

# Nikon

DIGITAALIKAMERA

# COOLPIX B500

## 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 koskettamalla tai napsauttamalla  minkä tahansa sivun oikeassa alakulmassa.

## Pääaiheet

Johdanto.....	iii
Sisällysluettelo.....	x
Kameran osat.....	1
Aloitussopas.....	9
Keskeiset kuvaus- ja toistotoiminnot.....	16
Yhteyden muodostaminen älylaitteeseen (SnapBridge).....	23
Kuvaustoiminnot.....	32
Toistotoiminnot.....	68
Elokuvat.....	80
Kameran kytkeminen televisioon, tulostimeen tai tietokoneeseen.....	91
Valikon käyttö.....	102
Teknisiä huomautuksia.....	148

## Yleisiä aiheita



Turvallisuusohjeita



Yhteyden  
muodostaminen  
älylaitteeseen



Kuvaustilan valinta



Zoomauksen  
käyttäminen



Sarjakuvaus



Kuvien muokkaus  
(valokuvat)



Vianmääritys





Hakemisto




# Johdanto

## Lue tämä ensin

Kiitämme Nikon COOLPIX B500 -digitaalikameran hankkimisesta.

### Tässä oppaassa käytetyt symbolit ja esitystavat

- Kosketa tai napsauta  kunkin sivun oikeassa alakulmassa, niin näkyviin tulee Nopea aihehaku (iii).
- Symbolit

Kuvake	Kuvaus
	Tällä kuvakkeella on merkitty varoitukset ja tiedot, jotka on luettava ennen kameran käyttöä.
	Tällä kuvakkeella on merkitty huomautukset ja tiedot, jotka on luettava ennen kameran käyttöä.
	Tällä kuvakkeella on merkitty asiaankuuluvia tietoja sisältävät muut sivut.

- SD-, SDHC- ja SDXC-muistikortteja kutsutaan muistikorteiksi tässä käyttöoppaassa.
- Älypuhelimia ja tabletteja kutsutaan älylaitteiksi.
- Kameran sen hankintahetkellä käytössä olleita asetuksia kutsutaan oletusasetuksiksi.
- Kameran näytössä näkyvät valikon kohdat ja tietokoneen näytössä näkyvät painikkeiden nimet tai viestit on lihavoitu.
- Tässä käyttöoppaassa 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. Päivitettyjä tietoja on saatavissa seuraavissa verkkosivustoissa:

- 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 verkkosivustoissa on uusimpia tuotetietoja, vihjeitä, vastauksia usein kysytyihin kysymyksiin ja yleisiä ohjeita digitaalisesta kuvankäsittelystä ja valokuvauksesta. Voit kysyä lisätietoja myös paikallisilta Nikon-edustajilta. Yhteystiedot ovat seuraavassa verkkosivustossa:

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

## Käytä vain Nikon-merkkisiä elektronisia lisävarusteita

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

**MUIDEN KUIN NIKONIN ELEKTRONISTEN LISÄVARUSTEIDEN KÄYTTÖ VOI VAHINGOITAA KAMERA JA SAATTA JOSTAA NIKON-TAKUUN RAUKEAMISEEN.**

Lisätietoja Nikon-lisävarusteista saat paikalliselta valtuutetulta Nikon-jälleenmyyjältä.

## Ennen tärkeiden kuvien ottamista

Ennen tärkeitä kuvaustilanteita (esimerkiksi ennen hääkuvien ottamista tai matkalle lähtöä) ota kookuva varmistaaksesi, että kamera toimii oikein. Nikon ei vastaa vahingoista tai rahallisista tappioista, jotka ovat seurausta tuotteen toimintahäiriöistä.



## Tietoja oppaista

- Tämän käyttöohjeen mitään osaa ei saa jäljentää, tallentaa tietojen noutojärjestelmään, siirtää tai kääntää vieraalle kielelle ilman Nikonin etukäteen myöntämää kirjallista lupaa.
- Käyttöoppaan kuvat ja näyttökuvat voivat poiketa todellisesta tuotteesta.
- Nikon pidättää oikeuden muuttaa näissä käyttöoppaissa kuvattuja laitteiston teknisiä tietoja tai ohjelmistojen ominaisuuksia ilman erillistä ilmoitusta.
- Nikon ei ota vastuuta tämän tuotteen käytöstä aiheutuvista vahingoista.
- Näiden käyttöohjeiden tiedot on pyritty saamaan mahdollisimman kattaviksi ja oikeiksi. Jos kuitenkin huomaat ohjeissa puutteita tai virheitä, pyydämme ilmoittamaan niistä paikalliselle Nikonin edustajalle (osoite toimitetaan erikseen).

## 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. Joissakin tapauksissa poistetut tiedostot voidaan palauttaa pois heitetyistä tallennusvälineistä kaupallisten ohjelmistojen avulla. Tällöin on olemassa henkilökohtaisen kuvamateriaalin väärinkäytön mahdollisuus. Henkilökohtaisten tietojen suojaaminen on käyttäjän vastuulla.

Ennen kuin hävität tallennusvälineen tai luovutat sen toiselle henkilölle, palauta kaikki kamerasetukset asetusvalikon (📖103) kohdassa **Palauta perusas.** Palauttamisen jälkeen poista tallennusvälineestä tiedot pysyvästi käyttämällä jotain kaupallista poisto-ohjelmaa tai alusta tallennusväline asetussivun (📖103) kohdassa **Alusta muisti** tai **Alusta kortti** ja täytä se kuvatiedoilla, joissa ei ole henkilökohtaista tietoa (esimerkiksi kuvilla, joissa on vain taivasta).

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

## Vaativuuden mukaisuus

Näytä jotkin kamerasäätämät vaatimustenmukaisuusmerkinnät noudattamalla alla olevia ohjeita.

Paina MENU-painiketta → 🗑️-valikkokuvake → Vaativuuden mukaisuus → OK-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 akut/paristot 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 propaanin, 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 sovitimia tai vaihtosuuntaajia. Näiden varotoimien noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Älä käsittele pistoketta, kun käytät verkkolaitetta ukkosmyrskyn aikana. 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 akut/paristot 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.





## Akkujen VAARA

- Älä käsittele akkuja/paristoja väärin. Jos seuraavia varotoimia ei noudateta, akut/paristot voivat vuotaa, ylikuumentua, haljeta tai syttyä palamaan:
  - Älä yritä ladata paristoja.
  - Älä altista akkuja/paristoja tulelle tai liialliselle kuumuudelle.
  - Älä pura osiin.
  - Älä aiheuta liittimiin oikosulkua koskettamalla niitä kaulakoruihin, hiuspinneihin tai muihin metalliesineisiin.
  - Älä altista akkuja/paristoja tai tuotteita, joissa niitä käytetään, voimakkailla fyysisillä iskuille.
- Lataa kaikki samaan 4 sarjaan kuuluvat EN-MH2-akut samanaikaisesti. Jos tätä varotoimea ei noudateta, akut voivat vuotaa, ylikuumentua, haljeta tai syttyä palamaan.
- Jos akku-/paristonestettä joutuu silmiin, huuhtelee runsaalla puhtaalla vedellä ja hakeudu heti lääkäriin. Viivyttely voi aiheuttaa silmävammoja.



## Akkujen VAROITUS

- Älä poista tai vahingoita akun/pariston kuorta Älä koskaan käytä akkuja/paristoja, joiden kuori on vahingoittunut. Jos tätä varotoimea ei noudateta, akut/paristot voivat vuotaa, ylikuumentua, haljeta tai syttyä palamaan.
- Pidä akut/paristot lasten ulottumattomissa. Jos lapsi nielee akun/pariston, ota heti yhteyttä lääkäriin.
- Älä upota akkuja/paristoja 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/paristoissa muutoksia, kuten värjäytymiä tai vääntymiä. Lopeta EN-MH2-akkujen lataaminen, jos ne eivät lataudu ilmoitetussa ajassa. Jos tätä varotoimea ei noudateta, akut/paristot voivat vuotaa, ylikuumentua, haljeta tai syttyä palamaan.
- Aseta akut/paristot oikein päin Älä sekoita vanhoja ja uusia akkuja/paristoja tai erityyppisiä akkuja/paristoja. Jos tätä varotoimea ei noudateta, akut/paristot voivat vuotaa, ylikuumentua, haljeta tai syttyä palamaan.
- Eristä akun/pariston liittimet teipillä ennen hävittämistä. Metalliesineiden osuminen liittimiin voi aiheuttaa ylikuumentumisen, halkeamisen tai tulipalon. Kierrätä tai hävitä akut/paristot paikallisten määräysten mukaisesti.





- Jos akku-/paristonestettä joutuu iholle tai vaatteille, huuhtelee likaantunut alue heti runsaalla puhtaalla vedellä. Tämän varoituksen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa ihoärsytystä.
- 



# Sisällysluettelo

Nopea aihehaku .....	ii
Pääaiheet .....	ii
Yleisiä aiheita .....	ii
<hr/>	
Johdanto .....	iii
Lue tämä ensin .....	iii
Tässä oppaassa käytetyt symbolit ja esitystavat .....	iii
Tietoja ja varotoimia .....	iv
Turvallisuudesta .....	vi
<hr/>	
Kameran osat .....	1
Kameran runko .....	2
Näyttö .....	4
Näytössä näkyvien tietojen muuttaminen (DISP-painike) .....	4
Kuvaus .....	5
Toisto .....	7
<hr/>	
Aloitusopas .....	9
Kameran hinnan ja objektiivin suojuksen kiinnitys .....	10
Paristojen/akkujen ja muistikortin asettaminen paikalleen .....	11
Yhteensopivat paristot/akut .....	11
Paristojen/akkujen tai muistikortin poistaminen .....	12
Mistikortit ja sisäinen muisti .....	12
Näytön kulman muuttaminen .....	13
Kameran alkuasetukset .....	14
<hr/>	
Keskeiset kuvaus- ja toistotoiminnot .....	16
Kuvien ottaminen .....	17
Salaman käyttö .....	19
Elokuvien tallennus .....	19
Kuvien toistaminen .....	20
Kuvien poistaminen .....	21
Kuvanvalintanäyttö poistamista varten .....	22



<b>Yhteyden muodostaminen älylaitteeseen (SnapBridge) .....</b>	<b>23</b>
SnapBridge-sovelluksen asennus .....	24
Kameran ja älylaitteen yhdistäminen .....	25
Langattoman yhteyden käyttöönotto tai poistaminen käytöstä.....	28
<b>Kuvien lataus ja Etävalokuvaus .....</b>	<b>29</b>
Kuvien lataus.....	29
Etävalokuvaus.....	30
Jos Wi-Fi-yhteyksiin liittyvä valintaikkuna tulee näkyviin iOS:ssa.....	30
Jos kuvien lataus ei onnistu.....	31
<b>Kuvaustoiminnot .....</b>	<b>32</b>
Kuvaustilan valinta .....	33
📷 (automaattinen) -tila .....	34
Liukusäätimen käyttö .....	34
Kuvausohjelma (kuvausolosuhteiden mukainen kuvaus) .....	36
Kuvausohjelmaa koskevia vinkkejä ja huomautuksia .....	37
Kuvaaminen Helppo panoraama -toiminnolla.....	43
Toisto Helppo panoraama -toiminnolla .....	45
Luova tila (tehosteiden käyttäminen kuvattaessa).....	46
Älymuotokuvatila (ihmiskasvojen parantaminen kuvattaessa) .....	48
Hymylaukaisimen käyttö .....	49
Oman kollaasin käyttö.....	50
Kuvaustoimintojen asettaminen monivalitsimella.....	51
Salamatila.....	52
Itselaukaisin.....	54
Makrotila (Lähikuvien ottaminen).....	56
Valituksen korjaus (Kirkkauden säätäminen).....	57
Zoomauksen käyttäminen.....	58
Tarkennus .....	60
Laukaisin.....	60
Kohteen hakevan AF:n käyttö.....	60
Kasvojentunnistuksen käyttö.....	61
Ihon tasoituksen käyttö.....	62
Kohteet, jotka eivät sovi automaattitarkennukseen .....	62
Tarkennuksen lukitus .....	63
Oletusasetukset (salama, itselaukaisin ja makrotila) .....	64
Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti kuvattaessa.....	66



<b>Toistotoiminnot</b> .....	<b>68</b>
<b>Toiston zoomaus</b> .....	<b>69</b>
<b>Pienoiskuvien toisto / kalenterinäyttö</b> .....	<b>70</b>
<b>Listaa päiväjärjest. -tila</b> .....	<b>71</b>
<b>Kuvasarjaan kuuluvien kuvien katsominen ja poistaminen</b> .....	<b>72</b>
Kuvasarjaan kuuluvien kuvien katsominen.....	72
Kuvasarjaan kuuluvien kuvien poistaminen.....	73
<b>Kuvien muokkaus (valokuvat)</b> .....	<b>74</b>
Ennen kuvien muokkausta.....	74
Pikatehosteet: Värisävyn tai tunnelman muuttaminen.....	74
Pikamuokkaus: kontrastin ja värikylläisyyden parantaminen.....	75
D-Lighting: kirkkauden ja kontrastin parantaminen.....	75
Punasilmäisyyden korjaus: punasilmäisyyden korjaus salamalla kuvattaessa.....	76
Glamour-muokkaus: ihmiskasvojen parantaminen.....	76
Pikkukuva: kuvan koon pienennys .....	78
Rajaus: rajatun kopion luominen.....	79
<b>Elokuvat</b> .....	<b>80</b>
<b>Elokvien tallentamisen ja elokuvan toiston perustoiminnot</b> .....	<b>81</b>
<b>Valokuvien ottaminen elokuvien tallentamisen aikana</b> .....	<b>84</b>
<b>Lyhytelokuvaesitystila (elokuvaleikkeiden yhdistäminen lyhytelokuviksi)</b> .....	<b>85</b>
Erikoistehosteiden käyttö.....	87
<b>Elokuvan toiston aikaiset toiminnot</b> .....	<b>88</b>
<b>Elokvien muokkaus</b> .....	<b>89</b>
Vain elokuvan halutun osan poiminta.....	89
Elokuvan yhden ruudun tallentaminen valokuvana.....	90
<b>Kameran kytkeminen televisioon, tulostimeen tai tietokoneeseen</b> .....	<b>91</b>
<b>Kuvien käyttö</b> .....	<b>92</b>
<b>Kuvien katselu televisiossa</b> .....	<b>93</b>
<b>Kuvien tulostaminen ilman tietokonetta</b> .....	<b>95</b>
Kameran kytkeminen tulostimeen.....	95
Kuvien tulostaminen yksi kerrallaan .....	96
Useiden kuvien tulostus .....	97
<b>Kuvien siirto tietokoneeseen (ViewNX-i)</b> .....	<b>99</b>
ViewNX-i -ohjelmiston asennus.....	99
Kuvien siirto tietokoneeseen .....	99



<b>Valikon käyttö</b> .....	<b>102</b>
<b>Valikkotoiminnot</b> .....	<b>103</b>
Kuvanvalintanäyttö .....	105
<b>Valikkoluettelot</b> .....	<b>106</b>
Kuvausvalikko .....	106
Elokuvavalikko .....	107
Toistovalikko .....	107
Verkkovalikko .....	108
Asetusvalikko .....	109
<b>Kuvausvalikko (yleiset kuvausasetukset)</b> .....	<b>110</b>
Kuvatila (Kuvakoko ja -laatu) .....	110
<b>Kuvausvalikko (📷 automaattinen tila)</b> .....	<b>111</b>
Valkotasapaino (värisävyn säätö) .....	111
Sarjakuvaus .....	113
Herkkyyys .....	115
Tarkennusalue .....	116
Autom. tarkennustila .....	119
<b>Älymuotokuvavalikko</b> .....	<b>120</b>
oma kollaasi .....	120
Silmänräpäystunnistus .....	121
<b>Elokuvavalikko</b> .....	<b>122</b>
Elokuvavaihtoehdot .....	122
Autom. tarkennustila .....	126
Elokuva-VR .....	127
Tuuliläänen vaimennus .....	127
Kuvataajuus .....	128
<b>Toistovalikko</b> .....	<b>129</b>
Merkitse ladattavaksi .....	129
Diaesitys .....	130
Suojaa .....	131
Kierrä kuvaa .....	131
Kopioi (kopiointi muistikortin ja sisäisen muistin välillä) .....	132
Sarjan näyttöasetukset .....	133
<b>Verkkovalikko</b> .....	<b>134</b>
Näppäimistön käyttö .....	135



<b>Asetusvalikko</b> .....	136
Aikavyöhyke ja päiväys.....	136
Näytön asetukset.....	138
Päivämääräleima.....	139
Valokuva-VR.....	140
Tarkennusapu.....	140
Digitaalizooraus.....	141
Ääniasetukset.....	141
Autom. sammutus.....	142
Alusta kortti / Alusta muisti.....	143
Kieli/Language.....	143
Kuvaselitys.....	144
Tekijänoikeustiedot.....	145
Sijaintitiedot.....	146
Palauta perusas.....	146
Paristotyyppi.....	147
Vaatimustenmukaisuus.....	147
Laiteohjelmaversio.....	147
<hr/>	
<b>Teknisiä huomautuksia</b> .....	148
Ilmoituksia.....	149
Langattomia tiedonsiirtotoimintoja koskevia huomautuksia.....	150
<b>Tuotteen hoito</b> .....	152
Kamera.....	152
Paristot/akut.....	153
Muistikortit.....	154
<b>Puhdistus ja säilytys</b> .....	155
Puhdistus.....	155
Säilytys.....	155
<b>Virheilmoitukset</b> .....	156
<b>Vianmäärittäminen</b> .....	159
<b>Tiedostojen nimet</b> .....	167
<b>Lisävarusteet</b> .....	168
<b>Tekniset tiedot</b> .....	169
Mahdolliset muistikortit.....	173
<b>Hakemisto</b> .....	175



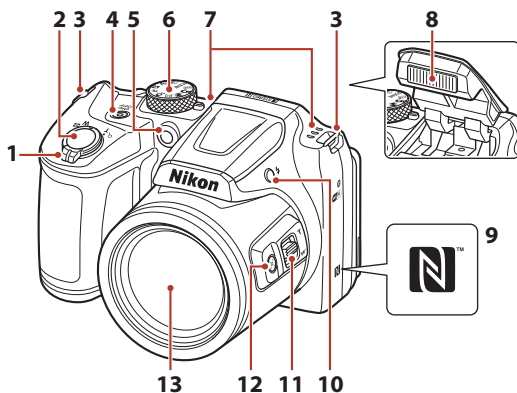
# Kameran osat

Kameran runko ..... 2

Näyttö ..... 4



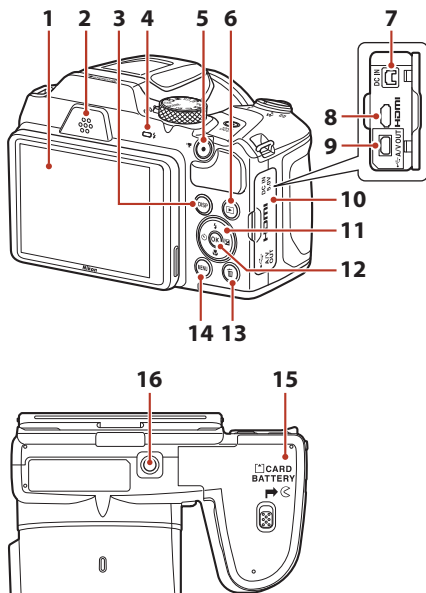
## Kameran runko



	Zoomaussäädin.....	58	<b>7</b>	Mikrofoni (stereo)	
<b>1</b>	<b>W</b> : Laajakulma.....	58	<b>8</b>	Salamavalo.....	19, 52
	<b>T</b> : Telekuvaus.....	58	<b>9</b>	N-Mark (NFC-antenni).....	25
	: Pienoiskuvien toisto.....	70	<b>10</b>	(salama) -painike.....	19, 52
	<b>Q</b> : Toiston zoomaus.....	69	<b>11</b>	Zoomauksen sivusäädin.....	58
<b>2</b>	Laukaisin.....	18	<b>12</b>	(palautuva zoomaus) -painike.....	59
<b>3</b>	Kameran hihnan kiinnike.....	10	<b>13</b>	Objektiivi	
<b>4</b>	Virtakytkin / virran merkkivalo.....	14			
	Itselaukaisimen merkkivalo.....	54			
<b>5</b>	Tarkennusapuvalo				
<b>6</b>	Tilanvalitsin.....	17, 33			







<b>1</b>	Näyttö.....	4, 13	<b>9</b>	USB-/AV-lähtöliitäntä.....	92
<b>2</b>	Kaiutin		<b>10</b>	Liitännän suojus.....	92
<b>3</b>	<b>DISP</b> (tiedot) -painike.....	4	<b>11</b>	Monivalitsin.....	103
<b>4</b>	Salaman merkkivalo.....	52	<b>12</b>	<b>OK</b> (vahvista valinta) -painike.....	103
<b>5</b>	<b>●</b> (elokuvaruutu) elokuvan tallennus -painike.....	81	<b>13</b>	<b>🗑️</b> (poisto) -painike.....	21
<b>6</b>	<b>▶</b> (toisto) -painike.....	20	<b>14</b>	<b>MENU</b> (valikko) -painike.....	103
<b>7</b>	Tasavirtatulo-liitin (Nikonilta erikseen saatavalle verkkolaitteelle).....	168	<b>15</b>	Akkutilan/muistikorttipaikan kansi.....	11
<b>8</b>	HDMI-mikroliitäntä (tyyppi D).....	92	<b>16</b>	Jalustakierre.....	171

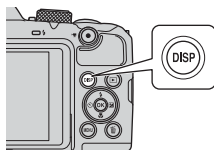


# Näyttö

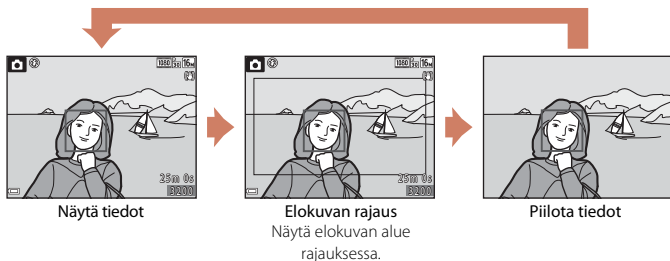
Kuvaus- tai toistonäytössä näkyvät tiedot vaihtelevat kameran asetusten ja käyttötilan mukaan.

## Näytössä näkyvien tietojen muuttaminen (DISP-painike)

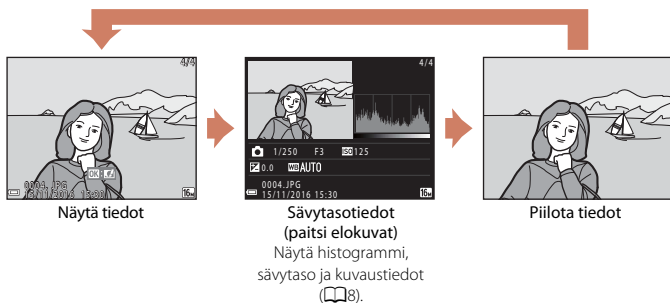
Vaihda kuvauksen ja toiston aikana näkyvää tietonäyttöä painamalla **DISP** (tiedot) -painiketta.



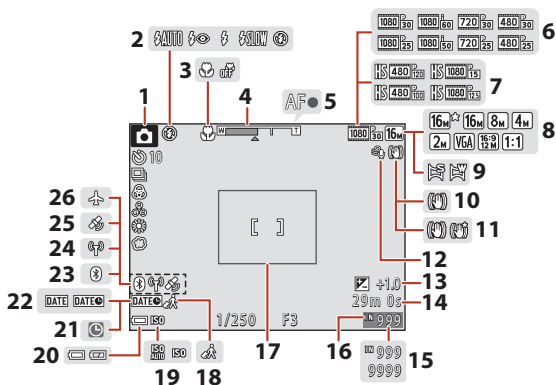
### Kuvaus



### Toisto

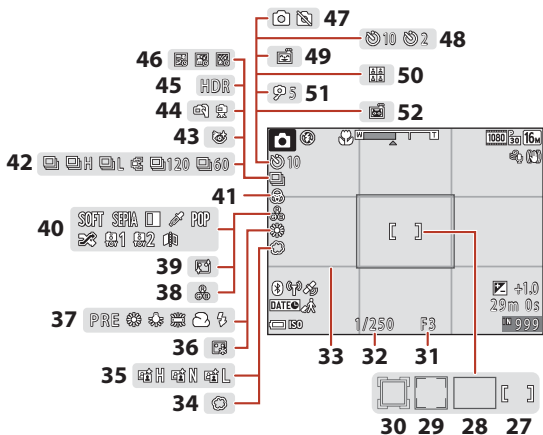


# Kuvaus



<b>1</b>	Kuvaustila.....	33	<b>15</b>	Jäljellä olevien kuvien lukumäärä (valokuvat).....	17
<b>2</b>	Salamatila.....	52	<b>16</b>	Sisäisen muistin ilmaisin.....	17
<b>3</b>	Makrotila.....	56	<b>17</b>	Rajauksen reunus ( <b>Kuu-</b> tai <b>Linnut</b> -kuvaushjelma tai palautuva zoomaus).....	42, 59
<b>4</b>	Zoomauksen ilmaisin.....	56, 58	<b>18</b>	Matkakohde-kuvake.....	136
<b>5</b>	Tarkennuksen ilmaisin.....	18	<b>19</b>	ISO-herkkyys.....	115
<b>6</b>	Elokuvavaihtoehdot (normaalinopeuksiset elokuvat).....	122	<b>20</b>	Paristojen/akkujen varaustason ilmaisin.....	17
<b>7</b>	Elokuvavaihtoehdot (HS-elokuvat).....	123	<b>21</b>	Päivämäärää ei ole asetettu -ilmaisin ....	160
<b>8</b>	Kuvatila.....	110	<b>22</b>	Päivämääräleima.....	139
<b>9</b>	Helppo panoraama.....	43	<b>23</b>	Bluetooth-yhteyden ilmaisin.....	135
<b>10</b>	Valokuva-VR-kuvake.....	140	<b>24</b>	Wi-Fi-yhteyden ilmaisin.....	134
<b>11</b>	Elokuva-VR-kuvake.....	127	<b>25</b>	Sijaintitiedot.....	146
<b>12</b>	Tuuliläänen vaimennus.....	127	<b>26</b>	Lentokonetila.....	134
<b>13</b>	Valotuksen korjausarvo.....	34, 48, 57			
<b>14</b>	Jäljellä oleva elokuvan tallennusaika ....	81			

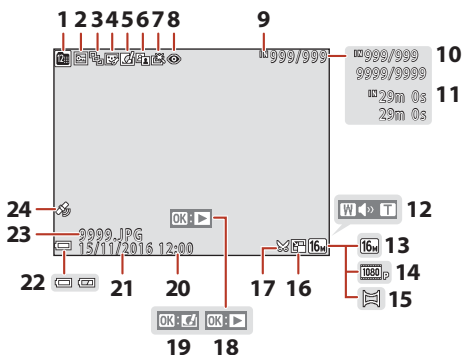




<b>27</b>	Tarkennusalue (manuaalinen tai keskusta).....	63, 116	<b>39</b>	Ihon tasoitus.....	48
<b>28</b>	Tarkennusalue (kohteen hakeva AF).....	60, 117	<b>40</b>	Erikoistehosteet.....	87
<b>29</b>	Tarkennusalue (kasvojentunnistus, lemmikin tunnistus).....	41, 48, 61, 116	<b>41</b>	Värikyky.....	34
<b>30</b>	Tarkennusalue (kohteen seuranta).....	117, 118	<b>42</b>	Sarjakuvaustila.....	41, 113
<b>31</b>	Aukkoarvo.....	60	<b>43</b>	Silmänräpäystunnistus-kuvake.....	121
<b>32</b>	Suljinaika.....	60	<b>44</b>	Käsivara/jalusta.....	37, 38
<b>33</b>	Näytä/piilota rajausrist.....	138	<b>45</b>	Vastavalo (HDR).....	38
<b>34</b>	Pehmeä.....	48	<b>46</b>	Kirkas päällekk.valotus.....	39
<b>35</b>	Aktiivinen D-Lighting.....	34	<b>47</b>	Valokuvan otto (elokuvan tallennuksen aikana).....	84
<b>36</b>	Pohjustus.....	48	<b>48</b>	Itselaukaisimen ilmaisin.....	54
<b>37</b>	Valkotasapaino.....	111	<b>49</b>	Hymylaukaisin.....	49
<b>38</b>	Värisävy.....	34	<b>50</b>	Oma kollaasi.....	50, 120
			<b>51</b>	Omakuva-ajastin.....	54
			<b>52</b>	Automaattinen laukaisu.....	41



## Toisto

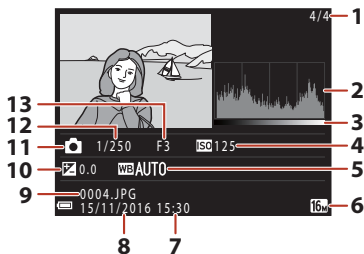


1	Listaa päiväjärjest. -kuvake .....	71	13	Kuvatila.....	110
2	Suojauskuvake .....	131	14	Elokuvavaihtoehdot .....	122
3	Sarjan näyttö (kun <b>Yksittäiset kuvat</b> on valittuna) .....	133	15	Helppo panoraama .....	45
4	Glamour-muokkauksen kuvake .....	76	16	Pikkukuvan kuvake.....	78
5	Pikatehosteiden kuvake .....	74	17	Rajauksen kuvake.....	69, 79
6	D-Lighting-kuvake.....	75		Helpon panoraaman toisto-opas	
7	Pikamuokkauksen kuvake.....	75	18	Sarjan toisto-opas	
8	Punasilmäisyyden korjauskuvake.....	76		Elokuvan toisto-opas	
9	Sisäisen muistin ilmainen		19	Pikatehosteiden opas	
10	Nykyisen kuvan numero / kuvien kokonaismäärä		20	Tallennusaika	
11	Elokuvan pituus tai kulunut toisto-aika		21	Tallennuspäivämäärä	
12	Äänenvoimakkuuden ilmainen.....	88	22	Paristojen/akkujen varaustason ilmainen .....	17
			23	Tiedoston numero ja tyyppi .....	167
			24	Tallennettujen sijaintitietojen ilmainen .....	146



## Sävytasotietojen näyttö

Voit tarkistaa kontrastin yksityiskohtien katoamisen huippuvalokohdissa ja varjoissa näkyvissä olevasta histogrammista tai sävytason näytön. Nämä opastavat kuvan kirkkauden säädössä esimerkiksi valotuksen korjaus -toiminnolla.



<b>1</b>	Nykyisen kuvan numero / kuvien kokonaismäärä	<b>8</b>	Tallennuspäivämäärä..... 14, 136
<b>2</b>	Histogrammi <sup>1</sup>	<b>9</b>	Tiedoston numero ja tyyppi ..... 167
<b>3</b>	Sävytaso <sup>2</sup>	<b>10</b>	Valotuksen korjausarvo ..... 57
<b>4</b>	ISO-herkkyys..... 115	<b>11</b>	Kuvaustila..... 33
<b>5</b>	Valkotasapaino..... 111	<b>12</b>	Suljinaika ..... 60
<b>6</b>	Kuvatila ..... 110	<b>13</b>	Aukkoarvo ..... 60
<b>7</b>	Tallennusaika..... 14, 136		

<sup>1</sup> Histogrammi on kaavio, jossa näytetään kuvan sävyjakauma. Vaaka-akseli näyttää kuvapistekirkkauden: tummat sävyt ovat vasemmalla ja kirkkaat sävyt oikealla. Pystyakseli näyttää kuvapisteen lukumäärän.

<sup>2</sup> Sävytaso osoittaa kirkkaustason.



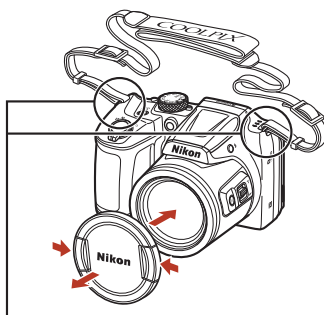
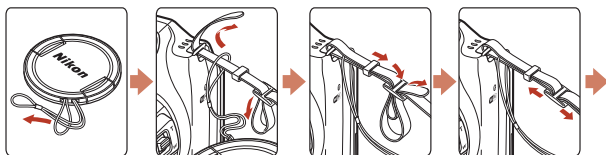
# Aloitusopas

Kameran hihnan ja objektiivin suojuksen kiinnitys.....	10
Paristojen/akkujen ja muistikortin asettaminen paikalleen.....	11
Näytön kulman muuttaminen.....	13
Kameran alkuasetukset .....	14



# Kameran hihnan ja objektiivin suojuksen kiinnitys

Kiinnitä objektiivin suojus kameran hihnaan ja kiinnitä sitten hihna kameraan.



Kiinnitä hihna kahdesta kohdasta.

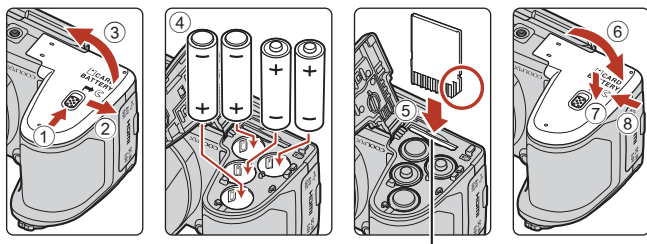
## ✓ Objektiivin suojus

- Kun kamera ei ole käytössä, kiinnitä objektiivin suojus objektiiviin.
- Jos objektiivin suojus on paikallaan ja kameraan kytketään virta, näyttöön tulee viesti "**Sammuta kamera ja käynnistä kamera uudelleen.**". Irrota objektiivin suojus, sammuta kamera ja käynnistä kamera uudelleen.





# Paristojen/akkujen ja muistikortin asettaminen paikalleen



Muistikorttipaikka

- Pidä kameraa ylösalaisin, jotta paristot/akut eivät putoa ulos. Varmista, että paristojen/akkujen positiiviset (+) ja negatiiviset (-) navat ovat oikein päin, ja aseta paristot/akut paikoilleen.
- Työnnä muistikortti kameraan niin, että kortti napsahtaa paikalleen (5).
- Älä aseta paristoja/akkuja tai muistikorttia ylösalaisin tai väärinpäin, sillä tämä voi aiheuttaa toimintahäiriön.
- Kanta suljettaessa liu'uta sitä samalla, kun pidät kohtaa 7 lujasti paikallaan.

## ✓ Muistikortin alustaminen

Muista alustaa aikaisemmin muissa laitteissa käytetyt muistikortit kamerassa, ennen kuin käytät niitä ensimmäisen kerran.

- **Huomaa, että alustaminen poistaa pysyvästi kaikki kuvat ja muut tiedot muistikortista.** Kopioi kuvat, jotka haluat pitää, ennen muistikortin alustamista.
- Aseta muistikortti kameraan, paina **MENU**-painiketta ja valitse asetusvalikossa **Alusta kortti** (103).

## Yhteensopivat paristot/akut

- Neljä LR6/L40-alkaliparistoa (AA-koko) (mukana toimitetut paristot\*)
- Neljä FR6/L91-litiumparistoa (AA-koko)
- Neljä EN-MH2-Ni-MH (nikkelimetallihydridi) -akku

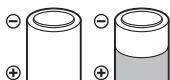
EN-MH1-Ni-MH-akkuja ei voi käyttää.

\* Vaikka paristojen/akkujen on mainittu sisältyvän toimitukseen, niitä ei välttämättä ole kameran mukana ostomaasta tai -paikasta riippuen.



## ✓ Paristoja/akkuja koskevia huomautuksia

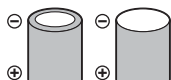
- Älä käytä vanhoja ja uusia tai erimerkkisiä tai erityyppisiä akkuja tai paristoja sekaisin.
- Älä käytä paristoja/akkuja, joissa on seuraavanlaisia vikoja:



Irronnut kuori



Eriste ei peitä miinustermiinalin ympärillä olevaa aluetta



Tasainen miinustermiinali

## ✓ EN-MH2-merkkisiä Ni-MH-akkuja koskevia huomautuksia

Kun käytät kamerassa EN-MH2-akkuja, lataa neljä akkuja kerrallaan MH-73-akkulaturilla (📖153).

## ✎ Alkaliparistot

Alkaliparistojen suorituskyky saattaa vaihdella huomattavasti merkistä toiseen.

## Paristojen/akkujen tai muistikortin poistaminen

Katkaise kameran virta ja varmista, että virran merkkivalo ja näyttö ovat sammuneet. Avaa sitten akku-/paristotilan/muistikorttipaikan kansi.

- Irrota muistikortti painamalla sitä kevyesti kameran sisään.
- Ole varovainen käsitellessäsi kameraa, paristoja/akkuja ja muistikorttia heti kameran käytön jälkeen, sillä ne saattavat olla kuumia.

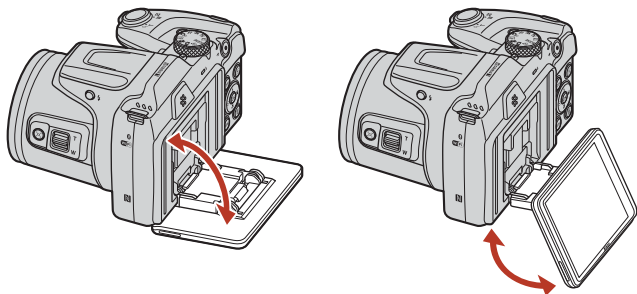
## Muistikortit ja sisäinen muisti

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



## Näytön kulman muuttaminen

Näytön kulmaa voidaan laskea noin 85 asteeseen tai nostaa noin 90 asteeseen.



### ✓ Näyttöä koskevia huomautuksia

- Älä käytä liian suurta voimaa, kun muutat näytön kulmaa.
- Näyttöä ei voi siirtää vasemmalle eikä oikealle.
- Palauta näyttö takaisin alkuperäiseen asentoon, kun kameraa käytetään normaaleissa olosuhteissa.

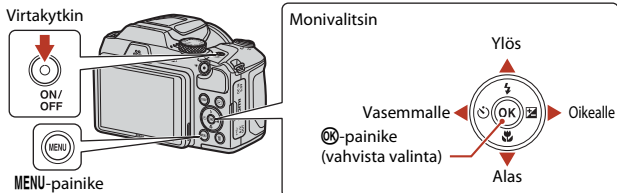


# Kameran alkuasetukset

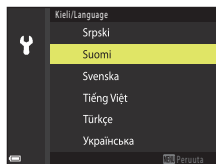
Irrota objektiivin suojus ennen virran kytkemistä kameraan.

## 1 Käynnistä kamera painamalla virtakytkintä.

- Käytä monivalitsinta valintojen tekemiseen ja asetusten säätämiseen.



- Kielenvaihtokuvassa tulee näkyviin. Korosta kieli painamalla monivalitsimessa ▲▼ ja valitse kieli painamalla OK-painiketta.
- Kieltä voi vaihtaa milloin tahansa asetusvalikossa (103) → **Kieli/Language**.



## 2 Kun oikealla oleva valintaikkuna näkyy näytössä, noudata alla olevia ohjeita ja paina MENU- tai OK-painiketta.

- Jos et muodosta langatonta yhteyttä älylaitteella: Paina MENU-painiketta ja siirry vaiheeseen 3.
- Jos muodostat langattoman yhteyden älylaitteella: Paina OK-painiketta. "Yhteyden muodostaminen älylaitteeseen (SnapBridge)" (23) sisältää lisätietoja asetuustoimenpiteestä.

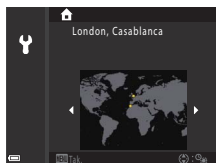


## 3 Kun näyttöön tulee kehote asettaa kameran kello, korosta Kyllä ▲▼-painikkeella ja paina OK-painiketta.



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

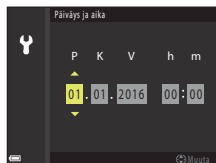
- Aseta kesäaika painamalla ▲-painiketta. Kun se on käytössä, aika on tuntia aikaisempi, ja kartan yläosassa näkyy ☀️. Ota kesäaika pois käytöstä painamalla ▼.



#### 5 Valitse päiväysmuoto painamalla ▲▼-painiketta ja paina OK-painiketta.

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

- Korosta kohteita ◀▶-painikkeella ja vaihda asetusta ▲▼-painikkeella.
- Aseta kellonaika painamalla OK-painiketta.



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

- Kun asetukset on määritetty, kamera vaihtaa kuvausnäyttöön.
- Aikavyöhykettä ja päiväystä voi vaihtaa milloin tahansa asetusvalikossa (📖103) → **Aikavyöhyke ja päiväys.**





# Keskeiset kuvaus- ja toistotoiminnot

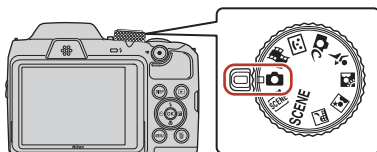
Kuvien ottaminen.....	17
Kuvien toistaminen.....	20
Kuvien poistaminen.....	21






# Kuvien ottaminen

Tässä käytetään esimerkkinä  (automaattinen) -tilaa.  (automaattinen) -tilaa voi käyttää yleiseen kuvaukseen erilaisissa kuvausolosuhteissa.

## 1 Kierrä tilanvalitsin kohtaan .



- Paristojen/akkujen varaustason ilmaisin
  - : Paristojen/akkujen varaustila on hyvä.
  - : Paristojen/akkujen varaustila on huono.
- Jäljellä olevien kuvien lukumäärä  näkyy, kun kamerassa ei ole muistikorttia. Kuvat tallennetaan sisäiseen muistiin.
- Vaihda tietonäytöstä toiseen painamalla **DISP** (tiedot) -painiketta.

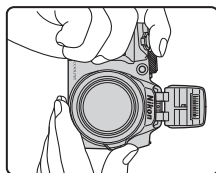
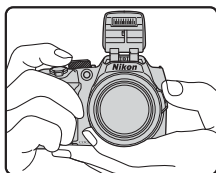


Paristojen/akkujen varaustason ilmaisin


Jäljellä olevien kuvien lukumäärä

## 2 Pitele kameraa vakaasti.

- Varo, etteivät sormet tai muut esineet peitä objektiivia, salamaa, tarkennusapuvaloa, mikrofonia tai kaiutinta.

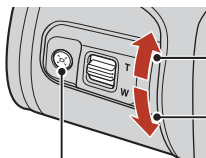
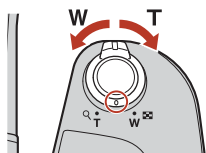


### 3 Rajaa kuva.

- Muuta objektiivin asentoa siirtämällä zoomaussäädintä tai zoomauksen sivusäädintä.
- Jos kohde katoaa näkyvistä, kun kuvaat objektiivin ollessa telekuvasasennossa, laajenna näkyvää aluetta väliaikaisesti painamalla  (palautuva zoomaus) -painiketta, jotta kohde voidaan rajata helpommin.

Loitontaa kuvaa

Lähentää kuvaa



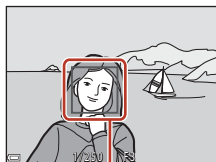
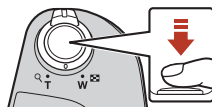
Lähentää kuvaa

Loitontaa kuvaa

-painike

### 4 Paina laukaisin puoleenväliin.

- Laukaisimen painaminen puoleenväliin tarkoittaa, että painiketta painetaan ja pidetään painettuna siinä kohdassa, jossa tunnet kevyen vastuksen.
- Kun kohteeseen on tarkennettu, tarkennusalue tai tarkennuksen ilmaisin näkyy vihreänä.
- Kamera tarkentaa rajauksen keskelle eikä tarkennusaluetta näytetä, kun digitaalizoomaus on käytössä.
- Tarkennusalue tai tarkennuksen ilmaisin vilkkuu, jos kamera ei pysty tarkentamaan. Muuta sommittelua ja paina sitten laukaisin uudelleen puoliväliin.



Tarkennusalue

### 5 Paina laukaisin pohjaan nostamatta sormea välillä.



### Kuvien tai elokuvien tallennusta koskevia huomautuksia

Ilmaisin, joka osoittaa jäljellä olevien kuvien määrän, tai ilmaisim, joka osoittaa jäljellä olevan tallennusajan, vilkkuu kuvia tai elokuvia tallennettaessa. **Älä avaa akkutilan/muistikorttipaikan kanta tai poista muistikorttia tai paristoja/akkuja**, kun ilmaisim vilkkuu. Jos näin tehdään, tietojasi saattaa kadota tai kamera tai muistikortti saattaa vahingoittua.





## Automaattinen virrankatkaisu


- Kun toimintoja ei suoriteta noin yhteen minuuttiin, näyttö sammuu, kamera siirtyy valmiustilaan ja virran merkkivalo vilkkuu. Kameran virta katkeaa, kun valmiustilassa ollaan oltu noin kolme minuuttia.
- Kytke näyttöön virta kamerasalaman ollessa valmiustilassa suorittamalla jokin toiminto, kuten painamalla virtakytkintä tai laukaisinta.

## Jalustan käyttö

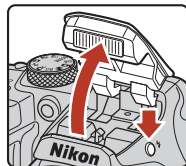
- Jalustan käyttöä kamerasalaman vakauttamiseksi suositellaan kuvattaessa
  - kun salama on laskettuna pimeissä kuvauspaikoissa tai käytettäessä kuvaustilaa, jossa salama ei välähdä
  - kun zoomaus on telekuvausasennossa.
- Jos käytät kuvauksen aikana jalustaa kamerasalaman vakauttamiseksi, estä toiminnon mahdollisesti aiheuttamat virheet määrittämällä asetusvalikossa (📖103) **Valokuva-VR**-asetukseksi **Pois**.

## Salaman käyttö



Tilanteissa, joissa tarvitaan salamaa, kuten pimeässä tai kun kohde on vastavalossa, nosta salama painamalla

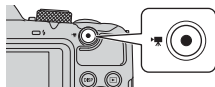
 (salama) -painiketta.

- Kun salamaa ei käytetä, laske se painamalla sitä varovasti alaspäin, kunnes se napsahtaa kiinni.




## Elokuvien tallennus

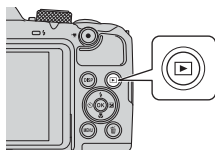
Käynnistä elokuvan tallennus näyttämällä kuvausnäyttö ja painamalla  (elokuvan tallennus) -painiketta. Lopeta tallennus painamalla  -painiketta uudelleen.











# Kuvien toistaminen

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

- Jos -painiketta pidetään painettuna, kun kameran virta on katkaistu, kameraan kytketään virta ja laite on toistotilassa.



## 2 Valitse näytettävä kuva monivalitsimella.


- Selaa kuvia nopeasti pitämällä    painettuna.
- Vaihda tietonäytöstä toiseen painamalla **DISP** (tiedot) -painiketta.
- Toista tallennettu elokuva painamalla -painiketta.
- Palaa kuvaustilaan painamalla -painiketta tai laukaisinta.
  
- Kun täyskuvatoistotilassa näkyy  , tehostetta voidaan käyttää kuvaan painamalla -painiketta.

Näyttää edellisen kuvan




Näyttää seuraavan kuvan

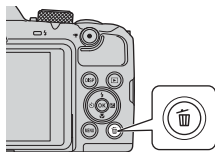



- Siirrä zoomaussäädintä suuntaan **T** (R) täyskuvatoistotilassa, kun haluat lähentää kuvaa.
  
- Vaihda pienoiskuvien toiston tilaan ja näytä useita kuvia näytössä siirtämällä täyskuvatoistotilassa zoomaussäädintä suuntaan **W** .



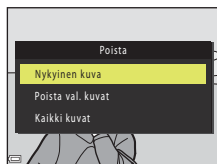
# Kuvien poistaminen


- 1** Paina  (poisto) -painiketta, kun haluat poistaa näytössä tällä hetkellä olevan kuvan.



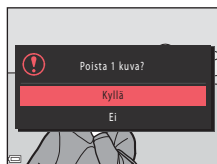
- 2** Valitse monivalitsimella ▲▼ haluamasi poistomenetelmä ja paina -painiketta.

- Voit poistaa kuvia poistamatta painamalla MENU-painiketta.






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

- Poistettuja kuvia ei voi palauttaa.



## **Kuvasarjaan kuuluvien kuvien poistaminen**

- Sarjana otetut kuvat tai kirrkaan päällekkäisvalotuksen tilassa, luovassa tilassa tai oma kollaasi -toiminnolla otetut kuvat tallennetaan sarjana, josta vain yksi kuva (avainkuva) näytetään toistotilassa (oletusasetus).
- Jos painat -painiketta kuvasarjan avainkuvan ollessa näytössä, kaikki sarjan kuvat poistetaan.
- Sarjan yksittäisiä kuvia voi poistaa painamalla -painiketta, jolloin kuvat tulevat näkyviin yksitellen, ja painamalla -painiketta.



## **Kuvaustilassa otetun kuvan poistaminen**

Voit poistaa viimeisen tallennetun kuvan painamalla kuvaustilassa -painiketta.



# Kuvanvalintanäyttö poistamista varten

## 1 Valitse poistettava kuva monivalitsimella



- Siirry täyskuvatoistoon kiertämällä zoomaussäädintä (📖2) suuntaan **T** (🔍) tai siirry pienoiskuvien toistoon kiertämällä sitä suuntaan **W** (📐).



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

- Kun **ON** on valittu, valitun kuvan alla näkyy kuvake. Valitse lisää kuvia toistamalla vaiheet 1 ja 2.



## 3 Ota valitut kuvat käyttöön painamalla **OK**-painiketta.

- Näkyviin tulee vahvistusikkuna. Käytä noudattamalla näytön ohjeita.



# Yhteyden muodostaminen älylaitteeseen (SnapBridge)

SnapBridge-sovelluksen asennus.....	24
Kameran ja älylaitteen yhdistäminen.....	25
Kuvien lataus ja Etävalokuvaus.....	29



# SnapBridge-sovelluksen asennus

Kun asennat SnapBridge-sovelluksen ja muodostat langattoman yhteyden SnapBridge-tuetun kameran ja älylaitteen välille, voit ladata kameralla otettuja kuvia älylaitteeseen tai laukaista kameran sulkimen älylaitteella (📖29).



- Menetelmät kuvataan SnapBridge-sovelluksen version 2.0 avulla. Käytä SnapBridge-sovelluksen uusinta versiota. Käyttötoimenpiteet saattavat vaihdella kameran laiteohjelman, SnapBridge-sovelluksen version ja älylaitteen käyttöjärjestelmän mukaan.
- Tarkista tarvittaessa älylaitteen käyttöohjeet älylaitteen mukana tulleista oppaista.

## 1 Asenna SnapBridge-sovellus älylaitteeseen.

- Lataa sovellus Apple App Storesta® iOS-laitteelle ja Google Playsta™ Android™-laitteelle. Etsi "snapbridge" ja asenna se sitten.



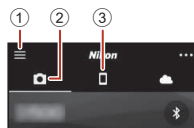
- Lisätietoja tuetuista käyttöjärjestelmäversioista saa siirtymällä asiaankuuluvaan lataussivustoon.
- SnapBridge 360/170 -sovellusta ei voi käyttää tämän kameran kanssa.

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

- **Yhdistä kameraan SnapBridge-sovelluksella. Älylaitteen Bluetooth-asetusnäytöstä ei voi yhdistää.**

### SnapBridge-sovelluksen näytöt

- ① Voit katsoa Nikonin ja SnapBridge-sovelluksen Ohjeen ilmoituksia ja määrittää sovelluksen asetukset.
- ② Suorita pääasiassa älylaitteiden ja kameroiden yhteysasetukset.
- ③ Voit katsella, poistaa tai jakaa kamerasta ladattuja kuvia.



# Kameran ja älylaitteen yhdistäminen

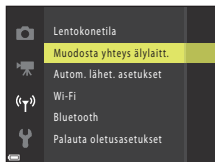
- Käytä riittävän täyteen ladattua akkua, jotta kameran virta ei katkea toimenpiteen aikana.
- Aseta kameraan muistikortti, jossa on riittävästi vapaata tilaa.

## 1 Kamera: Valitse **Verkkovalikko** (📖103)

→ **Muodosta yhteys älylaitt.** ja paina

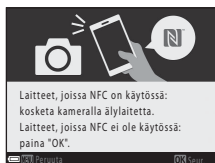
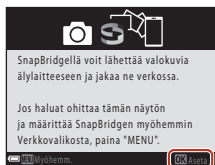
**OK**-painiketta.

- Vaiheessa 2 oleva valintaikkuna tulee näkyviin, kun kytket kameran virran ensimmäistä kertaa. Tämä vaihe on tarpeeton tällaisissa tapauksissa.



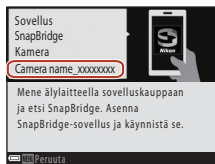
## 2 Kamera: Paina **OK**-painiketta, kun oikealla näkyvä valintanäyttö tulee näkyviin.

- Näkyviin tulee valintanäyttö, jossa kysytään, aiotaanko NFC-toimintoa käyttää. Jos NFC-toimintoa aiotaan käyttää, kosketa älylaitteen NFC-antennilla kamerassa olevaa **N** (N-Mark) -merkkiä. Kun älylaitteen näyttöön tulee **Start pairing? (Aloita laiteparin muodostus?)**, kosketa **OK** ja jatka vaiheeseen 6. Jos NFC-toimintoa ei käytetä, paina **OK**-painiketta.




## 3 Kamera: Vahvista, että oikealla oleva valintanäyttö näkyy.

- Valmistele älylaite ja jatka seuraavaan vaiheeseen.



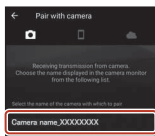
## 4 Älylaite: Käynnistä SnapBridge-sovellus ja kosketa **Pair with camera (Muodosta laitepari kameran kanssa)**.

- Kun kameran valitsemisen valintanäyttö näkyy, kosketa kameraa, johon haluat yhdistää.
- Jos et yhdistänyt kameraan koskettamalla **Skip (Ohita)** näytön oikeassa yläosassa, kun SnapBridge-sovellus käynnistettiin ensimmäistä kertaa, kosketa **Pair with camera (Muodosta laitepari kameran kanssa)** välilehdessä  ja jatka vaiheeseen 5.



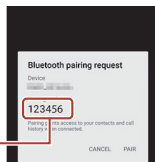
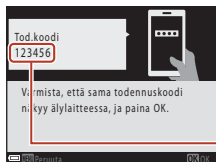
## 5 Älylaite: Kosketa **Pair with camera (Muodosta laitepari kameran kanssa)** -näytössä kameran nimeä.

- Jos iOS:ssä näkyy toimenpiteen selittävä valintanäyttö yhdistämisen yhteydessä, vahvista tiedot ja kosketa **Understood (Ymmärretty)** (jos sitä ei näy, selaa näyttöä alaspäin). Kosketa kameran nimeä uudelleen, kun lisävarusteen valintanäyttö tulee näkyviin (voi kestää jonkin aikaa, ennen kuin kameran nimi näytetään).

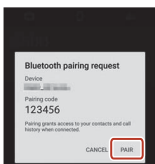


## 6 Kamera/älylaite: Vahvista, että kamerassa ja älylaitteessa näkyy sama numero (kuusi numeroa).

- Käyttöjärjestelmän versiosta riippuen numero ei ehkä näy älylaitteen näytössä iOS:ssä. Siirry vaiheeseen 7 tällaisissa tapauksissa.



## 7 Kamera/älylaite: Paina **OK**-painiketta kamerassa ja **PAIR (PARI)**-painiketta SnapBridge-sovelluksessa.





## 8 Kamera/älylaite: Määritä yhteysasetukset loppuun.

Kamera: Paina **OK**-painiketta, kun oikealla näkyvä valintanäyttö tulee näkyviin.

Älylaite: Kosketa **OK**, kun laiteparin onnistuneesta muodostamisesta kertova valintanäyttö tulee näkyviin.



## 9 Kamera: Päätä asetusten määrittäminen noudattamalla näytölle tulevia ohjeita.

- Jos haluat tallentaa valokuviiin sijaintitiedot, valitse pyydettyessä **Yes (Kyllä)** ja ota sijaintitietotoiminto käyttöön. Ota sijaintitietotoiminto käyttöön älylaitteessa ja SnapBridge-sovelluksen välilehdessä **📍 → Auto link options (Automaattisen linkin asetukset) →** ota käyttöön **Synchronize location data (Synkronoi sijaintitiedot)**.
- Voit synkronoida kameran kellon älylaitteen aikaan valitsemalla kysyttäessä **Yes (Kyllä)**. SnapBridge-sovelluksen välilehdessä **📍 → Auto link options (Automaattisen linkin asetukset) →** ota käyttöön **Synchronize clocks (Synkronoi kellot)**.

**Kameran ja älylaitteen yhdistäminen on valmis.**

**Kamera lataa ottamansa valokuvat automaattisesti älylaitteeseen.**

### Lisätietoja SnapBridge-sovelluksesta

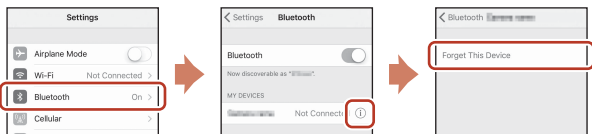
Katso online-ohjeesta lisätietoja siitä, miten SnapBridge-sovellusta käytetään (yhdistämisen jälkeen katso SnapBridge-sovelluksen valikko **→ Help (Ohje)**).

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




## Jos yhteyks epäonnistuu

- Jos kameran näyttöön tulee viesti **Yhteyttä ei voitu muodostaa**, yhdistettäessä
  - Paina **OK**-painiketta ja yhdistä uudelleen toistamalla toimenpide vaiheesta 2 (📖25) kohdassa "Kameran ja älylaitteen yhdistäminen".
  - Peruuta yhteyks painamalla **MENU**-painiketta.
- Ongelma voidaan ratkaista käynnistämällä sovellus uudelleen. Sulje SnapBridge-sovellus kokonaan ja käynnistä se koskettamalla sovelluksen kuvaketta uudelleen. Kun sovellus käynnistyy, toista toimenpide vaiheesta 1 (📖25) kohdassa "Kameran ja älylaitteen yhdistäminen".
- Jos kamera ei saa yhteyttä ja iOS:ssa tapahtuu virhe, kamera saattaa olla rekisteröity laitteeksi iOS:ssa. Käynnistä iOS:n asetussovellus ja poista laitteen rekisteröinti (kameran nimi) tällaisissa tapauksissa.



## Langattoman yhteyden käyttöönotto tai poistaminen käytöstä

Poista yhteys käytöstä tai ota se käyttöön jollain seuraavista tavoista.


- Kytke kamerassa käyttöön asetus **Verkkovalikko → Lentokonetila**. Voit asettaa asetukseksi **Päällä** kytkeäksesi pois päältä kaikki tietoliikenneyhteydet paikoissa, joissa langan tiedonsiirto on kielletty.
- Kytke kamerassa käyttöön asetus **Verkkovalikko → Bluetooth → Verkko-yhteys**.
- Kytke SnapBridge-sovelluksen välilehdessä  käyttöön asetus **Auto link options (Automaattisen linkin asetukset) → Auto link (Automaattinen linkki)**.  
Voit vähentää älylaitteen akun kulutusta poistamalla tämän asetuksen käytöstä.



# Kuvien lataus ja Etävalokuvaus

## Kuvien lataus

Kuvia voidaan ladata kolmella tavalla.



Lataa kuvat automaattisesti älylaitteeseen aina, kun kuvia otetaan <sup>1,2</sup>	<b>Verkkovalikko</b> kamerassa → <b>Lähetä kuvauksen aikana</b> → aseta <b>Valokuvat</b> tilaan <b>Kyllä</b> . Elokuvia ei voi ladata automaattisesti.
Valitse kuvat kamerassa ja lataa ne älylaitteeseen <sup>1,2</sup>	<b>Toistovalikko</b> kamerassa → valitse kuvat <b>Merkitse ladattavaksi</b> -toiminnolla. Elokuvia ei voi valita latausta varten.
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.

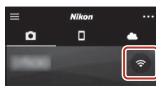
<sup>1</sup> Ladattavien kuvien koko on 2 megapikseliä (**Helppo panoraama**-kuvausohjelmalla otetut kuvat ladataan alkuperäisessä koossa).

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

<sup>3</sup> iOS-versiosta riippuen kameran SSID on valittava, kun kosketat valintaa **OK**.  
Katso kohta "Jos Wi-Fi-yhteyksiin liittyvä valintaikkuna tulee näkyviin iOS:ssä" (📖30).

### **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. Peruuta Wi-Fi-yhteys koskettamalla -välilehteä →  → **Yes (Kyllä)**.



## Etävalokuvaus

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

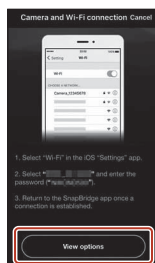
- Siirry Wi-Fi-yhteyteen noudattamalla SnapBridge-sovelluksen ohjeita. iOS:ssa saattaa näkyä Wi-Fi-yhteyksiin liittyvä valintaikkuna. Tällaisessa tapauksessa katso "Jos Wi-Fi-yhteyksiin liittyvä valintaikkuna tulee näkyviin iOS:ssä" (📖30).

## Jos Wi-Fi-yhteyksiin liittyvä valintaikkuna tulee näkyviin iOS:ssa

SnapBridge-sovellus yhdistää kameran ja älylaitteen tavallisesti Bluetoothin 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 yhteyts seuraavalla tavalla.

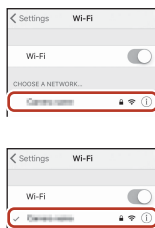
### 1 Kirjoita muistiin älylaitteessa näkyvä kameran SSID (kameran oletusnimi) ja salasana ja kosketa sitten valintaa **View options (Näytä asetukset)**.

- Voit muuttaa SSID:n tai salasanan kameran asetuksissa kohdassa **Verkkovalikko → Wi-Fi → Wi-Fi-yhteyden tyyppi**. Yksityisyyden suojaamiseksi suosittelemme, että salasana vaihdetaan säännöllisesti. Poista langaton yhteys käytöstä salasanaa vaihdettaessa (📖28).



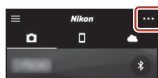
### 2 Valitse yhteysluettelosta SSID, jonka kirjoitit muistiin vaiheessa 1.

- Kun kyseessä on ensimmäinen yhdistämiskerta, syötä 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 ryhdy käyttämään sovellusta.

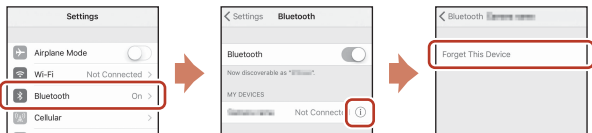


## Jos kuvien lataus ei onnistu





- Jos yhteys katkeaa ladattaessa kuvia kameran **Lähetä kuvauksen aikana-** tai **Merkitse ladattavaksi** -toiminnon kautta, yhteys ja kuvien lataus saattaa jatkua, kun kameran virta katkaistaan ja kytketään uudelleen.
- Lataus saattaa onnistua peruuttamalla yhteys ja muodostamalla yhteys uudelleen. Kosketa yhteyden peruuttamiseksi SnapBridge-sovelluksen välilehteä  →  → **Forget camera (Unohda kamera)** → kamerassa, jonka yhteys halutaan peruuttaa → **Yes (Kyllä)\***. Muodosta sitten yhteys uudelleen noudattamalla ohjeita kohdassa Kameran ja älylaitteen yhdistäminen (📖25).



\* iOS:ssa näkyy valintanäyttö laitteen rekisteröimisestä. Käynnistä iOS:n asetussovellus ja poista laitteen rekisteröinti (kameran nimi).




## ✓ Kuvien latausta palvelimelle ja etävalokuvaustoimintoa koskevia huomautuksia

- Kameraa käytettäessä et ehkä pysty lataamaan kuvia tai lataaminen saattaa peruuntua tai et ehkä voi käyttää etävalokuvausta SnapBridge-sovelluksen avulla.
- Seuraavassa mainittuja kameran asetuksia käytettäessä et voi ladata kuvia etkä käyttää etävalokuvausta. Muuta asetuksia tai vaihda toistotilaan.
  - **Yömaisema** (kun  **Käsivara** on valittu), **Yömuotokuva** (kun  **Käsivara** on valittu), **Vastavalo** (kun **HDR**-asetuksena on **Päällä**), **Urheilu**, **Kirkastava päällekk.valotus**, **Helppo panoraama**, **Lemmikkikuva** (kun  **Sarjakuvaus** on valittu) tai **Linnut** (kun  **Sarjakuvaus** on valittu) kuvausohjelma
  - **oma kollaasi**
  - Kun **Silmänräpäystunnistus**-asetuksena on **Päällä**
  - Kun **Sarjakuvaus**-asetuksena on **Nopea sarjakuvaus**, **Hidas sarjakuvaus**, **Esikuv. väliuimusti**, **Nopea sarjakuv.: 120 k/s** tai **Nopea sarjakuv.: 60 k/s**



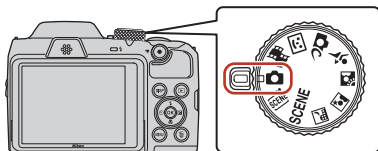
# Kuvaustoiminnot

Kuvaustilan valinta.....	33
 (automaattinen) -tila.....	34
Kuvausohjelma (kuvausolosuhteiden mukainen kuvaus).....	36
Luova tila (tehosteiden käyttäminen kuvattaessa) .....	46
Älymuotokuvatila (ihmiskasvojen parantaminen kuvattaessa) .....	48
Kuvaustoimintojen asettaminen monivalitsimella .....	51
Salamatila .....	52
Itselaukaisin .....	54
Makrotila (Lähikuvien ottaminen) .....	56
Valotuksen korjaus (Kirkkauden säätäminen) .....	57
Zoomauksen käyttäminen .....	58
Tarkennus.....	60
Oletusasetukset (salama, itselaukaisin ja makrotila).....	64
Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti kuvattaessa .....	66



## Kuvaustilan valinta

Voit kohdistaa haluamasi kuvaustilan ja kameran rungon ilmaisanmerkin tilanvalitsinta kiertämällä.



- **📷 (automaattinen) -tila**


Valitse tämä tila yleiseen kuvaukseen erilaisissa kuvausolosuhteissa.


- **SCENE, , , , ,  -kuvausohjelmat**

Valitse kuvausohjelma kuvausolosuhteiden mukaan, niin voit ottaa kuvia kyseisille olosuhteille sopivilla asetuksilla.


- **SCENE:** Paina **MENU**-painiketta ja valitse kuvausohjelma.

- **SCENE** (autom. kuvausohjelma): Kamera tunnistaa kuvausolosuhteet kuvaa rajattaessa, ja voit ottaa kuvia olosuhteiden mukaan.

-  (yömaisema): Käytä tätä tilaa yömaisemien kuvaamiseen.

-  (yömuotokuva): Käytä tätä tilaa taustamaisemia sisältävien muotokuvien ottamiseen illalla ja yöllä.

-  (vastavalo): Käytä tätä tilaa vastavalossa olevien kohteiden kuvaamiseen.

-  (urheilu): Käytä tätä tilaa urheilukuvien ottamiseen.

- **📷 (luova) tila**

Kamera tallentaa neljä kuvaa tehosteiden kanssa ja yhden kuvan ilman tehosteita samanaikaisesti yhdellä kuvanotokerralla.

- **😊 (Älymuotokuva) -tila**

Paranna ihmiskasvoja kuvauksen aikana glamour-muokkauksella ja ota kuvia hymylaukaisimella tai oma kollaasi -toiminnolla.

- **🎞️ (Lyhytelokuvaesitys) -tila**

Kamera luo enintään 30 sekunnin pituisen lyhytelokuvan (**1080p 1080/30p** tai **1080p 1080/25p**) tallentamalla ja yhdistämällä automaattisesti useita elokuvaleikkeitä, jotka ovat useiden sekuntien pituisia.

### Ohjeen näyttäminen

Toimintojen kuvaukset tulevat näkyviin kuvaustilaa vaihdettaessa tai kun asetusnäyttö on näkyvässä.

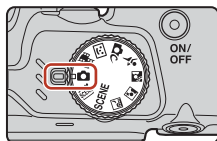
Vaihda nopeasti kuvaustilaan painamalla laukaisin puoleenväliin. Voit näyttää tai piilottaa kuvaukset asetusvalikon kohdan **Näytön asetukset** toiminnolla **Ohjeen näyttäminen**.



## (automaattinen) -tila

Valitse tämä tila yleiseen kuvaukseen erilaisissa kuvausolosuhteissa.

- Automaattitarkennuksen tarkennusalue vaihtelee **Tarkennusalue-tila**-asetuksen mukaan (kirjasto 116). Oletusasetus on **Kohteen hakeva AF** (kirjasto 60).



## (automaattinen) -tilan toiminnot

- Liikusäädin (kirjasto 34)
- Salamatila (kirjasto 52)
- Itselaukaisin (kirjasto 54)
- Makrotila (kirjasto 56)
- Kuvausvalikko (kirjasto 110, 111)








## Liikusäätimen käyttö

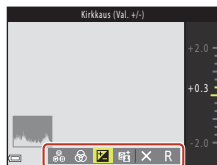
Voit säätää kirkkautta (valotuksen korjausta), värikkyyttä, värisävyä ja Aktiivinen D-Lighting -arvoa kuvauksen aikana.

### 1 Paina monivalitsinta ►.



### 2 Valitse kohde monivalitsimella ◀▶.

-  **Sävy:** Säädä koko kuvan värisävyä (punertava/sinertävä).
-  **Värikkyyys:** Säädä koko kuvan värikkyyttä.
-  **Kirkkaus (Val. +/-):** Säädä koko kuvan kirkkautta.
-  **Aktiivinen D-Lighting:** Vähennä valo- ja varjoalueiden yksityiskohtien katoamista. Määritä tehosteen taso valitsemalla  (suuri),  (normaali) tai  (pieni).





### 3 Säädä tasoa monivalitsimella ▲▼.

- Tulokset voidaan esikatsella näytössä.
- Määritä toinen kohde palaamalla vaiheeseen 2.
- Piilota liukusäädin valitsemalla **X Poistu**.
- Peruuta kaikki asetukset valitsemalla **R Nollaa** ja painamalla **OK**-painiketta. Palaa vaiheeseen 2 ja säädä asetuksia uudelleen.



### 4 Kun asetukset on tehty, paina **OK**-painiketta.

- Asetukset sovelletaan, ja kamera palaa kuvausnäyttöön.

#### Liukusäätimen asetukset

- Tämä toiminto ei ehkä ole käytettävissä yhdessä muiden toimintojen kanssa (📖66).
- Kirkkauden (valotuksen korjauksen), värikyyden, värisävyn ja Aktiivinen D-Lighting -arvon asetukset säilyvät kamerasäätimessä, vaikka kamerasta katkaistaan virta.
- Katso lisätietoja kohdasta Histogrammin käyttö (📖57).

#### Aktiivinen D-Lighting verrattuna D-Lighting

- Kuvausvalikon **Aktiivinen D-Lighting** -vaihtoehdolla otetaan kuvia vähentämällä samalla valoalueiden yksityiskohtien katoamista sekä säädetään sävyä kuvia tallennettaessa.
- Toistovalikon **D-Lighting** (📖75) -vaihtoehdolla säädeään tallennettujen kuvien sävyä.

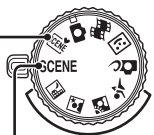


## Kuvausohjelma (kuvausolosuhteiden mukainen kuvaus)

Valitse kuvausohjelma kuvausolosuhteiden mukaan, niin voit ottaa kuvia kyseisille olosuhteille sopivilla asetuksilla.

**SCENE** (autom. kuvausohjelma) (📖37)

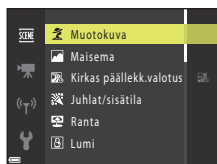
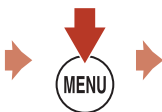
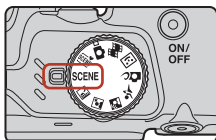
Kamera tunnistaa kuvausolosuhteet kuvaa rajattaessa, ja voit ottaa kuvia olosuhteiden mukaan.



Yömaisema<sup>1,2</sup> (📖37),  
 Yömuotokuva (📖38),  
 Vastavalot<sup>2</sup> (📖38),  
 Urheilu<sup>2</sup> (📖39)

Kierrä tilanvalitsin kohtaan ,  
, tai ja ota kuvia.

### SCENE



Näytä kuvausohjelmavalikko painamalla **MENU**-painiketta ja valitse monivalitsimella jokin seuraavista kuvausohjelmista.

Muotokuva (oletusasetus)	Lähikuva (📖40)
Maisema <sup>1,2</sup>	Ruoka (📖40)
Kirkas päällekk.valotus <sup>3,4</sup> (📖39)	Ilotulitus <sup>1,3</sup> (📖40)
Juhlat/sisätila <sup>2</sup> (📖40)	Helppo panoraama <sup>2</sup> (📖43)
Ranta <sup>2</sup>	Lemmikkikuva (📖41)
Lumi <sup>2</sup>	Kuu <sup>1,2</sup> (📖42)
Auringonlasku <sup>2,3</sup>	Linnut <sup>1,2</sup> (📖42)
Ilta-/aamuhämärä <sup>1,2,3</sup>	











- 1 Kamera tarkentaa äärettömyyteen.
- 2 Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevalle alueelle.
- 3 Kamera kannattaa sijoittaa jalustalle, sillä suljinaika on pitkä. Jos käytät kuvauksen aikana jalustaa kamaran vakauttamiseksi, määritä asetussivulla **Valokuva-VR**-asetukseksi (📖140) **Pois**.
- 4 Kun **Yömaisema + valoraidd**. on valittuna, kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevalle alueelle. Kun **Yömais. + tähtiraidat** tai **Tähtiraidat** on valittuna, kamera tarkentaa äärettömyyteen.




# Kuvausohjelmaa koskevia vinkkejä ja huomautuksia

## SCENE Autom. kuvausohjelma






- Kamera tunnistaa automaattisesti kuvausolosuhteet kuvaa rajattaessa, jolloin kuvien ottaminen kyseisissä olosuhteissa on helpompaa.
- Kun kamera tunnistaa automaattisesti kuvausolosuhteet, kuvausnäytössä oleva kuvaustilan kuvake muuttuu vastaavasti.

	Muotokuva (lähimuotokuvien ottamiseen yhdestä tai kahdesta henkilöstä)
	Muotokuva (muotokuvien ottamiseen monista henkilöistä tai kuviin, joissa tausta vie suuren osan kuvasta)
	Maisema
	Yömuotokuva* (lähimuotokuvien ottamiseen yhdestä tai kahdesta henkilöstä)
	Yömuotokuva* (muotokuvien ottamiseen monista henkilöistä tai kuviin, joissa tausta vie suuren osan kuvasta)
	Yömaisema*
	Lähikuva
	Vastavalo (kuvien ottamiseen kohteista, jotka eivät ole ihmisiä)
	Vastavalo (muotokuvien ottamiseen)
	Muut kuvausolosuhteet

\* Kamera ottaa pitkällä suljinajalla yhden kuvan.







- Kamera ei ehkä kaikissa kuvausolosuhteissa valitse haluttuja asetuksia. Valitse tällöin toinen kuvaustila (📖33).
- Kun digitaalizoomaus on käytössä, kuvaustilan kuvakkeeksi vaihtuu .

## Yömaisema


- Paina **MENU**-painiketta ja valitse **Yömaisema**-kuvausohjelmassa  **Käsivara** tai  **Jalusta**.
-  **Käsivara** (oletusasetus):
  - Kun kuvausnäytössä oleva -kuvake näkyy vihreänä, painamalla laukaisimen pohjaan voit kuvata kuvien sarjan, jonka kamera yhdistää ja tallentaa yhdeksi kuvaksi.
  - Kun painat laukaisimen pohjaan, pitele kameraa vakaasti äläkä liiku, ennen näyttöön tulee valokuva. Älä katkaise kameran virtaa kuvan ottamisen jälkeen, ennen kuin näyttö on siirtynyt kuvausnäyttöön.
  - Tallennetussa kuvassa näkyvä kuvakulma (eli rajauksen sisällä näkyvä alue) on kapeampi kuin miltä se näytti kuvausnäytössä.
-  **Jalusta**:
  - Kamera ottaa pitkällä suljinajalla yhden kuvan, kun laukaisin painetaan pohjaan.
  - Tärinänvaimennustoiminto ei ole käytössä, vaikka asetusvalikon **Valokuva-VR**-asetukseksi (📖140) on asetettu **Päällä**.



## Yömuotokuva

- Nosta salama ennen kuvaamista.
- Paina **MENU**-painiketta ja valitse **Yömuotokuva**-kuvausohjelmassa  **Käsivara** tai  **Jalusta**.
-  **Käsivara** (oletusasetus):
  - Kun kuvausnäytössä oleva -kuvake näkyy vihreänä, painamalla laukaisimen pohjaan voit kuvata kuvien sarjan, jonka kamera yhdistää ja tallentaa yhdeksi kuvaksi.
  - Kun painat laukaisimen pohjaan, pitele kameraa vakaasti äläkä liiku, ennen kuin näyttöön tulee valokuva. Älä katkaise kameran virtaa kuvan ottamisen jälkeen, ennen kuin näyttö on siirtynyt kuvausnäyttöön.
  - Jos kohde liikkuu samalla, kun kamera ottaa kuvia sarjana, kuvasta voi tulla vääristynyt, limittäinen tai epätarkka.
-  **Jalusta**:
  - Kamera ottaa pitkällä suljinajalla yhden kuvan, kun laukaisin painetaan pohjaan.
  - Tärinänvaimennustoiminto ei ole käytössä, vaikka asetusvalikon **Valokuva-VR**-asetukseksi ( 140) on asetettu **Päällä**.

## Vastavalo

- Ota HDR-toiminto käyttöön tai poista se käytöstä kuvausolosuhteiden mukaan valitsemalla **HDR**-kohdassa **Päällä** tai **Pois** painamalla **MENU**-painiketta.
- **Pois** (oletusasetus): Salama välähtää, jottei kohde jää varjoon. Ota kuvia salama nostettuna.
  - Ota yksi kuva painamalla laukaisin pohjaan.
- **Päällä**: Käytetään silloin, kun samassa kuvassa on sekä hyvin kirkkaita että tummia alueita.
  - Kun laukaisin painetaan pohjaan, kamera ottaa kuvia sarjana ja tallentaa seuraavat kaksi kuvaa.
    - ei-HDR-komposiittikuva
    - HDR-komposiittikuva, jossa vaaleiden ja tummien sävyjen yksityiskohtien häipyminen on minimoitu.
  - Jos muistitilaa riittää vain yhden kuvan tallennukseen, tallennetaan vain D-Lighting-asetuksella ( 75) kuvaushetkellä käsitelty kuva, jossa on korjattu tummat alueet.
  - Kun painat laukaisimen pohjaan, pitele kameraa vakaasti äläkä liiku, ennen kuin näyttöön tulee valokuva. Älä katkaise kameran virtaa kuvan ottamisen jälkeen, ennen kuin näyttö on siirtynyt kuvausnäyttöön.
  - Tallennetussa kuvassa näkyvä kuvakulma (eli rajauksen sisällä näkyvä alue) on kapeampi kuin miltä se näytti kuvausnäytössä.
  - Joissakin kuvausolosuhteissa kirkkaiden kohteiden ympärillä voi näkyä tummia varjoja tai tummien kohteiden ympärillä voi näkyä vaaleita alueita.



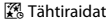


## Urheilu

- Kun laukaisinta pidetään kokonaan pohjaan painettuna, kamera ottaa kuvia sarjana.
- Kamera voi ottaa enimmillään noin 7 kuvaa sarjana noin 7,7 kuvaa/s (kun **Kuvatila**-asetuksena on **16M 4 608x3 456**).
- Sarjakuvauksen kuvataajuus saattaa hidastua kuvatila-asetuksen, käytetyn muistikortin tai kuvaolosuhteiden mukaan.
- Toisen ja sitä seuraavien kuvien tarkennus, valotus ja värisävy määräytyvät ensimmäisen kuvan arvojen mukaan.

## SCENE → Kirkastava päällekk.valotus

- Kamera tallentaa automaattisesti liikkuvat kohteet säännöllisin välein, vertaa kutakin kuvaa ja yhdistää vain niiden kirkkaat alueet ja tallentaa ne sitten yhdeksi kuvaksi. Näin voidaan tallentaa valojuovia, kuten auton valojen tai tähtien liike.
- Valitse **Kirkastava päällekk.valotus** -kuvatilan valinnan myötä näkyvässä näytössä **Yömaisema + valoraidd.**, **Yömais. + tähtiraidat** tai **Tähtiraidat**.

Asetus	Kuvaus
 Yömaisema + valoraidd.	Tallenna auton valojen liike öistä maisemataustaa vasten. <ul style="list-style-type: none"><li>• Kuvia otetaan 4 sekunnin suljinajalla 4 sekunnin välein. Kun on otettu 50 kuvaa, kamera lopettaa kuvaamisen automaattisesti.</li><li>• Jokaista otettua 10 kuvaa kohden tallennetaan automaattisesti yhdistelmäkuva päällekkäisistä juovista kuvauksen alusta lähtien.</li></ul>
 Yömais. + tähtiraidat	Tallenna tähtien liike öisessä maisemassa. <ul style="list-style-type: none"><li>• Kuvia otetaan 20 sekunnin suljinajalla 25 sekunnin välein. Kun on otettu 300 kuvaa, kamera lopettaa kuvaamisen automaattisesti.</li><li>• Jokaista otettua 30 kuvaa kohden tallennetaan automaattisesti yhdistelmäkuva päällekkäisistä juovista kuvauksen alusta lähtien.</li></ul>
 Tähtiraidat	Tallenna tähtien liike. <ul style="list-style-type: none"><li>• Kuvia otetaan 25 sekunnin suljinajalla 30 sekunnin välein. Kun on otettu 300 kuvaa, kamera lopettaa kuvaamisen automaattisesti.</li><li>• Jokaista otettua 30 kuvaa kohden tallennetaan automaattisesti yhdistelmäkuva päällekkäisistä juovista kuvauksen alusta lähtien.</li></ul>

- Näyttö voi sammua kuvausvälin aikana. Virran merkkivalo syttyy, kun näyttö on sammuksissa.
- Kuvauksen voi lopettaa ennen automaattista päättymistä painamalla **OK**-painiketta.
- Kun halutut radat on saatu, lopeta kuvaus. Jos kuvausta jatketaan, yhdistettyjen alueiden yksityiskohtia saattaa kadota.
- Automaattisesti kuvauksen aikana tallennetut kuvat ja kuvauksen päättyessä yhdistetty kuva ryhmitellään sarjaksi, ja kuvauksen päättyessä yhdistettyä kuvaa käytetään avainkuvana (📖72).

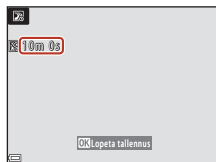


## ✓ Kirkasta päällekkäisvalotusta koskevia huomautuksia

- Kamera ei voi tallentaa kuvia, jos muistikortti ei ole paikallaan.
- Älä kierrä tilanvalitsinta tai aseta uutta muistikorttia ennen kuvauksen päättymistä.
- Käytä paristoja/akkuja, joissa on tarpeeksi varausta jäljellä, jotta kameran virta ei katkea kuvauksen aikana.
- Valotuksen korjausta ei voi käyttää (📖57).

## ✎ Jäljellä oleva aika

Voit tarkistaa näytöstä jäljellä olevan ajan ennen kuvauksen automaattista päättymistä.



## SCENE → 🎉 Juhlat/sisätila

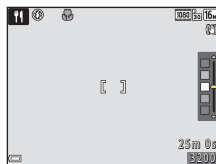
- Vältä kameran tärähtämisen vaikutus pitelemällä kameraa vakaasti. Jos käytät kuvauksen aikana jalustaa kameran vakauttamiseksi, määritä asetusvalikossa **Valokuva-VR**-asetukseksi (📖140) **Pois**.

## SCENE → 📷 Lähikuva

- Makrotila (📖56) tulee käyttöön ja kamera zoomaa automaattisesti lähimpään mahdolliseen tarkennuskohteeseen.
- Voit siirtää tarkennusaluetta. Paina **OK**-painiketta, siirrä tarkennusaluetta monivalitsimella ▲▼◀▶ ja ota asetus käyttöön painamalla **OK**-painiketta.

## SCENE → 🍽️ Ruoka

- Makrotila (📖56) tulee käyttöön ja kamera zoomaa automaattisesti lähimpään mahdolliseen tarkennuskohteeseen.
- Värisävyä voi säätää monivalitsimella ▲▼. Värisävyasetus säilyy kameran muistissa, vaikka kamerasta katkaistaan virta.
- Voit siirtää tarkennusaluetta. Paina **OK**-painiketta, siirrä tarkennusaluetta monivalitsimella ▲▼◀▶ ja ota asetus käyttöön painamalla **OK**-painiketta.



## SCENE → ⚙️ Ilotulitus

- Suljinaika on aina neljä sekuntia.
- Valotuksen korjausta ei voi käyttää (📖57).



- Kun kamera suunnataan kissaan tai koiraan, kamera tunnistaa lemmikin naaman ja tarkentaa siihen. Oletuksena suljin laukaistaan automaattisesti, kun kamera havaitsee koiran tai kissan naaman (automaattinen laukaisu).
- Valitse 🐾 **Lemmikkikuva**-kuvatilin valinnan myötä näkyvässä näytössä [S] **Yksittäiskuvaus** tai 📷 **Sarjakuvaus**.
  - [S] **Yksittäiskuvaus**: Kun havaitaan koiran tai kissan naama, kamera ottaa yhden kuvan.
  - 📷 **Sarjakuvaus**: Kun havaitaan koiran tai kissan naama, kamera ottaa kolme kuvaa sarjana.

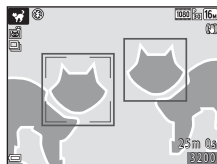
## ✓ Automaattinen laukaisu ja omakuva-ajastin

Valitse jokin seuraavista asetuksista painamalla monivalitsinta ◀ (🌙).

- 📷 **Automaattinen laukaisu**: suljin laukeaa automaattisesti, kun kamera havaitsee koiran tai kissan kasvot.
  - Viiden sarjan jälkeen asetukseksi vaihtuu automaattisesti **OFF**.
  - Suljin voidaan laukaista myös käsin painamalla laukaisinta. Kun valittuna on 📷 **Sarjakuvaus**, voit ottaa kuvia sarjana pitämällä laukaisinta pohjaan painettuna.
- ⌚ **5s Omakuva-ajastin**: suljin laukeaa 5 sekunnin kuluttua sen jälkeen, kun laukaisin on painettu pohjaan. Rajaa kuva sen jälkeen, kun olet painanut laukaisimen pohjaan.
  - Katso lisätietoja kohdasta "Itselaukaisin" (📖54).
  - Kamera tarkentaa koiran kissan tai ihmisen kasvoihin, kun se havaitsee ne.
  - Kameralla ei voi ottaa kuvia sarjana.
- **OFF**: suljin laukeaa, kun laukaisin painetaan pohjaan.
  - Kamera tarkentaa koiran kissan tai ihmisen kasvoihin, kun se havaitsee ne.
  - Kun valittuna on 📷 **Sarjakuvaus**, voit ottaa kuvia sarjana pitämällä laukaisinta pohjaan painettuna.

## ✓ Tarkennusalue

- Kun kamera havaitsee naaman, se näkyy keltaisen reunuksen sisällä. Kun kamera on tarkentanut keltaisella kaksoisviivalla (tarkennusalue) rajattuun naamaan, kaksoisviiva muuttuu vihreäksi. Jos kamera ei havaitse naamaa, se tarkentaa automaattisesti rajauksen keskellä olevaan kohteeseen.
- Joissakin kuvausolosuhteissa kamera ei ehkä havaitse koiran, kissan tai ihmisen kasvoja ja reunuksen sisällä voi näkyä muita kohteita.



## SCENE → ● Kuu

- Laajakulmaisessa zoomausasennossa rajauksen reunus näytetään osoittamaan kuvakulmaa, joka vastaa 900 mm:n objektiivia (35mm:n kinokoossa [135]). Kun rajaat kuun rajauksen reunuksen sisäpuolelle ja painat **OK**-painiketta, kuvakulma muuttuu vastaamaan 900 mm objektiivia.
- Värisävyä voi säätää monivalitsimella ▲▼. Värisävyasetus säilyy kameran muistissa, vaikka kamerasta katkaistaan virta.
- Säädä kirkkautta valotuksen korjauksella (☞57) kuvausolosuhteiden mukaan (mm. kasvava tai vähenevä kuu ja kuvausvaatimukset).

## SCENE → 🦋 Linnut

- Valitse 🦋 **Linnut** -kuvatilan valinnan myötä näkyvässä näytössä **[S] Yksittäiskuvas** tai **[📷] Sarjakuvas**.
- **[S] Yksittäiskuvas**: Kamera ottaa yhden kuvan aina, kun laukaisinta painetaan.
- **[📷] Sarjakuvas**: Kun laukaisinta pidetään kokonaan pohjaan painettuna, kamera ottaa kuvia sarjana. Kamera voi ottaa enimmillään noin 7 kuvaa sarjana nopeudella noin 7,7 kuvaa/s (kun **Kuvatila**-asetuksena on **[6m] 4 608x3 456**).
- Laajakulmaisessa zoomausasennossa rajauksen reunus näytetään osoittamaan kuvakulmaa, joka vastaa 440 mm:n objektiivia (35mm:n kinokoossa [135]). Kun rajaat linnun rajauksen reunuksen sisäpuolelle ja painat **OK**-painiketta, kuvakulma muuttuu vastaamaan 440 mm objektiivia.

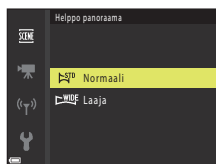




# Kuvaaminen Helppo panoraama -toiminnolla

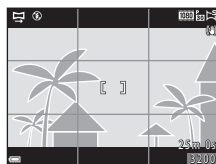
Kierrä tilanvalitsin kohtaan **SCENE** → **MENU**-painike → (helppo panoraama) → -painike

- 1** Valitse kuvausalueeksi **Normaali** tai **Laaja** ja paina -painiketta.



- 2** Rajaa panoraamakuvan ensimmäinen reuna ja tarkenna painamalla laukaisin puoleenväliin.

- Zoomausasennoksi valitaan pysyvästi laajakulma.
- Kamera tarkentaa rajauksen keskelle.



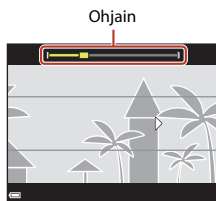
- 3** Paina laukaisin kokonaan pohjaan ja nosta sormi laukaisimelta.

- Näyttöön tulee , jotka osoittavat kamerasuunnan liikkeen suunnan.



- 4** Liikuta kameraa yhteen neljästä suunnasta, kunnes ohjainilmaisim ei enää liiku.

- Kun kamera tunnistaa, mihin suuntaan se liikkuu, kuvaaminen alkaa.
- Kuvaaminen päättyy, kun kamera on ottanut kuvan valitulta alueelta.
- Tarkennus ja valotus lukitaan, kunnes kuvaus loppuu.



## Esimerkki kameran liikkeestä

- Liikuta kameraa hitaasti kaarella merkinnän (△▽◁▷) suuntaan liikkumatta paikaltasi.
- Kuvaus keskeytyy, jos ohjain ei saavuta kuvan reunaa noin 15 sekunnissa (jos **STD Normaali** on valittuna) tai noin 30 sekunnissa (jos **WIDE Laaja** on valittuna) kuvauksen aloittamisesta.



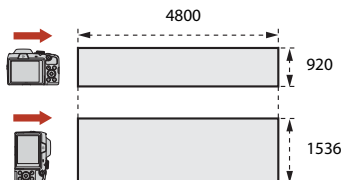
### ✓ Helppo panoraama -kuvausta koskevia huomautuksia

- Tallennetun kuvan kuva-alue on näytössä kuvaushetkellä näkyvää kuvakulmaa kapeampi.
- Jos kameraa liikutetaan liian nopeasti tai se tähtää liian voimakkaasti, tai jos kohde on liian yhtenäinen (esimerkiksi seinät tai pimeys), saattaa tapahtua virhe.
- Jos kuvaaminen keskeytetään, ennen kuin kamera pääsee panoraama-alueen puoliväliin, panoraamakuvaa ei tallenneta.

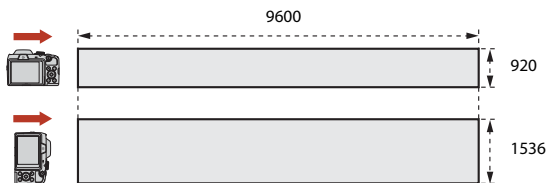
### 📎 Helppo panoraama -tilan kuvakoko

- Kuvakokoja on neljä erilaista (kuvapisteinä) seuraavasti.

#### Kun **STD Normaali** on asetettu




#### Kun **WIDE Laaja** on asetettu





- Jos panoraama-alueesta on kuvattu yli puolet, mutta kuvaaminen keskeytetään, ennen kuin kamera pääsee alueen reunaan, kuvakoosta tulee pienempi.













## Toisto Helppo panoraama -toiminnolla

Siirry toistotilaan (📖20), tuo täyskuvatoistotilassa näyttöön Helppo panoraama -toiminnolla kuvattu kuva ja vieritä kuvaa kuvaustilanteessa käytettyyn suuntaan painamalla -painiketta.

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



Toiminto	Kuvake	Kuvaus
Kelaa taaksepäin		Kelaa vierityksen toistoa taaksepäin pitämällä  -painiketta painettuna.
Kelaa eteenpäin		Kelaa vierityksen toistoa eteenpäin pitämällä  -painiketta painettuna.
Keskeytä		Keskeyttää toiston. Seuraavat toiminnot ovat käytössä pysäytyksen aikana.
		 Kelaa taaksepäin pitämällä  -painiketta painettuna.
		 Vieritä pitämällä  -painiketta painettuna.
	 Jatkaa automaattista vieritystä.	
Lopeta		Palaa täyskuvatoistoon.

### Helppo panoraama -kuvia koskevia huomautuksia

- Kuvia ei voi muokata tässä kamerassa.
- Tällä kameralla ei ehkä voi vierittää tai lähentää toistettaessa Helppo panoraama -kuvia, jotka on otettu toisenmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla.

### Huomautuksia panoraamakuvien tulostamisesta

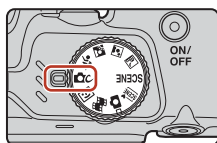
Koko kuvaa ei ehkä voi tulostaa tiettyjä tulostimen asetuksia käytettäessä. Tulostaminen ei myöskään ehkä ole mahdollista kaikilla tulostimilla.



## Luova tila (tehosteiden käyttäminen kuvattaessa)

Kamera tallentaa neljä kuvaa tehosteiden kanssa ja yhden kuvan ilman tehosteita samanaikaisesti yhdellä kuvanottokerralla.

- Kamera tarkentaa rajauksen keskelle.



### 1 Paina OK-painiketta.

- Tehosteiden valintanäyttö tulee näkyviin.



### 2 Valitse haluamasi tehoste monivalitsimella ▲▼ ja paina OK-painiketta.

- Voit valita **Erikoinen**, **Valikoiva väri (punainen)**, **Valikoiva väri (vihreä)**, **Valikoiva väri (sininen)**, **Pirteä** (oletusasetus), **Syvällinen**, **Muistelu**, **Klassinen** tai **Noir**.
- Näytön yläosassa näkyy kuva ilman tehosteita. Näytön alaosassa näkyy neljä kuvaa, joissa on käytetty tehosteita.
- Elokuvaan voi käyttää vain yhtä tehostetyyppiä. Valitse haluttu tehoste painamalla monivalitsinta ◀▶.



### 3 Kuvaa painamalla laukaisinta tai ● (📹 elokuvan tallennus) -painiketta.


- Viittä tallennettua kuvaa käsitellään sarjana. Yhtä kuvaa, jossa on käytetty tehostetta, käytetään avainkuvana (📖72).






### ✓ Luovaa tilaa koskevia huomautuksia

Kun tehosteeksi on valittu **Erikoinen**, tietyt **Elokuvavaihtoehdot** (📖122) eivät ole käytettävissä



## Luovassa tilassa käytettävissä olevat toiminnot

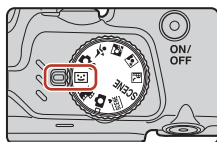
Seuraavat toiminnot ovat käytettävissä, kun vaiheessa 2 painetaan -painiketta:

- Salamatila (52)
- Itselaukaisin (54)
- Makrotila (56)
- Valotuksen korjaus (57)
- Kuvausvalikko (110)



# Älymuotokuvatila (ihmiskasvojen parantaminen kuvattaessa)

Voit parantaa ihmiskasvoja ottamalla kuvan glamour-muokkauksella.

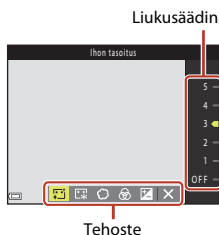


## 1 Paina monivalitsinta ►.



## 2 Käytä tehostetta.

- Valitse haluttu tehoste monivalitsimella ◀▶.
- Valitse haluttu tehosteen määrä monivalitsimella ▲▼.
- Samaan aikaan voi käyttää monia tehosteita.  
👤 Ihon tasoitus, 📄 Pohjustus, 🌀 Pehmeä,  
🌈 Värikkyyys, 📄 Kirkkaus (Val. +/-)
- Piilota liukusäädin valitsemalla ✕ Poistu.
- Paina OK-painiketta, kun olet tarkistanut kaikkien tehosteiden asetukset.



## 3 Rajaa kuva ja paina laukaisinta.

### ☑ Älymuotokuvatilaa koskevia huomautuksia




- Tehosteen määrä voi vaihdella kuvausnäytössä olevan kuvan ja tallennetun kuvan välillä.
- Kun asetus on **Pehmeä**, jotkin **Elokuvavaihtoehdot** (📖122) eivät ole käytettävissä.


### Älymuotokuvatilan toiminnot

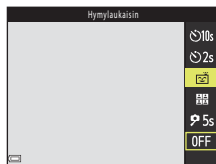
- Hymylaukaisin (📖49)
- oma kollaasi (📖50)
- Salamatila (📖52)
- Itselaukaisin (📖54)
- Älymuotokuvavalikko (📖120)




## Hymylaukaisimen käyttö

Kun valitset  **Hymylaukaisin** -tilan monivalitsimella  ja painat  -painiketta, kamera laukaisee automaattisesti sulkimen, kun havaitaan hymyilevät kasvat.

- Aseta glamour-muokkaus ennen hymylaukaisimen valitsemista (48).
- Kun otat kuvan laukaisinta painamalla, hymylaukaisin lopetetaan.



### Hymylaukaisinta koskevia huomautuksia

Joissakin kuvaolosuhteissa kamera ei ehkä pysty tunnistamaan kasvoja tai hymyä (61). Kuva voidaan ottaa myös painamalla laukaisinta.

### Itselaukaisimen merkkivalo vilkkuu

Hymylaukaisinta käytettäessä itselaukaisimen merkkivalo vilkkuu, kun kamera havaitsee kasvat, ja se vilkkuu nopeasti heti sulkimen laukaisun jälkeen.



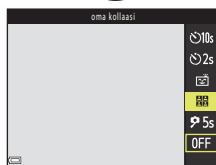
## Oman kollaasin käyttö

Kamera voi ottaa neljän tai yhdeksän kuvan sarjan tietyin välein ja tallentaa ne yhden ruudun kuvaksi (kollaasikuvaksi).



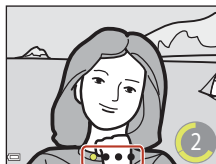
### 1 Valitse monivalitsimella ◀ toiminto oma kollaasi ja paina -painiketta.

- Näkyviin tulee vahvistussikkuna.
- Kun painat **MENU**-painiketta ja valitset **oma kollaasi** -toiminnon ennen monivalitsimen ◀ painamista, voit määrittää seuraavat asetukset: **Kuvamäärä**, **Väli** ja **Sulkimen ääni** (📖120).
- Jos haluat käyttää glamour-muokkausta kuvattaessa, määritä tehoste ennen oman kollaasin valintaa (📖48).



### 2 Ota kuva.

- Kun painat laukaisinta, ajastin aloittaa laskennan (noin viisi sekuntia) ja suljin laukeaa automaattisesti.
- Kamera laukaisee sulkimen automaattisesti jäljellä oleville kuville. Ajastin alkaa noin kolme sekuntia ennen kuvausta.
- Kuvamäärän ilmaisee näytössä ○. Se näkyy vihreänä kuvauksen aikana ja muuttuu valkoiseksi kuvauksen jälkeen.



### 3 Valitse **Kuvamäärä**-asetuksen mukaisen kuvamäärän ottamisen jälkeen näkyvässä näytössä **Kyllä** ja paina -painiketta.

- Kollaasikuva tallennetaan.
- Jokainen otettu kuva tallennetaan yksittäisenä kuvana erillään kollaasikuvasta. Kuvat ryhmitellään sarjaksi, ja yhden ruudun kollaasikuvaa käytetään avainkuvana (📖72).
- Jos valitaan **Ei**, kollaasikuvaa ei tallenneta.

### **Omaa kollaasia koskevia huomautuksia**

- Jos painat laukaisinta ennen kuin kamera ottaa määritetyn kuvamäärän, kuvaus perutetaan ja kollaasikuvaa ei tallenneta. Ennen kuvauksen peruutusta otetut kuvat tallennetaan yksittäisinä kuvina.
- Tämä toiminto ei ehkä ole käytettävissä yhdessä muiden toimintojen kanssa (📖66).





## Kuvaustoimintojen asettaminen monivalitsimella

Kun kuvausnäyttö on näkyvässä, voit painaa monivalitsinta ▲ (⚡) ◀ (🕒) ▼ (🌿) ▶ (📷) ja määrittää alla kuvatut toiminnot.



- **⚡ Salamatila**  
Salaman ollessa nostettuna salamatila voidaan asettaa kuvausolosuhteiden mukaan.
- **🕒 Itselaukaisin, Omakeuva-ajastin**  
Kamera laukaisee sulkimen sen jälkeen, kun asetettu sekuntimäärä on kulunut laukaisimen painamisesta.
- **🌿 Makrotila**  
Käytä makrotilaa ottaessasi lähikuvia.
- **📷 Valotuksen korjaus**  
Kuvan yleistä kirkkautta voi säätää.

Määritettävät toiminnot vaihtelevat kuvaustilan mukaan.

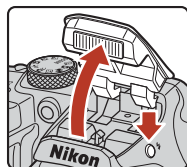


# Salamatila

Salaman ollessa nostettuna salamatila voidaan asettaa kuvaolosuhteiden mukaan.

## 1 Nosta salama painamalla ⚡ (salama) -painiketta.

- Salaman ollessa laskettuna salamaa ei käytetä ja ⚡ on näkyvässä.

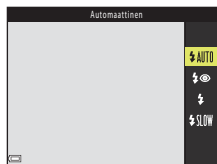


## 2 Paina monivalitsinta ▲ (⚡).



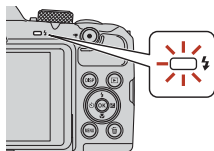
## 3 Valitse haluamasi salamatila (📖53) ja paina OK-painiketta.

- Jos asetusta ei vahvisteta painamalla OK-painiketta, valinta peruuntuu.



## 📌 Salaman merkkivalo

- Salaman tila voidaan tarkistaa painamalla laukaisin puoliväliin.
  - Päällä: Salama välähtää, kun laukaisin painetaan kokonaan pohjaan.
  - Vilkkuu: Salama latautuu. Kameralla ei voi ottaa kuvia.
  - Pois: Salama ei välähdy kuvaa otettaessa.
- Jos paristojen/akkujen varaus on alhainen, näyttö sammuu salaman latauksen ajaksi.



## Käytettävissä olevat salamatilat



### Automaattinen

Salama välähtää tarvittaessa esimerkiksi himmeässä valaistuksessa.

- Salamatilat ilmaisee näkyä vain heti asetuksen jälkeen kuvausnäytössä.



### Autom. ja punasilm. vähennys

Vähentää salaman aiheuttamaa punasilmäisyyttä muotokuvissa.



### Täytesalama

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



### Täsmäys pitkiin suljinaikoihin

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



### Salaman kanssa kuvausta koskevia huomautuksia

Kun salamaa käytetään laajakulman zoomausasennossa, kuvaa ympäröivä alue voi olla tumma kohteen etäisyyden mukaan.

Tilannetta voi parantaa siirtämällä zoomaussäädintä hiukan telekuvasasettoa kohti.



### Salamatilan asetus

- Asetus ei ehkä ole käytettävissä kaikissa kuvaustiloissa (📖64).
- Käytetty asetus säilyy 📷 (automaattinen) -tilassa kameran muistissa, vaikka kamerasta katkaistaan virta.



### Punasilmäisyyden vähennys

Jos kamera havaitsee kuvaa tallentaessaan punasilmäisyyttä, se käsittelee alueen punasilmäisyyden vähentämiseksi ennen kuvan tallentamista.

Ota seuraavat seikat huomioon kuvauksen aikana:

- Kuvien tallentamiseen vaaditaan tavallista enemmän aikaa.
- Punasilmäisyyden vähennys ei ehkä aina tuota haluttua lopputulosta.
- Punasilmäisyyden vähennystä saatetaan harvinaisissa tapauksissa käyttää turhaan kuvan muihin alueisiin. Valitse tällöin toinen salamatila ja ota kuva uudelleen.



# Itselaukaisin

Kamera laukaisee sulkimen sen jälkeen, kun asetettu sekuntimäärä on kulunut laukaisimen painamisesta.

Jos käytät kuvauksen aikana jalustaa kameran vakauttamiseksi, määritä asetusvalikossa

**Valokuva-VR** (📖140) -asetukseksi **Pois**.

## 1 Paina monivalitsinta ◀ (👁).



## 2 Valitse sekuntimäärä sulkimen laukaisuun ja paina OK-painiketta.

- 🕒10s (10 sekuntia): Käytä häissä ja muissa tärkeissä tilaisuuksissa.
- 🕒2s (2 sekuntia): Käytä kameran tärähtämisen estämiseen.
- ⚡5s (5 sekuntia, omakuva-ajastin): käytä omakuviin.
- Jos asetusta ei vahvisteta painamalla OK-painiketta, valinta peruuntuu.



## 3 Rajaa kuva ja paina laukaisin puoleenväliin.

- Kun valittuna on 🕒10s (10 sekuntia) tai 🕒2s (2 sekuntia), varmista, että kohteet on tarkennettu.
- Kun valittuna on ⚡5s (5 sekuntia, omakuva-ajastin), paina laukaisin pohjaan vaiheessa 4 ja rajaa sitten kuva.






## 4 Paina laukaisin pohjaan.

- Ajastin aloittaa laskennan. Itselaukaisimen merkkivalo vilkkuu ja jää palamaan noin sekunniksi ennen suljimen laukeamista.
- Kun suljin on lauennut, itselaukaisimen asetukseksi vaihtuu **OFF**.\*
- Voit pysäyttää ajastimen painamalla laukaisinta uudelleen.

\* Kun kuvaustila on **Kuu**-kuvausohjelma, itselaukaisinta ei aseteta automaattisesti **OFF**-asentoon. Itselaukaisimen käytön voi lopettaa valitsemalla **OFF** vaiheessa 2.



### **Tarkennus ja valotus itselaukaisimella kuvattaessa**

-  **10s**,  **2s**: tarkennus ja valotus lukittuvat, kun laukaisin painetaan kokonaan pohjaan.
-  **5s**: tarkennus ja valotus asetetaan juuri ennen suljimen laukaisua.

### **Itselaukaisimen asetus**

Asetus ei ehkä ole käytettävissä kaikissa kuvaustiloissa (📖64).



# Makrotila (Lähikuvien ottaminen)

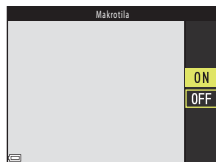
Käytä makrotilaa ottaessasi lähikuvia.

## 1 Paina monivalitsinta ▼ (👉).



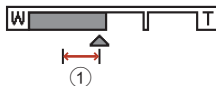
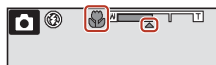
## 2 Valitse ON ja paina OK-painiketta.

- Jos asetusta ei vahvisteta painamalla OK-painiketta, valinta peruuntuu.



## 3 Liikuta zoomaussäädintä ja valitse zoomauskerroin, jossa 👉 ja zoomauksen ilmaisin näkyvät vihreinä.

- Kun zoomauskerroin on kohdassa, jossa 👉 ja zoomauksen ilmaisin näkyvät vihreinä, kamera voi tarkentaa noin 10 cm:n etäisyydelle objektiivista.
- Kun zoomausasento on laajakulmassa ja merkin ① osoittamalla alueella, kamera voi tarkentaa noin 1 cm:n etäisyydelle objektiivista.



### Makrotilan asetukset

- Asetus ei ehkä ole käytettävissä kaikissa kuvaustiloissa (📖64).
- Käytetty asetukset säilyy 📷 (automaattinen) -tilassa kameran muistissa, vaikka kamerasta katkaistaan virta.



# Valotuksen korjaus (Kirkkauden säätäminen)

Kuvan yleistä kirkkautta voi säätää.

## 1 Paina monivalitsinta ► (☒).



## 2 Valitse korjausarvo ja paina OK-painiketta.

- Säädä kuvaa kirkkaammaksi asettamalla positiivinen (+) arvo.
- Tummenna kuvaa asettamalla negatiivinen (-) arvo.
- Korjausarvo otetaan käyttöön, vaikka OK-painiketta ei painettaisi.
- Kun kuvaustila on älymuotokuvatila, glamour-muokkauksen näyttö näkyy valotuksen korjauksen näytön sijaan (☞48).
- Kun kuvaustila on (automaattinen) -tila, liikusäädin näkyy valotuksen korjauksen näytön sijaan (☞34).



Histogrammi

### Valotuksen korjausarvo

Kun kuvaustila on **Kirkas päällekk.valotus** (☞39)- tai **Ilotulitus** (☞40) -kuvausohjelma, valotuksen korjausta ei voi käyttää.

### Histogrammin käyttö

Histogrammi on kaavio, jossa näytetään kuvan sävyjen jakauma. Sitä voidaan käyttää apuna valotuksen korjausta käytettäessä ja kuvattaessa ilman salamaa.

- Vaaka-akseli näyttää kuvapistekirkkauden: tummat sävyt ovat vasemmalla ja kirkaat sävyt oikealla. Pystyakseli näyttää kuvapisteiden lukumäärän.
- Valotuksen korjausarvon lisääminen siirtää sävyjakaumaa oikealle ja sen vähentäminen siirtää sävyjakaumaa vasemmalle.

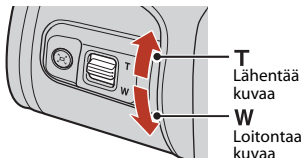
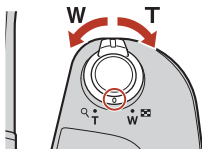


## Zoomauksen käyttäminen

Kun zoomaussäädintä liikutetaan, objektiivin asento muuttuu.

- Lähennä kuvaa liikuttamalla suuntaan **T**.
- Loitonna kuvaa liikuttamalla suuntaan **W**.  
Kun kameraan kytketään virta, zoomaus siirtyy laajakulman ääriasentoon.
- Zoomaussäätimen kiertäminen kokonaan jompaankumpaan suuntaan säätää zoomausta nopeasti (paitsi elokuvan tallennuksen aikana).
- Zoomia voi käyttää myös siirtämällä zoomauksen sivusäädintä (📖2) suuntaan **T** tai **W**.

Loitonna Lähennä



- Zoomauksen ilmaisin tulee näkyviin kuvausnäyttöön, kun zoomaussäädintä liikutetaan.
- Digitaalizoamaus, jonka avulla kohde saadaan vielä 4 kertaa lähemmäksi kuin optisella zoomauskertoimella, voidaan aktivoida liikuttamalla ja pitämällä zoomaussäädintä tai zoomauksen sivusäädintä suunnassa **T**, kun kameras äärimmäinen optinen zoomausasento on saavutettu.



### Digitaalizoamaus


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

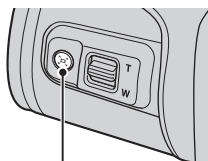
- Zoomauksen ilmaisin on sininen: kuvanlaatu ei heikkene huomattavasti käyttämällä Dynamic Fine Zoom -ominaisuutta.
- Zoomauksen ilmaisin on keltainen: saattaa olla tapauksia, joissa kuvanlaatu heikkenee merkittävästi.
- Ilmaisin pysyy sinisenä laajemmalla alueella, kun kuvakoko on pienempi.
- Zoomauksen ilmaisin ei ehkä muutu siniseksi tiettyjä sarjakuvauksen asetuksia tai muita asetuksia käytettäessä.



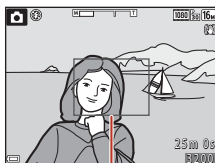


## Palautuvan zoomauksen käyttö




Jos kohde katoaa näkyvistä, kun kuvaat objektiin ollessa telekuvausasennossa, laajenna näkyvää aluetta väliaikaisesti painamalla  (palautuva zoomaus) -painiketta, jotta kohde voidaan rajata helpommin.



-painike





Rajauksen reunus

- Rajaa kohde kuvausnäytön rajauksen reunuksen sisään -painiketta painettaessa. Laajenna näkyvää aluetta lisää siirtämällä zoomaussäädintä suuntaan **W** samalla, kun painat -painiketta.
- Palaa alkuperäiseen zoomausasentoon vapauttamalla -painike.
- Palautuva zoomaus ei ole käytettävissä elokuvien tallennuksen aikana.



# Tarkennus

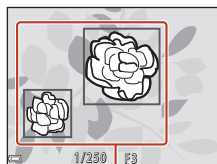
## Laukaisin

<p>Paina puoliväliin</p> 	<p>Laukaisimen painaminen puoleenväliin tarkoittaa, että painiketta painetaan ja pidetään painettuna siinä kohdassa, jossa tunnet kevyen vastuksen.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tarkennus ja valotus (suljinaika ja aukkoarvo) asetetaan, kun laukaisin painetaan puoleenväliin. Tarkennus ja valotus pysyvät lukittuina niin kauan kuin painike on painettuna puoleenväliin.</li><li>• Tarkennusalue vaihtelee kuvaustilan mukaan.</li></ul>
<p>Paina pohjaan</p> 	<p>Laukaisimen pohjaan painaminen tarkoittaa painikkeen painamista kokonaan alas.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Suljin laukeaa laukaisimen pohjaan painamisen jälkeen.</li><li>• Älä paina laukaisinta voimakkaasti, sillä tällöin kamera voi tärähtää ja kuvasta voi tulla epätarkka. Paina painiketta kevyesti.</li></ul>

## Kohteen hakevan AF:n käyttö

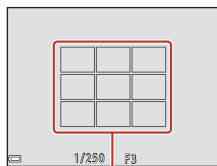
Kun **Tarkennusalue** (116) -asetuksena (automaattinen) -tilassa on **Kohteen hakeva AF**, kamera säätää tarkennusta seuraavalla tavalla painettaessa laukaisin puoliväliin:

- Kamera havaitsee pääkohteen ja tarkentaa siihen. Kun kohteeseen on tarkennettu, tarkennusalue näkyy vihreänä. Jos kamera havaitsee ihmiskasvot, se tarkentaa ensisijaisesti niihin.



Tarkennusalueet

- Jos kamera ei tunnista pääkohdetta, se valitsee automaattisesti jonkin kameraa lähinnä olevista kohteen sisältävistä yhdeksästä tarkennusalueesta. Kun kohteeseen on tarkennettu, tarkennusalueet näkyvät vihreinä.



Tarkennusalueet




## ✓ Kohteen hakevaa AF:ää koskevia huomautuksia

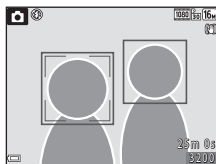
- Kuvausolosuhteista riippuen kamera saattaa valita eri pääkohteita.
- Pääkohdetta ei voida havaita tiettyjä **Valkotasapaino**-asetuksia käytettäessä.
- Kamera ei välttämättä havaitse pääkohdetta oikein seuraavissa tilanteissa:
  - Kohde on erittäin kirkas tai tumma.
  - Pääkohde ei sisällä selkeästi erottuvia värejä.
  - Kuva on rajattu siten, että pääkohde sijaitsee näytössä näkyvän alueen reunalla.
  - Pääkohde sisältää toistuvan kuvion.

## Kasvojentunnistuksen käyttö

Seuraavilla asetuksilla kamera tarkentaa automaattisesti ihmiskasvoihin kasvojentunnistuksen avulla.



- **SCENE** (autom. kuvausohjelma) -tila (📖37)
-  (yömuotokuva)- tai **Muotokuva**-kuvausohjelma (📖36)
- Älymuotokuvatila (📖48)
- Kun **Tarkennusalue** (📖116) -asetuksena  (automaattinen) -tilassa (📖34) on

### Kasvotarkennus



Jos kamera havaitsee useat kasvot, se rajaa tarkennettavat kasvot kaksoisviivalla ja muut kasvot yksinkertaisilla viivoilla.

Jos laukaisin painetaan puoleenväliin, kun kamera ei havaitse yksikään kasvoja:

- **SCENE** (autom. kuvausohjelma) -tilassa tarkennusalue vaihtuu kameras tunnistamien kuvausolosuhteiden mukaisesti.
-  (yömuotokuva)- ja **Muotokuva**-kuvausohjelmissä tai älymuotokuvatilassa kamera tarkentaa rajauksen keskelle.
-  (automaattinen) -tilassa kamera valitsee tarkennusalueen, joka sisältää kameraa lähinnä olevan kohteen.

## ✓ Kasvojentunnistusta koskevia huomautuksia

- Moni seikka vaikuttaa kameras kasvojen tunnistamiskykyyn. Tällainen seikka on esimerkiksi se, mihin suuntaan kasvot on suunnattu.
- Kamera ei pysty tunnistamaan kasvoja, jos
  - kasvot ovat osittain aurinkolasien tai muun esineen peitossa
  - kasvojen osuus kuva-alasta on liian suuri tai liian pieni.



## Ihon tasoituksen käyttö

Jos kamera havaitsee ihmiskasvot seuraavissa kuvaustiloissa, se käsittelee kuvaa kasvojen ihonväriin tasoittamiseksi ennen kuvan tallentamista (korkeintaan kolmet kasvot).

- Älymuotokuvatila (📖48)
  - **Ihon tasoitus** -tehosteen määrää voidaan säätää.
- **SCENE** (autom. kuvausohjelma) -tila (📖37)
- 🌃 (yömuotokuva) tai **Muotokuva** kuvausohjelmassa (📖36)

**Ihon tasoitus** voidaan lisätä myös tallennettuihin kuviin **Glamour-muokkaus**-toiminnolla toistotilassa (📖76).

### ✓ **Ihon tasoitustoimintoa koskevia huomautuksia**

- Kuvien tallentamiseen kuvaamisen jälkeen voi kuluu tavallista kauemmin.
- Joissain kuvausolosuhteissa ei välttämättä saavuteta haluttua ihon tasoitusvaikutusta ja ihon tasoitus voi levitä kuvan kohtiin, joissa ei ole kasvoja.

## Kohteet, jotka eivät sovi automaattitarkennukseen

Kamera ei välttämättä tarkenna odotetulla tavalla seuraavissa tilanteissa. Harvinaisissa tapauksissa voi käydä niin, että kohde ei ole tarkentunut, vaikka tarkennusalue ja tarkennuksen ilmaisin näkyvät vihreinä:

- Kohde on erittäin tumma.
- Kuvausolosuhteissa kohteiden kirkkaudessa on merkittäviä eroja (esimerkiksi aurinko on kohteen takana saa kohteen näyttämään hyvin tummalta).
- Kohteen ja ympäristön välinen kontrasti on pieni (esimerkiksi kohde seisoo valkoisen seinän edessä yllään valkoinen paita).
- Kohteet ovat eri etäisyyksillä kamerasta (esimerkiksi kohde on häkissä).
- Kohteissa on toistuvia kuvioita (sälekaihtimet, rakennukset, joissa on useita rivejä samanlaisia ikkunoita jne.).
- Kohde liikkuu nopeasti.


Koeta edellä kuvatuissa tilanteissa tarkentaa useita kertoja painamalla laukaisinta toistuvasti puoliväliin tai tarkenna toiseen kohteeseen, joka on samalla etäisyydellä kamerasta kuin varsinainen kohde, ja käytä tarkennuksen lukitusta (📖63).



# Tarkennuksen lukitus

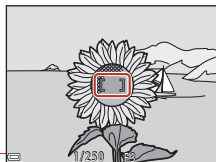
Tarkennuksen lukitusta on suositeltavaa käyttää, kun kamera ei ota käyttöön tarkennusaluetta, jolla haluttu kohde sijaitsee.

## 1 Aseta **Tarkennusalue**-asetukseksi **Keskusta**

 (automaattinen) -tilassa (116).

## 2 Sijoita kohde rajauksen keskelle ja paina laukaisin puoliväliin.

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



## 3 Sommittele kuva uudelleen päästämättä irti laukaisimesta.

- Varmista, että kameran ja kohteen välinen etäisyys pysyy samana.



## 4 Ota kuva painamalla laukaisin pohjaan.


















## Oletusasetukset (salama, itselaukaisin ja makrotila)

Kunkin kuvaustilan oletusasetukset on lueteltu seuraavassa taulukossa.

	Salamavallo <sup>1</sup> (  52)	Itselaukaisin (  54)	Makrotila (  56)
 (automaattinen)	 AUTO	Pois	Pois
Kuvausohjelmat			
 (autom. kuvausohjelma)	 AUTO <sup>2</sup>	Pois	Pois <sup>3</sup>
 (yömaisema)	 <sup>4</sup>	Pois <sup>5</sup>	Pois <sup>4</sup>
 (yömuotokuva)	  <sup>6</sup>	Pois	Pois <sup>4</sup>
 (vastavalo)	 /  <sup>7</sup>	Pois	Pois <sup>4</sup>
 (urheilu)	 <sup>4</sup>	Pois <sup>4</sup>	Pois <sup>4</sup>
 (muotokuva)	 	Pois	Pois <sup>4</sup>
 (maisema)	 <sup>4</sup>	Pois <sup>5</sup>	Pois <sup>4</sup>
 (kirkas päällekk.valotus)	 <sup>4</sup>	 2s <sup>5</sup>	Pois <sup>4</sup>
 (juhlat/sisätila)	  <sup>8</sup>	Pois	Pois <sup>4</sup>
 (ranta)	 AUTO	Pois	Pois <sup>4</sup>
 (lumi)	 AUTO	Pois	Pois <sup>4</sup>
 (auringonlasku)	 <sup>4</sup>	Pois	Pois <sup>4</sup>
 (ilta-/aamuhämärä)	 <sup>4</sup>	Pois <sup>5</sup>	Pois <sup>4</sup>
 (lähikuva)		Pois	Päällä <sup>4</sup>
 (ruoka)	 <sup>4</sup>	Pois	Päällä <sup>4</sup>
 (ilotulitus)	 <sup>4</sup>	Pois <sup>4</sup>	Pois <sup>4</sup>
 (helppo panoraama)	 <sup>4</sup>	Pois <sup>4</sup>	Pois <sup>4</sup>
 (lemmikkikuva)	 <sup>4</sup>	 <sup>9</sup>	Pois
 (kuu)	 <sup>4</sup>	 2s	Pois <sup>4</sup>
 (linnut)	 <sup>4</sup>	Pois	Pois
 (luova tila)	 AUTO	Pois	Pois
 (älymuotokuva)	 AUTO <sup>10</sup>	Pois <sup>11</sup>	Pois <sup>4</sup>
 (lyhytelokuvaesitys)	 <sup>4</sup>	Pois	Pois



- 1 Asetusta käytetään, kun salama on nostettu.
- 2 Kamera valitsee automaattisesti salamatila-asetuksen, joka sopii kameras valitsemiin kuvaolosuhteisiin.  (pois) voidaan valita manuaalisesti.
- 3 Ei voida muuttaa. Kamera siirtyy makrotilaan, kun  on valittu.
- 4 Ei voida muuttaa.
- 5  **5s Omakuva-ajastin** ei ole käytettävissä.
- 6 Ei voida muuttaa. Kun asetuksena on **Käsivara**, salamatilän asetus on aina automaattinen sekä täsmäys pitkiin suljinaikoihin ja punasilmäisyyden vähennys. Kun asetuksena on **Jalusta**, salamatilän asetus on aina täytesalama sekä täsmäys pitkiin suljinaikoihin ja punasilmäisyyden vähennys.
- 7 Salaman asetus on aina  (täytesalama), kun **HDR**-asetus on **Pois**. Salama ei välähdä, kun **HDR**-asetus on **Päällä**.
- 8 Voi vaihtaa täsmäys pitkiin suljinaikoihin- ja punasilmäisyyden vähennys -salamatilaan.
- 9  **Automaattinen laukaisu** ja  **5s Omakuva-ajastin** ovat käytettävissä (41).  **10s** ja  **2s** eivät ole käytettävissä.
- 10 Ei voida käyttää, jos **Silmänpäystunnistus**-asetus on **Päällä**.
- 11 Toimintoja  **Hymylaukaisin** (49) ja  **oma kollaasi** (50) voidaan käyttää toimintojen  **10s**,  **2s** tai  **5s Omakuva-ajastin** lisäksi.



## Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti kuvattaessa

Joitakin toimintoja ei voi käyttää kaikkien valikon asetusten kanssa.

Rajoitettu toiminto	Asetus	Kuvaus
Salamatila	Sarjakuvaus (📖113)	Jos asetukseksi on valittu jokin muu kuin <b>Yksittäiskuvaus</b> , salamaa ei voi käyttää.
	Silmänräpäystunnistus (📖121)	Kun <b>Silmänräpäystunnistus</b> -asetus on <b>Päällä</b> , salamaa ei voi käyttää.
Itselaukaisin	Tarkennusalue (📖116)	Itselaukaisinta ei voi käyttää, kun <b>Kohteen seuranta</b> on valittuna.
Makrotila	Tarkennusalue (📖116)	Kun <b>Kohteen seuranta</b> on valittu, makrotilaa ei voi käyttää.
Kuvatila	Sarjakuvaus (📖113)	<b>Kuvatila</b> -asetuksena on sarjakuvausasetusten mukaan jokin seuraavista: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Esikuv. välimuisti: 2M</b> (kuvakoko: 1600 x 1200 kuvapistettä)</li> <li>• <b>Nopea sarjakuv.: 120 k/s: VGA</b> (kuvakoko: 640 x 480 kuvapistettä)</li> <li>• <b>Nopea sarjakuv.: 60 k/s: 1M</b> (kuvakoko: 1280 x 960 kuvapistettä)</li> </ul>
Valkotasapaino	Sävy (liikusäätimen käyttö) (📖34)	Kun värisävyä säädetään liikusäätimellä, kuvausvalikon <b>Valkotasapaino</b> -asetusta ei voida määrittää. Määritä <b>Valkotasapaino</b> valitsemalla <b>R</b> liikusäätimen asetusnäytössä kirkkauden, värikkyyden, värisävyen ja Aktiivinen D-Lighting -arvon palauttamista varten.
Sarjakuvaus	Itselaukaisin (📖54)	Jos itselaukaisinta käytetään, kun <b>Esikuv. välimuisti</b> on valittuna, asetuksena on aina <b>Yksittäiskuvaus</b> .
Herkkyys	Sarjakuvaus (📖113)	Kun <b>Esikuv. välimuisti, Nopea sarjakuv.: 120 k/s</b> tai <b>Nopea sarjakuv.: 60 k/s</b> on valittuna, <b>Herkkyys</b> on aina <b>Automaattinen</b> .
Tarkennusalue	Valkotasapaino (📖111)	Kun <b>Kohteen hakeva AF</b> -toiminnon <b>Valkotasapaino</b> -asetukseksi on valittu jokin muu kuin <b>Automaattinen</b> , kamera ei havaitse pääkohdetta.
Silmänräpäystunnistus	oma kollaasi (📖50)	Kun <b>oma kollaasi</b> on valittuna, <b>Silmänräpäystunnistus</b> ei ole käytössä.





Rajoitettu toiminto	Asetus	Kuvaus
Päivämääräleima	Sarjakuvaus (📖113)	Kun <b>Esikuv. välimuisti, Nopea sarjakuv.: 120 k/s</b> tai <b>Nopea sarjakuv.: 60 k/s</b> on valittuna, päiväystä ja aikaa ei voi leimata kuviin.
Digitaalizooraus	Tarkennusalue (📖116)	Kun <b>Kohteen seuranta</b> on valittu, digitaalizooraus ei voi käyttää.

### ✔ Digitaalizooraus koskevia huomautuksia

- Digitaalizooraus ei ehkä ole käytettävissä kuvaustilan tai nykyisten asetusten mukaan (📖141).
- Kun digitaalizooraus on käytössä, kamera tarkentaa rajauksen keskelle.



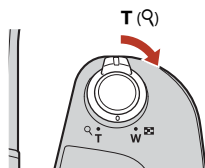
# Toistotoiminnot

Toiston zoomaus .....	69
Pienoiskuvien toisto / kalenterinäyttö.....	70
Listaa päiväjärjest. -tila .....	71
Kuvasarjaan kuuluvien kuvien katsominen ja poistaminen .....	72
Kuvien muokkaus (valokuvat).....	74

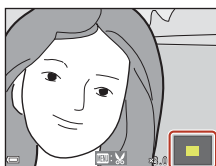


## Toiston zoomaus

Lähennä kuvaa täyskuvatoistotilassa (📖20) liikuttamalla zoomaussäädintä suuntaan **T** (📷) toiston zoomaus).



Täyskuvatoisto



Kuva on lähennetty.

- Suurennoskerrointa voi muuttaa liikuttamalla zoomaussäädintä suuntaan **W** (📷) tai **T** (📷).
- Toista kuvan aluetta voi katsella painamalla monivalitsinta ▲▼◀▶.
- Kun näytössä on zoomattu kuva, palaa täyskuvatoistotilaan painamalla **OK**-painiketta.



### Kuvien rajaus

Kun näytössä on zoomattu kuva, **MENU**-painiketta painamalla voidaan rajata kuva ja tallentaa vain näkyvä alue erillisenä tiedostona (📖79).



## Pienoiskuvien toisto / kalenterinäyttö

Kun zoomaussäädintä liikutetaan suuntaan

**W** (☒) pienoiskuvien toisto) täyskuvatoistotilassa (📖20),  
kuvat näytetään pienoiskuvina.



- Pienoiskuvien määrää voi vaihtaa liikuttamalla zoomaussäädintä suuntaan **W** (☒) tai **T** (📷).
- Kun käytössä on pienoiskuvien toistotila, valitse kuva painamalla monivalitsinta **▲▼◀▶** ja näytä kuva täyskuvatoistotilassa painamalla **OK**-painiketta.
- Valitse päivämäärä kalenterinäytössä painamalla monivalitsinta **▲▼◀▶** ja näytä kyseisenä päivänä otetut kuvat painamalla **OK**-painiketta.

### **✓** Kalenterinäyttöä koskevia huomautuksia

Jos kameralla kuvataan ilman, että päiväystä on asetettu, kuvauspäiväksi määritetään 1. tammikuuta 2016.



## Listaa päiväjärjest. -tila

Paina -painiketta (toistotila) → MENU-painike → MODE-valikkokuvake → Listaa päiväjärjest. → -painike

Valitse monivalitsimella ▲▼ päivämäärä ja toista valittuna päivämääränä otetut kuvat painamalla sitten -painiketta.

- Toistovalikon (129) toimintoja voidaan käyttää valitun päivämäärän kuville (paitsi **Kopioi**).
- Seuraavat toiminnot ovat saatavilla kuvauspäivämäärän valintanäytön ollessa näkyvissä.
  - MENU-painike: Alla luetellut toiminnot ovat käytettävissä.
    - Diaesitys
    - Suojaa\*
  - \* Samoja asetuksia voidaan soveltaa kaikkiin valittuna päivämääränä otettuihin kuviin.
  - -painike: Poistaa kaikki valittuna päivämääränä otetut kuvat.

	20/11/2016	[ 3 ]
	15/11/2016	[ 1 ]
	05/11/2016	[ 2 ]
	04/11/2016	[ 10 ]

### Listaa päiväjärjest. -tilaa koskevia huomautuksia

- Korkeintaan 29 viimeisintä päivämäärää voidaan valita. Jos kuvia on useammalla kuin 29 päivämäärällä, kaikki 29 viimeisintä päivämäärää ennen tallennetut kuvat yhdistetään kohteeseen **Muut**.
- 9 000 viimeisintä kuvaa voidaan näyttää.
- Jos kameralla kuvataan ilman, että päiväystä on asetettu, kuvauspäiväksi määritetään 1. tammikuuta 2016.



# Kuvasarjaan kuuluvien kuvien katsominen ja poistaminen

## Kuvasarjaan kuuluvien kuvien katsominen

Sarjana tai kirkas päällekkäisvalotus-, luova tila- tai oma kollaasi -toiminnolla otetut kuvat tallennetaan kuvasarjana.

Täyskuvatoistotilassa tai pienoiskuvien toistotilassa yksi kuvasarjan kuva on avainkuva, joka edustaa sarjaan kuuluvia kuvia.

Voit katsoa sarjaan kuuluvat kuvat yksittäin painamalla **OK**-painiketta.



Kun olet painanut **OK**-painiketta, jäljempänä mainitut toiminnot tulevat käyttöön.

- Voit katsoa edellisen tai seuraavan kuvan painamalla monivalitsinta **◀▶**.
- Jos haluat näyttää sarjaan kuulumattomia kuvia, palaa avainkuvanäyttöön painamalla **▲**-painiketta.
- Jos haluat katsoa sarjaan kuuluvat kuvat pienoiskuvina tai diaesityksenä, valitse toistovalikosta (📖133) **Sarjan näyttöasetukset** -asetukseksi **Yksittäiset kuvat**.



### **✓ Sarjan näyttöasetukset**


Muilla kuin tällä kameralla otettuja kuvia ei voi katsoa sarjana.


### **📎 Sarjatoiminnon kanssa käytettävissä olevat toistovalikon asetukset**

- Kun sarjan valokuvia katsellaan täyskuvatoistotilassa, **MENU**-painiketta painamalla voidaan valita toistovalikon toimintoja (📖129).
- Jos painat **MENU**-painiketta, kun avainkuva on näytössä, seuraavia asetuksia voidaan käyttää kaikkiin sarjaan kuuluviin kuviin:
  - Merkitse ladattavaksi, Suojaa, Kopioi



## Kuvasarjaan kuuluvien kuvien poistaminen

Kun kuvasarjassa painetaan  (poisto) -painiketta, poistettavat kuvat vaihtelevat sen mukaan, miten sarjat on näytetty.

- Näkyvissä on avainkuva:
  - **Nykyinen kuva:** Kaikki näkyvissä olevan sarjan kuvat poistetaan.
  - **Poista val. kuvat:** Kun valittujen kuvien poistonäytöstä (22) valitaan avainkuva, kaikki sarjan kuvat poistetaan.
  - **Kaikki kuvat:** Kaikki muistikortissa tai sisäisessä muistissa olevat kuvat poistetaan.
- Sarjan kuvia katsellaan täyskuvatoistotilassa:
  - **Nykyinen kuva:** Näytössä oleva kuva poistetaan.
  - **Poista val. kuvat:** Sarjasta valitut kuvat poistetaan.
  - **Koko sarja:** Kaikki näkyvissä olevan sarjan kuvat poistetaan.



# Kuvien muokkaus (valokuvat)

## Ennen kuvien muokkausta

Tällä kameralla voidaan muokata kuvia helposti. Muokatut kopiot tallennetaan erillisinä tiedostoina.

Muokatut kopiot tallennetaan alkuperäisen kuvan tallennuspäivämäärällä ja kellonajalla.

### Kuvan muokkausta koskevia rajoituksia

- Kuvaa voidaan muokata korkeintaan 10 kertaa. Elokuvaa muokkaamalla luotua valokuvaa voi muokata enintään 9 kertaa.
- Kuvien muokkaus ei ehkä ole mahdollista tietynkokoisille kuville tai tietyillä muokkaustoiminnoilla.

## Pikatehosteet: Värisävyn tai tunnelman muuttaminen

Käsittele kuvia erilaisilla tehosteilla.

Voit valita seuraavista tehosteista: **Maalaus**, **Kuvituskuva**, **Muotokuva- pehmenys**, **Taustan yksivärinen muotokuva**, **Kalansilmä**, **Tähtisuodin** tai **Miniatyyri- tehoste**.

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



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

- Kierrä zoomaussäädintä (📖) suuntaan **T** (🔍), jos haluat siirtyä täyskuvatoistoon, ja suuntaan **W** (📐), jos haluat siirtyä pienoiskuvien toistoon.
- Voit poistua tallentamatta muokattua kuvaa painamalla **MENU**-painiketta.





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


- Kamera luo muokatun kopion.



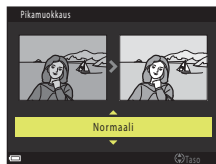


## Pikamuokkaus: kontrastin ja värikylläisyyden parantaminen



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


Valitse monivalitsimella ▲▼ haluamasi tehostetaso ja paina -painiketta.


- Muokattu kuva näkyy oikealla.
- Poistu tallentamatta kopiota painamalla ◀.

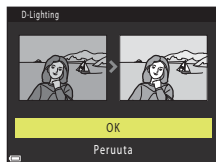


## D-Lighting: kirkkauden ja kontrastin parantaminen

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

Valitse monivalitsimella ▲▼ toiminto OK ja paina -painiketta.

- Muokattu kuva näkyy oikealla.
- Jos haluat poistua tallentamatta kuvaa, valitse **Peruuta** ja paina -painiketta.



## Punasilmäisyyden korjaus: punasilmäisyyden korjaus salamalla kuvattaessa

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

Tarkista tulos ja paina -painiketta.

- Poistu tallentamatta kopiota painamalla monivalitsinta ◀



### **Punasilmäisyyden korjausta koskevia huomautuksia**

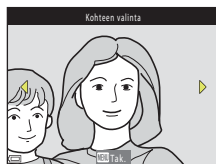
- Punasilmäisyyden korjausta voidaan käyttää kuviin vain, kun punasilmäisyys havaitaan.
- Punasilmäisyyden korjausta voidaan käyttää lemmikkeihin (koiiriin tai kissoihin), vaikka niiden silmät eivät ole punaisia.
- Punasilmäisyyden korjaus ei ehkä tuota haluttua lopputulosta joissakin kuvissa.
- Punasilmäisyyden korjausta saatetaan harvinaisissa tapauksissa käyttää turhaan kuvan muihin alueisiin.

## Glamour-muokkaus: ihmiskasvojen parantaminen

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

**1** Valitse monivalitsimella käsiteltävät kasvat ja paina -painiketta.

- Kun vain yhdet kasvat havaitaan, siirry vaiheeseen 2.

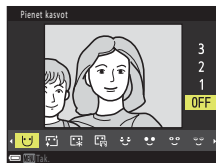


## 2 Valitse monivalitsimella ◀▶ tehoste, valitse monivalitsimella ▲▼ tehostetaso ja paina OK-painiketta.

- Samaan aikaan voi käyttää monia tehosteita. Säädä tai tarkista kaikkien tehosteiden asetukset ennen OK-painikkeen painamista.

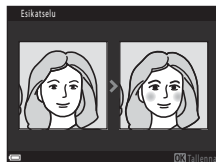
😊 **Pienet kasvot**, 🗉 **Ihon tasoitus**, 🗉 **Pohjustus**, 🗉 **Kiillon vähennys**, 😊 **Piilota silmäpussit**, 😊 **Suurena silmiä**, 😊 **Vaalenna silmät**, 😊 **Silmien varjostus**, 😊 **Maskara**, 😊 **Valkaise hampaat**, 😊 **Huulipuna**, 😊 **Lisää poskiin punaa**

- Palaa henkilön valinnan näyttöön painamalla MENU-painiketta.



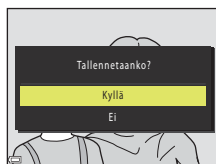
## 3 Tarkista tulos ja paina OK-painiketta.

- Vaihda asetuksia ja palaa vaiheeseen 2 painamalla monivalitsinta ◀.
- Voit poistua tallentamatta muokattua kuvaa painamalla MENU-painiketta.



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

- Kamera luo muokatun kopion.






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



- Yksi kasvoja voidaan muokata kerralla. Käytä glamour-muokkausta toisiin kasvoihin muokkaamalla muokattua kuvaa uudelleen.
- Kamera ei ehkä havaitse kasvoja oikein tai glamour-muokaus saattaa toimia odottamattomalla tavalla kasvojen suunnan tai kohteen kirkkauden takia.
- Jos kasvoja ei havaita, näytetään varoitus ja näyttö palaa toistovalikkoon.
- Glamour-muokaus on käytettävissä vain kuvissa, joiden ISO-herkkyys on 1600 tai pienempi ja joiden kuvakoko on 640 x 480 tai suurempi.

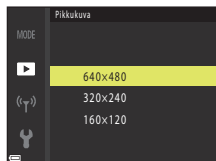



## Pikkukuva: kuvan koon pienennys

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

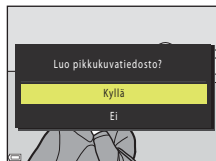
**1** Valitse monivalitsimella ▲▼ haluamasi kopion koko ja paina -painiketta.

- Kuvatila-asetuksella  **4 608×2 592** otetuissa kuvissa näkyy vain **640×360**, ja kuvatila-asetuksella  **3 456×3 456** otetuissa kuvissa näkyy vain **480×480**.



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

- Kamera luo muokatun kopion (pakaussuhde noin 1:8).



## Rajaus: rajatun kopion luominen

**1** Suurena kuvaa liikuttamalla zoomaussäädintä (📖69).

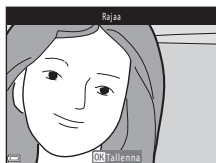
**2** Säädä kuvaa niin, että vain säilytettäväksi tarkoitettu osa näkyy, ja paina sitten **MENU** (valikko) -painiketta.

- Liikuta zoomaussäädintä suuntaan **T** (📏) tai **W** (📐), jos haluat muuttaa suurennoskerrointa. Määritä suurennoskerroin, jossa näkyy **MENU** -📏.
- Vieritä monivalitsimella ▲▼◀▶ kuvan osaan, jonka haluat näyttää.



**3** Vahvista säilytettävä alue ja paina **OK**-painiketta.

- Määritä alue uudelleen painamalla ◀.



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

- Kamera luo muokatun kopion.



### **Kuvakoko**

- Rajatun kopion kuvasuhde (vaakasuunta : pystysuunta) on sama kuin alkuperäisen.
- Kun rajatun kopion kuvakoko on enintään 320 x 240 kuvapistettä, kuva toistetaan pienenä.



# Elokuvat

Elokvien tallentamisen ja elokuvan toiston perustoiminnot.....	81
Valokuvien ottaminen elokuvien tallentamisen aikana .....	84
Lyhytelokuvaesitystila (elokuvalaikkeiden yhdistäminen lyhytelokuviksi).....	85
Elokuvan toiston aikaiset toiminnot.....	88
Elokvien muokkaus .....	89

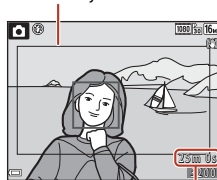


# Elokvien tallentamisen ja elokuvan toiston perustoiminnot

## 1 Avaa kuvausnäyttö.

- Tarkista jäljellä oleva elokuvan tallennusaika.
- On suositeltavaa näyttää elokuvan rajaus, joka osoittaa elokuvaan tallennettavan alueen (📖82).

Elokuvan rajaus



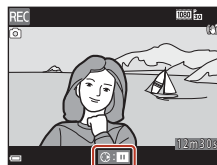
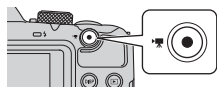
Jäljellä oleva elokuvan tallennusaika

## 2 Laske salamavalo alas (📖19).

- Elokvien tallentaminen salaman ollessa nostettuna saattaa vaimentaa äänen.

## 3 Käynnistä elokuvan tallennus painamalla ● (📹 elokuvan tallennus) painiketta.

- Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevaan kohteeseen.
- Keskeytä tallennus painamalla monivalitsinta ▶ ja jatka tallentamista painamalla ▶ uudelleen (paitsi jos HS-elokuvavaihtoehto on valittu kohdassa **Elokuvavaihtoehdot**). Tallennus loppuu automaattisesti, jos se on keskeytetty noin viiden minuutin ajan.

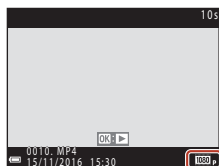


- Valokuva voidaan ottaa painamalla laukaisinta elokuvaa tallennettaessa (📖84).

## 4 Lopeta tallennus painamalla ● (📹 elokuvan tallennus) -painiketta uudelleen.

## 5 Valitse elokuva täyskuvatoistotilassa ja toista se painamalla Ⓞ-painiketta.

- Elokvavaihtoehdot-kuvakkeella varustettu kuva on elokuva.



Elokuvavaihtoehdot



## Elokuvan rajaus

- Näytä elokuvan rajaus painamalla **DISP**-painiketta (📖4). Tarkista elokuvan alue rajauksessa ennen elokuvan tallentamista.
- Elokuvassa tallennettu alue vaihtelee elokuvavalikon **Elokvavaihtoehdot**- tai **Elokuva-VR** -asetusten mukaan.

## Elokuvan enimmäistallennusaika

Yksittäisten elokuvatiedostojen koko voi olla enintään 4 Gt tai niiden pituus voi olla enintään 29 minuuttia myös silloin, kun muistikortissa on riittävästi vapaata tilaa pidemmille tallenteille.

- Yksittäisen elokuvan jäljellä oleva tallennusaika näkyy kuvausnäytössä.
- Elokuvan todellinen jäljellä oleva tallennusaika voi vaihdella elokuvan sisällön, kohteen liikkumisen ja muistikortin tyyppin mukaan.
- Suosittelemme elokuvien tallennukseen muistikortteja, joiden SD-nopeusluokka on vähintään 6 (📖173). Elokuvan tallennus voi keskeytyä odottamatta, jos käytetään pienemmän nopeusluokan muistikorttia.

## ✓ Kameran lämpötila

- Kamera saattaa lämmentä, jos elokuvien tallentaminen jatkuu pitkään tai jos kameraa käytetään kuumissa olosuhteissa.
- Jos kameran sisätila kuumenee erittäin paljon elokuvien tallentamisen aikana, kamera lopettaa tallentamisen automaattisesti. Näytössä näkyy, kuinka paljon aikaa on jäljellä, ennen kuin kamera lopettaa tallentamisen (🔊10s). Kamera sammuu tallennuksen lopettamisen jälkeen. Älä kytke kameraan virtaa, ennen kuin sen sisätila on jäähtynyt.





## Elokuvan tallennusta koskevia huomautuksia

### ✓ Kuvien tai elokuvien tallennusta koskevia huomautuksia

Ilmainen, joka osoittaa jäljellä olevien kuvien määrän, tai ilmainen, joka osoittaa jäljellä olevan tallennusajan, vilkkuu kuvia tai elokuvia tallennettaessa. **Älä avaa akkutilan/muistikorttipaikan kantta tai poista muistikorttia tai paristoja/akkuja**, kun ilmainen vilkkuu. Jos näin tehdään, tietoja saattaa kadota tai kamera tai muistikortti saattaa vahingoittua.

### ✓ Tallennettuja elokuvia koskevia huomautuksia

- Käytettäessä kameran sisäistä muistia elokuvien tallentaminen saattaa kestää jonkin aikaa.
- Digitaalizoomausta käytettäessä kuvanlaatu voi heiketä jonkin verran.
- Zoomaussäätimen käytöstä, zoomauksesta, automaattitarkennuksen aiheuttamasta objektiivin liikkeestä, tärinävaimennuksesta ja kirkkauden muutosten aiheuttamasta aukon säätelystä syntyvät äänet voivat tallentua.
- Näytössä voi näkyä seuraavia ilmiöitä elokuvien tallennuksen aikana. Nämä ilmiöt tallentuvat tallennettaviin elokuviin.
  - Loisteputki-, elohopeahöyrylampu- ja natriumhöyrylampuvalaistuksessa kuvissa voi näkyä raitoja.
  - Kuvan yhdeltä toiselle puolelle nopeasti liikkuvat kohteet, kuten liikkuva juna tai auto, voivat näyttää olevan vinossa.
  - Koko elokuva voi näyttää olevan vinossa, kun kameralla panoroidaan.
  - Valaistuihin tai muihin kirkkaisiin alueisiin voi jäädä haamukuvia, kun kameraa liikutetaan.
- Toistuvia kuvioita sisältäviin kohteisiin (kankaat, ristikkoikkunat jne.) saattaa ilmestyä väriraitoja elokuvan tallennuksen ja toiston aikana kohteeseen olevan etäisyyden tai käytetyn zoomauksen mukaan. Tämä johtuu kohteen kuvion ja kuvakennon rakenteen interferenssistä, eikä se ole toimintahäiriö.

### ✓ Huomautuksia tärinävaimennuksesta elokuvan tallennuksen aikana

- Kun **Elokuva-VR**-asetuksena (📖127) elokuvavalikossa on **Päällä (yhdistelmä)**, kuvakulma (eli rajauksessa näkyvä alue) kapenee elokuvan tallennuksen aikana.
- Jos käytät kuvauksen aikana jalustaa kameran vakauttamiseksi, estä toiminnon mahdollisesti aiheuttamat virheet määrittämällä **Elokuva-VR**-asetukseksi **Pois**.

### ✓ Automaattitarkennuksen käyttöä elokuvan tallennuksen aikana koskevia huomautuksia

Automaattitarkennus ei aina toimi odotetulla tavalla (📖62). Toimi tällöin seuraavasti:




1. Aseta elokuvavalikossa **Autom. tarkennustila**-asetuksen arvoksi **Kertatarkennus** (oletusasetus) ennen elokuvan tallennuksen aloittamista.
2. Rajaa kuvan keskelle jokin toinen kohde (joka on yhtä kaukana kamerasta kuin kuvan varsinainen kohde), aloita tallennus painamalla ● (📷 elokuvan tallennus) -painiketta ja muuta sommittelua.



## Valokuvien ottaminen elokuvien tallentamisen aikana






Jos laukaisin painetaan pohjaan elokuvan tallentamisen aikana, kamera tallentaa yhden ruudun valokuvana.

Elokuvan tallentaminen jatkuu valokuvan tallentamisen aikana.

- Valokuvan voi tallentaa, kun näytössä näkyy . Kun näytössä näkyy , valokuvaa ei voi tallentaa.
- Tallennetun valokuvan koko määräytyy elokuvan kuvakoon mukaan (122).



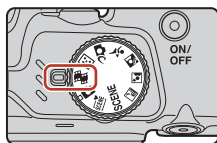
### Valokuvien ottamista elokuvan tallennuksen aikana koskevia huomautuksia

- Valokuvia ei voi tallentaa elokuvan tallennuksen aikana, kun
  - jäljellä oleva elokuvan tallennusaika on alle viisi sekuntia
  - **Elokuvavaihtoehdot** (122) -asetuksena on  **1080/60i**,  **1080/50i**,  **480/30p**,  **480/25p** tai HS-elokuva.
- Laukaisimen käytön aiheuttama ääni valokuvan tallennuksen yhteydessä voi kuulua tallennetussa elokuvassa.
- Jos kamera liikkuu laukaisimen painamisen aikana, kuvasta saattaa tulla epätarkka.



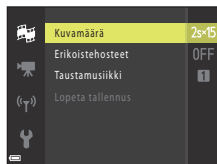
# Lyhytelokuvaesitystila (elokuvalaikkeiden yhdistäminen lyhytelokuviksi)

Kamera luo enintään 30 sekunnin pituisen lyhytelokuvan (1080/30p tai 1080/25p) tallentamalla ja yhdistämällä automaattisesti useita elokuvalaikkeitä, jotka ovat useiden sekuntien pituisia.



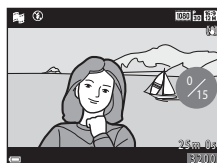
## 1 Paina MENU (valikko) -painiketta ja määritä elokuvien tallennuksen asetukset.

- **Kuvamäärä:** Määritä tallennettavien elokuvalaikkeiden määrä ja kunkin elokuvalaikkeen tallennusaika. Kamera tallentaa oletuksena 15 elokuvalaikettä, jotka ovat 2 sekunnin pituisia, 30 sekunnin lyhytelokuvaksi.
- **Erikoistehosteet** (📖87): Käytä erilaisia tehosteita elokuvaan kuvauksen aikana. Tehosteita voidaan muuttaa kullekin elokuvalaikkeelle.
- **Taustamusiikki:** Valitse taustamusiikki. Sen voi tarkistaa siirtämällä zoomaussäädintä (📖2) asentoa **T** (📖) kohti.
- Kun asetukset on määritetty, poistu valikosta painamalla **MENU**-painiketta tai laukaisinta.



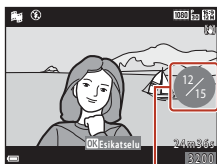
## 2 Tallenna elokuvalaike painamalla ● (📹 elokuvan tallennus) painiketta.

- Kamera lopettaa elokuvalaikkeen tallentamisen automaattisesti, kun vaiheessa 1 määritetty aika on kulunut.
- Elokuvaleikkeen tallentaminen voidaan keskeyttää väliaikaisesti. Katso kohta "Elokuvan tallennuksen keskeytys" (📖86).



## 3 Tarkista tallennettu elokuvalaike tai poista se.

- Tarkista se painamalla **OK**-painiketta.
- Poista se painamalla **🗑️**-painiketta. Viimeiseksi tallennettu elokuvalaike tai kaikki elokuvalaikkeet voidaan poistaa.
- Jatka elokuvalaikkeiden tallentamista toistamalla vaiheen 2 menettely.
- Vaihda tehosteita palaamalla vaiheeseen 1.



Tallennettujen elokuvalaikkeiden määrä



## 4 Tallenna lyhytelokuvaesitys.

- Lyhytelokuvaesitys tallennetaan, kun kamera on tallentanut määritetyn määrän elokuvaleikkeitä.
- Tallenna lyhytelokuvaesitys ennen kuin kamera lopettaa määritetyn elokuvaleikemäärän tallentamisen painamalla **MENU**-painiketta kuvauksen valmiusnäytön ollessa näkyvässä ja valitse sitten **Lopeta tallennus**.
- Elokuvaleikkeet poistetaan, kun lyhytelokuvaesitys tallennetaan.

### Elokuvaleikkeiden toiston aikaiset toiminnot

Säädä äänenvoimakkuutta zoomaussäätimellä (🔊) elokuvaleikettä toistettaessa.

Toistosäätimet näkyvät näytössä.

Jäljempänä kuvatut toiminnot voidaan valita monivalitsimella ◀▶ ja painamalla sitten Ⓞ-painiketta.



Toistosäätimet

Toiminto	Kuvake	Kuvaus	
Kelaa taaksepäin	◀◀	Kelaa elokuvaa taaksepäin pitämällä Ⓞ-painiketta painettuna.	
Kelaa eteenpäin	▶▶	Kelaa elokuvaa eteenpäin pitämällä Ⓞ-painiketta painettuna.	
Keskeytä	⏸	Keskeyttää toiston. Seuraavat toiminnot ovat käytössä pysäytyksen aikana.	
		◀◀	Kelaa elokuvaa taaksepäin yhden ruudun verran. Kelaa elokuvaa jatkuvasti taaksepäin pitämällä Ⓞ-painiketta painettuna.
		▶▶	Kelaa elokuvaa eteenpäin yhden ruudun verran. Kelaa elokuvaa jatkuvasti eteenpäin pitämällä Ⓞ-painiketta painettuna.
	▶	Jatka toistoa.	
Lopeta toisto	■	Palaa kuvausnäyttöön.	
Lopeta tallennus	📄	Tallenna lyhytelokuvaesitys tallennettuina elokuvaleikkeitä käyttämällä.	

### ✓ Lyhytelokuvaesityksen tallentamista koskevia huomautuksia

- Kamera ei voi tallentaa elokuvia, jos muistikortti ei ole paikallaan.
- Älä vaihda muistikorttia ennen kuin lyhytelokuvaesitys tallennetaan.

### 📄 Elokuvan tallennuksen keskeytys

- Valokuva (📷 4 608x2 592) voidaan ottaa, jos painat laukaisinta kuvauksen valmiusnäytön ollessa näkyvässä.
- Elokuvan tallennus voidaan keskeyttää ja toistaa kuvia tai siirtyä muihin kuvaustiloihin kuvien ottamista varten. Elokuvan tallennus jatkuu, kun siirryt uudelleen lyhytelokuvaesitystilaan.












## Lyhytelokuvaesitystilan toiminnot

- Itselaukaisin (📖54)
- Makrotila (📖56)
- Valituksen korjaus (📖57)
- Lyhytelokuvaesitystilan valikko (📖85)
- Elokvavaihtoehtojen valikko (📖122)

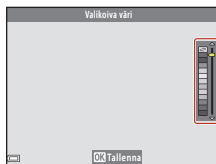
## Erikoistehosteiden käyttö

Käytä tehosteita kuvissa kuvauksen aikana.

Kierrä tilanvalitsin kohtaan  → MENU-painike → -valikkokuvake → Erikoistehosteet → -painike

Tyyppi	Kuvaus
SOFT Pehmeä	Pehmentää kuvaa muuttamalla sen kokonaan hieman epäteräväksi.
SEPIA Nostalginen seepia	Lisää kuvaan seepian sävyä ja vähentää kontrastia, jolloin kuva mukailee vanhojen valokuvien tyyliä.
 Suurikontr. yksivärinen	Luo mustavalkoisen valokuvan, jossa on voimakas kontrasti.
 Valikoiva väri	Säilyttää vain valitun värin ja muuttaa muut värit mustavalkoiseksi.
POP Pop	Lisää koko kuvan värikylläisyyttä kirkaan vaikutelman luomiseksi.
 Ristikehitys	Antaa kuvalle tiettyyn väriin perustuvan arvoituksellisen vaikutelman.
 Lelukameratehoste 1	Tekee koko kuvan kellertäväksi ja tummentaa kuvan reunaosia.
 Lelukameratehoste 2	Vähentää koko kuvan värikylläisyyttä ja tummentaa kuvan reunoja.
 Peili	Luo bilateraalisesti symmetrisen kuvan, jonka oikea puoli on vasemman puolen käänteinen peilikuva.
OFF Pois (oletusasetus)	Kuvassa ei käytetä tehosteita.

- Kun **Valikoiva väri** tai **Ristikehitys** on valittu, valitse monivalitsimella ▲▼ haluttu väri ja käytä väriä painamalla -painiketta.



## Elokuvan toiston aikaiset toiminnot

Säädä äänenvoimakkuutta zoomaussäätimellä elokuvaa toistettaessa (🔊2).



Äänenvoimakkuuden ilmaisin

Toistosäätimet näkyvät näytössä.

Jäljempänä kuvatut toiminnot voidaan valita monivalitsimella ◀▶ ja painamalla sitten OK-painiketta.



Keskeytettyinä

Toiminto	Kuvake	Kuvaus	
Kelaa taaksepäin	◀	Kelaa elokuvaa taaksepäin pitämällä OK-painiketta painettuna.	
Kelaa eteenpäin	▶	Kelaa elokuvaa eteenpäin pitämällä OK-painiketta painettuna.	
Keskeytä	⏸	Keskeyttää toiston. Seuraavat toiminnot ovat käytössä pysäytyksen aikana.	
		◀	Kelaa elokuvaa taaksepäin yhden ruudun verran. Kelaa elokuvaa jatkuvasti taaksepäin pitämällä OK-painiketta painettuna.
		▶	Kelaa elokuvaa eteenpäin yhden ruudun verran. Kelaa elokuvaa jatkuvasti eteenpäin pitämällä OK-painiketta painettuna.
		📄	Määritä elokuvasta haluamasi osa ja tallenna se erillisenä tiedostona.
		📄	Poimi elokuvasta yksittäiskuva ja tallenna se valokuvaksi.
	▶	Jatka toistoa.	
Lopeta	■	Palaa täyskuvatoistoon.	

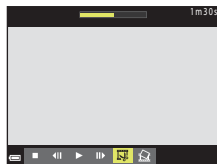


# Elokvien muokkaus

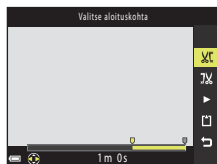
## Vain elokuvan halutun osan poiminta

Tallennetun elokuvan haluttu osa voidaan tallentaa erillisenä tiedostona.

- 1 Toista haluttu elokuva ja keskeytä toisto kohdassa, josta haluat erillisen tiedoston alkavan (📖88).
- 2 Valitse 📏-säädin monivalitsimella ◀▶ ja paina sitten Ⓞ-painiketta.



- 3 Valitse monivalitsimella ▲▼ kohde 📏 (valitse aloituskohta).
  - Muuta aloituskohtaa monivalitsimella ◀▶.
  - Peruuta muokaus valitsemalla ↶ (takaisin) ja paina Ⓞ-painiketta.




- 4 Valitse 📏 (valitse lopetuskohta) monivalitsimella ▲▼.
  - Muuta lopetuskohtaa ◀▶-painikkeilla.
  - Esikatselse valittu osa valitsemalla ▶ ja paina sitten Ⓞ-painiketta. Voit pysäyttää esikatselun painamalla Ⓞ-painiketta uudelleen.



- 5 Valitse monivalitsimella ▲▼ 📄 (tallennus) ja paina Ⓞ-painiketta.
  - Tallenna elokuva näytössä näkyvien ohjeiden mukaan.







## ✓ Elokvien muokkausta koskevia huomautuksia

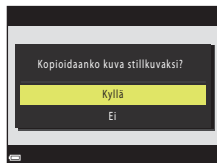
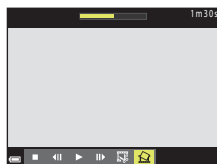
- Käytä paristoja/akkuja, joissa on tarpeeksi varausta jäljellä, jotta kameran virta ei katkea muokkauksen aikana. Kun paristojen/akkujen varaustason ilmaisin on , elokuvan muokkaus ei ole mahdollista.
- Muokkaamalla luotua elokuvaa ei voi muokata uudelleen.
- Elokuvan todellinen leikattu kohta saattaa erota hieman valitusta aloitus- ja lopetuskohdasta.
- Elokuvia ei voi leikata alle kahden sekunnin pituisiksi.

## Elokuvan yhden ruudun tallentaminen valokuvana





Tallennetun elokuvan haluttu ruutu voidaan poimia ja tallentaa valokuvana.

- Keskeytä elokuva ja näytä poimittava ruutu (📖88).
- Valitse -säädin monivalitsimella  ja paina -painiketta.

- Valitse **Kyllä**, kun vahvistusikkuna on näkyvässä, ja tallenna kuva painamalla -painiketta.
- Tallennettavien valokuvien kuvanlaatu on normaali (pakkaussuhde on noin 1:8). Kuvakoko määräytyy alkuperäisen elokuvan kuvakoon mukaan (📖122).



## ✓ Valokuvien tallennusta koskevia huomautuksia

Valokuvia ei voi tallentaa elokuvista, jotka on otettu asetuksilla  **1080/60i**,  **1080/50i**,  **480/30p**,  **480/25p**, tai HS-elokuvasta (📖122).





# Kameran kytkeminen televisioon, tulostimeen tai tietokoneeseen

Kuvien käyttö .....	92
Kuvien katselu televisiossa .....	93
Kuvien tulostaminen ilman tietokonetta .....	95
Kuvien siirto tietokoneeseen (ViewNX-i) .....	99



## Kuvien käyttö

SnapBridge-sovelluksen avulla kuvista nauttimisen lisäksi voit käyttää kuvia myös muilla tavoilla kytkemällä kameran seuraaviin laitteisiin.

### Kuvien katselu televisiossa



Kameralla kuvattuja kuvia ja elokuvia voidaan katsella televisiossa. Kytöntätapa: Kytke lisävarusteena saatavan AV-kaapelin video- ja ääniliittimet television tuloliitännöihin. Vaihtoehtoisesti voit kytkeä kauposta saatavan HDMI-kaapelin television HDMI-tuloliitännään.

### Kuvien tulostaminen ilman tietokonetta



Kameran voi kytkeä PictBridge-yhteensopivaan tulostimeen, jonka jälkeen kuvia voi tulostaa ilman tietokonetta. Kytöntätapa: Kytke kamera suoraan tulostimen USB-porttiin toimitukseen kuuluvalla USB-kaapelilla.

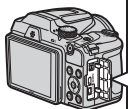
### Kuvien siirto tietokoneeseen (ViewNX-i)



Voit siirtää kuvia ja elokuvia tietokoneeseen katselua ja muokkausta varten. Kytöntätapa: Kytke kamera tietokoneen USB-porttiin USB-kaapelilla.

- Ennen kuin kytket kameran tietokoneeseen, asenna tietokoneeseen ViewNX-i.

## ✓ Huomautuksia kaapeleiden kytkemisestä kameraan



Avaa liitännän suojus.



Kytke liitin.

HDMI-mikroliitäntä (tyyppi D)

USB-/AV-lähtöliitäntä

- Varmista ennen kaapeleiden kytkemistä tai irrottamista, että kameran virta on katkaistu. Tarkista liittinten muoto ja suunta äläkä kytke tai irrota liittimiä vinosti.
- Varmista, että paristojen/akkujen varaustaso on riittävä. Jos käytetään EH-67/EH-67s-verkkolaitetta (saatavana erikseen), kamera voi saada virtaa pistorasiasta. Älä missään olosuhteissa käytä muuta kuin EH-67/EH-67s-verkkolaitetta. Tämän varotoimen laiminlyönti voi aiheuttaa kameran ylikuumentumisen tai vaurioitumisen.
- Lisätietoja kytkentätavoista ja muista toimista on tämän oppaan lisäksi laitteen mukana toimitetuissa ohjeissa.

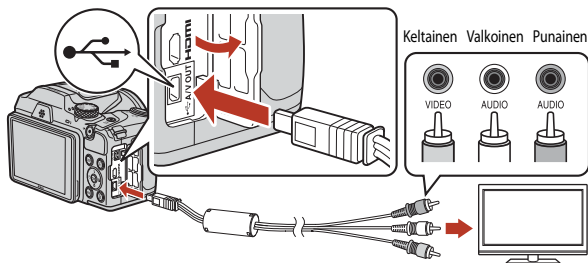


# Kuvien katselu televisiossa

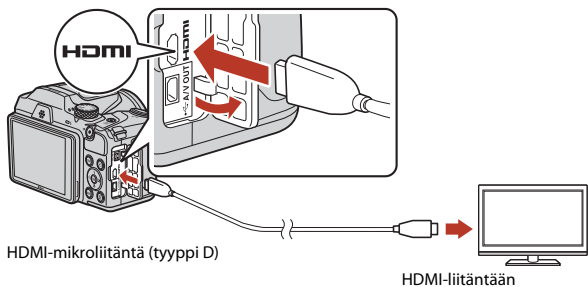
## 1 Katkaise kamerasta virta ja liitä se televisioon.

- Tarkista liittinten muoto ja suunta äläkä kytke tai irrota liittimiä vinosti.

### Käytettäessä AV-kaapelia



### Käytettäessä erikseen ostettavaa HDMI-kaapelia



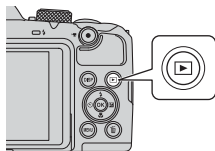
## 2 Aseta television tuloksi ulkoinen tulo.

- Katso lisätietoja television käyttöohjeesta.



### 3 Kytke kameraan virta pitämällä (toisto) -painiketta painettuna.

- Kuvat näkyvät televisiossa.
- Kameran näyttö ei käynnisty.

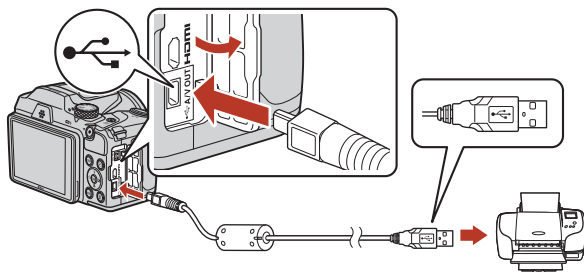


# Kuvien tulostaminen ilman tietokonetta

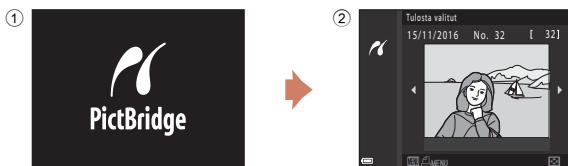
Jos tulostin on PictBridge-yhteensopiva, kamera voidaan kytkeä suoraan tulostimeen ja kuvia voidaan tulostaa ilman tietokonetta.

## Kameran kytkeminen tulostimeen

- 1 Kytke tulostimeen virta.
- 2 Katkaise kamerasta virta ja kytke se tulostimeen USB-kaapelilla.
  - Tarkista liittinten muoto ja suunta äläkä kytke tai irrota liittimiä vinosti.



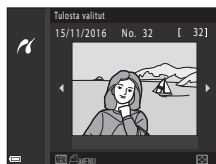
- 3 Kytke kameraan virta.
  - Kameran näyttöön tulee ensin **PictBridge**-aloitusnäyttö (①) ja sen jälkeen **Tulosta valitut** -näyttö (②).



# Kuvien tulostaminen yksi kerrallaan

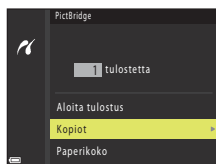
## 1 Valitse haluamasi kuva monivalitsimella ◀▶ ja paina OK-painiketta.

- Vaihda pienoiskuvien toistoon siirtämällä zoomaussäädintä suuntaan **W** (📷) tai täyskuvatoistoon siirtämällä säädintä suuntaan **T** (🔍).



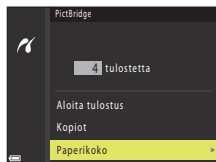
## 2 Valitse monivalitsimella ▲▼ **Kopiot** ja paina OK-painiketta.

- Valitse haluamasi kopioiden määrä (enintään yhdeksän) monivalitsimella ▲▼ ja paina sitten OK-painiketta.



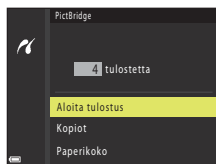
## 3 Valitse **Paperikoko** ja paina OK-painiketta.

- Valitse paperikoko ja paina sitten OK-painiketta.
- Valitsemalla **Oletusarvo** tulostetaan niin, että paperikokoasetus määritetään tulostimessa.
- Kamerassa olevat paperikokovaihtoehdot vaihtelevat käytössä olevan tulostimen mukaan.



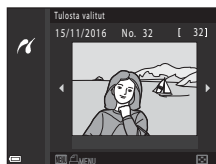
## 4 Valitse **Aloita tulostus** ja paina OK-painiketta.

- Tulostus alkaa.



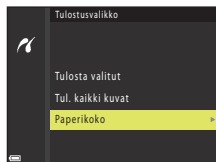
# Useiden kuvien tulostus

- 1** Kun näyttö **Tulosta valitut** tulee esiin, paina **MENU** (valikko) -painiketta.

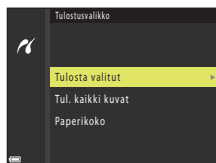


- 2** Valitse monivalitsimella ▲▼ **Paperikoko** ja paina **OK**-painiketta.

- Valitse paperikoko ja paina sitten **OK**-painiketta.
- Valitsemalla **Oletusarvo** tulostetaan niin, että paperikokoasetus määritetään tulostimessa.
- Kamerassa olevat paperikokovaihtoehdot vaihtelevat käytössä olevan tulostimen mukaan.
- Poistu 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 monivalitsimella ◀▶ kuvia ja määritä tulostettavien kopioiden määrä ▲▼-painikkeilla.
- Tulostettaviksi valitut kuvat varustetaan 🖨️-kuvakkeella ja tulostettavien kopioiden määrän ilmoittavalla numerolla. Peruuta tulostusvalinta asettamalla kopioiden määräksi 0.
- Kierrä zoomaussäädintä suuntaan **T** (🔍), jos haluat siirtyä täyskuvatoistoon, ja suuntaan **W** (🔲), jos haluat siirtyä pienoiskuvien toistoon.
- Kun asetukset on tehty, paina **OK**-painiketta. Kun tulostettavien kopioiden määrän vahvistava näyttö tulee esiin, aloita tulostus valitsemalla **Aloita tulostus** ja painamalla **OK**-painiketta.



## Tul. kaikki kuvat

Kaikista sisäiseen muistiin tai muistikortille tallennetuista kuvista tulostetaan yksi kopio.

- Kun tulostettavien kopioiden määrän vahvistava näyttö tulee esiin, aloita tulostus valitsemalla **Aloita tulostus** ja painamalla **OK**-painiketta.





## Kuvien siirto tietokoneeseen (ViewNX-i)

### ViewNX-i -ohjelmiston asennus

ViewNX-i on ilmainen ohjelmisto, jonka avulla voi siirtää kuvia ja elokuvia tietokoneeseen niiden katselua ja muokkausta varten.

Asenna ViewNX-i lataamalla ViewNX-i-asennusohjelman uusin versio seuraavasta verkkosivustosta ja suorita asennus loppuun näytön ohjeiden avulla.

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

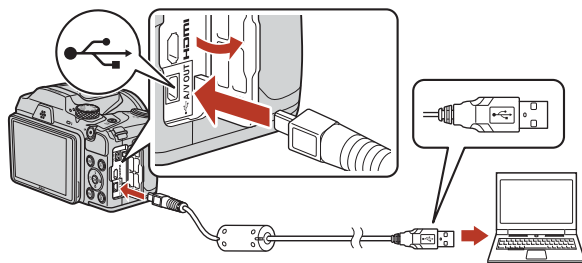
Näet järjestelmävaatimukset ja muita tietoja käymällä alueesi Nikon-verkkosivuilla.

### Kuvien siirto tietokoneeseen

#### 1 Käytä muistikorttia, jossa ei ole kuvia.

Voit käyttää alla olevia tapoja kuvien siirtoon muistikortilta tietokoneeseen.

- **SD-muistikorttipaikka/kortinlukija:** Aseta muistikortti tietokoneen korttipaikkaan tai tietokoneeseen kytkettyyn kortinlukijaan (erikseen hankittava).
- **Suora USB-yhteys:** Katkaise kameran virta ja varmista, että muistikortti on asetettu kameraan. Kytke kamera tietokoneeseen USB-kaapelilla. Kytke kameraan virta. Jos haluat siirtää kameran sisäiseen muistiin tallennettuja kuvia, irrota muistikortti kamerasta, ennen kuin kytket kameran tietokoneeseen.

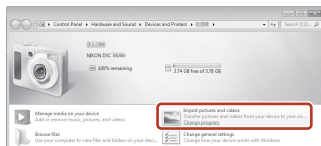


Jos näyttöön tulee viesti, joka kehottaa sinua valitsemaan ohjelman, valitse Nikon Transfer 2.

- **Kun käytössä on Windows 7**

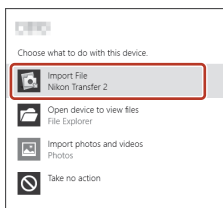
Jos oikealla kuvattu valintaikkuna tulee esiin, valitse Nikon Transfer 2 seuraavien vaiheiden mukaisesti.

- 1 Napsauta kohdan **Import pictures and videos (Tuo kuvia ja videoita)** alla **Change program (Vaihda ohjelmaa)**. Ohjelman valintaikkuna tulee esiin. Valitse Nikon Transfer 2 ja napsauta **OK**.
- 2 Kaksoisnapsauta Nikon Transfer 2-kuvaketta.



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

Jos oikealla näkyvä valintaikkuna tulee näkyviin, osoita valintaikkunaa ja osoita sitten **Import File (Lisää tiedosto)/Nikon Transfer 2**.



- **Kun käytössä on OS X tai macOS**

Jos Nikon Transfer 2 ei käynnisty automaattisesti, käynnistä Mac-tietokoneen mukana toimitettu **Image Capture (Kuvan tallennus)** -sovellus kameran ollessa kytkettynä tietokoneeseen ja valitse kameran tietokoneeseen kytkemisen yhteydessä oletuksena avattavaksi sovellukseksi Nikon Transfer 2.

Jos muistikortissa on paljon kuvia, Nikon Transfer 2 -ohjelman käynnistyminen voi viedä hetken. Odota, kunnes Nikon Transfer 2 käynnistyy.

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

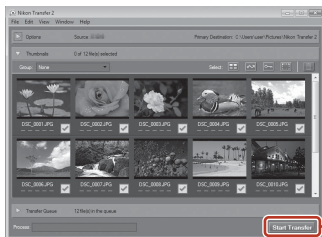
Toimivuutta ei taata, jos kamera kytketään tietokoneeseen USB-keskittimen avulla.

## 📎 **ViewNX-i-sovelluksen käyttö**

Katso online-ohjeesta lisätietoja.



## 2 Kun Nikon Transfer 2 on käynnistynyt, napsauta **Start Transfer (Aloita siirto)**.



**Start Transfer  
(Aloita siirto)**

- Kuvien siirto alkaa. Kun siirto on valmis, ViewNX-i käynnistyy ja siirretyt kuvat näytetään.

## 3 Katkaise yhteys.

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








# Valikon käyttö

Valikkotoiminnot .....	103
Valikkoluettelot .....	106
Kuvausvalikko (yleiset kuvausasetukset) .....	110
Kuvausvalikko (📷 automaattinen tila).....	111
Älymuotokuvavalikko .....	120
Elokuvavalikko .....	122
Toistovalikko .....	129
Verkkovalikko.....	134
Asetusvalikko .....	136



# Valikkotoiminnot

Voit määrittää alla luetellut valikot painamalla **MENU** (valikko) -painiketta.

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

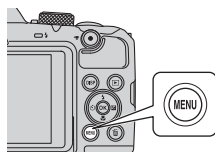
<sup>1</sup> Paina **MENU**-painiketta kuvausnäytön ollessa näkyvässä.

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

<sup>3</sup> Paina **MENU**-painiketta toistonäytön ollessa näkyvässä. Valikkokuvakkeet ja käytettävissä olevat asetusvaihtoehdot vaihtelevat toistotilan mukaan.

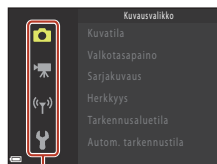
## 1 Paina **MENU** (valikko) -painiketta.

- Valikko tulee näkyviin.



## 2 Paina monivalitsinta ◀.

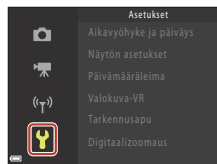
- Valittuna oleva valikkokuvake näkyy keltaisena.



Valikkokuvakkeet

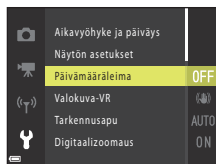
## 3 Valitse valikkokuvake ja paina **OK**-painiketta.

- Valikon vaihtoehtoja voi nyt valita.



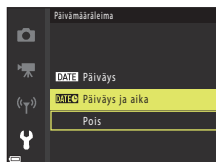
## 4 Valitse valikkovaihtoehto ja paina **OK**-painiketta.

- Joitain valikon vaihtoehtoja ei voi asettaa kaikissa kuvaustiloissa tai kameran tiloissa.



## 5 Valitse asetus ja paina **OK**-painiketta.

- Valittu asetus tulee käyttöön.
- Kun olet lopettanut valikon käytön, paina **OK**-painiketta.
- Kun jokin valikko on näkyvässä, voit vaihtaa kuvaustilaan painamalla laukaisinta tai **OK**-painiketta.



# Kuvanvalintanäyttö

Kun oikealla olevan näytön kaltainen kuvanvalintanäyttö tulee näkyviin kameras valikkoa käytettäessä, valitse kuvat alla kuvatulla tavalla.



## 1 Valitse haluamasi kuva monivalitsimella



- Kierrä zoomaussäädintä (📖) suuntaan **T** (🔍), jos haluat siirtyä täyskuvatoistoon, ja suuntaan **W** (📐), jos haluat siirtyä pienoiskuvien toistoon.
- **Kierrä kuvaa** -toimintoa varten voidaan valita vain yksi kuva. Siirry vaiheeseen 3.



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

- Kun **ON** valitaan, kuvassa näkyy kuvake. Valitse lisää kuvia toistamalla vaiheet 1 ja 2.



## 3 Ota valitut kuvat käyttöön painamalla **OK**-painiketta.

- Kun vahvistussikuna tulee näkyviin, suorita toiminto loppuun noudattamalla näytön ohjeita.




# Valikkoluettelot

## Kuvausvalikko

Siirry kuvaustilaan → MENU-painike


## Yleiset asetukset

Asetus	Oletusasetus	
Kuvatila	<b>16:9 4 608×3 456</b>	110

## (automaattinen) -tila

Asetus	Oletusasetus	
Valkotasapaino	<b>Automaattinen</b>	111
Sarjakuvaus	<b>Yksittäiskuvaus</b>	113
Herkkyys	<b>Automaattinen</b>	115
Tarkennusalue	<b>Kohteen hakeva AF</b>	116
Autom. tarkennustila	<b>Esitarkennus</b>	119



## Älymuotokuvatila




Asetus	Oletusasetus	
oma kollaasi	–	120
Silmänräpäystunnistus	<b>Pois</b>	121






## Elokuvavalikko

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

Asetus	Oletusasetus	
Elokuvavaihtoehdot	 <b>1080/30p</b> tai  <b>1080/25p</b>	122
Autom. tarkennustila	<b>Kertatarkennus</b>	126
Elokuva-VR	<b>Päällä (yhdistelmä)</b>	127
Tuulilään vaimennus	<b>Pois</b>	127
Kuvataajuus	–	128

## Toistovalikko

Paina -painiketta (toistotila) → MENU-painike

Asetus	
Merkitse ladattavaksi <sup>1</sup>	129
Pikamuokkaus <sup>2</sup>	75
D-Lighting <sup>2</sup>	75
Punasilm. korjaus <sup>2</sup>	76
Glamour-muokkaus <sup>2</sup>	76
Diaesitys	130
Suojaa <sup>1</sup>	131
Kierrä kuvaa <sup>1</sup>	131
Pikkukuva <sup>2</sup>	78
Kopioi <sup>1</sup>	132
Sarjan näyttöasetukset	133


<sup>1</sup> Valitse kuva kuvanvalintanäytössä. Katso lisätietoja kohdasta Kuvanvalintanäyttö (105).

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



## Verkkovalikko


Paina MENU-painiketta → «T»-valikkokuvake → OK-painike

Asetus	
Lentokonetila	134
Muodosta yhteys älylaitt.	134
Autom. lähet. asetukset	134
Wi-Fi	134
Bluetooth	135
Palauta oletusasetukset	135



# Asetusvalikko

Paina MENU-painiketta → -valikkokuvake → 

Asetus	
Aikavyöhyke ja päiväys	136
Näytön asetukset	138
Päivämääräleima	139
Valokuva-VR	140
Tarkennusapu	140
Digitaalizooraus	141
Ääniasetukset	141
Autom. sammutus	142
Alusta kortti/Alusta muisti	143
Kieli/Language	143
Kuvaselitys	144
Tekijänoikeustiedot	145
Sijaintitiedot	146
Palauta perusas.	146
Paristotyyppi	147
Vaatimustenmukaisuus	147
Laiteohjelmaversio	147



# Kuvausvalikko (yleiset kuvausasetukset)

## Kuvatila (Kuvakoko ja -laatu)

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

\* Kuvatila voidaan asettaa missä tahansa kuvaustilassa lyhytelokuvaesitystilaa lukuun ottamatta. Muutettua asetusta käytetään myös muissa kuvaustiloissa (lukuun ottamatta **Helppo panoraama** -kuvausohjelmaa).

Valitse kuvien tallennuksessa käytettävä kuvakoko ja pakkaussuhde.

Mitä suurempi kuvatila-asetus valitaan, sitä suurempia kuvia voidaan tulostaa, ja mitä pienempi pakkaussuhde on, sitä parempi kuvien laatu on, mutta tallennettavien kuvien määrä on siinä tapauksessa rajallinen.

Asetus*	Pakkaussuhde	Kuvasuhde (vaakasuunta : pystysuunta)
<b>16M*</b> 4 608×3 456 ★	Noin 1:4	4:3
<b>16M</b> 4 608×3 456 (oletusasetus)	Noin 1:8	4:3
<b>8M</b> 3 264×2 448	Noin 1:8	4:3
<b>4M</b> 2 272×1 704	Noin 1:8	4:3
<b>2M</b> 1 600×1 200	Noin 1:8	4:3
<b>VGA</b> 640×480	Noin 1:8	4:3
<b>16:9</b> 4 608×2 592	Noin 1:8	16:9
<b>1:1</b> 3 456×3 456	Noin 1:8	1:1

\* Numeroarvot ilmaisevat tallennettavien kuvapisteidien määrän.

Esimerkki: **16M 4 608×3 456** = noin 16 miljoonaa kuvapistettä, 4608 × 3456 kuvapistettä.

### **Kuvien tulostamista kuvasuhteella 1:1 koskevia huomautuksia**

Muuta tulostimen asetukseksi "Reunus" tulostettaessa kuvia kuvasuhteella 1:1. Joillakin tulostimilla ei ehkä voida tulostaa kuvia kuvasuhteella 1:1.

### **Kuvatilaa koskevia huomautuksia**

Tämä toiminto ei ehkä ole käytettävissä yhdessä muiden toimintojen kanssa (66).

### **Tallennettavien kuvien enimmäismäärä**

- Tallennettavien kuvien likimääräinen enimmäismäärä voidaan tarkistaa näytöstä kuvauksen aikana (17).
- Huomaa, että JPEG-pakkauksen vuoksi tallennettavien kuvien määrä voi vaihdella huomattavasti kuvasisällön mukaan, vaikka käytössä olisi yhtä suuret muistikortit ja sama kuvatila-asetus. Lisäksi tallennettavien kuvien lukumäärä voi vaihdella muistikortin valmistajan mukaan.
- Jos jäljellä olevien kuvien määrä on 10 000 tai enemmän, jäljellä olevien kuvien määräksi näytetään 9999.



## Kuvausvalikko (📷 automaattinen tila)

### Valkotasapaino (värisävyn säätö)

Kierrä tilanvalitsin kohtaan 📷 → MENU-painike → 📷-valikkokuvake → Valkotasapaino → OK-painike

Säädä valkotasapainoa valonlähteen tai sään mukaan, jotta kuvan värit näyttäisivät samalta kuin paljain silmin katsottaessa.

Asetus	Kuvaus
<b>AUTO</b> Automaattinen (oletusasetus)	Valkotasapaino säädetään automaattisesti.
<b>PRE</b> Esiasetus käsin	Käytä asetusta, kun asetuksilla <b>Automaattinen, Hehkuvalo</b> jne. ei saada toivottua tulosta (📖112).
☀️ Päivänvalo	Käytetään suorassa auringonvalossa.
🌧️ Hehkuvalo	Käytetään hehkuvalossa.
🔥 Loisteputkivalo	Käytetään loisteputkivalossa.
☁️ Pilvinen	Käytetään pilvisellä säällä.
⚡ Salamavalo	Käytetään salamavalon kanssa.

#### ☑️ Valkotasapainoa koskevia huomautuksia

- Laske salama, kun valkotasapainon asetuksena on jokin muu kuin **Automaattinen** tai **Salamavalo** (📖19).
- Tämä toiminto ei ehkä ole käytettävissä yhdessä muiden toimintojen kanssa (📖66).



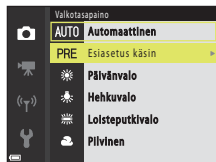
## Esiasetus käsin -asetuksen käyttö

Mittaa valkotasapainon arvo kuvaustilanteessa käytetyssä valaistuksessa noudattamalla seuraavia ohjeita.

**1** Aseta valkoinen tai harmaa vertailukohde kuvaustilanteessa käytettävään valaistukseen.

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

- Objektiivi pidentyy zoomausasentoon mittausta varten.



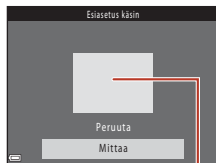
**3** Valitse **Mittaa**.

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



**4** Rajaa valkoinen tai harmaa vertailukohde mittaussikkunassa ja mittaa arvo painamalla OK-painiketta.

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






Mittaussikkuna












### ✓ Esiasetus käsin -asetusta koskevia huomautuksia

**Esiasetus käsin** -toiminnolla ei voi mitata valkotasapainon arvoa salamakuvausta varten. Kun kuvaat salaman avulla, aseta **Valkotasapaino**-asetukseksi **Automaattinen** tai **Salamavallo**.



# Sarjakuvaus

Kierrä tilanvalitsin kohtaan  → MENU-painike → -valikkokuvake → Sarjakuvaus → -painike

Asetus	Kuvaus
 Yksittäiskuvaus (oletusasetus)	Kamera ottaa yhden kuvan aina, kun laukaisinta painetaan.
 Nopea sarjakuvaus	Kun laukaisinta pidetään kokonaan pohjaan painettuna, kamera ottaa kuvia sarjana. <ul style="list-style-type: none"><li>• Kamera voi ottaa enimmillään noin 7 kuvaa sarjana nopeudella noin 7,7 kuvaa/s (kun kuvatila-asetuksena on  <b>4 608×3 456</b>).</li></ul>
 Hidas sarjakuvaus	Kun laukaisinta pidetään kokonaan pohjaan painettuna, kamera ottaa kuvia sarjana. <ul style="list-style-type: none"><li>• Kamera voi ottaa enimmillään noin 7 kuvaa sarjana nopeudella noin 2 kuvaa/s (kun kuvatila-asetuksena on  <b>4 608×3 456</b>). Kun laukaisinta pidetään painettuna alas, nopeus laskee.</li></ul>
 Esikuv. välimuisti	Kuvaus esikuvauksen välimuistilla alkaa, kun laukaisinta painetaan puoleenväliin. Kun laukaisinta painetaan pohjaan, kamera tallentaa nykyisen kuvan ja juuri ennen painikkeen painamista otetut kuvat (114). Esikuvauksen välimuistin avulla on helppoa saada täydellisiä otoksia. <ul style="list-style-type: none"><li>• Kamera voi ottaa enimmillään noin 25 kuvaa sarjana nopeudella noin 15 kuvaa/s (mukaan lukien enintään 4 kuvaa esikuvauksen välimuistissa).</li><li>• <b>Kuvatila</b> on aina  (kuvakoko: 1600 × 1200 kuvapistettä).</li></ul>
 Nopea sarjakuv.: 120 k/s	Kamera ottaa kuvia sarjana lyhyellä suljinajalla, kun laukaisinta painetaan pohjaan. <ul style="list-style-type: none"><li>• Kamera voi ottaa noin 50 kuvaa sarjana nopeudella noin 120 kuvaa/s.</li><li>• <b>Kuvatila</b> on aina  (kuvakoko: 640 × 480 kuvapistettä).</li></ul>
 Nopea sarjakuv.: 60 k/s	Kamera ottaa kuvia sarjana lyhyellä suljinajalla, kun laukaisinta painetaan pohjaan. <ul style="list-style-type: none"><li>• Kamera voi ottaa noin 25 kuvaa sarjana nopeudella noin 60 kuvaa/s.</li><li>• <b>Kuvatila</b> on aina  (kuvakoko: 1280 × 960 kuvapistettä).</li></ul>

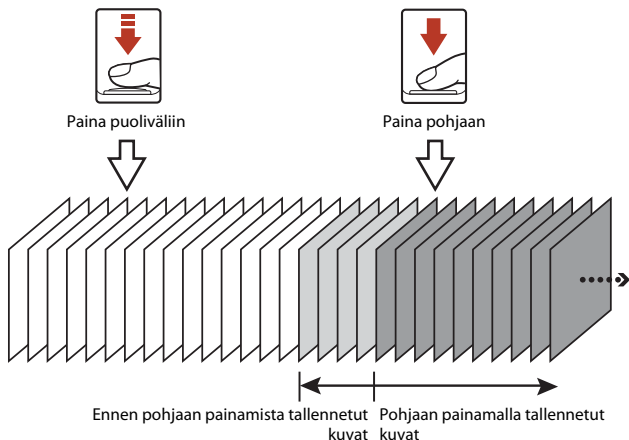


## ✓ Sarjakuvausta koskevia huomautuksia

- Tarkennus, valotus ja valkotasapaino ovat samat kuin kunkin sarjan ensimmäisessä kuvassa.
- Kuvien tallentaminen voi viedä jonkin verran aikaa niiden ottamisen jälkeen.
- ISO-herkkyuden lisääntyessä kuvat voivat muuttua rakeisiksi.
- Kuvataajuus voi hidastua käytössä olevien kuvatilan asetusten, muistikortin tyyppin tai kuvaolosuhteiden mukaan.
- Kun käytössä on **Esikuv. välimuisti-**, **Nopea sarjakuv.: 120 k/s-** tai **Nopea sarjakuv.: 60 k/s** -asetus, nopeasti vilkkuvassa valaistuksessa, esimerkiksi loisteputki-, elohopeahöyrylampu- ja natriumhöyrylampuvalaistuksessa, otetuissa kuvissa voi näkyä raitoja sekä kirkkaus- tai värisävyvaihteluita.
- Tämä toiminto ei ehkä ole käytettävissä yhdessä muiden toimintojen kanssa (📖66).

## 📎 Esikuv. välimuisti

Kun laukaisin on painettuna puoliväliin tai pohjaan, kuvat tallennetaan alla kuvatulla tavalla.



- Esikuv. välimuisti -kuvake (📎) kuvausnäytössä muuttuu vihreäksi, kun laukaisin on painettuna puoliväliin.





# Herkkyys

Kierrä tilanvalitsin kohtaan  → MENU-painike → -valikkokuvake → Herkkyys → -painike

Suuremman ISO-herkkyuden avulla voidaan ottaa kuvia tummemmista kohteista. Lisäksi kirkkaudeltaan samankaltaisista kohteista voidaan ottaa kuvia lyhyemmällä suljinajalla, ja kameran tärähtämisen tai kohteen liikkumisen aiheuttamaa epätarkkuutta voidaan vähentää.

- Kun käytetään suurempaa ISO-herkkyyttä, kuvissa voi olla kohinaa.

Asetus	Kuvaus
<b>AUTO</b> Automaattinen (oletusasetus)	Herkkyys valitaan automaattisesti väliltä ISO 125 – 1 600.
<b>ISO AUTO</b> Kiinteän alueen autom.	Valitse alue, jolla kamera säätää ISO-herkkyuden automaattisesti. Vaihtoehdot ovat <b>ISO 125–400</b> ja <b>ISO 125–800</b> .
125, 200, 400, 800, 1 600, 3 200, 6 400	Herkkyudeksi lukitaan määritetty arvo.

## ISO-herkkyyttä koskevia huomautuksia

Tämä toiminto ei ehkä ole käytettävissä yhdessä muiden toimintojen kanssa (66).

## Kuvausnäytön ISO-herkkyysnäyttö

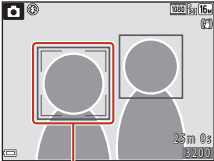
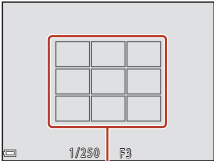
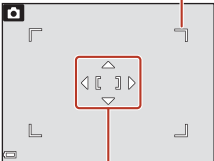
- Kun **Automaattinen** on valittu, **ISO** näytetään, kun ISO-herkkyys suurenee.
- Kun **Kiinteän alueen autom.** on valittu, näytössä näkyy ISO-herkkyuden enimmäisarvo.



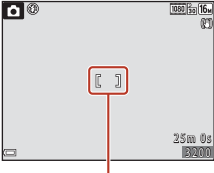


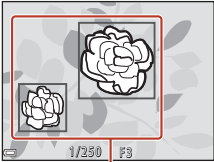
# Tarkennusalueetila

Kierrä tilanvalitsin kohtaan → MENU-painike → -valikkokuvake → Tarkennusalueetila → -painike

Määritä, kuinka kamera valitsee automaattitarkennuksen tarkennusalueen.

Asetus	Kuvaus
Kasvotarkennus	<p>Kun kamera havaitsee ihmiskasvot, se tarkentaa kasvoihin. Katso lisätietoja kohdasta Kasvojen tunnistuksen käyttö (📖61).</p>  <p>Tarkennusalue</p> <p>Rajattaessa sommittelua, jossa ei ole ihmisiä eikä kameran havaitsemia kasvoja, kamera valitsee automaattisesti yhden tai useamman yhdeksästä kameraa lähinnä olevan kohteen sisältävästä tarkennusalueesta, kun laukaisin painetaan puoliväliin.</p>  <p>Tarkennusalueet</p>
Käsiasäätö	<p>Siirrä tarkennusalue monivalitsimella     haluamaasi tarkennuskohtaan.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Jos haluat määrittää salamatilaa tai muita asetuksia monivalitsimella, paina -painiketta. Voit palata siirtämään tarkennusalueita painamalla -painiketta uudelleen.</li></ul>  <p>Siirrettävän tarkennusalueen raja</p> <p>Tarkennusalue</p>








Asetus	Kuvaus
<p>[▪] Keskusta</p>	<p>Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevaan kohteeseen.</p>  <p>Tarkennusalue</p>
<p> Kohteen seuranta</p>	<p>Tällä toiminnolla voit ottaa kuvia liikkuvista kohteista. Rekisteröi kohde, johon kamera tarkentaa. Tarkennusalue siirtyy automaattisesti ja seuraa kohdetta. Katso lisätietoja kohdasta Kohteen seurannan käyttö (📖118).</p>  <p>Tarkennusalue</p>
<p>[▪▪] Kohteen hakeva AF (oletusasetus)</p>	<p>Kun kamera havaitsee pääkohteen, se tarkentaa kyseiseen kohteeseen. Katso kohta "Kohteen hakevan AF:n käyttö" (📖60).</p>  <p>Tarkennusalueet</p>

## **Tarkennusalueetila koskevia huomautuksia**



- Kun digitaalizoوماس on käytössä, kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevalle alueelle **Tarkennusalueetila**-asetuksesta huolimatta.
- Tämä toiminto ei ehkä ole käytettävissä yhdessä muiden toimintojen kanssa (📖66).

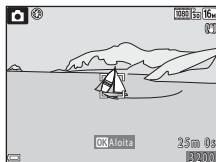


## Kohteen seurannan käyttö

Kierrä tilanvalitsin kohtaan  → MENU-painike → -valikkokuvake → Tarkennusalueita → -painike →  Kohteen seuranta → -painike → MENU-painike

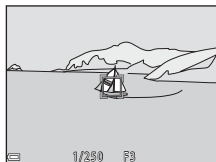
### 1 Rekisteröi kohde.

- Kohdistu seurattava kohde rajauksen keskellä olevan reunuksen sisälle ja paina -painiketta.
- Kun kohde on rekisteröity, sen ympärillä näkyy keltainen reunuus (tarkennusalue) ja kamera alkaa seurata kohdetta.
- Jos kohdetta ei voi rekisteröidä, reunuus näkyy punaisena. Muuta sommittelua ja yritä rekisteröidä kohde uudelleen.
- Voit peruuttaa kohteen rekisteröinnin painamalla -painiketta.
- Jos kamera ei voi enää seurata rekisteröityä kohdetta, tarkennusalue häviää. Rekisteröi kohde uudelleen.



### 2 Ota kuva painamalla laukaisin pohjaan.

- Jos laukaisinta painetaan, kun tarkennusalue ei näy näytössä, kamera tarkoittaa rajauksen keskellä olevaan kohteeseen.






### Kohteen seuranta koskevia huomautuksia

- Jos zoomaat tai teet muita toimintoja kameran seurattava kohdetta, rekisteröinti peruuntuu.
- Kohteen seuranta ei välttämättä ole mahdollista tietyissä kuvausolosuhteissa.




## Autom. tarkennustila

Kierrä tilanvalitsin kohtaan  → MENU-painike → -valikkokuvake → Autom. tarkennustila → -painike

Määritä, miten kamera tarkentaa valokuvia otettaessa.

Asetus	Kuvaus
<b>AF-S</b> Kertatarkennus	Kamera tarkentaa vain, kun laukaisin on painettuna puoliväliin.
<b>AF-F</b> Kokoaikainen AF	Kamera tarkentaa aina, vaikka laukaisinta ei paineta puoleenväliin. Objektiivin liikkeen ääni kuuluu, kun kamera tarkentaa.
<b>PRE-AF</b> Esitarkennus (oletusasetus)	Vaikka kameran laukaisin ei olisi painettuna puoleenväliin, kamera tarkentaa havaitessaan kohteen liikkuvan tai jos rajatun kuvan sommittelu muuttuu merkittävästi.

### Autom. tarkennustila elokuvan tallennukseen

Autom. tarkennustila elokuvan tallennukseen voidaan määrittää elokuvavalikon valinnalla **Autom. tarkennustila** ( 126).



# Älymuotokuvavalikko

- Lisätietoja **Kuvatila**-asetuksesta on kohdassa Kuvatila (Kuvakoko ja -laatu) (🗨️110).

## oma kollaasi


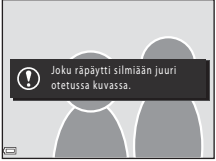
Kierrä tilanvalitsin kohtaan 😊 → MENU-painike → 😊-valikkokuvake → oma kollaasi → ⓧ-painike

Asetus	Kuvaus
Kuvamäärä	Määritä kuvamäärä, jonka kamera ottaa automaattisesti (otettujen kuvien määrä koontokuvaan). <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>4</b> (oletusasetus) tai <b>9</b> voidaan valita.</li></ul>
Väli	Määritä välit kuville. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Lyhyt, Keskipitkä</b> (oletusasetus) tai <b>Pitkä</b> voidaan valita.</li></ul>
Sulkimen ääni	Määritä, aktivoidaanko sulkimen ääni kuvattaessa oma kollaasi -toiminnolla. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Oletus, Järjestelmäkamera, Taika</b> (oletusasetus) tai <b>Pois</b> voidaan valita.</li><li>• Samaa asetusta, joka määritetään asetukselle <b>Sulkimen ääni</b> asetusvalikon kohdassa <b>Ääniasetukset</b>, ei sovelleta tähän asetukseen.</li></ul>



## Silmänräpäystunnistus

Kierrä tilanvalitsin kohtaan  → MENU-painike → -valikkokuvake →  
Silmänräpäystunnistus → -painike

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



### Silmänräpäystunnistusta koskevia huomautuksia


Tämä toiminto ei ehkä ole käytettävissä yhdessä muiden toimintojen kanssa (66).











## Elokuvavaihtoehdot

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

Valitse haluamasi elokuvavaihtoehdot tallennusta varten. Tallenna normaalinopeuksisia elokuvia valitsemalla normaalinopeuksiset elokuvavaihtoehdot ja nopeutettuja tai hidastettuja elokuvia valitsemalla HS-elokuvavaihtoehdot (123). Valittavat elokuvavaihtoehdot vaihtelevat **Kuvataajuus**-asetuksen mukaan (128).

- Suosittelemme elokuvien tallennukseen muistikortteja, joiden SD-nopeusluokka on vähintään 6 (173).

## Normaalinopeuksiset elokuvavaihtoehdot

Asetus (kuvakoko/kuvataajuus <sup>1</sup> , tiedostomuoto)	Kuvakoko	Kuvasuhde (vaakasuunta : pystysuunta)
 1080/30p  1080/25p (oletusasetus)	1920 × 1080	16:9
 1080/60i <sup>2</sup>  1080/50i <sup>2</sup>	1920 × 1080	16:9
 720/30p  720/25p	1280 × 720	16:9
 480/30p  480/25p	640 × 480	4:3

<sup>1</sup> Lomitettu muoto käyttää kenttiä/sekunti.

<sup>2</sup> Asetus ei ole saatavilla käytettäessä tiettyjä tehosteita luovassa tilassa tai glamour-muokkauksessa.







## HS-elokuvavaihtoehdot

Tallennetut elokuvat toistetaan nopeutetusti tai hidastetusti.

Katso kohta "Elokvien tallennus hidastettuna ja nopeutettuna (HS-elokuva)" (📖125).

Asetus	Kuvakoko Kuvasuhte (vaakasuunta : pystysuunta)	Kuvaus
 HS 480/4x <sup>1</sup>	640 × 480 4:3	1/4-nopeuksiset hidastetut elokuvat • Pisin tallennusaika <sup>2</sup> : 10 sekuntia (toisto aika: 40 sekuntia)
 HS 1 080/0,5x <sup>1</sup>	1920 × 1080 16:9	2x-nopeuksiset elokuvat • Pisin tallennusaika <sup>2</sup> : 2 minuuttia (toisto aika: 1 minuutti)

<sup>1</sup> Asetus ei ole saatavilla käytettäessä tiettyjä tehosteita luovassa tilassa tai glamour-muokkauksessa.

<sup>2</sup> Elokuvia tallennettaessa kamera voidaan vaihtaa normaalinopeuksisesta elokuvan tallennuksesta hidastukseen tai nopeutettuun elokuvan tallennukseen.  
Tässä näytetty pisin tallennusaika viittaa vain elokuvan osaan, joka tallennetaan hidastettuna tai nopeutettuna.

### HS-elokuvia koskevia huomautuksia

- Äänen tallennus ei onnistu.
- Zoomausasetto, tarkennus, valotus ja valkotasapaino lukittuvat, kun elokuvan tallennus käynnistetään.



## **Hidastettu ja nopeutettu toisto**

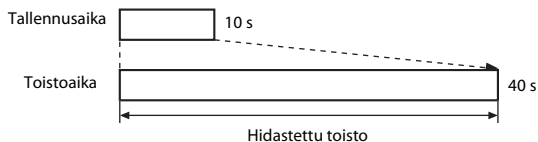
### **Tallennus normaalilla nopeudella:**



### **Tallennus asetuksilla $\frac{480}{15}$ / $\frac{480}{15}$ HS 480/4x:**

Elokuvat tallennetaan 4 kertaa normaalia suuremmalla nopeudella.

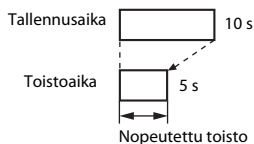
Ne toistetaan hidastetusti 4 kertaa hitaammalla nopeudella.



### **Tallennus asetuksilla $\frac{1080}{15}$ / $\frac{1080}{15}$ HS 1 080/0,5x:**

Elokuvat tallennetaan puolet normaalia hitaammalla nopeudella.

Ne toistetaan nopeutetusti 2 kertaa nopeammalla nopeudella.



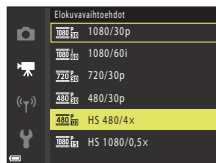
## Elokuvien tallennus hidastettuna ja nopeutettuna (HS-elokuva)

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


HS-elokuvaa käyttämällä tallennetut elokuvat voidaan toistaa hidastetusti 4 kertaa normaalia toistonopeutta hitaammin tai nopeutetusti kaksi kertaa normaalia toistonopeutta nopeammin.

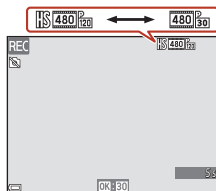
### 1 Valitse monivalitsimella ▲▼ HS-elokuvavaihtoehto (📖123) ja paina -painiketta.

- Palaa vaihtoehdon valinnan jälkeen kuvausnäyttöön painamalla MENU-painiketta.



### 2 Käynnistä tallennus painamalla ● (📹 elokuvan tallennus) painiketta.

- Kamera aloittaa HS-elokuvan tallentamisen.
- Kamera vaihtaa normaalinopeuksisen elokuvan tallennuksen ja HS-elokuvan tallennuksen välillä aina -painiketta painettaessa.
- Elokuvavaihtoehdot-kuvake muuttuu, kun vaihdetaan HS-elokuvan tallennuksen ja normaalinopeuksisen elokuvan tallennuksen välillä.
- Kun HS-elokuvien (📖123) pisin mahdollinen tallennusaika saavutetaan, kamera vaihtaa automaattisesti normaalinopeuksisen elokuvan tallennukseen.



### 3 Lopeta tallennus painamalla ● (📹 elokuvan tallennus) -painiketta.



## Autom. tarkennustila

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

Määritä, miten kamera tarkentaa elokuvia tallennettaessa.



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

### Automaattista tarkennustilaa koskevia huomautuksia

Kun kohdassa **Elokuvavaihtoehdot** valitaan HS-elokuvavaihtoehto, asetuksena on aina **Kertatarkennus**.





## Elokuva-VR

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

Valitse tärinänvaimennusasetus elokuvien tallentamista varten.



Jos käytät kuvauksessa jalustaa kamerasäätämiseksi, määritä asetukseksi **Pois**.


Asetus	Kuvaus
 * Päällä (yhdistelmä) (oletusasetus)	Tekee optisen korjauksen kamerasäätämiseksi käyttämällä samanaikaisesti objektiivin siirron VR:ää ja elektronista VR:ää kuvankäsittelyllä. Kuvakulma (eli rajauksen sisällä näkyvä alue) kaventuu.
 Päällä	Tekee korjauksen kamerasäätämiseksi käyttämällä objektiivin siirron VR:ää.
Pois	Tärinänvaimennus ei ole käytössä.

### Elokuva-VR-asetusta koskevia huomautuksia

- Kun kohdassa **Elokuvavaihtoehdot** valitaan HS-elokuvavaihtoehto, asetuksena on aina **Pois**.
- Tärinänvaimennus ei välttämättä kykene joissakin tilanteissa poistamaan kokonaan kamerasäätämisen vaikutuksia.



## Tuuliäänen vaimennus


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

Asetus	Kuvaus
 Päällä	Vähentää ääntä, joka syntyy tuulen puhaltaessa mikrofonin elokuvan tallennuksen aikana. Muita ääniä voi olla vaikea kuulla toiston aikana.
Pois (oletusasetus)	Tuuliäänen vaimennus ei ole käytössä.



## Kuvataajuus

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

Valitse elokuvien tallennukseen käytettävä kuvataajuus (kenttiä/sekunti lomitetulle muodolle). Kun kuvataajuusasetus vaihdetaan, **Elokuvavaihtoehdot**-kohdassa (122) määritettävät asetukset muuttuvat.



Asetus	Kuvaus
30 k/s (30p/60i)	Sopii toistoon NTSC-standardin televisioissa.
25 k/s (25p/50i)	Sopii toistoon PAL-standardin televisioissa.



## Toistovalikko

- Lisätietoja kuvien muokkaustoiminnoista on kohdassa Kuvien muokkaus (valokuvat) (📖74).

## Merkitse ladattavaksi

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

Valitse valokuvia kamerassa ja lähetä ne älylaitteeseen, johon on muodostettu langaton yhteys SnapBridge-sovelluksella.

Valitse kuvien valintänäytössä (📖105) lähetettäviä kuvia tai poista kuvia lähetyksestä.

- Ladattavien kuvien enimmäiskoko on 2 megapikseliä (**Helppo panoraama-**kuvausohjelmalla otetut kuvat ladataan alkuperäisessä koossaan). Jos haluat lähettää valokuvia alkuperäisessä koossa, käytä SnapBridge-sovelluksen toimintoa **Download pictures (Lataa kuvat)**.
- Elokuvia ei voi valita. Jos haluat lähettää elokuvia älylaitteeseen, käytä SnapBridge-sovelluksen toimintoa **Download pictures (Lataa kuvat)**.
- Huomaa, että kun valitset **Palauta perusas.** (📖146) asetusvalikossa tai **Palauta oletusasetukset** (📖135) verkon valikossa, tehdyt Merkitse ladattavaksi -asetukset peruuntuvat.





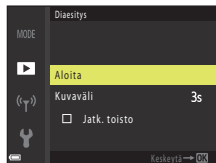
# Diaesitys

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





Kuvia voidaan katsoa yksitellen automaattisena diaesityksenä. Kun diaesityksessä on elokuvatiedostoja, elokuvista näkyy vain ensimmäinen kuva.

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

- Diaesitys alkaa.
- Muuta kuvien väliä valitsemalla **Kuvaväli**, painamalla -painiketta, määrittämällä haluttu väli ja valitsemalla **Aloita**.
- Voit toistaa diaesitystä jatkuvasti valitsemalla **Jatk. toisto** ja painamalla -painiketta, ennen kuin valitset **Aloita**.
- Pisin mahdollinen toistoaika on noin 30 minuuttia, vaikka **Jatk. toisto** olisi otettu käyttöön.






## 2 Päätä diaesitys tai aloita se uudelleen.

- Oikealla oleva näyttö tulee esiin, kun diaesitys loppuu tai keskeytetään. Poistu esityksestä valitsemalla  ja painamalla sitten -painiketta. Jatka diaesitystä valitsemalla  ja painamalla sitten -painiketta.



## Toiminnot toiston aikana

- Näytä edellinen tai seuraava kuva painamalla monivalitsinta . Pidä  painettuna, jos haluat kelata kuvia nopeasti eteen- tai taaksepäin.
- 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 (105).



Huomaa, että muistikortin tai kameran sisäisen muistin alustaminen poistaa pysyvästi kaikki tiedot, mukaan lukien suojatut tiedostot (143).

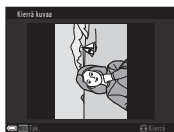
## Kierrä kuvaa

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

Määritä suunta, jossa tallennetut kuvat toistetaan.

Voit kiertää valokuvia 90 astetta myötäpäivään tai 90 astetta vastapäivään.

Valitse kuva kuvanvalintänäytössä (105). Kun Kierrä kuvaa -näyttö tulee näkyviin, kierrä kuvaa 90 astetta painamalla -monivalitsinta.



Kierrä 90 astetta vastapäivään.



Kierrä 90 astetta myötäpäivään.

Vahvista kuvan suunta painamalla -painiketta ja tallenna suuntatiedot kuvan kanssa.




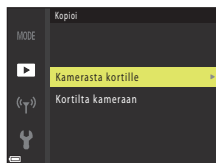
# Kopioi (kopiointi muistikortin ja sisäisen muistin välillä)


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

Kuvia voidaan kopioida muistikortin ja sisäisen muistin välillä.

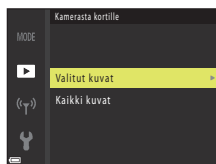
- Kun kuvia sisältämätön muistikortti asetetaan paikalleen ja kamera kytketään toistotilaan, **Muistissa ei kuvia** tulee näyttöön. Valitse tässä tapauksessa **Kopioi** painamalla MENU-painiketta.

- 1** Valitse monivalitsimella ▲▼ kohdevaihtoehto, johon kuvat kopioidaan, ja paina -painiketta.



- 2** Valitse haluamasi kopiointivaihtoehto ja paina -painiketta.

- Kun valitset **Valitut kuvat**, määritä kuvat kuvanvalintänäytössä (105).



## **Kuvien kopiointia koskevia huomautuksia**

- Vain kamerasäädöissä käytettävissä olevia tiedostoja voidaan kopioida.
- Toimivuutta ei taata, jos kuvat on otettu toisenmerkkisellä kameralla tai jos niitä on muokattu tietokoneella.

## **Kuvasarjan kuvien kopiointi**




- Jos valitset **Valitut kuvat** -asetusta käytettäessä kuvasarjasta avainkuvan, kaikki sarjaan kuuluvat kuvat kopioidaan.
- Jos painat MENU-painiketta sarjan kuvia näytettäessä, vain **Kortilta kameraan** -kopiointivaihtoehto on käytettävissä. Kaikki sarjaan kuuluvat kuvat kopioidaan, jos valitset **Nykyinen sarja** -vaihtoehdon.



## Sarjan näyttöasetukset

Paina -painiketta (toistotila) → MENU-painike → Sarjan näyttöasetukset → -painike

Valitse tapa, jolla sarjan kuvat näytetään (72).

Asetus	Kuvaus
 Yksittäiset kuvat	Näyttää kaikki sarjan kuvat yksitellen. Toistonäyttöön ilmestyy  .
 Vain avainkuva (oletusasetus)	Näyttää ainoastaan sarjan avainkuvan.

Asetuksia käytetään kaikkiin sarjoihin, ja asetus säilyy kameran muistissa myös kameran virran katkaisun jälkeen.



# Verkkovalikko

Paina MENU-painiketta → «T»-valikkokuvake → OK-painike

Yhdistä kamera ja älylaite määrittämällä langattoman verkon asetukset.

- Joitain asetuksia ei voi muuttaa, kun langaton yhteys on muodostettu. Jos haluat muuttaa niitä, katkaise langaton yhteys.

Asetus	Kuvaus
Lentokonetila	Poista kaikki langattomat yhteydet käytöstä valitsemalla <b>Päällä</b> .
Muodosta yhteys älylaitteelle.	Valitse tämä SnapBridge-sovellusta käytettäessä kameral ja älylaitteen yhdistämiseksi (📖25).
Lähetä kuvauksen aikana	Määritä ehdot, jolloin kuvat lähetetään automaattisesti älylaitteeseen. <ul style="list-style-type: none"><li>• Ladattavien kuvien enimmäiskoko on 2 megapikseliä (<b>Helppo panorama</b>-kuvausohjelmalla otetut kuvat ladataan alkuperäisessä koossaan). Jos haluat lähettää valokuvia alkuperäisessä koossa, käytä SnapBridge-sovelluksen toimintoa <b>Download pictures (Lataa kuvat)</b>.</li></ul>
Wi-Fi	<b>Wi-Fi-yhteyden tyyppi</b>
	<b>SSID*:</b> Vaihda SSID. Määritä aakkosnumeerinen SSID, jossa on 1–32 merkkiä.
	<b>Todennus/salaus:</b> Valitse, salataanko kameral ja yhdistetyn älylaitteen välinen tiedonsiirto. Tiedonsiirtoa ei salata, kun <b>Avoin</b> on valittuna.
	<b>Salasana*:</b> Määritä salasana. Määritä aakkosnumeerinen salasana, jossa on 8–36 merkkiä.
	<b>Kanava:</b> Valitse langattomiin yhteyksiin käytettävä kanava.
<b>Nykyiset asetukset</b>	Näytä nykyiset asetukset.



Asetus		Kuvaus
Bluetooth	Yhteys	Poista Bluetooth-yhteys käytöstä valitsemalla <b>Ei käytössä</b> .
	Pariliitetyt laitteet	Vaihda yhdistettävä älylaite tai poista yhdistetty älylaite. Tämä kamera voi muodostaa laiteparin enintään viiteen älylaitteeseen, mutta yhteys voidaan muodostaa vain yhteen laitteeseen kerrallaan.
	Lähetä sammutettuna	Määritä, saako kamera olla yhteydessä älylaitteeseen, kun kameran virta on katkaistu tai kun se on valmiustilassa (📖19).
Palauta oletusasetukset		Palauta kaikki verkkovalikon asetukset oletusarvoihin.

\* Lisätietoja aakkosnumeeristen merkkien antamisesta on kohdassa Näppäimistön käyttö (📖135).



## Näppäimistön käyttö

- Valitse monivalitsimella ▲▼◀▶ aakkosnumeerisia merkkejä. Siirrä valittu merkki tekstikenttään ja liikuta kohdistinta eteenpäin painamalla OK-painiketta.
- Siirrä kohdistinta tekstikentässä valitsemalla ← tai → näppäimistössä ja painamalla OK-painiketta.
- Poista yksi merkki painamalla 🗑️-painiketta.
- Vahvista asetukset valitsemalla ↵ näppäimistössä ja painamalla OK-painiketta.



# Asetusvalikko

## Aikavyöhyke ja päiväys

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

Aseta kameran kellon aika.

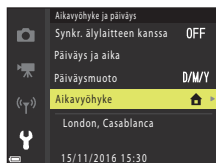
Asetus	Kuvaus
Synkronoi älylaitt. kanssa	Valitse <b>Päällä</b> , jos haluat synkronoida päiväyksen ja ajan asetukset älylaitteen kanssa. Ota käyttöön kellon synkronointitoiminto SnapBridge-sovelluksessa.
Päiväys ja aika*	<ul style="list-style-type: none"><li>Valitse kenttä: paina monivalitsinta .</li><li>Muuta päiväystä ja aikaa: paina  .</li><li>Vahvista asetus: Valitse minuuttikenttä-asetus 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> () valitaan oman aikavyöhykkeen () määrittämisen jälkeen, kamera laskee matkakohteen ja oman aikavyöhykkeen aikaeron automaattisesti ja tallentaa valitun alueen päiväyksen ja ajan.</li></ul>

\* Voidaan asettaa vain, kun **Synkronoi älylaitt. kanssa** -asetuksena on **Pois**.



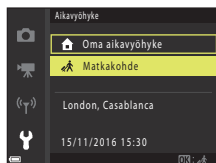
## Aikavyöhykkeen määrittäminen

- 1 Valitse monivalitsimella ▲▼ **Aikavyöhyke** ja paina OK-painiketta.

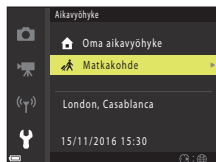


- 2 Valitse **Oma aikavyöhyke** tai **Matkakohde** ja paina OK-painiketta.

- Näytössä näkyvä päivämäärä ja aika muuttuvat sen mukaan, onko valittuna oma aikavyöhyke vai matkakohde.

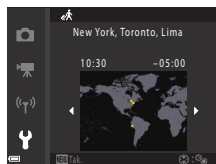


- 3 Paina ►.





- 4 Valitse aikavyöhyke ◀▶-painikkeilla.

- Ota kesäaika käyttöön painamalla ▲. Näkyviin tulee ☀️. Kesäaikaominnon voi poistaa käytöstä painamalla ▼.
- Ota aikavyöhyke käyttöön painamalla OK-painiketta.
- Jos oman aikavyöhykkeen tai matkakohteen asetuksissa on väärä aika, aseta oikea aika **Päiväys ja aika** -asetuksissa.



## Näytön asetukset



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

Asetus	Kuvaus
Ohjeen näyttäminen	Toimintojen kuvaukset tulevat näkyviin kuvaustilaa vaihdettaessa tai kun asetusnäyttö on näkyvässä. <ul style="list-style-type: none"><li>Oletusasetus: <b>Päällä</b></li></ul>
Kuvan tarkastelu	Valitse, näytetäänkö otettu kuva heti kuvauksen 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>
Näytä/piilota rajausrist.	Määritä, näytetäänkö kuvausnäytössä rajausta helpottavat viivat. <ul style="list-style-type: none"><li>Oletusasetus: <b>Pois</b></li></ul>







# Päivämääräleima




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

Kuvaushetken päiväys ja aika voidaan leimata kuviin kuvattaessa.




Asetus	Kuvaus
 Päiväys	Kuviin leimataan päiväys.
 Päiväys ja aika	Kuviin leimataan päiväys ja aika.
Pois (oletusasetus)	Kuviin ei leimata päiväystä ja aikaa.

## Päivämääräleimaa koskevia huomautuksia

- Päivämäärä- ja aikaleima muuttuvat kuvan pysyväksi osaksi eikä niitä voi poistaa. Päiväystä ja aikaa ei voi leimata kuviin sen jälkeen, kun kuvat on otettu.
- Päiväystä ja aikaa ei voi leimata
  - kuvausohjelman asetuksen ollessa **Yömaisema** (kun asetuksena on  **Käsivara**), **Yömuotokuva** (kun asetuksena on  **Käsivara**), **Vastavalo** (kun **HDR**-asetuksena on **Päällä**) tai **Helppo panoraama**
  - sarjakuvausasetuksen ollessa ( 113) **Esikuv. välimuisti, Nopea sarjakuv.: 120 k/s** tai **Nopea sarjakuv.: 60 k/s**
  - elokuvia tallennettaessa
  - tallennettaessa valokuvia elokuvien tallennuksen aikana
  - luotaessa valokuvia elokuvia muokkaamalla.
- Leimattua päiväystä ja aikaa voi olla vaikea lukea, jos käytössä on pieni kuvakoko.




## Valokuva-VR

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

Valitse tärinänvaimennusasetus, jota käytetään valokuvia kuvattaessa.

Jos käytät kuvauksessa jalustaa kameran vakauttamiseksi, määritä asetukseksi **Pois**.

Asetus	Kuvaus
 Päällä (oletusasetus)	Kameran tärähtämisen korjaus tehdään käyttämällä objektiivin siirron VR:ää.
Pois	Korjausta ei tehdä.

### Valokuva-VR-asetusta koskevia huomautuksia

- Kun olet kytkenyt kameraan virran tai kun olet vaihtanut toistotilasta kuvaustilaan, odota ennen kuvien ottamista, että kuvausnäyttö on valmis.
- Kuvat voivat näkyä näytössä epäterävinä heti kuvauksen jälkeen.
- Tärinänvaimennus ei välttämättä kykene joissakin tilanteissa poistamaan kokonaan kameran tärähtämisen vaikutuksia.



## Tarkennusapu

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

Asetus	Kuvaus
<b>AUTO</b> Automaattinen (oletusasetus)	Tarkennusapuvalo syttyy automaattisesti, kun laukaisinta painetaan hämärässä valaistuksessa. Valaisin ulottuu laajakulman ääriasennossa noin 2,0 metriin ja telekuvauksen ääriasennossa noin 1,6 metriin. <ul style="list-style-type: none"><li>• Tarkennusalueen sijainnin tai valitun kuvaustilan mukaan tarkennusapuvalo ei ehkä syty.</li></ul>
Pois	Tarkennusapuvalo ei syty.



## Digitaalizooraus

Paina MENU-painiketta → -valikkokuvake → Digitaalizooraus → -painike

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

### Digitaalizooraus koskevia huomautuksia

- Digitaalizooraus ei voi käyttää seuraavissa kuvastiloissa:
  - **Yömaisema, Yömuotokuva, Vastavalo** (kun HDR on määritetty), **Muotokuva, Helppo panoraama** tai **Lemmikkikuva**-kuvasohjelma
  - Luova tila
  - Älymuotokuvatila
- Digitaalizooraus ei voi käyttää muissa kuvaustiloissa tiettyjä asetuksia käytettäessä (📖67).



## Ääniasetukset

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

Asetus	Kuvaus
Painikeääni	Kun valittuna on <b>Päällä</b> (oletusasetus), kamera antaa yhden äänimerkin, kun toiminto suoritetaan, kaksi äänimerkkiä, kun se on tarkentanut kohteeseen, ja kolme äänimerkkiä, jos tapahtuu virhe. Kamerassa näkyy myös tervetulonäyttö. <ul style="list-style-type: none"><li>• Äänet ovat pois käytöstä, kun kuvasohjelmana on <b>Lemmikkikuva</b> tai <b>Linnut</b>.</li></ul>
Sulkimen ääni	Kun valittuna on <b>Päällä</b> (oletusasetus), suljinääni kuuluu, kun suljin laukaistaan. <ul style="list-style-type: none"><li>• Suljinääntä ei kuulu tallennettaessa elokuvia eikä käytettäessä kuvasohjelmia <b>Lemmikkikuva</b> tai <b>Linnut</b>.</li></ul>



## Autom. sammutus

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

Määritä aika, jonka kuluttua kamera siirtyy valmiustilaan (📖19).

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



### Automaattisen virrankatkaisun määrittäminen

Kameran valmiustilaan siirtymisen viivettä ei seuraavissa tilanteissa voi muuttaa:

- Valikon ollessa näkyvissä: 3 minuuttia (kun automaattisen virrankatkaisun asetuksena on **30 s** tai **1 min**)
- Kuvattaessa toiminnolla **Automaattinen laukaisu**: 5 minuuttia (kun automaattisen virrankatkaisun asetuksena on **30 s** tai **1 min**)
- Kuvattaessa toiminnolla **Hymylaukaisin**: 5 minuuttia (kun automaattisen virrankatkaisun asetuksena on **30 s** tai **1 min**)
- Kun AV-kaapeli on kytketty: 30 minuuttia
- Kun HDMI-kaapeli on kytketty: 30 minuuttia
- Kun verkkolaite EH-67/EH-67s on kytketty: 30 minuuttia
- Kun valittuna on **Muodosta yhteys älylaitt.** ja yhteyden muodostamista odotetaan: 30 minuuttia




## Alusta kortti / Alusta muisti

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


Tällä asetuksella voidaan alustaa muistikortti tai sisäinen muisti.

**Muistikorttien tai kameran sisäisen muistin alustaminen poistaa pysyvästi kaikki tiedot. Poistettuja tietoja ei voi palauttaa.** Muista tallentaa tärkeät kuvat tietokoneeseen ennen alustamista.

### Muistikortin alustaminen

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

### Sisäisen muistin alustaminen

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

Aloita alustaminen valitsemalla **Alusta** esiin tulevassa näytössä ja painamalla -painiketta.

- Älä katkaise kamerasta virtaa tai avaa akku-/paristotilan/muistikorttipaikan kantta alustuksen aikana.
- Et ehkä voi valita tätä asetusta, kun langaton yhteys on muodostettu.

---



## Kieli/Language

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

Valitse kameran valikkojen ja ilmoitusten kieli.



# Kuvaselitys

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

Lisää aikaisemmin rekisteröity kommentti otettaviin kuviin.

Liitetyn kommentin voi merkitä kuviin, jotka lähetetään älylaitteeseen SnapBridge-sovelluksella. SnapBridge-sovellus on määritettävä etukäteen. Katso lisätietoja SnapBridge-sovelluksen verkko-ohjeista.

Voit myös tarkistaa liitteenä olevan kommentin ViewNX-i-metatietojen avulla.



Asetus	Kuvaus	
Liitä selitys	<p>Kuviin liitetään <b>Kirjoita selitys</b> -toiminnolla rekisteröity kommentti.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Valitse <b>Liitä selitys</b>, paina  ja valitse valintaruutu (). Asetus otetaan käyttöön, kun painat -painiketta, ja kommentti lisätään sen jälkeen otettuihin kuviin.</li></ul>	
Kirjoita selitys	<p>Voit rekisteröidä kommentin, jossa on enimmillään 36 aakkosnumeerista merkkiä.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Valitse <b>Kirjoita selitys</b> ja paina , jolloin syöttönäyttö tulee näkyviin. Lisätietoja syöttömenetelmästä on kohdassa Näppäimistön käyttö (135).</li></ul>	

## Kuvaselitys-näyttö

Kuvaselityksiä ei näytetä, vaikka kuvat toistetaan kamerassa.



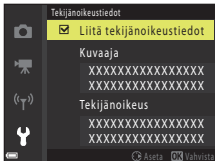

## Tekijänoikeustiedot

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

Lisää aikaisemmin rekisteröidyt tekijänoikeustiedot otettaviin kuviin.

Liitetyt tekijänoikeustiedot voi merkitä kuviin, jotka lähetetään älylaitteeseen SnapBridge-sovelluksella. SnapBridge-sovellus on määritettävä etukäteen. Katso lisätietoja SnapBridge-sovelluksen verkko-ohjeista.

Voit myös tarkistaa liitteenä olevat tekijänoikeustiedot ViewNX-i-metatietojen avulla.

Asetus	Kuvaus
Liitä tekijänoikeustiedot	<p><b>Kuvaaja-</b> ja <b>Tekijänoikeus-</b>toiminnoilla rekisteröidyt tekijänoikeustiedot lisätään kuviin.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Valitse <b>Liitä tekijänoikeustiedot</b>, paina  ja valitse valintaruutu ().</li></ul> <p>Asetus otetaan käyttöön, kun painat -painiketta, ja tekijänoikeustiedot lisätään sen jälkeen otettuihin kuviin.</p> 
Kuvaaja	<p>Voit rekisteröidä esittäjän nimen, jossa on enimmillään 36 aakkosnumeerista merkkiä.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Valitse <b>Kuvaaja</b> ja paina , jolloin syöttönäyttö tulee näkyviin. Lisätietoja syöttömenetelmästä on kohdassa Näppäimistön käyttö (135).</li></ul>
Tekijänoikeus	<p>Voit rekisteröidä tekijänoikeuksien omistajan nimen, jossa on enimmillään 54 aakkosnumeerista merkkiä.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Valitse <b>Tekijänoikeus</b> ja paina , jolloin syöttönäyttö tulee näkyviin. Lisätietoja syöttömenetelmästä on kohdassa Näppäimistön käyttö (135).</li></ul>

### Tekijänoikeustietoja koskevia huomautuksia



- Liitä tekijänoikeustiedot** -asetus on poistettava käytöstä, kun kamera vaihtaa käyttäjää tai omistajaa, jotta vältetään kuvaajien ja tekijänoikeuksien omistajien nimien luvaton käyttö. Samalla on varmistettava, että kuvaajan nimi ja tekijänoikeuksien omistajan nimi ovat tyhjiä.
- Nikon ei ole vastuussa mistään **Tekijänoikeustiedot**-kohdassa olevien tietojen aiheuttamista ongelmista tai vahingoista.

### Tekijänoikeustietojen näyttäminen

- Tekijänoikeustietoja ei näytetä, vaikka kuvat toistetaan kamerassa.
- Jos syötät sekä **Kuvaaja**- että **Tekijänoikeus**-tiedon, vain tekijänoikeuksien omistajan nimi merkitään kuviin SnapBridge-sovelluksessa.





## Sijaintitiedot

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

Määritä, lisätäänkö otettuihin kuviin kuvauspaikan sijaintitiedot.

Asetus	Kuvaus
Lataa älylaitteesta	Valitse <b>Kyllä</b> , jos haluat lisätä älylaitteen antamat sijaintitiedot otettuihin kuviin. Ota sijaintitiedot-toiminto käyttöön SnapBridge-sovelluksessa.
Sijainti	Näytä hankitut sijaintitiedot. <ul style="list-style-type: none"><li>Tietoja ei päivitetä niiden näyttämisen aikana. Jos haluat päivittää tiedot, suorita <b>Sijainti</b> uudelleen.</li></ul>


## Palauta perusas.

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

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

- Myös verkkovalikon asetukset palautetaan oletusarvoihin.
- Joitakin asetuksia (kuten **Aikavyöhyke ja päiväys** ja **Kieli/Language**) ei palauteta.
- Et ehkä voi valita tätä asetusta, kun langaton yhteys on muodostettu.



### Tiedostonumeroinnin palautus

Voit asettaa tiedoston numeroinnin alkamaan numerosta "0001" poistamalla kaikki muistikortilla tai sisäisessä muistissa olevat kuvat (21), ennen kuin valitset **Palauta perusas.**










## Paristotyyppi

Paina MENU-painiketta → -valikkokuvake → Paristotyyppi → -painike

Varmista, että kamera näyttää paristojen/akkujen varaustason (📖17) oikein, valitsemalla kamerassa käytettäviä paristoja/akkuja vastaava tyyppi.



Asetus	Kuvaus
 Alkali (oletusasetus)	LR6/L40-alkaliparistot (AA-koko)
 COOLPIX (Ni-MH)	Nikon EN-MH2 Ni-MH (nikkelimetallihydridi) -akut
 Litium	FR6/L91-litiumparistot (AA-koko)

## Vaatumustenmukaisuus

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

Näytä jotkin kameras täyttämät vaatimustenmukaisuusmerkinnät.

## Laiteohjelmaversio

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

Voit tarkastaa kameras laiteohjelman version.

- Et ehkä voi valita tätä asetusta, kun langaton yhteys on muodostettu.



# Teknisiä huomautuksia

Ilmoituksia.....	149
Langattomia tiedonsiirtotoimintoja koskevia huomautuksia.....	150
Tuotteen hoito.....	152
Kamera .....	152
Paristot/akut.....	153
Muistikortit.....	154
Puhdistus ja säilytys.....	155
Puhdistus.....	155
Säilytys.....	155
Virheilmoitukset.....	156
Vianmäärittäminen.....	159
Tiedostojen nimet .....	167
Lisävarusteet .....	168
Tekniset tiedot.....	169
Mahdolliset muistikortit.....	173
Hakemisto .....	175



# Ilmoituksia

## Ilmoituksia Euroopassa asuville asiakkaille

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

Seuraava koskee vain Euroopassa asuvia käyttäjiä:

- Tämä tuote on tarkoitettu erilliskeräykseen, ja se on toimitettava asianmukaiseen keräyspisteeseen. Sitä ei saa hävittää tavallisen talousjätteen mukana.
- Erilliskeräys ja kierrätys auttavat säästämään luonnonvaroja ja estämään haittoja, joita voi aiheutua ihmisten terveydelle ja ympäristölle, jos laitteita ei hävitetä asianmukaisesti.
- Lisätietoja saa tuotteen myyneestä liikkeestä tai paikallisilta jätehuoltoviranomaisilta.



Tämä merkintä akussa tarkoittaa, että akut on kerättävä ja hävitettävä erikseen muusta jätteestä.

Seuraavat ilmoitukset koskevat vain Euroopan maissa olevia käyttäjiä:

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



# Langattomia tiedonsiirtotoimintoja koskevia huomautuksia

## Langattomia laitteita koskevat rajoitukset

Tähän tuotteeseen sisältyvä langaton lähetin-vastaanotin täyttää myyntimaan langattomia laitteita koskevat säännökset, ja sitä ei pidä käyttää muissa maissa (EU:ssa tai EFTA-alueella ostettuja tuotteita voi käyttää kaikkialla EU:n ja EFTA:n alueella). Nikon ei hyväksy vastuuta käytöstä muissa maissa. Alkuperäisestä myyntimaasta epävarmojen käyttäjien on otettava yhteys paikalliseen Nikon-huoltokeskukseen tai valtuutettuun Nikon-huoltoon. Tämä rajoitus koskee vain langattomia toimintoja, ei tuotteen muuta käyttöä.

## Suojaus

Yksi tämän tuotteen eduista on se, että muut voivat vapaasti yhdistää laitteensa langatonta tiedonsiirtoa varten missä tahansa kantoalueen sisällä. Seuraavaa voi kuitenkin tapahtua, jos tietoturva ei ole kunnossa:

- Tietovarkaus: Pahantahtoiset ulkopuoliset tahot voivat siepata langattomia lähetyksiä ja varastaa käyttäjätunnuksia, salasanoja ja muita henkilökohtaisia tietoja.
- Luvaton käyttö: Luvattomat käyttäjät voivat päästä verkkoon ja muuttaa tietoja tai tehdä muuta ilkeämielisiä. Huomaa, että langattomien verkkojen rakenteen vuoksi erikoistuneet iskut voivat mahdollistaa luvattoman käytön, vaikka suojaus olisi käytössä. Nikon ei ole vastuussa data- tai tietovuodoista, joita saattaa sattua tiedonsiirron aikana.
- Älä käytä verkkoja, joiden käyttöön sinulla ei ole lupaa, vaikka ne näkyisivät älypuhelimella tai tabletilla. Sitä voidaan pitää luvattomana käyttönä. Käytä vain verkkoja, joiden käyttöön sinulla on lupa.

## Henkilökohtaisten tietojen hallinta ja vastuuvapauslauseke

- Tuotteeseen rekisteröidyt ja määritetyt käyttäjätiedot, mukaan lukien langattoman lähiverkon yhdistämisasetukset ja muut henkilötiedot, voivat muuttua tai kadota käyttövirheen, staattisen sähköön, onnettomuuden, toimintahäiriön, korjauksen tai muun käsittelyn takia. Pidä erillisiä kopioita tärkeistä tiedoista. Nikon ei ole vastuussa mahdollisista suorista tai epäsuorista vahingoista tai menetetyistä tuotoista, jotka aiheutuvat Nikonista johtumattomista muutoksista tai sisällön katoamisista.
- Poista ennen tämän tuotteen hävittämistä tai sen siirtämistä toiselle omistajalle kaikki tuotteeseen rekisteröidyt ja määritetyt käyttäjätiedot, mukaan lukien langattoman lähiverkon yhdistämisasetukset ja muut henkilötiedot, suorittamalla **Palauta perusas.** asetusvalikossa (📖103).
- Nikon ei ole vastuussa mistään vahingoista, jotka johtuvat tämän tuotteen luvattomasta käytöstä ulkopuolisten taholta siinä tapauksessa, että tuote on varastettu tai kadonnut.



## **Varotoimet vietäessä tai kuljettaessa tuote ulkomaille**

Tähän tuotteeseen sovelletaan Yhdysvaltain vientihallinnon säännöksiä. Yhdysvaltain valtiolta on hankittava lupa vain, jos tuotetta viedään tämän käyttöoppaan laatimishetkellä seuraaviin kauppasaarossa tai erityisrajoitusten alaisena oleviin maihin: Kuuba, Iran, Pohjois-Korea, Sudan ja Syyria (lista voi muuttua).

## **Ilmoitus Euroopassa asuville asiakkaille**

### **Vaatimustenmukaisuusvakuutus (Eurooppa)**

Nikon Corporation vakuuttaa, että radiolaitetyyppi COOLPIX B500 noudattaa direktiiviä 2014/53/EU.

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus on saatavilla kokonaisuudessaan seuraavasta internet-osoitteesta: [http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC\\_B500.pdf](http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_B500.pdf).

- Suurin teho: 16,8 dBm (EIRP)
- Käyttötaajuus:
  - Wi-Fi: 2 412–2 462 MHz (1–11 kanavat)
  - Bluetooth: 2 402–2 480 MHz
  - Bluetooth Low Energy: 2 402–2 480 MHz
  - NFC: 13,56 MHz



## Tuotteen hoito

Noudata laitteen käytössä ja säilytyksessä kohdan "Turvallisuudesta" (vi-ix) varoitusten lisäksi seuraavia ohjeita.

### Kamera

#### Älä kohdistu voimakkaita iskuja kameraan

Laitte saattaa mennä epäkuntoon, jos siihen kohdistuu voimakas isku tai se törisee rajusti. Älä kosketa objektiivia tai käsittele sitä rajusti.

#### Suojaa laite kosteudelta

Laitte vahingoittuu, jos se upotetaan veteen tai sitä käsitellään hyvin kosteissa olosuhteissa.

#### 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 kantolaukussa 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. Jos näin tehdään, tietoja saattaa kadota tai kameraan voi tulla toimintahäiriö.

#### Älä pidä objektiivia kauan kohdistettuna voimakkaaseen valonlähteeseen

Älä kohdistu objektiivia pitkiksi ajoiksi aurinkoon tai muihin voimakkaisiin valonlähteisiin, kun käytät tai säilytät kameraa. Voimakas valo saattaa heikentää kuvakennoa tai aiheuttaa valokuviin valkoisen hunnun.

#### Katkaise laitteesta virta ennen virtalähteen tai muistikortin irrottamista

Älä irrota pattereita/akkuja, jos laitteessa on vielä virta tai kun kuvia tallennetaan tai poistetaan. Jos virta katkaistaan väkisin tällaisissa tilanteissa, tietoja saattaa kadota tai muistikortti tai virtapiirit saattavat vahingoittua.

#### Näyttöä koskevia huomautuksia

- Näytöt (mukaan lukien elektroniset esimet) 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 tämä voi aiheuttaa vahingon tai toimintahäiriön. Jos näyttö rikkoutuu, varo, ettei saa haavoja lasinsiruisista ja etteivät näytön sisältämät nestekiteet kosketa ihoa tai pääse silmiin tai suuhun.



# Paristot/akut

## Käyttöä koskevat varotoimet

- Huomaa, että paristot/akut saattavat olla kuumia käytön jälkeen.
- Älä käytä paristoja/akkuja niiden suositellun viimeisen käyttöpäivän jälkeen.
- Älä käynnistä ja sammuta kameraa toistuvasti, jos kamerassa olevat paristot/akut ovat tyhjentyneet.

## Varaparistot/-akut

Varaparistoja/-akkuja on hyvä pitää mukana kuvauspaikasta riippuen. Paristoja/akkuja ei välttämättä saa kaupoista tietyillä alueilla.

## Akkujen lataaminen

Jos kamerassa käytetään erikseen hankittavia akkuja, lataa akut ennen kuvien ottamista. Akut eivät ole täyteen ladattuja ostohetkellä.

Muista lukea ja ottaa huomioon akkulaturin mukana toimitetun käyttöohjeen varoitukset.

## Akkujen lataaminen

- Älä käytä sekaisin erimallisia tai eri valmistajien akkuja tai akkuja, joissa on erisuuruinen varaus.
- Kun käytät kamerassa EN-MH2-akkuja, lataa akut neljä kerrallaan MH-73-akkulaturilla. Käytä EN-MH2-akkujen lataamiseen vain MH-73-akkulaturia.
- Kun käytät MH-73-akkulaturia, lataa vain EN-MH2-akkuja.
- EN-MH1-Ni-MH-akkuja ei voi käyttää.

## Ni-MH-akkuja koskevia huomautuksia

- Jos Ni-MH-akkuja ladataan toistuvasti, vaikka niissä on vielä varausta jäljellä, viesti **Akku lopussa** voi tulla esiin ennenaikaisesti akkuja käytettäessä. Tämä johtuu muistivaikutuksesta, jossa akkujen sisältämän enimmäisvarauksen taso vähenee väliaikaisesti. Käytä akkuja, kunnes niissä ei ole enää varausta jäljellä, minkä jälkeen ne palautuvat normaali toimintaan.
- Ni-MH-akkujen varaus purkautuu, vaikka niitä ei käytettäisi. Akut on suositeltavaa ladata juuri ennen käyttöä.

## Paristojen/akkujen käyttö kylmällä säällä

Kylmällä säällä paristojen/akkujen kapasiteetti vähenee. Jos tyhjentyneitä paristoja/akkuja käytetään matalissa lämpötiloissa, kamera ei ehkä käynnisty. Pidä varaparistoja/-akkuja lämpimässä paikassa ja vaihda tarvittaessa. Lämmitettyään kylmät paristot/akut saattavat saada takaisin osan varauksestaan.

## Paristojen/akkujen navat

Paristojen/akkujen napoihin tarttunut lika saattaa haitata kameran toimintaa. Jos paristojen/akkujen navat likaantuvat, pyyhi ne puhtaalla ja kuivalla liinalla ennen käyttöä.

## Paristojen/akkujen jäljellä oleva varaus

Jos kameraan asetetaan paristot/akut, joissa ei ole varausta jäljellä, kamera saattaa ilmoittaa, että niissä on riittävästi varausta jäljellä. Tämä johtuu paristojen/akkujen ominaisuuksista.



## Käytettyjen paristojen/akkujen kierrätys


Vaihda paristot/akut, kun niissä ei pysy enää varausta. Käytetyt paristot/akut ovat arvokasta raaka-ainetta. Kierrätä käytetyt paristot/akut paikallisten jätehuolto-ohjeiden mukaisesti.

## Muistikortit

### Käyttöä koskevat varoimet

- Käytä vain Secure Digital -muistikortteja (📁 173).
- Noudata muistikortin ohjeissa kuvattuja varoituksia.
- Älä laita muistikorttiin tarroja.

### Alustaminen

- Älä alusta muistikorttia tietokoneella.
- Muista alustaa aikaisemmin muissa laitteissa käytetyt muistikortit tässä kamerassa, ennen kuin käytät niitä ensimmäisen kerran. Suosittelemme uusien muistikorttien alustamista tässä kamerassa ennen niiden käyttöä.
- **Huomaa, että alustaminen poistaa pysyvästi kaikki kuvat ja muut tiedot muistikortista.** Kopioi kuvat, jotka haluat pitää, ennen muistikortin alustamista.
- Jos viesti **Korttia ei ole alustettu. Alusta kortti?** tulee näyttöön, kun kameraan kytketään virta, muistikortti on alustettava. Jos kortissa on tietoja, joita et halua poistaa, valitse **Ei**. Kopioi tarvittavat tiedot esimerkiksi tietokoneeseen. Jos haluat alustaa muistikortin, valitse **Kyllä**. Näkyviin tulee vahvistussikku. Aloita alustaminen painamalla -painiketta.
- Älä suorita seuraavia toimintoja alustamisen, muistikortin tietojen kirjoituksen tai poiston tai tietokoneeseen tehtävän tiedonsiirron aikana. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa johtaa tietojen katoamiseen tai kameran tai muistikortin vahingoittumiseen.
  - Akkutilan/muistikorttipaikan kannen avaus tai muistikortin tai paristojen/akkujen poisto/asetus
  - Virran katkaisu kamerasta
  - Verkkolaitteen irrotus





# Puhdistus ja säilytys

## Puhdistus

Älä käytä alkoholia, ohenteita tai muita haihtuvia kemikaaleja.

Objektiiv	Vältä koskemasta lasiosiin sormin. Poista pöly tai nukka puhaltimella (yleensä pieni väline, joka puhaltaa ilmaa, kun toisessa päässä olevaa kumista palloa puristetaan). Jos objektiivissa on sormenjälkiä, rasvaa tai muita tahroja, jotka eivät irtoa puhaltimella, pyyhi objektiivin varovasti pehmeällä liinalla pyörivin liikkein, jotka suuntautuvat objektiivin keskeltä reunoja kohti. Jos tahrat eivät edelleenkään lähde, puhdista objektiivin linssinpuhdistusaineella kevyesti kostutetulla liinalla.
Näyttö	Poista pöly tai nukka puhaltimella. Poista sormenjäljet ja muut tahrat näytöstä pyyhkimällä se pehmeällä, kuivalla liinalla. Varo painamasta näyttöä.
Runko	Poista rungosta pöly, lika ja hiekka puhaltimella ja pyyhi se sitten kevyesti pehmeällä, kuivalla liinalla. Kun olet käyttänyt kameraa rannalla tai hiekkaisessa tai pölyisessä paikassa, pyyhi hiekka, pöly tai suola pois kuivalla 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 paristot/akut, jos kameraa ei aiota käyttää pitkään aikaan. Estä kameran homehtuminen ottamalla se esiin säilytyspaikasta vähintään kerran kuukaudessa.



Kytke kameraan virta ja laukaise suljin muutamia kertoja, ennen kuin laitat kameran takaisin säilytyspaikkaan. Älä säilytä kameraa

- paikoissa, joissa ilmanvaihto on huono tai kosteus on yli 60%
- yli 50°C:n tai alle -10°C:n lämpötiloissa
- lähellä voimakkaita sähkömagneettisia kenttiä tuottavia laitteita, kuten televisioita tai radioita.








# Virheilmoitukset





Jos näkyviin tulee virheilmoitus, katso tiedot seuraavasta taulukosta.

Näyttö	Syy/ratkaisu	
Akku on kuumentunut. Kameran virta katkaistaan.	Kameran virta katkeaa automaattisesti. Odota kameran tai akun jäähtymistä ennen käytön jatkamista.	-
Kameran virta katkaistaan ylikuumentumisen ehkäisemiseksi.		
Muistikortissa kirjoituksen esto.	Muistikortin kirjoitussuojauskytkin on lukitusasennossa. Siirrä kirjoitussuojauskytkin kirjoitusasentoon.	-
Korttia ei voida käyttää	Muistikorttia luettaessa tapahtui virhe. <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>	11, 173
Korttia ei voida lukea.		
Korttia ei ole alustettu. Alusta kortti?	Muistikorttia ei ole alustettu kamerassa käytettäväksi. Alustaminen poistaa kaikki tiedot muistikortilta. Jos haluat tehdä kuvista kopioita, muista valita <b>Ei</b> ja tallentaa kuvat tietokoneelle tai muuhun tallennusvälineeseen ennen muistikortin alustamista. Alusta muistikortti valitsemalla <b>Kyllä</b> ja painamalla  -painiketta.	154
Muisti lopussa	Poista kuvia tai aseta kameraan uusi muistikortti.	11, 21
Kuvaa ei voi tallentaa.	Kuvaa tallennettaessa tapahtui virhe. Aseta kameraan uusi muistikortti tai alusta muistikortti tai sisäinen muisti.	143
	Kamera on käyttänyt kaikki tiedostonumerot. Aseta kameraan uusi muistikortti tai alusta muistikortti tai sisäinen muisti.	143
	Kopion tallentamiseen ei ole riittävästi tilaa. Poista kohteesta kuvia.	21
Kuvaa ei voi muokata.	Tarkista, että kuvia voi muokata.	74, 163



Näyttö	Syy/ratkaisu	
Ei voi tallentaa elokuvaa.	Elokuvaa muistikortille tallennettaessa tapahtui aikakatkaisuvirhe. Käytä muistikorttia, jonka kirjoitusnopeus on suurempi.	82, 173
Muistissa ei kuvia	Kameran sisäisessä muistissa tai muistikortissa ei ole kuvia. <ul style="list-style-type: none"> <li>Poista muistikortti, jos haluat toistaa kamerasisäisessä muistissa olevia kuvia.</li> <li>Valitse toistovalikossa <b>Kopioi</b> painamalla <b>MENU</b>-painiketta, niin voit kopioida kamerasisäiseen muistiin tallennetut kuvat muistikortille.</li> </ul>	12 132
Tiedostossa ei kuvatietoja	Tiedostoa ei ole luotu tai muokattu tällä kameralla. Tiedostoa ei voi katsella tällä kameralla. Katsele tiedostoa tietokoneella tai laitteella, jolla tiedosto on luotu tai jolla sitä on muokattu.	–
Kaikki kuvat piilossa	Diaesitystä jne. varten ei ole kuvia.	130
Kuvaa ei voida poistaa.	Kuva on suojattu. Poista suojaus.	131
Nosta salama.	Salamavalo on laskettu alas. Nosta salama, kun kuvaat <b>Yömuotokuva-</b> tai <b>Vastavalo</b> (kun <b>HDR</b> -asetuksena on <b>Pois</b> ) -kuvausohjelmalla.	38, 52
Sammuta kamera ja käynnistä kamera uudelleen.	Irrota objektiivin suojaus, sammuta kamera ja käynnistä kamera uudelleen. Jos virhe toistuu, ota yhteys jälleenmyyjään tai valtuutettuun Nikon-huoltoon.	10, 159
Viestintävirhe	Tulostinyhteydessä tapahtui virhe. Katkaise kamerasta virta ja kytke USB-kaapeli uudelleen.	95
Järjestelmävirhe	Kameran virtapiireissä tapahtui virhe. Katkaise kamerasta virta, poista paristot/akut, aseta ne takaisin ja kytke virta. Jos virhe toistuu, ota yhteys jälleenmyyjään tai valtuutettuun Nikon-huoltoon.	159
Tulostusvirhe: tarkista tulostimen tila.	Kun olet ratkaissut ongelman, jatka tulostusta valitsemalla <b>Jatka</b> ja painamalla  -painiketta.*	–
Tulostinvirhe: tarkista paperi.	Aseta tulostimeen tarvittavan kokoista paperia ja jatka tulostusta valitsemalla <b>Jatka</b> ja painamalla  -painiketta.*	–
Tulostinvirhe: paperitukos.	Poista juuttunut paperi ja jatka tulostusta valitsemalla <b>Jatka</b> ja painamalla  -painiketta.*	–
Tulostinvirhe: ei paperia.	Aseta tulostimeen tarvittavan kokoista paperia ja jatka tulostusta valitsemalla <b>Jatka</b> ja painamalla  -painiketta.*	–



Näyttö	Syy/ratkaisu	
Tulostinvirhe: tarkista muste.	Tulostimen mustekasetissa on ongelma. 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 lisätietoja tulostimen käyttöohjeista.







## Vianmääritys

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




### Virransaantiin, näyttöön ja asetuksiin liittyvät ongelmat

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 kamerasta ei katkea virta, irrota akut tai paristot ja aseta ne takaisin paikalleen, tai jos käytät verkkolaitetta, irrota ja kytke verkkolaite uudelleen. Huomaa, että parhaillaan tallennettavat tiedot häviävät, mutta virtalähteen irrottaminen ja uudelleen kytkeminen ei vaikuta jo tallennettuihin tietoihin.</li></ul>	–
Kameraa ei voi käynnistää.	Paristot/akut ovat tyhjentyneet.	11, 153
Kamerasta katkeaa virta varoittamatta.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kamera säästää virtaa katkaisemalla virran automaattisesti (automaattinen virrankatkaisutoiminto).</li><li>• Kamera ja paristot/akut eivät ehkä toimi asianmukaisesti matalissa lämpötiloissa.</li><li>• Kamera on sisältä kuuma. Älä kytke kameraan virtaa, ennen kuin sen sisäosat ovat jäähtyneet. Yritä sitten kytkeä virta uudelleen.</li></ul>	19 153 –
Näyttö on pimeä.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kameraan ei ole kytketty virtaa.</li><li>• Kamera säästää virtaa katkaisemalla virran automaattisesti (automaattinen virrankatkaisutoiminto).</li><li>• Salaman merkkivalo vilkkuu, kun salama latautuu. Odota, kunnes lataus on valmis.</li><li>• Kamera on kytketty televisioon tai tietokoneeseen.</li><li>• Kamera ottaa kuvia <b>Kirkastava päällekk.valotus</b> -kuvausohjelmalla.</li></ul>	14 19 – – –
Kamera kuumentuu.	Kamera saattaa kuumentua, jos esimerkiksi elokuvien kuvaaminen jatkuu pitkään tai jos kameraa käytetään kuumissa olosuhteissa. Tämä on normaalia.	–
Näyttöä on vaikea nähdä.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ympäristö on liian kirkas.<ul style="list-style-type: none"><li>– Siirry hämärämpään paikkaan.</li></ul></li><li>• Säädä näytön kirkkautta.</li></ul>	– 138




Ongelma	Syy/ratkaisu	
<p> vilkkuu ruudussa.</p> <p>Tallennuksen päivämäärä ja kellonaika eivät ole oikeat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jos kameran kelloa ei ole asetettu,  vilkkuu kuvausnäytössä ja ennen kellon asettamista tallennettujen kuvien päiväyksenä on "00/00/0000 00:00" ja elokuvien päiväyksenä "01/01/2016 00:00". Valitse oikea aika ja päiväys asetusvalikon <b>Aikavyöhyke ja päiväys</b> -asetuksista.</li> <li>• Kameran kello ei ole yhtä tarkka kuin rannekellot tai tavalliset kellot. Vertaa ajoittain kameran kelloa tarkempaan kelloon ja aseta se tarvittaessa uudelleen aikaan.</li> </ul>	4, 136
Näytössä ei näy mitään tietoja.	Kuvaustiedot ja kuvan tiedot on voitu poistaa näkyvistä. Paina  -painiketta, kunnes tiedot tulevat näkyviin.	4
<b>Päivämääräleima</b> ei ole käytettävissä.	<b>Aikavyöhyke ja päiväys</b> -asetusta ei ole määritetty asetusvalikossa.	136
Päivämäärää ei leimata kuviin, vaikka <b>Päivämääräleima</b> on käytössä.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Käytössä oleva kuvaustila ei tue <b>Päivämääräleima</b> -toimintoa.</li> <li>• Päivämäärää ei voi leimata elokuviin.</li> </ul>	139
Aikavyöhykkeen ja päiväyksen asetusnäyttö tulee näkyviin, kun kameraan kytketään virta.	<p>Kellon akku on tyhjä. Kaikki asetukset on palautettu oletusarvoihin. Määritä kameran asetukset uudelleen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sisäisen kellon akku antaa virtaa kameran kellolle ja säilyttää tietyt asetukset. Kellon akun latausaika on noin 10 tuntia paristojen asennuksesta tai verkkolaitteen (saatavana erikseen) kytkemisestä kameraan, ja kellon akku toimii useita päiviä kameran paristojen irrottamisen jälkeen.</li> </ul>	-
Kameran asetukset palautuvat perusasetuksiin.		
Kamerasta kuuluu ääni.	Kun <b>Autom. tarkennustila</b> -asetuksena on <b>Kokoaikainen AF</b> tai jos käytössä ovat tietyt kuvaustilat, kamerasta saattaa kuulua tarkennusääni.	33, 126

## Kuvaukseen liittyvät ongelmat

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Kuvaustilaan siirtyminen ei onnistu.	Irrota HDMI-kaapeli tai USB-kaapeli.	92
Kuvien otto tai elokuvien tallennus ei onnistu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kun kamera on toistotilassa, paina -painiketta, laukaisinta tai -painiketta.</li> <li>• Kun valikot ovat näkyvissä, paina <b>MENU</b>-painiketta.</li> <li>• Salaman merkivalo vilkkuu, kun salama latautuu.</li> <li>• Paristot/akut ovat tyhjentyneet.</li> </ul>	2, 20 103 52 11, 153



Ongelma	Syy/ratkaisu	
Kamera ei pysty tarkentamaan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kohde on liian lähellä. Yritä kuvata käyttämällä autom. kuvausohjelma -tilaa, <b>Lähikuva</b>-kuvausohjelmaa tai makrotilaa.</li> <li>Kohteeseen on vaikeaa tarkentaa.</li> <li>Aseta asetusvalikossa <b>Tarkennusapu</b>-asetukseksi <b>Automaattinen</b>.</li> <li>Katkaise kamerasta virta ja kytke se takaisin.</li> </ul>	33, 37, 40, 51, 56 62 140 –
Kuvat ovat epätarkkoja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Käytä salamaa.</li> <li>Käytä suurempaa ISO-herkkyyden arvoa.</li> <li>Ota <b>Valokuva-VR</b> käyttöön valokuvia otettaessa. Ota <b>Elokuva-VR</b> käyttöön elokuvia tallennettaessa.</li> <li>Käytä jalustaa, jotta kamera pysyy paikallaan (itselaukaisimen käyttö samaan aikaan on tehokkaampaa).</li> </ul>	52 115 127, 140 54
Salamalla otetuissa kuvissa on kirkkaita pisteitä.	Salama heijastuu ilmassa leijuvista hiukkasista. Laske salama.	19, 52
Salama ei välähdä.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salamavalo on laskettu alas.</li> <li>Valittuna on salaman käyttöä rajoittava kuvausohjelma.</li> <li>Käytössä on toiminto, joka rajoittaa salaman käyttöä.</li> </ul>	19, 52 64 66
Digitaalizoomaus ei toimi.	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Digitaalizoomaus</b> on <b>Pois</b> asetusvalikossa.</li> <li>Digitaalizoomausta ei voi käyttää tiettyjen kuvastilojen kanssa tai tiettyjä asetuksia käytettäessä muissa toiminnoissa.</li> </ul>	141 67, 141
<b>Kuvatila</b> ei ole käytettävissä.	Käytössä on toiminto, joka rajoittaa toiminnon <b>Kuvatila</b> käyttöä.	66
Ääntä ei kuulu, kun suljin laukaistaan.	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Pois</b> Asetusvalikon kohdan <b>Ääniasetukset Sulkimen ääni</b>-asetukseksi on valittu . Joissakin kuvaustiloissa ei kuulu ääntä, vaikka asetukseksi on valittu <b>Päällä</b>.</li> <li>Älä peitä kaiutinta.</li> </ul>	141 3
Tarkennusapuvalo ei syty.	<b>Pois</b> on valittu asetusvalikon kohdan <b>Tarkennusapu</b> asetukseksi. Tarkennusalueen sijainnin tai valitun kuvaustilan mukaan tarkennusapuvalo ei ehkä syty, vaikka <b>Automaattinen</b> on valittuna.	140




Ongelma	Syy/ratkaisu	
Kuvissa näkyvät häntimistä.	Objektiivin on likainen. Puhdista objektiivi.	155
Värit eivät ole luonnollisia.	Valkotasapainoa tai värisävyä ei ole säädetty oikein.	40, 111
Kuvassa esiintyy satunnaisia kirkkaita kuvapistettä (kohinaa).	Kohde on tumma, ja suljinaika on liian pitkä tai ISO-herkkyys on liian korkea. Kohinaa voi vähentää seuraavilla tavoilla: <ul style="list-style-type: none"> <li>Käyttämällä salamaa</li> <li>Valitsemalla pienemmän ISO-herkkyysasetuksen</li> </ul>	52 115
Kuvat ovat liian tummia (alivalottuneita).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salama on laskettu tai valittuna on kuvaustila, jossa salaman käyttöä on rajoitettu.</li> <li>Jokin peittää salaman.</li> <li>Kohde on salaman käyttöetäisyyden ulkopuolella.</li> <li>Säädä valotuksen korjausta.</li> <li>Käytä suurempaa ISO-herkkyyttä.</li> <li>Kohde on vastavalossa. Valitse <b>Vastavalo</b>-kuvausohjelma tai nosta salama ja aseta salamatilaksi  (täytesalama).</li> </ul>	19, 52, 64 17 170 57 115 38, 52
Kuvat ovat liian vaaleita (ylivalottuneita).	Säädä valotuksen korjausta.	57
Odottamattomia tuloksia, kun salaman asetuksena on  (automaattisalama ja punasilmäisyyden vähennys).	Valitse jokin muu kuvaustila kuin <b>Yömuotokuva</b> , vaihda salamatilaksi jokin muu kuin  (automaattisalama ja punasilmäisyyden vähennys) ja yritä kuvata uudelleen.	52, 64
Ihonvärit eivät ole tasaiset.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Joissakin kuvausolosuhteissa kasvojen ihonväriä ei tasoiteta.</li> <li>Jos kuvassa on vähintään neljä kasvot, käytä toistovalikon kohdan <b>Glamour-muokkaus</b> toimintoa <b>Ihon tasoitus</b>.</li> </ul>	62 76
Kuvien tallentaminen vie aikaa.	Seuraavissa tilanteissa kuvien tallentaminen voi viedä tavallista enemmän aikaa: <ul style="list-style-type: none"> <li>Kohinan vähennys on käytössä esimerkiksi kuvattaessa vähäisessä valossa.</li> <li>Salamatilana on  (automaattisalama ja punasilmäisyyden vähennys).</li> <li>Kuvattaessa <b>Yömaisema</b>-, <b>Yömuotokuva</b>- tai <b>Vastavalo</b> (kun <b>HDR</b>-asetuksena on <b>Päällä</b>) -kuvausohjelmalla.</li> <li>Kuvattaessa käytetään ihon tasoitus -toimintoa.</li> <li>Sarjakuvaustila on käytössä.</li> </ul>	– 53 37, 38 48, 62 113







## Toistoon liittyvät ongelmat




Ongelma	Syy/ratkaisu	
Tiedostoa ei voi toistaa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tällä kameralla ei ehkä voi toistaa kuvia, jotka on tallennettu toisenmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla.</li> <li>Tällä kameralla ei voi toistaa elokuvia, jotka on tallennettu toisenmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla.</li> <li>Tällä kameralla ei ehkä voi toistaa tietoja, joita on muokattu tietokoneella.</li> </ul>	-
Kuvaa ei voi lähentää.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toiston zoomausta ei voi käyttää elokuviin.</li> <li>Zoomattaessa pienikokoista kuvaa näytössä näkyvä suurennussuhde voi olla toinen kuin kuvan todellinen suurennussuhde.</li> <li>Tällä kameralla ei ehkä voi lähentää kuvia, jotka on otettu toisenmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla.</li> </ul>	-
Kuvia ei voi muokata.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Joitakin kuvia ei voi muokata. Kertaalleen muokattuja kuvia ei ehkä voida muokata uudelleen.</li> <li>Muistikortilla tai sisäisessä muistissa ei ole riittävästi vapaata tilaa.</li> <li>Kameralla ei voi muokata toisilla kameroilla otettuja kuvia.</li> <li>Kuvissa käytettäviä muokkaustoimintoja ei voi käyttää elokuvissa.</li> </ul>	45, 74 - - -
Kuvaa ei voi kiertää.	Kameralla ei voi kiertää kuvia, jotka on otettu toisenmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla.	-




## Ulkoisiin laitteisiin liittyvät ongelmat


Ongelma	Syy/ratkaisu	
Langattoman yhteyden muodostaminen älylaitteeseen ei onnistu.*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Katso "Yhteyden muodostaminen älylaitteeseen (SnapBridge)" langattoman yhteyden ensimmäisen muodostuksen yhteydessä.</li> </ul>	23
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Katso myös "Jos yhteys epäonnistuu".</li> </ul>	28
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jos langaton yhteys on muodostettu, suorita seuraavat toimet.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Katkaise kamerasta virta ja käynnistä se uudelleen.</li> <li>- Käynnistä SnapBridge-sovellus uudelleen.</li> <li>- Peruuta yhteys ja muodosta yhteys sitten uudelleen.</li> </ul> </li> </ul>	31 - 31
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarkista kameran <b>Verkkovalikko</b>-asetukset.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aseta <b>Lentokonetila</b> -asetukseksi <b>Pois</b>.</li> <li>- Aseta <b>Bluetooth</b> → <b>Yhteys</b> -asetukseksi <b>Käytössä</b>.</li> </ul> </li> </ul>	134
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jos kamera on rekisteröity kahteen tai useampaan älylaitteeseen, valitse yhdistettävä älylaite kamerassa kohdassa <b>Verkkovalikko</b> → <b>Bluetooth</b> → <b>Pariliitetyt laitteet</b>. Jos SnapBridge-sovelluksessa on rekisteröity kaksi tai useampia kameroita, vaihda yhteys sovelluksessa.</li> </ul>	135
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Käytä riittävästi ladattua akkua.</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aseta kameraan muistikortti, jossa on riittävästi vapaata tilaa.</li> </ul>	11
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irrota HDMI-kaapeli tai USB-kaapeli.</li> </ul>	92
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ota käyttöön Bluetooth-, Wi-Fi- ja sijaintitietotoiminnot älylaitteessa.</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SnapBridge-sovelluksen välilehdessä  → <b>Auto link options (Automaattisen linkin asetukset)</b> → ota käyttöön <b>Auto link (Automaattinen linkki)</b>. Jos se on pois käytöstä, <b>Download pictures (Lataa kuvat)</b>- ja <b>Remote Photography (Etävalokuvaus)</b>-toimintoja voi käyttää, mutta kuvia ei voi ladata automaattisesti.</li> </ul>	-



Ongelma	Syy/ratkaisu	
Kuvia ei voi ladata älylaitteeseen, johon on muodostettu langaton yhteys SnapBridge-sovelluksella.*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tee alla kuvatut toimet, kun kuvat ladataan palvelimelle automaattisesti. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aseta <b>Verkkovalikko</b> → <b>Lähetä kuvauksen aikana</b> → <b>Valokuvat</b> -asetukseksi kamerassa <b>Kyllä</b>.</li> <li>- SnapBridge-sovelluksen välilehdessä  → <b>Auto link options (Automaattisen linkin asetukset)</b> → ota käyttöön <b>Auto link (Automaattinen linkki)</b>.</li> <li>- SnapBridge-sovelluksen välilehdessä  → <b>Auto link options (Automaattisen linkin asetukset)</b> → ota käyttöön <b>Auto download (Automaattinen lataus)</b>.</li> <li>- Jos <b>Verkkovalikko</b> → <b>Bluetooth</b> → <b>Lähetä sammutettuna</b> -asetukseksi kamerassa on asetettu <b>Pois</b>, kytke kameran virta tai vaihda asetukseksi <b>Päällä</b>.</li> </ul> </li> <li>• Et ehkä pysty lataamaan kuvia tai lataus saattaa peruuntua, kun kameraa käytetään.</li> <li>• Kameran tilasta riippuen et välttämättä pysty lataamaan kuvia tai lataus saattaa peruuntua.</li> <li>• Katso myös "Jos kuvien lataus ei onnistu".</li> </ul>	134 – – 135 – 31 31
Etävalokuvaus ei ole mahdollista älylaitteesta, johon on muodostettu langaton yhteys SnapBridge-sovelluksella.*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etävalokuvaus ei ole mahdollista, jos sisäisessä muistissa tai muistikortissa ei ole vapaata tilaa. Poista tarpeettomia kuvia tai aseta kameraan muistikortti, jolla on riittävästi vapaata tilaa.</li> <li>• Etävalokuvaus ei välttämättä ole mahdollista, kun kameraa käytetään.</li> <li>• Mahdollisuus käyttää etävalokuvausta riippuu kameran tilasta.</li> </ul>	– – 31
Et voi ladata valokuvia alkuperäisessä koossa SnapBridge-sovelluksessa.*	Kameran <b>Lähetä kuvauksen aikana</b> - ja <b>Merkitse ladattavaksi</b> -toiminnoissa ladattavissa olevien kuvien koko on rajoitettu 2 megapikseliin ( <b>Helppo panoraama</b> -kuvausohjelmalla otetut kuvat ladataan alkuperäisessä koossaan). Jos haluat ladata valokuvia alkuperäisessä koossa, käytä SnapBridge-sovelluksen toimintoa <b>Download pictures (Lataa kuvat)</b> .	–
Kuvia ei näytetä televisiossa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tietokone tai tulostin on liitetty kameraan.</li> <li>• Muistikortilla ei ole kuvia.</li> <li>• Poista muistikortti, jos haluat toistaa kameran sisäisessä muistissa olevia kuvia.</li> </ul>	– – 12



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>• Paristot/akut ovat tyhjentyneet.</li> <li>• USB-kaapelia ei ole kytketty oikein.</li> <li>• Tietokone ei tunnista kameraa.</li> <li>• Tietokonetta ei ole asetettu käynnistämään Nikon Transfer 2 -ohjelmistoa automaattisesti. Katso lisätietoja Nikon Transfer 2 -ohjelmistosta ViewNX-i-ohjelmiston sisältämistä ohjeista.</li> </ul>	<p>– 92 92, 99 – –</p>
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>	<p>– 12</p>
Paperikoon valitseminen kamerasta ei onnistu.	<p>Paperikokoja ei voida valita kamerasta seuraavissa tilanteissa, vaikka käytössä olisi PictBridge-yhteensopiva tulostin. Valitse paperikoko tulostimessa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tulostin ei tue kameralla määritettyjä paperikokoja.</li> <li>• Tulostin valitsee paperikoon automaattisesti.</li> </ul>	<p>–</p>

\* Katso "Yhteyden muodostaminen älylaitteeseen (SnapBridge)" (23) ja SnapBridge online-ohje.



# Tiedostojen nimet

Kamera nimeää kuva- tai elokuvatiedostot seuraavasti:

**Tiedoston nimi: DSCN 0001 .JPG**

(1) (2) (3)

(1) Tunniste	Ei näy kameran näytössä. <ul style="list-style-type: none"><li>• DSCN: Alkuperäiset valokuvat, elokuvat ja elokuvia muokkaamalla luodut valokuvat</li><li>• SSCN: Pikkukuvien kopiot</li><li>• RSCN: Rajatut kopiot</li><li>• FSCN: Kuvat, jotka on luotu jollakin muulla kuvanmuokkaustoiminnolla kuin rajaus ja pikkukuva, sekä elokuvat, jotka on luotu elokuvien muokkaustoiminnolla.</li></ul>
(2) Tiedoston numero	Annetaan nousevassa järjestyksessä alkaen numerosta "0001" ja päättyen numeroon "9999".
(3) Pääte	Osoittaa tiedostomuodon. <ul style="list-style-type: none"><li>• .JPG: Valokuvat</li><li>• .MP4: Elokuvat</li></ul>



## Lisävarusteet

Akkulaturi, akut*	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MH-73 akkulaturi</b> (sisältää neljä EN-MH2 Ni-MH -akkuja)</li><li>• Vara-akut: EN-MH2-B4 Ni-MH-akut (neljän EN-MH2-akun sarja)</li></ul>
Verkkolaite	<b>EH-67/EH-67s Verkkolaite</b>
AV-kaapeli	<b>EG-CP16-AV-kaapeli</b>
Käsihihna	<b>AH-CP1-käsihihna</b>

\* Kun käytät kamerassa EN-MH2-Ni-MH-akkuja, lataa akut neljä akkua kerrallaan MH-73-akkulaturilla. Älä lataa samanaikaisesti akkuja, joissa on jäljellä eri määrä varausta (📖153). EN-MH1-Ni-MH-akkuja ei voi käyttää.

Saatavuus voi vaihdella alueittain tai maittain.

Katso uusimmat tiedot verkkosivustostamme tai esitteistämme.



# Tekniset tiedot

Nikon COOLPIX B500 -digitaalikamera

<b>Tyyppi</b>	Pienikokoinen digitaalikamera
<b>Tehollisten kuvapisteiden lukumäärä</b>	16,0 miljoonaa (kuvankäsittely saattaa vähentää tehollisten kuvapisteiden lukumäärää)
<b>Kuvakenno</b>	<sup>1</sup> /2,3 tuuman CMOS-kenno, yhteensä noin 16,76 miljoonaa kuvapistettä
<b>Objektiivi</b>	NIKKOR-objektiivi, 40-kertainen optinen zoomaus
<b>Polttoväli</b>	4.0–160 mm (kuvakulma vastaa 22.5–900 mm:n objektiivia 35mm:n kinokoossa [135])
<b>Aukkoarvo</b>	f/3–6.5
<b>Rakenne</b>	12 elementtiä 9 ryhmässä (3 ED-linsielementtiä)
<b>Digitaalizoomauksen suurennus</b>	Enintään 4x (kuvakulma vastaa noin 3600 mm:n objektiivia 35mm:n [135] kinokoossa)
<b>Tärinänvaimennus</b>	Objektiivin siirto (valokuvat) Objektiivin siirto ja elektroninen VR (elokuvat)
<b>Automaattitarkennus</b>	Kontrastin havaitseva automaattinen tarkennus
<b>Objektiivin tarkennusalue</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• [W]: Noin 30 cm –∞, [T]: Noin 3,5 m –∞</li><li>• Makrotila: Noin 1 cm –∞ (laajakulma-asetus)</li></ul> (Etäisyydet mitattu objektiivin etupinnan keskipisteestä)
<b>Tarkennusalueen valinta</b>	Kasvotarkennus, manuaalinen ja 99 tarkennusaluetta, keskusta, kohteen seuranta, kohteen hakeva AF
<b>Näyttö</b>	7,5 cm:n (3 tuuman) noin 921 000 pisteen laajan katselukulman TFT-nestekidenäyttö, jossa heijastamaton pinnoite ja 5 kirkkausvaihtoehtoa, kallistettavissa noin 85° alaspäin ja noin 90° ylöspäin
<b>Kuva-ala (kuvaustila)</b>	Noin 99% vaakasuunnassa ja pystysuunnassa (lopulliseen kuvaan verrattuna)
<b>Kuva-ala (toistotila)</b>	Noin 99% vaakasuunnassa ja pystysuunnassa (lopulliseen kuvaan verrattuna)
<b>Tallennus</b>	
<b>Tallennusväline</b>	Sisäinen muisti (noin 20 Mt), SD-/SDHC-/SDXC-muistikortti
<b>Tiedostojärjestelmä</b>	DCF- ja Exif 2.3 -yhteensopiva
<b>Tiedostomuodot</b>	Valokuvat: JPEG Elokuvat: MP4 (video: H.264/MPEG-4 AVC, ääni: AAC stereo)



Kuvakoko (kuvapisteeet)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16M (suuri) [4 608 × 3 456★]</li> <li>• 16M [4 608 × 3 456]</li> <li>• 8M [3 264 × 2 448]</li> <li>• 4M [2 272 × 1 704]</li> <li>• 2M [1 600 × 1 200]</li> <li>• VGA [640 × 480]</li> <li>• 16:9 [4 608 × 2 592]</li> <li>• 1:1 [3 456 × 3 456]</li> </ul>
ISO-herkkyys (vakioherkkyys)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 125–1 600</li> <li>• ISO 3 200, 6 400 (käytettävissä automaattisessa tilassa)</li> </ul>
Valotus	
Mittaustila	Matriisi, keskustapainotteinen (digitaalizoimaa alle 2x), piste (digitaalizoimaa 2x tai enemmän)
Valotussäätö	Ohjelmoitu automaattivalotus ja valotuksen korjaus (-2,0 – +2,0 EV <sup>1</sup> / <sub>3</sub> EV:n välein)
Suljin	Mekaaninen ja elektroninen CMOS-suljin
Nopeus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <sup>1</sup>/<sub>1500</sub>–1 s</li> <li>• <sup>1</sup>/<sub>4000</sub> s (nopeutetun sarjakuvauksen enimmäisnopeus)</li> <li>• 25 s (<b>Tähtiraidat Kirkastava päällekk.valotus</b> - kuvausohjelmassa)</li> </ul>
Aukko	Elektronisesti ohjattu harmaasuotimen (-2 AV) valinta
Etäisyys	2 aukkoasetusta (f/3 ja f/6 [W])
Itselaukaisin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 s, 2 s</li> <li>• 5 s (omakuva-ajastin)</li> </ul>
Salama	
Etäisyys (noin) (Herkkyys: Automaattinen)	[W]: 0,5–6,9 m [T]: 3,5 m
Salaman ohjaus	Automaattinen TTL-salama ja esisalamapeilaus
Liitäntä	
USB-liitäntä	Hi-Speed USB <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direct Print -tuki (PictBridge)</li> <li>• ääni/video-lähtöliitäntä (NTSC tai PAL voidaan valita)</li> </ul>
HDMI-lähtöliitäntä	HDMI-mikroliitäntä (tyyppi D)
tasavirtaliitin	Tuotteelle EH-67/EH-67s Verkkolaite (saatavana erikseen)





<b>Wi-Fi (Langaton lähiverkko)</b>	
Standardit	IEEE 802.11b/g (langattoman lähiverkon standardiprotokolla)
Käyttötaajuus	2412–2462 MHz (1–11 kanavaa)
Todennus	Avoin järjestelmä, WPA2-PSK
<b>Bluetooth</b>	
Tiedonsiirto-protokollat	Bluetooth-määrityksen versio 4.1
Tuetut kielet	Arabia, bengali, bulgaria, englanti, espanja, hindi, hollanti, indonesia, italia, japani, kiina (yksinkertaistettu ja perinteinen), korea, kreikka, marathi, norja, persia, portugali (Euroopan ja Brasilian), puola, ranska, romania, ruotsi, saksa, serbia, suomi, tamil, tanska, telugu, thai, tšekki, turkki, ukraina, unkari, venäjä, vietnam
Virtalähteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neljä LR6/L40-alkaliparistoa (AA-koko)</li> <li>• Neljä FR6/L91-litiumparistoa (AA-koko)</li> <li>• Neljä EN-MH2 Ni-MH-akut (saatavana erikseen)</li> <li>• EH-67/EH-67s Verkkolaite (saatavana erikseen)</li> </ul>
<b>Akun kesto<sup>1</sup></b>	
Valokuvat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Noin 600 kuvaa alkaliparistoja käytettäessä</li> <li>• Noin 1240 kuvaa litiumparistoja käytettäessä</li> <li>• Noin 750 kuvaa EN-MH2-akkuja käytettäessä</li> </ul>
Elokuvan tallennus (todellinen akun kesto tallennusta varten) <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Noin 1 h 30 min alkaliparistoja käytettäessä</li> <li>• Noin 4 h 30 min litiumparistoja käytettäessä</li> <li>• Noin 2 h 35 min EN-MH2-akkuja käytettäessä</li> </ul>
Jalustakierre	1/4 (ISO 1222)
Mitat (L × K × S)	Noin 113,5 × 78,3 × 94,9 mm (ei sisällä ulkonevia osia)
Paino	Noin 542 g (LR6/L40 [AA-koko] alkaliparistojen ja muistikortin kanssa)
<b>Käyttöympäristö</b>	
Lämpötila	0–40°C
Kosteus	85% tai vähemmän (ei tiivistymistä)

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



- <sup>1</sup> Akun/paristojen kestossa ei huomioida SnapBridgen käyttöä, ja se saattaa vaihdella käyttöolosuhteiden mukaan, mukaan lukien lämpötila, kuvien välinen aikaväli ja valikoiden ja kuvien näyttöaika. Mukana toimitetut paristot on tarkoitettu vain koekäyttöön. Litiumparistoja koskevat luvut on mitattu kaupallisesti saatavilla FR6/L91 (AA-koko) Energizer® Ultimate -litiumparistoilla.
- <sup>2</sup> Yksittäisten elokuvatiedostojen koko voi olla enintään 4 Gt tai niiden pituus voi olla enintään 29 minuuttia. Tallentaminen voi päättyä ennen näiden rajojen saavuttamista, jos kameran lämpötila on korkea.
- Nikon ei ota vastuuta tässä käyttöoppaassa mahdollisesti olevista virheistä.
  - Tuotteen ulkoasuun ja teknisiin tietoihin voidaan tehdä muutoksia ilmoittamatta.



## Mahdolliset muistikortit

Kamerassa voidaan käyttää SD-, SDHC- ja SDXC-muistikortteja.

- Suosittelemme elokuvien tallennukseen muistikortteja, joiden SD-nopeusluokka on vähintään 6. Elokuvan tallennus voi keskeytyä odottamatta, jos käytetyn muistikortin nopeusluokka on tätä pienempi.
- Kortinlukijaa käytettäessä on varmistettava, että se on yhteensopiva muistikortin kanssa.
- Kysy valmistajalta tietoa ominaisuuksista, toiminnasta ja käyttörajoituksista.

---

## Tietoja tavaramerkeistä

- Windows on 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:n rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.
- Android, Google Play ja Google Play -logo ovat Google LLC:n tavaramerkkejä. Android-robotti on kopioitu tai muokattu Googlen luomasta ja jakamasta alkuperäistyöstä. Sen käyttö on Creative Commons Nimeä 3.0 -lisenssin mukaista.
- iOS on Cisco Systems, Inc:n tavaramerkki tai rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa, ja sitä käytetään lisenssillä.
- Adobe, Adobe-logo ja Reader ovat Adobe Systems Incorporated -yhtiön tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
- SDXC-, SDHC- ja SD-logot ovat SD-3C, LLC:n tavaramerkkejä.



- PictBridge on tavaramerkki.
- HDMI, HDMI-logo ja High-Definition Multimedia Interface ovat HDMI Licensing, LLC:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

## HDMI

- Wi-Fi ja Wi-Fi-logo ovat Wi-Fi Alliancen tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- N-Mark on NFC Forum, Inc:n tavaramerkki tai rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa ja muissa maissa.
- Kaikki muut tässä käyttöohjeessa 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 License**

Tämä tuote on lisensoitu AVC Patent Portfolio License alaisena kuluttajan henkilökohtaiseen ja ei-kaupalliseen käyttöön. Tuotetta voi käyttää (i) AVC-standardin mukaisen videokuvan (“AVC-video”) koodaukseen ja/tai (ii) AVC-videon koodauksen purkuun, jos videon on koodannut kuluttaja henkilökohtaiseen ja ei-kaupalliseen käyttöön ja/tai se on hankittu videoiden toimittajalta, jolla on lupa AVC-videoiden levittämiseen. Muita käyttötarkoituksia varten ei myönnetä suoraa tai epäsuoraa lupaa.

Lisätietoja saa MPEG LA, L.L.C:lta.

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 tila .....	33, 34
Autom. kuvausohjelma -tila .....	33, 36, 37
Vastavalotila .....	33, 36, 38
Luova tila .....	33, 46
<b>SCENE</b> Kuvausohjelma .....	33, 36
Lyhytelokuvaesitystila .....	33, 85
Urheilutila .....	33, 36, 39
Älymuotokuvatila .....	33, 48
Yömuotokuvatila .....	33, 36, 38
Yömaisematila .....	33, 36, 37
Toistotila .....	20
Listaa päiväjärjest. -tila .....	71
Toiston zoomaus .....	20, 69
<b>W</b> (Laajakulma) .....	58
Pienois kuvien toisto .....	20, 70
<b>T</b> (Telekuvas) .....	58
Palautuva zoomaus -painike .....	2, 59
Vahvista valinta -painike .....	3, 103
Toistopainike .....	3, 20
Poistopainike .....	3, 21
(Elokuvan tallennus) -painike .....	3, 19
<b>DISP</b> Tiedot-painike .....	3, 4
Salamapainike .....	2, 19, 52
<b>MENU</b> Valikkopainike .....	3, 103
Itselaukaisin .....	51, 54
Salamatila .....	51, 52
Makrotila .....	51, 56
Valotuksen korjaus .....	34, 48, 51, 57
N-Mark .....	2, 25
<b>A</b>	
Aikaero .....	137
Aikavyöhyke .....	15, 136
Aikavyöhyke ja päiväys .....	14, 109, 136
Akku .....	168

Akkulaturi .....	168
Akkutilan/muistikorttipaikan kansi .....	3
Aktiivinen D-Lighting .....	34
Alkaliparistot .....	11
Alusta muistikortit .....	11, 109, 143
Alustaminen .....	11, 143
Asetusvalikko .....	103, 136
Audio-/videotuloliitäntä .....	92, 93
Aukkoarvo .....	60
Auringonlasku .....	36
Autom. kuvausohjelma -tila .....	33, 36, 37
Autom. lähet. asetukset .....	108, 134
Autom. tarkennustila .....	106, 107, 119, 126
Automaattinen laukaisu .....	41
Automaattinen tila .....	33, 34
Automaattinen virrankatkaisu .....	19, 109, 142
Automaattisalama .....	53
Automaattitarkennus .....	62, 126
AV-kaapeli .....	92, 93, 168
<b>B</b>	
Bluetooth .....	108, 135
<b>D</b>	
Diaesitys .....	107, 130
Digitaalizoomaus .....	58, 109, 141
Direct Print .....	92, 95
D-Lighting .....	75, 107
<b>E</b>	
Elokuvan tallennus .....	19, 81
Elokuvavaihtoehdot .....	107, 122
Elokuvavalikko .....	103, 122
Elokuva-VR .....	107, 127
Elokuvien muokkaus .....	89, 90
Elokuvien tallennus .....	19, 81
EN-MH2 .....	153, 168
Erikoistehosteet .....	85, 87



Esiasetus käsin.....	112	Kierrä kuvaa.....	107, 131
Esikuv. välimuisti.....	113, 114	Kiinteän alueen autom.....	115
<b>G</b>		Kirkas päällekk.valotus  .....	36, 39
Glamour-muokkaus.....	48, 76, 107	Kirkkaus.....	138
<b>H</b>		Kohteen hakeva AF.....	60, 117
HDMI-kaapeli.....	92, 93	Kohteen seuranta.....	117, 118
HDMI-mikroliitäntä.....	3, 92	Kokoaikainen AF.....	126
HDR.....	38	Kopioi.....	107, 132
Helppo panoraama -toisto.....	45	Kuu  .....	42
Helppo panoraama  .....	36, 43	Kuvamäärä.....	85, 120
Hidastettujen elokuvien tallentaminen		Kuvan tarkastelu.....	138
.....	123, 125	Kuvaselitys.....	109, 144
Hihna.....	10	Kuvataajuus.....	107, 128
Histogrammi.....	8, 57	Kuvatila.....	106, 110
HS-elokuva.....	123, 125	Kuvaus.....	17, 33
Hymylaukaisin.....	49	Kuvausohjelma.....	33, 36
<b>I</b>		Kuvaustiedot.....	4
Ihon tasoitus.....	48	Kuvaustila.....	33
Ilotulitus  .....	36, 40	Kuvausvalikko.....	103, 110, 111
Ilta-/aamuhämärä  .....	36	Kuvien muokkaus.....	74
ISO-herkkyys.....	106, 115	<b>L</b>	
Itselaukaisimen merkkivalo.....	2, 55	Laajakulma.....	58
Itselaukaisin.....	51, 54	Laiteohjelmaversio.....	109, 147
<b>J</b>		Laukaisin.....	2, 18
Jalustakierre.....	3, 171	Lemmikkikuva  .....	36, 41
Juhlat/sisätila  .....	36, 40	Lentokonetila.....	108, 134
Jäljellä oleva elokuvan tallennusaika		Liitännän suojus.....	3, 92
.....	81, 82	Linnut  .....	42
Jäljellä olevien kuvien lukumäärä		Listaa päiväjärjest. -tila.....	71
.....	17, 110	Lisävarusteet.....	168
<b>K</b>		Litiumparistot.....	11
Kaiutin.....	3	Liukusäädin.....	34
Kalenterinäyttö.....	70	Loitontaa kuvaa.....	58
Kameran hihnan kiinnike.....	2	Lopeta tallennus.....	86
Kasvojentunnistus.....	61	Lumi  .....	36
Kasvotarkennus.....	116	Luova tila.....	33, 46
Kertatarkennus.....	126	Lyhytelokuvaesitystila.....	33, 85
Kesäaika.....	15, 137	Lyhytelokuvaesitystilan valikko.....	85
Kieli/Language.....	109, 143	Lähentää kuvaa.....	58
		Lähikuva  .....	36, 40



<b>M</b>			
Maisema 	36	Pikkukuva	78, 107
Makrotila	51, 56	Pohjustus	48
Merkitse ladattavaksi	107, 129	Poista	21, 73
Mikrofoni (stereo)	2	Punasilmäisyyden korjaus	76, 107
Monivalitsin	3, 103	Punasilmäisyyden vähennys	53
Muistikortti	11, 154, 173	Päivämääräleima	109, 139
Muistikorttipaikka	11	Päiväys ja aika	14, 136
Muodosta yhteys älylaitteeseen	134	Päiväysmuoto	15, 136
Muodosta yhteys älylaitteeseen	108	<b>R</b>	
Muotokuva 	36	Rajaus	69, 79
<b>N</b>		Ranta 	36
Nikkelimetallihydridiakut	11	Ruoka 	36, 40
Nopeutettu sarjakuvaus	113	<b>S</b>	
Nykyiset asetukset	134	Salama	2, 19, 52
Näyttö	3, 4, 13, 155	Salaman merkkivalo	3, 52
Näytä/piilota rajausristi	6, 138	Salamatila	51, 52
Näytön asetukset	109, 138	Sarjakuvaus	106, 113
<b>O</b>		Sarjan näyttöasetukset	72, 107, 133
Objektiivi	2, 169	SD-muistikortti	11, 154, 173
Ohjeen näyttäminen	138	Sijaintitiedot	109, 146
Oma kollaasi	50, 106, 120	Silmänräpäystunnistus	106, 121
Omakuva-ajastin	54	Sisäinen muisti	12
Optinen zoomaus	58	Sisäisen muistin alustaminen	109, 143
<b>P</b>		SnapBridge-sovellus	24
Painetaan puoliväliin	60	Sovellus	24
Painikeääni	141	Suljinaika	60
Pakkaussuhde	110	Sulkimen ääni	120, 141
Palauta oletusasetukset	108, 135	Suojaa	107, 131
Palauta perusas	109, 146	Synkr. älylaitteen kanssa	136
Paperikoko	96, 97	Sävytaso	8
Paristo/akku	11	Sävytasotiedot	4, 8
Paristojen/akkujen varaustila	17	<b>I</b>	
Paristotyyppi	109, 147	Tarkennuksen ilmaisin	5
Pehmeä	48	Tarkennuksen lukitus	63
PictBridge	92, 95	Tarkennus	60
Pienoiskuvien toisto	20, 70	Tarkennusalue	18
Pikamuokkaus	75, 107	Tarkennusalue-tila	106, 116
Pikatehosteet	74	Tarkennusapu	109, 140
		Tarkennusapuvälö	2



Tasavirtatuloliitin .....	3	<b>W</b>	
Taustamusiiikki .....	85	Wi-Fi.....	108, 134
Tekijänoikeustiedot.....	109, 145	<b>Y</b>	
Telekuvaus.....	58	Yksittäiskuvan kuvaaminen.....	113
Tiedostojen nimet .....	167	Yömaisematila.....	33, 36, 37
Tietokone .....	92, 99	Yömuotokuvatila.....	33, 36, 38
Tilanvalitsin.....	2, 17, 33	<b>Z</b>	
Toisto .....	20, 72, 88	Zoomauksen sivusäädin .....	2, 18, 58
Toiston zoomaus .....	20, 69	Zoomaus .....	58
Toistotila .....	20	Zoomaussäädin.....	2, 18, 58
Toistovalikko.....	103, 129	<b>Ä</b>	
Tulostin.....	92, 95	Älymuotokuvatila.....	33, 48
Tulostus .....	92, 96, 97	Älymuotokuvavalikko.....	103, 120
Tuuliäänen vaimennus .....	107, 127	Äänenvoimakkuus.....	88
TV.....	92, 93	Ääniasetukset .....	109, 141
Täsmäys pitkiin suljinaikoihin .....	53		
Täyskuvatoisto.....	20		
Täytesalama.....	53		
<b>U</b>			
Urheilutila.....	33, 36, 39		
USB-/AV-lähtöliitäntä.....	3, 92, 93, 95, 99		
USB-kaapeli .....	92, 95, 99		
<b>V</b>			
Vaatimustenmukaisuus .....	109, 147		
Valkotasapaino.....	106, 111		
Valokuva-VR.....	109, 140		
Valokuvien ottaminen elokuvien tallentamisen aikana .....	84		
Valokuvien poimiminen.....	88, 90		
Valituksen korjaus.....	34, 48, 51, 57		
Vastavalotila .....	33, 36, 38		
Verkkolaite .....	92, 168		
Verkkovalikko .....	103, 134		
ViewNX-i .....	99		
Virtakytkin / virran merkkivalo .....	2, 14		
Väli .....	120		
Värikkyyς.....	34, 48		
Värisävy.....	34		





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



CT8K07(1C)  
6MN6641C-07