaattitarkennus on valmis ja kiertämällä tarkennusrengasta käsin. Tarkenna uudelleen automaattitarkennuksella painamalla laukaisin uudelleen puoleenväliin.

■ ■ Yhdysrakenteisen salaman käyttäminen

Varmista, että yhdysrakenteista salamaa käytettäessä kohde on vähintään 0,6 m:n etäisyydellä, ja irrota vastavalosuojat estääksesi vinjetointia (varjoja, jotka syntyvät, kun objektiivin pää peittää yhdysrakenteisen salaman).



Varjo



Vinjetointi

Kun objektiivi on kiinnitetty seuraaviin kameroihin, yhdysrakenteinen salama ei välttämättä pysty valaisemaan kohdetta kokonaan, kun etäisyys on pienempi kuin alla mainittu:

Kamera	Zoomausasento	Lyhin etäisyys ilman vinjetointia
D7200/D7100/D7000/D300-sarja/ D200/D100	18 mm	1,0 m
	24–140 mm	Ei vinjetointia
D90/D80/D50	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
	35–140 mm	Ei vinjetointia
D5600/D5500/D5300/D5200/ D5100/D5000/D3400/D3300/ D3200/D3100/D3000/D70-sarja/ D60/D40-sarja	24 mm	1,0 m
	35–140 mm	Ei vinjetointia

■ ■ Tärinänvaimennus (VR)

Tärinänvaimennuksen voi ottaa käyttöön työntämällä tärinänvaimennuskytkimen asentoon **ON**, ja sitä käytetään aina, kun laukaisin painetaan puoleenväliin. Tärinänvaimennus vähentää kameran tärähtämisestä johtuvaa liike-epäterävyyttä, jolloin suljinaika voi olla jopa 4,0 askelta pidempi kuin tavallisesti (mitattu 140 mm:ssä D300s-kameralla CIPA:n [Camera and Imaging Products Association] standardien mukaisesti; vaikutus riippuu kuvaajasta ja kuvausolosuhteista). Tämä lisää käytettävissä olevien suljinaikojen määrää.



✓ Tärinänvaimennus

- Kun käytät tärinänvaimennusta, paina laukaisin puoleenväliin ja odota, että etsimen kuva vakautuu, ennen kuin painat laukaisimen pohjaan.
- Kun tärinänvaimennus on käytössä, etsimen kuva saattaa heilua suljimen laukaisun jälkeen. Tämä ei ole merkki viasta.
- Kun kameraa panoroidaan, tärinänvaimennusta sovelletaan vain liikkeeseen, joka ei kuulu panorointiin (jos kameraa panoroidaan esimerkiksi vaakasuunnassa, tärinänvaimennusta sovelletaan vain pystysuuntaiseen tärinään), mikä helpottaa kameran tasaista panorointia laajassa kaarissa.
- Älä sammuta kameraa tai irrota objektiivia, kun tärinänvaimennus on käytössä. Jos objektiivin virta katkeaa, kun tärinänvaimennus on päällä, objektiivi saattaa helistä tärähtäessään. Kyse ei ole viasta, ja tilanteen voi korjata kiinnittämällä objektiivin uudelleen ja kytkemällä kameran päälle.
- Jos kamerassa on yhdysrakenteinen salama, tärinänvaimennus poistetaan käytöstä salaman latautumisen ajaksi.
- Valitse **OFF**, kun kamera on kiinnitetty jalustalle, paitsi jos jalustan päätä ei ole lukittu tai jos kamera on kiinnitetty yksijalkaan, jolloin suositellaan **ON**-asetusta.

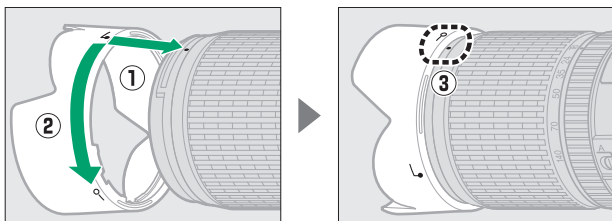
■ ■ Mukana toimitettavat varusteet

- Paikalleen napsautettava objektiivin etusuojus LC-67 67 mm
- Objektiivin takasuojus

■ ■ Yhteensopivat lisävarusteet

- 67 mm:n kierrettävät suotimet
- Objektiivin takasuojus LF-4
- Taipuisa objektiivilaukku CL-1018
- Vastavalosuoja HB-32

Kohdista vastavalosuojan kiinnitysmerkki (●) vastavalosuojan kohdistusmerkin (└) kanssa kuvan ① mukaisesti ja kierrä suojaa (②), kunnes ●-merkki on kohdakkain vastavalosuojan lukitusmerkin (—○) kanssa.



Kun kiinnität tai irrotat vastavalosuojaa, pidä kiinni suojan alaosassa olevan symbolin läheltä ja vältä puristamasta suojaa liian tiukasti. Vinjetointia saattaa esiintyä, jos vastavalosuojaa ei ole kiinnitetty oikein.

Kun vastavalosuojaa ei käytetä, sen voi kääntää toisinpäin ja kiinnittää objektiin.

■ Tekniset tiedot

Tyyppi	G-tyypin AF-S DX -objektiivi, jossa yhdysrakenteinen CPU ja F-bajonetti
Polttoväli	18–140 mm
Suurin aukko	f/3.5–5.6
Objektiivin rakenne	17 elementtiä 12 ryhmässä (mukaan lukien 1 ED-linssielementti, 1 asfäärinen linssielementti)
Kuvakulma	76°–11° 30′
Polttoväliasteikko	Millimetrijako (18, 24, 35, 50, 70, 140)
Etäisyystiedot	Tulostus kameraan
Zoomaus	Käsisäätöinen zoomaus erillisen zoomausrenkaan avulla
Tarkennus	Nikonin sisäinen tarkennusjärjestelmä (IF), jossa SWM-ultraäänimoottorilla ohjattava automaattitarkennus ja erillinen tarkennusrenkas käsitarkennukseen
Tärinävaimennus	Linssin siirto äänikelamoottoreilla (VCM)
Lyhin tarkennusetäisyys	0,45 m polttotasosta (□ 96) kaikissa zoomausasennoissa
Himentimen lamellit	7 (pyörästetty himmenninaukko)
Himmennin	Täysin automaattinen
Aukkoalue	<ul style="list-style-type: none">• 18 mm:n polttoväli: f/3.5–22• 140 mm:n polttoväli: f/5.6–38 Pienin näytettävä aukko saattaa vaihdella kameralla valitun valotusporrastuksen koon mukaan.
Mittaus	Täysi aukko
Suodinkoko	67 mm (P = 0,75 mm)
Mitat	Noin 78 mm:n suurin halkaisija × 97 mm (etäisyys kameran objektiivin kiinnitysrenkaasta)
Paino	Noin 490 g

Nikon varaa oikeuden muuttaa tässä käyttöoppaassa kuvailtujen laitteistojen ja ohjelmistojen ulkonäköä ja teknisiä tietoja milloin tahansa ilman ennakoilmoitusta. Nikon ei vastaa tässä käyttöoppaassa mahdollisesti olevien virheiden aiheuttamista vahingoista.

✔ **Objektiivien hoito**

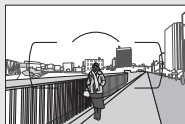
- Pidä CPU-liitännät puhtaana.
- Jos objektiivin kumitiiviste vahingoittuu, lopeta käyttö välittömästi ja vie objektiivi korjattavaksi valtuutettuun Nikon-huoltoon.
- Poista pöly ja nukka objektiivin pinnoilta puhaltimella. Poista tahrat ja sormenjäljet kostuttamalla pehmeää, puhdas puuvillaliina tai linssinpuhdistusliina pieneen määrään etanolia tai linssinpuhdistusainetta ja pyyhkimällä keskustasta ulospäin kiertävin liikkein varoen jättämästä tahroja tai koskemasta lasia sormilla.
- Älä koskaan käytä objektiivin puhdistamiseen orgaanisia liuottimia, kuten tinneriä tai bentseeniä.
- Objektiivin etuelementtiä voi suojata käyttämällä vastavalosuojaa tai neutraalivärisuotimia.
- Kiinnitä etu- ja takasuojukset, ennen kuin asetat objektiivin sille tarkoitettuun laukkuun.
- Kun vastavalosuoja on kiinnitettynä, älä nosta tai pidä objektiivia tai kameraa pelkästään suojan varassa.
- Jos objektiivia ei ole tarkoitus käyttää pitkään aikaan, säilytä sitä viileässä, kuivassa paikassa estääksesi homeen ja ruosteen muodostumisen. Älä säilytä sitä suorassa auringonvalossa tai nafta- tai kamferipohjaisen koimyrkyn kanssa.
- Pidä objektiivi kuivana. Sisäosien ruostuminen voi aiheuttaa pysyvän vaurion.
- Jos objektiivi jätetään erittäin kuumiin paikkoihin, vahvistetusta muovista valmistetut osat voivat vahingoittua tai vääntyä.

Laajakulma- ja superlaajakulmaobjektiiveja koskeva huomautus

Automaattitarkennus ei välttämättä tuota toivottuja tuloksia alla luetelluissa tilanteissa.

1 Taustalla olevat kohteet vievät enemmän tilaa tarkennuspisteessä kuin pääkohde:

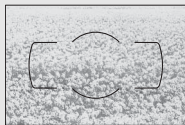
jos tarkennuspisteessä on sekä etualalla että taustalla olevia kohteita, kamera saattaa tarkentaa taustaan, jolloin kohde saattaa olla epätarkka etenkin laaja- ja superlaajakulmaobjektiiveja käytettäessä.



Esimerkki: *kaukana oleva muotokuvakohde, joka on jonkin matkan päässä taustasta*

2 Kohteessa on paljon pieniä yksityiskohtia.

Kameralla voi olla vaikeuksia tarkentaa kohteisiin, joissa on paljon tarkkoja yksityiskohtia.



Esimerkki: *kukkaketo*

Käytä tällöin käsitarkennusta tai käytä tarkennuksen lukitusta tarkentaaksesi toiseen samalla etäisyydellä olevaan kohteeseen ja sommittele valokuva sitten uudelleen. Katso lisätietoja kohdasta "Hyvien tulosten saaminen automaattitarkennuksella" (□ 86).

Muistikortin kapasiteetti

Seuraavassa taulukossa esitetään 16 Gt:n SanDisk Extreme Pro 95 MB/s SDHC UHS-I -kortille eri kuvanlaaduilla ja kuvakoon asetuksilla mahtuvien kuvien arvioitu määrä.

Kuvanlaatu	Kuvakoko	Tiedostokoko ¹	Kuvien määrä ¹	Puskurimuistin kapasiteetti ²
NEF (RAW), pakattu, 14-bittinen	—	26,3 MB	428	11
NEF (RAW), pakattu, 12-bittinen	—	21,3 MB	511	17
JPEG, hieno	Suuri	13,4 MB	929	100
	Keskikoko	8,0 MB	1 500	100
	Pieni	4,1 MB	2 900	100
JPEG, normaali	Suuri	6,8 MB	1 800	100
	Keskikoko	4,1 MB	3 000	100
	Pieni	2,1 MB	5 600	100
JPEG, perus	Suuri	2,6 MB	3 500	100
	Keskikoko	1,9 MB	5 700	100
	Pieni	1,2 MB	10 300	100

- 1 Kaikki luvut ovat likimääräisiä. Tulokset vaihtelevat kورتittyyppin, kameran asetusten ja kuvausohjelman mukaan.
- 2 Puskurimuistiin tallennettavien valotusten enimmäismäärä asetuksella ISO 100. Laskee, kun pitkän valotusajan kohinan vähennys (□ 230), automaattinen vääristymien korjaus (□ 232) tai **Päivämääräleima** (□ 243) on päällä.

Akun kesto

Täyteen ladatuilla akuilla tallennettavissa olevien kuvien ja videoaineiston määrä vaihtelee akun kunnon, lämpötilan, kuvien ottamisen välisen ajan ja valikoiden näyttöajan mukaan. Alla on annettu esimerkkilukuja EN-EL14a (1 230 mAh) -akuille.

- **Valokuvat, kuvanottotapana yksittäiskuvaus (CIPA-standardi ¹):**
noin 970 kuvaa
- **Elokuvat:** noin 70 minuuttia tarkkuudella 1 080/60p²
 - 1 Mitattu lämpötilassa 23 °C (±2 °C) käyttäen AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR -objektiivia seuraavissa testiolosuhteissa: objektiivia vaihdettu äärettömän ja pienimmän etäisyyden välillä ja yksi valokuva otettu oletusasetuksilla 30 s:n välein; valokuvan ottamisen jälkeen näyttö kytketty päälle; testaaja odottanut, että näyttö sammuu; salama välähtänyt täydellä teholla joka toisen kuvan kohdalla. Reaaliaikanäkymää ei käytetty.
 - 2 Mitattu lämpötilassa 23 °C (±2 °C) kameran oletusasetuksilla ja AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR -objektiivilla kamera- ja kuvalaitealan järjestö CIPA:n (Camera and Imaging Products Association) määrittämässä olosuhteissa. Yksittäisen elokuvan pituus voi olla enintään 20 minuuttia tai koko enintään 4 Gt; tallennus saattaa päättyä ennen näiden rajojen saavuttamista, jos kameran lämpötila nousee.

Akun kestoa voivat lyhentää:

- näytön käyttäminen
- laukaisimen pitäminen puoleenväliin painettuna
- toistuva automaattitarkennuksen käyttäminen
- NEF (RAW) -valokuvien ottaminen
- pitkät suljinajat
- kameran Wi-Fi- (langaton lähiverkko) ja Bluetooth-toimintojen käyttäminen
- kameran käyttäminen lisävarusteiden kanssa
- VR-tilan (tärinänvaimennus) käyttäminen VR-objektiiveilla
- toistuva lähentäminen ja loitontaminen AF-P-objektiiveilla.

Varmistaaksesi, että Nikon EN-EL14a -akut 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.

Hakemisto

Symbolit

(Automaattinen tila)	4, 47
(Automaattinen (ei salamaa) -tila) 4, 47	
SCENE (Kuvausohjelma)	4, 58
(Muotokuva)	59
(Maisema)	59
(Lapsi)	59
(Urheilu)	60
(Lähikuva)	60
(Yömuotokuva)	60
(Yömaisema)	61
(Juhlat/sisätila)	61
(Ranta/lumi)	61
(Auringonlasku)	62
(Ilta-/aamuhämärä)	62
(Lemmikkikuva)	62
(Kynttilänvalo)	63
(Kukinnot)	63
(Ruska)	63
(Ruoka)	64
EFFECTS (Erikoistehosteet)	4, 65
(Pimeänäkö)	65
VI (Erittäin elävä)	66
POP (Pop)	66
(Kuvituskuva)	66, 70
(Lelukameratehoste)	67, 71
(Miniatyyritehoste)	67, 72
(Valikoiva väri)	67, 73
(Siluetti)	68
(Yläsävy)	68
(Alasävy)	68
P (Ohjelmoitu automatiikka) ...	4, 118, 119
S (Suljinajan esivalinta-automatiikka) 4, 118, 121	
A (Aukon esivalinta-automatiikka) .	4, 118, 122

M (Käsisäätö)	4, 118, 123
(joustava ohjelma)	120
(Yksittäiskuva)	75
(Sarjakuvaus L)	75, 76
(Sarjakuvaus H)	75, 76
(Itselaukaisin)	75, 79
(Hiljainen laukaisu)	75, 78
(Pistetarkennus)	87
(Dynaaminen tarkennus)	87
(Automaattinen alue)	88
(Kolmiulotteinen seuranta)	88
(Automaattinen kasvotarkennus). 89	
(Leveä alue)	89
(Normaali alue)	89
(Kohteen seuranta)	90
(Matriisimittaus)	128
(Keskustapainotteinen mittaus) ... 128	
(Pistemittaus)	128
AUTO (automaattisalama)	102
(punasilmäisyyden vähennys) 102, 104	
SLOW (täsmäys pitkiin suljinaikoihin) 102, 104	
REAR (jälkiverhon täsmäys)	104
(Salaman korjaus)	134
(Valotuksen korjaus)	132
AE-BKT (Valotuksen haarukointi) ..	151
WB-BKT (Valkotasap. haarukointi) ..	151
ADL-BKT (ADL-haarukointi)	151
(Ohje)	43
WB (Valkotasapaino)	140
PRE (Esiasetus käsin)	145
(tarkennuksen ilmaisin). 50, 93, 96	
(salaman valmuisilmaisin)	5, 54, 318
(reaaliaikanäkymä)	47, 164
(puskurimuisti)	77, 387

z-painike 12, 166, 187
Info-painike 6, 115

Numerot

2016 kuvapisteen RGB-kenno 247,
307, 358, 360

A

ADL-haarukointi (automaattisen
haarukoinnin asetus)..... 151
Adobe RGB..... 230
AE-L 130
AE-L/AF-L-painike 94, 130, 254
AE-L/AF-L-painikkeen teht..... 254
AE-lukitus 130
AF 82–94, 235
AF-A.....82
AF-C..... 82, 235
AF-F83
AF-S 82, 83
Aikavyöhyke 40, 262
Aikavyöhyke ja päivämäärä... 40, 262
Ajastettu elokuva 171
Ajastettu kuvaus 109
Ajastin..... 79, 109
Akku 26, 27, 321, 364
Aktiivinen D-Lighting 136
Aloita tulostus (PictBridge) ..216, 217
Alusta muistikortti 259
A-M-tilan kytkin 95, 380
Aseta kohteiden järjestys (Oma
valikko)..... 304
Aseta Picture Control..... 157
Asetusvalikko..... 257
Aukko..... 118, 122, 124
Aukkoarvo..... 122
Aukon esivalinta-automatiikka ... 122
Automaattinen (valkotasapaino) 140
Automaattinen alue
(tarkennusalue).....88
Automaattinen haarukointi. 151, 251

Automaattinen ISO-herkkyysäätö....
228

Automaattinen kasvotarkennus.... 89
Automaattinen kuvan kääntö222
Automaattinen kuvausohjelman
valitsin..... 52
Automaattinen tarkennus 82
Automaattinen tietönäyttö.....265
Automaattinen vääristymien korjaus
232
Automaattisalama..... 102
Automaattitarkennus..... 82–94, 235

B

Bluetooth xxii, 273
Bulb-aikavalotus..... 125, 126

C

Camera Control Pro 2..... 323
Capture NX-D 210
CEC 219
CLS 315
CPU-liitännät 307

D

DCF-versio 2.0 365
Digitaalijärjestelmäkameran
tasapainotettu i-TTL-täytesalama....
247, 315
Digitaalijärjestelmäkameran vakio-i-
TTL-täytesalama 247, 315
Diopterin säädin..... 41, 322
D-Lighting 285
D-tyypin objektiivi..... 307
Dynaaminen tarkennus 87

E

Ei-mikroprosessoriohjattu objektiivi.
308
Elektroninen etäisyysmittari.. 96, 237
Elokuva-asetukset..... 168

Elokuvan laatu.....	168
Elokuvan tallennuspainike	165
Elokuvat	164
Elokvien rajaaminen.....	178
Erikoistehostetila.....	65
Esiasetus käsin (valkotasapaino) 140, 145	
Etsimen okulaarisuojus.....	80
Etsimen ruudukon näyttö	243
Etsin.....	5, 41, 357
Etuverhon täsmäys.....	104
E-tyyppin objektiivi	307
Etäisyysmittari	237
Etälaukaisu	270
Exif-versio 2.3.....	365
Eye-Fi-lataus.....	274

F

Fn -painike	252
Fn-painikkeen tehtävä	252

G

GPS-laite	269
G-tyyppin objektiivi	307

H

H.264.....	361
Haarukointi.....	151, 251
HDMI	218, 365
HDMI-CEC	219
HDR (laaja dynaaminen alue)	138
Hehkulamppu (valkotasapaino) .	140
Herkkyys	107, 228
Hiljainen laukaisu	75, 78
Histogrammi	190, 221

I

ISO-herkkyys	107, 228
ISO-näyttö.....	239
Itselaukaisin.....	75, 79, 241
i-TTL.....	246, 247

J

Jatkuva (kuvanottotapa).....	75, 76
Jatkuva tarkennus	82, 235
Joustava ohjelma.....	120
JPEG.....	98
JPEG, hieno	98
JPEG, normaali	98
JPEG, perus.....	98
Jäljellä olevien kuvien määrä	46
Jälkiverhon täsmäys	104

K

Kalansilmä.....	288
Kalenteritoisto	186
Kasvozoomaus.....	199
Kauko-ohjain	270, 323
Kello.....	40, 262
Kellon akku.....	27
Kertatarkennus	82, 83
Keskikoko (kuvakoko)	100
Keskustapainotteinen mittaus.....	128
Kesäaika	40, 262
Kieli (Language)	262
Kiinnitysmerkki.....	30, 369, 375, 380
Kohinan väh. kun pitkä valotus ...	230
Kohinan väh. kun suuri ISO	231
Kohteen seuranta	90
Koko.....	100, 168, 282
Kokoaikainen automaattitarkennus.. 83	
Kolmiulotteinen seuranta (tarkennusaluetila)	88
Kolmiulotteinen värimatriisimittaus . 307	
Kopioiden määrä (PictBridge).....	215
Korkealta otettavat kuvat	13
Kosketuslaukaisin	19
Kosketusnäyttö.....	15
Kosketusnäytön Fn-toim. tehtävä255	
Kosketusohjaimet.....	15, 160, 263
Kuvaesitys.....	208

Kuvakoko.....	100
Kuvakoko/kuvataajuus.....	168
Kuvakulma	314
Kuvan sulautus.....	291
Kuvan tarkastelu.....	221
Kuvan tiedot.....	188, 221
Kuvanlaatu.....	98
Kuvanottotapa	75
Kuvaselitys	260
Kuvausohjelma	58
Kuvaustiedot.....	192
Kuvausvalikko.....	223
Kuvaväli (kuvaesitys).....	209
Kuvien luokittelu	201, 209
Kuvien määrä.....	388
Kuvituskuva.....	70, 294
Käsisäätö.....	95, 123
Käsitarkennus	83, 95
Käytettävissä olevat asetukset ...	338
Käännä pysty.....	222
Käänteinen kiekon kääntö	256
Käänteiset ilmaisimet	245
Kääntävä näyttö.....	13

L

Laaja dynaaminen alue (HDR)	138
Laittehallinta (HDMI)	219
Laitteohjelman versio	276
Langallinen kauko-ohjain.....	125, 324
Langaton	xxii
Langaton kauko-ohjain.....	270, 324
Laturi.....	26, 321, 364
Laukaisinpainike .51, 52, 93, 130, 239	
Laukaisu muistikorttia.....	268
Lentokonetila.....	271
Leveä alue	89
Lisälaiteliitännän lisävarusteet	324
Lisävarusteet.....	321
Lisää kohteita (Oma valikko).....	301
Loisteputkivalo (valkotasapaino)140,	

141

Luova valaistusjärjestelmä	315
Lähdön tarkkuus (HDMI).....	219
Lähetä älylaitteeseen (autom.)	272
Lämminsävy-suodin (suodintehosteet)	289

M

Maalaus	298
Maisema (Aseta Picture Control).155	
Manuaaliset elokuva-aset.....	169
Matalalta otettavat kuvat.....	13
Matriisimittaus.....	128
Merkkivalo.....	51
Mikrofoni	169
Mikroprosessoriohjattu objektiivivi305	
Miniätyyritehoste.....	72, 295
Mired-arvo.....	144
Mittaus.....	128
Muistikortin kapasiteetti	387
Muistikortti.....	27, 259, 324, 387
Mukautetut asetukset	233
Muodosta yhteys älylaitteeseen .271	
Muokk. Picture Control -säät.	161
Muokkaa elokuvaa	178, 182
Muokkausvalikko	277
Muotokuva (Aseta Picture Control) ...	155
Mustavalkoinen.....	290
Muuta kokoa.....	283

N

NEF (RAW).....	98, 227, 280
NEF (RAW) -käsittely	280
NEF (RAW) -tallennus	227
Neutraali (Aseta Picture Control) 155	
Nikon Transfer 2	212
Nollaa	115, 225, 235
Normaali alue	89
Näyttö	13, 184, 263
Näytön kirkkaus.....	263

O

Objektiivin kiinnike.....	1, 30, 96
Objektiivin tarkennusrenas 95, 369, 375, 380	
Objektiivin tärinävaimennuskytkin 32, 382	
Ohjaintila.....	247
Ohje.....	43
Ohjelmoitu automatiikka.....	119
Oma valikko	301
Omakuva.....	13
Optinen VR	232

P

Paina laukaisinpainike pohjaan ottaaksesi kuvan.....	51, 52
Paina laukaisinpainike puoleenväliin 50, 52	
Palauta kuvausvalikon oletusasetukset.....	225
Palauta mukautetut asetukset	235
Pehmeäpiirto (suodintehosteet) 289	
Peili.....	1, 330
Peilin nosto puhdistusta varten..	330
Perspektiivin korjaus.....	288
PictBridge.....	214, 365
Picture Control -säätimet	155, 157
Pieni (kuvakoko)	100
Pienoiskuvien toisto.....	185
Pikamuokkaus	286
Pilvinen (valkotasapaino)	140
Pisin suljinaika	228
Pistemittaus	128
Pistetarkennus (tarkennusalue)87	
Poista	205
Poista kaikki kuvat	206
Poista kohteita (Oma valikko).....	303
Poista nykyinen kuva	205
Poista valitut kuvat	206
Polttotason merkki	96

Polttoväli.....	314
Polttoväliasteikko	369, 375, 380
Puhdista kuvakenno.....	328
Punasilmäisyyden korjaus	286
Punasilmäisyyden vähennys102, 104	
Puskurimuisti	77
Päivämäärä ja aika	262
Päivämääräleima	243
Päiväyslaskuri	243, 244
Päiväysmuoto	40, 262
Pölynpoiston viitekuva.....	266

R

Rajaa	198, 282
Rajaus (PictBridge)	215
Rajausruudukko	9, 243
Reaaliaikanäkymä.....	47, 164
Reunus (PictBridge)	215
RGB	190, 230
RGB-histogrammi	190
Rungon suojuus.....	1, 323

S

Salama	54, 101, 315
Salama (valkotasapaino)	140
Salamalaite.....	315
Salaman kantama.....	106
Salaman korjaus.....	134
Salaman ohjaus	247
Salaman valmiusilmaisin ...	5, 54, 318
Salamatila.....	102, 104
Salamatäsmäysnopeus.....	106, 357
Sarja	76
Seepia	290
Sijaintitiedot	195, 269
Silmätunnistin.....	8, 265
Sinikopio	290
Sisäänvedettävän objektiivin putkessa oleva painike	31, 32
Sivukoko (PictBridge)	215
Skylight (suodintehosteet).....	289

SnapBridge.....i,	33	Time-aikavalotus.....	125, 127
sRGB.....	230	Toisto.....	184
Suljinaika.....	118, 121, 123	Toistokansio.....	221
Suljinajan esivalinta-automatiikka.....	121	Toiston näyttöasetukset.....	221
Suodintehosteet.....	158, 160, 289	Toiston zoomaus.....	196
Suora auringonvalo (valkotasapaino)	140	Toistotiedot.....	188, 221
Suorista.....	287	Toistovalikko.....	220
Suotimet.....	321	Tulosta päivämäärä (PictBridge) .	215
Suuri (kuvakoko).....	100	Tulostuksen valinta.....	216
Suurin herkkyys.....	228	Tulostus.....	214
Synkronoi älylaitteen kanssa.....	262	Tuulikohinan vähennys.....	169
Sävytyt.....	158, 160	Tähtisuodin (suodintehosteet)	289

T

Tallenna valittu kuva.....	182
Tallennuskansio.....	225
Tark.renkaan käsisäätö AF-tilassa	238
Tarkennuksen ilmainen.....	50, 93, 96
Tarkennuksen lukitus.....	93
Tarkennus.....	82–97
Tarkennusalueen merkit.....	41, 49
Tarkennusalueita.....	87
Tarkennusapuvalo.....	85, 237, 310
Tarkennuspiste	50, 87, 90, 93, 96, 236
Tarkennuspisteiden määrä.....	236
Tarkennustila.....	82
Tarkennustilan kytkin.....	31, 95
Tarkentumisen ilmainen.....	50, 93, 96
Tasainen (Aseta Picture Control)	155
Tekijänoikeustiedot.....	193, 261
Televideo.....	218
Teräväpiirto.....	218, 365
Tiedostojen numerointi.....	242
Tiedoston nimeäminen.....	227
Tiedoston tiedot.....	189
Tietojen näyttömuoto.....	264
Tietönäyttö.....	6, 264
Tietönäyttö autom. pois.....	8, 265
Tilanvalitsin.....	4

Time-aikavalotus.....	125, 127
Toisto.....	184
Toistokansio.....	221
Toiston näyttöasetukset.....	221
Toiston zoomaus.....	196
Toistotiedot.....	188, 221
Toistovalikko.....	220
Tulosta päivämäärä (PictBridge) .	215
Tulostuksen valinta.....	216
Tulostus.....	214
Tuulikohinan vähennys.....	169
Tähtisuodin (suodintehosteet)	289
Tähytys.....	357
Tärinänvaimennus.	32, 232, 372, 377, 382
Täsmäys pitkiin suljinaikoihin	102, 104
Täyskuvatoisto.....	184

U

Ulkoinen mikrofoni.....	170, 323
USB-kaapeli.....	211, 214, 324

V

Vaatumustenmukaisuusmerkintä	276, 367
Vakio (Aseta Picture Control).....	155
Valikoiva väri.....	73, 296
Valinnainen salama.....	315
Valitse alku-/loppukohta.....	178
Valitse älylaitt. lähetettäväksi.....	204
Valitse älylaitt. lähetettäväksi/poista val.	203
Valkotasap. haarukointi (automaattisen haarukoinnin asetus).....	151
Valkotasapaino.....	140
Valkotasapainon hienosäätö.....	143
Valmiustila-ajastin.....	53, 240
Valoalueet.....	189, 221
Valokuvien suojaaminen.....	200

Valotuksen haarukointi.....	151	Yksivärinen.....	290
Valotuksen haarukointi (automaattisen haarukoinnin asetus).....	151	Yksivärinen (Aseta Picture Control) ... 155	
Valotuksen korjaus	132	Yleiskatsauksen tiedot.....	194
Valotuksen lukitus	130	Ä	
Valotuksen tasoitus.....	111, 173	Äänenvoimakkuus	177, 208
Valotuksen viivetila	241	Äänimerkkiasetukset.....	263
Valotus	128, 130, 132		
Valotusilmaisain.....	11, 124		
Valotuslukitus laukaisimella.....	239		
Valotusmittarit	53		
Valotussäädön porrastus.....	239		
Valotustila	118		
Varjo (valkotasapaino).....	140		
Verkkolaite.....	321, 325		
Vertailu vierekkäin	298		
ViewNX-i.....	210		
Viimeisimmät asetukset.....	300		
Vinjetoinnin korjaus	231		
Virrankatkaisun ajastimet.....	240		
Virtaliitäntä	321, 325		
Välkynnänvähennys.....	167, 268		
Väriavaruus.....	230		
Värikäs (Aseta Picture Control)....	155		
Väriluonnos	294		
Väriämpötila	142		
Väritysääriiviivat	293		
Vääristymän korjaus.....	232, 287		
W			
WB.....	140		
Wi-Fi	xxii, 272		
Y			
Yhdysrak. salaman tila.....	246		
Yhdysrakenteinen salama....	101, 312		
Yhdysrakenteinen tarkennusapuvalo 85, 237, 310			
Yhteensopivat objektiivit.....	305		
Yksittäiskuvaus (kuvanottotapa) ...	75		

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

© 2016 Nikon Corporation



SB8L03(1C)
6MB3671C-03