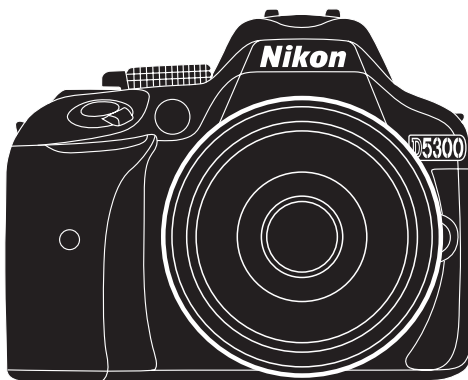


Nikon

DIGITAALIKAMERA

D5300

Käyttöohje



Fi

Tuotedokumentaatio

Tämän tuotteen dokumentaatio koostuu *Käyttöohjeesta* (tämä opaskirja) ja *Käyttöoppaasta* (pdf). Saadaksesi mahdollisimman paljon hyötyä kamerastasi lue kaikki ohjeet huolellisesti ja säilytä niitä paikassa, jossa ne ovat kaikkien tuotetta käyttävien luettavissa.

Tietoa kameran perustoiminnoista on *Käyttöohjeessa* (tämä opaskirja). Kattavat tuotetiedot ovat *Käyttöoppaassa*, jonka voi ladata pdf-versiona alla mainitulta verkkosivulta ja jota voi katsella Adobe Readerilla tai Adobe Acrobat Reader 5.0:lla tai uudemmalla.

1 Käynnistä tietokoneen verkkoselain ja avaa seuraava sivusto:

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

2 Valitse kieli ja lataa *Käyttöopas*.

3 Kaksoisnapsauta ladattua tiedostoa.

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 näytöllä näkyvät valikkokohdat, vaihtoehdot ja viestit on **lihavoitu**.

Kameran asetukset

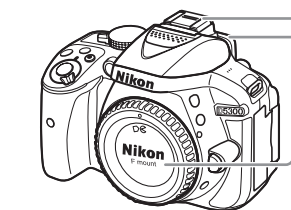
Tämän käyttöoppaan ohjeissa oletetaan, että kamerassa käytetään oletusasetuksia.

Turvallisuudesta

Ennen kuin käytät kameraa ensimmäisen kerran, lue turvallisuuteen liittyvät ohjeet kohdasta "Turvallisuudesta" (vi–xii).

Pakkauksen sisältö

Varmista, että pakkaus sisältää seuraavat esineet:



☐ D5300-kamera



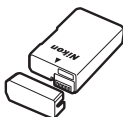
☐ Varusteluistin suojus BS-1



☐ Kuminen silmäsuppilo DK-25



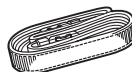
☐ Rungon suojus BF-1B



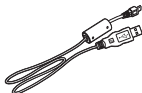
☐ EN-EL14a-litiumioniakku
(jossa liitinsuojus)



☐ Akkulaturi MH-24 (pistokesovitin
toimitetaan maissa tai alueilla, joilla se
on tarpeen; muoto riippuu
myyntimaasta)



☐ Hihna AN-DC3



☐ USB-kaapeli UC-E17



☐ Audio-/videokaapeli EG-CP16



☐ DK-5-okulaarisuojus

☐ ViewNX 2 -CD-ROM

☐ Takuu

☐ Käyttöohje (tämä opaskirja)

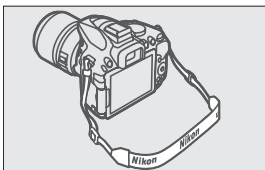
Objektiivipakkauksen ostaneiden on syytä varmistaa, että pakkauksessa on myös objektiivi. Muistikortit myydään erikseen (📖 66). Japanista ostettujen kameroiden valikot ja viestit näkyvät vain englanniksi ja japaniksi; muita kieliä ei tueta. Pahoittelemme tästä mahdollisesti aiheutuvaa haittaa.

Pikaopas

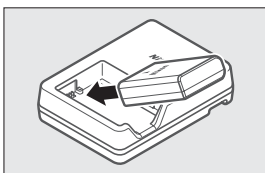
Noudata näitä ohjeita aloittaaksesi D5300:n käytön nopeasti.

1 Kiinnitä kameran hihna (📖 9).

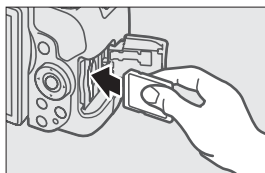
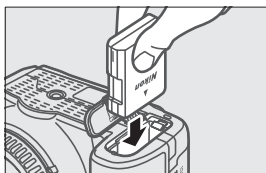
Kiinnitä hihna kuvan mukaisesti. Toista sama toiselle kiinnikkeelle.



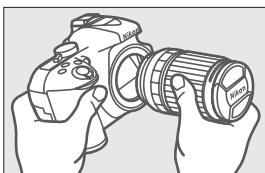
2 Lataa akku (📖 9).



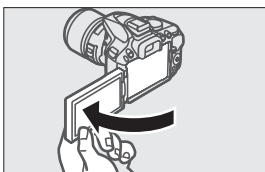
3 Aseta kameraan akku ja muistikortti (📖 10).



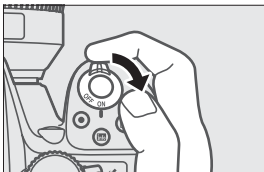
4 Kiinnitä objektiivi (📖 11).



5 Avaa näyttö (📖 6, 12).

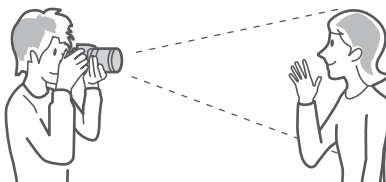


6 Kytke kamera päälle (📖 12).

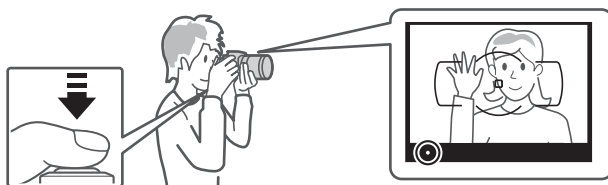


7 Valitse kieli ja aseta kameran kello (📖 13).

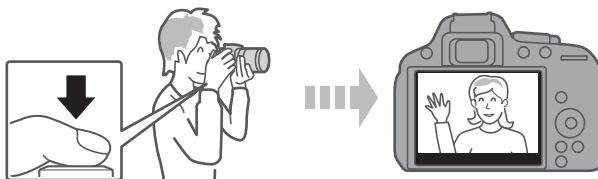
8 Rajaa valokuva (📖 18).



9 Paina laukaisin puoleenväliin (📖 19).



10 Ota kuva (📖 19).



Sisällysluettelo

Pakkauksen sisältö.....	i
Pikaopas	ii
Turvallisuudesta	vi
Huomautuksia.....	ix
Sijaintitiedot	xiii
Langaton.....	xiv
Johdanto	1
Kameraan tutustuminen	1
Aluksi	9
”Tähtää ja kuvaa” -tilat (AUTO ja 📷)	17
Valokuvien rajaaminen etsimessä	18
Valokuvien katseleminen	20
Tarpeettomien kuvien poistaminen	21
Valokuvien rajaaminen näytöllä	22
Valokuvien katseleminen	25
Tarpeettomien kuvien poistaminen	25
Elokuvien tallennus.....	26
Elokuvien katseleminen	29
Tarpeettomien elokuvien poistaminen.....	30
Asetusten sovittaminen kohteeseen tai tilanteeseen (Kuvausohjelma)	31
Tilanvalitsin.....	32
📷 Muotokuva	32
🏠 Maisema	32
👶 Lapsi	32
🏀 Urheilu.....	32
👤 Lähikuva	32
Muut kuvausohjelmat.....	33
🌃 Yömuotokuva.....	33
🏠 Yömaisema.....	33
🎉 Juhlat/sisätila.....	33
❄️ Ranta/lumi	33
🎵 Auringonlasku.....	33
🌃 Ilta-/aamuhämärä	33
🐾 Lemmikkikuva.....	33
💡 Kynntilänvalo	33
🌻 Kukinnot	34
☀️ Ruska.....	34
🍴 Ruoka.....	34

Erikoistehosteet	35
 Pimeänäkö	35
 Väriluonnos	35
 Lelukameratehoste	35
 Miniatyrytetehoste	36
 Valikoiva väri	36
 Siluetti	36
 Yläsävy	36
 Alasävy	36
 HDR-maalaus	36
Reaaliaikanäkymässä käytettävissä olevat vaihtoehdot	37
P-, S-, A- ja M-tilat	41
Tila P (Ohjelmoitu automatiikka)	42
Tila S (Suljinajan esivalinta-automatiikka)	42
Tila A (Aukon esivalinta-automatiikka)	42
Tila M (Käsisäätö)	42
Valotuksen korjaus	44
Sijaintitiedot	45
Sijaintitietojen lisääminen valokuvaan ja elokuvaan	45
Wi-Fi	48
Mihin Wi-Fiä voi käyttää	48
Yhteyden muodostaminen kameraan	49
Kameran valikot	54
Valikkovaihtoehdot	55
ViewNX 2	59
ViewNX 2:n asentaminen	59
ViewNX 2:n käyttäminen	61
Kuvien kopioiminen tietokoneelle	61
Kuvien katselu	62
Tekniset lisätiedot	63
Yhteensopivat objektiivit	63
Muut lisävarusteet	64
Hyväksytyt muistikortit	66
Kameran hoito	67
Kameran ja akun hoito: varoitukset	68
Virheilmoitukset	71
Tekniset tiedot	74
Takuuehdot - Nikonin Euroopan huoltotakuu	88

Turvallisuudesta

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

Varoitusten huomiotta jättämisen mahdolliset seuraukset on merkitty seuraavalla symbolilla:



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

■ VAROITUKSET



Pidä aurinko kuva-alan ulkopuolella

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



Älä katso aurinkoa etsimen läpi

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



Etsimen diopterin säätimen käyttö

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



Katkaise virta heti toimintahäiriön sattuessa

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



Älä käytä kameraa herkästi syttyvien kaasujen lähetyillä

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



Pidä tuotteet poissa lasten ulottuvilta

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



Älä pura kameraa

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



Älä aseta hihnaa pienen lapsen tai vauvan kaulaan

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



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

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

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

Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa vahinkoja tai tulipalon.

 Älä kohdistaa salamaa moottoriajoneuvon kuljettajaan

Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa onnettomuuden.

 Noudata varovaisuutta salaman käytössä

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

 Vältä kosketusta nestekiteisiin

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

 Älä siirrä jalustaa, kun siihen on kiinnitetty objektiivi tai kamera

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

 Noudata akkujen ja paristojen käytössä riittäviä varotoimia

Akut voivat vuotaa, ylikuumentua, murtua tai syttyä palamaan, jos niitä käsitellään väärin. Noudata seuraavia varotoimia käsitellessäsi tässä tuotteessa käytettäviä akkuja:

- Käytä vain tähän laitteeseen hyväksyttyjä akkuja tai paristoja.
- Älä aseta akkuja tai paristoja oikosulkuun tai yritä purkaa niitä.
- Älä altista akkua tai kameraa, jossa akku on, voimakkaille iskuille.
- Varmista, että kamerasta on katkaistu virta, ennen kuin vaihdat akun tai pariston. Jos käytät verkkolaitetta, varmista että se on irrotettu pistorasiasta.
- Älä aseta akkuja tai paristoja väärin päin tai ylösalaisin.

- Suojaa akut ja paristot avotulelta ja voimakkaalta kuumuudelta.
- Älä upota akkuja tai paristoja veteen tai altista niitä vedelle.
- Aseta liitinsuojus paikalleen akun kuljettamisen ajaksi. Älä kuljeta tai säilytä akkua tai paristoa metalliesineiden, esimerkiksi kaulaketujen tai hiusneulojen, kanssa.
- Akut tai paristot voivat vuotaa täysin purkautuneina. Poista tyhjä akku tai paristo tuotteesta välttääksesi tuotteen vaurioitumisen.
- Kun akkua tai paristoa ei käytetä, kiinnitä liitinsuojus paikalleen ja säilytä akkua tai paristoa viileässä, kuivassa paikassa.
- Akku tai paristo voi olla kuuma heti käytön jälkeen tai silloin, kun tuotetta on käytetty pitkään akku- tai paristovirralla. Ennen kuin poistat akun tai pariston, katkaise kamerasta virta ja anna akun tai pariston jäähtyä.
- Lopeta akun tai pariston käyttö heti, jos huomaat sen jotenkin muuttuneen, esimerkiksi värjäytyneen tai vääntyneen.

 Noudata laturin käytössä oikeita varotoimia

- Pidä laite kuivana. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Älä aseta laturin liittämiä oikosulkuun. Jos tätä varotoimea ei noudateta, laturi voi ylikuumentua ja vahingoittua.
- Pistokkeen metalliosissa tai niiden lähellä oleva pöly on poistettava kuivalla liinalla. Pölyisen laitteen käyttäminen voi aiheuttaa tulipalon.
- Älä mene laturin lähelle ukkosen aikana. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa sähköiskun.
- Älä kosketa pistoketta tai laturia, jos kätesi ovat märät. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa sähköiskun.
- Älä käytä matkamuuntajien tai -sovittimien kanssa, jotka on suunniteltu muuntamaan jännitteestä toiseen, tai DC-AC-muuntajien kanssa. Tämän varoituksen noudattamatta jättäminen voi vahingoittaa tuotetta tai aiheuttaa siinä ylikuumenemista tai tulipalon.

 Käytä asianmukaisia kaapeleita

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

 CD-ROM-levyt

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

 Noudata lentoyhtiön ja sairaalan henkilökunnan antamia ohjeita

Poista Eye-Fi-kortit kamerasta, poista Wi-Fi käytöstä ja valitse **Pois** kohtaan **Sijaintitiedot > Tallenna sijaintitiedot**, ennen kuin nouse lentokoneeseen, ja sammuta tuote nousun ja laskeutumisen ajaksi tai lentoyhtiön tai sairaalan henkilökunnan niin ohjeistaessa. Laitteen lähettämät radioaallot saattavat häiritä lentokoneen navigointia tai sairaalan lääketieteellisiä laitteita.

Huomautuksia

- Tämän käyttöohjeen mitään osaa ei saa jäljentää, tallentaa tietojen noutojärjestelmään, siirtää tai kääntää vieraalle kielelle 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 SAATTAA 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 lisensejä, henkilötodistuksia, lippuja, ruokailukuponkeja tai muita vastaavia dokumentteja.

- **Noudata tekijänoikeuksia**

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

Tallennusvälineiden hävittäminen tai luovuttaminen toiselle henkilölle

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

Ennen kuin hävität tallennusvälineen tai luovutat sen toiselle henkilölle, valitse **Pois** asetusvalikon kohtaan **Sijaintitiedot > Tallenna sijaintitiedot** (☐ 46) ja 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. Poista muistikortilla olevat lokitiedot valitsemalla **Sijaintitiedot > Lokiluettelo** ja poistamalla kaikki lokit. Wi-Fi-asetukset voi palauttaa oletusarvoihin valitsemalla asetusvalikosta **Wi-Fi > Verkoasetukset > Palauta verkoasetukset**. 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") KOODAUKSEEN JA/TAI (ii) AVC-VIDEON KOODAUksen PURKUUN, JOS VIDEO ON KOODANNUT KULUTTAJA HENKILÖKOHTAISEEN JA EI-KAUPALLISEEN KÄYTTÖÖN JA/TAI SE ON HANKITTU VIDEOIDEN TOIMITTAJALTA, JOLLA ON LUPA AVC-VIDEOIDEN LEVITTÄMISEEN. MUITA KÄYTTÖTARKOITUKSIA VARTEN EI MYÖNNETÄ SUORAA TAI EPÄSUORAA LUPAA. LISÄTIETOJA SAA MPEG LA, L.L.C.:LTÄ. KATSO. <http://www.mpegla.com>

Käytä vain Nikon-merkkisiä elektronisia lisälaitteita

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

Muiden kuin Nikon-merkkisten sähkökäyttöisten lisävarusteiden käyttö voi vaurioittaa kameraa ja mitätöidä Nikonin takuun. Muiden valmistajien litiumioniakut, joissa ei ole oikealla näkyvää Nikonin hologrammia, voivat haitata kameran normaalia toimintaa ja aiheuttaa akkujen ylikuumentumista, syttymistä, halkeamista tai vuotamista.



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

✓ Käytä vain Nikon-merkkisiä lisälaitteita

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

✍ Ennen tärkeiden kuvien ottamista

Ennen kuin kuvaat tärkeissä tilaisuuksissa (kuten häissä tai kun aiot ottaa kameran 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/>

Sijaintitiedot

Reittilokit: Sijaintitiedot tallennetaan kuviin, jotka otetaan, kun **Päällä** on valittuna kohdassa **Sijaintitiedot > Tallenna sijaintitiedot** (☑ 45). Lisäksi jos **Aloita** on valittu asetusvalikon kohtaan **Sijaintitiedot > Luo loki > Kirjaa sijaintitiedot**, kamera jatkaa sijaintitietojen kirjaamista myös ollessaan pois päältä. Laitteen tuottamat radioaallot voivat häiritä lääketieteellisiä laitteita ja lentokoneen navigointijärjestelmiä; kun satelliittinavigointilaitteiden käyttö on kielletty tai sitä on rajoitettu, esimerkiksi sairaaloissa tai lentokoneessa, valitse **Pois** kohtaan **Tallenna sijaintitiedot** ja sammuta kamera.

Sijaintitietojen jakaminen: Huomaa, että reittilokeihin tallennetuista tai kuviin lisätyistä sijaintitiedoista voidaan päätellä osoitteita ja muita henkilökohtaisia tietoja. Ole varovainen jakaessasi kuvia ja reittilokeja tai julkaistessasi niitä Internetissä tai muissa paikoissa, joissa ne ovat muiden nähtävissä. Katso kohdasta ”Tallennusvälineiden hävittäminen tai luovuttaminen toiselle henkilölle” (☞ xi) tietoa sijaintitietojen poistamisesta ennen kameran tai muistikorttien hävittämistä.

Navigointi: Laitteen ilmoittamat sijainti, korkeus ja muut sijaintitiedot ovat vain likimääräisiä, eikä niitä ole tarkoitettu kartoitukseen tai navigointiin. Ota mukaasi asianmukaiset kartat tai muut navigointivälineet, kun käytät tuotetta ulkoillessa, kuten vuorikiipeillessä tai vaeltaessa.

Käyttöä koskevia rajoituksia: Sijaintitietotoiminto ei välttämättä toimi odotetulla tavalla joissain maissa tai joillain alueilla, mukaan lukien (marraskuusta 2013 alkaen) Kiina ja Kiinan rajan lähialueet. Joissain maissa, mukaan lukien Kiina, satelliittinavigointilaitteiden ja muiden sijaintitietolaitteiden luvaton käyttö on kielletty; tarkista asia ennen matkaa matkatoimistosta tai matkakohteesi suurlähetystöstä tai turistineuvonnasta. Kun käyttö on kielletty, valitse **Pois** kohtaan **Tallenna sijaintitiedot**.

Langaton

Tämä tuote, joka sisältää Yhdysvalloissa kehitetyn salausohjelmiston, kuuluu Yhdysvaltojen vientivalvontasäännösten piiriin, eikä sitä saa viedä tai jälleenviedä maihin, jotka ovat Yhdysvaltojen asettamassa kauppasaarrossa. Seuraavat maat ovat tällä hetkellä kauppasaarrossa: Kuuba, Iran, Pohjois-Korea, Sudan ja Syyria.

Huomautuksia eurooppalaisille asiakkaille

Nikon Corporation vakuuttaa, että radiolaitetyyppi D5300 noudattaa direktiiviä 2014/53/EU.

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus on saatavilla kokonaisuudessaan seuraavasta internet-osoitteesta: http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_D5300.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:

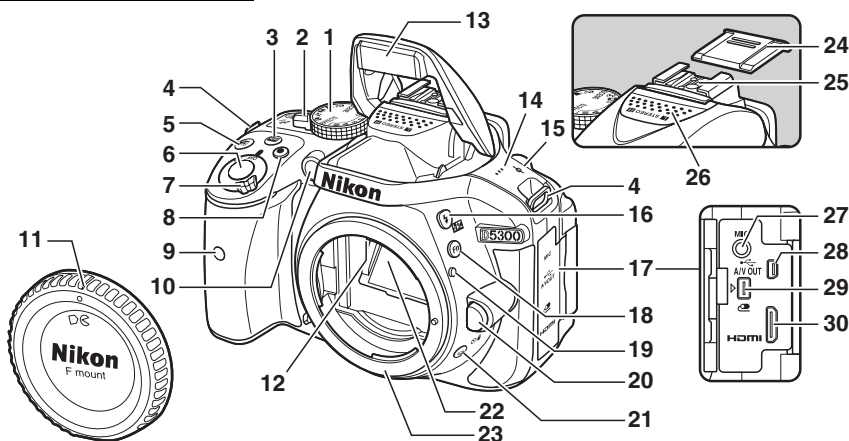
- Tietovarkaus: Ulkopuoliset haittaohjelmat saattavat kuunnella langattomia lähetyksiä ja varastaa käyttäjätunnuksia, salasanoja ja muita henkilökohtaisia tietoja.
- Luvaton käyttö: Luvattomat käyttäjät saattavat päästä verkkoon ja muuttaa tietoja tai tehdä muita haitallisia toimintoja. Huomaa, että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

Johdanto

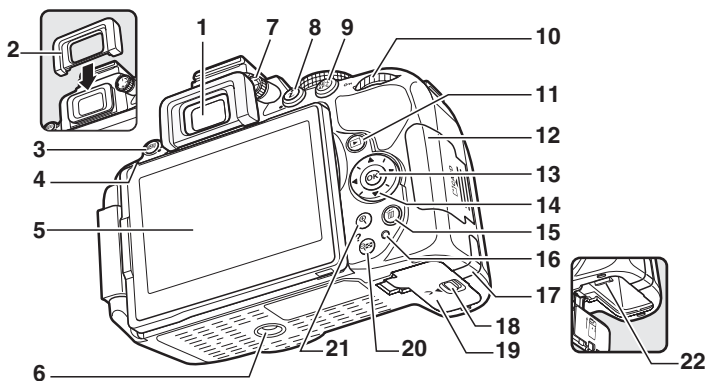
Kameraan tutustuminen

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

Kameran runko



1	Tilanvalitsin	3	11	Rungon suojus	23	Objektiivin kiinnike.....	11
2	Reaaliaikänäkymän kytkin		12	CPU-liittimet	24	Varusteluistin suojus	
	Reaaliaikänäkymä	22	13	Yhdysrakenteinen salama	21	25	Varusteluisti (lisävarusteena
	Elokuva	26	14	Kaiutin	2		saataville salamalaitteille)
3	Info (tieto) -painike	7	15	Polttotason merkki (→)		26	Stereomikrofoni
4	Kameran hihnan kiinnikkeet.....	9	16	Salamatila	34, 41	27	Ulkoisen mikrofoniin liitäntä
5	Valotuksen korjaus.....	44		Salaman korjaus		28	USB- ja AV-liitäntä
	Aukon säätäminen	42	17	Liitännän suojus			Liittäminen tietokoneeseen
	Salaman korjaus		18	Fn-painike		29	Lisälaiteliitäntä
6	Laukaisin	19		Fn-painikkeen		30	HDMI-miniliitäntä
7	Virtakytkin	2		käyttäminen	55		
8	Elokuvan tallennuspainike	26	19	Kiinnitysmerkki.....	11		
9	ML-L3-kauko-ohjaimen		20	Objektiivin vapautuspainike ...	16		
	infrapunavastaanotin		21	Objektiivin vapautuspainike ...	4		
	(etupuoli)	65		Objektiivin vapautuspainike ...	4		
10	Tarkennusapuvalo			Objektiivin vapautuspainike ...	4		
	Itselaukaisimen merkkivalo			Objektiivin vapautuspainike ...	4		
	Punasilmäisyyden			Objektiivin vapautuspainike ...	4		
	vähennysvalo		22	Peili			



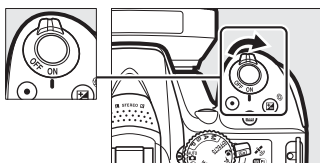
1	Etsimen okulaari.....	5, 14	9	AE-L/AF-ON-painike	55	17	Virtaliitännän kansi	
2	Kuminen silmäsuppilo			Valokuvien suojaaminen			lisävarusteena saatavalle	
3	MENU-painike			poistolta			virtaliitännälle	
	Valikot	54	10	Komentokiekko		18	Akku-/paristotilan kannen salpa	
4	ML-L3-kauko-ohjaimen		11	►-painike				10, 15
	infrapunavastaanotin			Toisto	20	19	Akkutilan kansi	10, 15
	(takapuoli)	65	12	Muistikorttipaikan kansi ...	10, 15	20	Ⓢ/?-painike	
5	Näyttö		13	Ⓢ (OK) -painike	57		Pienoiskuvat	20
	Asetusten näyttäminen	7	14	Monivalitsin	57		Toiston loitontaminen	
	Reaaliaikanäkymä	22	15	Ⓢ-painike			Ohje	54
	Täyskuvatoisto	20		Kuvien poistaminen toiston		21	Ⓢ-painike	20
6	Jalustakierre			aikana	21		Toiston lähentäminen	
7	Diopterin säädin	14	16	Muistikortin merkkivalo	19	22	Akkusalpa	10, 15
8	i-painike							
	Asetusten muuttaminen							
	tietonäytöllä	8						

☑ Kaiutin

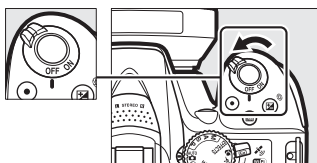
Älä aseta kaiutinta magneettisten laitteiden lähelle. Tämän varoitoimen noudattamatta jättäminen saattaa vaikuttaa magneettisilla laitteilla tallennettuihin tietoihin.

🔌 Virtakytkin

Kytke kamera päälle kiertämällä virtakytkintä kuvan osoittamalla tavalla.



Kytke kamera pois päältä kiertämällä virtakytkintä kuvan osoittamalla tavalla.



Tilanvalitsin

Kamerassa ovat käytettävissä seuraavat kuvaustilat:

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

Valitsemalla jonkin näistä tiloista voit hallita kaikkia kameran asetuksia.

- **P**— Ohjelmoitu automatiikka (42)
- **S**— Suljinajan esivalinta-automatiikka (42)
- **A**— Aukon esivalinta-automatiikka (42)
- **M**— Käsiasäätö (42)

Erikoistehostetilat

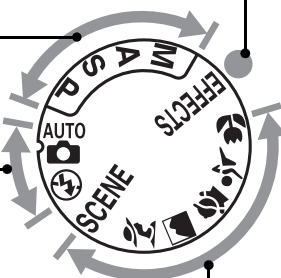
Käytä erikoistehosteita kuvauksen aikana.

- Pimeänäkö (35)
- Väriluonnos (35, 37)
- Lelukameratehoste (35, 38)
- Miniatyryritehoste (36, 38)
- Valikoiva väri (36, 39)
- Siluetti (36)
- Yläsävy (36)
- Alasävy (36)
- HDR-maalaus (36)

Automaattiset tilat

Valitse nämä tilat helppoon ”tähtää ja kuvaa”-valokuvaukseen.

- Automaattinen (17)
- Automaattinen (ei salamaa) (17)



Kuvausohjelmat

Kamera säätää asetukset automaattisesti tilanvalitsimella valittuun kuvausohjelmaan sopiviksi. Valitse kuvausohjelma kuvaustilanteen mukaan.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Muotokuva (32)• Maisema (32)• Lapsi (32) | <ul style="list-style-type: none">• Urheilu (32)• Lähikuva (32)• SCENE Muut kuvausohjelmat (33) |
|---|--|

📷 (🔍/🔍) -painike

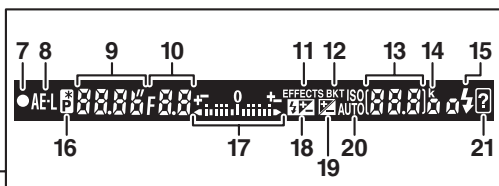
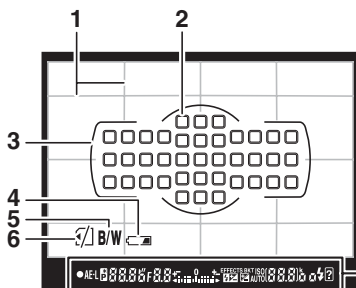
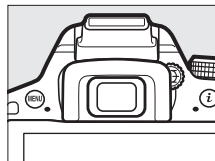
Valitaksesi sulkimen laukaisutavan (kuvanottotavan) paina 📷 (🔍/🔍) -painiketta, korosta haluamasi vaihtoehto ja paina 🔍.



📷 (🔍/🔍) -painike

Tila	Kuvaus
📷	Yksittäiskuvaus: Kamera ottaa yhden valokuvan joka kerta kun laukaisinta painetaan.
📷L	Sarjakuvaus L: Kamera ottaa valokuvia hitaalla nopeudella, kun laukaisinta pidetään painettuna.
📷H	Sarjakuvaus H: Kamera ottaa valokuvia nopealla tahdilla, kun laukaisinta pidetään painettuna.
📷	Hiljainen laukaisu: Kuten yksittäiskuvaus, paitsi että kamerasta kuuluvia ääniä hiljennetään.
🔍	Itselaukaisin: Ota kuvia itselaukaisimen avulla. Ajastin käynnistyy, kun laukaisin painetaan pohjaan, ja suljin laukaistaan noin 10 sekunnin kuluttua.
🔍 2s	Viiväst. kaukolaukaisu (ML-L3): Suljin laukaistaan 2 s:n kuluttua lisävarusteena saatavan ML-L3-kauko-ohjaimen laukaisimen painamisesta.
🔍	Nopea kaukolaukaisu (ML-L3): Suljin laukaistaan, kun lisävarusteena saatavan ML-L3-kauko-ohjaimen laukaisinta painetaan.

Etsin



1	Rajausruudukko (näky, kun Päällä on valittu Mukautettuun asetukseen d2)	55	10	Aukko (aukkoarvo)	43	15	Salaman valmiusilmaisn.....	21
2	Tarkennuspisteet	19	11	Erikoistehostetilan ilmaisn	35	16	Joustavan ohjelman ilmaisn	
3	Tarkennusalueen merkit... 14, 18		12	Haarukoinnin ilmaisn		17	Valotusilmaisn	43
4	Akun vähäisen varauksen varoitn.....	15	13	Jäljellä olevien kuvien määrä	13		Valotuksen korjauksen näyttö	44
5	Yksivärisyyden ilmaisn (näky  -tilassa tai kun Picture Control Yksivärinen tai asetukseen Yksivärinen perustuva Picture Control on valittu).....	35		Ennen puskurimuistin täyttymistä jäljellä oleva kuvamäärä	19		Elektroninen etäisyysmittari	
6	"Ei muistikorttia" -ilmaisn.....	10		Valkotasapainon tallennuksen ilmaisn		18	Salaman korjauksen ilmaisn	
7	Tarkennuksen ilmaisn	19		Valotuksen korjausarvo	44	19	Valotuksen korjauksen ilmaisn	44
8	Valotuksen lukituksen ilmaisn			Salaman korjausarvo		20	Automaattisen ISO-herkkyyden ilmaisn	
9	Suljinaika	43		ISO-herkkyys	8	21	Varoitn ilmaisn	71
				Kuvaustilan ilmaisn				
			14	"k" (näky, kun muistia riittää yli 1000 kuvaan)	13			

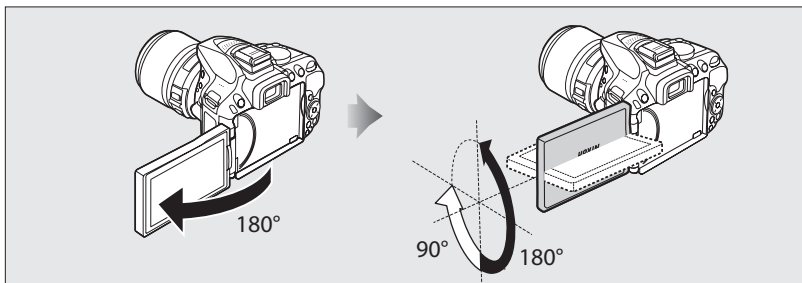
Huomaa: Kuvassa olevan näytön kaikki ilmaisimet palavat havainnollisuuden vuoksi.

Etsin

Etsimen näytön reagointinopeus ja kirkkaus saattavat vaihdella lämpötilan mukaan.

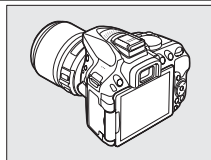
Näyttö

Näyttöä voi kallistaa ja kiertää alla olevan kuvan mukaisesti.



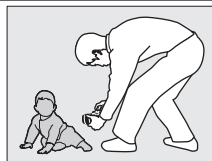
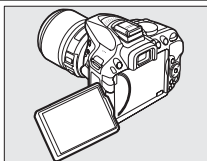
Normaali käyttö

Taita näyttö kameraa vasten etupuoli ulospäin.
Tätä asentoa suositellaan normaaliin valokuvaukseen.



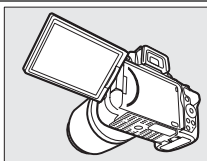
Matalalta otettavat kuvat

Rajaa kuvat reaaliaikanäkymässä kameran ollessa lähellä maata.



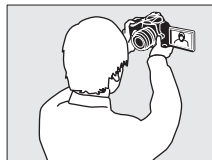
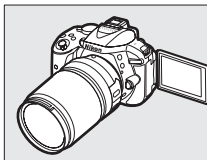
Korkealta otettavat kuvat

Rajaa kuvat reaaliaikanäkymässä pitäessäsi kameraa pääsi yläpuolella.



Omakuvat

Käytä reaaliaikanäkymässä otettaviin omakuviin.
Näytössä näkyy peilikuva lopullisesta kuvasta.

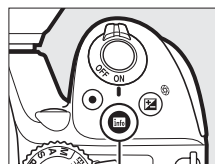


☒ Näytön käyttäminen

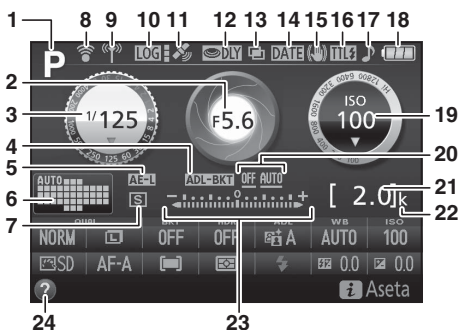
Kierrä näyttöä varovasti kuvan mukaisissa rajoissa. *Älä käytä voimaa.* Näiden varotoimien noudattamatta jättäminen voi vahingoittaa näytön ja kameran rungon välistä liitettä. Kun kamera ei ole käytössä, suojaa näyttö taittamalla se takaisin kameran runkoa vasten etupuoli alaspäin.

Tietonäyttö

Asetusten näyttäminen: Avaa tietonäyttö painamalla **Info**-painiketta.



Info-painike



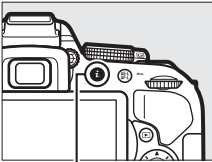
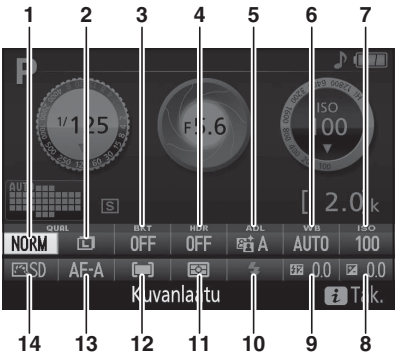
1 Kuvaustila AUTO automaattinen/ + automaattinen (ei salamaa) 17 Kuvausohjelmat 31 Erikoistehostetila 35 P-, S-, A- ja M-tilat 41	7 Kuvanottotapa 4	19 ISO-herkkyys 8 ISO-herkkeyden näyttö Automaattisen ISO-herkkeyden ilmaisain
2 Aukko (aukkoarvo) 43 Aukon näyttö 43	8 Eye-Fi-yhteyden ilmaisain	20 ADL-haarukoinnin määrä
3 Suljinaika 43 Suljinajan näyttö 43	9 Wi-Fi-yhteyden ilmaisain 53	21 Jäljellä olevien kuvien määrä 13
4 Haarukoinnin ilmaisain 8	10 Reittilokin ilmaisain	Valkotasapainon tallennuksen ilmaisain
5 Valotuksen lukituksen ilmaisain	11 Satelliittisignaalin ilmaisain 46	Kuvaustilan ilmaisain
6 Automaattisen tarkennusalueen valinnan ilmaisain Kolmiulotteisen seurannan ilmaisain Tarkennuspiste 19	12 Valotuksen viivetila 55	22 "k" (näky, kun muistia riittää yli 1000 kuvaan) 13
	13 Päällekkäisvalotuksen ilmaisain 55	23 Valotusilmaisain 43 Valotuksen korjauksen ilmaisain 44
	14 Päivämäärän merkitsemisen ilmaisain 55	Haarukoinnin edistymisen ilmaisain
	15 Tärinävaimennuksen ilmaisain 16	24 Ohje kuvake 71
	16 Salaman ohjauksen ilmaisain Salaman korjauksen ilmaisain lisävarusteena saataville salamalaitteille	
	17 Äänimerkki-ilmaisain 55	
	18 Akun/pariston ilmaisain 15	

Huomaa: Kuvassa olevan näytön kaikki ilmaisimet palavat havainnollisuuden vuoksi.

Näytön sammuttaminen

Tyhjennä kuvaustiedot näytöltä painamalla **Info**-painiketta tai painamalla laukaisin puoleenväliin. Näyttö sammuu automaattisesti, jos mitään toimintoja ei tehdä noin 8 sekuntiin (Mukautetulla asetuksella c2, **Virrankatkaisun ajastimet**, voi valita, kauanko näyttö pysyy päällä).

Asetusten muuttaminen: Muuttaaksesi näytön alareunassa näkyviä asetuksia paina **i**-painiketta, korosta kohtia monivalitsimella ja paina **OK** näyttääksesi korostettuun kohtaan liittyvät vaihtoehdot.



i-painike

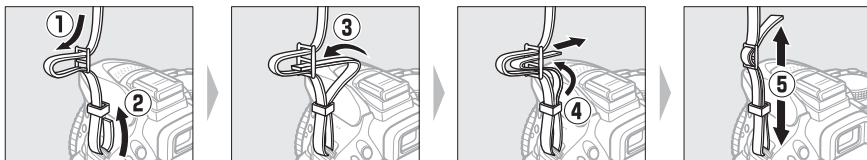
1	Kuvanlaatu	Valitse tiedostomuoto ja pakkaussuhde.
2	Kuvakoko	Valitse uusien valokuvien koko.
3	Automaattinen haarukointi	Valitse haarukoinnin porrastus (valotuksen ja valkotasapainon haarukointi) tai ota ADL-haarukointi käyttöön tai pois käytöstä.
4	HDR (laaja dynaaminen alue)	Kamera yhdistää kaksi eri valotuksilla otettua valokuvaa parantaakseen valo- ja varjoalueiden yksityiskohtia.
5	Aktiivinen D-Lighting	Parantaa valo- ja varjoalueiden yksityiskohtaisuutta olosuhteissa, joissa kontrasti on suuri.
6	Valkotasapaino	Säädä eri valaistustyyppien asetuksia.
7	ISO-herkkyys	Säädä kameras valoherkkyyttä.
8	Valotuksen korjaus	Säädä valotusta kameras mittaamasta arvosta, jolloin koko kuvasta tulee kirkkaampi tai tummempi.
9	Salaman korjaus	Säädä salaman tehoa.
10	Salamatila	Valitse salamatila.
11	Mittaus	Valitse, miten kamera mittaa valotuksen.
12	Tarkennusalueetila	Valitse, miten tarkennusalue valitaan.
13	Tarkennustila	Valitse, miten kamera tarkentaa.
14	Picture Control	Valitse, miten kamera käsittelee kuvat.

Aluksi

Sammuta kamera aina ennen kuin asetat tai poistat akun tai muistikortin.

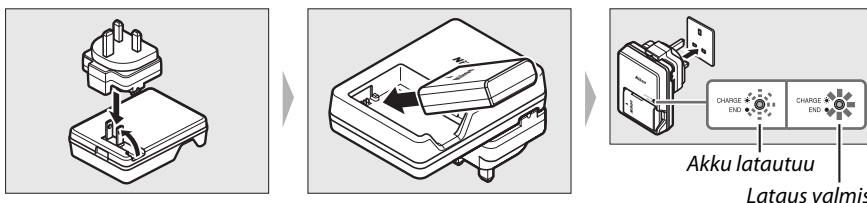
1 Kiinnitä hihna.

Kiinnitä hihna kuvan mukaisesti. Toista sama toiselle kiinnikkeelle.



2 Lataa akku.

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

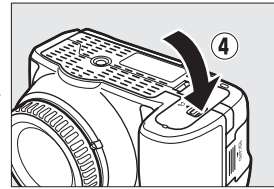
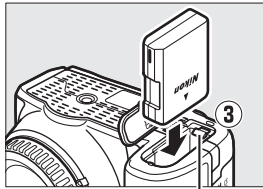
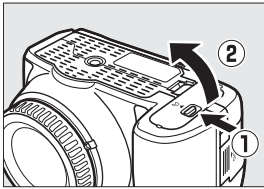


✓ Latauksen aikana

Älä siirrä laturia tai koske akkuun latauksen aikana. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi joissain harvinaisissa tapauksissa aiheuttaa sen, että laturi osoittaa latauksen olevan valmis, vaikka akku on vain osittain latautunut. Poista akku laturista ja aseta se uudelleen laturiin, jotta lataus jatkuu.

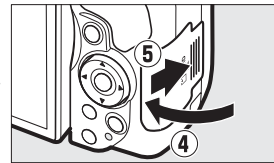
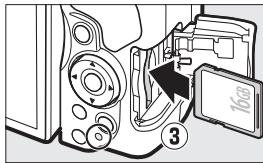
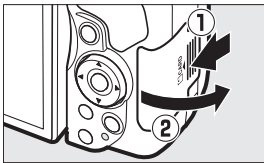
3 Aseta akku ja muistikortti.

Aseta akku kuvan osoittamassa suunnassa pitäen oranssia akkusalpaa painettuna sivuun akun avulla. Salpa lukitsee akun paikalleen, kun akku on työnnetty kokonaan sisään.



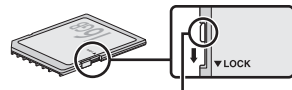
Akkusalpa

Työnnä muistikorttia sisään, kunnes se napsahtaa paikalleen.



Kirjoitussuojauskytkin

SD-muistikorteissa on kirjoitussuojauskytkin, joka estää vahingossa tapahtuvan tietojen menetyksen. Kun kytkin on "lock"-asennossa, muistikorttia ei voi alustaa eikä valokuvia voi poistaa tai tallentaa (kamera antaa äänimerkin, jos suljiin yritetään laukaista). Avaa muistikortin lukitus työntämällä kytkin "write"-asentoon.



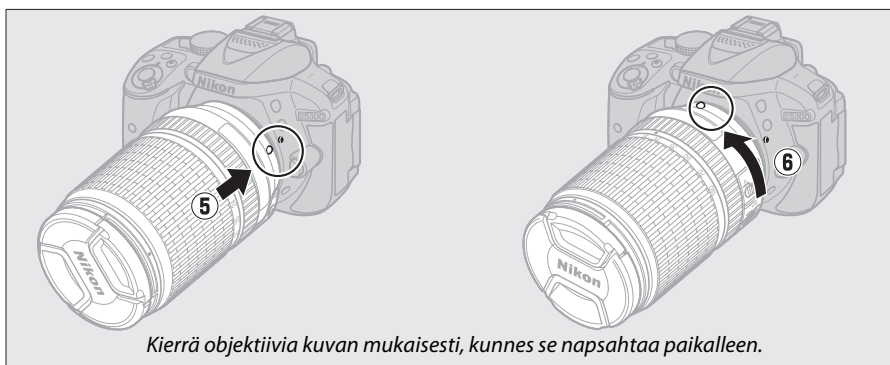
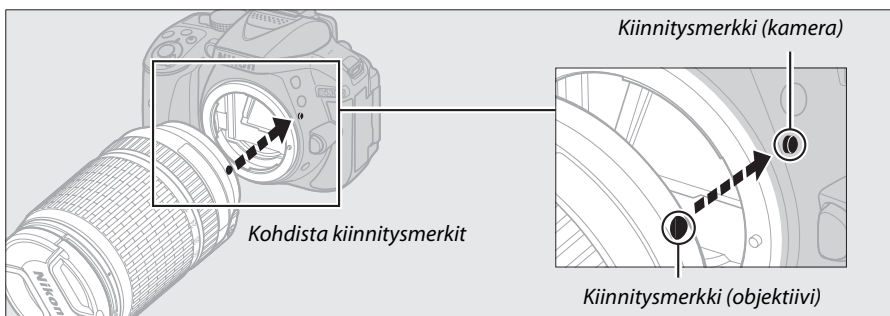
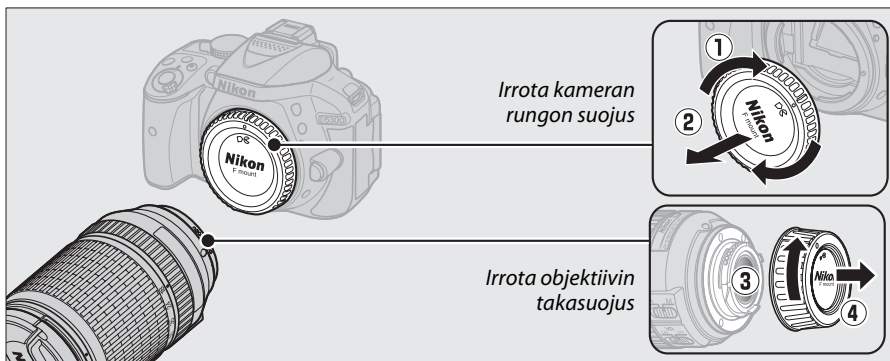
Kirjoitussuojauskytkin

Muistikortit

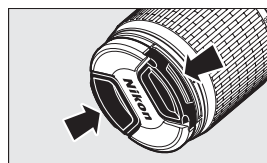
- Muistikortit voivat olla käytön jälkeen kuumia. Ole varovainen poistaessasi muistikortteja kamerasta.
- Sammuta kamera, ennen kuin asetat tai poistat muistikortin. Älä poista muistikorttia kamerasta, sammuta kameraa tai poista tai irrota virtalähdettä kortin alustuksen tai tietojen tallentamisen, poistamisen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

4 Kiinnitä objektiivi.

Kun objektiivi tai rungon suojus irrotetaan, on varottava, ettei kameraan pääse pölyä.

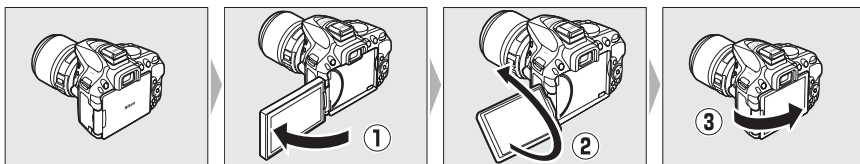


Muista irrottaa objektiivin suojus ennen kuvaamista.



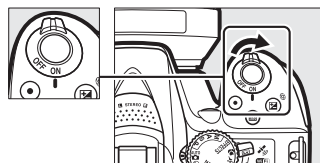
5 Avaa näyttö.

Avaa näyttö kuvan mukaisesti. Älä käytä voimaa.



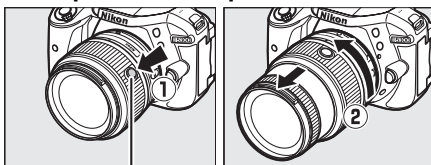
6 Kytke kamera päälle.

Kielen valintaikkuna tulee näkyviin.



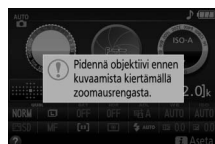
 Objektiivit, joissa on sisäänvedettävän objektiivin putkessa oleva painike

Ennen kuin käytät kameraa, vapautta ja pidennä zoomausrengas. 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.



7 Valitse kieli ja aseta kameran kello.

Valitse kieli ja aseta kameran kello käyttämällä monivalitsinta ja **OK**-painiketta.

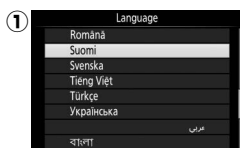
Siirrä kohdistinta ylös



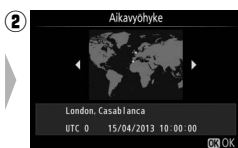
OK-painike: valitse korostettu kohta

Valitse korostettu kohta tai näytä alivalikko

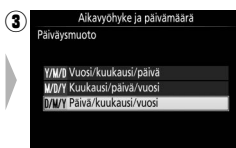
Siirrä kohdistinta alas



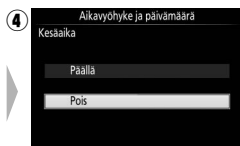
Valitse kieli



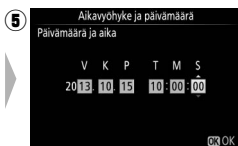
Valitse aikavyöhyke



Valitse päiväysmuoto



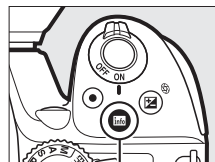
Valitse kesäajan asetus



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

8 Tarkista akun varaustaso ja jäljellä olevien kuvien määrä.

Paina **Info**-painiketta ja tarkista akun varaustaso ja jäljellä olevien kuvien määrä. Jos jäljellä olevien kuvien määrä on yli 1000, arvo ilmoitetaan tuhansina, mikä ilmaistaan kirjaimella "k".



Info-painike

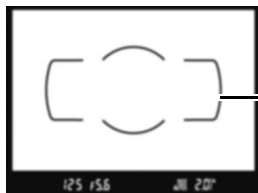
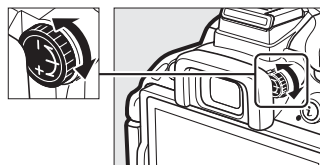
Akun varaustaso (15)



Jäljellä olevien kuvien määrä

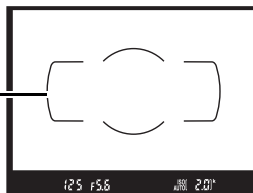
9 Tarkenna etsin.

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

*Tarkennusalueen
merkit*



Etsin tarkennettu

Akun lataaminen

*Lue ja noudata tämän käyttöoppaan sivuilla vi–viii ja 68–70 olevia varoituksia. Lataa akku sisätiloissa paikassa, jonka lämpötila on 5 °C–35 °C. Älä käytä akkua ympäristön lämpötilan ollessa alle 0 °C tai yli 40 °C; tämän varoituksen 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.*

Käytä laturia ainoastaan siihen sopivien akkujen kanssa. Irrota laite pistorasiasta, kun se ei ole käytössä.

Akun varaustaso

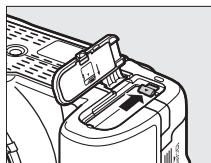
Akun varaustaso näkyy tietonäytössä (jos akun varaus on vähäinen, varoitus näkyy myös etsimessä). Jos tietonäyttö ei tule näkyviin, kun **Info**-painiketta painetaan, akku on tyhjentynyt, ja se on ladattava.



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.

Akun poistaminen

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



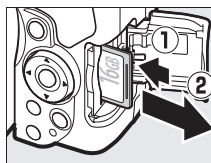
Muistikorttien alustaminen

Jos muistikorttia käytetään kamerassa ensimmäistä kertaa tai jos kortti on alustettu toisella laitteella, valitse asetusvalikosta **Alusta muistikortti** ja alusta kortti näytölle tulevien ohjeiden mukaisesti (55). *Huomaa, että tämä poistaa lopullisesti kaikki kortilla olevat tiedot.* Kopioi ennen jatkamista tietokoneelle kaikki valokuvat ja muut tiedot, jotka haluat säilyttää.



Muistikorttien poistaminen

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



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

Käyttäessäsi 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 63 tietoa muista objektiiveista, joita voi käyttää tämän kameras kanssa.



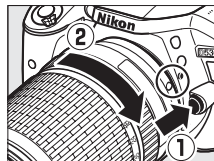
Tärinänvaimennus (VR)

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



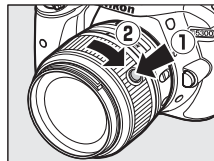
Objektiivin irrottaminen

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 suojukset ja kameras rungon suojus paikoilleen.



Sisäänvedettävän objektiivin putkessa olevalla painikkeella varustettujen objektiivien sisään vetäminen

Kun kameraa ei käytetä, vedä objektiivi sisään painamalla sisäänvedettävän objektiivin putkessa olevaa painiketta (1) ja kiertämällä zoomausrengas 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 kello

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

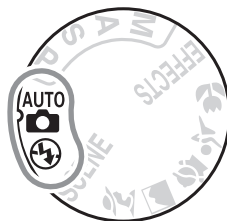
Kellon akku

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

"Tähtää ja kuvaa" -tilat

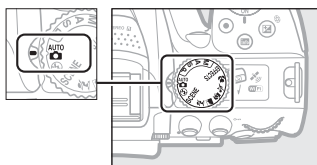
(^{AUTO} ja)

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



Ennen kuin jatkat, käynnistä kamera ja kierrä tilanvalitsin asentoon ^{AUTO} tai  (ainoa ero näiden kahden tilan välillä on se, että -tilassa salama ei välähdä).

Tilanvalitsin



Valokuvaus etsimen avulla



Valokuvien ottaminen	18
Valokuvien katseleminen	20
Valokuvien poistaminen	21

Reaaliaikanäkymä



Valokuvien ottaminen	22
Valokuvien katseleminen	25
Valokuvien poistaminen	25
Elokvien kuvaaminen	26
Elokvien katseleminen	29
Elokvien poistaminen	30



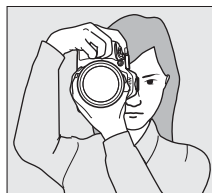
Valokuvien rajaaminen etsimessä

1 Valmistele kamera.

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

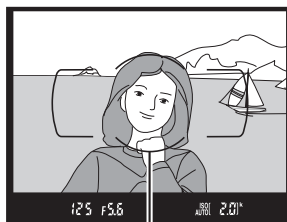


Kun rajaat valokuvia muotokuva-suunnassa (pystysuunta), pidä kameraa oikealla olevan kuvan mukaisesti.



2 Rajaa valokuva.

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

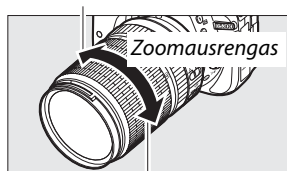


Tarkennusalueen merkit

Zoom-objektiivin käyttäminen

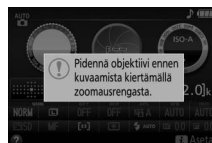
Ennen kuin tarkennat, säädä polttoväliä zoomausrenkaalla ja rajaa valokuva. Lähennä kohdetta zoomausrenkaan avulla niin, että kohde täyttää suuremman osan kuvasta, tai loitonna kohdetta ja suurena lopullisessa kuvassa näkyvää aluetta (valitse pidempi polttoväli objektiivin polttoväliasteikolta lähentääksesi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

Lähentää



Loitontaa

Jos objektiivissa on sisäänvedettävän objektiivin putkessa oleva painike (□ 12), paina ja pidä painiketta painettuna kiertäen samalla zoomausrenkasta, kunnes objektiivi vapautuu eikä oikealla oleva varoitusviesti enää näy, ja säädä sitten zoomausta zoomausrenkaalla.



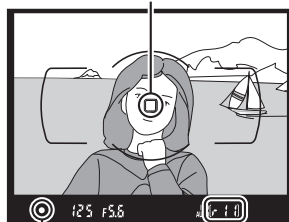
3 Paina laukaisin puoleenväliin.

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.

Tarkentumisen ilmaisin	Kuvaus
●	Kohde tarkennettu.
● (vilkkuu)	Kamera ei pysty tarkentamaan automaattitarkennuksella. Katso sivu 72.



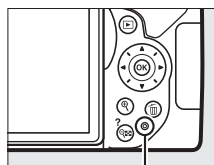
Tarkennuspiste



Tarkentumisen ilmaisin Puskurimuistin kapasiteetti

4 Ota kuva.

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

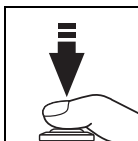
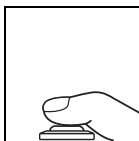


Muistikortin merkkivalo

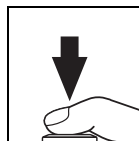


Laukaisin

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



Tarkenna: paina puoleenväliin



Kuvaus: paina pohjaan

Sulkimen painaminen puoleenväliin myös lopettaa toiston ja valmistelee kamerasäädin käyttövalmiiksi.

Valokuvien katseleminen

Painikkeen  painaminen tuo kuvan näkyviin näytölle.



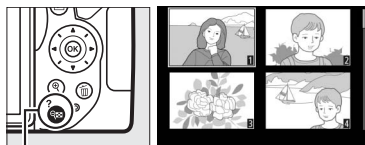
 -painike

Näytä lisää kuvia painamalla ◀ tai ▶.



■ Pienoiskuvien toisto

Näytä kuvia neljän, 12 tai 80 kuvan luetteloina (pienoiskuvien toisto) painamalla  (?) -painiketta. Korosta kuvia monivalitsimella tai komentokiekolla ja paina  näyttääksesi korostetun kuvan koko näytön kokoisena. Pienennä näytettävien kuvien määrää painamalla .



 (?) -painike

■ Kalenteritoisto

Näytä valittuna päivänä otetut kuvat (kalenteritoisto) painamalla  (?) -painiketta, kun näytöllä näkyy 80 kuvaa. Paina  (?) -painiketta vaihtaaksesi päivämääräluettelon ja valitun päivän pienoiskuvaluettelon välillä. Käytä monivalitsinta korostaaksesi päivämääriä päivämääräluettelosta tai kuvia pienoiskuvaluettelosta. Paina  kohdistimen ollessa päivämääräluettelossa palataksesi 80 kuvan toistoon.

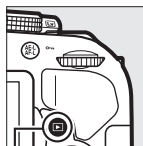
Pienoiskuvaluettelo



Päivämääräluettelo

Tarpeettomien kuvien poistaminen

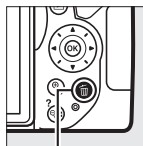
Näytä valokuva, jonka haluat poistaa.



▶-painike



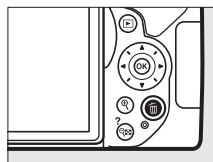
Paina ; vahvistusikkuna tulee näkyviin.



-painike

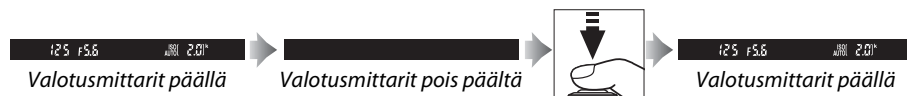


Poista kuva painamalla uudelleen -painiketta.



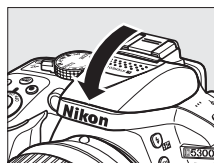
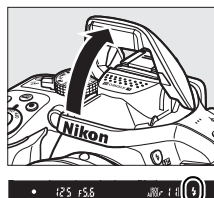
Valmiustila-ajastin

Jos mitään toimintoja ei tehdä noin kahdeksan sekunnin aikana, etsin ja tietonäyttö sammuvat akun säästämiseksi. Aktivoi näyttö painamalla laukaisin puoleenväliin. Valmiustila-ajastimen ajan voi valita Mukautetulla asetuksella c2 (**Virrankatkaisun ajastimet**; 55).



Yhdysrakenteinen salama

Jos lisävalaistusta tarvitaan oikean valituksen saavuttamiseksi -tilassa, yhdysrakenteinen salama nousee automaattisesti, kun laukaisin painetaan puoleenväliin (19). Jos salama on ylhäällä, valokuvia voi ottaa vain kun salaman valmiusilmais (⚡) näkyy. Jos salaman valmiusilmais ei näy, salama latautuu; nosta sormesi hetkeksi laukaisimelta ja yritä uudelleen.

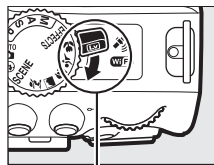


Kun salama ei ole käytössä, palauta se suljettuun asentoon painamalla sitä varovasti alaspäin, kunnes salpa lokahtaa paikalleen.

Valokuvien rajaaminen näytöllä

1 Kierrä reaaliaikanäkymän kytkintä.

Näkymä objektiin läpi näytetään kameran näytöllä (reaaliaikanäkymä).



Reaaliaikanäkymän
kytkin

2 Valmistele kamera.

Tartu kädensijaan oikealla kädellä ja tue kameran runkoa tai objektiivia vasemmalla kädellä.



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



3 Tarkenna.

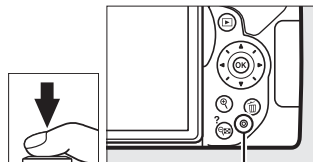
Paina laukaisin puoleenväliin. Tarkennuspiste vilkkuu vihreänä, kun kamera tarkentaa. Jos kamera pystyy tarkentamaan, tarkennuspiste näkyy vihreänä; jos kamera ei pysty tarkentamaan, tarkennuspiste vilkkuu punaisena.



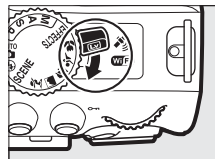
Tarkennuspiste

4 Ota kuva.

Paina laukaisin pohjaan. Näyttö sammuu ja muistikortin merkkivalo syttyy tallennuksen ajaksi. *Älä poista muistikorttia tai poista tai irrota virtalähdettä, ennen kuin merkkivalo on sammunut ja tallennus on päättynyt.* Kun tallennus on päättynyt, valokuva näkyy näytöllä muutaman sekunnin ajan. Poistu reaaliaikanäkymästä kääntämällä reaaliaikanäkymän kytkintä.



Muistikortin merkkivalo



Automaattinen kuvausohjelman valinta (automaattinen kuvausohjelman valitsin)

Jos reaaliaikanäkymä on valittu - tai -tilassa, kamera analysoi kohteen automaattisesti ja valitsee sopivan kuvaustilan, kun automaattitarkennus on käytössä. 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)	

☑ **Kuvaus reaaliaikanäkömätilassa**

Jos kameraa panoroidaan vaakasuunnassa tai kohde liikkuu nopeasti kuva-alueen läpi, näytöllä saattaa näkyä vääristymiä, jotka eivät kuitenkaan näy lopullisessa kuvassa. Kirkkaat valonlähteet saattavat jättää näyttöön jälkikuvia, kun kameraa panoroidaan. Myös kirkkaita pisteitä saattaa näkyä. Näytöllä näkyvää loisteputkivalosta tai elohopeahöyry- tai natriumlampuista johtuvaa välkyntää ja juovaisuutta voi vähentää käyttämällä asetusta **Välkynnänvähennys** (□ 55), mutta niitä saattaa silti näkyä lopullisessa valokuvassa joillain suljinajoilla. Vältä osoittamasta kameralla aurinkoon tai muihin voimakkaisiin valonlähteisiin, kun kuvaat reaaliaikanäkömätilassa. Tämän varoituksen noudattamatta jättäminen voi vahingoittaa kameran sisäisiä virtapiirejä.

Reaaliaikanäkömä päättyy automaattisesti, kun näyttö suljetaan (näytön sulkeminen ei päättää reaaliaikanäkömää televisioissa tai muissa ulkoisissa näytöissä).

Reaaliaikanäkömä saattaa päättyä automaattisesti kameran sisäisten virtapiirien vahingoittumisen estämiseksi; poistu reaaliaikanäkömästä, kun kameraa ei käytetä. Huomaa, että kameran sisäisten virtapiirien lämpötila saattaa nousta ja kohinaa (kirkkaita pisteitä, satunnaisia kirkkaita kuvapisteitä tai utua) saattaa esiintyä seuraavissa tapauksissa (kamera voi myös kuumentua huomattavasti, mutta kyse ei ole viasta):

- Ympäristön lämpötila on korkea
- Kameraa on käytetty pitkään reaaliaikanäkömässä tai elokuvien tallennukseen
- Kameraa on käytetty pitkään sarjakuvaustilassa

Jos reaaliaikanäkömä ei käynnisty, kun yrität käynnistää sitä, odota että sisäiset virtapiirit jäähtyvät ja yritä sitten uudelleen.

☑ **Ajastimen näyttö**

Ajastin näytetään 30 s ennen reaaliaikanäkömän automaattista päättymistä (ajastin muuttuu punaiseksi 5 s ennen kuin virrankatkaisun ajastimen aika kuluu loppuun (□ 55) tai jos reaaliaikanäkömä on päättymässä sisäisten virtapiirien vahingoittumisen estämiseksi). Kuvausolosuhteista riippuen ajastin saattaa ilmestyä näytölle heti, kun reaaliaikanäkömä valitaan.

Valokuvien katseleminen

Painikkeen  painaminen tuo kuvan näkyviin näytölle.



Näytä lisää kuvia painamalla ◀ tai ▶.

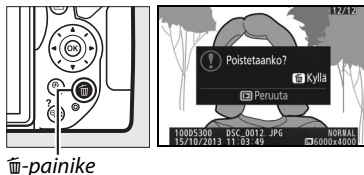


Tarpeettomien kuvien poistaminen

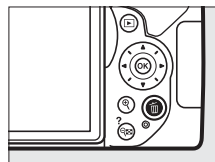
Näytä valokuva, jonka haluat poistaa.



Paina  vahvistusikkuna tulee näkyviin.



Poista kuva painamalla uudelleen -painiketta.



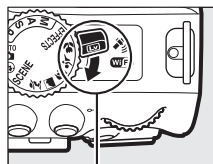
Elokuvien tallennus

Elokuvia voi tallentaa reaaliaika näkymässä.

- 1 Kierrä reaaliaika näkymän kytkintä.**
Näkymä objektiivin läpi näytetään näytöllä.



N-kuvake ilmaisee, että elokuvia ei voi tallentaa.



Reaaliaika näkymän
kytkin

- 2 Valmistele kamera.**
Tartu kädensijaan oikealla kädellä ja tue
kameran runkoa tai objektiivia
vasemmalla kädellä.

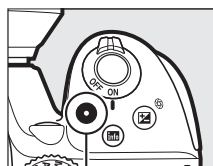


- 3 Tarkenna.**
Tarkenna painamalla laukaisin puoleenväliin.



Tarkennuspiste

- 4 Aloita tallennus.**
Aloita tallennus painamalla elokuvan
tallennuspainiketta. Tallennuksen ilmaisin ja
käytettävissä oleva aika näkyvät näytöllä.



Elokuvan
tallennuspainike

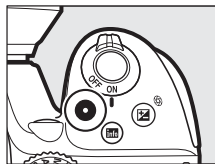
Tallennuksen ilmaisin



Jäljellä oleva aika

5 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 pääätä tallennusta televisioissa tai muissa ulkoisissa näytöissä). Poistu reaaliaikanäkymästä kääntämällä reaaliaikanäkymän kytkintä.



Enimmäispituus

Yksittäisen elokuvatiedoston enimmäiskoko on 4 Gt; enimmäispituus vaihtelee kohtiin **Elokuva-asetukset > Kuvakoko/kuvataajuus** ja **Elokuvan laatu** valittujen asetusten mukaan alla kuvatulla tavalla. Huomaa, että muistikortin kirjoitusnopeudesta riippuen kuvaus saattaa päättyä ennen tämän pituuden saavuttamista (□ 66).

Kuvakoko/kuvataajuus		Enimmäispituus (korkea elokuvan laatu ★ / normaali elokuvan laatu) ⁴
Kuvakoko (kuvapisteinä)	Kuvataajuus ¹	
1080 p / 1080 p 1080 p / 1080 p 1080 p / 1080 p 1080 p / 1080 p	60p ²	10 minuuttia / 20 minuuttia
	50p ³	
	30p ²	20 minuuttia / 29 minuuttia 59 sekuntia
	25p ³	
1280 p / 720 p 720 p / 720 p 720 p / 720 p	24p	
	60p ²	
640 p / 424 p 424 p / 424 p	50p ³	29 minuuttia 59 sekuntia / 29 minuuttia 59 sekuntia
	30p ²	
	25p ³	

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 Käytettävissä kun **NTSC** on valittu kohtaan **Videotila** (□ 55).

3 Käytettävissä kun **PAL** on valittu kohtaan **Videotila**.

4 Miniatyrytitehostetilassa tallennetut elokuvat toistetaan enintään kolmen minuutin pituisina.

✓ Elokuvien tallennus

Näytössä ja lopullisessa elokuvassa saattaa näkyä välkyntää, juovia tai vääristymiä loisteputki-, elohopeahöyry- tai natriumvalossa tai jos kameraa panoroidaan vaakatasossa tai kohde liikkuu nopeasti kuvan läpi (välkyntää ja juovia voi vähentää käyttämällä asetusta **Välkynnänvähennys**; □ 55). Kirkkaat valonlähteet saattavat jättää jälkikuvia, kun kameraa panoroidaan. Myös epätasaisia reunoja, väriaberraatiota, moiré-ilmiötä ja kirkkaita pisteitä saattaa esiintyä. Kuvan joillekin alueille saattaa ilmestyä kirkkaita juovia, jos kohde valaistaan hetkellisesti salamalla tai muulla kirkkaalla, hetkellisellä valonlähteellä. Vältä osoittamasta kameralla aurinkoon tai muihin voimakkaisiin valonlähteisiin tallentaessasi elokuvia. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi vahingoittaa kameran sisäisiä virtapiirejä.

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

Salamavaloa ei voi käyttää elokuvan tallennuksen aikana.

Reaaliaikanäkymä saattaa päättyä automaattisesti kameran sisäisten virtapiirien vahingoittumisen estämiseksi; poistu reaaliaikanäkymästä, kun kameraa ei käytetä. Huomaa, että kameran sisäisten virtapiirien lämpötila saattaa nousta ja kohinaa (kirkkaita pisteitä, satunnaisia kirkkaita kuvapisteitä tai utua) saattaa esiintyä seuraavissa tapauksissa (kamera voi myös kuumentua huomattavasti, mutta kyse ei ole viasta):

- Ympäristön lämpötila on korkea
- Kameraa on käytetty pitkään reaaliaikanäkymässä tai elokuvien tallennukseen
- Kameraa on käytetty pitkään sarjakuvaustilassa

Jos reaaliaikanäkymä ei käynnisty, kun yrität käynnistää reaaliaikanäkymää tai elokuvan tallennusta, odota että sisäiset virtapiirit jäähtyvät ja yritä sitten uudelleen.

✓ Ajastimen näyttö

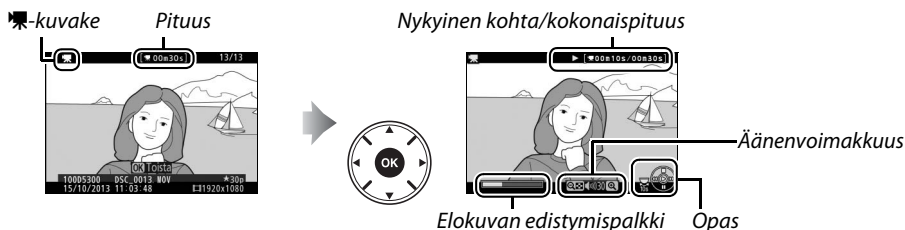
Ajastin näytetään 30 s ennen reaaliaikanäkymän automaattista päättymistä. Kuvasolosuhteista riippuen ajastin saattaa ilmestyä näytölle heti kun elokuvan tallennus alkaa. Huomaa, että jäljellä olevasta tallennusajasta riippumatta reaaliaikanäkymä päättyy automaattisesti, kun ajastimen aika kuluu loppuun.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

Elokvien katseleminen

Paina aloittaaksesi toiston ja selaa kuvia, kunnes elokuva (merkitty -kuvakkeella) tulee näkyviin.



Aloita toisto painamalla ; nykyinen kohta näytetään elokuvan edistymispalkissa.

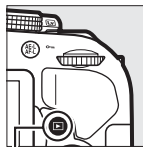


Seuraavat toiminnot ovat käytettävissä:

Toiminto	Käytä	Kuvaus
Keskeytä		Keskeytä toisto.
Toista		Jatka toistoa, kun elokuva on keskeytetty tai kun sitä kelataan taaksepäin/eteenpäin.
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 pysäytetty, elokuvaa kelataan taaksepäin tai eteenpäin yksi kuva kerrallaan; pidä painiketta painettuna kelataksesi jatkuvasti taaksepäin tai eteenpäin.
Hyppää 10 s		Kierrä komentokiekkoa hypätäksesi 10 s eteenpäin tai taaksepäin.
Säädä äänenvoimakkuutta	/ (?)	Nosta äänenvoimakkuutta painamalla ja laske painamalla (?).
Palaa täyskuvatoistoon	/	Paina tai poistuaksesi täyskuvatoistoon.

Tarpeettomien elokuvien poistaminen

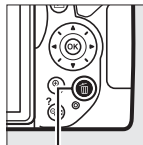
Näytä elokuva, jonka haluat poistaa (elokuvat on merkitty -kuvakkeilla).



-painike



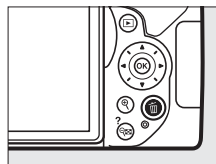
Paina ; vahvistusikkuna tulee näkyviin.



-painike

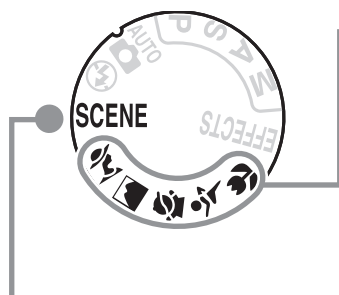


Poista elokuva painamalla uudelleen -painiketta.



Asetusten sovittaminen kohteeseen tai tilanteeseen (Kuvausohjelma)

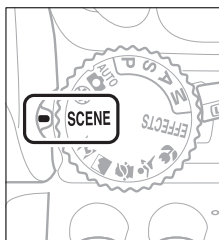
Kamerassa on erilaisia kuvausohjelmia. Kuvausohjelman valitseminen optimoi asetukset automaattisesti valitun kuvausohjelman mukaiseksi, jolloin luovien valokuvien ottaminen on helppoa: valitse kuvausohjelma, rajaa kuva ja kuvaa sivun 17 ohjeiden mukaan.



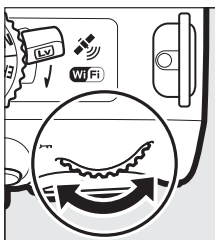
Alla luetellut kuvausohjelmat voi valita tilanvalitsimella.

-  Muotokuva
-  Maisema
-  Lapsi
-  Urheilu
-  Lähikuva

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



+

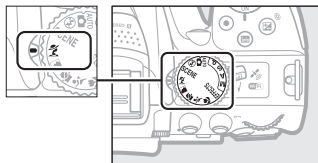


-  Yömuotokuva
-  Yömaisema
-  Juhlat/sisätila
-  Ranta/lumi
-  Auringonlasku
-  Ilta-/aamuhämärä
-  Lemmikkikuva
-  Kynttilänvalo
-  Kukinnot
-  Ruska
-  Ruoka

Tilanvalitsin

Seuraavat kuvausohjelmat voi valita tilanvalitsimella:

Tilanvalitsin



Muotokuva

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

Maisema

Käytä värikkäisiin päivänvalossa otettaviin maisemakuviin.

Huomaa: Yhdysrakenteinen salama ja tarkennusapuvalo kytkeytyvät pois käytöstä.

Lapsi

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

Urheilu

Lyhyt suljinaika pysäyttää liikkeen dynaamisissa urheilukuvissa, joissa pääkohde erottuu selvästi.

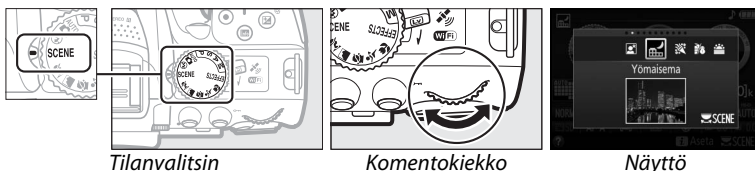
Huomaa: Yhdysrakenteinen salama ja tarkennusapuvalo kytkeytyvät pois käytöstä.

Lähikuva

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

Muut kuvausohjelmat

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



Yömuotokuva

Käytä saadaksesi luonnollisen tasapainon pääkohteen ja taustan välille heikossa valaistuksessa otettavissa muotokuvissa.

Yömaisema

Vähennä kohinaa ja epäluonnollisia värejä valokuvatessasi yömaisemia, mukaan lukien katuvalaistus ja neonkyttilät.

Huomaa: Yhdysrakenteinen salama ja tarkennusapuvalo kytkeytyvät pois käytöstä.

Juhlat/sisätila

Tallenna sisätilojen taustavalaisuksen 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 käytöstä.

Auringonlasku

Säilyttää auringonnousun ja -laskun syvät värisävyt.

Huomaa: Yhdysrakenteinen salama ja tarkennusapuvalo kytkeytyvät pois käytöstä.

Ilta-/aamuhämärä

Säilyttää heikossa luonnonvalossa ennen auringonnousua tai auringonlaskun jälkeen näkyvät värit.

Huomaa: Yhdysrakenteinen salama ja tarkennusapuvalo kytkeytyvät pois käytöstä.

Lemmikkikuva

Käytä vilkkaista lemmikeistä otettaviin kuviin.

Huomaa: Tarkennusapuvalo kytkeytyy pois käytöstä.

Kynttilänvalo

Käytä kynttilänvalossa otettaviin valokuviin.

Huomaa: Yhdysrakenteinen salama kytkeytyy pois käytöstä.

Kukinnot

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

Huomaa: Yhdysrakenteinen salama kytkeytyy pois käytöstä.

Ruska

Tallentaa syksyisten lehtien loistavat punaisen ja keltaisen sävyt.

Huomaa: Yhdysrakenteinen salama kytkeytyy pois käytöstä.

Ruoka

Käytä värikkäisiin ruuasta otettaviin valokuviiin.

Huomaa: Käyttääksesi salamaa valokuvauksessa nosta salama painamalla  (QW) -painiketta.

Liike-epäterävyyden estäminen

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

Erikoistehosteet

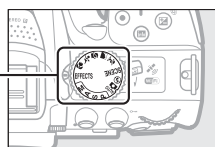
Kuvien tallentamisessa voi käyttää erikoistehosteita.

	Pimeänäkö
	Väriluonnon
	Lelukameratehoste
	Miniatyyritehoste
	Valikoiva väri

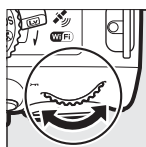
	Siluetti
	Yläsävy
	Alasävy
	HDR-maalaus



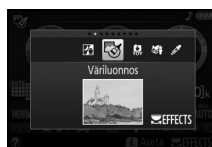
Seuraavat tehosteet voi valita kiertämällä tilanvalitsimen asentoon **EFFECTS** ja kiertämällä komentokiekkoa, kunnes haluttu vaihtoehto näkyy näytöllä.



Tilanvalitsin



Komentokiekko



Näyttö

Pimeänäkö

Käytä pimeässä tallentaaksesi yksivärisiä kuvia suurilla ISO-herkkyyksillä.

Huomaa: Kuvissa saattaa esiintyä kohinaa, joka näkyy satunnaisina kirkkaina kuvapisteinä, utuna tai viivoina. Automaattitarkennusta voi käyttää vain reaaliaikanäkymässä; käsitarkennusta voi käyttää, jos kamera ei pysty tarkentamaan. Yhdysrakenteinen salama ja tarkennusapuväli kytkeytyvät pois.

Väriluonnon

Kamera tunnistaa ja värittää kuvan ääriviivat väriluonnostehosteiden luomiseksi. Tehostetta voi säätää reaaliaikanäkymässä (☞ 37).

Huomaa: Tässä tilassa kuvatut elokuvat toistetaan kuin valokuvasarjasta tehty kuvaesitys.

Lelukameratehoste

Luo valokuvia ja elokuvia, jotka näyttävät lelukameralla otetuilta. Tehostetta voi säätää reaaliaikanäkymässä (☞ 38).

Miniattyritehoste

Luo valokuvia, jotka näyttävät dioraamoista otetuilta kuvilta. Toimii parhaiten korkealta näköalapaikalta kuvattaessa. Miniattyritehoste-elokuvat toistetaan suurella nopeudella tiivistäen noin 45 minuuttia asetuksella 1920 × 1080/30p kuvattua videoaineistoa elokuvaksi, joka toistetaan noin kolmessa minuutissa. Tehostetta voi säätää reaaliaikanäkymässä (📖 38).

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

Valikoiva väri

Kaikki muut paitsi valitut värit tallennetaan mustavalkoisena. Tehostetta voi säätää reaaliaikanäkymässä (📖 39).

Huomaa: Yhdysrakenteinen salama kytkeytyy pois käytöstä.

Siluetti

Kohteet näkyvät siluetteina kirkasta taustaa vasten.

Huomaa: Yhdysrakenteinen salama kytkeytyy pois käytöstä.

Yläsävy

Käytä kirkkaissa ympäristöissä luodaksesi kirkkaita, valontäyteisiä kuvia.

Huomaa: Yhdysrakenteinen salama kytkeytyy pois käytöstä.

Alasävy

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

Huomaa: Yhdysrakenteinen salama kytkeytyy pois käytöstä.

HDR-maalauk

Joka kerta kun valokuva otetaan, kamera ottaa kaksi kuvaa eri valotuksilla ja yhdistää ne luodakseen maalauksellisen vaikutelman, jossa yksityiskohdat ja värit korostuvat.

Huomaa: Tehostetta ei voi esikatsella reaaliaikanäkymässä. Huomaa, että haluttua lopputulosta ei välttämättä saavuteta, jos kamera tai kohde liikkuu kuvauksen aikana. Tallennuksen aikana näytetään viesti, eikä valokuvia voi ottaa. Yhdysrakenteinen salama kytkeytyy pois, sarjakuvaus ei ole käytössä ja elokuvat tallennetaan 📶-tilassa.

Liike-epäterävyyden estäminen

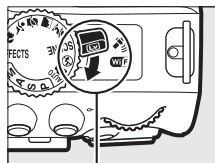
Käytä jalustaa estääksesi kamerasäilytyksen tärähtämisestä johtuvan liike-epäterävyyden pitkiä suljinaikoja käytettäessä.

Reaaliaikanäkymässä käytettävissä olevat vaihtoehdot

■ ■ Väriluonnos

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 **Värikkyys** tai **Ääriiivat** ja paina **◀** tai **▶** muuttaaksesi kohtien asetuksia. Värikkyyttä voi lisätä värikylläisyyden lisäämiseksi tai vähentää ”puhki palaneen”, yksivärisen vaikutelman luomiseksi, ja ääriiivoja voi muokata paksummaksi tai ohuemmaksi. Ääriiivojen vahvistaminen tekee myös väreistä täyteläisempiä.



3 Paina **OK**.

Paina **OK** poistuaksesi, kun asetukset on tehty. Poistu reaaliaikanäkymästä kääntämällä reaaliaikanäkymän kytkintä. Valitut asetukset pysyvät voimassa, ja niitä käytetään etsimen avulla otettavissa valokuissa.

■ **NEF (RAW)**

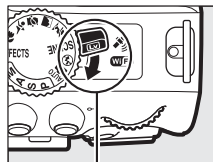
NEF (RAW) -tallennus ei ole käytettävissä tiloissa , , , ja . Kuvat, jotka otetaan NEF (RAW) - tai NEF (RAW)+JPEG -asetuksen ollessa valittuna näissä tiloissa, tallennetaan JPEG-kuvina. NEF (RAW)+JPEG -asetuksella luodut JPEG-kuvat tallennetaan valitulla JPEG-laadulla, kun taas NEF (RAW) -kuvat tallennetaan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

■ - ja -tilat

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

1 Valitse reaaliaikanäkymä.

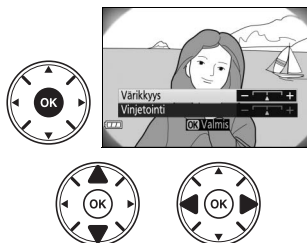
Käännä reaaliaikanäkymän kytkintä. Näkymä objektiivin läpi näytetään näytöllä.



Reaaliaikanäkymän kytkin

2 Sääda vaihtoehtoja.

Paina **OK** näyttääksesi oikealla näkyvät vaihtoehdot. Paina **▲** tai **▼** korostaaksesi kohdan **Värikkyys** tai **Vinjetointi** ja paina **◀** tai **▶** muuttaaksesi kohtia. Sääda värikkyyttä saadaksesi väreistä kylläisempiä tai haaleampia ja vinjetointia määrittääksesi vinjetoinnin määrän.



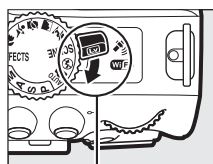
3 Paina **OK**.

Paina **OK** poistuaksesi, kun asetukset on tehty. Poistu reaaliaikanäkymästä kääntämällä reaaliaikanäkymän kytkintä. Valitut asetukset pysyvät voimassa, ja niitä käytetään etsimen avulla otettavissa valokuviissa.

LEL **TOY** **Miniatyyritehoste**

1 Valitse reaaliaikanäkymä.

Käännä reaaliaikanäkymän kytkintä. Näkymä objektiivin läpi näytetään näytöllä.



Reaaliaikanäkymän kytkin

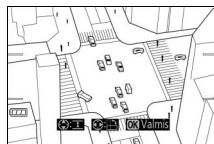
2 Aseta tarkennuspiste.

Käytä monivalitsinta asettaaksesi tarkennuspisteen tarkennettavalle alueelle ja paina laukaisin puoleenväliin tarkentaaksesi. Poista miniatyyrihosteen vaihtoehdot näytöltä hetkellisesti ja suurennä näytön näkymää tarkemman tarkennuksen saavuttamiseksi painamalla . Paina  (?) palauttaaksesi miniatyyrihostenäytön.



3 Näytä vaihtoehdot.

Näytä miniatyyrihosteen vaihtoehdot painamalla .



4 Sääda vaihtoehtoja.

Paina  tai  valitaksesi tarkennettavan alueen suunnan ja paina  tai  säätääksesi sen leveyttä.



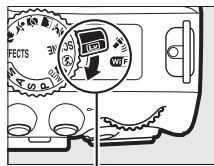
5 Palaa reaaliaikanäkymän näyttöön.

Paina  palataksesi reaaliaikanäkymään. Poistu reaaliaikanäkymästä kääntämällä reaaliaikanäkymän kytkintä. Valitut asetukset pysyvät voimassa, ja niitä käytetään etsimen avulla otettavissa valokuuvissa.

Valikoiva väri

1 Valitse reaaliaikanäkymä.

Käännä reaaliaikanäkymän kytkintä. Näkymä objektiivin läpi näytetään näytöllä.



Reaaliaikanäkymän kytkin

2 Näytä vaihtoehdot.

Näytä valikoivan värin vaihtoehdot painamalla .



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 Palaa reaaliaikänäkymän näyttöön.

Paina Ⓞ palataksesi reaaliaikänäkymään. Kuvauksen aikana vain valitun väriset kohteet tallennetaan värillisenä; muut kohteet tallennetaan mustavalkoisena. Poistu reaaliaikänäkymästä kääntämällä reaaliaikänäkymän kytkintä. Valitut asetukset pysyvät voimassa, ja niitä käytetään etsimen avulla otettavissa valokuviissa.

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

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



	Tila	Kuvaus
P	Ohjelmoitu automatiikka (📖 42)	Suosittelaa tilannekuviin ja muihin tilanteisiin, joissa kameran asetusten säätämiseen on vain vähän aikaa. Kamera asettaa suljinajan ja aukon optimaalisen valotuksen saavuttamiseksi.
S	Suljinajan esivalinta-automatiikka (📖 42)	Käytä liikkeen pysäyttämiseen tai liike-epäterävyyden luomiseen. Käyttäjä valitsee suljinajan; kamera valitsee lopputuloksen kannalta parhaan aukon.
A	Aukon esivalinta-automatiikka (📖 42)	Käytä taustan häivyttämiseen tai saadaksesi sekä etualan että taustan tarkaksi. Käyttäjä valitsee aukon; kamera valitsee lopputuloksen kannalta parhaan suljinajan.
M	Käsisäätö (📖 42)	Käyttäjä määrittää sekä suljinajan että aukon. Aseta suljinajaksi "Bulb"- tai "Time"-aikavalotus käyttääksesi pitkää valotusaikaa.



Yhdysrakenteisen salaman käyttäminen

Käyttääksesi salamaa valokuvauksessa nosta salama painamalla ⚡ (📖 42) -painiketta.

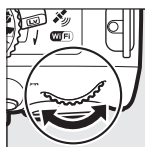
Tila P (Ohjelmoitu automatiikka)

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

Tila S (Suljinajan esivalinta-automatiikka)

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

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



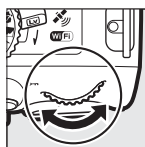
Komentokiekko



Tila A (Aukon esivalinta-automatiikka)

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

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



Komentokiekko

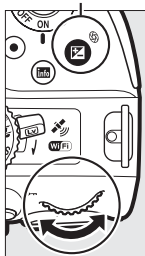


Tila M (Käsisäätö)

Käsisäätöisessä tilassa käyttäjä ohjaa sekä suljinaikaa että aukkoa.

Tarkista valotusilmaisimella ja säädä suljinaikaa ja aukkoa. Suljinaika valitaan kiertämällä komentokiekkoa (oikealle lyhyemmän suljinajan valitsemiseksi, vasemmalle pidemmän). Säädä aukkoa pitämällä  -painiketta painettuna ja kiertämällä samalla komentokiekkoa (vasemmalle suuremman aukon / pienemmän aukkoarvon valitsemiseksi ja oikealle pienemmän aukon / suuremman aukkoarvon valitsemiseksi).

 -painike



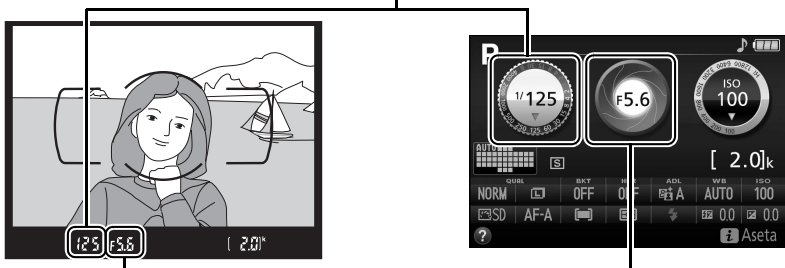
Komentokiekko



Suljinaika ja aukko

Suljinaika ja aukko näkyvät etsimessä ja tietonäytöllä.

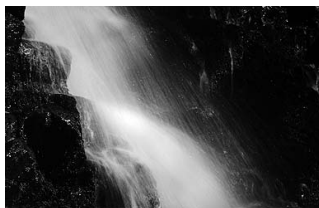
Suljinaika



Aukko



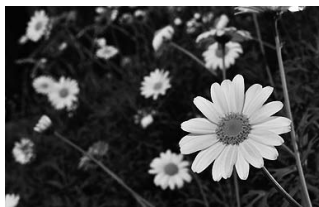
Lyhyet suljinajat (1/1600 s tässä esimerkissä) pysäyttävät liikkeen.



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



Suuret aukot (kuten f/5.6; muista, että mitä pienempi aukkoarvo, sitä suurempi aukko) häivyttävät pääkohteen edessä ja takana olevia yksityiskohtia.



Pieniä aukkoja (tässä tapauksessa f/22) käytettäessä sekä tausta että etuala ovat tarkkoja.

Valotusilmaisin

Optimaalinen valotus	$\frac{1}{3}$ EV:n alivalotus	Yli 2 EV:n ylivalotus

Valotuksen korjaus

Valotuksen korjausta käytetään kameras ehdottaman valotusarvon muuttamiseen, mikä tekee kuvista kirkkaampia tai tummempia (8 75).



-1 EV

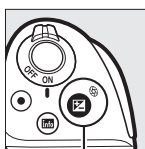


Ei valotuksen korjausta

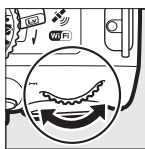


+1 EV

Valitse valotuksen korjausarvo pitämällä  () -painiketta painettuna ja kiertämällä komentokiekkoa, kunnes haluamasi arvo on valittu etsimessä tai tietonäyttöllä. Normaalin valotuksen voi palauttaa asettamalla valotuksen korjausarvoksi ± 0 (-tilassa valotuksen korjaukseen tehdyt säädöt nollataan, kun jokin muu tila valitaan). Valotuksen korjaus ei nollaudu, kun kamera sammutetaan.



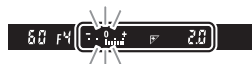
 -painike



Komentokiekko



-0,3 EV



+2 EV

Tietonäyttö

Valotuksen korjauksen asetuksia voi säätää myös tietonäytön kautta (8 8).



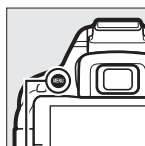
Sijaintitiedot

Sijaintitietojen lisääminen valokuviin ja elokuvaan

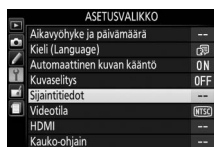
Yhdysrakenteinen paikannin voi kirjata muistiin tiedot kamerasi nykyisestä sijainnista (leveyspiiri, pituuspiiri, korkeus) ja nykyisestä ajasta (UTC) satelliittinavigointijärjestelmien ilmoittamien tietojen perusteella ja lisätä tiedot kameralla otettaviin valokuvuihin ja elokuviin. Sijaintitietotoiminto toimii parhaiten paikoissa, joissa on esteetön näkymä taivaalle.

1 Valitse Sijaintitiedot.

Näytä valikot painamalla **MENU**-painiketta, korosta asetusvalikossa **Sijaintitiedot** ja paina ►.

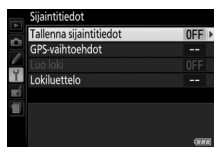


MENU-painike



2 Valitse Tallenna sijaintitiedot.

Korosta **Tallenna sijaintitiedot** ja paina ►.



3 Valitse Päällä.

Korosta **Päällä** ja paina **OK** ottaaksesi käyttöön kamerasi yhdysrakenteisen paikantimen. Kamera alkaa vastaanottaa sijaintitietoja navigointisatelliiteilta.

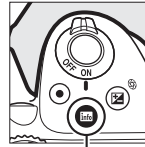


Ennen sijaintitietotoiminnon käyttöönottoa

Ennen kuin käytät sijaintitietotoimintoa, lue sivuilla vi–xiii olevat varoitukset ja varmista, että kelloon on asetettu oikea aika ja päivämäärä kohdassa **Aikavyöhyke ja päivämäärä** (55). Estääksesi kameraa sammumasta odottamatta varmista, että akku on ladattu.

4 Tarkista satelliittisignaalin voimakkuus.

Paina **Info**-painiketta ja tarkista satelliittisignaalin voimakkuus tietonäytöltä.



Info-painike



5 Ota kuvia.

Navigointisatelliittijärjestelmästä saadut sijaintitiedot tallennetaan jokaiseen valokuvaan tai elokuvaan, ja ne voi näyttää toiston kuvan tietojen näytöissä tai kartalle piirrettynä mukana toimitetun ViewNX 2 -ohjelmiston avulla (62).

6 Kytke sijaintitietotoiminto pois päältä.

Kun sijaintitietotoimintoa ei tarvita, poista se käytöstä valitsemalla **Pois** asetusvalikon kohtaan **Sijaintitiedot > Tallenna sijaintitiedot**.



Satelliittisignaalin ilmaisin

Signaalin voimakkuus ilmaistaan sijaintitietojen näytössä seuraavasti:

-  (**muuttumaton**): Kamera tallentaa leveyspiirin, pituuspiirin ja korkeuden.
-  (**muuttumaton**): Kamera tallentaa vain leveyspiirin ja pituuspiirin; korkeutta ei tallenneta.
-  (**vilkkuu**): Sijaintia ei tallenneta.



Sijaintitiedot

Paikalliset maantieteelliset ja ilmakehän olosuhteet saattavat estää tai viivästyttää sijaintitietojen hakemista. Kamera ei välttämättä pysty vastaanottamaan sijaintitietoja sisätiloissa, maan alla tai metallisäiliöissä tai ollessaan siltojen ja muiden suurten rakennelmien, puiden, voimalinjojen tai muiden satelliittisignaaleja estävien tai heijastavien kohteiden lähellä. Kiinnitä huomiota jalansijaasi ja ympäristöösi, kun etsit paikkaa, jossa vastaanotto on hyvä. Navigointisatelliitit liikkuvat jatkuvasti, mikä estää tai viivästyttää sijaintitietojen hakemista tiettyinä vuorokaudenaikoina. Sijaintitietojen hakemista saattavat häiritä myös matkapuhelimet tai muut laitteet, jotka toimivat taajuuksilla, jotka ovat lähellä navigointisatelliittien käyttämiä taajuuksia.

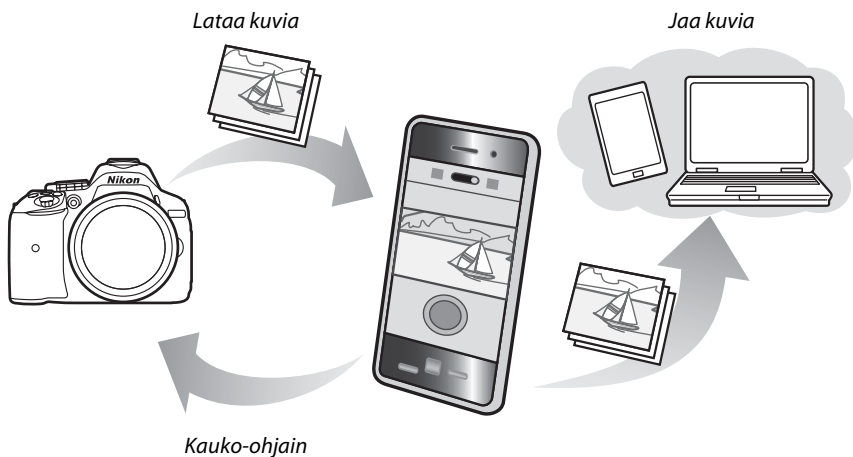
Huomaa, että joissain tapauksissa signaalin hakeminen saattaa kestää jonkin aikaa, esimerkiksi heti sen jälkeen, kun akku on asetettu tai kun sijaintitietojen tallennustoiminto otetaan käyttöön ensimmäisen kerran tai se on ollut pitkään käyttämättömänä. Elokuvien sijaintitiedot koskevat tallennuksen aloitusaikaa. Huomaa, että kameran sammuttaminen ei kytke sijaintitietotoimintoa pois käytöstä.

Riippuen satelliittijärjestelmästä saatavien tietojen tarkkuudesta ja paikallisen maaston vaikutuksesta satelliittivastaanottoon kuviin tallennettavat sijaintitiedot saattavat poiketa todellisesta sijainnista enintään muutamalla sadalla metrillä.

Wi-Fi

Mihin Wi-Fiä voi käyttää

Asentamalla Wireless Mobile Utility -sovelluksen Android- tai iOS-laitteeseesi voit näyttää näkymän kameran objektiivin läpi älylaitteella, ottaa kuvia ja ohjata kameraa etänä ja ladata kuvia kamerasta Internetissä jaettavaksi.



Katso tarkemmat tiedot Wireless Mobile Utilityn käyttöoppaasta (📖 49).

Yhteyden muodostaminen kameraan

Ennen kuin muodostat Wi-Fi-yhteyden (langaton lähiverkko), asenna Wireless Mobile Utility -sovellus Android- tai iOS-älylaitteeseen. Ohjeet yhteyden muodostamiseksi kameraan vaihtelevat älylaitteessa käytettävän yhteystyyppin mukaan.

Android

- **WPS-painike:** Jos älylaite tukee WPS-painiketta (ts. sen **Wi-Fi settings (Wi-Fi-asetukset)** -valikossa on vaihtoehto **WPS button connection (Yhteys WPS-painikkeella)**), voit muodostaa yhteyden älylaitteeseen helposti käyttämällä tätä menetelmää (☐ 50).
- **PIN-koodillinen WPS:** Jos älylaite tukee WPS:ää, voit käyttää yhteyden muodostamiseen kameraa syöttämällä älylaitteessa näkyvän PIN-koodin (☐ 51).
- **Näytä SSID:** Jos älylaite ei tue WPS:ää, voit muodostaa yhteyden valitsemalla kameran SSID:n älylaitteella (☐ 52).

iOS

- **Näytä SSID:** Muodosta yhteys valitsemalla kameran SSID älylaitteella (☐ 52).



Sovelluksen asentaminen

1 Etsi sovellus.

Muodosta älylaitteella yhteys Google Play -palveluun, App Storeen tai johonkin muuhun sovelluskauppaan ja etsi "Wireless Mobile Utility". Katso lisätietoja älylaitteen mukana toimitetuista ohjeista.

2 Asenna sovellus.

Lue sovelluksen kuvaus ja asenna sovellus. Wireless Mobile Utilitin käyttöoppaan voi ladata pdf-muodossa seuraavista osoitteista:

- **Android:** <http://nikonimglib.com/ManDL/WMAU/>
- **iOS:** <http://nikonimglib.com/ManDL/WMAU-ios/>



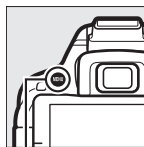
WPS

WPS (Wi-Fi Protected Setup) on standardi, joka on suunniteltu helpottamaan turvallisten langattomien verkkojen muodostamista. Katso aiheeseen liittyvät ohjeet sekä aika, jonka älylaite odottaa yhteyden muodostumista, älylaitteen mukana toimitetusta dokumentaatiosta.

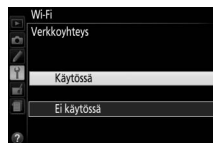
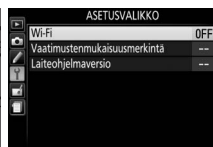
WPS (vain Android)

1 Ota kameran yhdysrakenteinen Wi-Fi käyttöön.

Näytä valikot painamalla MENU-painiketta, korosta asetusvalikossa **Wi-Fi** ja paina ►. Korosta **Verkkoyhteys** ja paina ► ja korosta sitten **Käytössä** ja paina OK. Odota muutama sekunti, että Wi-Fi käynnistyy.



MENU-painike



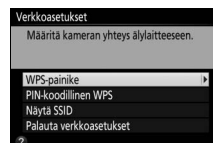
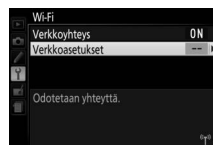
2 Muodosta yhteys.

Ota kameran ja älylaitteen WPS-painikeyhteydet käyttöön:

- **Kamera:** Korosta **Verkkoasetukset** ja paina ►.



Korosta **WPS-painike** ja paina ► valmistellaksesi kameran WPS-yhteyden muodostamista varten. Kamera odottaa älylaitteen WPS-yhteysoyhteyttä noin kahden minuutin ajan. Pidennä odotusaikaa painamalla OK.



- **Älylaite:** Valitse **Wi-Fi settings (Wi-Fi-asetukset) > WPS button connection (Yhteys WPS-painikkeella)**.

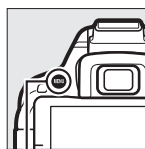
3 Käynnistä Wireless Mobile Utility.

Käynnistä Wireless Mobile Utility älylaitteella. Päävalintaikkuna tulee näkyviin.

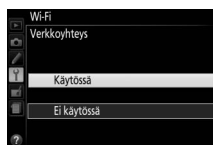
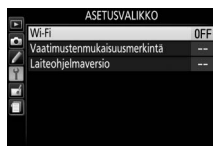
PIN-koodin syöttö (vain Android)

1 Ota kameran yhdysrakenteinen Wi-Fi käyttöön.

Näytä valikot painamalla MENU-painiketta, korosta asetusvalikossa **Wi-Fi** ja paina ►. Korosta **Verkkoyhteys** ja paina ► ja korosta sitten **Käytössä** ja paina OK. Odota muutama sekunti, että Wi-Fi käynnistyy.



MENU-painike

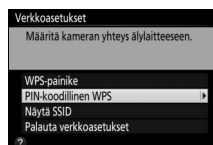
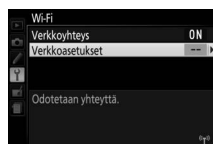


2 Valitse Verkkoasetukset > PIN-koodillinen WPS.

Korosta **Verkkoasetukset** ja paina ►.



Korosta **PIN-koodillinen WPS** ja paina ►.



3 Syötä PIN-koodi.

Syötä älylaitteessa näkyvä PIN-koodi. Korosta numeroita painamalla ◀ tai ▶ ja muuta niitä painamalla ▲ tai ▼. Paina OK, kun olet valmis.

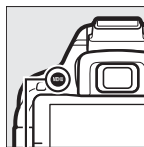
4 Käynnistä Wireless Mobile Utility.

Käynnistä Wireless Mobile Utility älylaitteella. Päävalintaikkuna tulee näkyviin.

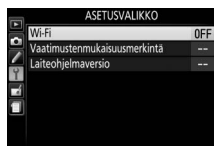
SSID (Android ja iOS)

1 Ota kameran yhdysrakenteinen Wi-Fi käyttöön.

Näytä valikot painamalla **MENU**-painiketta, korosta asetussivulla **Wi-Fi** ja paina ►. Korosta **Verkkoyhteys** ja paina ► ja korosta sitten **Käytössä** ja paina **OK**. Odota muutama sekunti, että Wi-Fi käynnistyy.



MENU-painike

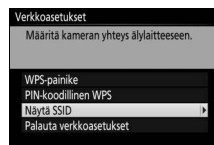
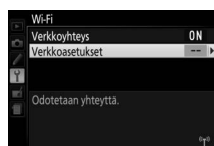


2 Näytä kameran SSID.

Korosta **Verkkoasetukset** ja paina ►.



Korosta **Näytä SSID** ja paina ►.



3 Valitse kameran SSID.

Valitse kameran SSID älylaitteesta näkyvästä verkkoluettelosta.

4 Käynnistä Wireless Mobile Utility.

Käynnistä Wireless Mobile Utility älylaitteella. Päävalintaikkuna tulee näkyviin.

■ ■ Yhteyden katkaiseminen

Wi-Fi-yhteyden voi poistaa käytöstä:

- Valitsemalla **Wi-Fi > Verkkoysteys > Ei käytössä** kameran asetusvalikossa
- Käynnistämällä elokuvan tallennuksen
- Sammuttamalla kameran

■ ■ Oletusasetusten palauttaminen

Palauttaaksesi oletusverkkoasetukset valitse **Wi-Fi > Verkkoasetukset > Palauta verkkoasetukset**. Vahvistusikkuna tulee näkyviin; korosta **Kyllä** ja paina **OK** palauttaaksesi oletusverkkoasetukset.

Wi-Fi-näyttö

Kun Wi-Fi otetaan käyttöön, -kuvake vilkkuu tietonäytöllä. Kuvake lakkaa vilkkumasta, kun yhteys on muodostettu ja kamera vaihtaa tietoa älylaitteen kanssa.

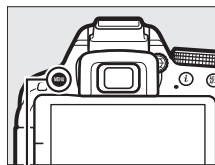


Wi-Fi

Lue sivuilla xiv–xv olevat varoitukset ennen Wi-Fi-toiminnon käyttöä. Poista Wi-Fi käytöstä tilanteissa, joissa sen käyttö on kielletty, valitsemalla kameran asetusvalikossa **Wi-Fi > Verkkoysteys > Ei käytössä**. Huomaa, että Eye-Fi-kortteja ei voi käyttää, kun Wi-Fi on käytössä, ja että valmiustila-ajastin ei sammu, kun älylaitteen Wireless Mobile Utility -sovellus on yhteydessä kameraan. Jos tietoja ei siirretä noin 5 minuuttiin, valmiustila-ajastin sammuu. Kameran Wi-Fi-toimintoa voi käyttää vain, kun kamerassa on muistikortti, eikä sitä voi käyttää, kun USB- tai HDMI-kaapeli on liitetty. Estääksesi virran katkeamisen yhteyden ollessa päällä lataa akku, ennen kuin otat verkkoyhteyden käyttöön.

Kameran valikot

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



MENU-painike

Välilehdet

Käytettävissä ovat seuraavat valikot:

- : Toisto
- : Kuvaus
- : Mukautetut asetukset
- : Asetukset
- : Muokkaus
- : Viimeisimmät asetukset tai Oma valikko (oletuksena Viimeisimmät asetukset)



Nykyiset asetukset näytetään kuvakkeilla.

Valikkovaihtoehdot

Nykyisen valikon vaihtoehdot.



Valittuna olevan vaihtoehdon tai valikon kuvauksen voi näyttää painamalla (?) -painiketta. Vieritä näyttöä painamalla tai . Palaa valikoihin painamalla uudelleen (?)



(?) -painike

Valikkovaihtoehdot

■ ■ ▶ *Toistovalikko: Kuvien hallinta*

Poista	Kuvan tarkastelu	DPOF-tulostustilaus
Toistokansio	Käännä pysty	Luokittelu
Toiston näyttöasetukset	Kuvaesitys	Valitse lähetettäväksi älylaitteeseen

■ ■ 📷 *Kuvausvalikko: Kuvausasetukset*

Palauta kuv.valikon oletusaset.	Muokk. Picture Control -säät.	ISO-herkkyyasetukset
Tallennuskansio	Autom. vääristymien korjaus	Kuvanottotapa
Kuvanlaatu	Värivaruus	Päällekkäisvalotus
Kuvakoko	Aktiivinen D-Lighting	Ajastettu kuvaus
NEF (RAW) -tallennus	HDR (laaja dynaaminen alue)	Optinen VR *
Valkotasapaino	Kohinan väh. kun pitkä valotus	Elokuva-asetukset
Aseta Picture Control	Kohinan väh. kun suuri ISO	

* Käytettävissä vain tätä vaihtoehtoa tukevilla objektiiveilla.

■ ■ 📷 *Mukautetut asetukset: Kameran asetusten hienosäätö*

Palauta mukaut. asetukset	c2 Virrankatkaisun ajastimet	e Haarukointi/salama
a Automaattitarkennus	c3 Itselaukaisin	e1 Yhdysrak. salaman tila
a1 AF-C-tilan ensisij. valinta	c4 Kauko-ohj. odotusaika (ML-L3)	e2 Autom. haarukoinnin asetus
a2 Tarkennuspisteiden määrä	d Kuvasu/näyttö	f Painikkeet
a3 Yhdysrak. tarkennusapuvalo	d1 Äänimerkki	f1 Fn-painikkeen tehtävä
a4 Etäisyysmittari	d2 Etsimen ruudun näyttö	f2 AE-/AF-L-painikkeen teht.
b Valotus	d3 ISO-näyttö	f3 Käänteinen kiekon kääntö
b1 Valotussäädön porrastus	d4 Tiedostojen numerointi	f4 Laukaisu muistikortilta
c Ajastimet/valotuslukitus	d5 Valotuksen viivetila	f5 Käänteiset ilmaisimet
c1 Valotuslukitus laukaisimella	d6 Merkitse päivämäärä	

■ ■ 📷 *Asetusvalikko: Kameran asetukset*

Alusta muistikortti	Välkynnänvähennys	HDMI
Näytön kirkkaus	Aikavyöhyke ja päivämäärä	Kauko-ohjain
Tietojen näyttömuoto	Kieli (Language)	Wi-Fi
Automaattinen tietonäyttö	Automaattinen kuvan kääntö	Eye-Fi-lataus *
Puhdista kuvakenno	Kuvaselitys	Vaatimustenmukaisuusmerkintä
Peilin nosto puhdistusta varten	Sijaintitiedot	Laiteohjelmaversio
Pölynpoiston viitekuva	Videotila	

* Käytettävissä vain kun yhteensopiva Eye-Fi-muistikortti on asetettu kameraan.

■ ■ **Muokkausvalikko: Muokattujen kopioiden luominen**

D-Lighting	NEF (RAW) -käsittely	Väriluonnos
Punasilmäisyyden korjaus	Muuta kokoa	Perspektiivin korjaus
Rajaa	Pikamuokkaus	Miniatyyritehoste
Yksivärinen	Suorista	Valikoiva väri
Suodintehosteet	Vääristymän korjaus	Muokkaa elokuvaa
Väritasapaino	Kalansilmä	Vertailu vierekkäin*
Kuvan sulautus	Väritysääriiviivat	

* Käytettävissä vain, jos muokkausvalikko avataan painamalla **i** ja valitsemalla **Muokkaus** täyskuvatoistossa, kun muokattu tai alkuperäinen kuva on näytöllä.

■ ■  **Viimeisimmät asetukset** /  **Oma valikko (Oletuksena)**  **Viimeisimmät asetukset**

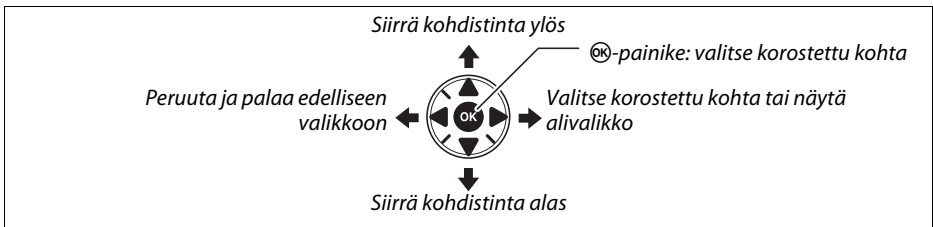


Lisätietoja

Tietoa yksittäisistä valikkovaihtoehdoista on kamerasisäänrakennetussa ohjeessa ( 54).

Kameran valikoiden käyttäminen

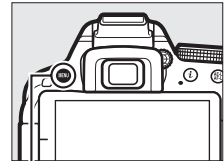
Monivalitsinta ja **OK**-painiketta käytetään kameras valikoissa liikkumiseen.



Liiku valikoissa alla olevien ohjeiden mukaan.

1 Näytä valikot.

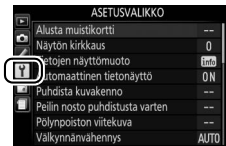
Näytä valikot painamalla **MENU**-painiketta.



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 ►.



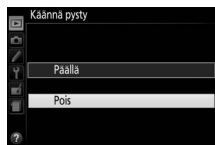
- 5 Korosta valikon kohta.**
Korosta valikon kohta painamalla ▲ tai ▼.



- 6 Näytä vaihtoehdot.**
Näytä valitun valikon kohdan vaihtoehdot painamalla ►.



- 7 Korosta vaihtoehto.**
Korosta vaihtoehto painamalla ▲ tai ▼.



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



Huomaa seuraavat:

- Harmaana näkyvät valikon kohdat eivät ole käytettävissä.
- Vaikka painikkeen ► painamisella on yleensä sama vaikutus kuin painikkeen OK painamisella, joissain tapauksissa valinnan voi tehdä vain painamalla OK.
- Sulje valikot ja palaa kuvaustilaan painamalla laukaisin puoleenväliin (19).

ViewNX 2

ViewNX 2:n asentaminen

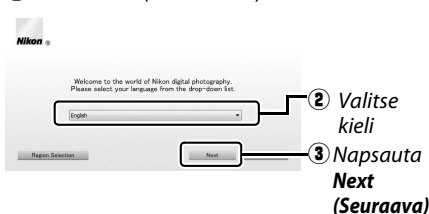
Asenna mukana toimitettu ohjelmisto näyttääksesi ja muokataksesi tietokoneelle kopioituja valokuvia ja elokuvia. Varmista ennen ViewNX 2:n asentamista, että tietokoneesi täyttää sivulla 60 luetellut järjestelmävaatimukset. Varmista, että käytössäsi on ViewNX 2:n uusin versio, jonka voi ladata sivulla xii luetelluilta verkkosivuilta, koska vanhemmat versiot, jotka eivät tue D5300:aa, eivät välttämättä pysty siirtämään NEF (RAW) -kuvia oikein.



1 Käynnistä asennusohjelma.

Käynnistä tietokone, aseta asennus-CD levyasemaan ja käynnistä asennusohjelma. Kielivalintaikkuna tulee näkyviin. Jos haluamasi kieli ei ole käytettävissä, valitse eri alue napsauttamalla **Region Selection (Aluevalinta)** (aluevalinta ei ole käytettävissä eurooppalaisessa versiossa).

① Valitse alue (tarvittaessa)



2 Käynnistä asennusohjelma.

Napsauta **Install (Asenna)** ja noudata näytön ohjeita.



*Napsauta **Install (Asenna)***

3 Poistu asennusohjelmasta.



4 Poista asennus-CD-levy CD-ROM-asemasta.

Järjestelmävaatimukset

	Windows	Mac OS
CPU	• Valokuvat: Intel Celeron, Pentium 4, Core-sarja; 1,6 GHz tai parempi • Elokuvat (toisto): 3,0 GHz:n tai parempi Pentium D; Intel Core i5:tä tai parempaa suositellaan, kun katsellaan elokuvia, joiden kuvakoko on 1280 × 720 tai suurempi kuvataajuudella 30 kuvaa/s, tai elokuvia, joiden kuvakoko on 1920 × 1080 tai suurempi • Elokuvat (muokkaus): Intel Core i5 tai parempi	• Valokuvat: Intel Core- tai Xeon-sarja • Elokuvat (toisto): Core Duo 2 GHz tai parempi; Intel Core i5:tä tai parempaa suositellaan, kun katsellaan elokuvia, joiden kuvakoko on 1280 × 720 tai suurempi, kuvataajuudella 30 kuvaa/s tai suuremmalla, tai elokuvia, joiden kuvakoko on 1920 × 1080 tai suurempi • Elokuvat (muokkaus): Intel Core i5 tai parempi
Käyttöjärjestelmä	Eslasennettu Windows 8, Windows 7, Windows Vista ja Windows XP; huomaa, että 64-bittisiä Windows XP -versioita ei tueta	OS X 10.8 tai 10.7, Mac OS X 10.6
Muisti (RAM)	• 32-bittinen Windows 8, Windows 7 tai Windows Vista: 1 Gt tai enemmän (suositus 2 Gt tai enemmän) • 64-bittinen Windows 8, Windows 7 tai Windows Vista: 2 Gt tai enemmän (suositus 4 Gt tai enemmän) • Windows XP: 512 Mt tai enemmän (suositus 2 Gt tai enemmän)	• OS X 10.8, 10.7: 2 Gt tai enemmän (suositus 4 Gt tai enemmän) • Mac OS X 10.6: 1 Gt tai enemmän (suositus 4 Gt tai enemmän)
Kiintolevytila	Käynnistyslevyllä käytettävissä vähintään 1 Gt (suositus 3 Gt tai enemmän)	
Grafiikka	Tarkkuus: 1024 × 768 kuvapistettä (XGA) tai enemmän (suositus 1280 × 1024 kuvapistettä tai enemmän) Väri: 24-bittiset värit (True Color) tai enemmän	Tarkkuus: 1024 × 768 kuvapistettä (XGA) tai enemmän (suositus 1280 × 1024 kuvapistettä tai enemmän) Väri: 24-bittiset värit (miljoonia värejä) tai enemmän

Katso viimeisimmät tiedot tuetuista käyttöjärjestelmistä sivulla xii luetelluilta verkkosivuilta.

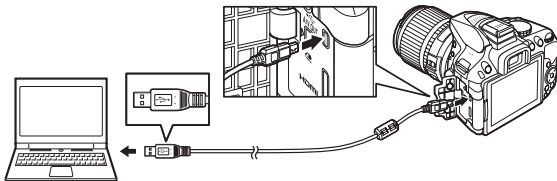
ViewNX 2:n käyttäminen

Kuvien kopioiminen tietokoneelle

Varmista ennen jatkamista, että olet asentanut mukana toimitetun ViewNX 2 -CD-levyn ohjelmiston (☞ 59).

1 Liitä USB-kaapeli.

Sammuta kamera ja varmista, että kamerassa on muistikortti, ja liitä sitten mukana toimitettu USB-kaapeli kuvan mukaisesti ja käynnistä kamera.



2 Käynnistä ViewNX 2:een kuuluva Nikon Transfer 2.

Jos näytölle ilmestyy viesti, joka pyytää valitsemaan ohjelman, valitse Nikon Transfer 2.

Windows 7

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

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

2 Kaksoisnapsauta **Import File (Tuo tiedosto)**.



3 Napsauta Start Transfer (Aloita siirto).

Oletusarvoisesti muistikortilla olevat kuvat kopioidaan tietokoneelle.

Siirron aikana

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



Start Transfer (Aloita siirto)

4 Katkaise yhteys.

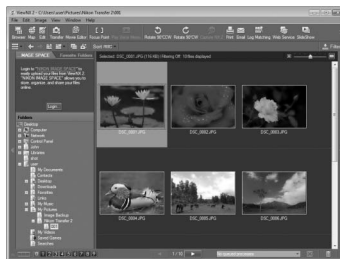
Kun siirto on päättynyt, sammuta kamera ja irrota USB-kaapeli.

Kuvien katselu

Kuvat näkyvät ViewNX 2:ssa, kun siirto on päättynyt.

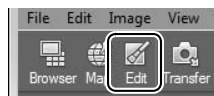
ViewNX 2:n manuaalinen käynnistys

- Windows: Kaksoisnapsauta työpöydän ViewNX 2 -pikakuvaketta.
- Mac OS: Napsauta ViewNX 2:n kuvaketta Dockissa.



Kuvien muokkaaminen

Rajataksesi kuvia ja säätääksesi esimerkiksi terävyyttä ja sävytasoja napsauta ViewNX 2:n työkalurivin **Edit (Muokkaa)** -painiketta.



Elokuvien muokkaaminen

Napsauta ViewNX 2:n työkalurivin **Movie Editor (Elokuvan muokkaus)** -painiketta muokataksesi kameralla kuvattuja elokuvia esimerkiksi rajaamalla pois tarpeetonta videoaineistoa.



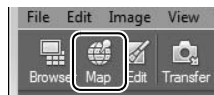
Kuvien tulostaminen

Napsauta ViewNX 2:n työkalurivin **Print (Tulosta)** -painiketta. Näkyviin tulee valintaikkuna, jonka avulla kuvia voi tulostaa tietokoneeseen kytketyllä tulostimella.



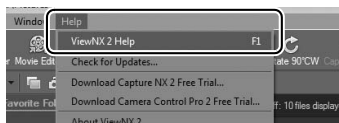
Sijaintitietojen katselu

Näyttääksesi reittilokit tai paikat, joissa kuvat on otettu, napsauta ViewNX 2:n työkalurivin **Map (Kartta)** -painiketta.



Lisätietoja

Katso lisätietoja ViewNX 2:n käytöstä verkko-oppaasta.



Nikonin verkkosivujen avaaminen

Siirtyäksesi Nikonin verkkosivuille ViewNX 2:n asennuksen jälkeen valitse **All Programs (Kaikki ohjelmat)** > **Link to Nikon (Yhteys Nikoniin)** Windowsin käynnistysvalikosta (edellyttää Internet-yhteyttä).

Tekniset lisätiedot

Tässä luvussa on tietoa yhteensopivista lisävarusteista sekä kameran puhdistamisesta ja säilytyksestä, minkä lisäksi luvussa kerrotaan, miten pitää toimia, jos kamerassa näkyy virheilmoitus tai jos kameran käytössä ilmenee ongelmia.

Yhteensopivat objektiivit

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 luetaan toiminnot, joita voi käyttää etsinvalokuvauksessa yhteensopivien objektiivien kanssa:

Objektiivi/lisävaruste	Kameran asetus	Tarkennus			Tila		Mittaus		
		AF	MF (elektronisen etäisyysmittarin kanssa)	MF	M	Muut tilat	[]		[]
							3D	Väri	
AF-S, AF-P, AF-I NIKKOR		✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹
Muu G- tai D-tyyppin AF NIKKOR		—	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹
PC-E NIKKOR -sarja ^{2,3}		—	✓ ⁴	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹
PC Micro 85 mm f/2.8D ⁵		—	✓ ⁴	✓	✓	—	✓	—	✓ ¹
AF-S-/AF-I-telejatke		✓ ⁶	✓ ⁶	✓	✓	✓	✓	—	✓ ¹
Muu AF NIKKOR (F3AF:n objektiiveja lukuun ottamatta)		—	✓ ⁷	✓	✓	✓	—	✓	✓ ¹
AI-P NIKKOR		—	✓ ⁸	✓	✓	✓	—	✓	✓ ¹

1 Pistemittaus mittaa valitun tarkennuspisteen.

2 Ole varovainen kallistaessasi tai siirtäessäsi PC-E NIKKOR 24 mm f/3.5D ED -objektiiveja, koska ne voivat osua kameran runkoon ja aiheuttaa vahinkoja tai loukkaantumisen.

3 Objektiivin siirtäminen ja/tai kallistaminen häiritsee valotusta.

4 Ei voida käyttää siirtämisen tai kallistuksen yhteydessä.

5 Optimaalinen valotus saavutetaan vain, jos objektiivi on asetettu suurimpaan aukkoon eikä objektiivia ole siirretty tai kallistettu.

6 Kun suurin tehollinen aukko on vähintään f/5.6.

7 Kun AF 80–200 mm f/2.8-, AF 35–70 mm f/2.8-, AF 28–85 mm f/3.5–4.5- (Uusi) tai AF 28–85 mm f/3.5–4.5 -objektiiveilla lähennetään lyhimälle tarkennusetäisyydelle, tarkentumisen ilmaisin (●) saattaa näkyä, vaikka etsimen mattalaslin kuvaa ei ole tarkennettu. Varmista ennen kuvausta, että etsimen kuva on tarkennettu.

8 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.

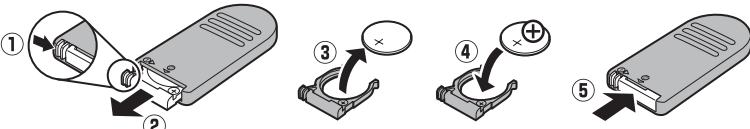
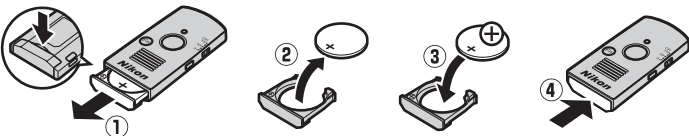
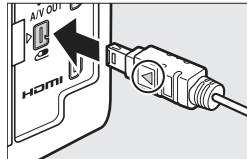
✓ IX NIKKOR -objektiivit

IX NIKKOR -objektiiveja ei voi käyttää.

Muut lisävarusteet

Käyttöoppaan laadintahetkellä seuraavat lisävarusteet olivat saatavilla D5300-kameraan.

Virtalähteet	• Litiumioniakku EN-EL14a (☐ 9): EN-EL14a-vara-akkuja on saatavilla paikallisilta jälleenmyyjiltä ja valtuutetuilta Nikon-huoltoedustajilta. Myös EN-EL14-akkuja voi käyttää. • Akkulaturi MH-24 (☐ 9): Lataa EN-EL14a- ja EN-EL14-akut. • Virtaliitaintä EP-5A, verkkolaite EH-5b: Nämä lisävarusteet toimivat kamerasäädinkestävinä virtalähteinä (myös EH-5a- ja EH-5-verkkolaitteita voi käyttää). EP-5A-virtaliitaintä tarvitaan kamerasäädinliittämiseksi EH-5b-, EH-5a- tai EH-5-verkkolaitteeseen.
Suotimet	• Erikoistehosteita hyödyntävään valokuvaukseen tarkoitetut suotimet saattavat häiritä automaattitarkennusta tai elektronista etäisyysmittaria. • D5300-kamerassa ei voi käyttää lineaaripolarisaatio-suotimia. Käytä sen sijaan C-PL- tai C-PL II -pyöröpolarisaatio-suotimia. • Neutraalivärisuotimien 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 $1 \times (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12)$. Katso lisätietoja suotimen käyttöoppaasta.
Etsimen okulaarin lisävarusteet	• DK-20C- okulaarin korjauslinssit: Linssit ovat käytettävissä dioptereilla $-5, -4, -3, -2, 0, +0,5, +1, +2$ ja $+3 \text{ m}^{-1}$, kun kamerasäädin on neutraalissa asennossa (-1 m^{-1}). Käytä okulaarin korjauslinssijä vain, jos haluttua tarkennusta ei saavuteta yhdysrakenteisen diopterin säädin ($-1,7 - +1,0 \text{ m}^{-1}$) avulla. Kokeile okulaarin korjauslinssijä 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). • 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 nähdä kohtisuorassa (esimerkiksi suoraan ylhäältä kamerasäädin ollessa vaakasuorassa). Näyttöä ei voi kiertää, kun tähtäin on kiinnitetty.
Ohjelmisto	• Capture NX 2: Täydellinen valokuvien muokkaukspaketti, jolla voidaan esimerkiksi säätää valkotasapainoa ja värinhallintapisteitä. • Camera Control Pro 2: Ohjaa kameraa etänä tietokoneella tallentaaksesi elokuvia ja valokuvia ja tallentaaksesi valokuvia suoraan tietokoneen kiintolevyille. Huomaa: Käytä Nikon-ohjelmistojen uusimpia versioita. Useimmissa Nikon-ohjelmistoissa on mahdollisuus automaattiseen päivitykseen (Nikon Message Center 2), kun tietokone on yhteydessä Internetiin. Katso viimeisimmät tiedot tuetuista käyttöjärjestelmistä sivulla xii luetelluilta verkkosivuilta.

Rungon suojus	Rungon suojus BF-1B / Rungon suojus BF-1A: Rungon suojus estää pölyä pääsemästä peiliin, etsimeen ja kuvakennoon, kun objektiivi ei ole paikallaan. • Langaton kauko-ohjain ML-L3 (□ 4): ML-L3 toimii 3 V:n CR2025-paristolla.
Kauko-ohjaimet / langaton kauko-ohjain	 Paina paristotilan salpaa oikealle (①), laita sormenkynsi rakoon ja avaa paristotila (②). Varmista, että paristo on asetettu oikein päin (④). • Langaton kauko-ohjain WR-R10* / WR-T10: Kun langaton kauko-ohjain WR-R10 on kiinnitetty, kameraa voi ohjata langattomasti käyttämällä langatonta kauko-ohjainta WR-T10. WR-T10 toimii 3 V:n CR2032-paristolla.  Aseta sormenkynsi paristotilan salvan takana olevaan rakoon ja avaa paristotila (①). Varmista, että paristo on asetettu oikein päin (③). • Langaton kauko-ohjain WR-1: WR-1-laitteita käytetään kahden tai useamman laitteen ryhmissä niin, että yksi laitteista toimii lähettimenä ja muut vastaanottimina. Vastaanottimet kiinnitetään kameroiden lisälaiteliitäntöihin, jolloin kameroiden sulkimet voi laukaista lähettimen avulla.
Mikrofonit	Stereomikrofoni ME-1*
Lisälaiteliitännän lisävarusteet	D5300:ssa on lisälaiteliitäntä WR-1- ja WR-R10- langattomille kauko-ohjaimille, MC-DC2- langallisille kauko-ohjaimille ja GP-1-/GP-1A-GPS-laitteille, jotka kiinnitetään niin, että liittimessä oleva ◀-merkki kohdistetaan lisälaiteliitännän vieressä olevan ▶-merkin kanssa (sulje liitännän suojus, kun liitäntä ei ole käytössä). 
USB- ja AV-liitännän lisävarusteet	• USB-kaapelit UC-E17 ja UC-E6 (□ 61): Kameran mukana toimitettua UC-E17-kaapelia ei voi ostaa erikseen; osta sen sijaan UC-E6-kaapeli. • AV-kaapeli EG-CP16

* Langaton kauko-ohjain ei voi olla kiinnitettynä yhtä aikaa ME-1-stereomikrofonin kanssa. Jos lisävarusteita yritetään kiinnittää väkisin, kamera tai lisävaruste saattaa vahingoittua.



Valinnaiset lisävarusteet

Saatavuus saattaa vaihdella maan tai alueen mukaan. Tarkista viimeisimmät tiedot verkkosivuiltamme tai esitteistämme.

Hyväksytyt muistikortit

Kamera tukee SD-, SDHC- ja SDXC-muistikortteja, mukaan lukien UHS-I:n kanssa yhteensopivia SDHC- ja SDXC-kortteja. Elokuvien 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.



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 %
- televisioiden, radioiden tai muiden voimakkaita sähkömagneettisia kenttiä tuottavien laitteiden 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.



Kameran ja lisävarusteiden huolto

Kamera on tarkkuuslaite, joka vaatii säännöllistä huoltoa. Nikon suosittelee tarkastuttamaan kamerasäilytyslaite 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 kamerasäilytyslaite kanssa säännöllisesti käytettävät lisävarusteet, kuten objektiivit ja salamalaitteet, kun kamera viedään tarkastukseen tai huoltoon.

Kameran ja akun hoito: varoitukset

Kameran hoito

Älä pudota: Tuote saattaa mennä epäkuntoon, jos se altistuu voimakkailla iskuille tai tärinälle.

Pidä kuivana: Tuote ei ole vedenkestävä ja saattaa mennä epäkuntoon, 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 lähetytyillä. Esimerkiksi radiolähettimien tuottama voimakas staattinen sähkövaraus tai magneettikenttä voi häiritä näytön toimintaa, vahingoittaa muistikortille tallennettuja tietoja tai vaikuttaa tuotteen sisäisiin virtapiireihin.

Älä jätä objektiivia suunnaus aurinkoon: Älä jätä objektiivia suunnaus aurinkoon tai muuhun voimakkaaseen valonlähteeseen pitkäksi aikaa. Voimakas valo voi vahingoittaa kuvakennoa tai aiheuttaa valokuvuihin 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 siirtäystä tuotetta sen ollessa liitettyinä verkkolaitteeseen.

Puhdistus: Kun puhdistat kameran runkoa, poista pöly ja nukka puhaltimella ja pyyhi sitten varovasti pehmeällä, kuivalla liinalla. Kun kameraa on käytetty rannalla tai meren äärellä, pyyhi hiekka ja suola pois puhtaaseen veteen kevyesti kostutetulla liinalla ja kuivaa kamera huolellisesti.

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 linssinpuhdistusainetta ja pyyhkimällä objektiivi varovasti.

Katso *Käyttöoppaasta* tietoa kuvakennon puhdistamisesta.

Älä koske suljinverhoon: Suljinverho on hyvin ohut ja vahingoittuu helposti. Älä missään tapauksessa paina suljinverhoa, koske siihen puhdistusvälineillä tai suuntaa siihen voimakasta ilmapvirtaa puhaltimella. Muuten verho saattaa naarmuuntua, vääntyä tai revetä.

Säilytys: Vältä homeen tai härmän muodostuminen säilyttämällä kameraa kuivassa, hyvin ilmastoidussa paikassa. Jos käytät verkkolaitetta, irrota se pistorasiasta tulipalojen estämiseksi. Jos tuotetta ei ole tarkoitus käyttää pitkään aikaan, poista akku, jotta se ei pääse vuotamaan, ja pane kamera muovipussiin, jossa on kuivatusainetta. Älä kuitenkaan säilytä kameralaukkuja 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 homea tai härmää. Kytke kamera päälle ja laukaise suljin muutaman kerran, ennen kuin panet kamerasäilytyspaikkaan.

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 kirkkaassa 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 huolehdittava, 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 kamerasäilytyspaikannen ruudukon vuorovaikutuksesta. Jos huomaat valokuvissa moiré-ilmiötä, kokeile muuttaa etäisyyttä kohteeseen, loitontaa tai lähentää kuvaa tai muuttaa kohteen ja kamerasäilytyspaikan välistä kulmaa.

Akun hoito

Akut voivat vuotaa tai räjähtää, jos niitä käsitellään väärin. Noudata seuraavia varotoimenpiteitä käsitellessäsi akkuja:

- Käytä vain tämän laitteen kanssa käytettäväksi hyväksytyjä akkuja.
- Älä altista akkuja tulelle tai voimakkaalle kuumuudelle.
- Pidä akun navat puhtaana.
- Sammuta tuote ennen akun vaihtamista.
- Poista akku kamerasta tai laturista, kun laite ei ole käytössä, ja aseta liitinsuojus 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 kamerasäilytyspaikkaan 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.
- Kamerasäilytyspaikan 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.
- Akun suorituskyky voi heikentyä, jos sen lataamista jatketaan sen jälkeen kun akku on täyteen latautunut.
- Jos täyteen ladatun akun kesto lyhenee huomattavasti huoneenlämpötilassa käytettynä, akku täytyy vaihtaa. Osta uusi EN-EL14a-akku.
- Lataa akku ennen käyttöä. Kun otat valokuvia tärkeistä tilanteista, pidä saatavilla täyteen ladattu EN-EL14a-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.
- Käytetyt akut ovat arvokasta raaka-ainetta; kierrätä ne paikallisten määräysten mukaisesti.

Virheilmoitukset

Tässä luvussa luetaan etsimessä ja näytöllä näkyvät ilmaisimet ja virheilmoitukset.



Varoituskuvakkeet

Näytöllä vilkkuva tai etsimessä 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).
Objektiivia ei kiinnitetty	(vilkkuu)	- Kiinnitä jokin muu kuin IX NIKKOR -objektiivi. - Jos ei-mikroprosessoriohjattu objektiivi on kiinnitetty, valitse tila M.
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 objektiivin.
Kamera ei laukea. Lataa akku.	(vilkkuu)	Sammuta kamera ja lataa tai vaihda akku.
Akkua ei voi käyttää. Valitse akku, joka on tarkoitettu käytettäväksi tässä kamerassa.	(vilkkuu)	Käytä Nikonin hyväksymää akku.
Alustusvirhe. Katkaise kamerasta virta ja kytke virta jälleen päälle.	(vilkkuu)	Sammuta kamera, irrota akku ja aseta se takaisin kameraan ja käynnistä kamera uudelleen.
Akun varaus on vähissä. Suorita toiminto loppuun ja katkaise kamerasta virta välittömästi.	—	Lopeta puhdistaminen, sammuta kamera ja lataa tai vaihda akku.
Kelloa ei ole asetettu	—	Aseta kameran kello.
Ei muistikorttia	(vilkkuu)	Sammuta kamera ja varmista, että kortti on asetettu oikein.
Muistikortti on lukittu. Aseta lukko kirjoitusasentoon.	(vilkkuu)	Muistikortti on lukittu (kirjoitussuojattu). Työnnä kortin kirjoitussuojauskyskytkin "write"-asentoon.
Tätä muistikorttia ei voi käyttää. Kortti voi olla vahingoittunut. Aseta toinen kortti.	(vilkkuu)	- 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.

Ilmaisin		Ratkaisu
Näyttö	Etsin	
Tätä korttia ei ole alustettu. Alusta kortti.	(F0r) (vilkkuu)	Alusta kortti tai sammuta kamera ja aseta uusi muistikortti.
Kortti on täynnä	FuL/0/? (vilkkuu)	- Laske kuvien laatua tai pienennä kokoa. - Poista valokuvia. - Aseta uusi muistikortti.
—	● (vilkkuu)	Kamera ei pysty tarkentamaan automaattitarkennuksella. Muuta sommittelua tai tarkenna käsisäädöllä.
Kohde on liian kirkas	? (vilkkuu)	- Käytä pienempää ISO-herkkyyttä. - Käytä erikseen myytävää harmaasuodinta. - Tilassa: S Lyhennä suljinaikaa A Valitse pienempi aukko (suurempi aukkoarvo) ☒ Valitse jokin muu kuvaustila
Kohde on liian tumma		- Valitse suurempi ISO-herkkyys. - Käytä salamaa. - Tilassa: S Pidennä suljinaikaa A Valitse suurempi aukko (pienempi aukkoarvo)
Ei "Bulb"-aikavalotusta S-tilassa	b u l b (vilkkuu)	Vaihda suljinaika tai valitse tila M.
Ei "Time"-aikavalotusta S-tilassa	- - (vilkkuu)	
—	⚡ (vilkkuu)	Salama on välähtänyt täydellä teholla. Tarkista valokuva näytöltä; jos se on alivalottunut, säädä asetuksia ja yritä uudelleen.
—	⚡/? (vilkkuu)	- Käytä salamaa. - Muuta kohteen etäisyyttä, aukkoa, salaman kantamaa tai ISO-herkkyyttä. - Objektiivin polttoväli on alle 18 mm: käytä pidempää polttoväliä.

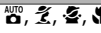
Ilmainen		Ratkaisu
Näyttö	Etsin	
Virhe. Paina laukaisinta uudelleen.	E r r (vilkkuu)	Laukaise suljin. Jos virhe ei häviä tai toistuu usein, ota yhteyttä valtuutettuun Nikon-huoltoedustajaan.
Käynnistysvirhe. Ota yhteys valtuutettuun Nikon-huoltoedustajaan.		Ota yhteyttä valtuutettuun Nikon-huoltoedustajaan.
Mittausvirhe		
Reaaliaikanäkymää ei voi käynnistää. Odota, että kamera jäähtyy.	—	Anna sisäisten virtapiirien jäähtyä, ennen kuin jatkat reaaliaikanäkymää tai elokuvan tallentamista.
Kansiossa ei ole kuvia.	—	Toistoon valitussa kansiossa ei ole kuvia (huomaa, että tämä ilmoitus näytetään, jos muistikortti on asetettu kameraan sen jälkeen kun Nykyinen on valittu toistovalikon kohtaan Toistokansio ja toisto aloitetaan, ennen kuin yhtään kuvaa on otettu). Aseta toinen muistikortti tai valitse Kaikki kohtaan Toistokansio .
Tätä tiedostoa ei voi näyttää.	—	Tiedostoa ei voi toistaa kamerassa.
Tätä tiedostoa ei voi valita.	—	Muilla laitteilla luotuja kuvia ei voi muokata.
Yhteyttä ei voi luoda; useita laitteita havaittu. Yritä myöhemmin uudelleen.	—	Useat älylaitteet yrittävät muodostaa yhteyttä kameraan samanaikaisesti. Odota muutama minuutti, ennen kuin yrität uudelleen.
Virhe	—	Valitse Ei käytössä kohtaan Wi-Fi > Verkkoyhteys ja valitse sitten uudelleen Käytössä .
Verkkoyhteyttä ei voi käyttää ennen kuin kamera jäähtyy.	—	Sammuta kamera ja yritä uudelleen, kun kamera on jäähtynyt.

Tekniset tiedot

■ Nikon D5300 -digitaalikamera

Tyyppi	
Tyyppi	Digitaalinen yksisilmäinen peiliheijastuskamera
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 lisävarusteena saatavaa Capture NX 2 -ohjelmistoa)
Tallennus	
Kuvakoko (kuvapisteinä)	6000 × 4000 (Suuri) 4496 × 3000 (Keskikoko) 2992 × 2000 (Pieni)
Tiedostomuoto	- NEF (RAW): 12- tai 14-bittinen, pakattu - JPEG: JPEG-Baseline-yhteensopiva, pakkausasetuksena 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; 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 (Design Rule for Camera File System) 2.0, DPOF (Digital Print Order Format), Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) 2.3, PictBridge
Etsin	
Etsin	Silmän tasolla oleva yksisilmäinen pentapeiliheijastusetsin
Kuva-ala	Noin 95 % vaakasuunnassa ja 95 % pystysuunnassa
Suurenus	Noin 0,82× (50 mm:n f/1.4-objektiivi säädettynä äärettömyyteen, −1,0 m ⁻¹)
Katselupiste	18 mm (−1,0 m ⁻¹ ; etsimen okulaarin linssin keskipinnalta)
Diopterin säätö	−1,7 – +1,0 m ⁻¹
Tähtylasi	B-tyypin kirkas BriteView-mattalasi Mark VII
Peili	Pikapalautus
Objektiivin aukko	Välitön palautus, elektronisesti ohjattu

Objektiivivi	
Yhteensopivat objektiivit	Automaattitarkennus on käytettävissä AF-S-, AF-P- ja AF-I-objektiivien kanssa. Automaattitarkennus ei ole käytettävissä muiden G- ja D-tyypin objektiivien, AF-objektiivien (IX NIKKOR- ja F3AF:n objektiiveja ei tueta) eikä AI-P-objektiivien kanssa. Ei-mikroprosessoriohjattuja objektiiveja voi käyttää tilassa M, mutta silloin kameras valotusmittari ei toimi. Elektronista etäisyysmittaria voi käyttää sellaisten objektiivien kanssa, joiden suurin aukko on vähintään f/5.6.
Suljin	
Tyyppi	Elektronisesti ohjattu, pystysuunnassa liikkuva verhosuljin
Nopeus	$\frac{1}{4000}$ –30 s $\frac{1}{3}$ tai $\frac{1}{2}$ EV:n välein; Bulb-aikavalotus; Time-aikavalotus
Salamatäsmäysnopeus	X = $\frac{1}{200}$ s; synkronoituu sulkimen kanssa enintään nopeudella $\frac{1}{200}$ s
Laukaisu	
Kuvanottotapa	[S] (yksittäiskuva), [L] (sarjakuvaus L), [H] (sarjakuvaus H), [a] (hiljainen laukaisu), [C] (itselaukaisin), 2s (viivästetty kaukolaukaisu; ML-L3), [B] (nopea kaukolaukaisu; ML-L3); ajastettua kuvausta tuetaan
Kuvausnopeus	[L]: Enintään 3 kuvaa/s [H]: Enintään 5 kuvaa/s (JPEG ja 12-bittinen NEF/RAW) tai 4 kuvaa/s (14-bittinen NEF/RAW) Huomaa: Ilmoitetuissa kuvausnopeuksissa oletetaan, että käytössä on jatkuva tarkennus ja käsisäätöinen tai suljinajan esivalinta-automaattikavalotus ja että suljinaika on $\frac{1}{250}$ s tai lyhyempi, Laukaisu on valittu Mukautettuun asetukseen a1 (AF-C-tilan ensisij. valinta) ja muut asetukset ovat oletusarvoissa.
Itselausaisin	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1–9 valotusta
Valotus	
Mittaustila	TTL-valotusmittaus 2016 kuvapisteen RGB-kennon avulla
Mittaustapa	Matriisimittaus: Kolmiulotteinen värimatriisimittaus II (G-, E- ja D-tyypin objektiivit); värimatriisimittaus II (muut mikroprosessoriohjattut objektiivit) Keskustapainotteinen mittaus: 75 %:n painotus annetaan kuva-alan keskellä olevalle 8 mm:n ympyrälle Pistemittaus: Mittaa 3,5 mm:n ympyrän (noin 2,5 % kuva-alasta), jonka keskusta on valitussa tarkennuspisteessä
Alue (ISO 100, f/1.4-objektiivivi, 20 °C)	Matriisimittaus tai keskustapainotteinen mittaus: 0–20 EV Pistemittaus: 2–20 EV
Valotusmittarin liitäntä	CPU
Tila	Automaattiset tilat (AUTO automaattinen; [A] automaattinen, ei salamaa); ohjelmoitu automaatiikka, jossa joustava ohjelma (P); suljinajan esivalinta-automaatiikka (S); aukon esivalinta-automaatiikka (A); käsisäätö (M); kuvausohjelmatilat (Z) muotokuva; [M] maisema; [L] lapsi; [S] urheilu; [P] lähikuva; [N] yömuotokuva; [A] yömaisema; [B] juhlat/sisätila; [R] ranta/lumi; [S] auringonlasku; [I] ilta-/aamuhämärä; [F] lemmikkikuva; [K] kynttilänvalo; [C] kukinnot; [R] ruska; [F] ruoka; erikoistehostetilat ([A] pimeänäkö; [B] väriluonnos; [R] lelukameratehoste; [S] miniatyyritehoste; [V] valikoiva väri; [A] siluetti; [B] yläsävy; [M] alasävy; [H] HDR-maalaus)
Valotuksen korjaus	Voidaan säätää –5 – +5 EV $\frac{1}{3}$ tai $\frac{1}{2}$ EV:n välein tiloissa P, S, A ja M
Haarukointi	Valotuksen haarukointi: 3 kuvaa $\frac{1}{3}$ tai $\frac{1}{2}$ EV:n välein Valkotasapainon haarukointi: 3 kuvaa porrastuksella 1 Aktiivinen D-Lighting -haarukointi: 2 kuvaa
Valotuksen lukitus	Valoisuus lukitaan havaittuun arvoon AF-L ([AF-ON]) -painikkeella

Valotus	
ISO-herkkyys (suositeltu valotusindeksi)	ISO 100–12800 $1/3$ EV:n välein. Voidaan asettaa myös noin 0,3; 0,7, tai 1 EV (vastaa ISO 25600:aa) yli ISO 12800:n; automaattinen ISO-herkkyysäättö 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 (joista 9 ristikkäistyyppistä anturia) ja tarkennusapuvalo (kantama noin 0,5–3 m)
Herkkyysalue	–1 – +19 EV (ISO 100, 20 °C)
Objektiivin moottori	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 etäisyydsmittari käytettävissä
Tarkennuspiste	Voidaan valita 39 tai 11 tarkennuspisteestä
Tarkennusalue	Pistetarkennus; 9, 21 tai 39 pisteen dynaaminen tarkennus, kolmiulotteinen seuranta, automaattinen tarkennusalueen valinta
Tarkennuksen lukitus	Tarkennuksen voi lukita painamalla laukaisimen puoleenväliin (kertatarkennus) tai painamalla  -painiketta
Salama	
Yhdysrakenteinen salama	 : Automaattisalama, salama nousee automaattisesti P, S, A, M,  : Salama nostetaan painikkeella
Ohjeluku	Noin 12, 13 käsisäätöisellä salamalla (m, ISO 100, 20 °C)
Salaman ohjaus	TTL: i-TTL-salamaohjaus, joka käyttää 2016 kuvapisteen RGB-kennoa, on käytettävissä yhdysrakenteisen salaman ja SB-910:n, SB-900:n, SB-800:n, SB-700:n, SB-600:n, SB-400:n tai SB-300:n kanssa; digitaalisen järjestelmäkameran tasapainotetun i-TTL-täytesalaman kanssa käytetään matriisimittausta ja keskustapainotteista mittausta ja digitaalisen järjestelmäkameran 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	–3 – +1 EV $1/3$ tai $1/2$ EV:n välein
Salaman valmiusilmais	Syttyy, 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
Nikinin luova valaistusjärjestelmä (CLS)	Kehittynyttä langatonta valaistusta tuetaan, kun SB-910, SB-900, SB-800 tai SB-700 on pääsalamana tai SU-800 on ohjaimena; salaman väritietojen välitystä tuetaan kaikilla CLS-yhteensopivilla salamalaitteilla
Täsmäysliitäntä	Täsmäysliitännän 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.

Reaaliaikanäkymä	
Objektiivin moottori	• 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
Mittaustapa	Matriisi
Kuvakoko (kuvapisteinä) ja kuvataajuus	• 1920 × 1080, 60p (progressiivinen)/50p/30p/25p/24p, ★ korkea/normaali • 1280 × 720, 60p/50p, ★ korkea/normaali • 640 × 424, 30p/25p, ★ korkea/normaali Kuvataajuudet 30p (todellinen kuvataajuus 29,97 kuvaa/s) ja 60p (todellinen kuvataajuus 59,94 kuvaa/s) ovat käytettävissä, kun videotilaksi on valittu NTSC. 25p ja 50p ovat käytettävissä, kun videotilaksi on valittu PAL. Kun 24p on valittu, todellinen kuvataajuus on 23,976 kuvaa/s.
Tiedostomuoto	MOV
Videopakkaus	H.264/MPEG-4 Advanced Video Coding
Äänen tallennusmuoto	Lineaarinen PCM
Ääntallennuslaite	Yhdysrakenteinen tai ulkoinen stereomikrofoni; herkkyys säädettävissä
ISO-herkkyys	ISO 100–12800; voidaan asettaa myös noin 0,3; 0,7 tai 1 EV (vastaa ISO 25600:aa) yli ISO 12800:n
Näyttö	
Näyttö	8,1 cm:n/3,2 tuuman (3 : 2), noin 1037 pisteen (720 × 480 × 3 = 1 036 800 pistettä) kääntyvä TFT-näyttö, jossa 170°:n katselukulma, noin 100 %:n kuva-ala ja kirkkauden säätö
Toisto	
Toisto	Täyskuva- ja pienoiskuvatoisto (4, 12 tai 80 kuvaa tai kalenteri) toiston zoomauksella, elokuvan toisto, kuvaesitys valokuvista ja/tai elokuvista, histogramminäyttö, valoalueet, automaattinen kuvan kääntö, kuvien luokittelu ja kuvaselitys (enintään 36 merkkiä)
Liitännät	
USB	Hi-Speed USB
Videolähtö	NTSC, PAL
HDMI-lähtö	C-tyypin HDMI-miniliitäntä
Lisälaiteliitäntä	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	
Standardit	IEEE 802.11b, IEEE 802.11g
Tietoliikenneprotokollat	• IEEE 802.11b: DSSS/CCK • IEEE 802.11g: OFDM
Käyttötaajuus	2412–2462 MHz (kanavat 1–11)
Suurin teho	7,8 dBm (EIRP)
Kantama (näköyhteys)	Noin 30 m (olettaen, että häiriöitä ei esiinny; kantama saattaa vaihdella signaalin voimakkuuden mukaan ja sen mukaan, onko reitillä esteitä)
Tiedonsiirtonopeus	54 Mbps IEEE-standardin mukaiset suurimmat loogiset tiedonsiirtonopeudet. Todelliset nopeudet saattavat poiketa ilmoitetuista.
Turvallisuus	• Todennus: Avoin järjestelmä, WPA2-PSK • Salaus: AES
Langattomat asetukset	Tukee WPS:ää
Yhteysprotokollat	Infrastruktuuri
Sijaintitiedot	
Vastaanottotaajuus	1575,42 MHz (C/A-koodi)
Geodeesit	WGS84
Tuetut kielet	
Tuetut kielet	Arabia, bengali, englanti, espanja, hindi, hollanti, indonesia, italia, japani, kiina (yksinkertaistettu ja perinteinen), korea, kreikka, norja, persia, portugali (Portugali ja Brasilia), puola, ranska, romanian, ruotsi, saksa, suomi, tamil, tanska, thai, tšekki, turkki, ukraina, unkari, venäjä ja vietnam
Virtalähde	
Akku	Yksi EN-EL14a-litiumioniakku
Verkkolaite	EH-5b-verkkolaite; vaatii EP-5A-virtaliitännän (saatavilla erikseen)
Jalustakierre	
Jalustakierre	$\frac{1}{4}$ tuumaa (ISO 1222)
Mitat/paino	
Mitat (L × K × S)	Noin 125 × 98 × 76 mm
Paino	Noin 530 g akun ja muistikortin kanssa, mutta ilman rungon suojusta; noin 480 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 kuvauslaittealan järjestö CIPA:n (Camera and Imaging Products Association) standardien tai ohjeiden mukaisesti.
- Kaikki luvut koskevat kameraa, jota käytetään täyteen ladatulla akulla.
- 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	Nikonin litiumioniakku EN-EL14a
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 / 1230 mAh
Käyttölämpötila	0 °C–40 °C
Mitat (L × K × S)	Noin 38 × 53 × 14 mm
Paino	Noin 49 g ilman liitinsuojasta

■ ■ AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR- ja AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G -objektiivit

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
Tärinävaimennus (vain AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR)	Linssin siirto äänikalamoottoreilla (VCM)
Lyhin tarkennusetäisyys	0,25 m polttotasosta kaikissa zoomausasennoissa
Himentimen lamellit	7 (pyöristetty himmenninaukko)
Himmennin	Täysin automaattinen
Aukkoalue	• 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 kameran objektiivin kiinnitysrenkaasta objektiin ollessa sisäänvedetty)
Paino	• AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR: Noin 205 g • AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G: Noin 195 g

■ AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3.5–5.6G ED VR -objektiivi

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 -ultraäänimootorilla ohjattava automaattitarkennus ja erillinen tarkennusrengas käsitarkennukseen
Tärinävaimennus	Objektiivin siirto äänikelamootoreilla (VCM)
Lyhin tarkennusetäisyys	0,45 m polttotasosta kaikissa zoomausasennoissa
Himentimen lamellit	7 (pyöristetty himmenninaukko)
Himmennin	Täysin automaattinen
Aukkoalue	• 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

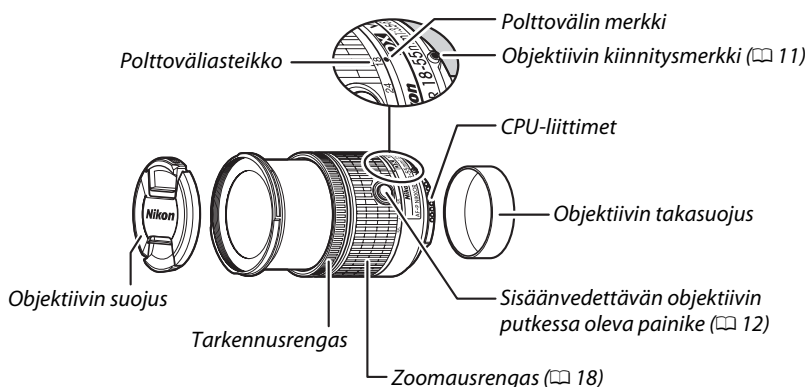
■ AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II -objektiivi

Tyyppi	G-tyypin AF-S DX -objektiivi, jossa yhdysrakenteinen CPU ja F-bajonetti
Polttoväli	18–55 mm
Suurin aukko	f/3.5–5.6
Objektiivin rakenne	11 elementtiä 8 ryhmässä (mukaan lukien 1 asfäärinen linssielementti)
Kuvakulma	76° – 28° 50′
Polttoväliasteikko	Millimetrijako (18, 24, 35, 45, 55)
Etäisyystiedot	Tulostus kameraan
Zoomaus	Käsikäyttöinen zoomaus erillisen zoomausrenkaan avulla
Tarkennus	SWM-ultraäänimootorilla ohjattava automaattitarkennus ja erillinen tarkennusrenkas käsitarkennukseen
Tärinävaimennus	Objektiivin siirto äänikelamootoreilla (VCM)
Lyhin tarkennusetäisyys	• AF: 0,28 m polttotasosta kaikissa zoomausasennoissa • MF: 0,25 m polttotasosta kaikissa zoomausasennoissa
Himentimen lamellit	7 (pyöristetty himmenninaukko)
Himmennin	Täysin automaattinen
Aukkoalue	• 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	52 mm (P=0,75 mm)
Mitat	Noin 66 mm:n halkaisija × 59,5 mm (etäisyys kameran objektiivin kiinnitysrenkaasta objektiin ollessa sisäänvedetty)
Paino	Noin 195 g

Nikon varaa oikeuden muuttaa tässä käyttöoppaassa kuvailtujen laitteistojen ja ohjelmistojen ulkonäköä ja teknisiä tietoja milloin tahansa ilman ennakkoilmoitusta. Nikon ei vastaa tässä käyttöoppaassa mahdollisesti olevien virheiden aiheuttamista vahingoista.

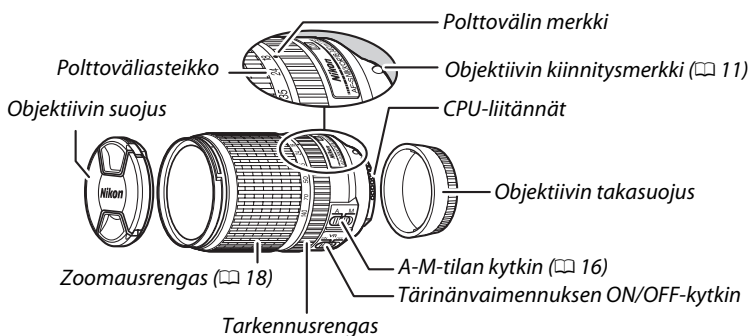
AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR, AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G

AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR:ssä ja AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G:ssä on sisäänvedettävä objektiivin putki.



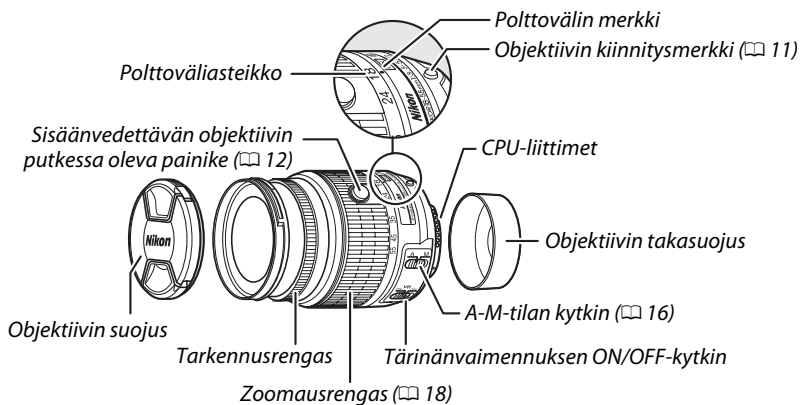
AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3.5–5.6G ED VR

Tämän käyttöoppaan esimerkkikuivissa käytetään AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3.5–5.6G ED VR -objektiivia.



AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II

AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II -objektiivissa on sisäänvedettävä putki.



Tavaramerkkitiedot

IOS on Cisco Systems, Inc:n tavaramerkki tai rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa, ja sitä käytetään lisenssillä. Mac OS ja OS X ovat Apple Inc:n rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. Microsoft, Windows ja Windows Vista ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä tai tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. PictBridge-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. Kaikki muut tässä käyttöoppaassa tai muussa Nikonin käyttäjälle toimittamassa dokumentaatiossa mainitut kauppanimet ovat vastaavien haltijoidensa tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Vaatimustenmukaisuusmerkintä

Standardit, joita kamera noudattaa, voi näyttää käyttämällä asetusvalikon vaihtoehtoa **Vaatimustenmukaisuusmerkintä** (☞ 55).

FreeType -Lisenssi (FreeType2)

Osia tästä ohjelmistosta on suojattu FreeType Project (<http://www.freetype.org>) tekijänoikeuksilla © 2013. Kaikki oikeudet pidätetään.

MIT-Lisenssi (HarfBuzz)

Osia tästä ohjelmistosta on suojattu HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>) tekijänoikeuksilla © 2013. Kaikki oikeudet pidätetään.

Akun kesto

Täyteen ladatuilla akuilla tallennettavissa olevien kuvien ja videoaineiston määrä vaihtelee akun kunnan, lämpötilan, kuvien ottamisen välisen ajan ja valikoiden näyttöajan mukaan. Alla on annettu esimerkkilukuja EN-EL14a (1230 mAh) -akuille.

- **Valokuvat, kuvanottotapana yksittäiskuvas (CIPA-standardi ¹⁾):** Noin 600 kuvaa
- **Valokuvat, kuvanottotapana sarjakuvas (Nikon-standardi ²⁾):** Noin 2000 kuvaa
- **Elokuvat:** Noin 50 minuuttia tarkkuuksilla 1080/60p ja 1080/50p ³
 - 1 Mitattu lämpötilassa 23 °C (±2 °C) AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II -objektiivilla seuraavissa testiolosuhteissa: objektiivia kierretty äärettömästä minimietäisyydelle ja yksi valokuva otettu oletusasetuksilla 30 s:n välein; valokuvan ottamisen jälkeen näyttö kytketty päälle 4 s:n ajaksi; testaaja on odottanut, että valmiustila-ajastin nollautuu näytön sammumisen jälkeen; salama välähtänyt täydellä teholla joka toisen kuvan kohdalla. Reaaliaikanäkymää ei käytetty.
 - 2 Mitattu lämpötilassa 20 °C käyttäen AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II -objektiivia seuraavissa testiolosuhteissa: tärinänvaimennus pois käytöstä, kuvanottotapana nopea sarjakuvas, tarkennustilana **AF-C**, kuvanlaatuna JPEG, perus; kuvakokona **M** (keskikoko), valkotasapainon asetuksena **AUTO**, ISO-herkkyudeksi asetettu ISO 100, suljinaikana ¹/250 s, tarkennusta vaihdettu äärettömän ja pienimmän etäisyyden välillä kolme kertaa sen jälkeen kun laukaisin on painettu puoleenväliin 3 s:ksi; kuusi kuvaa otettu peräkkäin ja näyttö kytketty päälle 4 s:ksi ja sitten sammutettu; jakso toistettu, kun valmiustila-ajastimen aika on kulunut loppuun.
 - 3 Mitattu lämpötilassa 23 °C (±2 °C) kameran oletusasetuksilla ja AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR II -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
- Yhdysrakenteisten Wi-Fi- tai sijaintitietotoimintojen käyttäminen tai lisävarusteena saatavan paikantimen käyttäminen
- Eye-Fi-kortin käyttäminen
- Tärinänvaimennuksen käyttäminen VR-objektiiveilla
- Toistuva lähentäminen ja loitontaminen AF-P-objektiivilla.

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.



A series of horizontal lines for writing, consisting of 20 evenly spaced lines across the page.



A series of horizontal lines for writing, consisting of 20 evenly spaced lines across the page.



Takuuehdot - Nikonin Euroopan huoltotakuu

Hyvä Nikonin asiakas,

Kiitos, että hankit tämän Nikonin tuotteen. Jos Nikon-tuotteesi tarvitsee takuuhuoltoa, ota yhteys tuotteen myyjään tai johonkin valtuutettujen huoltotoimipaikkojen verkostoon kuuluvaan yritykseen Nikon Europe B.V.:n myyntialueella (esim. Euroopassa/Venäjällä/muualla). Katso tarkempia tietoja seuraavasta osoitteesta:

<http://www.europe-nikon.com/support>

Turhan vaivan välttämiseksi suosittelemme käyttöoppaiden huolellista lukemista ennen yhteydenottoa myyjään tai valtuutettuun huoltotoimipaikkaan.

Valmistaja myöntää Nikon-laitteelle valmistusvikoja koskevan takuun, jonka kesto on yksi vuosi tuotteen alkuperäisestä ostopäivästä lähtien. Jos tuotteessa ilmenee takuuajana virheellisestä materiaalista tai työstä johtuvia vikoja, valtuutettu huoltotoimipaikkojen verkostomme Nikon Europe B.V.:n alueella korjaa tuotteen laskuttamatta työstä tai osista jäljempänä esitettyjen ehtojen mukaisesti. Nikon pidättää itsellään oikeuden vaihtaa tai korjata tuotteen.

1. Tämä takuu on voimassa vain, jos tuotteen mukana toimitetaan täytetty takuukortti sekä alkuperäinen ostotosite, josta käy ilmi ostopäivämäärä, tuotteen tyyppi sekä jälleenmyyjän nimi. Nikon pidättää itsellään oikeuden kieltäytyä ilmaisesta takuuhuollosta, jos edellä mainittuja asiakirjoja ei esitetä tai jos niissä olevat tiedot ovat puutteellisia tai lukukelvottomia.
2. Tämä takuu ei ole voimassa seuraavissa tilanteissa:
 - Osien normaalin kulumisen edellyttämä huolto ja korjaus tai vaihto.
 - Tuotteen muokkaaminen tai päivittäminen muuhun kuin käyttöoppaassa kuvattuun tarkoitukseen ilman Nikonin etukäteistä kirjallista lupaa.
 - Tuotetakuuseen suoraan tai epäsuorasti liittyvät kuljetuskustannukset ja kuljetusriski.
 - Tuotteeseen ilman Nikonin etukäteistä kirjallista lupaa tehdyistä sellaisista muokkauksista tai säädöistä aiheutuvat vahingot, joiden tarkoituksena on tehdä tuotteesta muun kuin alkuperäisen myynti- tai valmistusmaan paikallisten ja kansallisten määräysten mukainen.

3. Takuu ei ole voimassa seuraavissa tilanteissa:

- Vahinko on aiheutunut virheellisestä käytöstä, mukaan lukien seuraavat tilanteet mutta ei rajoittuen niihin: tuotteen käyttö muuhun kuin tavanmukaiseen tarkoitukseen tai muuten kuin käyttöoppaan käyttö- ja huolto-ohjeiden mukaisesti sekä tuotteen asentaminen tai käyttö käyttömaassa voimassa olevien turvallisuusnormien vastaisesti.
- Vahinko on syntynyt onnettomuuden, esimerkiksi salamaniskun, veden tai tulen, tai väärinkäytösten tai huolimattomuuden vuoksi.
- Tuotteen malli- tai sarjanumeroa on muutettu tai se on poistettu tai turmeltu lukukelvottomaksi.
- Vahingot ovat aiheutuneet valtuuttamattoman huoltoyrityksen tai henkilön tekemistä korjauksista tai säädöistä.
- Tuote on liitetty puutteelliseen järjestelmään tai sitä on käytetty puutteellisen järjestelmän kanssa.

4. Tämä huoltotakuu ei vaikuta kuluttajan kansallisten lakien mukaisiin oikeuksiin eikä kuluttajan ja jälleenmyyjän väliseen osto- tai myyntisopimukseen liittyviin kuluttajan oikeuksiin.

Huomautuksia: Kaikki valtuutetut Nikon-huollot löytyvät sivustosta (URL = <http://www.europe-nikon.com/service/>).

Tätä käyttöohjetta ei saa jäljentää kokonaan tai osittain (lukuun ottamatta lyhyitä lainauksia arvosteluihin tai esittelyihin) missään muodossa ilman NIKON CORPORATIONin antamaa kirjallista lupaa.



Rekisteröi tuotteesi nyt

www.nikon.fi/rekisterointi

Saat monenlaisia etuja: tietoa uusista tuotteista, ohjelmistopäivityksistä, Nikon-tapahtumista ja kilpailuista.

Nikonin käyttäjätuki

Rekisteröi kamerasi alla olevassa sivustossa, jossa on uusimpia tuotetietoja. Täältä löydät vastauksia usein kysyttyihin kysymyksiin (FAQ) ja voit pyytää teknistä apua.

<http://www.europe-nikon.com/support>