

# Nikon

DIGITAALIKAMERA

# COOLPIX A300

## Käyttöopas




Nopea aihehaku

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

Fi

# Nopea aihehaku

Voit palata tälle sivulle napauttamalla tai napsauttamalla  minkä tahansa sivun oikeassa alakulmassa.

## Tärkeimmät aiheet

Johdanto.....	iii
Sisällysluettelo.....	ix
Kameran osat.....	1
Aluksi.....	7
Kuvaamisen ja toiston perustoiminnot.....	14
Älylaitteeseen liittäminen (SnapBridge).....	21
Kuvaustoiminnot.....	30
Toistotoiminnot.....	64
Elokuvat.....	75
Kameran liittäminen televisioon, tietokoneeseen tai tulostimeen.....	80
Valikon käyttäminen.....	90
Teknisiä huomautuksia.....	133

## Yleiset aiheet



Turvallisuusohjeita



Älylaitteeseen  
liittäminen



Kuvaustilan valinta



Erikoistehostetila



Älymuotokuva-tila



Kuvien  
muokkaaminen  
(valokuvat)



Vianmäärittys



Hakemisto

# Johdanto

## Lue tämä ensin

Kiitos, että olet hankkinut Nikon COOLPIX A300 -digitaalikameran.

## Tässä käyttöoppaassa käytettävät kuvakkeet ja merkintätavat

- Tuo "Nopea aihehaku" (📖iii) näyttöön koskettamalla tai napsauttamalla kunkin sivun oikeassa alakulmassa 🏠.
- Kuvakkeet

Kuvake	Kuvaus
☑	Tällä kuvakkeella on merkitty varoitukset ja tiedot, jotka kannattaa lukea ennen kameran käyttämistä.
🔍	Tällä kuvakkeella on merkitty huomautukset ja tiedot, jotka kannattaa lukea ennen kameran käyttämistä.
📖	Tällä kuvakkeella on merkitty muut sivut, joilla on asiaan liittyviä tietoja.

- SD-, SDHC- ja SDXC-muistikortteja kutsutaan tässä käyttöoppaassa "muistikorteiksi".
- Tässä käyttöoppaassa viitataan älypuheliimiin ja tabletteihin termillä "älylaite".
- Kameran sen hankintahetkellä käytössä olleita asetuksia kutsutaan "oletusasetuksiksi".
- Kameran näytössä näkyvät valikon kohdat ja tietokoneen näytöllä näkyvät painikkeiden nimet tai viestit on lihavoitu.
- Tässä oppaassa näytön esimerkinäytöistä on joskus jätetty pois kuvia, jotta näytön ilmaisimet näkyisivät selvemmin.



# Tietoja ja varotoimia

## Oppia ikä kaikki

Nikon tarjoaa jatkuvaa tuetutukea ja -koulutusta oman "Oppia ikä kaikki" -ohjelmansa mukaisesti, ja päivitettyjä tietoja on saatavissa seuraavista sivustoista:

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

Näissä sivustoissa on uusimpia tuotetietoja, vihjeitä, vastauksia usein kysytyihin kysymyksiin ja yleisiä ohjeita digitaalisesta kuvankäsittelystä ja valokuvauksesta. Voit kysyä lisätietoja myös paikallisilta Nikon-edustajilta. Katso yhteystiedot alla olevasta Internet-sivustosta.

<http://imaging.nikon.com/>

## Käytä vain Nikon-valmisteisia elektronisia lisävarusteita

Nikon COOLPIX -kamerat on suunniteltu vaativimpien standardien mukaan, ja ne sisältävät monimutkaista elektroniikkaa. Vain Nikon-valmisteiset elektroniset lisävarusteet (kuten akkulaturit, akut, verkkolaitteet ja USB-kaapelit), jotka Nikon on sertifioinut käytettäväksi erityisesti tämän Nikon-digitaalikameran kanssa, on testattu niin, että niiden voidaan taata toimivan toimintaan ja turvallisuuteen liittyvien vaatimusten mukaisesti tämän elektronisen laitteen kanssa.

MUIDEN KUIN NIKONIN ELEKTRONISTEN LISÄVARUSTEIDEN KÄYTTÖ VOI VAHINGOITTA A KAMERA A JA SAATTA A JOHTAA NIKON-TAKUUN RAUKEAMISEEN.

Muiden valmistajien litiumioniakkujen, joissa ei ole Nikon-hologrammia, käyttäminen saattaa haitata kameras normaaleja toimintoja ja aiheuttaa akkujen ylikuumenemista, syttymistä, halkeamista tai vuotamista.

**Hologrammi:** Vahvistaa, että kyseessä on aito Nikon-tuote.



Lisätietoja Nikon-lisävarusteista saat paikalliselta valtuutetulta Nikon-jälleenmyyjältä.

## Ennen tärkeiden kuvien ottamista

Varmista kameras normaali toiminta ottamalla testikuva ennen tärkeiden kuvien ottamista (esimerkiksi ennen häitä tai kameras ottamista mukaan matkalle). Nikon ei ole vastuussa vahingoista tai menetetyistä tuloista, jotka saattavat aiheutua tuotteen toimintahäiriöstä.



## Tietoja oppaista

- Käyttöoppaiden mitään osaa ei saa jäljentää, tallentaa tietojen noutojärjestelmään, siirtää tai kääntää vieraalle kielelle ilman Nikonin etukäteen myöntämää kirjallista lupaa.
- Tässä oppaassa olevat kuvat ja näyttöjen sisällöt voivat poiketa todellisesta tuotteesta.
- Nikon pidättää oikeuden muuttaa tässä asiakirjassa mainittuja laitteiston teknisiä tietoja tai ohjelmistojen ominaisuuksia ilman erillistä ilmoitusta.
- Nikon ei ota vastuuta tämän tuotteen käytöstä aiheutuvista vahingoista.
- Näiden oppaiden tiedot on pyritty saamaan mahdollisimman kattaviksi ja oikeiksi. Jos kuitenkin huomaat ohjeissa puutteita tai virheitä, pyydämme ilmoittamaan niistä paikalliselle Nikonin edustajalle (osoite toimitetaan erikseen).

## Noudata tekijänoikeusilmoituksia

Tekijänoikeuslain mukaan tekijänoikeuden alaisista teoksista kameralla otettuja valokuvia tai tallenteita ei saa käyttää ilman tekijänoikeuden haltijan lupaa. Henkilökohtaiseen käyttöön sovelletaan poikkeuksia, mutta huomaa, että myös henkilökohtaista käyttöä saatetaan rajoittaa näyttelyistä tai live-esityksistä otettujen valokuvien tai tallenteiden tapauksessa.

## Tallennusvälineiden hävittäminen

Ota huomioon, että kuvien poistaminen tai muistikorttien, kamerasisäisen muistin ja muiden tallennusvälineiden alustaminen ei aina hävitä alkuperäisiä 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.

Tee ennen tallennusvälineen hävittämistä tai sen toisille antamista asetusvalikon **Palauta perusas-**toiminto (📄91) kamerasetusten palauttamiseksi oletusarvoihinsa. Poista tämän jälkeen kaikki tiedot kaupallisesti saatavalla poisto-ohjelmalla tai alusta laite tekemällä asetusvalikon **Alusta kortti/Alusta muisti** -toiminto ja täytä sen jälkeen muisti kokonaan kuvilla, joissa ei ole henkilökohtaisia tietoja (esimerkiksi pelkkää taivasta esittäville kuvilla).

Ole varovainen hävittäessäsi muistikortteja fyysisesti, jotta välttäisit loukkaantumisen ja omaisuusvahingon.

## Vaatimustenmukaisuus

Tuo jotkin kamerasisäiset vaatimustenmukaisuusmerkinnot näyttöön toimimalla seuraavasti. Paina MENU-painiketta → 📁-valikkokuvake → Vaatimustenmukaisuus → 📄-painike



## Turvallisuudesta

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

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



### VAARA

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



### VAROITUS

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



### HUOMAUTUS

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



### VAROITUS

- Älä käytä tuotetta, kun kävelet tai ajat moottoriajoneuvoa. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa onnettomuuden tai loukkaantumisen.
- Älä pura tai muuntele tuotetta. Älä koske sisäosiin, jotka paljastuvat putoamisen tai muun vahingon seurauksena. Näiden varotoimien noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun tai muun loukkaantumisen.
- Jos huomaat jotain poikkeavaa, kuten tuotteesta tulevaa savua, kuumuutta tai epätavallista hajua, irrota heti akku tai virtalähde. Käytön jatkaminen voi aiheuttaa tulipalon, palovammoja tai muun loukkaantumisen.
- Pidä kuivana. Älä käsittele märin käsin. Älä käsittele pistoketta märin käsin. Näiden varotoimien noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Älä jätä tuotetta pitkäksi aikaa kosketukseen ihon kanssa, kun tuote on päällä tai kytketty pistorasiaan. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa lieviä palovammoja.
- Älä käytä tuotetta helposti syttyvän pölyn tai kaasun, kuten propanin, bensiinin tai aerosolien, lähellä. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa räjähdyksen tai tulipalon.
- Älä kohdista salamaa moottoriajoneuvon kuljettajaan. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa onnettomuuden.



- Pidä tuote lasten ulottumattomissa. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa loukkaantumisen tai tuotteen toimintahäiriön. Huomaa myös, että pieniin osiin voi tukehtua. Jos lapsi nielee jonkin tuotteen osan, ota heti yhteyttä lääkäriin.
- Älä kiedo hihnoja kaulasi ympärille. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa onnettomuuden.
- Älä käytä akkuja, latureita tai verkkolaitteita, joita ei ole tarkoitettu nimenomaan tämän tuotteen kanssa käytettäväksi. Kun käytät akkuja, latureita, ja verkkolaitteita, jotka on tarkoitettu käytettäväksi tämän tuotteen kanssa, älä:
  - Vahingoita, muokkaa tai vedä tai taivuta johtoja tai kaapeleita voimakkaasti, aseta niitä painavien esineiden alle tai altista niitä lämmölle tai tulelle.
  - Käytä matkamuuntajia, jännitteestä toiseen muuntavia sovittimia tai vaihtosuuntaajia. Näiden varotoimien noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Älä käsittele pistoketta, kun lataat tuotetta tai käytät verkkolaitetta ukkosella. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun.
- Älä käsittele paljain käsin paikoissa, joiden lämpötila voi olla erittäin korkea tai matala. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa palovammoja tai paleltumisen.



## HUOMAUTUS

- Sammuta tuote, kun sen käyttö on kielletty. Poista langattomat toiminnot käytöstä, kun langattomien laitteiden käyttö on kielletty. Tuotteen lähettämät radioaallot voivat häiritä lentokoneen tai sairaaloiden tai muiden lääketieteellisten laitteiden laitteita.
- Poista akku ja irrota verkkolaite, jos tuotetta ei ole tarkoitus käyttää pitkään aikaan. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon tai tuotteen toimintahäiriön.
- Älä koske objektiivin liikkuviin osiin tai muihin liikkuviin osiin. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa loukkaantumisen.
- Älä laukaise salamaa ihon tai esineiden lähellä tai kosketuksessa niihin. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.
- Älä jätä tuotetta pitkäksi aikaa paikkoihin, joiden lämpötila on erittäin korkea, kuten suljettuun autoon tai suoraan auringonvaloon. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon tai tuotteen toimintahäiriön.





## Ladattavia akkuja koskeva VAARA

- Älä käsittele akkuja väärin. Jos seuraavia varotoimia ei noudateta, akut voivat vuotaa, ylikuumentua, haljeta tai syttyä palamaan:
  - Käytä vain tämän tuotteen kanssa käytettäväksi hyväksytyjä akkuja.
  - Älä altista akkuja tulelle tai liialliselle kuumuudelle.
  - Älä pura osiin.
  - Älä aiheuta liittimiin oikosulkuja koskettamalla niitä kaulakoruihin, hiuspinneihin tai muihin metalliesineisiin.
  - Älä altista akkuja tai tuotteita, joissa niitä käytetään, voimakkailla fyysisille iskuille.
- Älä yritä ladata EN-EL19-akkuja kameralla tai laturilla, jota ei ole erityisesti tarkoitettu EN-EL19-akkujen lataamiseen. Jos tätä varotoimea ei noudateta, akut voivat vuotaa, ylikuumentua, haljeta tai syttyä palamaan.
- Jos akkunestettä joutuu silmiin, huuhtelee runsaalla puhtaalla vedellä ja hakeudu heti lääkäriin. Viivyttely voi aiheuttaa silmävammoja.



## Ladattavia akkuja koskeva VAROITUS

- Pidä akut lasten ulottumattomissa. Jos lapsi nielee akun, ota heti yhteyttä lääkäriin.
- Älä upota akkuja veteen tai altista niitä sateelle. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon tai tuotteen toimintahäiriön. Jos tuote kastuu, kuivaa se heti pyyhkeellä tai vastaavalla.
- Lopeta käyttö heti, jos huomaat akuissa muutoksia, kuten värjäytymiä tai vääntymiä. Lopeta EN-EL19-akkujen lataaminen, jos ne eivät lataudu ilmoitetussa ajassa. Jos tätä varotoimea ei noudateta, akut voivat vuotaa, ylikuumentua, haljeta tai syttyä palamaan.
- Eristä akun liittimet teipillä ennen hävittämistä. Metalliesineiden osuminen liittimiin voi aiheuttaa ylikuumenemisen, halkeamisen tai tulipalon. Kierrätä tai hävitä akut paikallisten määräysten mukaisesti.
- Jos akkunestettä joutuu iholle tai vaatteille, huuhtelee likaantunut alue heti runsaalla puhtaalla vedellä. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa ihoärsytystä.







# Sisällysluettelo

Nopea aihehaku.....	ii
Tärkeimmät aiheet.....	ii
Yleiset aiheet.....	ii
Johdanto.....	iii
Lue tämä ensin .....	iii
Tässä käyttöoppaassa käytettävät kuvakkeet ja merkintätavat.....	iii
Tietoja ja varotoimia.....	iv
Turvallisuudesta .....	vi
Kameran osat .....	1
Kameran runko .....	2
Näyttö .....	4
Kuvattaessa .....	4
Toiston aikana.....	6
Aluksi.....	7
Kameran hinnan kiinnittäminen .....	8
Akun ja muistikortin asettaminen paikalleen.....	9
Akun ja muistikortin poistaminen.....	9
Mistikortit ja sisäinen muisti.....	9
Akun lataaminen.....	10
Kameran alkuasetukset .....	12
Kuvaamisen ja toiston perustoiminnot.....	14
Kuvien ottaminen .....	15
Elokuvien tallentaminen .....	17
Kuvien toistaminen.....	18
Kuvien poistaminen.....	19
Kuvanvalintänäyttö poistamista varten.....	20
Älylaitteeseen liittäminen (SnapBridge) .....	21
SnapBridge-sovelluksen asentaminen .....	22
Kameran ja älylaitteen yhdistäminen.....	23
Langattoman yhteyden ottaminen käyttöön tai pois käytöstä.....	26
Kuvien lähettäminen ja etäkuvaaminen .....	27
Kuvien lähettäminen.....	27
Etävalokuvaus.....	28



Jos Wi-Fi-yhteyksiin liittyvä valintaikkuna tulee näkyviin iOS-järjestelmässä .....	28
Jos kuvien lataus ei onnistu .....	29
<b>Kuvaustoiminnot .....</b>	<b>30</b>
<b>Kuvaustilan valinta .....</b>	<b>31</b>
 (Automaattinen) -tila .....	32
Liikusäätimen käyttäminen .....	32
 (Autom. kuvausohjelma) -tila .....	34
<b>Kuvausohjelma (kuvausolosuhteiden mukainen kuvaus) .....</b>	<b>35</b>
Kuvausohjelmaa koskevia vihjeitä ja huomautuksia .....	36
Ihon tasoituksen käyttäminen .....	38
Kuvaaminen panoraamatoiminnon avulla .....	39
Toisto panoraamatoiminnon avulla .....	41
<b>Erikoistehostetila (tehosteiden käyttäminen kuvattaessa) .....</b>	<b>42</b>
<b>Älymuotokuva-tila (ihmiskasvojen tehostaminen kuvattaessa) .....</b>	<b>44</b>
Hymylaukaisin-toiminnon käyttäminen .....	46
oma kollaasi -toiminnon käyttäminen .....	47
<b>Kuvausasetusten määrittäminen monivalitsimella .....</b>	<b>49</b>
<b>Salamatila .....</b>	<b>50</b>
<b>Itselaukaisin .....</b>	<b>52</b>
<b>Makrotila (lähikuvien ottaminen) .....</b>	<b>54</b>
<b>Valituksen korjaus (Kirkkauden säätö) .....</b>	<b>55</b>
<b>Zoomauksen käyttäminen .....</b>	<b>56</b>
<b>Tarkentaminen .....</b>	<b>57</b>
Laukaisin .....	57
Kohteen hakeva AF -toiminnon käyttäminen .....	57
Kasvojen tunnistuksen käyttäminen .....	58
Automaattitarkennukseen soveltumattomat kohteet .....	59
Tarkennuksen lukitus .....	60
<b>Oletusasetukset (salama, itselaukaisin jne.) .....</b>	<b>61</b>
<b>Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti kuvattaessa .....</b>	<b>63</b>
<b>Toistotoiminnot .....</b>	<b>64</b>
<b>Toiston zoomaus .....</b>	<b>65</b>
<b>Pienoiskuvien toisto / kalenterinäyttö .....</b>	<b>66</b>
<b>Listaa päiväjärjestyksessä -tila .....</b>	<b>67</b>
<b>Kuvien muokkaaminen (valokuvat) .....</b>	<b>68</b>
Ennen kuvien muokkaamista .....	68
Pikatehosteet: Värisävyn tai mielialan muuttaminen .....	68
Pikamuokkaus: Kontrastin ja värikylläisyyden parantaminen .....	69
D-Lighting: Kirkkauden ja kontrastin parantaminen .....	69
Punasilm. korjaus: Punasilmäisyyden korjaaminen salaman avulla kuvattaessa .....	70



Glamour-muokkaus: Ihmiskasvojen tehostaminen .....	71
Pikkukuva: Kuvan koon pienentäminen .....	73
Rajaus: Rajatun kopion luominen .....	74
<b>Elokuvat .....</b>	<b>75</b>
Elokuvan tallennuksen ja toiston perustoiminnot .....	76
Toiminnot elokuvan toiston aikana .....	79
<b>Kameran liittäminen televisioon, tietokoneeseen tai tulostimeen .....</b>	<b>80</b>
Kuvien käyttäminen .....	81
Kuvien katseleminen televisiosta .....	82
Kuvien tulostaminen ilman tietokonetta .....	83
Kameran liittäminen tulostimeen .....	83
Kuvien tulostaminen yksitellen .....	84
Useiden kuvien tulostaminen .....	85
Kuvien siirtäminen tietokoneeseen (ViewNX-i) .....	87
ViewNX-i-ohjelmiston asentaminen .....	87
Kuvien siirtäminen tietokoneeseen .....	87
<b>Valikon käyttäminen .....</b>	<b>90</b>
<b>Valikkotoiminnot .....</b>	<b>91</b>
Kuvanvalintänäyttö .....	93
<b>Valikkoluettelot .....</b>	<b>94</b>
Elokuvavalikko .....	94
Älymuotokuva-valikko .....	95
Elokuvavalikko .....	95
Toistovalikko .....	96
Verkkovalikko .....	96
Asetusvalikko .....	97
<b>Kuvausvalikko (yleiset kuvausasetukset) .....</b>	<b>98</b>
Kuvatila (kuvakoko ja laatu) .....	98
<b>Kuvausvalikko (📷 (Automaattinen) -tila) .....</b>	<b>100</b>
Valkotasapaino (Värisävyn säätö) .....	100
Sarjakuvaus .....	102
Herkkyyys .....	103
Tarkennusalue .....	104
Autom. tarkennustila .....	107
<b>Älymuotokuva-valikko .....</b>	<b>108</b>
oma kollaasi .....	108
Silmänräpäystunnistus .....	109
<b>Toistovalikko .....</b>	<b>110</b>
Merkitse ladattavaksi .....	110



Diaesitys.....	111
Suoja.....	112
Kierrä kuvaa.....	112
Kopioi (Kopiointi muistikortin ja sisäisen muistin välillä).....	113
<b>Elokuvavalikko.....</b>	<b>114</b>
Elokuvavaihtoehdot.....	114
Autom. tarkennustila.....	115
Elokuva-VR.....	116
Tuulilään vaimennus.....	116
<b>Verkkovalikko.....</b>	<b>117</b>
Tekstinsyöttönäppäimistön käyttö.....	118
<b>Asetusvalikko.....</b>	<b>119</b>
Aikavyöhyke ja päiväys.....	119
Näytön asetukset.....	121
Päivämääräleima.....	123
Valokuva-VR.....	124
Tarkennusapu.....	125
Digitaalizooraus.....	125
Ääniasetukset.....	126
Autom. sammutus.....	126
Alusta kortti/Alusta muisti.....	127
Kieli/Language.....	128
Kuvaselitys.....	128
Tekijänoikeustiedot.....	129
Sijaintitiedot.....	130
Videotila.....	130
Lataus tietokoneesta.....	131
Palauta perus.....	132
Vaatumustenmukaisuus.....	132
Laiteohjelmaversio.....	132
<b>Teknisiä huomautuksia.....</b>	<b>133</b>
Ilmoituksia.....	134
Langattoman tiedonsiirron toimintoja koskevia huomautuksia.....	135
Tuotteen hoito.....	137
Kamera.....	137
Akku.....	138
Verkkovirtalaturi.....	139
Muistikortit.....	140
Puhdistus ja säilytys.....	141
Puhdistus.....	141
Säilytys.....	141



Virheilmoitukset.....	142
Vianmääritys.....	146
Tiedostonimet.....	155
Lisävarusteet .....	156
Tekniset tiedot.....	157
Muistikortit, joita voi käyttää.....	161
Hakemisto .....	163

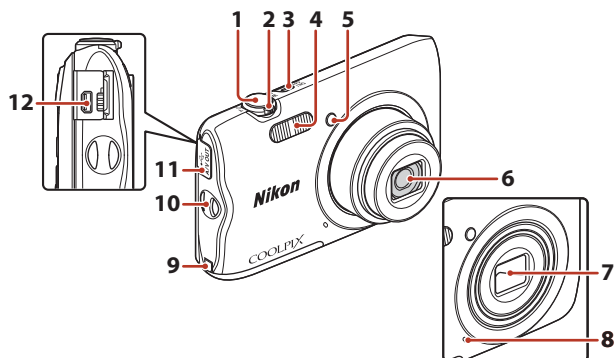


# Kameran osat

Kameran runko.....	2
Näyttö.....	4



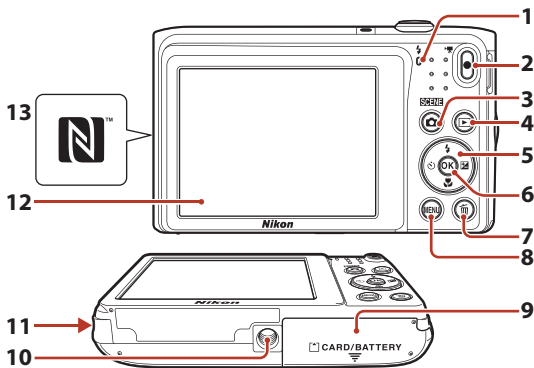
## Kameran runko



Objektiivin suojus suljettu

<b>1</b>	Laukaisin .....	16	<b>6</b>	Objektiivi	
	Zoomaussäädin .....	56	<b>7</b>	Objektiivin suojus	
	<b>W</b> : laajakulma .....	56	<b>8</b>	Yhdysrakenteinen mikrofoni	
<b>2</b>	<b>T</b> : telekuvaus .....	56	<b>9</b>	Virtaliitännän kansi (erikseen saatavan verkkolaitteen kytkemistä varten)	
	: pienoiskuvien toisto .....	66	<b>10</b>	Kameran hihnan kiinnike .....	8
	: toiston zoomaus .....	65	<b>11</b>	Liitännän suojus .....	81
<b>3</b>	Virtakytkin/virran merkkivalo .....	12	<b>12</b>	USB/audio/video-lähtöliitäntä .....	81
<b>4</b>	Salamavallo .....	50			
<b>5</b>	Itselaukaisimen merkkivalo .....	53			
	Tarkennusapuvalo				





<b>1</b>	Latausmerkkivalo .....10	<b>8</b>	<b>MENU</b> (valikko) -painike.....91
	Salaman merkkivalo .....50	<b>9</b>	Akkutilan/muistikorttipaikan kansi..... 9
<b>2</b>	● (elokuvarikko) -painike.....17	<b>10</b>	Jalustakierre..... 159
<b>3</b>	📷 (kuvaustila) -painike .....31, 32, 35, 42, 44	<b>11</b>	Kaiutin
<b>4</b>	▶ (toisto) -painike ..... 18	<b>12</b>	Näyttö .....4
<b>5</b>	Monivalitsin.....91	<b>13</b>	N-Mark (NFC-antenni).....23
<b>6</b>	⊗ (vahvista valinta) -painike .....91		
<b>7</b>	🗑️ (poisto) -painike.....19		



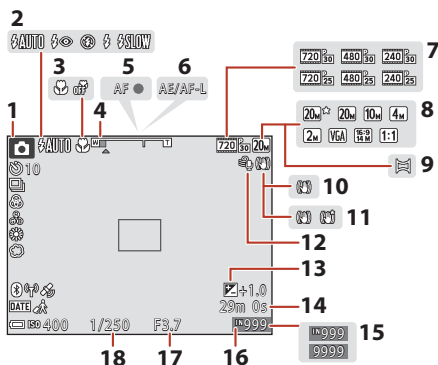


# Näyttö

Kuvaus- ja toistonnäytössä näkyvät tiedot vaihtelevat kameran asetusten ja käyttötilan mukaan.

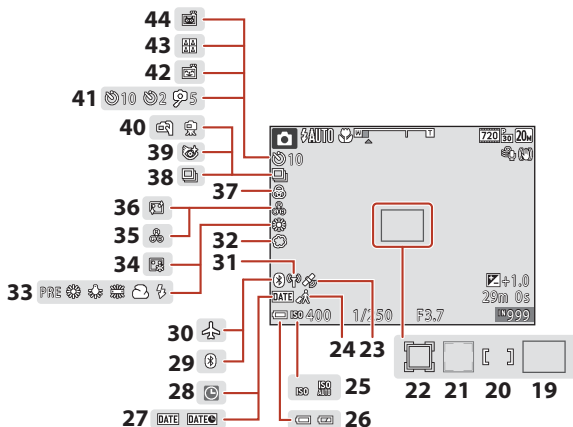
Oletusarvon mukaan tiedot näytetään, kun kameran virta kytketään päälle ja kun kamera käytetään ja tiedot poistuvat näytöstä muutaman sekunnin kuluttua (kun kohdan **Näytön asetukset Kuvatiedot**-asetus on **Autom. tiedot** (121)).

## Kuvattaessa



1	Kuvaustila.....	31, 32, 35, 42, 44	11	Elokuva-VR-kuvake.....	116
2	Salamatila.....	50	12	Tuulilään vaimennus.....	116
3	Makrotila.....	54	13	Valotuksen korjausarvo.....	55
4	Zoomauksen ilmaisin.....	54, 56	14	Jäljellä oleva elokuvan tallennuksen aika.....	76, 77
5	Tarkennuksen ilmaisin.....	16	15	Jäljellä olevien kuvien määrä (valokuvat).....	16
6	AE-/AF-L-ilmaisin.....	40	16	Sisäisen muistin ilmaisin.....	16
7	Elokuvavaihtoehdot.....	114	17	Aukkoarvo.....	57
8	Kuvatila.....	98	18	Suljinaika.....	57
9	Panoraamatoiminto.....	39			
10	Valokuva-VR-kuvake.....	124			

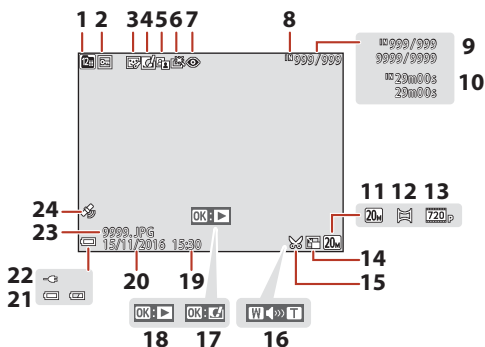




<b>19</b>	Tarkennusalue (kohteen hakeva AF) ..... 57, 105	<b>30</b>	Lentokonetila ..... 117
<b>20</b>	Tarkennusalue (käsitarkennus tai keskialue) ..... 60, 104	<b>31</b>	Wi-Fi-tiedonsiirron ilmainen ..... 117
<b>21</b>	Tarkennusalue (kasvojen tunnistus, lemmikkien tunnistus) ..... 38, 44, 58, 104	<b>32</b>	Pehmeä ..... 44
<b>22</b>	Tarkennusalue (kohteen seuranta) ..... 105, 106	<b>33</b>	Valkotasapaino ..... 100
<b>23</b>	Sijaintitiedot ..... 130	<b>34</b>	Pohjustus ..... 44
<b>24</b>	Matkakohde-kuvake ..... 119	<b>35</b>	Sävy ..... 32
<b>25</b>	Herkkyys ..... 103	<b>36</b>	Ihonen tasoitus ..... 44
<b>26</b>	Akun varaustason ilmainen ..... 16	<b>37</b>	Värikkyyden ..... 32, 44
<b>27</b>	Päivämääräleima ..... 123	<b>38</b>	Sarjakuvaustila ..... 102
<b>28</b>	Päivämäärää ei ole asetettu -ilmainen ..... 147	<b>39</b>	Silmänräpäystunnistuksen kuvake ..... 109
<b>29</b>	Bluetooth-tiedonsiirron ilmainen ..... 117	<b>40</b>	Käsivara/jalusta ..... 36
		<b>41</b>	Itselaukaisimen ilmainen ..... 52
		<b>42</b>	Hymylaukaisin ..... 46
		<b>43</b>	oma kollaasi ..... 47
		<b>44</b>	Automaattinen laukaisu ..... 37



## Toiston aikana



<b>1</b>	Listaa päiväjärjest. -kuvake .....	67	<b>13</b>	Elokuvavaihtoehdot .....	114
<b>2</b>	Suojauskuvake .....	112	<b>14</b>	Pikkukuva-kuvake .....	73
<b>3</b>	Glamour-muokkaus-kuvake .....	71	<b>15</b>	Rajauskuvake .....	65, 74
<b>4</b>	Pikatehosteet-kuvake .....	68	<b>16</b>	Äänenvoimakkuuden ilmais. ....	79
<b>5</b>	D-Lighting-kuvake .....	69	<b>17</b>	Pikatehosteiden ohje	
<b>6</b>	Pikamuokkaus-kuvake .....	69	<b>18</b>	Panoraamatoiminnon toiston ohje	
<b>7</b>	Punasilmäisyyden korjaus -kuvake .....	70		Elokuvan toistamisen ohje	
<b>8</b>	Sisäisen muistin ilmais. ....	16	<b>19</b>	Tallennusaika	
<b>9</b>	Nykyisen kuvan numero/ kuvien kokonaismäärä		<b>20</b>	Tallennuspäivä	
<b>10</b>	Elokuvan pituus tai kulunut toisto aika		<b>21</b>	Akun varaustason ilmais. ....	16
<b>11</b>	Kuvatila .....	98	<b>22</b>	Verkkovirtalaturin kytkemisen ilmais.	
<b>12</b>	Panoraamatoiminto .....	39	<b>23</b>	Tiedoston numero ja tyyppi .....	155
			<b>24</b>	Tallennettujen sijaintitietojen ilmais.	130

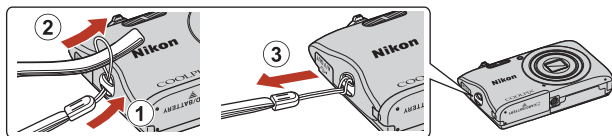


# Aluksi

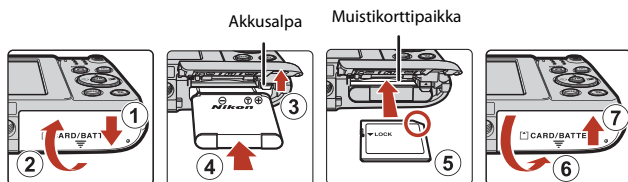
Kameran hihnan kiinnittäminen .....	8
Akun ja muistikortin asettaminen paikalleen.....	9
Akun lataaminen.....	10
Kameran alkuasetukset .....	12



## Kameran hihnan kiinnittäminen



# Akun ja muistikortin asettaminen paikalleen



- Varmista, että akun positiivinen ja negatiivinen napa ovat oikein, siirrä oranssia akkusalpa (3) ja aseta akku kokonaan paikalleen (4).
- Työnnä muistikortti kameraan niin, että kortti napsahtaa paikalleen (5).
- Varmista, että et työnnä akkua tai muistikorttia ylösalaisin tai väärin päin, sillä tämä saattaa aiheuttaa toimintahäiriön.

## ✓ Muistikortin alustaminen

Kun asetat tähän kameraan aikaisemmin toisessa laitteessa käytetyn muistikortin, muista alustaa se tällä kameralla.

- **Huomaa, että muistikortin alustaminen poistaa pysyvästi kaikki kuvat ja muut muistikortin tiedot.** Ennen muistikortin alustamista kopioi kuvat, jotka haluat säilyttää.
- Aseta muistikortti kameraan, paina **MENU**-painiketta ja valitse asetusvalikosta **Alusta kortti** (91).

## Akun ja muistikortin poistaminen

Katkaise kamerasta virta ja varmista, että virran merkkivalo ja näyttö ovat sammuneet, ja avaa sitten akkutilan/muistikorttipaikan kansi.

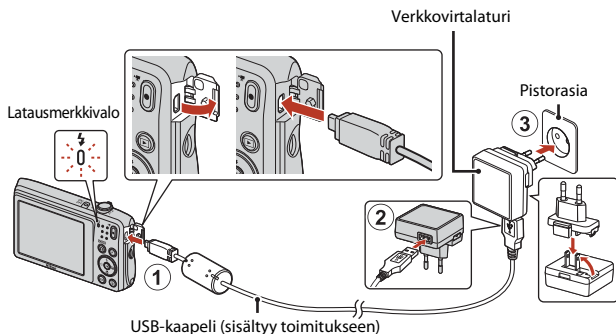
- Poista akku liikuttamalla akkusalpa.
- Paina muistikorttia varovasti kamerassa sisäänpäin, jolloin se tulee osittain ulos.
- Käsittele kameraa, akkua ja muistikorttia varovaisesti heti kamerasen käyttämisen jälkeen, sillä ne saattavat olla käytön jälkeen kuumia.

## Muistikortit ja sisäinen muisti

Kameran tiedot, kuvat ja elokuvat mukaan lukien, voi tallentaa muistikortille tai kamerasen sisäiseen muistiin. Jos haluat käyttää kamerasen sisäistä muistia, poista muistikortti.



# Akun lataaminen



Jos kameran mukana on toimitettu pistokesovitin\*, kiinnitä se tukevasti verkkovirtalaturiin. Kun osat on liitetty toisiinsa, pistokesovittimen irrottaminen voimalla voi vahingoittaa laitetta.

\* Pistokesovittimen muoto vaihtelee kameran ostomaan tai -alueen mukaan. Tämä vaihe voidaan ohittaa, jos pistokesovitin toimitetaan pysyvästi verkkovirtalaturiin yhdistettynä.

- Lataus aloitetaan, kun kamera on kytketty pistorasiaan akun ollessa paikallaan kuvassa esitetyllä tavalla. Akun latautuessa latausmerkkivalo vilkkuu hitaasti.
- Kun akku on täysin latautunut, latausmerkkivalo sammuu. Irrota verkkovirtalaturi pistorasiasta ja irrota USB-kaapeli. Kokonaan tyhjentyneen akun latausaika on noin 2 tuntia ja 40 minuuttia.
- Akkua ei voi ladata, kun latauksen merkkivalo vilkkuu nopeasti. Tämä saattaa aiheutua seuraavista syistä:
  - Ympäristön lämpötila ei sovellu lataamiseen.
  - USB-kaapeli tai verkkovirtalaturi ei ole kytketty oikein.
  - Akku on vahingoittunut.



### **USB-kaapelia koskevia huomautuksia**

Tarkista pistokkeiden muoto ja suunta äläkä työnnä tai poista pistokkeita vinosti.

### **Kameran virran kytkeminen latauksen aikana**

Jos pidät virtakytkintä painettuna kameraa verkkovirtalaturilla ladattaessa, kamera käynnistyy toistotilaan, ja otettuja kuvia voi toistaa. Kuvaaminen ei ole mahdollista.

### **Lataaminen tietokoneen tai akkulaturin avulla**

- Voit ladata akun myös kytkemällä kameran tietokoneeseen.
- Voit ladata akun ilman kameraa myös akkulaturilla MH-66 (saatavissa erikseen).



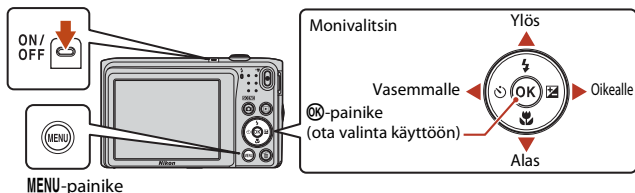


# Kameran alkuasetukset

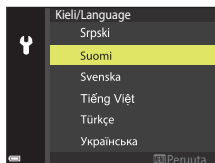
## 1 Kytke kameraan virta painamalla virtakytkintä.

- Käytä monivalitsinta valintojen tekemiseen ja asetusten säätämiseen.

Virtakytkin



- Kielenvalintaikkuna tulee näkyviin. Käytä painikkeita ▲▼ monivalitsimesta korostamaan kieli ja suorita valinta painamalla OK-painiketta.
- Kieltä voi vaihtaa milloin tahansa asetustalikon **Kieli/ Language**-asetuksella (📖91).



## 2 Kun oikealla oleva näyttö tulee näkyviin, paina MENU- tai OK-painiketta seuraavassa kuvatulla tavalla.

- Kun älylaitetta ei yhdistetä langattomasti: Jatka vaiheeseen 3 painamalla MENU.
- Kun älylaite yhdistetään langattomasti: Paina OK-painiketta. Katso lisätietoja asetustoimenpiteestä kohdasta "Älylaitteeseen liittäminen (SnapBridge)" (📖21).

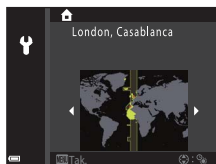


## 3 Käytä painikkeita ▲▼ valitsemaan **Kyllä**, kun **Valitaanko aikavyöhyke ja asetetaanko päiväys ja aika?** näkyy, ja paina OK-painiketta.



#### 4 Korosta oma aikavyöhykkesi ja paina OK-painiketta.

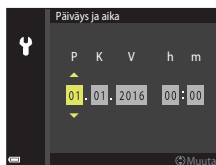
- Voit kytkeä kesäajan päälle painamalla ▲. Kello asetetaan tuntia myöhemmäksi ja 🌞 näkyy kartan ylälaudassa. Ota kesäaika pois käytöstä painamalla ▼.



#### 5 Valitse päivämäärän muoto painikkeilla ▲▼ ja paina OK-painiketta.

#### 6 Syötä nykyinen päiväys ja aika ja paina OK-painiketta.

- Käytä painikkeita ◀▶ korostamaan kohdat ja painikkeita ▲▼ muuttamaan niitä.
- Aseta kello painamalla OK-painiketta.



#### 7 Valitse pyydetessä Kyllä ja paina OK-painiketta.

- Kuvasnäyttö tulee näkyviin, kun asetus on valmis.
- Voit muuttaa aikavyöhykettä ja asettaa kameran kellon asetusvalikon kohdassa **Aikavyöhyke ja päiväys** (📖91).



# Kuvaamisen ja toiston perustoiminnot

Kuvien ottaminen.....	15
Elokuvien tallentaminen.....	17
Kuvien toistaminen.....	18
Kuvien poistaminen.....	19

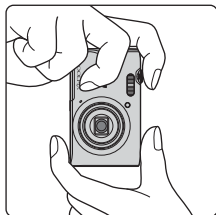
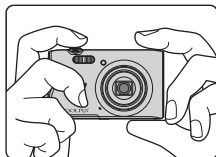


# Kuvien ottaminen

Tässä käytetään esimerkkinä **Auto** (autom. kuvausohjelma) -tilaa. **Auto** (autom. kuvausohjelma) -tilassa kamera tunnistaa kuvatessasi automaattisesti kuvausaiheen, kun rajaat kuvan, jolloin sinun on helpompi ottaa kuvia tilanteeseen sopivilla asetuksilla.

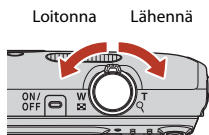
## 1 Pidä kameraa vakaasti.




- Varo, etteivät sormet tai muut esineet peitä objektiivia, salamaa, tarkennusapuvaloa, mikrofonia tai kaiutinta.
- Kun otat kuvia pystysuunnassa, käännä kameraa siten, että salama on objektiivin yläpuolella.



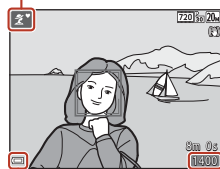
## 2 Rajaa kuva.

- Muuta objektiivin zoomausasentoa siirtämällä zoomaussäädintä.



- Kun kamera tunnistaa kuvauksen aiheen, kuvaustilan kuvake muuttuu vastaavasti.
- Akun varaustason ilmaisin
  - : Akun varaustaso on korkea.
  - : Akun varaustaso on alhainen.
- Jäljellä olevien kuvien määrä
  -  tulee näkyviin, kun kameraan ei ole asetettu muistikorttia ja kuvat tallennetaan sisäiseen muistiin.

#### Kuvaustilan kuvake

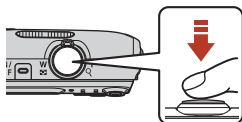


Akun  
varaustason  
ilmaisin

Jäljellä  
olevien  
kuvien määrä

### 3 Paina laukaisin puoleenväliin.

- Laukaisimen painaminen "puoleenväliin" tarkoittaa laukaisimen painamista niin alas, että tunnet pienen vastuksen, ja pitämistä siinä.
- Kun olet tarkentanut kohteeseen, tarkennusalue tai tarkennuksen ilmaisin näkyy vihreänä.
- Digitaalizoomausta käytettäessä kamera tarkentaa tarkennusalueen keskelle, eikä tarkennusaluetta näytetä.
- Jos tarkennusalue tai tarkennuksen ilmaisin vilkkuu, kamera ei voi tarkentaa. Muuta sommittelua ja yritä painaa laukaisin uudelleen puoleenväliin.



### 4 Paina laukaisin kokonaan pohjaan nostamatta sormeasi.



#### Kuvien tai elokuvien tallentamista koskevia huomautuksia

Jäljellä olevien kuvien määrän ilmaisin tai elokuvan jäljellä olevan tallennusajan ilmaisin vilkkuu, kun kuvia tai elokuvia tallennetaan. **Älä avaa akkutilan/muistikorttipaikan kantta tai poista akkua tai muistikorttia**, kun ilmaisin vilkkuu. Tämä saattaa aiheuttaa tietojen häviämistä tai vahingoittaa kameraa tai muistikorttia.



## Autom. sammutus-toiminto

- Jos noin minuuttiin ei tehdä mitään toimenpiteitä, näyttö sammuu, kamera siirtyy valmiustilaan ja virran merkkivalo vilkkuu. Kamera sammuu oltuaan valmiustilassa noin kolme minuuttia.
- Voit kytkeä näyttöön virran uudelleen kameran ollessa valmiustilassa esimerkiksi painamalla virtakytkintä tai laukaisinta.

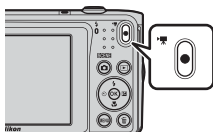
## Jalustaa käytettäessä

- Suosittelemme jalustan käyttöä kameran vakauttamiseen:
  - Kuvattaessa hämärässä valossa salamatilaa (📖49) ollessa ⚙️ (pois)
  - Kun zoomaus on telekuvaus-asennossa
- Kun käytät jalustaa kameran tukemiseen kuvaamisen aikana, aseta **Valokuva-VR**-asetukseksi asetusvalikossa (📖91) **Pois**, jotta tämä toiminto ei pysty aiheuttamaan mahdollisia virheitä.

## Elokvien tallentaminen

Aloita elokuvan tallentaminen tuomalla kuvausnäyttö näkyviin ja painamalla ● (📹 elokuvan tallennus) -painiketta. Pysäytä tallennus painamalla ● (📹) -painiketta uudelleen.

- Voit toistaa elokuvan valitsemalla haluamasi elokuvan täyskuvatoistotilassa ja painamalla OK-painiketta.



# Kuvien toistaminen

## 1 Siirry toistotilaan painamalla ▶ (toisto) -painiketta.

- Jos pidät ▶-painiketta painettuna, kun kameran virta on katkaistu, kamera käynnistyy toistotilaan.



## 2 Valitse näytettävä kuva monivalitsimella.

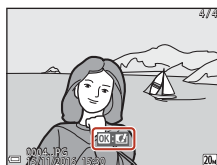
- Voit selata kuvia nopeasti pitämällä monivalitsinta ▲▼◀▶ painettuna.
- Palaa kuvaustilaan painamalla 📷-painiketta tai laukaisinta.

Näytä edellinen kuva



Näytä seuraava kuva

- Kun OK:📷 näkyy täyskuvatoistotilassa, voit käyttää kuvaan tehostetta painamalla OK-painiketta.




- Zoomaussäätimen siirtäminen kohti T (Q) -asentoa täyskuvatoistotilassa lähentää kuvaan.




- Siirry pienoiskuvien toistoon näyttämään useita kuvia näytössä siirtämällä täyskuvatoistotilassa zoomaussäädintä suuntaan W (📷).



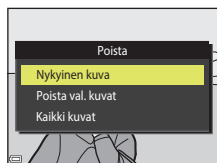
# Kuvien poistaminen


- 1** Poista näytössä näkyvä kuva painamalla  (poista) -painiketta.



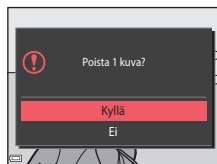
- 2** Valitse haluamasi poistomenetelmä monivalitsimella ▲▼ ja paina  -painiketta.

- Voit poistaa kuvia poistamatta painamalla **MENU**-painiketta.




- 3** Valitse **Kyllä** ja paina  -painiketta.

- Poistettuja kuvia ei voi palauttaa.



## **Kuvatun kuvan poistaminen kuvaustilassa**

Voit poistaa viimeksi tallennetun kuvan painamalla kuvaustilassa  -painiketta.





# Kuvanvalintanäyttö poistamista varten

## 1 Valitse poistettava kuva monivalitsimella



- Siirry täyskuvatoistoon siirtämällä zoomaussäädintä (📖2) suuntaan **T** (🔍), tai siirry pienoiskuvien toistoon siirtämällä zoomaussäädintä suuntaan **W** (📱).



## 2 Valitse **ON** tai **OFF** painamalla ▲▼.

- Kun **ON** on valittu, kuvan alle tulee näkyviin kuvake. Valitse lisää kuvia toistamalla vaiheet 1–2.



## 3 Käytä kuvan valintaa painamalla **OK**-painiketta.

- Vahvistusnäyttö avautuu. Käytä toimimalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.



# Älylaitteeseen liittäminen (SnapBridge)

SnapBridge-sovelluksen asentaminen .....	22
Kameran ja älylaitteen yhdistäminen.....	23
Kuvien lähettäminen ja etäkuvaaminen .....	27



# SnapBridge-sovelluksen asentaminen

Kun asennat SnapBridge-sovelluksen älylaitteeseen ja muodostat langattoman yhteyden älylaitteen ja SnapBridge-yhteensopivan kameran välille, voit lähettää kameralla otetut kuvat älylaitteeseen tai käyttää älylaitetta laukaisemaan kameran sulkimen (📖27).



- Tämä käyttöopas kuvaa toimenpiteen SnapBridge-sovelluksen versiolle 2.0. Käytä SnapBridge-sovelluksen uusinta versiota. Käyttötoimenpiteet voivat vaihdella riippuen kameran laiteohjelmasta, SnapBridge-sovelluksen versiosta tai älylaitteen käyttöliittymästä.
- Katso älylaitteen käyttöoppaasta lisätietoja älylaitteen käytöstä.

## 1 Asenna SnapBridge-sovellus älylaitteeseen.

- Lataa sovellus Apple App Store® -kaupasta iOS-laitteille ja Google Play™ -kaupasta Android™-laitteille. Hae "snapbridge" ja asenna se.



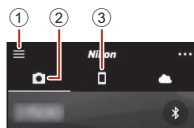
- Käy sovellettavalla lataussivustolla, jos haluat lisätietoja tuetuista käyttöjärjestelmäversioista.
- "SnapBridge 360/170 -sovellus" ei ole käytettävissä tämän kameran kanssa.

## 2 Ota Bluetooth ja Wi-Fi käyttöön älylaitteessa.

- **Käytä SnapBridge-sovellusta kameran liittämiseen. Et voi muodostaa yhteyttä älylaitteen Bluetooth-asetusnäytöstä.**

### SnapBridge-sovelluksen näytöt

- 1 Voit katsoa huomautuksia Nikonilta ja SnapBridge-sovelluksen ohjeen sekä määrittää sovelluksen asetukset.
- 2 Suorita yhteysasetukset älylaitteille ja kameroille.
- 3 Näytä, poista tai jaa kuvia, jotka on ladattu kamerasta.

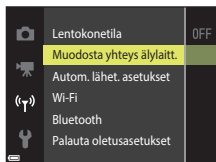


# Kameran ja älylaitteen yhdistäminen

- Käytä riittävän täyteen ladattua akkua, jotta kamera ei sammu toimenpiteen aikana.
- Aseta kameraan muistikortti, jossa on riittävästi vapaata tilaa.

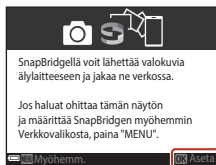
## 1 Kamera: Valitse **Verkkovalikko** (📖91) → **Muodosta yhteys älylaitt.** ja paina **OK**-painiketta.

- Vaiheen 2 näyttö näkyy, kun kamera kytketään päälle ensimmäistä kertaa. Tätä vaihetta ei tarvita sellaisissa tilanteissa.



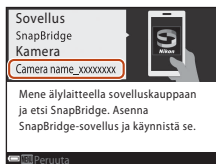
## 2 Kamera: Paina **OK**-painiketta, kun oikealla näkyvä näyttö näkyy.

- Näkyviin tulee näyttö, joka kysyy käytetäänkö NFC-toimintoa. Jos käytät NFC-toimintoa, kosketa älylaitteen NFC-antennilla kameran kohtaa **N** (N-mark) . Kun **Start pairing? (Muodostetaanko pariiliitos?)** näkyy älylaitteessa, kosketa **OK** ja jatka vaiheeseen 7. Jos et käytä NFC-toimintoa, paina **OK**-painiketta.



## 3 Kamera: Varmista, että oikealla näkyvä näyttö on näkyvissä.

- Valmistele älylaite ja jatka seuraavaan vaiheeseen.



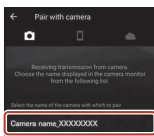
## 4 Älylaite: Käynnistä SnapBridge-sovellus ja kosketa **Pair with camera (Muodosta pariiliitos kameraan)**.

- Kun kameran valinnan näyttö näkyy, kosketa kameraa, johon haluat yhdistää.
- Jos et yhdistänyt kameraa koskettamalla **Skip (Ohita)** näytön oikeasta yläkulmasta, kun SnapBridge-sovellus käynnistettiin ensimmäisen kerran, kosketa **Pair with camera (Muodosta pariiliitos kameraan)** -välilehdeltä ja jatka vaiheeseen 5.



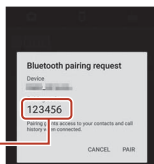
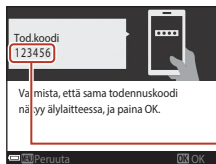
## 5 Älylaite: Kosketa kameran nimeä **Pair with camera (Muodosta pariiliitos kameraan)** -näytöstä.

- Jos yhdistämisen aikana iOS-järjestelmässä tulee näkyviin toimenpiteen selittävä näyttö, vahvista tiedot ja kosketa **Understood (Ymmärrän)** (jos sitä ei näy, vieritä näyttöä alaspäin). Kosketa kameran nimeä uudelleen, kun lisävarusteen valitsemisnäyttö tulee näkyviin (voi kestää jonkin aikaa ennen kuin kameran nimi tulee näkyviin).

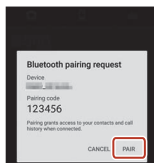


## 6 Kamera/älylaite: Varmista, että kamera ja älylaite näyttävät saman luvun (kuusi numeroa).

- iOS-järjestelmässä numero ei välttämättä näy älylaitteessa, riippuen käyttöjärjestelmän versiosta. Jatka vaiheeseen 7 sellaisessa tilanteessa.



## 7 Kamera/älylaite: Paina **OK**-painiketta kamerasta ja kosketa **PAIR (PARIYHTEYS)** SnapBridge-sovelluksessa.



## 8 Kamera/älylaite: Suorita yhteysasetukset loppuun.

Kamera: Paina **OK**-painiketta, kun oikealla näkyvä näyttö näkyy.

Älylaite: Kosketa **OK**, kun pariitoksen muodostamisesta ilmoittava näyttö tulee näkyviin.



## 9 Kamera: Viimeistele asetusprosessi toimimalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

- Jos haluat tallentaa sijaintitiedot valokuviiin, valitse **Kyllä** kun **Ladataanko sijaintitiedot älylaitteesta?** tulee näkyviin. Ota sijaintitietotoiminnot käyttöön älylaitteesta ja kytke **Synchronize location data (Synkronoi sijaintitiedot)** SnapBridge-sovelluksen -välilehdeltä → **Auto link options (Automaattisen yhteyden asetukset)**.
- Voit synkronoida kameran kellon älylaitteen ilmoittaman ajan kanssa valitsemalla **Kyllä** kun **Synkronoidaanko kello älylaitteen kanssa?** näkyy. Ota käyttöön **Synchronize clocks (Synkronoi kellot)** SnapBridge-sovelluksen -välilehdeltä → **Auto link options (Automaattisen yhteyden asetukset)**.

**Kameran ja älylaitteen yhdistäminen on valmis.**

**Kameralla otetut valokuvat lähetetään automaattisesti älylaitteeseen.**

### Lisätietoja SnapBridge-sovelluksen käytöstä

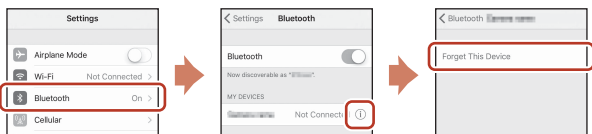
Katso online-ohjeesta tietoja SnapBridge-sovelluksen käytöstä (katso yhdistämisen jälkeen SnapBridge-sovelluksen valikko → **Help (Ohje)**).

<http://nikonimglib.com/snbr/onlinehelp/en/index.html>




## Jos yhteyden muodostaminen epäonnistuu

- Jos kamerassa näkyy **Yhteyttä ei voitu muodostaa**, yhteyden muodostamisen aikana.
  - Paina **OK**-painiketta ja toista toimenpide vaiheesta 2 alkaen kohdassa "Kameran ja älylaitteen yhdistäminen" (📖23) uutta yhteyden muodostamista varten.
  - Paina **MENU**-painiketta yhteyden perumista varten.
- Ongelma voi selvitä sovelluksen uudelleenkäynnistyksellä. Sulje SnapBridge-sovellus kokonaan ja käynnistä se sitten koskettamalla sovelluskuvaketta uudelleen. Kun sovellus käynnistyy, toista toimenpidevaiheesta 1 kohdassa "Kameran ja älylaitteen yhdistäminen" (📖23).
- Jos kamera ei voi muodostaa yhteyttä ja virhe tapahtuu iOS-järjestelmässä, kamera saattaa olla rekisteröity laitteeksi iOS-järjestelmässä. Käynnistä iOS-asetussovellus ja poista laitteen (kameran nimi) rekisteröinti sellaisissa tilanteissa.



## Langattoman yhteyden ottaminen käyttöön tai pois käytöstä

Voit ottaa yhteyden käyttöön tai pois käytöstä millä tahansa seuraavista keinoista.

- Vaihda asetus kameran kohdasta **Verkkovalikko → Lentokonetila**. Voit asettaa sen tilaan **Päällä**, jos haluat kytkeä kaikki tiedonsiirtotoiminnot pois päältä paikoissa, joissa langaton tiedonsiirto on kielletty.
- Vaihda asetus kameran kohdasta **Verkkovalikko → Bluetooth → Yhteys**.
- Vaihda asetus SnapBridge-sovelluksen -välilehdeltä **→ Auto link options (Automaattisen yhteyden asetukset) → Auto link (Automaattinen yhteys)**. Voit vähentää älylaitteen akun virrankulutusta poistamalla tämän asetuksen käytöstä.




# Kuvien lähettäminen ja etäkuvaaminen

## Kuvien lähettäminen

Kuvien lähettämiseen on kolme tapaa.

- Tällä kameralla tallennettuja elokuvia ei voi lähettää.



Lataa kuvat automaattisesti älylaitteeseen aina, kun kuvia otetaan. <sup>1,2</sup>	<b>Verkkovalikko</b> kamerasta → <b>Lähetä kuvauksen aikana</b> → aseta <b>Valokuvat</b> tilaan <b>Kyllä</b> .
Valitse kuvat kamerasta ja lataa ne älylaitteeseen. <sup>1,2</sup>	<b>Toistovalikko</b> kamerassa → valitse kuvat <b>Merkitse ladattavaksi</b> -toiminnolla.
Valitse kuvat kamerassa älylaitteella ja lataa ne älylaitteeseen.	 -välilehti SnapBridge-sovelluksessa → kosketa <b>Download pictures (Lataa kuvat)</b> . Wi-Fi-yhteyksiin liittyvä valintaikkuna tulee näkyviin. Kosketa <b>OK</b> <sup>3</sup> ja valitse kuvat.

<sup>1</sup> Ladattavien kuvien koko on 2 megapikseliä.

<sup>2</sup> Kun kameran **Verkkovalikko** → **Bluetooth** → **Lähetä sammutettuna** on asetettu tilaan **Päällä**, kuvat ladataan älylaitteeseen automaattisesti, vaikka kamerasta on katkaistu virta.

<sup>3</sup> iOS-versiosta riippuen kameran SSID on valittava, kun kosketat **OK**. Katso lisätietoja kohdasta "Jos Wi-Fi-yhteyksiin liittyvä valintaikkuna tulee näkyviin iOS-järjestelmässä" (📖28).

### **Wi-Fi-yhteyttä koskevia huomautuksia**

- Jos älylaite siirtyy lepotilaan tai siirtyy SnapBridge-sovelluksesta toiseen sovellukseen, Wi-Fi-yhteys katkeaa.
- Joitain SnapBridge-sovelluksen toimintoja ei voi käyttää Wi-Fi-yhteyden aikana. Voit perua Wi-Fi-yhteyden koskettamalla -välilehteä →  → **Yes (Kyllä)**.





## Etävalokuvaus

Voit laukaista kameran sulkimen älylaitteella koskettamalla SnapBridge-sovelluksen -välilehteä → **Remote photography (Etävalokuvaus)**.

- Siirry Wi-Fi-yhteyteen noudattamalla SnapBridge-sovelluksen ohjeita. iOS-järjestelmässä näkyviin voi tulla Wi-Fi-yhteyksiin liittyvä näyttö. Katso siinä tapauksessa ”Jos Wi-Fi-yhteyksiin liittyvä valintaikkuna tulee näkyviin iOS-järjestelmässä” (📖28).

## Jos Wi-Fi-yhteyksiin liittyvä valintaikkuna tulee näkyviin iOS-järjestelmässä

SnapBridge-sovellus yhdistää kameran ja älylaitteen tavallisesti Bluetooth-yhteyden kautta. Siirry kuitenkin Wi-Fi-yhteyteen kun käytät **Download pictures (Lataa kuvat)** -toimintoa tai etävalokuvausta. iOS-versiosta riippuen yhteys on vaihdettava manuaalisesti. Siinä tapauksessa muodosta yhteys seuraavalla tavalla.

### 1 Kirjoita muistiin älylaitteen näytössä kameran SSID (kameran oletusnimi) ja salasana ja kosketa sitten **View options (Näytä asetukset)**.

- Voit muuttaa SSID:n tai salasanan kameran asetuksissa kohdassa **Verkkovalikko → Wi-Fi → Wi-Fi-yhteyden tyyppi**. Yksityisyyden suojaamiseksi suosittelemme, että salasana vaihdetaan säännöllisesti. Katkaise langaton yhteys salasanaa vaihdettaessa (📖26).





### 2 Valitse yhteysluettelossa SSID, jonka kirjoitit muistiin vaiheessa 1.

- Kun muodostat langattoman yhteyden ensimmäistä kertaa, anna salasana, jonka kirjoitit muistiin vaiheessa 1. Huomioi isot ja pienet kirjaimet. Salasanaa ei tarvitse antaa ensimmäisen yhdistämiskerran jälkeen.
- Wi-Fi-yhteys on valmis, kun ✓ näkyy kameran SSID:n vieressä oikealla olevan kuvan mukaisesti. Palaa SnapBridge-sovellukseen ja käytä sovellusta.

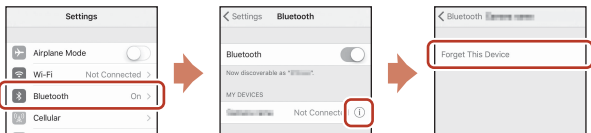


## Jos kuvien lataus ei onnistu



- Jos yhteys katkeaa ladattaessa kuvia kameran **Lähetä kuvauksen aikana**- tai **Merkitse ladattavaksi**-toiminnon aikana, yhteys ja kuvien lataus saattaa jatkua, kun kameran virta katkaistaan ja kytketään uudelleen.
- Lataus saattaa onnistua peruuttamalla yhteys ja muodostamalla yhteys uudelleen. Kosketa SnapBridge-sovelluksessa -välilehteä →  → **Forget camera (Unohda kamera)** → kamera, jonka yhteys halutaan peruuttaa → **Yes (Kyllä)**\* yhteyden peruuttamiseksi. Muodosta sitten yhteys uudelleen noudattamalla ohjeita kohdassa "Kameran ja älylaitteen yhdistäminen" (📖23).



\* iOS-järjestelmässä näkyy laitteen rekisteröintinäyttö. Käynnistä iOS-asetussovellus ja poista laitteen (kameran nimi) rekisteröinti.





## ✓ Huomautuksia kuvien lähettämisestä ja etävalokuvauksesta

- Kun kameraa käytetään, lataaminen saatetaan perua tai kuvia ei välttämättä voi ladata tai etävalokuvausta ei voi suorittaa.
- Kun seuraavat asetukset on määritetty kamerassa, kuvia ei voi ladata eikä etävalokuvausta voi suorittaa. Muuta asetuksia tai vaihda toistotilaan.
  - **Sarjakuvaus**  (automaatti) -tilassa
  - **Urheilu, Panoraamatoiminto** tai **Lemmikkikuva** (kun asetettu tilaan  **Sarjakuvaus**) kuvausohjelmassa
  - **oma kollaasi** tai kun **Silmänräpäystunnistus** on asetettu tilaan **Päällä** älymuotokuva-tilassa



# Kuvaustoiminnot

Kuvaustilan valinta .....	31
 (Automaattinen) -tila .....	32
 (Autom. kuvausohjelma) -tila .....	34
Kuvausohjelma (kuvausolosuhteiden mukainen kuvaus) .....	35
Erikoistehostetila (tehosteiden käyttäminen kuvattaessa) .....	42
Älymuotokuva-tila (ihmiskasvojen tehostaminen kuvattaessa) .....	44
Kuvausasetusten määrittäminen monivalitsimella .....	49
Salamatila .....	50
Itselaukaisin .....	52
Makrotila (lähikuvien ottaminen) .....	54
Valotuksen korjaus (Kirkkauden säätö) .....	55
Zoomauksen käyttäminen .....	56
Tarkentaminen .....	57
Oletusasetukset (salama, itselaukaisin jne.) .....	61
Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti kuvattaessa .....	63



# Kuvaustilan valinta

Seuraavat kuvaustilat ovat käytettävissä.

- **SCN Autom. kuvausohjelma**

Kamera tunnistaa kuvatessasi automaattisesti kuvausaiheen, kun rajaat kuvan, jolloin sinun on helpompi ottaa kuvia tilanteeseen sopivilla asetuksilla.

- **SCN Kuvausohjelma**

Kameran asetukset optimoidaan valitsemasi kuvausohjelman mukaan.

- **SO Erikoistehosteet**


Käytä kuviin tehosteita kuvaamisen aikana.

- **Älymuotokuva**


Glamour-muokkaus-tehosteen avulla voit tehostaa ihmiskasvoja kuvaamisen aikana ja käyttää hymylaukaisin- tai oma kollaasi-toimintoa kuvien ottamiseen.


- **Automaattinen tila**

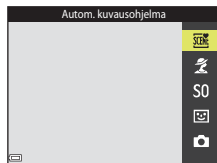
Käytetään yleiseen kuvaamiseen. Asetuksia voi muuttaa kuvausolosuhteiden ja haluamiesi kuvien mukaisiksi.

- 1 Paina  (kuvaustila) -painiketta, kun kuvausnäyttö näkyy.



- 2 Valitse kuvaustila monivalitsimella ▲▼ ja paina  -painiketta.

- Kun valittuna on kuvausohjelma- tai erikoistehostetilä, valitse kuvausohjelma tai tehoste painamalla ► ennen  -painikkeen painamista.



## Ohjeen näyttäminen




Toimintojen kuvaukset näytetään kuvaustilan vaihtamisen yhteydessä tai kun asetusnäyttö on näkyvässä.

Voit näyttää tai piilottaa kuvaukset asetusvalikon **Ohjeen näyttäminen** -kohdan ja **Näytön asetukset** -vaihtoehdon avulla.








## (Automaattinen) -tila

Käytetään yleiseen kuvaamiseen. Asetuksia voi säätää kuvausolosuhteiden ja haluamiesi kuvien mukaisiksi.

Siirry kuvaustilaan →  (kuvaustila) -painike →  (automaattinen) -tila  
→  -painike




- Muuttamalla **Tarkennusalue**-asetusta ( 104) voit muuttaa tapaa, jolla kamera valitsee kuvan tarkennusalueen.  
Oletusasetus on **Kohteen hakeva AF** ( 57).

### (automaattinen) -tilassa käytettävissä olevat toiminnot

- Liikusäädin ( 32)
- Salamatila ( 50)
- Itselaukaisin ( 52)
- Makrotila ( 54)
- Kuvausvalikko ( 98)

## Liikusäätimen käyttäminen




Voit säätää kuvauksen aikana kirkkaus (valituksen korjaus)-, värikkyyss- ja sävy-arvoa.

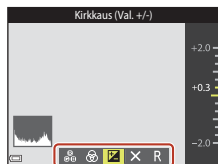
Siirry kuvaustilaan →  (kuvaustila) -painike →  (automaattinen) -tila  
→  -painike

**1** Paina monivalitsinta ►.





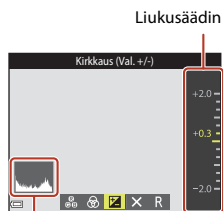
## 2 Valitse kohde monivalitsimella ◀▶.

-  **Sävy:** Säädä koko kuvan värisävyä (punertava/sinertävä).
-  **Värikkyyden:** Säädä koko kuvan eloisuutta.
-  **Kirkkaus (Val. +/-):** Säädä koko kuvan kirkkautta.



## 3 Säädä tasoa monivalitsimella ▲▼.

- Voit esikatsella tuloksia näyttössä.
- Voit asettaa toisen kohdan palaamalla vaiheeseen 2.
- Piilota liukusäädin valitsemalla  **Poistu.**
- Peruuta kaikki asetukset valitsemalla **R Nollaa** ja paina  -painiketta. Palaa vaiheeseen 2 ja säädä asetuksia uudelleen.



Histogrammi

## 4 Paina -painiketta, kun asetukset ovat valmiit.

- Asetukset otetaan käyttöön ja kamera palaa kuvausnäyttöön.




### Liukusäätimen asetukset

- Tätä toimintoa ei ehkä voi käyttää yhdessä muiden toimintojen kanssa (📖63).
- Kirkkaus (valotuksen korjaus)-, värikkyyden- ja sävy-asetus säilyvät kamerasäilytyksessä, vaikka kamerasta katkaistaisiin virta.
- Lisätietoja on kohdassa "Histogrammin käyttäminen" (📖55).













## (Autom. kuvausohjelma) -tila



Kamera tunnistaa kuvatessasi automaattisesti kuvausaiheen, kun rajaat kuvan, jolloin sinun on helpompaa ottaa kuvia tilanteeseen sopivilla asetuksilla.

Siirry kuvaustilaan →  (kuvaustila) -painike →  (autom. kuvausohjelma) -tila →  -painike





Kun kamera tunnistaa kuvauksen aiheen automaattisesti, kuvausnäytössä näkyvä kuvaustilan kuvake muuttuu vastaavasti.

	Muotokuva (lähimuotokuvien ottamiseen yhdestä tai kahdesta ihmisestä)
	Muotokuva (muotokuvien ottamiseen useista ihmisistä tai kuviin, joissa tausta muodostaa suuren osan kuva-alasta)
	Maisema
	Yömuotokuva (lähimuotokuvien ottamiseen yhdestä tai kahdesta ihmisestä)
	Yömuotokuva (muotokuvien ottamiseen useista ihmisistä tai kuviin, joissa tausta muodostaa suuren osan kuva-alasta)
	Yömaisema
	Lähikuva
	Vastavalo (kuvien ottamiseen muista kohteista kuin ihmisistä)
	Vastavalo (muotokuvien ottamiseen)
	Muut kuvat

### (Autom. kuvausohjelma) -tilaa koskevia huomautuksia

- Joissakin kuvausolosuhteissa kamera ei ehkä valitse haluttuja asetuksia. Valitse tällöin toinen kuvaustila (31).
- Kun digitaalizoوماس on käytössä, kuvaustilan kuvake on .








### (Autom. kuvausohjelma) -tilassa käytettävissä olevat toiminnot

- Salamatila (50)
- Itselaukaisin (52)
- Valotuksen korjaus (55)
- Kuvatila (98)



















# Kuvausohjelma (kuvausolosuhteiden mukainen kuvaus)

Kun kuvausohjelma valitaan, kameran asetukset optimoidaan valittua ohjelmaa varten automaattisesti.

Siirry kuvaustilaan →  (kuvaustila) -painike →  (toinen kuvake ylhäältä\*) →    
  → valitse kuvausohjelma →  -painike

\* Viimeksi valitun kuvausohjelman kuvake tulee näkyviin.

 Muotokuva (oletusasetus)	 Ilta-/aamuhämärä <sup>1, 2, 3</sup>
 Maisema <sup>1, 2</sup>	 Yömaisema <sup>1, 2, 3</sup> (📖36)
 Urheilu <sup>2</sup> (📖36)	 Lähikuva (📖36)
 Yömuotokuva <sup>3</sup>	 Ruoka (📖36)
 Juhlat/sisätila <sup>2</sup> (📖36)	 Ilotulitus <sup>1, 3</sup> (📖37)
 Ranta <sup>2</sup>	 Vastavalo <sup>2</sup> (📖37)
 Lumi <sup>2</sup>	 Panoraamatoiminto (📖39)
 Auringonlasku <sup>2, 3</sup>	 Lemmikkikuva (📖37)

<sup>1</sup> Kamera tarkentaa äärettömyyteen.

<sup>2</sup> Kamera tarkentaa tarkennusalueen keskellä olevalle alueelle.

<sup>3</sup> Suosittelemme jalustan käyttöä, sillä suljinaika on pitkä. Valitse asetusvalikon **Valokuva-VR** -asetukseksi (📖124) **Pois**, kun käytät kuvattaessa kameran vakauttamiseen jalustaa.





# Kuvausohjelmaa koskevia vihjeitä ja huomautuksia

## Urheilu

- Kamera ottaa noin 6 kuvaa noin 1,1 kuvan sekuntinopeudella (kuvaa/s) niin kauan kuin laukaisinta pidetään painettuna (jos kuvatilaksi on valittu **20m**).
- Sarjakuvaustilan kuvanopeus saattaa vaihdella kuvatila-asetuksen, käytetyn muistikortin ja kuvausolosuhteiden mukaan.
- Tarkennuksen, valotuksen ja värisävyn asetukset ovat samat kuin sarjan ensimmäisessä kuvassa.

## Juhlat/sisätila

- Pidä kameraa tukevasti kameran tähtämisen estämiseksi. Valitse asetusvalikon **Valokuva-VR**-asetukseksi (📖124) **Pois**, kun käytät kuvattaessa kameran vakauttamiseen jalustaa.

## Yömaisema

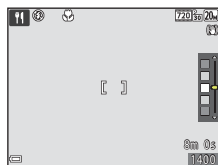
- Valitse **Yömaisema**-vaihtoehdon valinnan jälkeen näkyviin tulevassa näytössä **Käsivara** tai **Jalusta**.
- **Käsivara** (oletusasetus): Tämän vaihtoehdon avulla voit tuottaa kuvia, joissa on vähemmän liike-epäterävyyttä tai kohinaa, vaikka kuvaisit käsivaralta.
- **Jalusta**: Valitse tämä vaihtoehto, jos käytät jalustaa tai jotain muuta tapaa kameran vakauttamiseen kuvaamisen aikana.
  - Tärinänvaimennus poistetaan käytöstä, vaikka asetusvalikon **Valokuva-VR**-vaihtoehdon (📖124) arvoksi olisi asetettu **Päällä**.

## Lähikuva

- Makrotila (📖54) otetaan käyttöön ja kamera tarkentaa automaattisesti lähimpään mahdolliseen tarkennettavissa olevaan kohteeseen.
- Voit siirtää tarkennusaluetta. Paina **OK**-painiketta, siirrä tarkennusaluetta monivalitsimella **▲▼◀▶** ja ota asetus käyttöön painamalla **OK**-painiketta.

## Ruoka

- Makrotila (📖54) otetaan käyttöön ja kamera tarkentaa automaattisesti lähimpään mahdolliseen tarkennettavissa olevaan kohteeseen.
- Voit säätää värisävyä monivalitsimella **▲▼**. Värisävyn asetus säilyy kameran muistissa, vaikka kamerasta katkaistaan virta.
- Voit siirtää tarkennusaluetta. Paina **OK**-painiketta, siirrä tarkennusaluetta monivalitsimella **▲▼◀▶** ja ota asetus käyttöön painamalla **OK**-painiketta.








## Ilotulitus

- Suljinaika on kiinteä neljä sekuntia.
- Zoom rajoittuu neljään kiinteään asentoon.





## Vastavalo

- Salamavalo välähtää aina.

## Lemmikkikuva

- Kun kamera suunnataan koiraan tai kissaan, kamera tunnistaa lemmikin kasvot ja tarkentaa niihin. Oletusarvon mukaan suljin laukeaa automaattisesti, kun kamera havaitsee koiran tai kissan kasvot (automaattinen laukaisu).
- Valitse  **Lemmikkikuva** -vaihtoehdon valinnan jälkeen näkyviin tulevassa näytössä  **Yksittäiskuvaus** tai  **Sarjakuvaus**.
  -  **Yksittäiskuvaus**: Kamera ottaa yhden kuvan aina, kun se havaitsee koiran tai kissan kasvot.
  -  **Sarjakuvaus**: Kamera ottaa kolmen kuvan sarjan aina, kun se havaitsee koiran tai kissan kasvot.

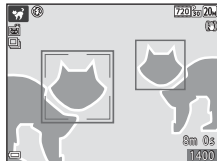
## **Automaattinen laukaisu ja Omakuva-ajastin**

- Muuta **Automaattinen laukaisu**- ja **Omakuva-ajastin**-asetusta painamalla monivalitsinta  .
- : Kamera tunnistaa koiran tai kissan kasvot ja laukaisee sulkimen automaattisesti.
- **5s**: Kamera tunnistaa koiran, kissan tai ihmisen kasvot. Suljin laukeaa automaattisesti 5 sekunnin kuluttua laukaisimen painamisesta.
- **OFF**: Kamera ei laukaise suljinta automaattisesti, vaikka koiran, kissan tai ihmisen kasvot havaittaisiin. Paina laukaisinta.
- **Automaattinen laukaisu** -asetukseksi asetetaan viiden sarjan jälkeen **OFF**.
- Kuvaaminen on mahdollista myös painamalla laukaisinta **Automaattinen laukaisu** -asetuksesta riippumatta. Kun  **Sarjakuvaus** on valittuna, voit ottaa kuvia jatkuvasti pitämällä laukaisinta pohjaan painettuna.



## ✓ Tarkennusalue

- Kun kamera tunnistaa kasvat, ne ympäröidään keltaisella viivalla. Kun kamera tarkentaa kaksoisviivalla ympäröityihin (tarkennusalue) kasvoihin, kaksoisviiva muuttuu vihreäksi. Jos kamera ei tunnista kasvoja, se tarkentaa kuvan keskellä olevaan kohteeseen.
- Joissakin kuvaustiloissa lemmikkien kasvoja ei ehkä tunnisteta ja viivan sisällä saattaa olla muita kohteita.



## Ihon tasoituksen käyttäminen

Kun suljin laukeaa jossakin alla mainituista kuvaustiloista, kamera tunnistaa ihmiskasvat ja pehmentää ihonvärejä ennen kuvan tallentamista (enintään kolmet kasvat).

- Älymuotokuva-tila (📖44)
  - **Ihon tasoitus** -tehosteen määrää voi säätää.
- **SCENE** (autom. kuvausohjelma) -tila (📖34)
- **Muotokuva**- tai **Yömuotokuva**-kuvausohjelmassa (📖35).

Muokkaustoimintoja, kuten **Ihon tasoitus** -toimintoa, voi käyttää tallennettuihin kuviin **Glamour-muokkaus**-toiminnon avulla (📖71) jopa kuvaamisen jälkeen.

## ✓ Ihon tasoitus -toimintoa koskevia huomautuksia

- Kuvien tallentaminen voi viedä tavallista enemmän aikaa niiden ottamisen jälkeen.
- Joissakin kuvausolosuhteissa ei ehkä saavuteta haluttuja ihon tasoituksen tuloksia ja ihon tasoitusta saatetaan käyttää kuvassa alueille, joilla ei ole kasvoja.



# Kuvaaminen panoraamatoiminnon avulla

Jalustan käyttäminen helpottaa kuvan rajaamista. Aseta **Valokuva-VR**-asetuksen (📖124) arvoksi asetusvalikossa **Pois**, kun käytät jalustaa kameran vakauttamiseen.

Siirry kuvaustilaan → 📷 (kuvaustila) -painike → 📏 (toinen kuvake ylhäältä\*) → ▶▶▶  
▲▼ → 📏 (Panoraamatoiminto) → Ⓞ-painike

\* Viimeksi valitun kuvausohjelman kuvake tulee näkyviin.

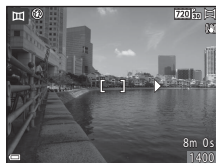
## 1 Valitse kuvien liittäminen suunta monivalitsimella ◀▶ ja paina Ⓞ-painiketta.

- Käytä tarvittaessa salamatilaa (📖50), itselaukaisimen (📖52), makrotilaa (📖54) ja valotuksen korjauksen (📖55) asetuksia tässä vaiheessa.
- Valitse suunta uudelleen painamalla Ⓞ-painiketta.



## 2 Rajaa panoraamanäkymän ensimmäinen osa ja ota ensimmäinen kuva.

- Kamera tarkentaa kuvan keskellä olevaan kohteeseen.
- Noin kolmasosa kuvasta näytetään läpinäkyvänä.
- Voit peruuttaa kuvaamisen painamalla Ⓞ-painiketta.



## 3 Ota seuraava kuva.

- Kohdistu seuraavan kuvan ääriviivat siten, että kolmasosa kuvasta menee päällekkäin edellisen kuvan kanssa ja paina laukaisinta.



## 4 Paina **OK**-painiketta, kun olet ottanut kuvat.

- Kamera palaa vaiheeseen 1.



## ✓ **Panoraamatoimintoa koskevia huomautuksia**

- Panoraamasarjaan voi ottaa ja yhdistää enintään kolme kuvaa. Kuvaaminen päättyy automaattisesti, kun kolmas kuva on otettu.
- Panoraamakuvaa ei voi tallentaa, jos kuvan läpikuultava osuus ei ole kohdistettu kohteeseen oikein, kun seuraava kuva otetaan.
- Tallennetun kuvan kuva-alue on näytössä kuvaushetkellä näkyvää kuvakulmaa kapeampi.
- Jos kuvaaminen päättyy, kun vasta ensimmäinen kuva on otettu, kamera ei voi vierittää kuvan toistoa (📖41).
- Panoraamasarjan kuvaaminen päättyy, jos automaattinen virrankatkaisu -toiminto (📖126) siirtää kameran valmiustilaan kuvaamisen aikana. Suosittelemme, että otat käyttöön pidemmän aikaviipeen ennen automaattista virrankatkaisua.
- Kuvia ei voi poistaa panoraamatoiminto-tilassa kuvattaessa. Jos haluat kuvata uuden kuvan, palaa vaiheeseen 1 ja aloita alusta.


## 📌 **AE/AF-L -merkkivalo**

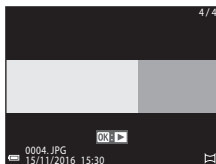
Panoraamatoiminto-kuvausohjelmassa kaikkien panoraaman kuvien valotus, valkotasapaino ja tarkennus pysyvät samoina kuin sarjan ensimmäisessä kuvassa.



Kun ensimmäistä kuvaa otetaan, näytössä näkyvä **AE/AF-L** ilmaisee, että valotus, valkotasapaino ja tarkennus on lukittu.

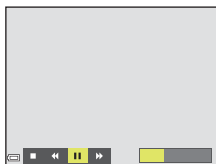













## Toisto panoraamatoiminnon avulla

Siirry toistotilaan (📖18), tuo näyttöön panoraamatoiminnolla kuvattu kuva täyskuvatoistotilassa ja vieritä sitten kuvaa kuvattaessa käytettyyn suuntaan painamalla -painiketta.



Toistosäätimet näkyvät toiston aikana näytössä. Valitse säädin monivalitsimella   ja tee sitten jäljempänä kuvatut toimet painamalla -painiketta.



Kun haluat	Kuvake	Kuvaus
Kelata taaksepäin		Vieritä nopeasti taaksepäin pitämällä  -painiketta painettuna.
Kelata eteenpäin		Vieritä nopeasti eteenpäin pitämällä  -painiketta painettuna.
Keskeyttää		Keskeytä toisto. Seuraavat toimet voi tehdä toiston ollessa keskeytettynä.
		 Vieritä nopeasti taaksepäin pitämällä  -painiketta painettuna.
		 Vieritä nopeasti eteenpäin pitämällä  -painiketta painettuna.
		Jatka automaattista vieritystä.
Lopettaa		Siirry täyskuvatoistotilaan.

### Panoraamatoiminnolla otettuja kuvia koskevia huomautuksia

- Kuvia ei voi muokata tässä kamerassa.
- Tämä kamera ei ehkä pysty vierittämään muunmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla otettujen panoraamatoimintokuvien toistoa tai lähentämään näihin kuviin.



### Panoraamakuvien tulostamista koskevia huomautuksia

Koko kuvaa ei ehkä voi tulostaa tulostimen asetuksista riippuen. Tulostaminen ei myöskään ehkä ole mahdollista kaikilla tulostimilla.









## Erikoistehostetila (tehosteiden käyttäminen kuvattaessa)

Käytä kuviin tehosteita kuvaamisen aikana.

Siirry kuvaustilaan →  (kuvaustila) -painike → **S0** (kolmas kuvake ylhäältä\*) → ► ►  
▲ ▼ → valitse tehoste →  -painike

\* Viimeksi valitun tehosteen kuvake tulee näkyviin.

Tyyppi	Kuvaus
<b>S0</b> Pehmeä (oletusasetus)	Pehmentää kuvaa muuttamalla sen kokonaan hieman epäteräväksi.
<b>SE</b> Nostalginen seepia	Lisää seepiasävyyn ja vähentää kontrastia luodakseen vanhan valokuvan vaikutelman.
 Suurikontr. yksivärinen	Muuttaa kuvan mustavalkoiseksi ja lisää voimakkaasti kontrastia.
 Valikoiva väri	Luo mustavalkoisen kuvan, jossa säilyy vain määritetty väri.
<b>POP</b> Pop	Luo kirkkaan ulkoasun lisäämällä koko kuvan värikkäisyyttä.
 Ristikehitys	Tuottaa kuvaan tiettyyn väriin perustuvan salaperäisen ulkoasun.
 1 Lelukameratehoste 1	Tuottaa koko kuvaan kellertävän värisävyyn ja tummentaa kuvan reunoja.
 2 Lelukameratehoste 2	Vähentää värikkäisyyttä koko kuvassa ja tummentaa kuvan reunoja.
 Peili	Luo symmetrisen kuvan, jonka oikea puoli on vasemman puolen peilikuva.

- Kamera tarkentaa tarkennusalueen keskellä olevalle alueelle.
- Kun **Valikoiva väri** tai **Ristikehitys** on valittuna, valitse haluamasi väri monivalitsimella ▲ ▼ ja ota väri käyttöön painamalla  -painiketta. Muuta värinvalintaa painamalla  -painiketta uudelleen.



## Erikoistehostetilassa käytettävissä olevat toiminnot

- Salamatila (📖50)
- Itselaukaisin (📖52)
- Makrotila (📖54)
- Valotuksen korjaus (📖55)
- Kuvatila (📖98)





# Älymuotokuva-tila (ihmiskasvojen tehostaminen kuvattaessa)








Voit tehostaa ihmiskasvoja ottamalla kuvan glamour-muokkaus-toiminnon avulla.

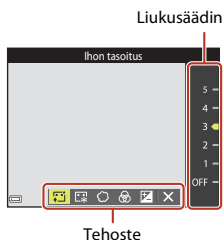
Siirry kuvaustilaan →  (kuvaustila) -painike →  Älymuotokuva-tila →  -painike

## 1 Paina monivalitsinta ►.



## 2 Käytä tehostetta.

- Valitse haluamasi tehoste monivalitsimella ◀▶.
- Valitse tehosteen määrä monivalitsimella ▲▼.
- Voit käyttää samanaikaisesti useita tehosteita.  
 Ihon tasoitus,  Pohjustus,  Pehmeä,  
 Värikkyys,  Kirkkaus (Val. +/-)
- Piilota liukusäädin valitsemalla  Poistu.
- Kun olet määrittänyt haluamasi tehosteet, ota ne käyttöön painamalla .



## 3 Rajaa kuva ja paina laukaisinta.

### Älymuotokuva-tilaa koskevia huomautuksia

Tehosteen määrä saattaa vaihdella kuvausnäytön kuvan ja tallennetun kuvan välillä.







## Älymuotokuva-tilassa käytettävissä olevat toiminnot


- Glamour-muokkaus (📖44)
- Hymylaukaisin (📖46)
- oma kollaasi (📖47)
- Salamatila (📖50)
- Itselaukaisin (📖52)
- Älymuotokuva-valikko (📖108)

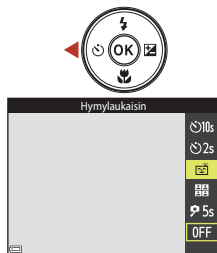


## Hymylaukaisin-toiminnon käyttäminen


Siirry kuvaustilaan →  (kuvaustila) -painike →  Älymuotokuva-tila →  -painike

Kun valitset  **Hymylaukaisin** painamalla monivalitsinta  ja painat  -painiketta, kamera ottaa kuvan aina, kun se havaitsee hymyilevät kasvot.

- Aseta glamour-muokkaus-toiminto ennen hymylaukaisin-toiminnon (44) valitsemista.
- Hymylaukaisin-toiminto lopetetaan, kun otat kuvan painamalla laukaisinta.



### **Hymylaukaisin-toimintoa koskevia huomautuksia**

Joissakin tilanteissa kamera ei ehkä tunnista kasvoja tai hymyjä (58). Laukaisinta voi käyttää kuvaamiseen.

### **Itselaukaisimen merkkivalo vilkkuu**

Itselaukaisimen merkkivalo vilkkuu hitaasti, kun hymylaukaisin on käytössä ja kamera tunnistaa kasvot, ja se vilkkuu nopeasti välittömästi sulki laukaisemisen jälkeen.




## oma kollaasi -toiminnon käyttäminen

Kamera voi ottaa neljän tai yhdeksän kuvan sarjan tietyin aikavälein ja tallentaa ne yhtenä kuvana (kollaasikuvana).




Siirry kuvaustilaan → 📷 (kuvaustila) -painike → 😊 Älymuotokuva-tila → OK-painike

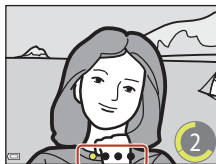
### 1 Valitse oma kollaasi painamalla monivalitsimella ja paina OK-painiketta.

- Vahvistusnäyttö avautuu.
- Kun painat MENU-painiketta ja valitset **oma kollaasi** ennen -painikkeen painamista, voit määrittää **Kuvamäärä**-, **Väli**- ja **Sulkimen ääni**-asetuksen (📖108).
- Jos haluat käyttää kuvaamisen aikana glamour-muokkaus-toimintoa, aseta tehoste ennen oma kollaasi -vaihtoehdon valitsemista (📖44).



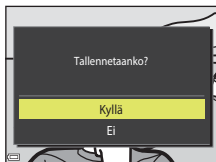
## 2 Ota kuva.

- Kun painat laukaisinta, ajan laskenta (noin viisi sekuntia) alkaa ja suljin laukeaa automaattisesti.
- Kamera laukaisee suljimen automaattisesti jäljellä oleville kuville. Ajan laskenta alkaa noin kolme sekuntia ennen kuvan ottamista.
- Kuvien määrän ilmaisee näytössä näkyvä . Se näkyy vihreänä kuvaamisen aikana ja se muuttuu valkoiseksi kuvaamisen jälkeen.




## 3 Valitse **Kyllä** ja paina -painiketta.

- Kollaasikuva tallennetaan.
- Kukin otettu kuva tallennetaan kollaasikuvasta erillisenä yksittäisenä kuvana.



### oma kollaasi-toimintoa koskevia huomautuksia

- Jos painat laukaisinta ennen kuin kamera on ottanut kuvamäärä-asetuksen mukaisen määrän kuvia, kuvaaminen peruutetaan eikä kollaasikuvaa tallenneta. Ennen kuvaamisen peruuttamista otetut kuvat tallennetaan yksittäisinä kuvina.
- Tätä toimintoa ei ehkä voi käyttää yhdessä muiden toimintojen kanssa (63).



## Kuvausasetusten määrittäminen monivalitsimella

Kun kuvausnäyttö on näkyvässä, voit asettaa seuraavat toiminnot painamalla monivalitsinta ▲ (⚡) ◀ (🕒) ▼ (🌿) ▶ (📐).



- **⚡ Salamatila**  
Voit valita salamatilaa kuvausolosuhteiden mukaan.
- **🕒 Itselaukaisin**  
Kamera laukaisee suljimen 10, 2 tai 5 sekuntia laukaisimen painamisen jälkeen.
- **🌿 Makrotila**  
Käytä makrotilaa, kun otat lähikuvia.
- **📐 Valituksen korjaus**  
Voit säätää koko kuvan kirkkautta.

Muutettavissa olevat asetukset vaihtelevat valitun kuvaustilan mukaan.



# Salamatila

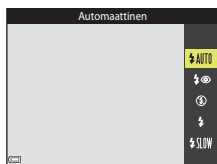
Voit valita salamatilán kuvausolosuhteiden mukaan.

## 1 Paina monivalitsinta ▲ (⚡).



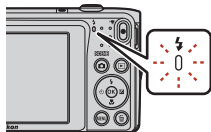
## 2 Valitse haluamasi salamatila (📖51) ja paina sitten OK-painiketta.

- Jos OK-painiketta ei paineta, valinta peruutetaan.



### **Salaman merkkivalo**

- Salaman tilan voi vahvistaa painamalla laukaisimen puoleenväliin.
  - Pala: salama välähtää, kun painat laukaisimen pohjaan.
  - Vilkkuu: salama latautuu. Kameralla ei voi ottaa kuvia.
  - Ei pala: salama ei välähdä kuvaa otettaessa.
- Jos akun varaustaso on alhainen, näyttö sammuu, kun salama latautuu.



## Käytettävissä olevat salamatilat



### Automaattinen

Salama välähtää tarvittaessa, esimerkiksi hämärässä valaistuksessa.

- Salamatilat merkkivalo näkyy kuvausnäytössä ainoastaan heti asetuksen jälkeen.



### Autom. ja punasilm. vähennys

Vähentää muotokuvissa salaman aiheuttamaa punasilmäisyyttä.



### Pois

Salama ei laukea.

- Suosittelemme jalustan käyttöä kamerasäilytykseen, kun kuvaat heikossa valaistuksessa.



### Täytesalama

Salama välähtää aina kuvaa otettaessa. Tämä vaalentaa (täytevalo) varjoja ja vastavalossa kuvattuja kohteita.



### Täsmäys pitkiin suljinaikoihin

Soveltuu illalla tai yöllä otettuihin muotokuviiin, joissa on taustamaisema. Täytesalama valaisee tarvittaessa pääkohteen, ja kamera käyttää pitkää suljinaikaa, jotta taustakin valottuu yöllä tai himmeässä valaistuksessa.



## Salaman käyttämistä koskevia huomautuksia

Jos käytät salamaa zoomin ollessa laajakulmaisessa asennossa, kuvan reunat saattavat näyttää tummilta riippuen etäisyydestä kohteeseen.

Yritä korjata ongelma siirtämällä zoomia hieman eteenpäin telekuvaus-asentoon.



## Salamatilan asetus

- Asetus ei ehkä ole käytettävissä kaikissa kuvaustiloissa (61).
- (automaattinen) -tilassa käytettävä asetus säilyy kamerasäilytyksessä, vaikka kamerasta katkaistaisiin virta.



## Punasilmäisyyden vähennys

Jos kamera havaitsee kuvaa tallennettaessa punasilmäisyyttä, havaittua aluetta käsitellään punasilmäisyyden vähentämiseksi ennen kuvan tallennusta.

Ota seuraavat seikat kuvattaessa huomioon:

- Kuvien tallentamiseen vaaditaan tavallista enemmän aikaa.
- Punasilmäisyyden vähennys ei ehkä kaikissa tilanteissa tuota haluttua lopputulosta.
- Harvinaisissa tapauksissa punasilmäisyyden vähennystä saatetaan käyttää turhaan kuvan muilla alueilla. Valitse tällöin toinen salamatila ja ota kuva uudelleen.





# Itselaukaisin

Kamerassa on itselaukaisin, joka laukaisee sulkimen 10, 2 tai 5 sekunnin kuluttua laukaisimen painamisesta.

Valitse asetusvalikon **Valokuva-VR**-asetukseksi (📖124) **Pois**, kun käytät kuvattaessa kameras vakauttamiseen jalustaa.

## 1 Paina monivalitsinta ◀ (🕒).



## 2 Valitse 🕒10s, 🕒2s tai 🕒5s ja paina OK-painiketta.

- 🕒10s (10 sekuntia): Käytä tärkeissä tapahtumissa, kuten häissä.
- 🕒2s (2 sekuntia): käytä kameras tärähtämisen estämiseen.
- 🕒5s (5 sekuntia): Käytä omakuvien ottamiseen (omakuva-ajastin).
- Jos OK-painiketta ei paineta, valinta peruutetaan.
- Kun kuvaustilaksi on valittu **Lemmikkikuva**-kuvausohjelma, 📷 (automaattinen laukaisu) ja 🕒5s (omakuva-ajastin) tulevat näkyviin (📖37). 🕒10s ja 🕒2s eivät ole käytettävissä.
- Kun kuvaustilana on älymuotokuva-tila, voit käyttää myös 📷 **Hymylaukaisin** (📖46)-, 📷 **oma kollaasi** (📖47)- tai 🕒5s **Omakuva-ajastin** -toimintoa 🕒10s- ja 🕒2s -asetusten lisäksi.



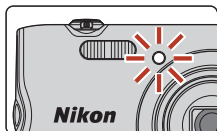
## 3 Rajaa kuva ja paina laukaisin puoliväliin.

- Tarkennus ja valotus asetetaan.



## 4 Paina laukaisin kokonaan pohjaan.

- Ajan laskeminen alkaa. Itselaukaisimen merkkivalo vilkkuu ja palaa sitten yhtenäisenä noin sekunnin ennen sulkimen laukaisemista.
- Kun suljin on lauennut, itselaukaisimen asetukseksi tulee **OFF**.
- Voit lopettaa ajan laskemisen painamalla laukaisinta uudelleen.



# Makrotila (lähikuvien ottaminen)

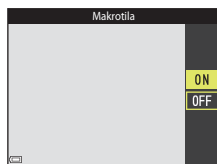
Käytä makrotilaa, kun kuvaat lähikuvia.

## 1 Paina monivalitsinta ▼ (🌿).



## 2 Valitse **ON** ja paina **OK**-painiketta.

- Jos **OK**-painiketta ei paineta, valinta peruutetaan.




## 3 Siirrä zoomaussäädintä ja valitse zoomaussuhde, jossa 🌿 ja zoomauksen ilmaisin näkyvät vihreinä.

- Kun zoomaussuhde on asetettu asentoon, jossa zoomauksen ilmaisin näkyy vihreänä, kamera voi tarkentaa jopa 9 cm:n päähän objektiivista.  
Kun zoom on asennossa, jossa 🌿 on näkyvässä, kamera voi tarkentaa jopa vain noin 2 cm:n päässä objektiivista oleviin kohteisiin.



### **Makrotila-asetus**

- Asetus ei ehkä ole käytettävissä kaikissa kuvaustiloissa (📖61).
- Jos asetusta käytetään  (automaattinen) -tilassa, se säilyy kameran muistissa, vaikka kamerasta katkaistaisiin virta.



# Valotuksen korjaus (Kirkkauden säätö)

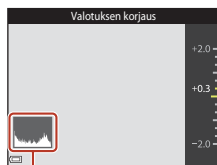
Voit säätää koko kuvan kirkkautta.

## 1 Paina monivalitsinta ► (🔍).



## 2 Valitse valotuksen korjauksen arvo ja paina OK-painiketta.

- Aseta positiivinen (+) arvo, jos haluat vaalentaa kuvaa.
- Aseta negatiivinen (-) arvo, jos haluat tummentaa kuvaa.
- Korjausarvoa käytetään, vaikka et painaisi OK-painiketta.
- Kun kuvaustilana on älymuotokuva-tila, glamour-muokkaus-näyttö tulee näkyviin valotuksen korjaus-näytön sijasta (📖44).
- Kun kuvaustilana on 📷 (automaattinen) -tila, liikusäädin tulee näkyviin valotuksen korjaus-näytön sijasta (📖32).



Histogrammi

### 📌 Valotuksen korjausarvo

- Asetus ei ehkä ole käytettävissä kaikissa kuvaustiloissa (📖61).
- Jos asetusta käytetään 📷 (automaattinen) -tilassa, se säilyy kameras muistissa, vaikka kamerasta katkaistaisiin virta.

### 📌 Histogrammin käyttäminen

Histogrammi on kaavio, joka näyttää kuvan sävyjen jakautumisen. Sitä voi käyttää ohjeena valotuksen korjausta käytettäessä ja kuvattaessa ilman salamaa.

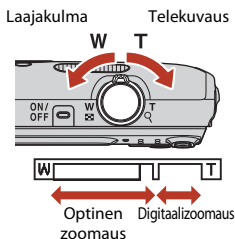
- Vaaka-akseli vastaa kuvapisteen kirkkautta siten, että tummat sävyt ovat vasemmalla ja kirkkaat sävyt ovat oikealla. Pystyakseli näyttää kuvapisteen määrän.
- Valotuksen korjausarvon suurentaminen siirtää sävyjakaumaa oikealle ja sen vähentäminen siirtää sävyjakaumaa vasemmalle.



## Zoomauksen käyttäminen

Zoom-objektiivin asento muuttuu, kun siirret zoomaussäädintä.

- Lähentäminen: siirrä kohti **T**-asentoa
  - Loitontaminen: siirrä kohti **W**-asentoa
- Zoom siirtyy laajakulmaisimpaan asentoonsa, kun kytket kameraan virran.
- Zoomauksen ilmaisin tulee kuvausnäyttöön, kun zoomaussäädintä siirretään.
  - Digitaalizoوماuksen, jonka avulla voit suurentaa kohdetta vielä noin 4x suurinta optista zoomausta suuremmaksi, voi aktivoida kiertämällä zoomaussäädintä ja pitämällä sitä **T**-asennossa, kun kamera on zoomattuna optisen zoomauksen suurimpaan asentoon.



### Digitaalizoomaus

Zoomauksen ilmaisin muuttuu siniseksi, kun digitaalizoomaus aktivoidaan, ja se muuttuu keltaiseksi, kun zoomauksen suurennosta lisätään.



- Zoomauksen ilmaisin on sininen: Kuvanlaatu ei heikkene huomattavasti käyttämällä Dynamic Fine Zoom -ominaisuutta.
- Zoomauksen ilmaisin on keltainen: Joissakin tapauksissa kuvanlaatu saattaa heikentyä huomattavasti.
- Ilmaisin pysyy sinisenä laajemmalla alueella, kun kuvakoko on pienempi.
- Zoomauksen ilmaisin ei ehkä muutu siniseksi käytettäessä tiettyjä sarjakuvausasetuksia tai joitakin muita asetuksia.



# Tarkentaminen

Tarkennusalue vaihtelee kuvaustilan mukaan.

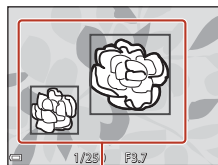
## Laukaisin

<p>Paina puoliväliin</p> 	<p>Aseta tarkennus ja valotus (suljinaika ja aukkoarvo) painamalla laukaisinta kevyesti, kunnes tunnet hieman vastusta. Tarkennus ja valotus pysyvät lukittuina niin kauan kuin laukaisin on painettuna puoliväliin.</p>
<p>Paina pohjaan</p> 	<p>Laukaise suljin ja ota kuva painamalla laukaisin kokonaan pohjaan. Älä paina laukaisinta voimakkaasti, sillä muutoin kamera voi liikahtaa ja kuvasta voi tulla epätarkka. Paina painiketta varovasti.</p>

## Kohteen hakeva AF -toiminnon käyttäminen

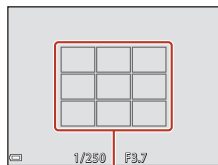
Kun **Tarkennusalueita** (📖104) -asetukseksi on valittu 📷 (automaattinen) -tilassa **Kohteen hakeva AF**, kamera tarkentaa seuraavassa kuvatululla tavalla, kun painat laukaisimen puoleenväliin.

- Kamera tunnistaa pääkohteen ja tarkentaa siihen. Kun olet tarkentanut kohteeseen, tarkennusalue näkyy vihreänä. Jos ihmiskasvot havaitaan, kamera tarkentaa ensisijaisesti niihin.



Tarkennusalueet

- Jos pääkohdetta ei tunnisteta, kamera valitsee automaattisesti yhden tai useamman tarkennusalueen (yhdeksästä mahdollisesta alueesta), jolla on kameraa lähinnä oleva kohde. Kun kohteeseen on tarkennettu, tarkennettut tarkennusalueet näkyvät vihreinä.



Tarkennusalueet



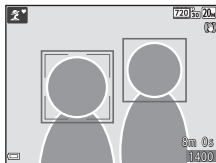
## ✓ Kohteen hakeva AF-toimintoa koskevia huomautuksia

- Joissakin kuvausolosuhteissa kohde, jonka kamera katsoo pääkohteeksi, saattaa vaihdella.
- Joillakin **Valkotasapaino**-asetuksilla ei pääkohdetta ehkä tunnisteta.
- Kamera ei ehkä pysty tunnistamaan pääkohdetta oikein, jos:
  - Kun kohde on hyvin tumma tai kirkas
  - Kun pääkohteessa ei ole selvästi erottuvia värejä
  - Kun kuva on rajattu siten, että pääkohde on näytön reunassa
  - Kun pääkohde muodostuu toistuvasta kuviosta

## Kasvojen tunnistuksen käyttäminen



Kamera käyttää seuraavissa kuvaustiloissa kasvojen tunnistusta automaattisesti kasvoihin tarkentamiseen.

-  **Muotokuva**,  **Yömuotokuva** tai  **Vastavalo**  (autom. kuvausohjelma) -tilassa (📖34)
- **Muotokuva**- tai **Yömuotokuva**-kuvausohjelma (📖35)
- Älymuotokuva-tila (📖44)
- Kun **Tarkennusalue**-asetukseksi (📖104) on valittu  (automaattinen) -tilassa (📖32) **Kasvotarkennus**.



Jos kamera tunnistaa useat kasvot, se rajaa kaksoisviivalla sen henkilön kasvot, johon kamera tarkentaa, ja muut kasvot yksinkertaisilla viivoilla.

Jos laukaisin on painettu puoleenväliin eikä kasvoja ole havaittu:

-  (autom. kuvausohjelma) -tilassa tarkennusalue vaihtelee valitun kuvausohjelman mukaan.
- **Muotokuva**- ja **Yömuotokuva**-kuvausohjelmissä tai älymuotokuvatilassa kamera tarkentaa kuvan keskelle.
-  (automaattinen) -tilassa kamera valitsee lähinnä kameraa olevan kohteen sisältävän tarkennusalueen.

## ✓ Kasvojen tunnistusta koskevia huomautuksia

- Kameran kyky tunnistaa kasvot vaihtelee monien seikkojen mukaan, esimerkiksi kasvojen suunnan mukaan.
- Kamera ei pysty tunnistamaan kasvoja, jos:
  - Kasvot ovat aurinkolasien tai muun esteen takana
  - Kasvojen osuus kuva-alasta on liian suuri tai liian pieni



## Automaattitarkennukseen soveltumattomat kohteet

Kamera ei aina toimi odotetulla tavalla seuraavissa tilanteissa. Harvinaisissa tapauksissa voi käydä niin, että kohde ei ole tarkentunut, vaikka tarkennusalue tai tarkennuksen ilmaisin on vihreä:

- Kohde on erittäin tumma
- Kohteiden kirkkaudessa on merkittäviä eroja (esimerkiksi aurinko on kohteen takana ja kohde näyttää hyvin tummalta)
- Kohteen ja ympäristön välinen kontrasti on pieni (esimerkiksi kohde seisoo valkoisen seinän edessä yllään valkoinen paita)
- Kohteet ovat eri etäisyyksillä kamerasta (esimerkiksi kohteet ovat häkissä)
- Kohteissa on toistuvia kuvioita (sälekaihtimet, rakennukset, joissa on monia samanlaisten ikkunoiden rivejä ja niin edelleen)
- Kohde liikkuu nopeasti



Yritä edellä kuvatuissa tilanteissa tarkentaa useita kertoja painamalla laukaisinta toistuvasti puoleenväliin tai tarkenna toiseen kohteeseen, joka on samalla etäisyydellä kamerasta kuin kuvauskohde, ja käytä tarkennuksen lukitusta (🔒60).





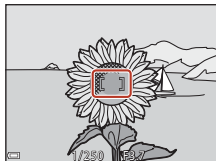
# Tarkennuksen lukitus

Tarkennuksen lukituksen käyttäminen on suositeltavaa, kun kamera ei aktivoi halutun kohteen sisältävää tarkennusaluetta.

**1** Aseta  (automaattinen) -tilassa **Tarkennusalue-tila**-asetukseksi **Keskusta**  104).

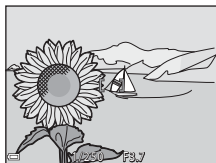
**2** Sommittele kohde kuvan keskelle ja paina laukaisin puoleenväliin.

- Kamera tarkentaa kohteeseen, ja tarkennusalue näkyy vihreänä.
- Myös valotus lukitaan.



**3** Sommittele kuva uudelleen nostamatta sormeasi laukaisimelta.

- Varmista, että kameras ja kohteen välinen etäisyys ei muutu.














































**4** Ota kuva painamalla laukaisin kokonaan pohjaan.



## Oletusasetukset (salama, itselaukaisin jne.)

Kunkin kuvaustilan oletusasetukset on kuvattu alla.

	Salamavalo (  50)	Itselaukaisin (  52)	Makro (  54)	Valotuksen korjaus (  55)
 (autom. kuvausohjelma)	 AUTO <sup>1</sup>	Pois	Pois <sup>2</sup>	0,0
 (kuvausohjelma)				
 (muotokuva)	 	Pois	Pois <sup>3</sup>	0,0
 (maisema)	 <sup>3</sup>	Pois	Pois <sup>3</sup>	0,0
 (urheilu)	 <sup>3</sup>	Pois <sup>3</sup>	Pois <sup>3</sup>	0,0
 (yömuotokuva)	 	Pois	Pois <sup>3</sup>	0,0
 (juhlat/sisätila)	 	Pois	Pois <sup>3</sup>	0,0
 (ranta)	 AUTO	Pois	Pois <sup>3</sup>	0,0
 (lumi)	 AUTO	Pois	Pois <sup>3</sup>	0,0
 (aurionlasku)	 <sup>3</sup>	Pois	Pois <sup>3</sup>	0,0
 (ilta-/aamuhämärä)	 <sup>3</sup>	Pois	Pois <sup>3</sup>	0,0
 (yömaisema)	 <sup>3</sup>	Pois	Pois <sup>3</sup>	0,0
 (lähikuva)	 <sup>3</sup>	Pois	Päällä <sup>3</sup>	0,0
 (ruoka)	 <sup>3</sup>	Pois	Päällä <sup>3</sup>	0,0
 (ilotulitus)	 <sup>3</sup>	Pois <sup>3</sup>	Pois <sup>3</sup>	0,0 <sup>3</sup>
 (vastavalo)	 <sup>3</sup>	Pois	Pois <sup>3</sup>	0,0
 (panoraamatoiminto)	 <sup>3</sup>	Pois	Pois	0,0
 (lemmikkikuva)	 <sup>3</sup>	 <sup>6</sup>	Pois	0,0



	Salamavalo (📖50)	Itselaukaisin (📖52)	Makro (📖54)	Valituksen korjaus (📖55)
📷 (erikoistehosteet)	🔌	Pois	Pois	0,0
😊 (älymuotokuva)	⚡AUTO	Pois <sup>7</sup>	Pois <sup>3</sup>	- <sup>8</sup>
📷 (automaattinen)	⚡AUTO	Pois	Pois	- <sup>9</sup>

<sup>1</sup> Kamera valitsee automaattisesti valittuun kuvausohjelmaan sopivan salamatilän. 🔌 (pois) voidaan valita manuaalisesti.

<sup>2</sup> Ei voi muuttaa. Kamera siirtyy makrotilaan, kun 📷 on valittuna.

<sup>3</sup> Ei voi muuttaa.

<sup>4</sup> Ei voi muuttaa. Salamatilana käytetään pysyvästi täytesalamaa ja punasilmäisyyden vähennystä.

<sup>5</sup> Saattaa vaihtua täsmäys pitkiin suljinaikoihin ja punasilmäisyyden vähennys -salamatilaksi.

<sup>6</sup> 🕒10s- ja 🕒2s-itselaukaisin eivät ole käytettävissä. Automaattisen laukaisun (📖37) ja omakuvan ajastimen (📖37) voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä.

<sup>7</sup> 📷 Hymylaukaisin (📖46)-, 📷 oma kollaasi (📖47)- tai 📷5s Omakuva-ajastin -toimintoa voi käyttää 🕒10s- ja 🕒2s-itselaukaisimen lisäksi.

<sup>8</sup> Kuvanvalintanäyttö tulee näkyviin (📖44).

<sup>9</sup> Liukusäädin tulee näyttöön (📖32).



## Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti kuvattaessa

Joitakin toimintoja ei voi käyttää samanaikaisesti muiden valikon vaihtoehtojen kanssa.

Rajoitettu toiminto	Asetus	Kuvaus
Salamatila	Sarjakuvaus (📖102)	Kun <b>Sarjakuvaus</b> on valittuna, salamaa ei voi käyttää.
	Silmänräpäystunnistus (📖109)	Kun <b>Silmänräpäystunnistus</b> -asetuksena on <b>Päällä</b> , salamaa ei voi käyttää.
Itselaukaisin	Tarkennusalueitila (📖104)	Kun <b>Kohteen seuranta</b> on valittuna, itselaukaisinta ei voi käyttää.
Makrotila	Tarkennusalueitila (📖104)	Kun <b>Kohteen seuranta</b> on valittuna, makrotilaa ei voi käyttää.
Kuvatila	Herkkyys (📖103)	Kun <b>3 200</b> on valittuna, kuvatila-asetukseksi voi valita ainoastaan <b>4M 2 272×1 704</b> , <b>2M 1 600×1 200</b> tai <b>VGA 640×480</b> . Jos kuvatilaksi on valittu jokin muu kuin jokin edellä mainituista, kuvatila-asetukseksi muutetaan automaattisesti <b>4M 2 272×1 704</b> , kun <b>Herkkyys</b> -asetus on <b>3 200</b> .
Valkotasapaino	Sävy (Liukusäätimen käyttäminen) (📖32)	Kun <b>Sävy</b> -asetusta säädetään liukusäätimellä, <b>Valkotasapaino</b> -asetus ei ole käytettävissä kuvausvalikossa.
Tarkennusalueitila	Digitaalizoomaus (📖125)	Digitaalizoomausta käytettäessä kamera tarkentaa kuvan keskelle <b>Tarkennusalueitila</b> -asetuksesta riippumatta.
Silmänräpäystunnistus	oma kollaasi (📖47)	Kun <b>oma kollaasi</b> on valittuna, <b>Silmänräpäystunnistus</b> poistetaan käytöstä.
Digitaalizoomaus	Tarkennusalueitila (📖104)	Kun <b>Kohteen seuranta</b> on valittuna, digitaalizoomausta ei voi käyttää.

### ☑ Digitaalizoomausta koskevia huomautuksia

- Digitaalizoomaus ei ehkä ole käytettävissä kuvaustilan tai käytössä olevien asetusten mukaan (📖125).
- Kun digitaalizoomaus on käytössä, kamera tarkentaa tarkennusalueen keskelle.



# Toistotoiminnot

Toiston zoomaus .....	65
Pienoiskuvien toisto / kalenterinäyttö.....	66
Listaa päiväjärjestyksessä -tila .....	67
Kuvien muokkaaminen (valokuvat) .....	68



## Toiston zoomaus

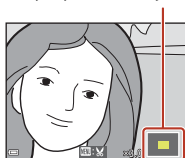
Zoomaussäätimen siirtäminen kohti **T** (🔍 toiston zoomaus) -asentoa täyskuvatoistotilassa (📖18) lähentää kuvaan.



Täyskuvatoisto



Näytetyn alueen ohjain



Kuvaa lähennetään.

- Voit muuttaa suurennussuhdetta siirtämällä zoomaussäädintä suuntaan **W** (🏁) tai **T** (🔍).
- Voit tarkastella kuvan eri alueita painamalla monivalitsinta ▲▼◀▶.
- Kun zoomattu kuva on näkyvässä, voit palata täyskuvatoistotilaan painamalla **OK**-painiketta.

### Kuvien rajaaminen

Kun näytössä on kuva, johon on lähennetty, voit rajata kuvan sisältämään ainoastaan näytössä näkyvän kuvan ja tallentaa sen erillisenä tiedostona painamalla **MENU**-painiketta (📖74).



## Pienoiskuvien toisto / kalenterinäyttö

Zoomaussäätimen siirtäminen täyskuvatoistotilassa suuntaan **W** (🗪) pienoiskuvien toisto (📖18) tuo kuvat näkyviin pienoiskuvina.



- Voit muuttaa näytettävien pienoiskuvien määrää siirtämällä zoomaussäädintä suuntaan **W** (🗪) tai **T** (📖).
- Valitse kuva painamalla pienoiskuvien toistotilaa käyttäessäsi monivalitsinta ▲▼◀▶ ja tuo sitten kuva näyttöön täyskuvatoistotilassa painamalla **OK**-painiketta.
- Valitse kalenterinäyttötilassa päiväys painamalla monivalitsinta ▲▼◀▶ ja tuo sitten tuona päivänä kuvatut kuvat näyttöön painamalla **OK**-painiketta.

### ✓ Huomautuksia kalenterinäytöstä

Ennen kameran päivämäärän asettamista otettujen kuvien päivämääräksi merkitään tammikuun 1. päivä 2016.



## Listaa päiväjärjestyksessä -tila

Paina -painiketta (toistotila) → -painike → Listaa päiväjärjest. → -painike

Valitse päiväys monivalitsimella ▲▼ ja toista valittuna päivänä otetut kuvat painamalla -painiketta.

- Toistovalikon (📖110) toimintoja voi käyttää valittuna päivänä otetuille kuville (paitsi **Kopioi**-toimintoa).
- Seuraavat toiminnot ovat käytettävissä, kun kuvauspäivän valintanäyttö on näkyvässä.
  - **MENU**-painike: Seuraavat toiminnot ovat käytettävissä.
    - Diaesitys
    - Suojaa\*
  - \* Samoja asetuksia voi käyttää kaikkiin valittuna päivänä otettuihin kuviin.
  - -painike: Poistaa kaikki valittuna päivänä otetut kuvat.

	18/11/2016	[ 3 ]
	13/11/2016	[ 2 ]
	08/11/2016	[ 1 ]
	03/11/2016	[ 10 ]

### Listaa päiväjärjest. -tilaa koskevia huomautuksia

- Voit valita enintään 29 uusinta päivämäärää. Jos kuvia on useammalle kuin 29 päivämäärälle, kaikki uusinta 29 päiväystä vanhemmat kuvat yhdistetään luokkaan **Muut**.
- 9 000 uusinta kuvaa voi näyttää.
- Ennen kameran päivämäärän asettamista otettujen kuvien päivämääräksi merkitään tammikuun 1. päivä 2016.





# Kuvien muokkaaminen (valokuvat)

## Ennen kuvien muokkaamista

Voit muokata tämän kameran kuvia helposti. Muokatut kopiot tallennetaan erillisinä tiedostoina.

Muokatut kopiot tallennetaan alkuperäisen kuvan tallennuspäivämäärällä ja kellonajalla.

### Kuvan muokkausta koskevia rajoituksia

- Kuvaa voi muokata enintään 10 kertaa.
- Et ehkä pysty muokkaamaan tietyn kokoisia kuvia tai käyttämään tiettyjä muokkaustoimintoja.

## Pikatehosteet: Värisävyn tai mielialan muuttaminen

Käytä kuviin erilaisia tehosteita.

**Maalaus, Kuvituskuva, Muotokuvapehmenys, Muotokuva (väri + MV), Kalansilmä, Tähtisuodin**, tai **Miniatyritehoste** ovat valittavissa.

- 1** Näytä täyskuvatoistotilassa kuva, johon haluat käyttää tehostetta, ja paina **OK**-painiketta.



- 2** Valitse haluamasi tehoste monivalitsimella **▲▼◀▶** ja paina **OK**-painiketta.



- Siirry täyskuvatoistoon kiertämällä zoomaussäädintä (📖2) suuntaan **T** (📍) tai siirry pienoiskuvien toistoon kiertämällä zoomaussäädintä suuntaan **W** (📷).
- Voit poistua tallentamatta muokattua kuvaa painamalla **MENU**-painiketta.



- 3** Valitse **Kyllä** ja paina **OK**-painiketta.
  - Muokattu kopio luodaan.

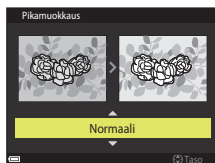


## Pikamuokkaus: Kontrastin ja värikylläisyyden parantaminen



Paina -painiketta (toistotila) → valitse kuva → MENU-painike → Pikamuokkaus → -painike


Valitse haluamasi tehosteen määrä monivalitsimella ▲▼ ja paina -painiketta.


- Muokattu versio näytetään oikealla.
- Jos haluat lopettaa tallentamatta kopiota, paina ◀.

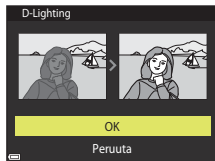


## D-Lighting: Kirkkauden ja kontrastin parantaminen



Paina -painiketta (toistotila) → valitse kuva → MENU-painike → D-Lighting → -painike


Valitse **OK** painamalla monivalitsimella ▲▼ ja paina -painiketta.

- Muokattu versio näytetään oikealla.
- Voit poistua tallentamatta kopiota valitsemalla **Peruuta** ja painamalla -painiketta.



## Punasilm. korjaus: Punasilmäisyyden korjaaminen salaman avulla kuvattaessa

Paina -painiketta (toistotila) → valitse kuva → MENU-painike → Punasilm. korjaus → -painike

Esikatsele tulosta ja paina -painiketta.

- Jos haluat lopettaa tallentamatta kopiota, paina monivalitsinta .



### **Punasilmäisyyden korjausta koskevia huomautuksia**

- Punasilmäisyyden korjausta voi käyttää ainoastaan kuviin, joissa on havaittu punasilmäisyyttä.
- Punasilmäisyyden korjausta saatetaan käyttää lemmikkeihin (koiriin tai kissoihin), vaikka niiden silmät eivät olisi punaisia.
- Punasilmäisyyden korjaus ei ehkä tuota kaikissa kuvissa haluttua lopputulosta.
- Harvinaisissa tapauksissa punasilmäisyyden korjausta saatetaan käyttää turhaan kuvan muilla alueilla.

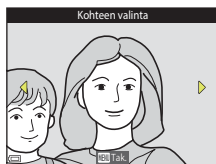


# Glamour-muokkaus: Ihmiskasvojen tehostaminen

Paina -painiketta (toistotila) → valitse kuva → MENU-painike → Glamour-muokkaus → -painike

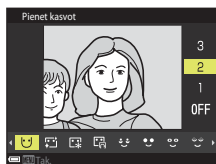
## 1 Valitse muokattavat kasvat monivalitsimella ▲▼◀▶ ja paina -painiketta.

- Siirry vaiheeseen 2, jos ainoastaan yhdet kasvat on tunnistettu.



## 2 Valitse tehoste monivalitsimella ◀▶, valitse tehosteen määrä monivalitsimella ▲▼ ja paina -painiketta.

- Voit käyttää samanaikaisesti useita tehosteita. Säädä tai tarkista kaikkien tehosteiden asetukset ennen -painikkeen painamista.
  - (Pienet kasvat), (Ihon tasoitus), (Pohjustus), (Kiillon vähennys), (Piilota silmäpussit), (Suurena silmiä), (Vaalenna silmät), (Silmien varjostus), (Maskara), (Valkaise hampaat), (Huulipuna), (Lisää poskiin punaa)
- Palaa henkilön valinnan näyttöön painamalla MENU-painiketta.



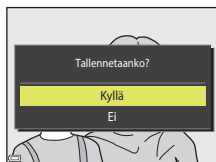
## 3 Esikatsele tulosta ja paina -painiketta.

- Jos haluat muuttaa asetuksia, palaa vaiheeseen 2 painamalla .
- Voit poistua tallentamatta muokattua kuvaa painamalla MENU-painiketta.



## 4 Valitse **Kyllä** ja paina **OK**-painiketta.

- Muokattu kopio luodaan.






### **✓ Glamour-muokkausta koskevia huomautuksia**




- Vain yksiä kasvoja voi muokata kerrallaan. Voit muokata samassa kuvassa muita kasvoja valitsemalla kuvasta muokatun kopion ja tekemällä lisämuutokset.
- Kamera ei ehkä pysty tunnistamaan tarkasti kasvoja niiden katselusuunnasta tai kirkkaudesta riippuen tai glamour-muokkaus-toiminto ei ehkä toimi odotetulla tavalla.
- Jos kasvoja ei havaita, näyttöön tulee varoitus ja näyttö palaa toistovalikkoon.
- Glamour-muokkaus-toiminto on käytettävissä ainoastaan kuville, jotka otettu enintään ISO-herkkyydellä 1600 ja joiden koko on vähintään 640 x 480.

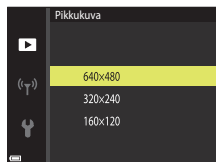



## Pikkukuva: Kuvan koon pienentäminen

Paina -painiketta (toistotila) → valitse kuva → MENU-painike → Pikkukuva → -painike

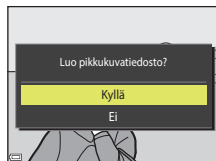
**1** Valitse haluamasi kopion koko monivalitsimella ▲▼ ja paina -painiketta.

- Kuvatila-asetuksella  **5 120×2 880** otetut kuvat tallennetaan kokoon 640 × 360 ja kuvatila-asetuksella  **3 864×3 864** otetut kuvat tallennetaan kokoon 480 × 480. Siirry vaiheeseen 2 painamalla -painiketta.



**2** Valitse **Kyllä** ja paina -painiketta.

- Tällöin luodaan muokattu kopio (pakkaussuhde on noin 1:8).

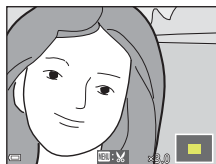


## Rajaus: Rajatun kopion luominen

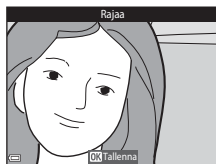
**1** Suurena kuvaa siirtämällä zoomaussäädintä (📖65).

**2** Säädä kuvaa siten, että jäljelle jää ainoastaan haluamasi osuus ja paina sitten **MENU** (valikko) -painiketta.

- Siirrä zoomaussäädintä suuntaan **T** (🔍) tai **W** (📏), jos haluat muuttaa suurennussuhdetta. Aseta suurennussuhde, jossa näkyy **MENU**: ✂️.
- Veritä monivalitsimen ▲▼◀▶ avulla kuvan näytettävän osan kohdalle.

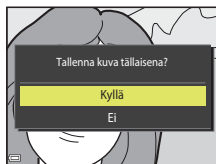


**3** Tarkista, että haluttu rajausalue on näytössä ja paina **OK**-painiketta.



**4** Valitse **Kyllä** ja paina **OK**-painiketta.

- Muokattu kopio luodaan.



### **Kuvakoko**

- Rajatun kuvan kuvasuhde (vaaka- ja pystysuunnan suhde) on sama kuin alkuperäisen kuvan.
- 320 x 240 tai pienemmäksi rajattu kuva näytetään toistonäytössä pienikokoisena.



# Elokuvat

Elokuvan tallennuksen ja toiston perustoiminnot .....	76
Toiminnot elokuvan toiston aikana .....	79





# Elokuvan tallennuksen ja toiston perustoiminnot

## 1 Avaa kuvausnäyttö.

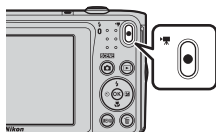
- Tarkista elokuvan jäljellä oleva tallennusaika.



Jäljellä oleva elokuvan tallennuksen aika

## 2 Käynnistä elokuvan tallennus painamalla

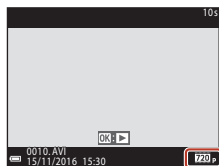
- (📹 elokuvan tallennus) -painiketta.
- Kamera tarkentaa kuvan keskellä olevaan kohteeseen.



## 3 Pysäytä tallennus painamalla (📹 elokuvan tallennus) -painiketta uudelleen.

## 4 Valitseokuva täyskuvatoistotilassa ja paina (OK) -painiketta.

- Kuva, jonka kohdalla näkyy Elokvavaihtoehdotkuvake, on elokuva.



Elokvavaihtoehdot



## Elokuvan rajaus

- Elokuviiin tuleva kuva-ala vaihtelee elokuvavalikon **Elokuvavaihtoehdot**-asetusten mukaan.
- Jos **Kuvatiedot** -asetus asetusvalikon kohdassa **Näytön asetukset** (📖121) on **Elok.ruutu+autom. info**, voit vahvistaa elokuvan kuva-alan ennen tallentamisen aloittamista.

## Pisin elokuvan tallennuksen aika

Yksittäiset elokuvatiedostot voivat olla enintään 2 Gt:n kokoisia tai enintään 29 minuuttia pitkiä, vaikka muistikortilla olisi riittävästi tilaa pidempien tallenteiden tekemistä varten.

- Yksittäisen elokuvan suurin pituus näytetään kuvausnäytössä.
- Elokuvan todellinen jäljellä oleva tallennuksen aika voi vaihdella myös elokuvan sisällön, kohteen liikkeen tai muistikortin tyyppin mukaan.
- Suosittelemme elokuvien tallennukseen muistikortteja, joiden SD-nopeusluokka on vähintään 6 (📖161). Elokuvan tallennus voi odottamatta keskeytyä, jos käytetyn muistikortin nopeusluokka on tätä pienempi.

## 📺 Kameran lämpötila

- Kamera saattaa kuumentua, kun elokuvien kuvaaminen jatkuu pitkään tai kun kameraa käytetään kuumissa olosuhteissa.
- Jos kamera kuumenee elokuvan tallennuksen aikana liikaa, tallennus lopetetaan automaattisesti. Ennen tallennuksen loppumista jäljellä oleva aika (🕒10s) näytetään. Kamera sammuu, kun se lopettaa tallentamisen. Anna kameran olla virta katkaistuna, kunnes kameran sisäosat ovat jäähtyneet.



## Elokvien tallennusta koskevia huomautuksia

### ✓ Kuvien tai elokvien tallentamista koskevia huomautuksia

Jäljellä olevien kuvien määrän ilmaisain tai elokvan jäljellä olevan tallennusajan ilmaisain vilkkuu, kun kuvia tai elokvia tallennetaan. **Älä avaa akkutilan/muistikorttipaikan kanta tai poista akkua tai muistikorttia**, kun ilmaisain vilkkuu. Tämä saattaa aiheuttaa tietojen häviämistä tai vahingoittaa kameraa tai muistikorttia.

### ✓ Tallennettuja elokvia koskevia huomautuksia

- Kuvanlaatu saattaa heikentyä jonkin verran digitaalizoomausta käytettäessä.
- Zoomaussäätimen käytön, zoomauksen, automaattitarkennuksen objektiivin liikkeen moottorin, elokvan tärinävaimennuksen ja aukon toiminnan äänet kirkkauden muuttuessa saattavat tallentua.
- Elokvan tallennuksen yhteydessä näytössä näkyvä häntiminen (📖138) tallentuu elokuvaan. Kirkkaiden kohteiden, kuten auringon ja sen heijastusten sekä sähkövalojen välttäminen elokvan tallennuksen aikana on suositeltavaa.
- Kohteen etäisyyden tai käytetyn zoomaussuhteen mukaan kohteissa, joissa on toistuvia kuvioita (kankaat, ristikkoikkunat jne), voi esiintyä värillisiä juovia elokvan tallennuksen ja toiston aikana. Tämä tapahtuu, kun kohteen kuvio ja kuvakennon rakenne häiritsevät toisiaan; se ei ole vika.

### ✓ Tärinävaimennusta elokvan tallennuksen aikana koskevia huomautuksia

- Kun elokvavalikon (📖116) **Elokuva-VR**-asetuksen arvoksi on asetettu **Päällä (yhdistelmä)**, kuvakulma (kuvassa näkyvä alue) pienenee elokvan tallennuksen aikana.
- Kun käytät jalustaa kameran tukemiseen kuvaamisen aikana, aseta **Elokuva-VR**-asetukseksi **Pois**, jotta tämä toiminto ei pysty aiheuttamaan mahdollisia virheitä.

### ✓ Elokvien tallennuksen automaattitarkennusta koskevia huomautuksia

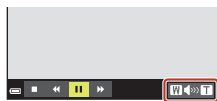
Automaattinen tarkennus ei aina toimi odotetulla tavalla (📖59). Jos näin tapahtuu, toimi seuraavasti:

1. Valitse elokvavalikosta **Autom. tarkennustila** -asetukseksi **Kertatarkennus** (oletusasetus) ennen elokvan tallennuksen aloittamista.
2. Rajaa kuvan keskelle jokin toinen kohde (joka on yhtä kaukana kamerasta kuin kuvan varsinainen kohde), aloita tallennus painamalla (📖) elokvan tallennus) -painiketta ja muuta sommittelua.



## Toiminnot elokuvan toiston aikana

Voit säätää äänenvoimakkuutta siirtämällä zoomaussäädintä elokuvan toiston aikana (🔊2).



Äänenvoimakkuuden ilmaisin

Toistosäätimet näkyvät näytössä.

Seuraavassa kuvatut toimet voi tehdä valitsemalla ensin säätimen monivalitsimella ◀▶ ja painamalla sitten OK-painiketta.



Tauon aikana

Kun haluat	Kuvake	Kuvaus
Kelata taaksepäin	◀	Kelaa elokuvaa taaksepäin pitämällä OK-painiketta painettuna.
Kelata eteenpäin	▶	Kelaa elokuvaa eteenpäin pitämällä OK-painiketta painettuna.
Keskeyttää	⏸	Keskeytä toisto. Seuraavat toimet voi tehdä toiston ollessa keskeytettyinä.
		◀ Kelaa elokuvaa yksi ruutu taaksepäin. Kelaa jatkuvasti taaksepäin pitämällä OK-painiketta painettuna.
		▶ Kelaa elokuvaa yksi ruutu eteenpäin. Kelaa jatkuvasti eteenpäin pitämällä OK-painiketta painettuna.
Jatka toistoa.	▶	
Lopettaa	■	Palaa täyskuvatoistotilaan.



# Kameran liittäminen televisioon, tietokoneeseen tai tulostimeen

Kuvien käyttäminen.....	81
Kuvien katseleminen televisiosta .....	82
Kuvien tulostaminen ilman tietokonetta .....	83
Kuvien siirtäminen tietokoneeseen (ViewNX-i).....	87



## Kuvien käyttäminen

Sen lisäksi, että voit käyttää SnapBridge-sovellusta kuvistasi nauttimiseen, voit käyttää kuvia myös monilla eri tavoilla liittämällä kamerasi seuraaviin laitteisiin.

### Kuvien katseleminen televisiosta



Kameralla otettuja kuvia ja elokuvia voi katsella television avulla. Kytöntätapa: kytke valinnaisen AV-kaapelin video- ja audioliittimet television tuloliittimiin.

### Kuvien tulostaminen ilman tietokonetta



Jos kytke kameran PictBridge-yhteensopivaan tulostimeen, voit tulostaa kuvia ilman tietokonetta. Kytöntätapa: Kytke kamera USB-kaapelilla suoraan tulostimen USB-liitäntään.

### Kuvien siirtäminen tietokoneeseen (ViewNX-i)



Voit siirtää kuvia ja elokuvia tietokoneeseen niiden katselua ja muokkausta varten.

Kytöntätapa: Kytke kamera USB-kaapelilla tietokoneen USB-liitäntään.

- Asenna ViewNX-i tietokoneeseen ennen kamerasi kytkemistä tietokoneeseen.

## ✓ Kaapelien kamerasi kytkemistä koskevia huomautuksia



Avaa liitännän suojus.



Kytke liitin.

USB/audio/video-lähtöliitäntä

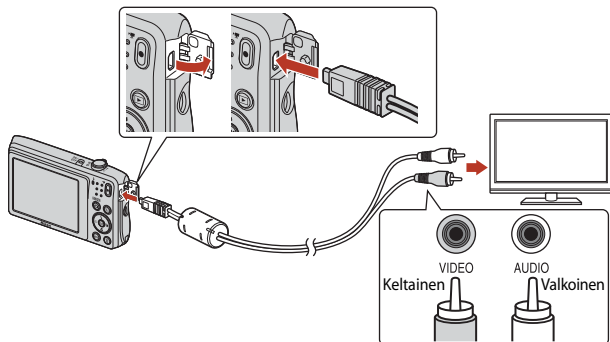
- Muista katkaista kamerasi virta ennen kaapelien kytkemistä tai irrottamista. Tarkista pistokkeiden muoto ja suunta äläkä työnnä tai poista pistokkeita vinosti.
- Varmista, että kamerasi akussa on riittävästi virtaa. Jos käytössä on EH-62G-verkkolaite (saatavissa erikseen), kamerasi virtalähteenä voi käyttää tavallista pistorasiaa. Älä missään tapauksessa käytä verkkolaitteena muuta kuin EH-62G-verkkolaitetta. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa ylikuumentumisen tai kamerasi vahingoittumisen.
- Lisätietoja kytöntätavoista ja kamerasi kytken jälkeen suoritettavista toiminnoista on tämän asiakirjan lisäksi laitteen mukana toimitetuissa ohjeissa.



## Kuvien katselu televisiolta

### 1 Sammuta kameran virta ja kytke kamera televisioon.

- Kytke keltainen liitin television videon tuloliitäntään ja valkoinen liitin äänen tuloliitäntään.
- Tarkista pistokkeiden muoto ja suunta äläkä työnnä tai poista pistokkeita vinosti.

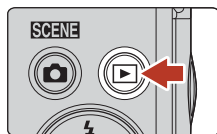


### 2 Aseta television tulo ulkoiselle videotulolle.

- Katso lisätietoja television käyttöohjeesta.

### 3 Kytke kameraan virta painamalla (toisto) -painiketta pitkään.

- Kuvat näytetään televisiossa.
- Kameran näytön virta ei kytkeydy päälle.

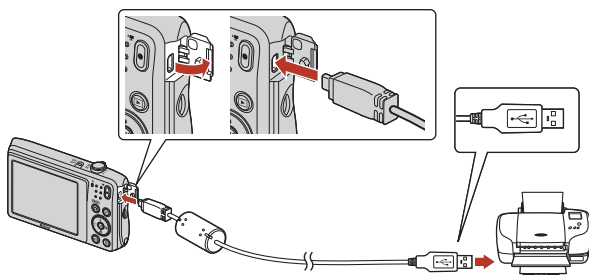


# Kuvien tulostaminen ilman tietokonetta

Käyttäjä voi kytkeä PictBridge-yhteensopivan tulostimen suoraan kameraan ja tulostaa kuvia ilman tietokonetta.

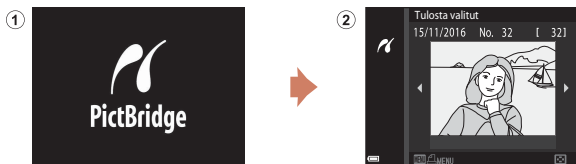
## Kameran liittäminen tulostimeen

- 1 Kytke tulostimeen virta.
- 2 Sammuta kameran virta ja kytke kamera tulostimeen USB-kaapelilla.
  - Tarkista pistokkeiden muoto ja suunta äläkä työnnä tai poista pistokkeita vinosti.



- 3 Kameraan kytketään automaattisesti virta.

- **PictBridge**-aloitusnäyttö (1) näkyy kameran näytössä ja sen jälkeen näkyviin tulee **Tulosta valitut** -näyttö (2).





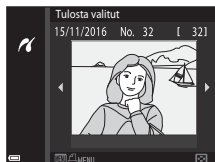
## Jos PictBridge-aloitusnäyttö ei tule näyttöön

Kun **Automaattinen** on valittuna asetukselle **Lataus tietokoneesta** (📖 131), joillakin tulostimilla ei voi tulostaa kuvia, vaikka kamera olisi kytketty suoraan tulostimeen. Jos PictBridge-aloitusnäyttö ei näy, kun kameraan on kytketty virta, sammuta kameran virta ja irrota USB-kaapeli. Valitse **Lataus tietokoneesta** -asetukseksi **Pois** ja kytke kamera uudelleen tulostimeen.




## Kuvien tulostaminen yksitellen

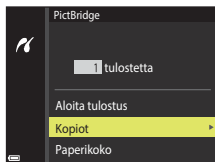
### 1 Valitse haluamasi kuva monivalitsimella ja paina -painiketta.

- Siirry pienoiskuvien toistoon siirtämällä zoomaussäädintä suuntaan **W** (📐) tai siirry täyskuvatoistotilaan siirtämällä zoomaussäädintä suuntaan **T** (📄).




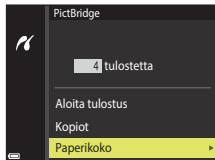
### 2 Valitse **Kopiot** painamalla ja paina -painiketta.

- Valitse haluamasi kopioiden määrä (enintään yhdeksän) monivalitsimella   ja paina -painiketta.



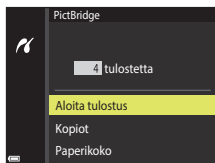
### 3 Valitse **Paperikoko** ja paina -painiketta.

- Valitse haluamasi paperikoko ja paina -painiketta.
- Voit tulostaa tulostimeen määritetyllä paperikoolla valitsemalla **Oletusarvo**.
- Kamerassa käytettävissä olevat paperikoon vaihtoehdot vaihtelevat käyttämäsi tulostimen mukaan.



### 4 Valitse **Aloita tulostus** ja paina -painiketta.

- Tulostus alkaa.



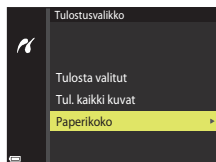
# Useiden kuvien tulostaminen

- 1** Paina **MENU** (valikko) -painiketta, kun **Tulosta valitut** -näyttö tulee näkyviin.

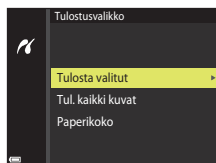


- 2** Valitse **Paperikoko** painamalla monivalitsimella ▲▼ ja paina **OK**-painiketta.

- Valitse haluamasi paperikoko ja paina **OK**-painiketta.
- Voit tulostaa tulostimeen määritetyllä paperikoolla valitsemalla **Oletusarvo**.
- Kamerassa käytettävissä olevat paperikoon vaihtoehdot vaihtelevat käyttämäsi tulostimen mukaan.
- Voit poistua tulostusvalikosta painamalla **MENU**-painiketta.



- 3** Valitse **Tulosta valitut**, tai **Tul. kaikki kuvat** ja paina **OK**-painiketta.



## Tulosta valitut

Valitse kuvat (enintään 99) ja kunkin kuvan kopiomäärä (enintään 9).

- Valitse kuvat monivalitsimella ◀▶ ja määritä tulostettavien kopioiden määrä painamalla ▲▼.
- Tulostettaviksi valitut kuvat tunnistaa valintamerkillä ☑ ja tulostettavien kopioiden määrästä. Peruuta tulostusvalinta asettamalla kopioiden määräksi 0.
- Siirry täyskuvatoistoon siirtämällä zoomaussäädintä suuntaan **T** (🔍) tai siirry pienoiskuvien toistoon siirtämällä zoomaussäädintä suuntaan **W** (🖼️).
- Paina **OK**-painiketta, kun asetukset ovat valmiit. Valitse **Aloita tulostus**, kun kopioiden määrän vahvistusnäyttö tulee näkyviin, ja aloita tulostus painamalla **OK**-painiketta.



## Tul. kaikki kuvat

Jokaisesta sisäiseen muistiin tai muistikortille tallennetusta kuvasta tulostetaan yksi kopio.

- Valitse **Aloita tulostus**, kun kopioiden määrän vahvistusnäyttö tulee näkyviin, ja aloita tulostus painamalla **OK**-painiketta.



## Kuvien siirtäminen tietokoneeseen (ViewNX-i)

### ViewNX-i-ohjelmiston asentaminen

ViewNX-i on ilmainen ohjelmisto, jonka avulla voit siirtää kuvia ja elokuvia tietokoneellesi, jotta voit katsella ja muokata kuviasi.

Voit asentaa ViewNX-i-ohjelmiston lataamalla ViewNX-i-asennusohjelman uusimman version seuraavasta Internet-sivustosta ja viimeistelemällä asennuksen näyttöön tulevien ohjeiden mukaisesti.

ViewNX-i: <http://downloadcenter.nikonimglib.com>

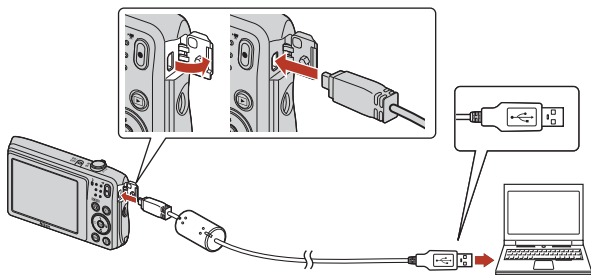
Katso järjestelmävaatimukset ja muut tiedot alueesi Nikon-sivustosta.

### Kuvien siirtäminen tietokoneeseen

#### 1 Valmistele kuvia sisältävä muistikortti.

Voit käyttää mitä tahansa seuraavista menetelmistä kuvien siirtämiseen muistikortilta tietokoneeseen.

- **SD-muistikorttipaikka/kortinlukija:** Aseta muistikortti tietokoneesi korttipaikkaan tai tietokoneeseen yhdistettyyn kortinlukijaan (saatavana kaupallisesti).
- **Suora USB-yhteys:** Katkaise kamerasta virta ja varmista, että muistikortti on asetettu kameraan. Kytke kamera tietokoneeseen USB-kaapelilla. Kameraan käynnistyy automaattisesti.



#### ✓ Kameran tulostimeen liittämistä koskevia huomautuksia

Irrota muut USB-liitännästä virtaa saavat laitteet tietokoneesta. Kameran ja muiden USB-laitteiden samanaikainen liittäminen tietokoneeseen voi johtaa kameran toimintahäiriöihin tai liialliseen virransyöttöön tietokoneesta, mikä voi vahingoittaa kameraa tai muistikorttia.



Valitse Nikon Transfer 2, jos näyttöön tulee viesti, jossa sinua kehoitetaan valitsemaan ohjelma.

- **Kun käytössä on Windows 7**

Jos oikealla esitetty näyttö avautuu, valitse Nikon Transfer 2 toimimalla seuraavien ohjeiden mukaan.

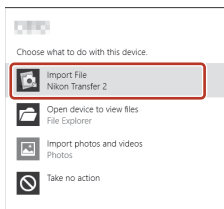
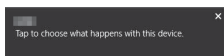
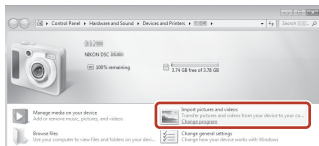
- 1 Valitse **Import pictures and videos (Tuo kuvia ja videoita)** -kohdassa **Change program (Vaihda ohjelma)**.

Ohjelmanvalinnan valintaikkuna avautuu; valitse Nikon Transfer 2 ja valitse **OK**.

- 2 Kaksoisnapsauta Nikon Transfer 2 -kuvaketta.

- **Kun käytössä on Windows 10 tai Windows 8.1**

Jos oikealla näkyvä valintaikkuna tulee näyttöön, napsauta valintaikkunaa ja napsauta sitten **Import File/Nikon Transfer 2 (Tuo tiedosto/ Nikon Transfer 2)**.



- **Kun käytössä on OS X tai macOS**

Jos Nikon Transfer 2 ei käynnisty automaattisesti, käynnistä Mac-tietokoneen kanssa toimitettava **Image Capture (Kuvien siirto)** -sovellus, kun kamera ja tietokone on yhdistetty toisiinsa, ja valitse Nikon Transfer 2 oletussovellukseksi, joka avataan, kun kamera yhdistetään tietokoneeseen.

Jos muistikortilla on paljon kuvia, Nikon Transfer 2 -ohjelma saattaa käynnistyä hitaasti. Odota, kunnes Nikon Transfer 2 on käynnistynyt.



## **USB-kaapelin kytkemistä koskevia huomautuksia**

Jos kamera on kytketty tietokoneeseen USB-keskittimen avulla, yhteyttä ei välttämättä tunnisteta.



## **Lisätietoja ViewNX-i-ohjelmiston käyttämisestä**

Tutustu ViewNX-i-ohjelmiston käytönaikaiseen ohjeeseen.



## 2 Valitse **Start Transfer (Aloita siirto)**, kun Nikon Transfer 2 on käynnistynyt.



Start Transfer  
(Aloita siirto)

- Kuvien siirtäminen alkaa. Kun kuvat on siirretty, ViewNX-i käynnistyy ja siirretyt kuvat näytetään.

## 3 Katkaise yhteys.

- Jos käytät kortinlukijaa tai korttipaikkaa, valitse tietokoneen käyttöjärjestelmästä oikea vaihtoehto muistikorttia vastaavan siirrettävän levyn poistamiseksi ja poista sitten muistikortti kortinlukijasta tai korttipaikasta.
- Jos kamera on kytketty tietokoneeseen, katkaise kamerasta virta ja irrota USB-kaapeli.



# Valikon käyttäminen

Valikkotoiminnot .....	91
Valikkoluettelot .....	94
Kuvausvalikko (yleiset kuvausasetukset) .....	98
Kuvausvalikko (📷 (Automaattinen) -tila).....	100
Älymuotokuva-valikko.....	108
Toistovalikko .....	110
Elokuvavalikko.....	114
Verkkovalikko.....	117
Asetusvalikko .....	119



# Valikkotoiminnot

Voit asettaa seuraavassa mainitut valikot painamalla **MENU** (valikko) -painiketta.

-  **Kuvausvalikko**<sup>1, 2</sup>
-  **Elokuvavalikko**<sup>1</sup>
-  **Toistovalikko**<sup>3</sup>
-  **Verkkovalikko**
-  **Asetusvalikko**

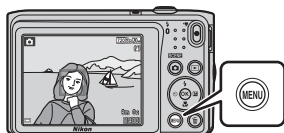
<sup>1</sup> Paina **MENU**-painiketta, kun kuvausnäyttö on näkyvässä.

<sup>2</sup> Valikkokuvakkeet ja käytettävissä olevat asetusvaihtoehdot vaihtelevat kuvaustilan mukaan.

<sup>3</sup> Paina **MENU**-painiketta, kun toistonäyttö on näkyvässä.

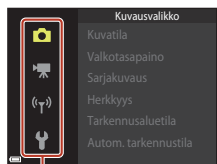
## 1 Paina **MENU** (valikko) -painiketta.

- Valikko tulee näyttöön.



## 2 Paina monivalitsinta .

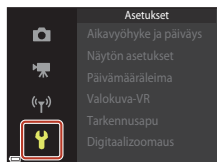
- Nykyinen valikkokuvake näkyy keltaisena.



Valikkokuvakkeet

## 3 Valitse valikkokuvake ja paina **OK**-painiketta.

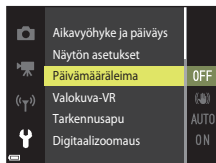
- Voit valita valikon vaihtoehdoista.





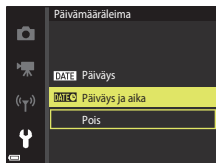
## 4 Valitse valikkovaihtoehto ja paina OK-painiketta.

- Joitakin valikkovaihtoehtoja ei voi valita kaikissa kuvaustiloissa tai kameran käyttötiloissa.



## 5 Valitse asetus ja paina OK-painiketta.

- Valitsemasi asetus otetaan käyttöön.
- Paina MENU-painiketta, kun haluat lopettaa valikon käytön.
- Kun näyttöön tulee valikko, voit siirtyä kuvaustilaan painamalla laukaisinta, -painiketta tai (▶) -painiketta.



# Kuvanvalintanäyttö

Valitse kuvat seuraavien ohjeiden mukaisesti, kun oikealla esitetyn kaltainen kuvanvalintanäyttö näkyy kameraa käytettäessä.



## 1 Valitse haluamasi kuva monivalitsimella



- Siirry täyskuvatoistoon siirtämällä zoomaussäädintä (📖2) suuntaan **T** (📏), tai siirry pienoiskuvien toistoon siirtämällä zoomaussäädintä suuntaan **W** (📐).
- **Kierrä kuvaa** -toiminnolle voi valita vain yhden kuvan. Siirry vaiheeseen 3.



## 2 Valitse **ON** tai **OFF** painamalla ▲▼.

- Kun **ON** on valittu, valitun kuvan alle tulee näkyviin kuvake. Valitse lisää kuvia toistamalla vaiheet 1–2.



## 3 Käytä kuvan valintaa painamalla **OK**-painiketta.

- Jatka toimimalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaan, kun vahvistusvalintaikkuna tulee näkyviin.



# Valikkoluettelot

## Elokuvavalikko

Siirry kuvaustilaan → MENU-painike

## Yleiset kuvausasetukset



Asetus	Oletusasetus:	
Kuvatila	 5 152×3 864	98

## Automaattinen tila

Asetus	Oletusasetus:	
Valkotasapaino	<b>Automaattinen</b>	100
Sarjakuvaus	<b>Yksittäiskuvaus</b>	102
Herkkyys	<b>Automaattinen</b>	103
Tarkennusalue	<b>Kohteen hakeva AF</b>	104
Autom. tarkennustila	<b>Kertatarkennus</b>	107





## Älymuotokuva-valikko

Siirry kuvaustilaan → MENU-painike → -valikkokuvake → -painike

Asetus		Oletusasetus:	
oma kollaasi	Kuvamäärä	<b>4</b>	108
	Väli	<b>Keskipitkä</b>	108
	Sulkimen ääni	<b>Taika</b>	108
Silmänräpäystunnistus		<b>Pois</b>	109


## Elokuvavalikko


Siirry kuvaustilaan → MENU-painike → -valikkokuvake → -painike

Asetus	Oletusasetus:	
Elokuvavaihtoehdot	 <b>720/30p</b> tai  <b>720/25p</b>	114
Autom. tarkennustila	<b>Kertatarkennus</b>	115
Elokuva-VR	<b>Päällä (yhdistelmä)</b>	116
Tuuläänen vaimennus	<b>Pois</b>	116



## Toistovalikko

Paina -painiketta (toistotila) → MENU-painike


Asetus	
Merkitse ladattavaksi <sup>1</sup>	110
Pikamuokkaus <sup>2</sup>	69
D-Lighting <sup>2</sup>	69
Punasilmäisyyden korjaus	70
Glamour-muokkaus <sup>2</sup>	71
Diaesitys	111
Suojaa <sup>1</sup>	112
Kierrä kuvaa <sup>1</sup>	112
Pikkukuva <sup>2</sup>	73
Kopioi <sup>1</sup>	113

<sup>1</sup> Valitse kuva kuvanvalintanäytössä. Lisätietoja on kohdassa "Kuvanvalintanäyttö" (93).

<sup>2</sup> Muokatut kuvat tallennetaan erillisinä tiedostoina. Joitakin kuvia ei voi muokata.

## Verkkovalikko


Paina MENU-painiketta → -valikkokuvake → -painike

Asetus	
Lentokonetila	117
Muodosta yhteys älylaitt.	117
Autom. lähet. asetukset	117
Wi-Fi	117
Bluetooth	117
Palauta oletusasetukset	117



# Asetusvalikko


Paina MENU-painiketta → -valikkokuvake → -painike

Asetus	
Aikavyöhyke ja päiväys	119
Näytön asetukset	121
Päivämääräleima	123
Valokuva-VR	124
Tarkennusapu	125
Digitaalizooraus	125
Ääniasetukset	126
Autom. sammutus	126
Alusta kortti/Alusta muisti	127
Kieli/Language	128
Kuvaselitys	128
Tekijänoikeustiedot	129
Sijaintitiedot	130
Videotila	130
Lataus tietokoneesta	131
Palauta perusas.	132
Vaatimustenmukaisuus	132
Laiteohjelmaversio	132



# Kuvausvalikko (yleiset kuvausasetukset)








## Kuvatila (kuvakoko ja laatu)

Siirry kuvaustilaan\* → MENU-painike → Kuvatila → -painike


\* Tämän asetuksen voi vaihtaa myös muissakin kuvaustiloissa automaattisen lisäksi. Vaihdetusta asetusta käytetään myös muissa kuvaustiloissa.

Valitse kuvien tallennuksessa käytettävä kuvakoon ja pakkaussuhteen yhdistelmä.

Mitä suurempi kuvakoon asetus on, sitä suurempaa kuvan voi tulostaa, ja mitä pienempi pakkaussuhde on, sitä parempi kuvien laatu on, mutta tallennettavien kuvien määrä pienenee.

Asetus*	Pakkaussuhde	Kuvasuhde (vaakasuunnan ja pystysuunnan suhde)
 5 152×3 864★	Noin 1:4	4:3
 5 152×3 864 (oletusasetus)	Noin 1:8	4:3
 3 648×2 736	Noin 1:8	4:3
 2 272×1 704	Noin 1:8	4:3
 1 600×1 200	Noin 1:8	4:3
VGA 640×480	Noin 1:8	4:3
 5 120×2 880	Noin 1:8	16:9
 3 864×3 864	Noin 1:8	1:1

\* Numeeriset arvot ilmaisevat tallennettavien kuvapisteyden määrän.

Esimerkki:  5 152×3 864 = noin 20 megapikseliä, 5152 × 3864 kuvapistettä



## **Kuvien 1:1-kuvasuhteisina tulostamista koskevia huomautuksia**

Vaihda tulostimen asetukseksi reunusten tulostus, kun tulostat kuvia 1:1-kuvasuhteisina. Kaikki tulostimet eivät voi tulostaa kuvia 1:1-kuvasuhteisina.

## **Kuvatilaa koskevia huomautuksia**

Tätä toimintoa ei ehkä voi käyttää yhdessä muiden toimintojen kanssa (📖63).

## **Tallennettavien kuvien määrä**

- Tallennettavien kuvien arvioidun määrän voi tarkistaa kuvauksen aikana näytöstä (📖16).
- Huomaa, että JPEG-pakkauksen vuoksi tallennettavien kuvien määrä voi vaihdella suuresti kuvan sisällön mukaan, myös käytettäessä samankokoisia muistikortteja ja samaa kuvatilan asetusta. Lisäksi tallennettavien kuvien määrä voi vaihdella muistikortin merkin mukaan.
- Jos jäljellä olevien kuvien määrä on yli 10 000, jäljellä olevien kuvien määränä näytössä näkyy "9999".





## Kuvausvalikko (📷 (Automaattinen) -tila)

### Valkotasapaino (Värisävyn säätö)

Siirry kuvaustilaan → 📷 (kuvaustila) -painike → 📷 (automaattinen) -tila →  
ⓧ-painike → MENU-painike → Valkotasapaino → ⓧ-painike

Säädä valkotasapaino säätölle tai valonlähteelle sopivaksi saadaksesi värit ihmissilmän näkemien kaltaiseksi.

Asetus	Kuvaus
<b>AUTO</b> Automaattinen (oletusasetus)	Valkotasapainoa säädetään automaattisesti.
<b>PRE</b> Esiasetus käsin	Käytä, kun et saa haluamiasi tuloksia käyttämällä <b>Automaattinen</b> - tai <b>Hehkuvalo</b> -asetusta tai muita asetuksia (📖101).
☀️ Päivänvalo	Käytä suorassa auringonvalossa.
🔥 Hehkuvalo	Hehkuvaloon sopiva valkotasapaino.
🔥 Loisteputkivalo	Loisteputkivaloon sopiva valkotasapaino.
👁️ Pilvinen	Käytä kuvatessasi pilvisessä säässä.
⚡ Salamavallo	Käytetään salaman kanssa.

#### ✔️ Valkotasapaino-asetusta koskevia huomautuksia

- Valitse salamatilan asetukseksi ⓧ (pois), jos valkotasapainoasetuksena on muu kuin **Automaattinen** tai **Salamavallo** (📖50).
- Tätä toimintoa ei ehkä voi käyttää yhdessä muiden toimintojen kanssa (📖63).



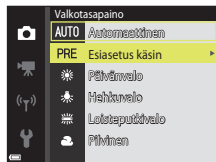
## Esiasetus käsin -toiminnon käyttäminen

Mittaa valkotasapainoarvo kuvauksen aikana valonlähteen mukaan noudattamalla seuraavia ohjeita.

**1** Aseta valkoinen tai harmaa vertailuesine valaistukseen, jota aiot käyttää kuvauksen aikana.

**2** Valitse monivalitsimella ▲▼ **Valkotasapaino**-valikosta **Esiasetus käsin** ja paina OK-painiketta.

- Objektiivi pitenee mittausta varten zoomausasentoon.



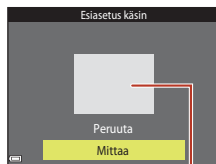
**3** Valitse **Mittaa**.

- Voit käyttää viimeksi mitattua arvoa valitsemalla **Peruuta** ja painamalla OK-painiketta.



**4** Rajaa valkoinen tai harmaa viitekohde mittausikkunaan ja mittaa arvo painamalla OK-painiketta.

- Suljin laukeaa ja mittaus on valmis (kuvaa ei tallenneta).







Mittausikkuna




### ✓ Esiasetus käsin -toimintoa koskevia huomautuksia

**Esiasetus käsin** -toiminnolla ei voi mitata arvoa salamakuvausta varten. Kun kuvaat käyttämällä salamaa, valitse **Valkotasapaino**-asetukseksi **Automaattinen** tai **Salamaval**.




# Sarjakuvaus

Siirry kuvaustilaan →  (kuvaustila) -painike →  (automaattinen) -tila →  -painike → MENU-painike → Sarjakuvaus →  -painike





Asetus	Kuvaus
 Yksittäiskuvaus (oletusasetus)	Kamera ottaa yhden kuvan aina, kun laukaisinta painetaan.
 Sarjakuvaus	Kuvia otetaan jatkuvasti, kun laukaisinta pidetään pohjaan asti painettuna. <ul style="list-style-type: none"><li>Sarjakuvausnopeus on noin 1,1 kuvaa/s ja kuvasarjan kuvien suurin määrä on noin 6 (kun kuvatila on  <b>5 152x3 864</b>).</li></ul>

## Sarjakuvaus-toimintoa koskeva huomautus

- Tarkennuksen, valotuksen ja valkotasapainon asetukset ovat samat kuin sarjan ensimmäisessä kuvassa.
- Kuvien tallentaminen voi viedä jonkin verran aikaa niiden ottamisen jälkeen.
- Tätä toimintoa ei ehkä voi käyttää yhdessä muiden toimintojen kanssa (63).




# Herkkyys

Siirry kuvaustilaan →  (kuvaustila) -painike →  (automaattinen) -tila →  -painike → MENU-painike → Herkkyys →  -painike

Korkeampi ISO-herkkyys mahdollistaa tummempien kohteiden kuvaamisen. Kirkkaudeltaan samanlaisten kohteiden tapauksessa kuvia voidaan ottaa lyhyemmällä suljinajalla ja siten vähentää kameran tärähtämisen sekä kohteen liikahtamisen aiheuttamaa epäterävyyttä.





- Kuivissa saattaa korkeampia ISO-herkkyksiä käytettäessä olla kohinaa.

Asetus	Kuvaus
<b>AUTO</b> Automaattinen (oletusasetus)	Herkkyys valitaan automaattisesti alueelta ISO 80–1600.
 <b>Kiinteän alueen autom.</b>	Alueeksi, jolla kamera säättää ISO-herkkyyttä automaattisesti, voi valita <b>ISO 80–400</b> tai <b>ISO 80–800</b> .
80, 100, 200, 400, 800, 1 600, 3 200	ISO-herkkyys pysyy määritetyssä arvossa.

## ISO-herkkyyttä koskevia huomautuksia


Tätä toimintoa ei ehkä voi käyttää yhdessä muiden toimintojen kanssa (63).

## ISO 3200 -herkkyyttä koskevia huomautuksia

Kun **Herkkyys**-asetus on **3 200**, käytettävissä olevat **Kuvatila**-asetukset ovat ainoastaan  **2 272×1 704**,  **1 600×1 200** ja  **640×480**.  näkyy näytössä ISO-herkkyuden ilmaisimen vieressä.







## Kuvausnäytössä näkyvä ISO-herkkyys


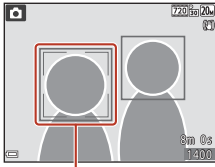
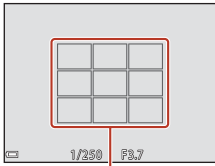



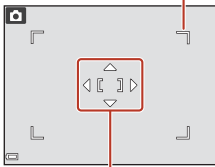
- Kun **Automaattinen** on valittu,  tulee näkyviin, jos ISO-herkkyyttä nostetaan automaattisesti.
- Kun **Kiinteän alueen autom.** on valittuna, suurin ISO-herkkyys on näkyvissä.



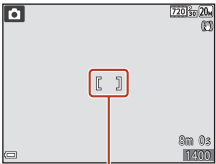

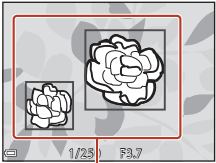
# Tarkennusalueetila

Siirry kuvaustilaan →  (kuvaustila) -painike →  (automaattinen) -tila →  -painike → MENU-painike → Tarkennusalueetila →  -painike

Määritä, miten kamera valitsee automaattitarkennuksen tarkennusalueen.

Asetus	Kuvaus
 Kasvotarkennus	<p>Kun kamera tunnistaa kasvat, se tarkentaa kasvoihin. Lisätietoja on kohdassa "Kasvojen tunnistuksen käyttäminen" (📖58).</p>  <p>Tarkennusalue</p> <p>Kun sommittelet kuvaa, jossa ei ole ihmisiä tai tunnistettuja kasvoja, kamera valitsee automaattisesti yhden tai useamman tarkennusalueen yhdeksästä mahdollisesta alueesta, jolla on kameraa lähinnä oleva kohde, kun laukaisin painetaan puoleenväliin.</p>  <p>Tarkennusalueet</p>
 Käsisäätö	<p>Siirrä monivalitsimella ▲▼◀▶ tarkennusalue kohtaan, johon haluat tarkentaa.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Voit käyttää monivalitsinta salamatilaa tai muiden asetusten määrittämiseen painamalla  -painiketta. Palaa tarkennusalueen siirtämiseen painamalla  -painiketta uudelleen.</li></ul> <p>Siirrettävä tarkennusalueen ala</p>  <p>Tarkennusalue</p>









Asetus	Kuvaus
[ ] Keskusta	<p>Kamera tarkentaa kuvan keskellä olevaan kohteeseen.</p>  <p>Tarkennusalue</p>
☑ Kohteen seuranta	<p>Käytä tätä toimintoa kuvien ottamiseen liikkuvista kohteista. Rekisteröi kohde, johon haluat kameran tarkentavan. Tarkennusalue alkaa automaattisesti seurata kohdetta. Lisätietoja on kohdassa "Kohteen seurannan käyttäminen" (106).</p>  <p>Tarkennusalue</p>
[ ] Kohteen hakeva AF (oletusasetus)	<p>Kun kamera tunnistaa pääkohteen, se tarkentaa siihen. Lisätietoja on kohdassa "Kohteen hakeva AF -toiminnon käyttäminen" (57).</p>  <p>Tarkennusalueet</p>

## ✓ **Tarkennusalueetila koskevia huomautuksia**



- Digitaalizoomausta käytettäessä kamera tarkentaa kuvan keskelle **Tarkennusalueetila**-asetuksesta riippumatta.
- Tätä toimintoa ei ehkä voi käyttää yhdessä muiden toimintojen kanssa (63).

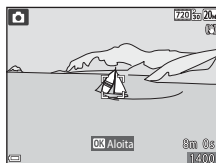


## Kohteen seurannan käyttäminen

Siirry kuvaustilaan →  (kuvaustila) -painike →  (automaattinen) -tila → -painike → MENU-painike → Tarkennusalue-tila → -painike →  Kohteen seuranta → -painike → MENU-painike

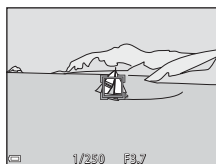
### 1 Rekisteröi kohde.

- Kohdista seurattava kohde kuva-alan keskellä näkyvään kehykseen ja paina -painiketta.
- Kun kohde on rekisteröity, sen ympärillä näkyy keltainen viiva (tarkennusalue), ja kamera alkaa seurata kohdetta.
- Jos kohdetta ei voi rekisteröidä, viiva näkyy punaisena. Muuta sommittelua ja yritä rekisteröidä kohde uudelleen.
- Voit peruuttaa kohteen rekisteröinnin painamalla -painiketta.
- Jos kamera ei enää voi seurata rekisteröityä kohdetta, tarkennusalue poistuu näytöstä. Rekisteröi kohde uudelleen.



### 2 Ota kuva painamalla laukaisin kokonaan pohjaan.

- Jos laukaisinta painetaan, kun tarkennusalueita ei näy, kamera tarkentaa kuvan keskellä olevaan kohteeseen.







### Kohteen seuranta -tilaa koskevia huomautuksia

- Jos teet zoomauksen kaltaisia toimia kameran seurattavaa kohdetta, rekisteröinti peruutetaan.
- Kohteen seuranta ei ehkä ole mahdollista tietyissä kuvausolosuhteissa.




## Autom. tarkennustila

Siirry kuvaustilaan →  (kuvaustila) -painike →  (automaattinen) -tila →  -painike → MENU-painike → Autom. tarkennustila →  -painike

Valitse, miten kamera tarkentaa valokuvia otettaessa.

Asetus	Kuvaus
AF-S Kertatarkennus (oletusasetus)	Kamera tarkentaa ainoastaan, kun laukaisin painetaan puoleenväliin.
AF-F Kokoaikainen AF	Kamera jatkaa tarkentamista, vaikka laukaisinta ei paineta puoleenväliin. Kameran objektiivin moottorin ääni kuuluu, kun kamera tarkentaa.

### Automaattitarkennuksen tila elokuvan tallennusta varten

Automaattitarkennuksen tilan elokuvan tallennusta varten voi asettaa elokuvavalikon **Autom. tarkennustila** -vaihtoehdon avulla (115).





## Älymuotokuva-valikko

- Lisätietoja **Kuvatila**-asetuksesta on kohdassa "Kuvatila (kuvakoko ja laatu)" (📖98).





### oma kollaasi


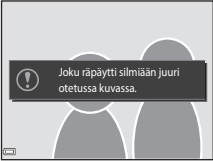
Siirry kuvaustilaan → 📷 (kuvaustila) -painike → 😊 Älymuotokuva → Ⓞ-painike → MENU-painike → oma kollaasi → Ⓞ-painike

Asetus	Kuvaus
Kuvamäärä	Määritä, miten monta kuvaa kamera ottaa automaattisesti (koostettua kuvaa varten otettujen kuvien määrä). <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>4</b> (oletusasetus) tai <b>9</b> on valittavissa.</li></ul>
Väli	Määritä yksittäisten kuvien ottamisen välinen aika. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Lyhyt, Keskipitkä</b> (oletusasetus) tai <b>Pitkä</b> on valittavissa.</li></ul>
Sulkimen ääni	Määritä, käytetäänkö oma kollaasi -toimintoa käytettäessä sulkimen ääntä. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Oletus, Järjestelmäkamera, Taika</b> (oletusasetus) tai <b>Pois</b> on valittavissa.</li><li>• Tälle asetukselle ei käytetä asetusvalikon <b>Ääniasetukset</b>-kohdassa valittua <b>Sulkimen ääni</b> -asetusta.</li></ul>



## Silmäräpäystunnistus

Siirry kuvaustilaan →  (kuvaustila) -painike →  Älymuotokuva →  -painike → MENU-painike → Silmänräpäystunnistus →  -painike

Asetus	Kuvaus	
 Päällä	<p>Kamera laukaisee suljimen automaattisesti kaksi kertaa joka kuvaa varten ja tallentaa yhden kuvan, jossa kohteen silmät ovat auki.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Jos kamera tallentaa kuvan, jossa kohteen silmät saattavat olla kiinni, näkyviin tulee oikealla näkyvä varoitus muutamaksi sekunniksi.</li><li>• Salamaa ei voi käyttää.</li></ul>	
Pois (oletusasetus)	Poistaa silmänräpäystunnistuksen käytöstä.	

### Silmänräpäystunnistusta koskevia huomautuksia



Tätä toimintoa ei ehkä voi käyttää yhdessä muiden toimintojen kanssa (63).



## Toistovalikko

- Katso lisätietoja muokkaustoinnin kohdasta "Kuvien muokkaaminen (valokuvat)" (📖68).

## Merkitse ladattavaksi

Paina -painiketta (toistotila) → MENU-painike → Merkitse ladattavaksi → -painike

Valitse valokuvat kamerasta ladataksesi ne langattomasti yhdistettyyn älylaitteeseen SnapBridge-sovelluksella.

Valitse kuvanvalintänäytössä (📖93) kuvia tai poista niiden valinta **Merkitse ladattavaksi**-toimintoa varten.

- Ladattavien kuvien koko on rajoitettu 2 megapikseliin. Käytä **Download pictures (Lataa kuvat)** -toimintoa SnapBridge-sovelluksessa kuvien lataamiseen alkuperäisessä koossa.
- Elokuvia ei voi valita lähettämistä varten.
- Huomaa, että jos valitset asetusvalikossa **Palauta perusas.** (📖132) tai verkkovalikossa **Palauta oletusasetukset** (📖118), tekemäsi Merkitse ladattavaksi -asetukset peruutetaan.





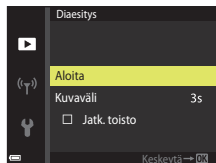
# Diaesitys

Paina -painiketta (toistotila) → MENU-painike → Diaesitys → -painike





Toista kuvat yksi kerrallaan automaattisena diaesityksenä. Kun elokuvatiedostoja toistetaan diaesityksenä, ainoastaan kunkin elokuvan ensimmäinen ruutu näytetään.

## 1 Valitse **Aloita** painamalla monivalitsimella ▲▼ ja paina -painiketta.

- Diaesitys alkaa.
- Voit muuttaa kuvien välistä aikaa valitsemalla **Kuvaväli**, painamalla -painiketta ja määrittämällä haluamasi ajan ennen kuin valitset **Aloita**.
- Voit toistaa diaesityksen automaattisesti valitsemalla **Jatk. toisto** ja painamalla -painiketta ennen kuin valitset **Aloita**.
- Pisin mahdollinen toisto aika on noin 30 minuuttia, vaikka **Jatk. toisto** olisi otettu käyttöön.





## 2 Lopeta diaesitys tai käynnistä se uudelleen.

- Oikealla näkyvä näyttö tulee näkyviin, kun diaesitys loppuu tai se keskeytetään. Voit poistua esityksestä valitsemalla  ja painamalla sitten -painiketta. Voit jatkaa diaesitystä valitsemalla  ja painamalla sitten -painiketta.



### Toiminnot toiston aikana


- Näytä edellinen tai seuraava kuva painamalla monivalitsimella . Voit pikakelata taaksepäin tai eteenpäin pitämällä painettuna.
- Keskeytä tai lopeta diaesitys painamalla -painiketta.




## Suojaa

Paina -painiketta (toistotila) → MENU-painike → Suojaa → -painike

Kamera suojaa valitut kuvat tahattomalta poistamiselta.

Valitse suojattavat kuvat tai peruuta suojaus kuvanvalintänäytössä (93).

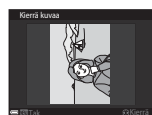
Huomaa, että muistikortin tai kameran muistin alustaminen poistaa pysyvästi kaikki tiedot, myös suojatut tiedostot (127).

## Kierrä kuvaa

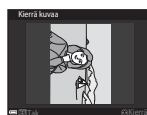
Paina -painiketta (toistotila) → MENU-painike → Kierrä kuvaa → -painike

Määritä, missä asennossa tallennetut kuvat näytetään toistonäkymässä. Voit kiertää valokuvia 90 astetta myötäpäivään tai 90 astetta vastapäivään.

Valitse kuvanvalintänäytössä kuva (93). Kun Kierrä kuvaa -näyttö on näkyvässä, kierrä kuvaa 90 astetta painamalla monivalitsinta .



Kierrä 90 astetta  
vastapäivään



Kierrä 90 astetta  
myötäpäivään

Viimeistelee näytön suunta ja tallenna suuntatiedot kuvan kanssa painamalla -painiketta.




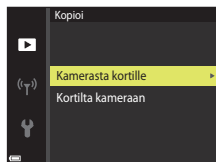
# Kopioi (Kopiointi muistikortin ja sisäisen muistin välillä)


Paina -painiketta (toistotila) → MENU-painike → Kopioi → -painike

Kuvia voi kopioida muistikortin ja sisäisen muistin välillä.

- Kun kameraan asetetaan muistikortti, jossa ei ole kuvia, ja kamera siirretään toistotilaan, viesti **Muistissa ei kuvia** tulee näkyviin. Valitse tällöin **Kopioi** painamalla MENU-painiketta.

- 1** Valitse kohdevaihtoehto monivalitsimella ▲▼ ja paina -painiketta.



- 2** Valitse kopiointivaihtoehto ja paina -painiketta.

- Jos valitset **Valitut kuvat** -vaihtoehdon, määritä kuvat kuvanvalintanäytön avulla (93).



## **Kuvien kopioimista koskevia huomautuksia**


- Ainoastaan tämän kameras tukemia tiedostomuotoja voi kopioida.
- Toimivuutta ei taata, jos kuvat on otettu muunmerkkisellä kameralla tai niitä on muokattu tietokoneella.










# Elokuvavalikko


## Elokuvavaihtoehdot

Siirry kuvaustilaan → MENU-painike → -valikkokuvake → Elokuvavaihtoehdot → -painike

Valitse haluttu elokuvavaihtoehto tallennusta varten. Valittavissa olevat elokuvavaihtoehdot vaihtelevat **Videotila**-asetuksen (130) mukaan.

- Suosittelemme elokuvien tallennukseen muistikortteja, joiden SD-nopeusluokka on vähintään 6 (161).

Asetus (Kuvakoko/ Kuvataajuus)	Kuvakoko	Kuvasuhde (vaakasuunnan ja pystysuunnan suhde)
 720/30p  720/25p (oletusasetus*)	1280 × 720	16:9
 480/30p  480/25p	640 × 480	4:3
 240/30p  240/25p	320 × 240	4:3

\* Sisäiseen muistiin tallennettaessa oletusasetus on  **480/30p** tai  **480/25p**, eikä  **720/30p**- tai  **720/25p** -vaihtoehtoja voi valita.



## Autom. tarkennustila

Siirry kuvaustilaan → MENU-painike → -valikkokuvake → Autom. tarkennustila → -painike



Määritä, miten kamera tarkentaa elokuvatilassa.

Asetus	Kuvaus
<b>AF-S</b> Kertatarkennus (oletusasetus)	Tarkennus lukitaan, kun elokuvan tallennus alkaa. Valitse tämä vaihtoehto, jos kameran ja kohteen välinen etäisyys pysyy melko muuttumattomana elokuvan tallennuksen aikana.
<b>AF-F</b> Kokoaikainen AF	Kamera tarkentaa jatkuvasti elokuvan kuvauksen aikana. Valitse tämä vaihtoehto, jos kameran ja kohteen välinen etäisyys muuttuu merkittävästi tallennuksen aikana. Tallennetussa elokuvassa voi kuulua kameran tarkennusääni. Jotta kameran tarkennusääni ei häiritsisi tallennusta, on suositeltavaa käyttää <b>Kertatarkennus</b> -vaihtoehtoa.







## Elokuva-VR

Siirry kuvaustilaan → MENU-painike → -valikkokuvake → Elokuva-VR → -painike

Valitse elokuvan tallennuksessa käytettävä tärinänvaimennuksen asetus.



Jos käytät kuvatessasi jalustaa kameran vakauttamiseen, valitse **Pois**.


Asetus	Kuvaus
 * Päällä (yhdistelmä) (oletusasetus)	Vähentää kameran tärähtämistä käyttämällä linssin siirto VR-toimintoon perustuvaa optista kompensointia ja käyttää samalla kuvan käsittelyyn perustuvaa elektroninen VR-toimintoa. Kuvakulma (kuvassa näkyvä alue) kapenee.
 Päällä	Vähentää kameran tärähtämistä linssin siirto-tärinänvaimennuksen avulla.
Pois	Kameran tärähtämistä ei vähennetä.

### Elokuva-VR-toimintoa koskevia huomautuksia

- Joissakin tilanteissa kameran tärähtämisen vaikutusta ei voida täysin poistaa.



## Tuuliäänen vaimennus

Siirry kuvaustilaan → MENU-painike → -valikkokuvake → Tuuliäänen vaimennus → -painike

Asetus	Kuvaus
 Päällä	Vähentää ääntä, joka kuuluu, kun tuuli puhaltaa mikrofoniin elokuvan tallennuksen aikana. Muita ääniä voi olla vaikea kuulla toiston aikana.
Pois (oletusasetus)	Tuuliäänen vaimennus on poistettu käytöstä.





# Verkkovalikko

Paina MENU-painiketta → -valikkokuvake → -painike

Määritä langattoman verkon asetukset kameras ja älylaitteen yhdistämiseksi.

- Joitakin asetuksia ei voi muuttaa, kun langaton yhteys on muodostettu. Jos haluat muuttaa asetuksia, kytke langaton yhteys pois käytöstä.

Asetus	Kuvaus	
Lentokonetila	Poista kaikki langattomat yhteydet käytöstä valitsemalla <b>Päällä</b> .	
Muodosta yhteys älylaitt.	Valitse kun kamera ja älylaite yhdistetään SnapBridge-sovelluksella (  23).	
Autom. lähet. asetukset	Aseta kuvien automaattisen älylaitteeseen lähettämisen ehdot. <ul style="list-style-type: none"><li>• Ladattavien kuvien koko on rajoitettu 2 megapikseliin. Käytä <b>Download pictures (Lataa kuvat)</b> -toimintoa SnapBridge-sovelluksessa kuvien lataamiseen alkuperäisessä koossa.</li></ul>	
Wi-Fi	<b>Wi-Fi -yhteyden tyyppi</b>	
	<b>SSID*:</b> Muuta SSID. Aseta numeroista ja kirjaimista koostuva 1–32 merkin SSID.	
	<b>Todennus/salaus:</b> Valitse, salataanko kameras ja siihen yhteydessä olevan älylaitteen välinen tiedonsiirto. Tiedonsiirtoa ei salata, kun <b>Avoin</b> on valittuna.	
	<b>Salasana*:</b> Aseta salasana. Aseta numeroista ja kirjaimista koostuva 8–36 merkin salasana.	
<b>Kanava:</b> Valitse langattomia yhteyksiä varten käytettävä kanava.		
<b>Nykyiset asetukset</b>	Näytä nykyiset asetukset.	
Bluetooth	<b>Verkkoyhteys</b>	Poista Bluetooth-tiedonsiirto käytöstä valitsemalla <b>Ei käytössä</b> .
	<b>Pariliitetyt laitteet</b>	Vaihda älylaite, johon yhdistetään tai poista yhdistetty älylaite. Enintään viisi älylaitetta voidaan rekisteröidä kameras, mutta kamera voidaan yhdistää vain yhteen laitteeseen kerrallaan.
	<b>Lähetä sammutettuna</b>	Määritä, sallitaanko kameras olla yhteydessä älylaitteeseen, kun kameras virta on katkaistu tai kamera on valmiustilassa (  17).



Asetus	Kuvaus
Palauta oletusasetukset	Palauta kaikki verkkovalikon asetukset oletusarvoihin.

\* Katso tietoja aakkosnumeeristen merkkien syöttämisestä kohdasta "Tekstinsyöttönäppäimistön käyttö" (118).



## Tekstinsyöttönäppäimistön käyttö

- Valitse numeroita ja kirjaimia painamalla monivalitsimella ▲▼◀▶. Syötä valittu merkki tekstikenttään painamalla OK-painiketta ja siirrä kohdistin seuraavaan kohtaan.
- Siirrä kohdistinta tekstikentässä valitsemalla näppäimistössä ← tai → ja painamalla OK-painiketta.
- Poista merkki painamalla ✖-painiketta.
- Ota asetus käyttöön valitsemalla näppäimistössä ↵ ja painamalla OK-painiketta.



# Asetusvalikko

## Aikavyöhyke ja päiväys




Paina MENU-painiketta → -valikkokuvake → Aikavyöhyke ja päiväys → -painike

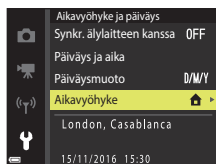
Aseta kameran kello aikaan.

Asetus	Kuvaus
Synkr. älylaitteen kanssa	Valitse <b>Päällä</b> , jos haluat synkronoida päiväyksen ja ajan älylaitteen kanssa. Ota kellon synkronointitoiminto käyttöön SnapBridge-sovelluksesta.
Päiväys ja aika*	<ul style="list-style-type: none"><li>Valitse kenttä: Paina monivalitsinta  .</li><li>Muuta päivämäärää ja kellonaikaa: Paina  .</li><li>Käytä asetusta: Valitse minuuttiasetus ja paina .</li></ul> 
Päiväysmuoto	Valitse <b>Vuosi/kuukausi/päivä</b> , <b>Kuukausi/päivä/vuosi</b> tai <b>Päivä/kuukausi/vuosi</b> .
Aikavyöhyke*	Aseta aikavyöhyke ja kesäaika. <ul style="list-style-type: none"><li>Kun <b>Matkakohde</b> () on valittuna, matkakohteen ja kodin aikavyöhykkeen () välinen aikaero lasketaan automaattisesti ja valitun alueen päiväys ja aika tallennetaan kuvaushetkellä.</li></ul>

\* Voidaan asettaa ainoastaan, kun **Synkr. älylaitteen kanssa** -asetus on **Pois**.

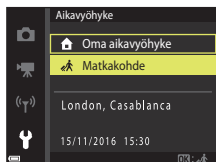
## Aikavyöhykkeen asettaminen

- 1 Valitse **Aikavyöhyke** painamalla monivalitsimella   ja paina .

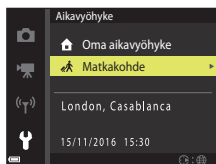


## 2 Valitse **Oma aikavyöhyke** tai **Matkakohde** ja paina -painiketta.





- Näytössä näkyvä päiväys ja aika vaihtelevat sen mukaan, onko valittuna oma aikavyöhyke vai matkakohde.

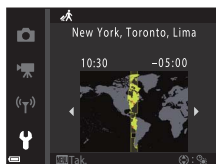


## 3 Paina .





## 4 Valitse aikavyöhyke monivalitsimella .

- Ota kesäaikatoiminto käyttöön painamalla .  tulee näkyviin. Poista kesäaikatoiminto käytöstä painamalla .
- Käytä aikavyöhykettä painamalla -painiketta.
- Jos oman aikavyöhykkeen tai matkakohteen aikavyöhykkeen oikea aika ei näy, aseta vastaava aika kohdassa **Päiväys ja aika**.







## Näytön asetukset

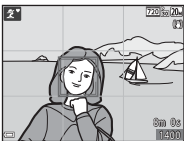

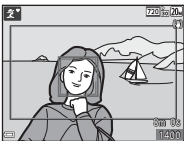

Paina MENU-painiketta → -valikkokuvake → Näytön asetukset → -painike

Asetus	Kuvaus
Kuvatiedot	Määritä, näytetäänkö tiedot näytössä.
Ohjeen näyttäminen	Toimintojen kuvaukset näytetään kuvaustilan vaihtamisen yhteydessä tai kun asetusnäyttö on näkyvässä. <ul style="list-style-type: none"><li>Oletusasetus: <b>Päällä</b></li></ul>
Kuvan tarkastelu	Määritä, näytetäänkö otettu kuva heti kuvaamisen jälkeen. <ul style="list-style-type: none"><li>Oletusasetus: <b>Päällä</b></li></ul>
Kirkkaus	Säädä kirkkautta. <ul style="list-style-type: none"><li>Oletusasetus: <b>3</b></li></ul>

## Kuvatiedot



	Kuvaustila	Toistotila
Näytä tiedot		
Autom. tiedot (oletusasetus)	Näytössä näytetään samat tiedot kuin kohdassa <b>Näytä tiedot</b> on esitetty, ja tiedot piilotetaan kohdassa <b>Piilota tiedot</b> esitetyllä tavalla, jos mitään toimia ei tehdä pariin sekuntiin. Tiedot näytetään uudelleen jotakin toimintoa suoritettaessa.	
Piilota tiedot		



	Kuvaustila	Toistotila
Rajausrist.+autom. info	 <p>Kohdassa <b>Autom. tiedot</b> näytettyjen tietojen lisäksi näyttöön tulee rajausruudukko, joka auttaa kuvien rajaamisessa. Rajausruudukko ei näy elokuvia tallennettaessa.</p>	 <p>Sama kuin <b>Autom. tiedot</b>.</p>
Elok.ruutu+autom. info	 <p>Kohdassa <b>Autom. tiedot</b> näytettyjen tietojen lisäksi elokuvia tallennettaessa tallentuvaa aluetta vastaava kehys näkyy näytössä ennen elokuvan tallennuksen aloittamista. Elokuvaruutu ei näy elokuvia tallennettaessa.</p>	 <p>Sama kuin <b>Autom. tiedot</b>.</p>





# Päivämääräleima

Paina MENU-painiketta → -valikkokuvake → Päivämääräleima → -painike

Kuvauspäivän ja -ajan voi leimata kuviin kuvauksen aikana. Tiedot voi tulostaa, vaikka käytettävä tulostin ei tukisi päiväyksen tulostustoimintoa.




Asetus	Kuvaus
 Päiväys	Kuviin tulostetaan päiväysleima.
 Päiväys ja aika	Kuviin tulostetaan päiväys- ja aikaleima.
Pois (oletusasetus)	Kuviin ei tulosteta päiväys- eikä aikaleimaa.

## Päivämääräleimaa koskevia huomautuksia

- Päiväys ja aika -leima muuttuu kuvan pysyväksi osaksi, eikä sitä voi poistaa. Päiväystä ja aikaa ei voi leimata kuviin sen jälkeen, kun kuvat on otettu.
- Päiväystä ja aikaa ei voi leimata seuraavissa tilanteissa:
  - käytettäessä **Panoraamatoiminto**-kuvausohjelmaa
  - elokuvia kuvattaessa.
- Leimattu päiväys ja aika voivat pientä kuvakokoa käytettäessä olla vaikeita lukea.



## Kuvauspäiväyksen ja -ajan tulostaminen kuviin, joissa ei ole päivämääräleimaa

Voit siirtää kuvat tietokoneelle ja käyttää ViewNX-i-ohjelmistoa (87) kuvauspäivämäärän ja -ajan merkitsemiseen kuviin niiden tulostamisen yhteydessä.






## Valokuva-VR

Paina MENU-painiketta → -valikkokuvake → Valokuva-VR → -painike

Valitse valokuvien tallennuksessa käytettävä värinänvaimennuksen asetus.

Jos käytät kuvatessasi jalustaa kameran vakauttamiseen, valitse **Pois**.



Asetus	Kuvaus
 Päällä (oletusasetus)	Vähentää kameran tärähtämistä linssin siirto- värinänvaimennuksen avulla.
Pois	Kameran tärähtämistä ei vähennetä.

### Valokuva VR -toimintoa koskevia huomautuksia

- Kun kameraan on kytketty virta tai kun olet siirtynyt toistotilasta kuvaustilaan, odota, että kuvaustilan on valmis ennen kuvien ottamista.
- Näytössä näkyvät kuvat saattavat näkyä sumeina heti kuvaamisen jälkeen.
- Joissakin tilanteissa kameran tärähtämisen vaikutusta ei voida täysin poistaa.





## Tarkennusapu

Paina MENU-painiketta → -valikkokuvake → Tarkennusapu → -painike

Asetus	Kuvaus
<b>AUTO</b> Automaattinen (oletusasetus)	Tarkennusapuvalo syttyy automaattisesti, kun painat laukaisinta hämärässä valaistuksessa. Apuvalon kantama on noin 2,0 m, kun zoomaus on laajakulman ääriasennossa, ja noin 1,5 m, kun zoomaus on telekuvauksen ääriasennossa. <ul style="list-style-type: none"><li>Huomaa, että joissakin kuvausohjelmissa tai joillakin tarkennusalueilla tarkennusapuvalo ei ehkä syty.</li></ul>
Pois	Tarkennusapuvalo ei syty.

## Digitaalizoomaus

Paina MENU-painiketta → -valikkokuvake → Digitaalizoomaus → -painike

Asetus	Kuvaus
Päällä (oletusasetus)	Digitaalizoomaus on käytössä.
Pois	Digitaalizoomaus ei ole käytössä.

### Digitaalizoomausta koskevia huomautuksia

- Digitaalizoomausta ei voi käyttää seuraavissa kuvaustiloissa:
  - Muotokuva, Yömuotokuva-** tai **Lemmikkikuva**-kuvausohjelma
  - Älymuotokuva-tila
- Digitaalizoomausta ei voi käyttää muissa kuvaustiloissa käytettäessä tiettyjä asetuksia (📖63).



## Ääniasetukset

Paina MENU-painiketta → -valikkokuvake → Ääniasetukset → -painike

Asetus	Kuvaus
Painikeääni	Kun <b>Päällä</b> (oletusasetus) on valittu, kamera tuottaa yhden äänimerkin, kun toimia tehdään, kaksi äänimerkkiä, kun kamera on tarkentanut ja kolme äänimerkkiä, jos esiintyy virhe. Myös käynnistysääni annetaan. <ul style="list-style-type: none"><li>• Äänet poistetaan käytöstä, kun <b>Lemmikkikuva</b>-kuvausohjelma on käytössä.</li></ul>
Sulkimen ääni	Kun <b>Päällä</b> (oletusasetus) on valittu, suljinääni kuuluu, kun suljin laukaistaan. <ul style="list-style-type: none"><li>• Suljinääntä ei tuoteta elokuvia tallennettaessa tai kun <b>Lemmikkikuva</b>-kuvausohjelma on käytössä.</li></ul>

## Autom. sammutus

Paina MENU-painiketta → -valikkokuvake → Autom. sammutus → -painike

Määritä valmiustilaan siirtymisen aikaviive (17).

Valitse **30 s**, **1 min** (oletusasetus), **5 min** tai **30 min**.



### Automaattisen virrankatkaisun määrittäminen

Kameran valmiustilaan siirtymisen aikaviive on seuraavissa tilanteissa kiinteä:

- Kun näytössä on valikko: 3 minuuttia (kun automaattisen virrankatkaisun arvoksi on asetettu **30 s** tai **1 min**)
- Kuvattaessa **Automaattinen laukaisu** -toiminnon avulla: 5 minuuttia (kun automaattisen virrankatkaisun arvoksi on asetettu **30 s** tai **1 min**)
- Kuvattaessa **Hymylaukaisin**-toiminnon avulla: 5 minuuttia (kun automaattisen virrankatkaisun arvoksi on asetettu **30 s** tai **1 min**)
- Kun EH-62G-verkkolaite on kytketty: 30 minuuttia
- Kun AV-kaapeli on liitetty: 30 minuuttia
- Kun **Muodosta yhteys älylaitt.** on valittu verkkovalikossa: 30 minuuttia
- Kun langaton yhteys on muodostettu kameran ensimmäisen virran kytkemisen jälkeen: 30 minuuttia



## Alusta kortti/Alusta muisti

Paina MENU-painiketta → -valikkokuvake → Alusta kortti/Alusta muisti → -painike

Tämän vaihtoehdon avulla voit alustaa muistikortin tai sisäisen muistin.

**Muistikorttien tai sisäisen muistin alustaminen poistaa kaikki tiedot pysyvästi.**


**Poistettuja tietoja ei voi palauttaa.** Muista tallentaa tärkeät kuvat tietokoneelle ennen alustamista.

### Muistikortin alustaminen

- Aseta muistikortti kameraan.
- Valitse asetusvalikossa **Alusta kortti** ja paina sitten -painiketta.

### Sisäisen muistin alustaminen

- Poista muistikortti kamerasta.
- Valitse asetusvalikossa **Alusta muisti** ja paina sitten -painiketta.

Aloita alustaminen valitsemalla näytössä **Alusta** ja paina sitten -painiketta.

- Älä katkaise kamerasta virtaa tai avaa akkutilan/muistikorttipaikan kantta alustuksen aikana.
- Tätä asetusta ei ehkä voi valita, kun langaton yhteys on muodostettu.



## Kieli/Language

Paina MENU-painiketta → Y-valikkokuvake → Kieli/Language → OK-painike

Valitse kameran valikoiden ja viestien kieli.

## Kuvaselitys

Paina MENU-painiketta → Y-valikkokuvake → Kuvaselitys → OK-painike

Liitä aiemmin rekisteröity kommentti kuvattaviin kuviin.

Voit sisällyttää liitetyn kommentin kuviin, jotka lähetetään älylaitteeseen SnapBridge-sovelluksen avulla. Katso lisätietoja SnapBridge-sovelluksen online-ohjeesta.

Voit myös katsoa liitetyn kommentin ViewNX-i-metatiedoista.



Asetus	Kuvaus	
Liitä selitys	<p><b>Kirjoita selitys</b> -asetuksella rekisteröity kommentti liitetään kuviin.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Valitse <b>Liitä selitys</b>, paina ► ja valitse valintaruudun asetukseksi päällä (✓). Kun painat OK-painiketta, asetus otetaan käyttöön ja kommentti liitetään myöhemmin otettaviin kuviin.</li></ul>	
Kirjoita selitys	<p>Voit rekisteröidä enintään 36 aakkosnumeerisen merkin pituisen kommentin.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Valitse <b>Kirjoita selitys</b>, paina ►, syöttönäyttö avautuu. Katso lisätietoja syöttömenetelmästä kohdasta "Tekstinsyöttönäppäimistön käyttö" (118).</li></ul>	

### Kuvien kommentit -näyttö

Kuvien kommentteja ei näytetä, vaikka kuvat toistetaan kameralla.



# Tekijänoikeustiedot

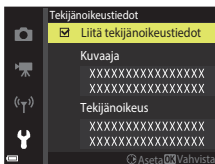
Paina MENU-painiketta → -valikkokuvake → Tekijänoikeustiedot → -painike

Liitä aiemmin rekisteröidyt tekijänoikeustiedot kuvattaviin kuviin.

Voit sisällyttää liitetyn tekijänoikeustiedon kuviin, jotka lähetetään älylaitteeseen SnapBridge-sovelluksen avulla. Katso lisätietoja SnapBridge-sovelluksen online-ohjeesta.

Voit myös katsoa liitetyn tekijänoikeustiedon ViewNX-i-metatiedoista.

Asetus	Kuvaus
Liitä tekijänoikeustiedot	<p><b>Kuvaaja- ja Tekijänoikeus</b>-asetuksilla rekisteröidyt tekijänoikeustiedot liitetään kuviin.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Valitse <b>Liitä tekijänoikeustiedot</b>, paina  ja valitse valintaruudun asetukseksi päällä (). Kun painat -painiketta, asetus otetaan käyttöön ja tekijänoikeustiedot liitetään myöhemmin otettaviin kuviin.</li></ul>
Kuvaaja	<p>Voit rekisteröidä enintään 36 aakkosnumeerisen merkin pituisen artistin nimen.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Valitse <b>Kuvaaja</b>, paina , syöttönäyttö avautuu. Katso lisätietoja syöttömenetelmästä kohdasta "Tekstinsyöttönäppäimistön käyttö" (118).</li></ul>
Tekijänoikeus	<p>Voit rekisteröidä enintään 54 aakkosnumeerisen merkin pituisen tekijänoikeuden haltijan nimen.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Valitse <b>Tekijänoikeus</b>, paina , syöttönäyttö avautuu. Katso lisätietoja syöttömenetelmästä kohdasta "Tekstinsyöttönäppäimistön käyttö" (118).</li></ul>



## Tekijänoikeustietoja koskevia huomautuksia



- Artistien nimien ja tekijänoikeuden haltijan nimen laittoman käytön estämiseksi kameraa lainattaessa tai sen omistajan vaihtuessa on varmistettava, että **Liitä tekijänoikeustiedot**-asetus poistetaan käytöstä. Varmista myös, että artistin nimi ja tekijänoikeuden haltijan nimi ovat tyhjiä.
- Nikon ei ole vastuussa minkäänlaisista ongelmista tai vahingoista, jotka aiheutuvat **Tekijänoikeustiedot**-asetuksen käytöstä.

## Tekijänoikeustietojen näyttö

- Tekijänoikeustietoja ei näytetä, vaikka kuvat toistetaan kameralla.
- Kun tekijänoikeustiedot annetaan sekä kohtaan **Kuvaaja** että **Tekijänoikeus**, vain **Tekijänoikeus**-merkintä liitetään kuviin SnapBridge-sovelluksessa.



## Sijaintitiedot

Paina MENU-painiketta → -valikkokuvake → Sijaintitiedot → -painike

Valitse, lisätäänkö ottamiisi kuviin sijaintitiedot.

Asetus	Kuvaus
Hae älylaitteesta	Lisää sijaintitiedot valitsemiisi kuviin valitsemalla <b>Kyllä</b> . Ota SnapBridge-sovelluksen sijaintitietotoiminto käyttöön.
Sijainti	Näytä hankitut sijaintitiedot. <ul style="list-style-type: none"><li>Tietoja ei päivitetä, kun ne näytetään. Päivitä tiedot valitsemalla <b>Sijainti</b> uudelleen.</li></ul>

## Videotila

Paina MENU-painiketta → -valikkokuvake → Videotila → -painike

Muuta televisioliitännän vaatimia asetuksia.



Valitse **NTSC** tai **PAL**.


Sekä **NTSC** että **PAL** ovat analogisten televisiolähetysten standardeja.

- Elokuvavaihtoehdot**-kohdassa (📖 114) käytettävissä olevat kuvataajuudet vaihtelevat videotilan asetuksen mukaan.



## Lataus tietokoneesta

Paina MENU-painiketta → -valikkokuvake → Lataus tietokoneesta → -painike

Asetus	Kuvaus
<b>AUTO</b> Automaattinen (oletusasetus)	Kun kamera kytketään käynnissä olevaan tietokoneeseen (  81), kamerassa olevaa akkua ladataan automaattisesti tietokoneesta saatavalla virralla.
Pois	Kamerassa olevaa akkua ei ladata, kun kamera on kytkettynä tietokoneeseen.

### Tietokoneen avulla lataamista koskevia huomautuksia

- Kun kamera on kytketty tietokoneeseen, se käynnistyy automaattisesti ja aloittaa lataamisen. Jos kameran virta katkaistaan, lataaminen lopetetaan.
- Kokonaan tyhjentynyt akku latautuu noin 3 tunnissa. Latausaika pitenee, jos akun lataamisen aikana siirretään kuvia.
- Kameran virta katkeaa automaattisesti, jos tietokoneen kanssa ei siirretä tietoja 30 minuuttiin lataamisen päättymisen jälkeen.

### Kun latauksen merkkivalo vilkkuu nopeasti vihreänä



Akkua ei voi ladata, luultavasti syynä on jokin seuraavista.

- Ympäristön lämpötila ei sovellu lataamiseen. Lataa akku sisätiloissa 5–35 °C lämpötilassa.
- USB-kaapelia ei ole kytketty oikein tai akku on viallinen. Varmista, että USB-kaapeli on kytketty oikein, ja vaihda tarvittaessa akku.
- Tietokone on lepotilassa eikä se syötä virtaa. Herätä tietokone.
- Akkua ei voi ladata, sillä tietokoneen tekniset ominaisuudet tai asetukset eivät tue virransyöttöä kameraan.






## Palauta perusas.

Paina MENU-painiketta → -valikkokuvake → Palauta perusas. → -painike

Kameran oletusasetukset palautetaan, kun **Perusas. pal.** valitaan.



- Myös verkkovalikon asetukset palautetaan oletusarvoihinsa.
- Joitakin asetuksia, kuten **Aikavyöhyke ja päiväys** tai **Kieli/Language**, ei palauteta perusasetuksiin.
- Tätä asetusta ei ehkä voi valita, kun langaton yhteys on muodostettu.

### Tiedostojen numeroinnin palauttaminen

Voit palauttaa tiedoston numeroinnin alkamaan numerosta "0001" poistamalla kaikki sisäisessä muistissa tai muistikortilla olevat kuvat (19), ennen kuin valitset **Palauta perusas.**

---


## Vaatumustenmukaisuus

Paina MENU-painiketta → -valikkokuvake → Vaatumustenmukaisuus → -painike

Näytä joitakin vaatimustenmukaisuusmerkintöjä, jotka kamera täyttää.

---

## Laiteohjelmaversio

Paina MENU-painiketta → -valikkokuvake → Laiteohjelmaversio → -painike

Näytä kameran laiteohjelmaversio.

- Tätä asetusta ei ehkä voi valita, kun langaton yhteys on muodostettu.



# Teknisiä huomautuksia

Ilmoituksia.....	134
Langattoman tiedonsiirron toimintoja koskevia huomautuksia .....	135
Tuotteen hoito.....	137
Kamera .....	137
Akku.....	138
Verkkovirtalaturi .....	139
Muistikortit.....	140
Puhdistus ja säilytys.....	141
Puhdistus.....	141
Säilytys.....	141
Virheilmoitukset.....	142
Vianmääritys.....	146
Tiedostonimet .....	155
Lisävarusteet .....	156
Tekniset tiedot.....	157
Muistikortit, joita voi käyttää.....	161
Hakemisto .....	163



# Ilmoituksia

## Huomautus eurooppalaisille asiakkaille

### HUOMAUTUKSIA

#### **RÄJÄHDYSVAARA, JOS AKKU VAIHDETAAN VIRHEELLISEEN TYYPPIIN.**

#### **HÄVITÄ KÄYTETYT AKUT 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 osoittaa, että akku tulee kerätä talteen erikseen.

Seuraavat ilmoitukset koskevat vain Euroopan maissa olevia käyttäjiä:

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



# Langattoman tiedonsiirron toimintoja koskevia huomautuksia

## Langattomia laitteita koskevat rajoitukset

Tähän laitteeseen sisältyvä langaton lähetin-vastaanotin on myyntimaansa langattomia laitteita koskevien säädösten mukainen eikä sitä ole tarkoitettu käytettäväksi muissa maissa (EU- tai EFTA-maissa ostettuja tuotteita saa käyttää kaikissa EU- ja EFTA-maissa). Nikon ei ole vastuussa käytöstä muissa maissa. Käyttäjien, jotka eivät ole varmoja alkuperäisestä myyntimaasta, tulee ottaa yhteys paikalliseen Nikon-huoltokeskukseen tai Nikonin valtuuttamaan huoltoedustajaan. Tämä rajoitus koskee ainoastaan langatonta toimintaa, ei tuotteen muuta käyttöä.

## Suojaus

Vaikka eräs tämän laitteen eduista onkin, että se sallii muiden muodostaa vapaasti yhteyden langatonta tiedonsiirtoa varten missä tahansa laitteen kantaman sisäpuolella, seuraavat saattavat tapahtua, jos suojausta ei oteta käyttöön:

- Tietovarkaus: Pahantahtoiset kolmannet osapuolet voivat siepata langattoman lähetyksen käyttäjätunnusten, salasanojen ja muiden henkilökohtaisten tietojen varastamiseksi.
- Valtuuttamaton käyttö: Valtuuttamattomat käyttäjät saattavat päästä verkkoon ja muuttaa tietoja tai tehdä muita haitallisia toimia. Huomaa, että langattomien verkkojen rakenteen vuoksi erikoistuneet hyökkäykset saattavat sallia valtuuttamattoman käytön, vaikka suojaus olisi käytössä. Nikon ei ole vastuussa tiedonsiirron aikana mahdollisesti tapahtuvista tieto- tai datavuodoista.
- Älä käytä verkkoja, joiden käyttöön sinulla ei ole lupaa, vaikka ne näkyisivätkin älypuhelimessasi tai tablettitietokoneessasi. Tällainen käyttö saatetaan katsoa valtuuttamattomaksi käytöksi. Käytä ainoastaan verkkoja, joiden käyttöoikeus sinulla on.

## Henkilökohtaisten tietojen hallinta ja vastuuvapauslauseke

- Tuotteeseen tallennetut ja määritetyt käyttäjätiedot, mukaan lukien langattoman lähiverkon yhteysasetukset ja muut henkilökohtaiset tiedot, saattavat muuttua tai kadota käyttövirheen, staattisen sähköön, onnettomuuden, toimintahäiriön, korjauksen tai muun käsittelyn vuoksi. Säilytä tärkeistä tiedoista aina erilliset kopiot. Nikon ei ole vastuussa suorista tai epäsuorista vahingonkorvauksista tai saamatta jääneistä voitoista, jotka aiheutuvat sisällön häviöstä, joka ei ole Nikonin aiheuttama.
- Poista kaikki tuotteeseen rekisteröidyt ja määritetyt käyttäjätiedot, mukaan lukien langattoman lähiverkon yhteysasetukset ja muut henkilökohtaiset tiedot, valitsemalla asetusvalikossa **Palauta perusas.** (📖91) ennen tuotteen hävittämistä tai sen siirtämistä uudelle omistajalle.
- Nikon ei ole vastuussa mistään vahingoista, jotka aiheutuvat kolmansien osapuolten tekemästä tämän tuotteen valtuuttamattomasta käytöstä, jos tuote katoaa tai se varastetaan.



## **Tämän tuotteen vientiä tai ulkomaille kuljettamista koskevia huomautuksia**

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

## **Ilmoitus eurooppalaisille asiakkaille**

### **Vaativuuden mukaisuusvakuutus (Eurooppa)**

Nikon Corporation vakuuttaa, että radiolaitetyyppi COOLPIX A300 noudattaa direktiiviä 2014/53/EU.

EU-vaativuuden mukaisuusvakuutus on saatavilla kokonaisuudessaan seuraavasta internet-osoitteesta:

[http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC\\_A300.pdf](http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_A300.pdf).

- Suurin teho: 11,36 dBm (EIRP)
- Käyttötaajuus:
  - Wi-Fi: 2 412–2 462 MHz (1–11 kanavaa)
  - Bluetooth: 2 402–2 480 MHz
  - Bluetooth Low Energy: 2 402–2 480 MHz
  - NFC: 13,56 MHz



## Tuotteen hoito

Noudata seuraavia varoituksia kohdan ”Turvallisuudesta” (vi–viii) varoitusten lisäksi, kun käytät laitetta tai säilytät sitä.

### Kamera

#### Älä kohdistu kameraan voimakkaita iskuja

Laitte saattaa mennä epäkuntoon, jos siihen kohdistuu voimakas isku tai tärähdys. Älä myöskään kosketa objektiivia tai objektiivin suojusta tai käytä niihin voimaa.

#### Suojaa laite kosteudelta

Laitte vahingoittuu, jos se upotetaan veteen tai jos sitä säilytetään liian kosteassa ympäristössä.

#### Vältä äkillisiä lämpötilan muutoksia

Äkilliset lämpötilan muutokset, esimerkiksi siirryttäessä kylmänä päivänä lämpimään rakennukseen tai sieltä ulos, voivat saada kosteuden tiivistymään laitteen sisään. Kosteuden tiivistymisen välttämiseksi pidä laitetta kameralaukussa tai muovipussissa, ennen kuin altistat sen äkilliselle lämpötilan muutokselle.

#### Vältä voimakkaita magneettikenttiä

Älä käytä tai säilytä tätä laitetta lähellä laitteita, jotka tuottavat voimakasta sähkömagneettista säteilyä tai voimakkaita magneettikenttiä. Tämä saattaa aiheuttaa tietojen katoamista tai kameran toimintahäiriöitä.

#### Älä pidä objektiivia kauan kohdistettuna voimakkaaseen valonlähteeseen

Älä kohdistu objektiivia pitkiksi ajoiksi aurinkoon tai muihin voimakkaisiin valonlähteisiin, kun käytät tai säilytät kameraa. Voimakas valo voi vahingoittaa kuvakennoa ja aiheuttaa valokuviin valkoisen hunun.

#### Katkaise virta, ennen kuin poistat tai irrotat virtalähteen tai muistikortin

Älä poista akkua, kun laitteen virta on kytkettynä tai kun kuvien tallennus tai poisto on kesken. Jos katkaiset virran näissä tilanteissa, tietoja voi hävitä tai laitteen muistikortti tai virtapiirit voivat vaurioitua.



## Huomautuksia näytöstä

- Näytöt (elektroniset etsimet mukaan lukien) rakennetaan erittäin huolellisesti; vähintään 99,99 % kuvapisteistä on tehollisia, korkeintaan 0,01 %:n puuttuessa tai ollessa viallisia. Näytöissä saattaa olla joitakin kuvapisteitä, jotka ovat aina valaistuna (valkoinen, punainen, sininen tai vihreä) tai aina pimeinä (musta). Ilmiö ei ole toimintahäiriö eikä vaikuta tallennettaviin kuviin.
- Näytön kuvaa voi olla vaikea nähdä kirkkaassa valaistuksessa.
- Älä paina näyttöä, sillä näyttö saattaa vahingoittua tai toimia väärin. Jos näyttö rikkoutuu, varo, ettet saa haavoja lasinsiruista ja etteivät näytön sisältämät nestekiteet kosketa ihoa tai pääse silmiin tai suuhun.

## Häntimistä koskevia huomautuksia

Kun näytön alueella on kirkkaita kohteita, saattaa näkyä valkoisia tai värillisiä juovia. Tämä ilmiö, jota kutsutaan "häntimiseksi", tapahtuu, kun kuvakennoon osuu erittäin kirkasta valoa; se on tyyppillistä kuvakennoille eikä se ole toimintahäiriö. "Häntiminen" voi esiintyä myös näytön osittaisina väärinä väreinä kuvaamisen aikana. Se ei näy kameralla tallennetuissa kuvissa elokuvia lukuun ottamatta. Elokuvia tallennettaessa suosittelemme, että vältät kirkkaita kohteita, kuten aurinkoa, heijastunutta auringonvaloa ja sähkölampuja.

## Akku

### Käyttöä koskevia varotoimia

- Huomaa, että akku saattaa kuumentua käytössä.
- Älä käytä akkua alle 0 °C:n tai yli 40 °C:n lämpötilassa, sillä tällöin akku saattaa vahingoittua tai toimia virheellisesti.
- Jos havaitset epätavallisia ilmiöitä, kuten akun liiallista lämpenemistä tai akusta tulevaa savua tai epätavallista hajua, lopeta käyttäminen heti ja ota yhteys jälleenmyyjään tai valtuutettuun Nikon-huoltoedustajaan.
- Kun olet irrottanut akun kamerasta tai valinnaisesta akkulaturista, eristä akku asettamalla se esimerkiksi muovipussiin.

### Akun lataaminen

Tarkista akun varaus ennen kamerasäädin käyttöä ja vaihda tai lataa akku tarvittaessa.

- Lataa akku ennen käyttöä sisätilassa 5–35 °C:n lämpötilassa.
- Akun korkea lämpötila saattaa estää akun oikean tai täydellisen latautumisen ja saattaa heikentää akun suorituskykyä. Koska akku voi kuumentua käytön jälkeen, anna sen jäähtyä ennen lataamista. Kun lataat tähän kameraan asetettua akkua verkkovirtalaturilla tai tietokoneella, akku ei lataudu, jos lämpötila on alle 0 °C tai yli 45 °C.
- Lopeta lataaminen, kun akku on täynnä, sillä muuten akun suorituskyky voi heiketä.
- Akku saattaa lämmetä lataamisen aikana. Tämä ei kuitenkaan ole toimintahäiriö.



## Vara-akkujen pitäminen mukana

Sinun kannattaa pitää mukanasia täyteen varattuja vara-akkuja, kun lähdet kuvaamaan jotakin tärkeää tilaisuutta.

## Akun käyttäminen kylmissä olosuhteissa

Akkuun kapasiteetti pienenee kylmässä. Jos lähes tyhjää akkua käytetään alhaisissa lämpötiloissa, kamera ei ehkä käynnisty. Säilytä vara-akut lämpimässä ja vaihda akku tarvittaessa. Osa kylmän akun varauksesta palaa ennalleen lämpimässä.

## Akun liittimet

Akun liittimiin tarttunut lika voi haitata kameran toimintaa. Jos akun liittimet likaantuvat, pyyhi ne ennen käyttöä kuivaksi puhtaalla, kuivalla liinalla.

## Tyhjentyneen akun lataaminen

Jos kameran virta kytketään tai katkaistaan, kun kamerassa on tyhjä akku, akun kesto voi lyhentyä. Lataa tyhjentyneet akut ennen käyttöä.

## Akun säilyttäminen

- Irrota akku tai valinnainen akkulaturi kamerasta aina, kun kameraa ei käytetä. Kamera kuluttaa pieniä määriä virtaa, kun akku on kamerassa, vaikka kameraa ei käytettäisikään. Akku voi tällöin syväpurkautua, minkä jälkeen se ei enää toimi.
- Lataa akku täyteen vähintään puolen vuoden välein ja pura sen varaus kokonaan, ennen kuin palautat sen säilytyspaikkaan.
- Eristä akku panemalla se muovipussiin tai vastaavaan ja säilytä sitä viileässä paikassa. Akkua on säilytettävä kuivassa tilassa, jonka lämpötila on 15–25 °C. Irrota akku aina kamerasta tai valinnaisesta akkulaturista, kun kameraa ei käytetä.

## Akun käyttöikä

Kun täyteen ladatun akun toiminta-aika huoneenlämpötilassa on selvästi lyhentynyt, akku on vaihdettava uuteen. Hanki uusi akku.

## Käytettyjen akkujen kierrättäminen

Vaihda akku uuteen, kun sen varaus ei enää säily. Käytetyt akut ovat arvokasta raaka-ainetta. Kierrätä käytetyt akut paikallisten jätehuolto-ohjeiden mukaisesti.

## Verkkovirtalaturi

- Verkkovirtalaturi EH-72P on tarkoitettu käytettäväksi vain yhteensopivien laitteiden kanssa. Älä käytä sitä toisen merkkisen tai mallisen laitteen kanssa.
- Älä missään tapauksessa käytä muunmerkkistä tai -mallista verkkolaitetta kuin EH-72P-verkkovirtalaturia tai USB-verkkolaitetta. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa ylikuumentumisen tai kameran vahingoittumisen.
- EH-72P on yhteensopiva 100–240 V:n ja 50/60 Hz:n pistorasoioiden kanssa. Kun käytät laitetta ulkomailla, käytä tarvittaessa pistokesovitinta (saatavissa kauppoista). Lisätietoja pistokesovittimista saa matkatoimistosta.





# Muistikortit

## Käyttöä koskevia varotoimia

- Käytä vain Secure Digital -muistikortteja (📖161).
- Noudata muistikortin mukana toimitetuissa ohjeissa kuvattuja turvatoimia.
- Älä kiinnitä muistikortteihin tarroja tai etikettejä.

## Alustaminen

- Älä alusta muistikorttia tietokoneella.
- Kun asetat tähän kameraan aikaisemmin toisessa laitteessa käytetyn muistikortin, muista alustaa se tällä kameralla. Suosittelemme uusien muistikorttien alustamista tällä kameralla ennen niiden käyttämistä tässä kamerassa.
- **Huomaa, että muistikortin alustaminen poistaa pysyvästi kaikki kuvat ja muut muistikortin tiedot.** Ennen muistikortin alustamista kopioi kuvat, jotka haluat säilyttää.
- Jos ilmoitus **Korttia ei ole alustettu. Alusta kortti?** tulee näyttöön, kun kameraan kytketään virta, muistikortti on alustettava. Jos muistikortissa on tietoja, jotka haluat säilyttää, valitse **Ei**. Kopioi tärkeät kuvat esimerkiksi tietokoneeseen. Jos haluat alustaa muistikortin, valitse **Kyllä**. Vahvistusvalintaikkuna avautuu. Aloita alustaminen painamalla **OK**-painiketta.
- Älä tee seuraavassa mainittuja toimia alustamisen aikana, kun muistikorttiin kirjoitetaan tietoja tai niitä poistetaan kortista tai kun tietoja siirretään tietokoneeseen. Tämän varotoimen jättäminen noudattamatta voi aiheuttaa tietojen häviämisen tai kamerasen tai muistikortin vahingoittumisen:
  - Aseta tai poista akku tai muistikortti avaamalla akkutilan/muistikorttipaikan kansi.
  - Katkaise kamerasen virta.
  - Irrota verkkolaite.



# Puhdistus ja säilytys

## Puhdistus

Älä käytä alkoholia, ohenteita tai muita haihtuvia kemikaaleja.

Objektiivi	Vältä koskettamasta objektiivin etulinssiä sormin. Poista tomu tai nukka puhaltimella (se on pieni putkimainen laite, jonka päästä tulee ilmvirta, kun toisessa päässä olevaa kumipalloa puristetaan). Jos objektiivissa on sormenjälkiä tai muuta likaa, joka ei irtoa puhaltimella, pyyhi se pehmeällä liinalla pyörivin liikkein, jotka suuntautuvat objektiivin keskeltä reunoja kohti. Jos lika ei lähde tälläkään menetelmällä, pyyhi objektiivi liinalla, jota on hieman kostutettu linssinpuhdistusnesteellä.
Näyttö	Poista pöly tai nukka puhaltimella. Poista sormenjäljet ja muut tahrat varovasti pehmeällä, kuivalla liinalla.
Runko	Poista pöly, lika tai hiekka puhaltimella ja pyyhi sitten varovasti pehmeällä, kuivalla liinalla. Kun olet käyttänyt kameraa rannalla tai hiekkaisessa tai pölyisessä paikassa, pyyhi hiekka, pöly tai suola pois liinalla, jota olet hieman kostuttanut puhtaalla vedellä, ja kuivaa huolellisesti. <b>Huomaa, että kameran sisään päässyt lika voi aiheuttaa vaurioita, joita takuu ei korvaa.</b>

## Säilytys

Poista akku, jos kameraa ei tarvita pitkään aikaan. Ota kamera pois säilytyspaikastaan ainakin kerran kuukaudessa, jotta siihen ei kerääny hometta. Kytke kameraan virta ja paina laukaisinta muutamia kertoja, ennen kuin panet kameran takaisin säilytyspaikkaansa. Älä säilytä kameraa missään seuraavista sijainneista:



- Paikoissa, joissa ilmanvaihto on huono tai kosteus on yli 60 %
- Yli 50 °C:n tai alle -10 °C:n lämpötilassa
- Lähellä voimakkaita sähkömagneettisia kenttiä tuottavia laitteita, kuten televisioita tai radioita

Noudata akun säilytyksessä kohdan "Akku" (📖138) alakohdassa "Tuotteen hoito" (📖137) annettuja ohjeita.




## Virheilmoitukset





Katso seuraava taulukko, jos näyttöön tulee virheilmoitus.

Näyttö	Syy/Ratkaisu	
Akku on kuumentunut. Kameran virta katkaistaan.	Kameran virta katkeaa automaattisesti. Odota, että kamera tai akku jäähtyy, ennen kuin jatkat kameran käyttöä.	-
Kameran virta katkaistaan ylikuumentumisen ehkäisemiseksi.		
Muistikortissa kirjoituksen esto.	Muistikortin kirjoitussuojauskytkin on lukitusasennossa. Siirrä kirjoitussuojauskytkin kirjoitusasentoon.	-
Korttia ei voida käyttää	Muistikorttia käytettäessä tapahtui virhe.	9, 161
Korttia ei voida lukea.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Käytä hyväksytyä muistikorttia.</li><li>• Tarkista, että liittimet ovat puhtaat.</li><li>• Tarkista, että muistikortti on asetettu oikein.</li></ul>	
Korttia ei ole alustettu. Alusta kortti?	Muistikorttia ei ole alustettu kamerassa käytettäväksi. Alustaminen poistaa kaikki muistikortille tallennetut tiedot. Jos haluat säilyttää kuvien kopiot, valitse <b>Ei</b> ja tallenna kopiot tietokoneeseen tai muuhun tallennusvälineeseen ennen muistikortin alustamista. Alusta muistikortti valitsemalla <b>Kyllä</b> ja painamalla  -painiketta.	140
Muisti lopussa	Poista kuvia tai aseta kameraan uusi muistikortti.	9, 19








Näyttö	Syy/Ratkaisu	
Kuvaa ei voi tallentaa.	Virhe tallennettaessa kuvaa. Aseta kameraan uusi muistikortti tai alusta muistikortti tai sisäinen muisti.	127
	Kamera on käyttänyt kaikki tiedostonumerot. Aseta kameraan uusi muistikortti tai alusta muistikortti tai sisäinen muisti.	127
	Tallennustila ei riitä kopion tallentamiseen. Poista kohteesta kuvia.	19
Kuvaa ei voi muokata.	Tarkista, että kuvia voi muokata.	68, 151
Ei voi tallentaa elokuvaa.	Elokuvaa muistikortille tallennettaessa tapahtui aikakatkaisuvirhe. Valitse muistikortti, jonka kirjoitusnopeus on suurempi.	78, 161
Muistissa ei kuvia	Sisäisessä muistissa tai muistikortilla ei ole kuvia.	9
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toista kameran sisäisessä muistissa olevat kuvat poistamalla muistikortti.</li> <li>Voit kopioida kameran sisäiseen muistiin tallennettuja kuvia muistikortille, kun valitset toistovalikosta <b>Kopioi</b> painamalla <b>MENU</b>-painiketta.</li> </ul>	113
Tiedostossa ei kuvatietoja	Tiedostoa ei ole luotu tai muokattu tällä kameralla.	-
Tätä tiedostoa ei voi toistaa.	Tiedostoa ei voi katsella tällä kameralla. Katsele tiedostoa tietokoneella tai laitteella, jolla tiedosto on luotu tai jolla sitä on muokattu.	
Kaikki kuvat piilossa	Kuvia ei ole käytettävissä diaesitystä tai vastaavaa varten.	111
Kuvaa ei voida poistaa.	Kuva on suojattu. Poista suojaus.	112



Näyttö	Syy/Ratkaisu	
Ei yhteyttä.	Kamera ei vastaanottanut signaalia älylaitteelta. Yhdistä kamera ja älylaite uudelleen langattomasti. <ul style="list-style-type: none"> <li>Kosketa NFC-yhteensopivalla laitteella kameraa.</li> <li>Valitse verkkovalikossa <b>Muodosta yhteys älylaitt.</b></li> </ul>	23, 117
Wi-Fi-yhteys katkaistu.	Wi-Fi-yhteys katkaistaan seuraavissa tilanteissa: <ul style="list-style-type: none"> <li>Huono yhteys.</li> <li>Akun lataustila on matala.</li> <li>Kaapeli tai muistikortti asetetaan tai poistetaan.</li> </ul> Käytä riittävästi ladattua akkua, irrota televisio, tietokone tai tulostin kamerasta ja muodosta langaton yhteys uudelleen.	12, 117
Sammuta kamera ja käynnistä kamera uudelleen.	Jos virhe ei poistu, ota yhteys jälleenmyyjäsi tai valtuutettuun Nikon-huoltoon.	146
Viestintävirhe	Tiedonsiirtoyhteydessä tulostimen kanssa on tapahtunut virhe. Katkaise kamerasta virta ja kiinnitä USB-kaapeli uudelleen.	83
Järjestelmävirhe	Kameran virtapiireissä on tapahtunut virhe. Katkaise kamerasta virta, poista akku, aseta akku takaisin ja kytke virta. Jos virhe ei poistu, ota yhteys jälleenmyyjäsi tai valtuutettuun Nikon-huoltoon.	146
Tulostusvirhe: tarkista tulostimen tila.	Kun olet ratkaissut ongelman, jatka tulostusta valitsemalla <b>Jatka</b> ja painamalla  -painiketta.*	-
Tulostinvirhe: tarkista paperi.	Lataa määritetyn kokoista paperia ja jatka tulostusta valitsemalla <b>Jatka</b> ja painamalla  -painiketta.*	-
Tulostinvirhe: paperitukos.	Poista tukoksen aiheuttanut paperi ja jatka tulostusta valitsemalla <b>Jatka</b> ja painamalla  -painiketta.*	-



Näyttö	Syy/Ratkaisu	
Tulostinvirhe: ei paperia.	Lataa määritetyn kokoista paperia ja jatka tulostusta valitsemalla <b>Jatka</b> ja painamalla  -painiketta.*	-
Tulostinvirhe: tarkista muste.	Tulostimen muste on aiheuttanut ongelman. Tarkista muste ja jatka tulostusta valitsemalla <b>Jatka</b> ja painamalla  -painiketta.*	-
Tulostinvirhe: muste loppu.	Vaihda mustekasetti ja jatka tulostusta valitsemalla <b>Jatka</b> ja painamalla  -painiketta.*	-
Tulostinvirhe: virheellinen tiedosto.	Tulostettavassa kuvatiedostossa on ongelma. Peruuta tulostus valitsemalla <b>Peruuta</b> ja painamalla  -painiketta.	-


\* Katso tulostimen mukana toimitetuista asiakirjoista lisäohjeita ja -tietoa.






## Vianmääritys

Jos kamera ei toimi odotetulla tavalla, tutki seuraavaa tavanomaisten ongelmien luetteloa, ennen kuin otat yhteyttä jälleenmyyjään tai valtuutettuun Nikon-huoltoon.

### Virta-, näyttö- ja asetusongelmat


Ongelma	Syy/Ratkaisu	
Kamera on päällä, mutta ei reagoi.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Odota tallennuksen päättymistä.</li><li>• Jos ongelma ei katoa, kytke kamera pois päältä. Jos kamera ei kytkeydy pois päältä, irrota akku tai paristot ja aseta takaisin paikalleen tai, jos käytät verkkolaitetta, irrota ja kytke verkkolaite uudelleen. Huomaa, että tieto, jota oltiin tallentamassa menetetään, mutta virtalähteen irrottaminen ja uudelleen kytkeminen ei vaikuta jo tallennettuun tietoon.</li></ul>	–
Kameraa ei voi käynnistää.	Akku on tyhjä.	9, 10, 139
Kamerasta katkeaa virta varoittamatta.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kamera sammuu virran säästämiseksi automaattisesti (automaattinen virrankatkaisu -toiminto).</li><li>• Kamera ja akku eivät ehkä toimi oikein matalissa lämpötiloissa.</li><li>• Kameran sisäosa on kuumentunut. Odota, että kameran sisäosa on jäähtynyt, ennen kuin käynnistät sen uudelleen.</li></ul>	17 138 –
Näyttö on tyhjä.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kameran virtaa ei ole kytketty.</li><li>• Kamera sammuu virran säästämiseksi automaattisesti (automaattinen virrankatkaisu -toiminto).</li><li>• Kun salaman merkkivalo vilkkuu, salama latautuu. Odota, että lataaminen päättyy.</li><li>• Kamera on liitetty televisioon tai tietokoneeseen.</li><li>• Kamera ja älylaite on yhdistetty Wi-Fi-yhteyden avulla ja kameraa käytetään kauko-ohjaimen avulla.</li></ul>	12 17 – – –
Kamera kuumenee.	Kamera voi kuumentua, jos sillä kuvataan elokuvia tai jos sitä käytetään kuumissa oloissa. Se ei ole vika.	–






Ongelma	Syy/Ratkaisu	
Kameraan asetettua akkua ei voi ladata.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkista kaikki liitännät.</li> <li>Kun kamera on kytketty tietokoneeseen, se ei ehkä lataudu seuraavassa kuvatuista syistä. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Pois</b> on valittu asetusvalikossa asetukselle <b>Lataus tietokoneesta</b>.</li> <li>Jos kameran virta katkaistaan, lataaminen lopetetaan.</li> <li>Akun lataaminen ei ole mahdollista, jos kameran näytön kieltä sekä päivystäjä ja kellonaikaa ei ole asetettu tai päiväys ja kellonaika ovat nollautuneet kameran kellon akun tyhjennyttyä. Käytä akun lataamiseen verkkovirtalaturia.</li> <li>Akun lataaminen saattaa pysähtyä, jos tietokone on lepotilassa.</li> <li>Akun lataaminen ei ehkä ole mahdollista tietokoneen määrittysten, asetusten ja tilan mukaan.</li> </ul> </li> </ul>	10 91, 131 – 12 – –
Näyttöä on vaikea nähdä.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ympäröivä alue on liian kirkas. <ul style="list-style-type: none"> <li>Siirry tummempaan paikkaan.</li> </ul> </li> <li>Säädä näytön kirkkautta.</li> </ul>	121
 vilkkuu näytössä.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jos kameran kelloa ei ole asetettu,  vilkkuu kuvausnäytössä ja ennen kellon asettamista tallennettujen kuvien ja elokuvien päiväykseksi tulee "00/00/0000 00:00" ja "01/01/2016 00:00". Valitse oikea kellonaika ja päivämäärä asetusvalikon <b>Aikavyöhyke ja päiväys</b>-toiminnolla.</li> <li>Kameran kello ei ole yhtä tarkka kuin tavalliset rannekellot tai muut kellot. Tarkista kameran kellossa näkyvä aika säännöllisesti vertaamalla sitä tarkempaan kelloon ja säädä kelloa tarvittaessa.</li> </ul>	5, 119
Tallennuksen päivämäärä ja kellonaika eivät ole oikeat.		
Näytössä ei näy ilmaisia.	<b>Piilota tiedot</b> on valittu asetukselle <b>Kuvatiedot</b> asetusvalikon kohdassa <b>Näytön asetukset</b> .	121
<b>Päivämääräleima</b> ei käytettävissä.	<b>Aikavyöhyke ja päiväys</b> -asetusta ei ole määritetty asetusvalikossa.	119
Päivystäjä ei leimata kuviin, vaikka <b>Päivämääräleima</b> on käytössä.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nykyinen kuvaustila ei tue <b>Päivämääräleima</b>-toimintoa.</li> <li>Päivämäärää ei voi leimata elokuviin.</li> </ul>	123





Ongelma	Syy/Ratkaisu	
Aikavyöhykkeen ja päiväyksen asetusnäyttö avautuu, kun kameraan kytketään virta.	Kellon akku on tyhjä. Kaikki asetukset on palautettu oletusarvoihin. Määritä kameras asetukset uudelleen. <ul style="list-style-type: none"> <li>Sisäistä kellon akkua käytetään virran syöttämiseen kameras kelloille ja tiettyjen asetusten säilyttämiseen. Kellon akun lataaminen kestää noin 10 tuntia, kun asetat akut kameras tai liität kameras verkkolaitteen (saatavana erikseen), ja kellon akku toimii useita päiviä, vaikka kameras akku poistettaisiin.</li> </ul>	-
Kameras asetukset palautuvat oletusarvoihin.		
Kameras kuuluu ääniä.	Kun <b>Autom. tarkennustila</b> -asetus on <b>Kokoaikainen AF</b> tai joissakin kuvaustiloissa kamera saattaa tuottaa tarkennuksesta aiheutuvaa ääntä.	31, 107, 115

## Kuvausongelmia

Ongelma	Syy/Ratkaisu	
Kamera ei pysty siirtymään kuvaustilaan.	Kameraa ei voi kytkeä kuvaustilaan, kun se on yhdistetty verkkovirtaan verkkovirtalaturin avulla.	81
Kuvia ei voi ottaa eikä elokuvia tallentaa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kun kamera on toistotilassa, paina -painiketta, laukaisinta tai -painiketta.</li> <li>Paina <b>MENU</b>-painiketta, kun valikot ovat näkyvissä.</li> <li>Salama latautuu, kun salaman merkkivalo vilkkuu.</li> <li>Akku on tyhjä.</li> </ul>	2, 18 91 50 9, 10, 139
Kamera ei pysty tarkentamaan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kohde on liian lähellä. Kokeile valokuvaamista Autom. kuvausohjelma -tilassa, <b>Lähikuva</b>-kuvausohjelmalla tai makrotilassa.</li> <li>Kohteeseen on vaikea tarkentaa.</li> <li>Valitse asetusvalikosta <b>Tarkennusapu</b>-asetukseksi <b>Automaattinen</b>.</li> <li>Katkaise kameras virta ja kytke se takaisin.</li> </ul>	31, 34, 36, 49, 54 59 125 -
Kuvat ovat epätarkkoja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Käytä salamaa.</li> <li>Käytä suurempaa ISO-herkkyyttä.</li> <li>Käytä <b>Valokuva-VR</b>-toimintoa valokuvien ottamiseen ja käytä <b>Elokuva-VR</b>-toimintoa elokuvien tallentamiseen.</li> <li>Kameras voi vakauttaa käyttämällä jalustaa (sen kanssa on suositeltavaa käyttää itselaukaisinta).</li> </ul>	50 103 116, 124 52




Ongelma	Syy/Ratkaisu	
Näytössä näkyy valokujuvia tai osittaisia värinmuutoksia.	Häntimistä saattaa esiintyä, kun kuvakennolle osuu erittäin kirkasta valoa. Kirkkaiden kohteiden, kuten auringon ja sen heijastusten sekä sähkövalojen välttäminen elokuvan tallennuksen aikana on suositeltavaa.	78, 138
Salamalla otetuissa kuvissa on kirkkaita pisteitä.	Salama heijastuu ilmassa leijuvista hiukkasista. Aseta salamatilaksi  (pois).	50
Salama ei välähdä.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salamatilaksi on asetettu  (pois).</li> <li>• Salaman käyttöä rajoittava kuvausohjelma on valittuna.</li> <li>• Käytössä on jokin toiminto, joka rajoittaa salaman käyttöä.</li> </ul>	50 61 63
Optinen zoom ei toimi.	Optista zoomia ei voi käyttää elokuvan tallennuksen aikana.	78
Digitaalizoomaus ei toimi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Digitaalizoomaus</b>-asetus on asetusvalikossa <b>Pois</b>.</li> <li>• Digitaalizoomausta ei voi käyttää tietyissä kuvaustiloissa tai käytettäessä tietyjä asetuksia muissa toiminnoissa.</li> </ul>	125 63, 125
<b>Kuvatila</b> ei käytettävissä.	Käytössä on jokin toiminto, joka rajoittaa <b>Kuvatila</b> -toiminnon käyttöä.	63
Suljinääntä ei kuulu kuvaa otettaessa.	<b>Pois</b> on valittu asetukselle <b>Sulkimen ääni</b> asetusvalikon kohdassa <b>Ääniasetukset</b> . Ääntä ei tuoteta, vaikka joidenkin kuvaustilojen ja toimintojen asetukseksi on valittu <b>Päällä</b> .	126
Tarkennusapuvalo ei syty.	<b>Pois</b> on valittu asetusvalikossa asetukselle <b>Tarkennusapu</b> . Tarkennusalueen sijainnista tai valitusta kuvausohjelmasta riippuen tarkennusapuvalo ei ehkä syty, vaikka <b>Automaattinen</b> on valittuna.	125
Kuvissa näkyy tahroja.	Objektiivin liian likainen. Puhdista objektiivi.	141
Värit eivät ole luonnollisia.	Valkotasapaino tai värisävy on säädetty väärin.	36, 100
Kuvassa esiintyy satunnaisia kirkkaita pisteitä (kohinaa).	Suljin aika on liian pitkä tai ISO-herkkyys on liian suuri, koska kohde on tumma. Kohinaa voi vähentää seuraavilla tavoilla: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Käyttämällä salamaa</li> <li>• Valitsemalla pienemmän ISO-herkkyysasetuksen</li> </ul>	50 103



Ongelma	Syy/Ratkaisu	
Elokuissa esiintyy satunnaisia kirkkaita pisteitä (kohinaa).	Kuvissa saattaa esiintyä kohinaa, kun tallennat elokuvia hämärässä valaistuksessa. Tämä tapahtuu, kun ISO-herkkyys suurenee, eikä se ole toimintahäiriö.	–
Kuvat ovat liian tummia (alivalottuneita).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salamatilaksi on asetettu  (pois).</li> <li>• Jokin peittää salaman.</li> <li>• Kohde on salaman toiminta-alueen ulkopuolella.</li> <li>• Säädä valotuksen korjausta.</li> <li>• Käytä suurempaa ISO-herkkyyttä.</li> <li>• Kohde on vastavalossa. Valitse kuvausohjelmaksi <b>Vastavalo</b> tai salamatilaa asetukseksi  (täytesalama).</li> </ul>	50 15 158 55 103 37, 50
Kuvat ovat liian vaaleita (ylivalottuneita).	Säädä valotuksen korjausta.	55
Odottamattomia tuloksia, kun salaman asetuksena on   (automaattisalama ja punasilmäisyyden vähennys).	Käytä mitä tahansa muuta kuvausohjelmaa kuin <b>Yömuotokuva</b> , vaihda salamatilaksi muu kuin   (automaattisalama ja punasilmäisyyden vähennys) ja yritä kuvata uudelleen.	50, 61
Ihönvirit eivät ole tasaiset.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Joissakin kuvausolosuhteissa kasvojen ihonsävyä ei tasoiteta.</li> <li>• Valitse toistovalikon <b>Ihon tasoitus</b> -kohdassa <b>Glamour-muokkaus</b>-tehoste, kun kuvassa on vähintään neljät kasvat.</li> </ul>	38 71
Kuvien tallentaminen vie aikaa.	Seuraavissa tilanteissa kuvien tallentaminen voi viedä tavallista enemmän aikaa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kohinan vähennystoiminto on käytössä esimerkiksi kuvattaessa pimeissä olosuhteissa</li> <li>• Salamatilana on   (automaattisalama ja punasilmäisyyden vähennys)</li> <li>• Kuvattaessa käytetään ihon tasoitustoimintoa</li> <li>• Käytettäessä sarjakuvaustilaa</li> </ul>	– 51 38, 108 102
Näytössä tai kuvissa näkyy värillisiä ympyröitä tai valokuuvia.	Kun kuvaat vastavaloa tai kun kuvassa on voimakas valonlähde (esimerkiksi aurinko), kuvaan voi ilmestyä värillisiä ympyröitä tai valokuuvia (haamukuvia). Muuta valonlähteen paikkaa tai rajaa kuva niin, että valonlähde jää kuvan ulkopuolelle, ja yritä uudelleen.	–





## Toiston ongelmat

Ongelma	Syy/Ratkaisu	
Tiedostoa ei voi toistaa.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tämä kamera ei ehkä pysty toistamaan valokuvia, jotka on tallennettu muunmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla.</li><li>• Tämä kamera ei pysty toistamaan muunmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla otettuja elokuvia.</li><li>• Tämä kamera ei ehkä pysty toistamaan tietokoneessa muokattuja tietoja.</li></ul>	-
Kuvaa ei voi zoomata.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Toiston zoomausta ei voi käyttää elokuvissa.</li><li>• Pienille kuville näytössä näkyvä suurennussuhde ei ehkä ole yhteensopiva todellisen suurennussuhteen kanssa.</li><li>• Tämä kamera ei ehkä pysty lähentämään muunmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla otettuihin kuviin.</li></ul>	-
Kuvaa ei voi muokata.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Joitakin kuvia ei voi muokata. Jo muokattuja kuvia ei voi muokata uudelleen.</li><li>• Muistikortilla tai sisäisessä muistissa ei ole riittävästi tallennustilaa.</li><li>• Tällä kameralla ei voi muokata muilla kameroilla otettuja kuvia.</li><li>• Kuville käytettävät muokkaustoiminnot eivät ole käytettävissä elokuville.</li></ul>	41, 68 - - -




## Ulkoisen laitteen ongelmat


Ongelma	Syy/Ratkaisu	
Ei voi muodostaa langatonta yhteyttä älylaitteeseen.*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kun langaton yhteys muodostetaan ensimmäistä kertaa, katso "Älylaitteeseen liittäminen (SnapBridge)".</li> </ul>	21
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Katso myös "Jos yhteyden muodostaminen epäonnistuu".</li> </ul>	26
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jos langaton yhteys on jo muodostettu, toimi seuraavasti.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kytke kameran virta pois päältä ja kytke kameran virta takaisin päälle.</li> </ul> </li> </ul>	29
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Käynnistä SnapBridge-sovellus uudelleen.</li> </ul>	–
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Katkaise yhteys kerran ja muodosta yhteys uudelleen.</li> </ul>	29
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarkista kameran <b>Verkkovalikko</b>-asetukset.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aseta <b>Lentokonetila</b> tilaan <b>Pois</b>.</li> <li>- Aseta <b>Bluetooth</b> → <b>Yhteys</b> tilaan <b>Käytössä</b>.</li> </ul> </li> </ul>	117
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jos kaksi tai useampia laitteita on rekisteröity kameraan, valitse älylaite, johon haluat muodostaa yhteyden, kameran kohdasta <b>Verkkovalikko</b> → <b>Bluetooth</b> → <b>Pariliitetyt laitteet</b>. Jos kaksi tai useampia kameroita on rekisteröity SnapBridge-sovellukseen, vaihda kameraa, johon haluat muodostaa yhteyden sovelluksesta.</li> </ul>	117
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Käytä riittävän täyteen ladattua akkua.</li> </ul>	–
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aseta kameraan muistikortti, jossa on riittävästi vapaata tilaa.</li> </ul>	9
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irrota USB-kaapeli.</li> </ul>	81
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ota älylaitteessa käyttöön Bluetooth, Wi-Fi ja sijaintitietotoiminnot.</li> </ul>	–	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ota käyttöön <b>Auto link (Automaattinen yhteys)</b> SnapBridge-sovelluksen -välilehdeltä → <b>Auto link options (Automaattisen yhteyden asetukset)</b>. Jos se ei ole käytössä, <b>Download pictures (Lataa kuvat)</b> ja <b>Remote photography (Etävalokuvaus)</b> ovat käytettävissä, mutta kuvia ei ladata automaattisesti.</li> </ul>	–	



Ongelma	Syy/Ratkaisu	
Et voi ladata kuvia älylaitteeseen, joka on muodostanut langattoman yhteyden SnapBridge-sovellukseen.*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suorita seuraavassa kuvatut toiminnot, kun lähetät automaattisesti. <ul style="list-style-type: none"> <li>Aseta kamerasta <b>Verkkovalikko</b> → <b>Lähetä kuvauksen aikana</b> → <b>Valokuvat</b> → <b>Kyllä</b>.</li> <li>Ota käyttöön <b>Auto link (Automaattinen yhteys)</b> SnapBridge-sovelluksen -välilehdeltä → <b>Auto link options (Automaattisen yhteyden asetukset)</b>.</li> <li>Ota käyttöön <b>Auto download (Automaattinen lataaminen)</b> SnapBridge-sovelluksen -välilehdeltä → <b>Auto link options (Automaattisen yhteyden asetukset)</b>.</li> <li>Jos <b>Verkkovalikko</b> → <b>Bluetooth</b> → <b>Lähetä sammutettuna</b> on asetettu kamerassa tilaan <b>Pois</b>, kytke kamera päälle tai aseta asetus tilaan <b>Päällä</b>.</li> </ul> </li> <li>Et välttämättä voi ladata kuvia tai lataaminen saatetaan perua, kun kameraa käytetään.</li> <li>Et välttämättä voi ladata kuvia tai lataaminen saatetaan perua riippuen kameran tilasta.</li> <li>Katso myös "Jos kuvien lataus ei onnistu".</li> </ul>	117 – – 117 – 29 29
Et voi suorittaa etävalokuvausta älylaitteesta, joka on muodostanut langattoman yhteyden SnapBridge-sovellukseen.*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jos sisäisessä muistissa tai muistikortilla ei ole riittävästi vapaata tilaa, et voi suorittaa etävalokuvausta. Poista tarpeettomia kuvia tai aseta kameraan muistikortti, jossa on riittävästi vapaata tilaa.</li> <li>Et välttämättä voi suorittaa etävalokuvausta, kun kameraa käytetään.</li> <li>Et välttämättä voi suorittaa etävalokuvausta riippuen kameran tilasta.</li> </ul>	– – 29
Et voi ladata valokuvia alkuperäisessä koossa SnapBridge-sovelluksella.*	Kameran asetuksilla <b>Lähetä kuvauksen aikana</b> ja <b>Merkitse ladattavaksi</b> ladattavien kuvien koko on rajoitettu 2 megapikseliin. Käytä <b>Download pictures (Lataa kuvat)</b> -toimintoa SnapBridge-sovelluksessa alkuperäisen kokoisten valokuvien lataamiseen.	–
Kameraan tallennettuja kuvia ei näytetä liitettyssä älylaitteessa tai tietokoneessa.	<p>Jos muistikortille tallennettujen kuvien määrä kamerassa ylittää 10 000, sen jälkeen otettuja kuvia ei välttämättä näytetä liitettyssä laitteessa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vähennä muistikortille tallennettujen kuvien määrää. Kopioi tarvittavat kuvat tietokoneelle tms.</li> </ul>	–
Kuvat eivät näy televisiossa.	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Videotila</b>-asetus asetusvalikossa on väärä.</li> <li>Muistikortilla ei ole kuvia.</li> <li>Toista kameran sisäisessä muistissa olevat kuvat poistamalla muistikortti.</li> </ul>	91, 130 – 9



Ongelma	Syy/Ratkaisu	
Nikon Transfer 2 ei käynnisty, kun kamera kytketään tietokoneeseen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kameran virtaa ei ole kytketty.</li> <li>• Akku on tyhjä.</li> <li>• USB-kaapelia ei ole kytketty oikein.</li> <li>• Tietokone ei tunnista kameraa.</li> <li>• Tietokonetta ei ole asetettu käynnistämään Nikon Transfer 2 -ohjelmaa automaattisesti. Lisätietoja Nikon Transfer 2 -ohjelmasta on ViewNX-i-ohjelmiston ohjeissa.</li> </ul>	– 81, 131 81, 87 – –
PictBridge -aloitusnäyttö ei tule näyttöön, kun kamera on kytkettynä tietokoneeseen.	Joissakin PictBridge-yhteensopivissa tulostimissa PictBridge-aloitusnäyttö ei tule näyttöön eikä kuvia ehkä voi tulostaa, kun asetusvalikon <b>Automaattinen</b> -asetukseksi on valittu <b>Lataus tietokoneesta</b> . Valitse <b>Lataus tietokoneesta</b> -asetukseksi <b>Pois</b> ja kytke kamera uudelleen tulostimeen.	91, 131
Tulostettavia kuvia ei näy.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muistikortilla ei ole kuvia.</li> <li>• Poista muistikortti, jotta voit tulostaa kameran sisäisessä muistissa olevia kuvia.</li> </ul>	– 9
Paperikoon valitseminen kamerasta ei onnistu.	Seuraavissa tilanteissa paperikokoja ei voi valita kamerasta, vaikka tulostamiseen käytetään PictBridge-yhteensopivaa tulostinta. Käytä tulostinta paperikoon valitsemiseen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tulostin ei tue kameran määrittämiä paperikokoja.</li> <li>• Tulostin valitsee paperikoon automaattisesti.</li> </ul>	–

\* Katso "Älylaitteeseen liittäminen (SnapBridge)" (21) ja SnapBridge-online-ohje.



# Tiedostonimet

Kuvat tai elokuvat nimetään seuraavasti.

## Tiedostonimi: DSCN 0001 .JPG

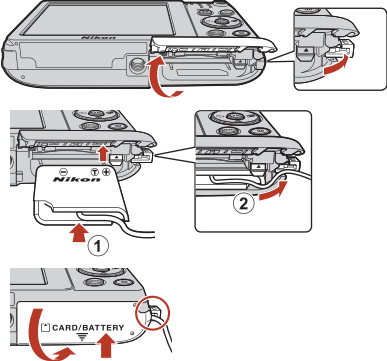
(1) (2) (3)

(1) Tunniste	Ei näy kameran näytössä. <ul style="list-style-type: none"><li>• DSCN: Alkuperäiset valokuvat, elokuvat</li><li>• SSCN: Pikkukuvakopiot</li><li>• RSCN: Rajatut kopiot</li><li>• FSCN: Muulla kuvanmuokkaustoiminnolla kuin rajaus- tai pikkukuvatoiminnolla luodut kuvat.</li></ul>
(2) Tiedoston numero	Määritetään kasvavassa järjestyksessä, alkaen numerosta "0001" ja päättyen numeroon "9999".
(3) Tiedostotunniste	Ilmaisee tiedostotyyppin. <ul style="list-style-type: none"><li>• .JPG: Valokuvat</li><li>• .AVI: Elokuvat</li></ul>





## Lisävarusteet

Akkulaturi	<b>Akkulaturi MH-66</b> Kokonaan tyhjentyneen akun latausaika on noin 1 tunti ja 50 minuuttia.
Verkkolaite	<b>Verkkolaite EH-62G</b> (kytke kuvassa esitetyllä tavalla)  <p>Varmista, että virtaliitännän johto on työnnetty kokonaan virtaliittimen paikkaan ennen verkkolaitteen asettamista akkutilaan. Varmista myös, että virtaliitännän johto on työnnetty kokonaan akkutilan aukkoon ennen akkutilan/muistikorttipaikan kannen sulkemista. Jos johto ei ole kokonaan urissa, kansi tai johto voi vahingoittua, kun kansi suljetaan.</p>
AV-kaapeli	AV-kaapeli EG-CP14

Saatavuus saattaa vaihdella maittain tai alueittain.  
Katso uusimmat tiedot Internet-sivustostamme tai esitteistämme.



# Tekniset tiedot

## Nikon COOLPIX A300 -digitaalikamera

<b>Tyyppi</b>	Pienikokoinen digitaalikamera
<b>Tehollisten kuvapisteid määrä</b>	20,1 miljoonaa (kuvankäsittely saattaa vähentää tehollisten kuvapisteid määrää)
<b>Kuvakenno</b>	1/2,3-tuuman CCD; yhteensä noin 20,48 miljoonaa kuvapistettä
<b>Objektiivi</b>	NIKKOR-objektiivi, 8x optinen zoomaus
<b>Polttoväli</b>	4,5–36,0 mm (kuvakulma vastaa noin 25–200 mm:n objektiivia 35mm:n kinokoossa [135])
<b>Valovoima</b>	f/3,7–6,6
<b>Rakenne</b>	8 linssiä 7 ryhmässä
<b>Digitaalizoomauksen suurennus</b>	Enintään 4x (kuvakulma vastaa noin 800 mm:n objektiivia 35mm:n kinokoossa [135])
<b>Tärinänvaimennus</b>	Linssin siirto (valokuvat) Objektiivin siirto ja elektroninen VR (elokuvat)
<b>Automaattitarkennus (AF)</b>	Kontrastin havaitseva automaattinen tarkennus
<b>Tarkennusalue</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• [W]: Noin 50 cm–∞, [T]: Noin 1,5 m–∞</li><li>• Makrotila: Noin 2 cm–∞ (laajakulma-asento) (Kaikki etäisyydet on mitattu objektiivin etupinnasta)</li></ul>
<b>Tarkennusalueen valinta</b>	Kasvotarkennus, keskusta, käsitarkennus 99 tarkennusalueen kanssa, kohteen seuranta, kohteen hakeva AF
<b>Näyttö</b>	6,7 cm (2,7 tuuman), noin 230 000 pisteen TFT-nestekidenäyttö, heijastamaton pinnoite ja 5-tasoinen kirkkauden säätö
<b>Kuva-alan koko (kuvaustila)</b>	Noin 99 % vaaka- ja pystysuunnassa (lopulliseen kuvaan verrattuna)
<b>Kuva-alan koko (toistotila)</b>	Noin 99 % vaaka- ja pystysuunnassa (lopulliseen kuvaan verrattuna)
<b>Tallennus</b>	
<b>Väline</b>	Sisäinen muisti (noin 19 Mt), SD/SDHC/SDXC-muistikortti
<b>Tiedostojärjestelmä</b>	DCF-, Exif 2.3 -yhteensopiva
<b>Tiedostomuodot</b>	Valokuvat: JPEG Elokuvat: AVI (Motion-JPEG-yhteensopiva)



Kuvakoko (kuvapisteinä)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20M (suuri) [5152 × 3864★]</li> <li>• 20M [5152 × 3864]</li> <li>• 10M [3648 × 2736]</li> <li>• 4M [2272 × 1704]</li> <li>• 2M [1600 × 1200]</li> <li>• VGA [640 × 480]</li> <li>• 16:9 (14M) [5120 × 2880]</li> <li>• 1:1 [3864 × 3864]</li> </ul>
ISO-herkkyys (vakioherkkyys)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 80–1600</li> <li>• ISO 3200 (käytettävissä, kun Automaattinen tila on valittu)</li> </ul>
Valotus	
Mittaustila	Matriisimittaus, keskustapainotteinen mittaus (digitaalizooraus alle 2×), pistemittaus (digitaalizooraus vähintään 2×)
Valotussäätö	Ohjelmoitu automaattivalotus ja valotuksen korjaus (-2,0–+2,0 EV <sup>1</sup> / <sub>3</sub> EV:n välein)
Suljin	Mekaaninen suljin ja sähköinen CCD-suljin
Suljinaika	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <sup>1</sup>/<sub>1500</sub>–1 sekuntia</li> <li>• 4 sekuntia (<b>Ilotulitus</b>-kuvausohjelma)</li> </ul>
Aukko	Sähkömagneettisesti ohjattu harmaasuotimen (-3 AV) valinta
Säätöalue	2 aukkoasetusta (f/3,7 ja f/10,5 [W])
Itselaukaisin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 sekuntia, 2 sekuntia</li> <li>• 5 sekuntia (<b>Omakuva-ajastin</b>)</li> </ul>
Salamavalo	
Toiminta-alue (noin) (Herkkyys: Automaattinen)	[W]: 0,5–2,8 m [T]: 1,5 m
Salaman ohjaus	Automaattinen TTL-salama ja esisalamapeilaus
Liittymä	
USB-liitin	Hi-Speed USB <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tukee Direct Print -toimintoa (PictBridge)</li> <li>• Käytetään myös AV-lähtöliitintänä (videolähdöksi voi valita NTSC- tai PAL-lähdön).</li> </ul>



<b>Wi-Fi (langaton lähiverkko)</b>	
Standardit	IEEE 802.11b/g (tavallinen langattoman lähiverkon protokolla)
Taajuus	2412–2462 MHz (1-11 kanavaa)
Todennus	Avoin järjestelmä, WPA2-PSK
<b>Bluetooth</b>	
Tietoliikenneprotokollat	Bluetooth Specification -versio 4.1
Tuetut kielet	Arabia, bengali, bulgaria, englanti, espanja, hindi, hollanti, indonesia, italia, japani, kiina (yksinkertaistettu ja perinteinen), korea, marathi, kreikka, norja, persia, portugali (Eurooppa ja Brasilia), puola, ranska, romania, ruotsi, saksa, serbia, suomi, tamil, telugu, tanska, thai, tšekki, turkki, ukraina, unkari, venäjä, vietnam
Virtalähteet	Yksi EN-EL19-litiumioniakku (toimitetaan kameran mukana) Verkkolaite EH-62G (myydään erikseen)
Latausaika	Noin 2 tuntia 40 minuuttia (EH-72P-verkkovirtalaturia käytettäessä, kun akku on täysin tyhjä)
<b>Akun kesto<sup>1</sup></b>	
Valokuvat	Noin 240 kuvaa käytettäessä EN-EL19-akkaa
Elokuvat (akun todellinen kesto tallennuksessa) <sup>2</sup>	Noin 45 minuuttia käytettäessä EN-EL19-akkaa
Jalustakierre	1/4 (ISO 1222)
Mitat (L x K x S)	Noin 95,9 x 58,0 x 20,1 mm (ilman ulkonevia osia)
Paino	Noin 119 g (akun ja muistikortin kanssa)
<b>Käyttöympäristö</b>	
Lämpötila	0–40 °C
Kosteus	Alle 85 % (ei tiivistystä)

- Kaikki mittaukset on tehty kamera- ja kuvalaitealan järjestö CIPA:n (Camera and Imaging Products Association) standardien tai ohjeiden mukaisesti.

<sup>1</sup> Akun kestossa ei huomioida SnapBridgen käyttöä, ja se saattaa vaihdella käyttöolosuhteiden mukaan, mukaan lukien lämpötila, kuvien välinen aikaväli ja valikoiden ja kuvien näyttöaika.

<sup>2</sup> Yksittäiset elokuvatiedostot eivät voi olla yli 2 Gt:n kokoisia tai yli 29 minuuttia pitkiä. Tallennus voi päättyä ennen tämän rajoituksen saavuttamista, jos kameran lämpötila nousee korkeaksi.




## EN-EL19-litiumioniakku

Tyyppi	Ladattava litiumioniakku
Nimelliskapasiteetti	DC 3,7 V, 700 mAh
Käyttölämpötila	0–40 °C
Mitat (L × K × S)	Noin 31,5 × 39,5 × 6 mm
Paino	Noin 14,5 g

## EH-72P-verkkovirtalaturi

Nimellisjännite	AC 100–240 V, 50/60 Hz, 0,07–0,04 A
Antovirta ja -jännite	DC 5,0 V, 550 mA
Käyttölämpötila	0–40 °C
Mitat (L × K × S)	Noin 55 × 22 × 54 mm (ilman pistokesovitinta)
Paino	Noin 46 g (ilman pistokesovitinta)

Tässä tuotteessa olevat symbolit tarkoittavat seuraavaa:

~ AC, = DC,  Luokan II laite (tuotteen rakenteessa on kaksinkertainen eristys.)

- Nikon ei ota vastuuta tässä käyttöoppaassa mahdollisesti olevista virheistä.
- Tuotteen ulkoasuun ja teknisiin tietoihin voidaan tehdä muutoksia ilmoittamatta.



## Muistikortit, joita voi käyttää

Kamera tukee SD-, SDHC- ja SDXC-muistikortteja.

- Suosittelemme elokuvien tallennukseen muistikortteja, joiden SD-nopeusluokka on vähintään 6. Elokuvan tallentaminen saattaa keskeytyä odottamatta, jos käytät muistikorttia, jonka nopeusluokitus on alhainen.
- Jos käytät kortinlukijaa, varmista, että se on yhteensopiva muistikorttisi kanssa.
- Pyydä valmistajalta lisätietoja ominaisuuksista, toiminnasta ja käyttörajoituksista.

---

## Tietoja tavaramerkeistä

- Windows on joko Microsoft Corporationin rekisteröity tavaramerkki tai tavaramerkki Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
- *Bluetooth*<sup>®</sup>-sanamerkki ja -logot ovat Bluetooth SIG, Inc:n omistamia rekisteröityjä tavaramerkkejä, ja Nikon Corporation käyttää niitä lisenssillä.
- Apple<sup>®</sup>, App Store<sup>®</sup>, Apple-logot, Mac, OS X, macOS, iPhone<sup>®</sup>, iPad<sup>®</sup>, iPod touch<sup>®</sup> ja iBooks ovat Apple Inc.:in tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.
- Android ja Google Play ovat Google Inc.:in tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä. Android-robotti on kopioitu tai muokattu Googlen luomasta ja jakamasta alkuperäisyydestä. Sen käyttö on Creative Commons Nimeä 3.0 -lisenssin mukaista.
- iOS on Cisco Systems, Inc.:in tavaramerkki tai rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa ja sitä käytetään lisenssin alaisena.
- Adobe, Adobe-logo ja Reader ovat Adobe Systems Incorporatedin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
- SDXC-, SDHC- ja SD-logot ovat SD-3C, LLC:n tavaramerkkejä.



- PictBridge on tavaramerkki.
- Wi-Fi ja Wi-Fi-logo ovat Wi-Fi Alliance, Inc.:in tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- N-Mark on NFC Forum, Inc.:in tavaramerkki tai rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa ja tai muissa maissa.



- Kaikki muut tässä käyttöoppaassa ja muissa Nikon-tuotteen mukana toimitetuissa dokumenteissa mainitut kauppanimet ovat omistajiensa tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

“Made for iPod,” “Made for iPhone,” and “Made for iPad” mean that an electronic accessory has been designed to connect specifically to iPod, iPhone, or iPad, respectively, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards. Please note that the use of this accessory with iPod, iPhone, or iPad may affect wireless performance.

### **AVC Patent Portfolio -lisenssi**

Tämä tuote on lisensoitu AVC Patent Portfolio -lisenssin 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 videon on koodannut kuluttaja henkilökohtaiseen ja ei-kaupalliseen käyttöön ja/tai se on hankittu videoiden toimittajalta, jolla on lisenssi 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>.

### **FreeType -Lisenssi (FreeType2)**

- Osia tästä ohjelmistosta on suojattu FreeType Project (<http://www.freetype.org>) tekijänoikeuksilla © 2012. Kaikki oikeudet pidätetään.

### **MIT Lisenssi (HarfBuzz)**

- Osia tästä ohjelmistosta on suojattu HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>) tekijänoikeuksilla © 2016. Kaikki oikeudet pidätetään.



# Hakemisto

## Symbolit

Automaattinen kuvausohjelmataila ..... 31, 34	Akkutilan/muistikorttipaikan kansi ..... 3
Kuvausohjelma ..... 31, 35	Akun varaustason ilmaisin ..... 16
Erikoistehostetila ..... 31, 42	Alusta muistikortit ..... 9, 127
Älymuotokuva -tila ..... 31, 44	Alusta sisäinen muisti ..... 127
Automaattinen tila ..... 31, 32	Alustaminen ..... 9, 127
Toistotila ..... 18	Asetusvalikko ..... 91, 119
Listaa päiväjärjest. -tila ..... 67	Aukkoarvo ..... 57
Asetusvalikko ..... 91, 119	Auringonlasku  ..... 35
Verkkovalikko ..... 91, 117	Autom. sammuutus ..... 17, 126
<b>T</b> (telekuvaus) ..... 18, 56	Autom. tarkennustila ..... 107, 115
<b>W</b> (laajakulma) ..... 18, 56	Automaattinen laukaisu ..... 37
Toiston zoomaus ..... 18, 65	Automaattinen tila ..... 31, 32
Pienoiskuvien toisto ..... 18, 66	Automaattisalama ..... 51
Kuvaustila-painike ..... 3, 31	Automaattisalama ja punasilmäisyyden vähennys ..... 51
Toisto-painike ..... 3, 18	Automaattitarkennus ..... 78, 107, 115
(  elokuvan tallennus) -painike ..... 3, 17	AV-kaapeli ..... 81, 82, 156
Vahvista valinta -painike ..... 3	<b>B</b>
<b>MENU</b> Valikko-painike ..... 3, 91	Bluetooth ..... 117
Poisto-painike ..... 3, 19	<b>D</b>
N-Mark ..... 3, 23	Diaesitys ..... 111
Salamatila ..... 49, 50	Digitaalizoomaus ..... 56, 125
Itselaukaisin ..... 49, 52	Direct Print ..... 83
Makrotila ..... 49, 54	D-Lighting ..... 69
Valotuksen korjaus ..... 49, 55	Dynamic Fine Zoom ..... 56
<b>AE/AF-L</b> ..... 40	<b>E</b>
<b>A</b>	EH-72P ..... 160
Aikaero ..... 119	Elokuvan tallennus ..... 17, 76
Aikavyöhyke ..... 119	Elokuvan toistaminen ..... 17, 79
Aikavyöhyke ja päiväys ..... 119	Elokuvavaihtoehdot ..... 114
Akku ..... 9, 10, 160	Elokuvavaihtokortti ..... 91, 114
Akkulaturi ..... 11, 156	Elokuva-VR ..... 116
Akkusalpa ..... 9	EN-EL19 ..... 160
Akkutila ..... 156	Erikoistehostetila ..... 42
	Esiasetus käsin ..... 101










<b>G</b>		Kuvan huomautus .....	128
Glamour-muokkaus .....	44, 71	Kuvan tarkastelu .....	121
<b>H</b>		Kuvanlaatu .....	98
Hehkuvalo .....	100	Kuvatiedot .....	121
Herkkyys .....	103	Kuvatila .....	98
Hihna .....	8	Kuvausohjelma -tila .....	35
Hymylaukaisin .....	46	Kuvaustila .....	31
<b>I</b>		Kuvausvalikko .....	91, 98
Ihon tasoitus .....	38	Kuvien kopiointi .....	113
Ilotulitus  .....	35, 37	Kuvien muokkaaminen .....	68
Ilta-/aamuhämärä  .....	35	<b>L</b>	
Itselaukaisimen merkkivalo .....	2, 53	Laajakulma .....	56
Itselaukaisin .....	52	Laiteohjelmaversio .....	132
<b>J</b>		Lataaminen .....	10, 131
Jalustakierre .....	3, 159	Lataus tietokoneesta .....	131
Juhlat/sisätila  .....	35, 36	Latausmerkkivalo .....	3
Jäljellä oleva elokuvan tallennuksen aika .....	76, 77	Laukaisin .....	2
Jäljellä olevien kuvien määrä ....	16, 99	Lelukameratehoste 1  .....	42
<b>K</b>		Lelukameratehoste 2  .....	42
Kaiutin .....	3	Lemmikkikuva  .....	35, 37
Kalenterinäyttö .....	66	Lentokonetila .....	117
Kameran hihnan kiinnike .....	2	Liitännän suojus .....	2, 81
Kasvojen tunnistus .....	58	Listaa päiväjärjestyksessä -tila .....	67
Kasvotarkennus .....	104	Lisävarusteet .....	156
Kertatarkennus .....	107, 115	Litiumioniakku .....	160
Kesäaika .....	119	Liukusäädin .....	32
Kieli/Language .....	128	Loisteputkivalo .....	100
Kierrä kuvaa .....	112	Lumi  .....	35
Kiinteän alueen autom. ....	103	Lähentäminen/loitontaminen .....	56
Kirkkaus .....	121	Lähetä kuvauksen aikana .....	117
Kohteen hakeva AF .....	57, 105	Lähikuva  .....	35, 36
Kohteen seuranta .....	105, 106	<b>M</b>	
Kokoaikainen AF .....	107, 115	Maisema  .....	35
Kuvaaminen .....	15, 31	Makrotila .....	54
Kuvakoko .....	98	Merkitse palvelimelle ladattavaksi .....	110
Kuvamäärä .....	108	Monivalitsin .....	3, 91
		Muistikortti .....	140, 161



Muistikorttipaikka.....	9	Päiväys ja aika.....	12, 119
Muodosta yhteys älylaitt.....	117	Päiväysmuoto.....	119
Muotokuva  .....	35	<b>R</b>	
<b>N</b>		Rajaus.....	74
Nostalginen seepia <b>SE</b> .....	42	Ranta  .....	35
Nykyiset asetukset.....	117	Ristikehitys  .....	42
Näyttö.....	3, 4, 141	Ruoka  .....	35, 36
Näytön asetukset.....	121	<b>S</b>	
<b>O</b>		Salaman merkkivalo.....	3, 50
Objektiivivi.....	2, 157	Salamatila.....	50, 51
Objektiivin suojus.....	2	Salamavalo.....	2, 50
Ohjenäyttö.....	31, 121	Sarjakuvaus.....	102
Oma kollaasi.....	47	SD-muistikortti.....	140, 161
Omakuvan ajastin.....	37, 52	Sijaintitiedot.....	130
Optinen zoomaus.....	56	Silmäräpäystunnistus.....	109
<b>P</b>		Sisäinen muisti.....	9
Painaminen puoliväliin.....	57	Sisäisen muistin ilmainen.....	4, 6
Painikeääni.....	126	SnapBridge-sovellus.....	22
Pakkaussuhde.....	98	Sovellus.....	22
Palauta oletusasetukset.....	117	Suljinaika.....	57
Palauta perusas.....	132	Sulkimen ääni.....	108, 126
Panoraamatoiminnon toisto.....	41	Suojaa.....	112
Panoraamatoiminto  .....	35, 39	Suurikontr. yksivärinen  .....	42
Paperikoko.....	84, 85	<b>T</b>	
Pehmeä <b>SO</b> .....	42	Tallennettujen sijaintitietojen ilmainen.....	6, 130
PictBridge.....	81, 83	Tarkennuksen ilmainen.....	4, 16
Pienoiskuvien toisto.....	18, 66	Tarkennuksen lukitus.....	60
Pikamuokkaus.....	69	Tarkennus.....	104
Pikatehosteet.....	68	Tarkennusalue.....	57
Pikkukuva.....	73	Tarkennusalueetila.....	104
Pilvinen.....	100	Tarkennusapu.....	2, 125
Pois.....	51	Tekijänoikeustiedot.....	129
Poista.....	19	Telekuvaus.....	56
Pop <b>POP</b> .....	42	Televisiot.....	81, 82
Punasilm. korjaus.....	70	Tiedostonimet.....	155
Päivämääräleima.....	123	Tietokone.....	81, 87
Päivänvalo.....	100		



Toiminnot, joita ei voi käyttää samaanakaisesti.....	63	Yömuotokuva 	35
Toisto .....	18	<b>Z</b>	
Toiston zoomaus .....	18, 65	Zoomaussäädin .....	2, 56
Toistotila.....	18	<b>Ä</b>	
Toistovalikko.....	91, 110	Älymuotokuva-tila.....	44
Tulostaminen.....	81, 84, 85	Älymuotokuva-valikko.....	91, 108
Tulostin .....	81, 83	Äänenvoimakkuus .....	79
Tuuliäänen vaimennus .....	116	Ääniasetukset.....	126
Täsmäys pitkiin suljinaikoihin .....	51		
Täyskuvatoisto.....	65		
Täytesalama .....	51		
<b>U</b>			
Urheilu 	35, 36		
USB/audio/video-lähtöliitäntä .....	2		
USB-kaapeli .....	10, 81, 83, 87		
<b>V</b>			
Vaatimustenmukaisuus .....	132		
Valikoiva väri 	42		
Valkotasapaino.....	100		
Valokuva-VR .....	124		
Valotuksen korjaus.....	55		
Vastavalo 	35, 37		
Verkkolaite .....	81, 156		
Verkkovalikko .....	91, 117		
Verkkovirtalaturi .....	10, 160		
Videotila .....	130		
ViewNX-i .....	87		
Virran merkkivalo .....	2		
Virtakytkin.....	2, 12		
Väli .....	108		
<b>W</b>			
Wi-Fi.....	117		
<b>Y</b>			
Yhdysrakenteinen mikrofoni.....	2		
Yksittäiskuvaus .....	102		
Yömaisema 	35, 36		



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

**NIKON CORPORATION**

© 2016 Nikon Corporation



YP7K03(1C)  
6MN6771C-03