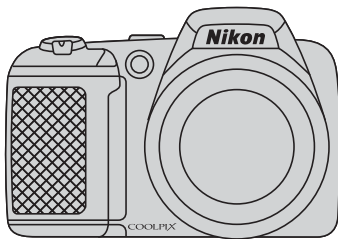


Nikon

DIGITAALIKAMERA

COOLPIX L320

Käyttöopas



Fi



COOLPIX L320 -kameran tärkeimmät ominaisuudet

Anna kameran valita

(Nopea kuva) -tila 34

Kun suuntaat kameran kohteeseen, kamera valitsee sopivat asetukset.

Sen avulla on helppo kuvata tilanteissa, joissa on yleensä käytettävä vaikeita asetuksia, kuten kuvattaessa vastavaloon tai kuvattaessa yöllä.

Saat upeita kuvia helposti ja nopeasti vain laukaisinta painamalla.

Ota täydellisiä muotokuvia

Älymuotokuvatila 41

Tämä tila soveltuu täydellisesti muotokuviiin ja ryhmäkuviin.

Kun kamera suunnataan ihmistä kohti, kamera tarkentaa automaattisesti tämän kasvoihin.

Eloisien kuvien ottamista ja onnistumista joka kerta helpottaa esimerkiksi **Hymylaukaisin**, joka ottaa kuvan automaattisesti kohteen hymyillessä, ja **Ihon tasoitus**, joka tasoittaa kasvojen ihonväriä.

Johdanto

Kameran osat

Kuvauksen ja toiston perusteet

Kuvaustoiminnot

Toistotoiminnot

Elokuvien tallennus ja toisto

Kameran yleiset asetukset

Viiteosa

Tekniset tiedot ja hakemisto

Lue tämä ensin

Kiitos, että olet hankkinut Nikon COOLPIX L320 -digitaalikameran. Lue kohta "Turvallisuusohjeita" (ix) ja perehdy tähän käyttöoppaaseen ennen kamerasen käyttöä. Säilytä tämä käyttöopas käden ulottuvilla ja käytä sitä apuna, niin saat uudesta kamerasta mahdollisimman paljon iloa.

Tietoja tästä oppaasta

Jos haluat aloittaa kameran käytön heti, katso kohta "Kuvauksen ja toiston perusteet" (📖 11).

Tietoja kameran osista ja sen näytössä näkyvistä tiedoista on kohdassa "Kameran osat" (📖 1).

Muita tietoja

- Kuvakkeet ja esitystavat

Tässä käyttöoppaassa on käytetty seuraavia kuvakkeita ja esitystapoja, jotta tarvittavat tiedot olisi helpompi löytää:

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.
	Nämä kuvakkeet tarkoittavat, että muilla sivuilla on lisätietoja:  : "Viiteosa",  : "Tekniset tiedot ja hakemisto".

- SD-, SDHC- ja SDXC-muistikortteja kutsutaan muistikorteiksi tässä käyttöoppaassa.
- Kamerassa sen hankintahetkellä käytössä olleita asetuksia kutsutaan oletusasetuksiksi.
- Kameran näytössä näkyvät valikkotoiminnot ja tietokoneen näytössä näkyvät painikkeiden nimet tai viestit on lihavoitu.
- Näytön esimerkinäytöistä on joskus jätetty pois kuvia, jotta näytön ilmaisimet näkyisivät selvemmin.
- Käyttöoppaan kuvat ja näyttökuvat voivat poiketa todellisesta tuotteesta.

Tietoja ja varotoimia

Oppia ikä kaikki

Nikon tarjoaa jatkuvaa tuotetukea ja -koulutusta oman ”oppia ikä kaikki” -ohjelmansa mukaisesti. Päivitettyjä tietoja on saatavissa seuraavilta sivustoilta:

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

Näissä sivustoissa on uusimpia tuotetietoja, vihjeitä, vastauksia usein kysyttyihin kysymyksiin ja yleisiä ohjeita digitaalisesta kuvankäsittelystä ja valokuvauksesta. Voit kysyä lisätietoja myös paikallisilta Nikon-edustajilta.

Yhteystiedot ovat seuraavassa osoitteessa:

<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 VAHINGOITTAAMAA KAMERA JA SAATTAAMAA JOHTAA 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 koekuva 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.
- Nikon pidättää oikeuden muuttaa näissä käyttöohjeissa mainittuja 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).

Ilmoitus kopiointi- tai jäljentämiskiellosta

Skannerilla, digitaalikameralla tai muulla laitteella kopioidun tai jäljennetyn materiaalin pelkkä hallussapito voi lain mukaan olla rangaistavaa.

• **Laki kieltää seuraavien materiaalien kopioinnin tai jäljentämisen**

Älä kopioi tai jäljennä seteleitä, kolikoita, arvopapereita tai mitään obligaatioita, vaikka niissä olisi näytetappalemerkintä. Ulkomailla liikkeelle laskettujen seteleiden, kolikoiden ja arvopapereiden kopiointi tai jäljentäminen on kielletty. Jollei valtio ole erikseen myöntänyt lupaa, käyttämättömien postimerkkien tai virallisten postikorttien kopiointi tai jäljentäminen on kielletty.

Valtion leimamerkkien ja laissa säädettyjen varmennettujen asiakirjojen kopiointi tai jäljentäminen on kielletty.

• **Varoitus tietyn materiaalin kopioinnista tai jäljentämisestä**

Valtio on julkaissut varoituksia yksityisten yritysten liikkeelle laskemien arvopapereiden (osakkeet, setelit, sekrit, lahjasekit jne.), matkalippujen tai kuponkien kopioinnista tai jäljentämisestä muuhun tarkoitukseen kuin yrityksen liiketoimintaan. Älä myöskään kopioi valtioiden passeja, julkisten tai yksityisten yhteisöjen myöntämiä lisensejä, henkilötodistuksia, lippuja, ruokalippuja tai muita vastaavia dokumentteja.

• **Kunnioita tekijänoikeuksia**

Tekijänoikeudella suojattujen taiteellisten ja kirjallisten teosten, esimerkiksi kirjojen, musiikin, maalausten, karttojen, piirrosten, puupiirrosten, elokuvien ja valokuvien, kopiointia säädetään kansallisilla ja kansainvälisillä laeilla. Älä käytä tätä tuotetta laittomaan kopiointiin tai tekijänoikeuslakien rikkomiseen.

Tallennusvälineiden hävittäminen

Ota huomioon, että kuvien poistaminen tai muistikorttien, kameran sisäisen 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, poista tallennusvälineestä tiedot pysyvästi käyttämällä jotain kaupallista poisto-ohjelmaa tai alusta tallennusväline ja täytä se kuvatiedostoilla, joissa ei ole henkilökohtaista tietoa (esimerkiksi kuville, joissa on vain taivasta). Vaihda myös kaikki kuvat, jotka on valittu aloituskuviksi **Aloituspäyttö**-asetuksen **Valitse kuva** -kohdassa (📖 84). Ole varovainen hävittäessäsi tallennusvälineitä fyysisesti, jotta välttäisit loukkaantumisen ja omaisuusvahingot.

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



Tämä kuvake osoittaa varoituksia eli tietoja, jotka tulee lukea ennen tämän Nikon-tuotteen käyttöä, jotta vammat voidaan estää.

VAROITUKSET



Katkaise virta toimintahäiriön ilmaantuessa

Jos havaitset kamerasta tai verkkolaitteesta tulevan savua tai epätavallista hajua, irrota verkkolaite ja poista akut tai paristot välittömästi varoen polttamasta itseäsi. Käytön jatkaminen voi aiheuttaa henkilövahinkoja. Kun olet poistanut tai irrotanut virtalähteen, toimita laite valtuutettuun Nikon-huoltoon tarkastusta varten.



Älä pura kameraa

Kameran tai verkkolaitteen sisäosien koskettaminen voi aiheuttaa loukkaantumisen. Laitetta saavat korjata vain ammattitaitoiset henkilöt. Jos kamera tai verkkolaite aukeaa putoamisen tai muun vahingon takia, irrota virtajohto ja/tai poista akut, ja vie laite sitten valtuutettuun Nikon-huoltoon tarkistettavaksi.



Älä käytä kameraa tai verkkolaitetta tulenarkojen kaasujen lähellä

Älä käytä sähkölaitteita tulenarkojen kaasujen lähellä, sillä tällaisessa tilanteessa on räjähdys- tai palovaara.



Käsittele kameran hihnaa varoen

Älä aseta hihnaa lapsen kaulan ympärille.



Pidä tuotteet poissa lasten ulottuvilta

Erityisen varovaisia on oltava pienten vauvojen kanssa, jotta he eivät laita paristoja tai pieniä esineitä suuhunsa.



Älä ole kosketuksissa kameraan, akkulaturiin tai verkkolaitteeseen pitkään laitteen ollessa päällä tai käytössä

Laitteiden osat kuumenevat. Laitteiden jättäminen suoraan iholle pitkäksi aikaa saattaa aiheuttaa lieviä palovammoja.



Toimi varoen akkuja/paristoja käsitellessäsi

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

- Katkaise kamerasta virta ennen kuin vaihdat akut tai paristot. Jos käytät verkkolaitetta, varmista, että se on irrotettu.
- Käytä vain tässä tuotteessa käytettäväksi hyväksytyjä akkuja tai paristoja (📖 12). Älä käytä vanhoja ja uusia tai erimerkkisiä tai erityyppisiä akkuja tai paristoja sekaisin.
- Kun lataat Nikon EN-MH2 -Ni-MH-akkuja, käytä vain määritysten mukaista laturia ja lataa akut neljä akkua kerrallaan. Jos vaihdat akut EN-MH2-B2-akkuihin (saatavana erikseen), osta kaksi sarjaa (yhteensä neljä akkua).
- EN-MH2-akut on tarkoitettu vain Nikon-digitaalikameroille, ja ne ovat yhteensopivia COOLPIX L320 -kameran kanssa.

- Aseta akut tai paristot paikalleen oikeinpäin.
- Älä oikosulje akkuja tai paristoja tai pura niitä osiin tai yritä poistaa tai rikkoa niiden eristettä tai koteloa.
- Suojaa akut ja paristot tulelta ja voimakkaalta lämmöltä.
- Älä upota akkua veteen tai kastele sitä.
- Älä kuljeta tai säilytä akkuja samassa paikassa kaulakorujen, hiუსneulojen tai muiden metalliesineiden kanssa.
- Tyhjentyneet akut tai paristot voivat vuotaa. Poista tyhjät akut tai paristot tuotteesta välttääksesi tuotteen vaurioitumisen.



Noudata seuraavia varotoimia käsitellessäsi akkulaturia (myydään erikseen)

- Lopeta akkujen tai paristojen käyttö heti, jos huomaat niiden jotenkin muuttuneen, esimerkiksi värjäytyneen tai vääntyneen.
- Jos vahingoittuneesta akusta tai paristosta valuu nestettä vaatteille tai iholle, huuhtelee se heti pois runsaalla vedellä.
- Suojaa laite kosteudelta. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Liittimen metalliosissa tai niiden lähellä oleva pöly on poistettava kuivalla kankaalla. Muussa tapauksessa käytön jatkaminen voi aiheuttaa tulipalon.

- Älä käsittele virtakaapelia ukonilmalla äläkä oleskele verkkolaitteen läheisyydessä ukonilmalla. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun.
- Älä vahingoita tai muuta virtajohtoa äläkä vedä tai taivuta sitä voimakkaasti. Älä sijoita sen päälle raskaita esineitä äläkä altista sitä kuumuudelle tai liekeille. Jos johdon eriste vaurioituu ja johtimet paljastuvat, toimita johto valtuutettuun Nikon-huoltoon tarkastusta varten. Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- Älä koske pistokkeeseen tai akkulatureihin märin käsin. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun.

- Älä käytä tuotetta verkkolaitteiden, jotka on suunniteltu muuntamaan jännitteen määrää tai matkamuuntajien tai tasavirta/vaihtovirta-muuntajien kanssa. Tämän ohjeen laiminlyönti saattaa johtaa tuotteen vaurioitumiseen, ylikuumenemiseen tai tulipaloon.



Käytä asianmukaisia kaapeleita

Kun teet laitekytkentöjä, käytä vain kaapeleita, jotka Nikon on toimittanut tai myynyt tähän käyttötarkoitukseen, jotta tuote on edelleen tuotesäännösten mukainen.



Käsittele liikkuvia osia varoen

Varo, etteivät sormesi tai mitkään esineet puristu objektiivin suojuksen tai muiden liikkuvien osien väliin.

 CD-ROM-levyt

Tämän laitteen mukana toimitettuja CD-ROM-levyjä ei saa toistaa CD-soittimissa. CD-ROM-levyjen toistaminen CD-soittimessa voi aiheuttaa kuulovaurion tai vahingoittaa laitetta.

 Noudata varovaisuutta salaman käytössä

Salaman laukaiseminen liian lähellä kuvattavan henkilön silmiä voi haitata näköä tilapäisesti. Erityistä varovaisuutta täytyy noudattaa kuvattaessa pieniä lapsia. Tällöin salaman tulee olla vähintään 1 metrin etäisyydellä kohteesta.

 Älä käytä salamaa, jos salaman ikkuna koskettaa henkilöä tai esinettä

Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.

 Vältä nestekiteiden koskettamista

Jos näyttö rikkoutuu, varo, ettet saa haavoja lasinsiruista ja etteivät näytön sisältämät nestekiteet kosketa ihoa tai pääse silmiin tai suuhun.

 Katkaise kamerasta virta lentokoneessa tai sairaalassa

Katkaise kameran virta lentokoneessa nousun ja laskeutumisen ajaksi. Jos käytät kameraa sairaalassa, noudata sairaalan antamia ohjeita. Kamerasta lähtevä sähkömagneettinen säteily saattaa häiritä lentokoneen elektroniikkajärjestelmiä tai sairaalan instrumentteja. Poista Eye-Fi-kortti, joka voi aiheuttaa toimintahäiriöitä, jos se asetetaan liian aikaisin kameraan.

Merkintä erilliskeräyksestä Euroopan maissa

Tämä merkki tarkoittaa, että tuote on tarkoitettu erikseen kerättäväksi.

Seuraava koskee vain Euroopassa asuvia käyttäjiä:

- Tämä tuote on tarkoitettu erilliskeräykseen, ja se on toimitettava asianmukaiseen keräyspisteeseen. Sitä ei saa hävittää tavallisen talousjätteen mukana.
- 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.

Johdanto	ii
Lue tämä ensin	ii
Tietoja tästä oppaasta	iii
Tietoja ja varotoimia	v
Turvallisuusohjeita	ix
VAROITUKSET	ix
Ilmoituksia	xiv
Kameran osat	1
Kameran runko	2
Kameran hihnan ja objektiivin suojuksen kiinnittäminen	4
Salaman nostaminen ja laskeminen	5
Valikoiden käyttäminen (MENU-painike)	6
Näyttö	8
Kuvaustila	8
Toistotila	10

Kuvauksen ja toiston perusteet	11
Valmistelu 1 Paristojen/akkujen asennus	12
Yhteensopivat paristot/akut	12
Valmistelu 2 Muistikortin asennus	14
Sisäinen muisti ja muistikortit	15
Valmistelu 3 Näytön kielen, päiväyksen ja kellonajan asetus	16
Vaihe 1 Virran kytkeminen kameraan	20
Kameran virran kytkentä ja katkaisu	21
Vaihe 2 Kuvaustilan valitseminen	22
Käytettävissä olevat kuvaustilat	23
Vaihe 3 Kuvan rajausta	24
Zoomauksen käyttäminen	25
Vaihe 4 Tarkennus ja kuvaus	26
Laukaisin	27
Vaihe 5 Kuvien toisto	28
Vaihe 6 Kuvien poisto	30

Kuvaustoiminnot.....	33	Toistotoiminnot.....	63
🖼️ (Nopea kuva) -tila	34	Toiston zoomaus	64
Kuvausohjelma (kuvaus aiheen mukaan)	35	Pienoiskuvanäyttö, kalenterinäyttö	65
Kuvausohjelmien kuvausten näyttäminen.....	36	Toiminnot, jotka voi valita painamalla	
Kuvausohjelmien ominaisuudet	36	MENU-painiketta (Toistovalikko).....	66
Älymuotokuvatila (hymyilevien kasvojen		Kameran kytkeä televisioon, tietokoneeseen	
kuvaus)	41	tai tulostimeen	67
Ihon tasoituksen käyttö	43	Käyttö ViewNX 2	69
📷 (Automaattinen) -tila	44	ViewNX 2-ohjelmiston asentaminen	69
Monivalitsimella käytettävät toiminnot	45	Kuvien siirto tietokoneeseen	72
Käytettävissä olevat toiminnot	45	Katsele kuvia.....	74
Salamavalon käyttö (salamatilat)	46		
Itselaukaisimen käyttö	49	Elokuvien tallennus ja toisto	75
Makrotilan käyttö	51	Elokuvien tallennus	76
Kirkkauden säätäminen (Valotuksen korjaus)	53	Toiminnot, jotka voi valita painamalla	
Oletusasetukset	54	MENU-painiketta (elokuvalaivalikko)	79
Toiminnot, jotka voi valita painamalla		Elokuvien toisto	80
MENU-painiketta (Kuvausvalikko)	56		
Käytettävissä olevat kuvausvalikot.....	57	Kameran yleiset asetukset	83
Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti....	58	Toiminnot, jotka voi valita painamalla	
Tarkennus.....	59	MENU-painiketta (asetusvalikko).....	84
Kasvojen tunnistuksen käyttö	59		
Tarkennuksen lukitus	60		

Viiteosa.....	001
Panoraamatoiminnon käyttö	002
Valokuvien muokkaus.....	005
Muokkaustoiminnot	005
D-Lighting:	
kirkkauden ja kontrastin parantaminen.....	007
Ihon tasoitus:	
ihon sävyjen tasoitus.....	008
Pikkukuva:	
kuvan koon pienennys.....	009
Rajaus:	
rajatun kopion luominen.....	010
Elokuvien muokkaus.....	012
Kameran kytkentä televisioon	
(kuvien katselu televisiosta).....	014
Kameran kytkentä tulostimeen	
(Direct Print).....	016
Kameran kytkeminen tulostimeen	017
Yksittäisten kuvien tulostus.....	019
Useiden kuvien tulostus.....	021

Kuvausvalikko	
() automaattinen tila).....	024
Kuvatila (Kuvakoko ja -laatu)	024
Valkotasapaino (värisävyyn säätö)	026
Sarjakuvaus.....	029
Herkkyyys	030
Väri vaihtoehdot.....	031
Älymuotokuvavalikko.....	032
Ihon tasoitus.....	032
Hymylaukaisin.....	033
Silmänräpäystunnistus.....	033
Toistovalikko.....	034
Tulostustilaus	
(DPOF-tulostustilauksen luominen).....	034
Diaesitys.....	037
Suojaa	038
Kierrä kuvaa.....	040
Kopioi (kopiointi sisäisestä muistista	
muistikortille ja päinvastoin).....	041
Elokuvaluikko.....	043
Elokuvavaihtoehdot.....	043
Autom. tarkennustila.....	045
Tuuläänen vaimennus.....	045

Asetusvalikko	46
Aloituspäyttö	46
Aikavyöhyke ja päiväys	47
Näytön asetukset	50
Tulosta päiväys (päiväyksen ja ajan merkintä)	52
Tärinän vaimennus	53
Liikkeen tunnistus	54
Tarkennusapu	55
Ääniasetukset	56
Autom. sammutus	57
Alusta muisti/Alusta kortti	58
Kieli/Language	59
Videotila	60
Silmänpäpysvaroitukset	60
Eye-Fi-lataus	62
Palauta perusas	63
Paristotyyppi	66
Laiteohjelmaversio	66
Tiedostojen ja kansioiden nimet	67
Lisävarusteet	68
Virheilmoitukset	69

Tekniset tiedot ja hakemisto	1
Tuotteen hoito	2
Kamera	2
Paristot/akut	4
Muistikortit	6
Puhdistus ja säilytys	7
Puhdistus	7
Tallennus	7
Vianmääritys	8
Tekniset tiedot	15
Hyväksytyt muistikortit	19
Tuetut standardit	20
Hakemisto	21

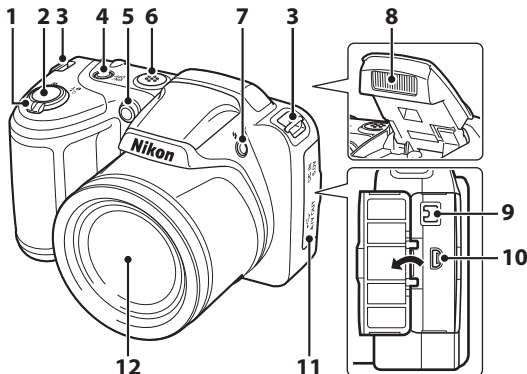
Kameran osat

Tässä luvussa kuvataan kamerasosat ja selitetään, mitä tietoja näytössä esitetään.

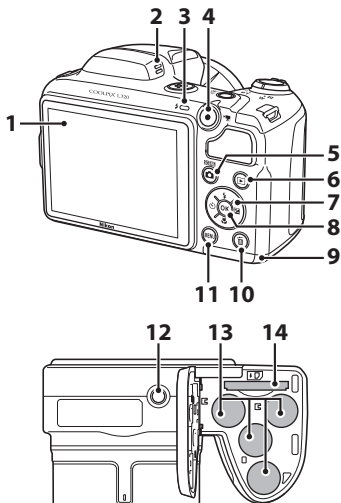
Kameran runko	2
Kameran hihnan ja objektiivin suojuksen kiinnittäminen.....	4
Salaman nostaminen ja laskeminen.....	5
Valikoiden käyttäminen (MENU-painike)	6
Näyttö	8
Kuvaustila.....	8
Toistotila	10

➡ Jos haluat aloittaa kamerasen käytön heti, katso kohta "Kuvauksen ja toiston perusteet" (11).

Kameran runko



1	Zoomaussäädin.....25	6	Kaiutin.....81
	W : laajakulma.....25	7	⚡ (salama) -painike.....5, 46
	T : telekuvaus.....25	8	Salamavallo.....5, 46
	📷 : pienoiskuvien toisto.....65	9	Tasavirtatuloliitin (Nikonilta erikseen saatavalle verkkolaitteelle).....13, 🔌 68
	🔍 : toiston zoomaus.....64	10	USB-/AV-lähtöliitäntä.....67
	? : ohje.....36	11	Liitännän suojus.....67
2	Laukaisin.....26	12	Objektiivi
3	Kameran hihnan kiinnike.....4		
4	Virtakytkin / virran merkkivalo.....20		
5	Itselaukaisimen merkkivalo.....49		
	Tarkennusapuvalo.....84		

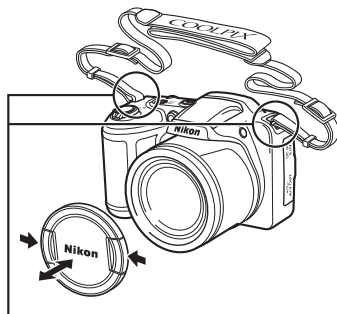
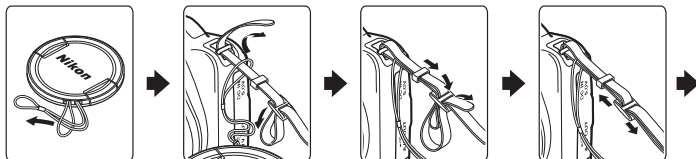


1	Näyttö.....	8
2	Yhdysrakenteinen mikrofoni.....	76
3	Salaman merkkivalo.....	48
4	● (P) elokuvan tallennus) -painike.....	76
5	📷 (kuvaustila) -painike.....	34, 35, 41, 44
6	▶ (toisto) -painike.....	28
7	Monivalitsin	

8	OK (vahvista valinta) -painike	
9	Akkutilan/ muistikorttipaikan kansi.....	12, 14
10	🗑️ (poisto) -painike.....	30
11	MENU-painike.....	6, 56, 66, 79, 84
12	Jalustakierre.....	🔦: 17
13	Akkutila.....	12
14	Muistikorttipaikka.....	14

Kameran hihnan ja objektiivin suojuksen kiinnittäminen

Kiinnitä objektiivin suojus LC-CP25 kameran hihnaan ja kiinnitä hihna sitten kameraan.



Kiinnitä ne kahdesta paikasta.

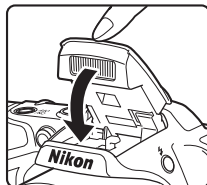
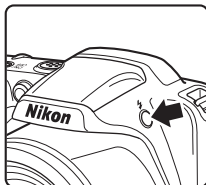
✓ Objektiivin suojus

- Irrota objektiivin suojus ennen kuvaamista.
- Jos virta on katkaistu tai et aio ottaa kuvia kameralla, suojaa objektiivi kiinnittämällä objektiivin suojus kameraan.

Salaman nostaminen ja laskeminen

Nosta salama painamalla ⚡ (salama) -painiketta.

- Salamavalon käyttö (salamatilat) → 📖 46
- Kun salamaa ei käytetä, laske se painamalla sitä varovasti alaspäin, kunnes se napsahtaa paikalleen.

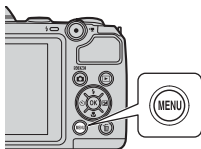


Valikoiden käyttäminen (MENU-painike)

Voit selata valikkoja monivalitsimella ja OK-painikkeella.

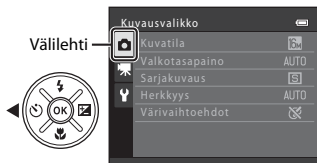
1 Paina MENU-painiketta.

- Valikko tulee näkyviin.

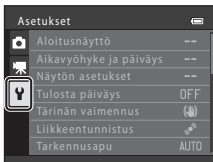


2 Paina monivalitsinta ◀.

- Valittuna oleva välilehti näkyy keltaisena.

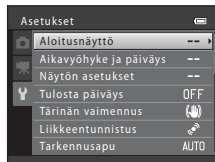


3 Valitse toinen välilehti painamalla ▲ tai ▼.

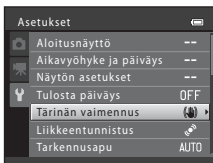


4 Paina OK-painiketta.

- Nyt voit valita valikon sisältämiä kohtia.

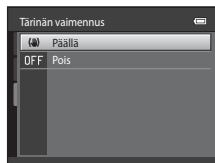


5 Valitse jokin valikon kohta painamalla ▲ tai ▼.

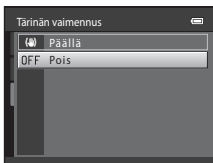


6 Paina OK-painiketta.

- Valitun kohdan asetukset tulevat näkyviin.



7 Valitse jokin asetus painamalla ▲ tai ▼.



8 Paina OK-painiketta.

- Valittu asetus tulee käyttöön.
- Kun olet lopettanut valikon käytön, paina MENU-painiketta.



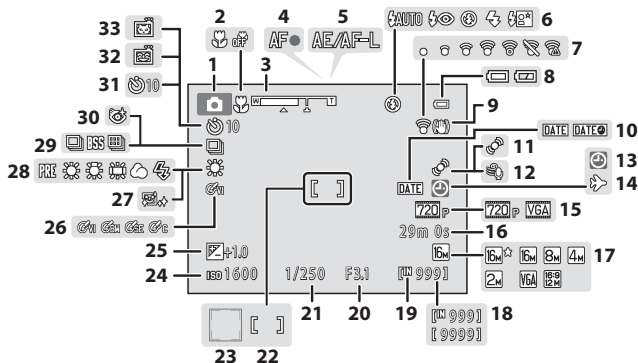
Valikon kohtien asetuksia koskevia huomautuksia

- Joitain valikon kohtia ei voi asettaa kaikissa kuvaustiloissa tai kamerasuoritus-tiloissa. Nämä kohdat näkyvät harmaana, eikä niitä voi valita.
- Kun jokin valikko on näkyvissä, voit vaihtaa kuvaustilaan painamalla laukaisinta,  (kuvaustila) -painiketta tai  elokuvan tallennus) -painiketta.

Näyttö

- Kuvauksen ja toiston aikana näytössä näkyvät tiedot vaihtelevat kamerasäätöistä ja käyttötilasta riippuen. Oletuksena tiedot näkyvät, kun kameraan kytketään virta ja kun kameraa käytetään, ja tiedot poistuvat näytöstä muutaman sekunnin kuluttua (**Näytön asetukset** (📖 84) > **Kuvainfo** > **Autom. info**).

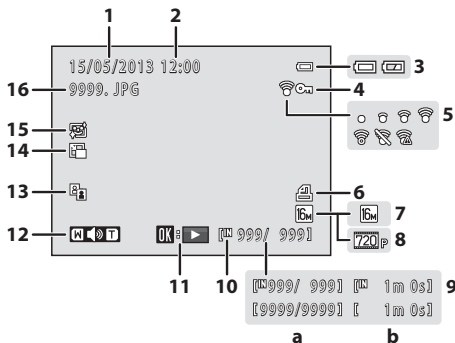
Kuvaustila



1	Kuvaustila	34, 35, 41, 44
2	Makrotila	51
3	Zoomauksen ilmainen	25, 51
4	Tarkennuksen ilmainen	26
5	AE/AF-L-ilmainen	 3
6	Salamatila	46
7	Eye-Fi -ilmainen	85
8	Paristojen/akkujen varaustason ilmainen	20
9	Tärinänvaimennuksen kuvake	84
10	Tulosta päiväys	84
11	Liikkeen tunnistuksen kuvake	84
12	Tuuliläänen vaimennus	79
13	”Päivämäärää ei ole asetettu” -ilmainen	19, 84,  69
14	Matkakohteen ilmainen	84
15	Elokuvavaihtoehdot	79
16	Elokuvan tallennusaika	76,  44
17	Kuvatila	57,  24

18	Jäljellä olevien kuvien lukumäärä (valokuvat)	20,  25
19	Sisäisen muistin ilmainen	20
20	Aukon arvo	27
21	Suljinaika	27
22	Tarkennusalue	26
23	Tarkennusalue (kasvojen tunnistus, lemmikin tunnistus)	26
24	ISO-herkkyys	57
25	Valotuksen korjausarvo	53
26	Väri vaihtoehdot	57
27	Ihon tasointi	57
28	Valkotasapaino	57
29	Sarjakuvaustila	40, 57
30	Silmänräpäystunnistus-kuvake	57
31	Itselaukaisimen ilmainen	49
32	Hymylaukaisin	57
33	Automaattinen laukaisu	40

Toistotila



1	Tallennuspäivämäärä	16
2	Tallennusaika	16
3	Paristojen/akkujen varaustason ilmaisin	20
4	Suojauskuvake	66
5	Eye-Fi-ilmaisin	85
6	Tulostustilauksen kuvake	66
7	Kuvatila	57, 24
8	Elokuvavaihtoehdot	79
9	(a) Nykyisen kuvan numero / kuvien kokonaismäärä	28
	(b) Elokuvan tallennusaika	80

10	Sisäisen muistin ilmaisin	28
11	Elokuvan toistoilmaisin	80
12	Äänenvoimakkuuden ilmaisin	81
13	D-Lighting-kuvake	66
14	Pikkukuvan kuvake	66
15	Ihon tasoituksen kuvake	66
16	Tiedoston numero ja tyyppi	67



Kuvauksen ja toiston perusteet

Valmistelut

Valmistelu 1 Paristojen/akkujen asennus	12
Valmistelu 2 Muistikortin asennus	14
Valmistelu 3 Näytön kielen, päiväyksen ja kellonajan asetus	16



Kuvaus

Vaihe 1 Virran kytkeminen kameraan	20
Vaihe 2 Kuvaustilan valitseminen	22
Vaihe 3 Kuvan rajausta	24
Vaihe 4 Tarkennus ja kuvaus	26



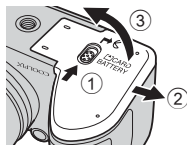
Toisto

Vaihe 5 Kuvien toisto	28
Vaihe 6 Kuvien poisto	30

Valmistelu 1 Paristojen/akkujen asennus

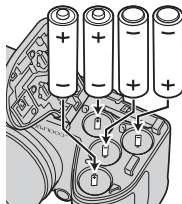
1 Avaa akkutilan/muistikorttipaikan kansi.

- Pitele kameraa ylösalaisin, kun avaat akkutilan/muistikorttipaikan kannen, jotta paristot/akut eivät putoaisi.



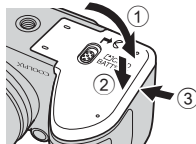
2 Aseta paristot/akut paikoilleen.

- Varmista, että positiiviset (+) ja negatiiviset (-) navat ovat oikein päin akkutilan tarrojen kuvaamalla tavalla, ja aseta paristot/akut paikoilleen.



3 Sulje akkutilan/muistikorttipaikan kansi.

- Liu'uta kantta painamalla samalla kohdasta ②.



Yhteensopivat paristot/akut

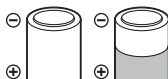
- Neljä LR6/L40-alkaliparistoa (AA-koko) (toimitetaan kamerasi mukana)
- Neljä FR6/L91-litiumparistoa (AA-koko)
- Neljä EN-MH2-Ni-MH (nikkelimetallihydridi) -akkuja
- * EN-MH1-Ni-MH-akkuja ei voi käyttää.

✓ Paristojen/akkujen poistaminen

- Katkaise kameran virta ja varmista, että virran merkkivalo ja näyttö ovat sammuneet, ennen kuin avaat akkutilan/muistikorttipaikan kannen.
- Kamera, paristot/akut tai muistikortti voivat tuntua kuumalta kameran käytön jälkeen. Muista tämä varoitus, kun poistat paristot/akut tai muistikortin.

✓ Paristoja/akkuja koskevia huomautuksia

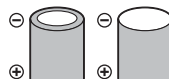
- Muista lukea ja ottaa huomioon ennen käyttöä paristoja/akkuja koskevat varoitukset, jotka ovat sivulla x ja kohdassa "Paristot/akut" (☞4).
- Älä käytä vanhoja ja uusia tai erimerkkisiä tai erityyppisiä paristoja/akkuja sekaisin.
- Älä käytä paristoja/akkuja, joissa seuraavanlaisia vikoja:



Irronnut kuori



Eriste ei peitä miinusnavan ympärillä olevaa aluetta.



Tasainen miinusnapa

✓ Paristo-/akku tyyppi

Paristojen/akkujen toimintaa voidaan parantaa valitsemalla asetusvalikosta (☞ 84) kamerassa käytettäviä paristoja/akkuja vastaava **Paristotyyppi**-asetus.

Oletusasetuksena on kameran mukana toimitettujen paristojen/akkujen tyyppi. Jos käytössä ovat muuntymiset paristot/akut, kytkä kameraan virta ja muuta asetus.

✓ EN-MH2-akkuja koskevia huomautuksia

Kun käytät kamerassa EN-MH2-akkuja, lataa akut neljä kerrallaan MH-73-akkulaturilla (☞68, ☞4).

🔑 Alkaliparistot

Alkaliparistojen suorituskyky saattaa vaihdella huomattavasti valmistajan mukaan. Valitse tunnettu merkki.

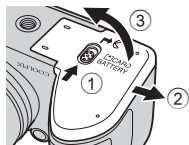
🔑 Virtalähdettä koskevia huomautuksia

- Verkkolaitetta EH-67 (saatavana erikseen; ☞68) voidaan käyttää, kun kameran virtalähteenä käytetään pistorasia.
- Älä missään tapauksessa käytä muunmerkkistä tai -mallista verkkolaitetta kuin EH-67. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa ylikuumenemisen tai kameran vahingoittumisen.

Valmistelu 2 Muistikortin asennus

1 Katkaise kamerasta virta ja avaa akkutilan/ muistikorttipaikan kansi.

- Kun kameran virta katkeaa, näyttö sammuu.
- Pitele kameraa ylösalaisin, kun avaat akkutilan/muistikorttipaikan kannen, jotta paristot/akut eivät putoaisi.

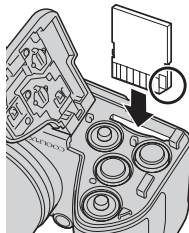


2 Aseta muistikortti paikalleen.

- Työnnä muistikortti kameraan niin, että kortti napsahtaa paikalleen.

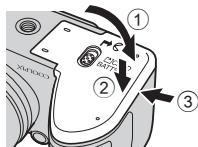
✓ Muistikortin asentaminen

Jos muistikortti työnnetään paikalleen ylösalaisin tai väärin päin, kamera tai kortti voi vahingoittua. Varmista, että muistikortti on oikeassa asennossa.



3 Sulje akkutilan/muistikorttipaikan kansi.

- Liu'uta kantta painamalla samalla kohdasta ②.



✓ Muistikortin alustaminen

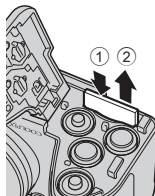
- Muista alustaa aikaisemmin muissa laitteissa käytetyt muistikortit kamerassa, ennen kuin käytät niitä ensimmäisen kerran.
- **Alustaminen poistaa pysyvästi kaikki muistikortin tiedot.**
Kopioi ennen alustamista tietokoneelle kaikki kortilla olevat tiedot, jotka haluat säilyttää.
- Alusta muistikortti asentamalla kortti kameraan, painamalla **MENU**-painiketta ja valitsemalla asetusvalikossa (📖 84) **Alusta kortti** (🔧 58).

✓ Muistikortteja koskevia huomautuksia

Lisätietoja on kohdassa "Mistikortit" (🔧 6) ja muistikortin mukana toimitetuissa tiedoissa.

Muistikortin poistaminen

Katkaise kameras virta ja varmista, että virran merkkivalo ja näyttö ovat sammuneet, ennen kuin avaat akkutilan/muistikorttipaikan kannen. Irrota muistikortti osittain painamalla muistikorttia kevyesti sisään (①) ja irrota kortti (②). Älä vedä sitä vinosti.



✓ Korkean lämpötilan varoitus

Kamera, paristot/akut ja muistikortti voivat tuntua kuumilta kameras käytön jälkeen. Muista tämä varoitus, kun poistat paristot/akut tai muistikortin.

Sisäinen muisti ja muistikortit

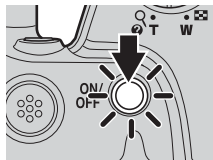
Kuvat ja elokuvat voi tallentaa kameras sisäiseen muistiin (noin 49 Mt) tai muistikortille. Kun poistat muistikortin, kamera käyttää sisäistä muistia kuvien tallennukseen ja toistoon.

Valmistelu 3 Näytön kielen, päiväyksen ja kellonajan asetus

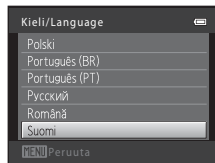
Kun kameraan kytketään virta ensimmäisen kerran, näyttöön tulevat kielenvalintanäyttö sekä kameras kello päiväyksen ja kellonajan asetusnäyttö.

1 Kytke kameraan virta painamalla virtakytkintä.

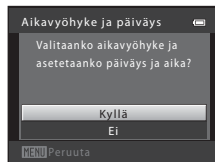
- Kun kameraan kytketään virta, virran merkkivalo (vihreä) syttyy ja näyttö käynnistyy (virran merkkivalo sammuu, kun näyttö käynnistyy).



2 Valitse kieli painamalla monivalitsinta ▲ tai ▼ ja paina sitten OK-painiketta.

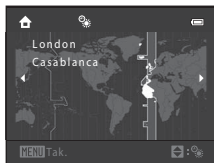


3 Valitse **Kyllä** painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten OK-painiketta.

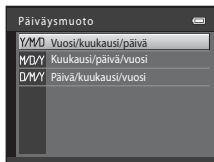


4 Valitse oma aikavyöhykkeesi painamalla ◀ tai ▶ ja paina sitten OK-painiketta.

- Ota kesäaika käyttöön painamalla ▲. Kun kesäaikaotointi on käytössä, ☀ tulee näkyviin näytön yläreunaan. Kesäaikaotoinnin voi poistaa käytöstä painamalla ▼.

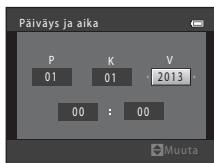


5 Valitse päiväysmuoto painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten OK-painiketta.

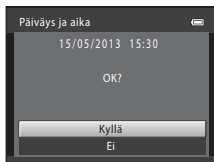


6 Aseta päiväys ja aika painamalla ▲, ▼, ◀ tai ▶ ja paina sitten OK-painiketta.

- Valitse kohde: paina ▶ tai ◀ (vaihtaa asetettavaksi arvoksi P, K, V, tunnit ja minuutit).
- Muokkaa päiväystä ja aikaa: paina ▲ tai ▼.
- Vahvista asetukset: valitse minuuttikenttä ja paina sitten OK-painiketta.

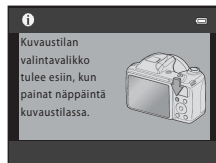


7 Valitse Kyllä painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten OK-painiketta.



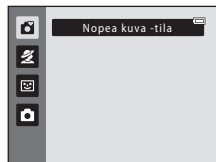
8 Varmista, että objektiivin suojus on irrotettu, ja paina sitten -painiketta.

- Objektiivi avautuu ja kuvaustilan valintanäyttö tulee esiin.



9 Kun **Nopea kuva -tila** tulee näyttöön, paina -painiketta.

- Kamera siirtyy kuvaustilaan, ja voit ottaa kuvia Nopea kuva -tilassa (📖 22).
- Voit siirtyä toiseen kuvaustilaan painamalla monivalitsinta ▲ tai ▼ ennen -painikkeen painamista.





Kieliasetuksen sekä päiväyksen ja ajan asetuksen vaihto

- Nämä asetukset voi muuttaa **Y**-asetusvalikon (📖 84) kohdissa **Kieli/Language** (🔊59) ja **Aikavyöhyke ja päiväys** (🔊47).
- Kesäajan voi ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä valitsemalla **Y**-asetusvalikossa > **Aikavyöhyke ja päiväys** (🔊47) > **Aikavyöhyke**. Kun toiminto otetaan käyttöön, kello siirtyy eteenpäin tunnin verran. Kun toiminto poistetaan käytöstä, kello siirtyy taaksepäin tunnin verran. Kun matkakohde (📍) valitaan, matkakohteen ja oman aikavyöhykkeesi (🏠) aikaero lasketaan automaattisesti ja valitun alueen päiväys ja aika tallennetaan kuvaushetkellä.
- Jos valikosta poistuu asettamatta päiväystä ja aikaa, 📷 vilkkuu, kun kuvausnäyttö on näkyvässä. Aseta päiväys ja aika asetusvalikon **Aikavyöhyke ja päiväys** -asetuksella (📖 84, 🔊47).



Kellon akku

- Kameran kellossa on sisäinen vara-akku. Vara-akkua ladataan, kun pääakut ovat paikoillaan tai kun kamera on kytketty lisävarusteena saatavaan verkkolaitteeseen. Kellon akku riittää useiksi päiviksi, kun sitä on ladattu noin kymmenen tuntia.
- Jos kamerasen vara-akku tyhjenee, päiväyksen ja ajan asetusnäyttö tulee näkyviin, kun kameraan kytketään virta. Aseta päiväys ja aika uudelleen. → Vaihe 3 kohdassa "Valmistelu 3 Näytön kielen, päiväyksen ja kellonajan asetus" (📖 16)



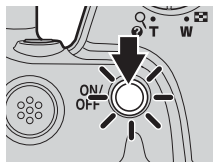
Kuvauspäivämäärän merkintä tulostettuihin kuviin

- Aseta päiväys ja aika ennen kuvaamista.
- Kuvauspäivä voidaan merkitä kuviin pysyvästi kuvaamisen yhteydessä valitsemalla asetusvalikosta (📖 84) **Tulosta päiväys** (🔊52).
- Jos kuvauspäivä halutaan tulostaa ilman **Tulosta päiväys** -asetusta, kuvat voidaan tulostaa ViewNX 2-ohjelmistolla (📖 69).

Vaihe 1 Virran kytkeminen kameraan

1 Irrota objektiivin suojus ja kytke kameraan virta painamalla virtakytkintä.

- Objektiivi avautuu ja näyttö käynnistyy.
- Nosta salama, kun haluat käyttää sitä (📖 5).

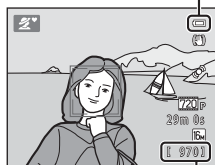


2 Tarkista paristojen/akkujen varaustason ilmaisin ja jäljellä olevien kuvien määrä.

Paristojen/akkujen varaustason ilmaisin

Näyttö	Kuvaus
	Paristojen/akkujen varaustaso on korkea.
	Paristojen/akkujen varaustaso on alhainen. Valmistaudu vaihtamaan paristot/akut.
Akku lopussa.	Kuvia ei voi ottaa. Vaihda paristot/akut.

Paristojen/akkujen
varaustason ilmaisin



Jäljellä olevien kuvien
lukumäärä

Jäljellä olevien kuvien lukumäärä

Numero kertoo, montako kuvaa voidaan ottaa.

- 📷 näkyy, kun kamerassa ei ole muistikorttia. Kuvat tallennetaan sisäiseen muistiin (noin 49 Mt).
- Jäljellä olevien kuvien määrä riippuu kamerasisäisen muistin tai muistikortin muistin määrästä. Lisäksi se riippuu kuvanlaadusta ja kuvakoosta (jonka määrittää kuvatilän asetus; 📖 57, 📷 25).

Salamaa koskevia huomautuksia

Salama ei nouse esiin automaattisesti. Nosta salama (📖 5, 46), jos salamaa on käytettävä esimerkiksi ympäristön pimeyden tai vastavalossa olevan kohteen takia.

Kameran virran kytkentä ja katkaisu

- Irrota objektiivin suojus ja kytke kameraan virta.
- Kun kameraan kytketään virta, virran merkkivalo (vihreä) syttyy ja näyttö käynnistyy (virran merkkivalo sammuu, kun näyttö käynnistyy).
- Katkaise kamerasta virta painamalla virtakytkintä. Kun kameralta virta katkeaa, virran merkkivalo ja näyttö sammuvat.
- Voit kytkeä kameraan virran ja siirtyä toistotilaan pitämällä  (toisto)-painiketta painettuna. Objektiivi ei työnnä esiin.

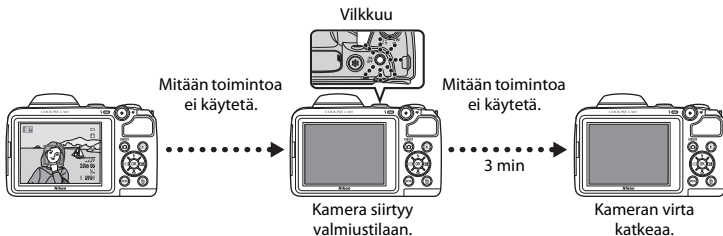


Virransäästötoiminto (Autom. sammutus)

Jos mitään toimintaa ei suoriteta vähään aikaan, näyttö sammuu, kamera siirtyy valmiustilaan ja virran merkkivalo vilkkuu. Jos kameraa ei käytetä noin kolmeen minuuttiin kameralta siirryttyä valmiustilaan, kameralta virta katkeaa automaattisesti.

Kun kamera on valmiustilassa, näyttö käynnistyy uudelleen, jos

→ virtakytkintä, laukaisinta,  (kuvaustila)-painiketta,  (toisto)-painiketta tai  elokuvan tallennus -painiketta painetaan.

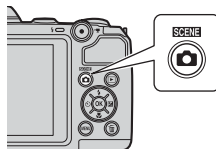


- Valmiustilaan siirtymisen viivettä voi muuttaa asetusvalikon  84) **Autom. sammutus** -asetuksella.
- Kuvaus- ja toistotilassa kamera siirtyy valmiustilaan noin 30 sekunnin kuluttua (oletusasetus).
- Jos käytössä on lisävarusteena saatava EH-67-verkkolaite, kamera siirtyy valmiustilaan 30 minuutin kuluttua.

Vaihe 2 Kuvaustilan valitseminen

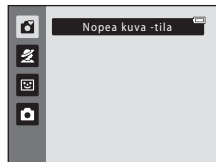
1 Paina -painiketta.

- Näkyviin tulee kuvaustilan valintavalikko, jossa voit valita haluamasi kuvaustilan.



2 Valitse haluttu kuvaustila painamalla monivalitsinta ▲ tai ▼ ja paina sitten -painiketta.

- Tässä esimerkissä käytetään  (nopea kuva) -tilaa.
- Kuvaustilan asetus tallentuu, kun kameran virta katkaistaan.



Käytettävissä olevat kuvaustilat

 Nopea kuva -tila (📖 34)	Kamera valitsee automaattisesti parhaan kuvausohjelman, kun kuva rajataan.
 Kuvausohjelma (📖 35)	Kamera valitsee sopivimmat asetukset valitsemasi kuvausohjelman mukaisesti. • Kuvausohjelma valitaan avaamalla ensin kuvaustilan valintavalikko ja painamalla sitten monivalitsinta ►. Valitse haluamasi kuvausohjelma painamalla ▲, ▼, ◀ tai ▶ ja paina sitten OK-painiketta.
 Älymuotokuva (📖 41)	Kun kamera havaitsee hymyilevät kasvot, voit ottaa kuvan automaattisesti ilman, että joudut painamaan laukaisinta (hymylaukaisin). Lisäksi kasvojen ihonväriä voidaan tasoittaa ihon tasoitustoiminnolla.
 Automaattinen tila (📖 44)	Käytetään yleiseen kuvaukseen. Asetuksia voi muuttaa kuvausvalikossa (📖 56) kuvausolosuhteiden ja halutun lopputuloksen mukaan.



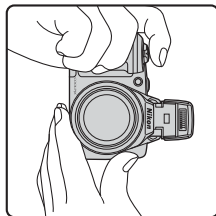
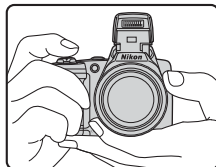
Asetuksien muuttaminen kuvattaessa

- Monivalitsimella käytettävät toiminnot → 📖 45
 - Salaman käyttäminen → 📖 46
 - Itselaukaisimen käyttäminen → 📖 49
 - Makrotilan käyttäminen → 📖 51
 - Kirkkauden säätäminen (valotuksen korjaus) → 📖 53
- Toiminnot, jotka voi valita painamalla MENU-painiketta (Kuvausvalikko) → 📖 56
- Toiminnot, jotka voi valita painamalla MENU-painiketta (asetusvalikko) → 📖 84

Vaihe 3 Kuvan rajausta

1 Pitele kameraa vakaasti.

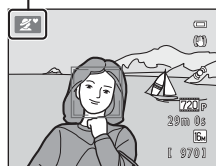
- Varo, etteivät sormet, hiukset, kameran hihna tai muut esineet peitä objektiivia, salamaa, tarkennusapuvaloa tai mikrofonia.



2 Rajaa kuva.

- Suuntaa kamera kohteeseen.
- Kun kamera valitsee kuvausohjelman, kuvaustilan kuvake muuttuu (📖 34).

Kuvaustilan kuvake



✓ Nopea kuva -tila

- Kamera ei välttämättä kaikissa kuvausolosuhteissa valitse haluttua aiheenmukaista kuvausohjelmaa. Valitse tällöin toinen kuvaustila (📖 35, 41 ja 44).
- Kun digitaalizoomaus on käytössä, kuvausohjelmaksi vaihtuu 📷.

🔧 Jalustan käyttö

- Jalustan käyttöä suositellaan kuvattaessa seuraavissa olosuhteissa:
 - kuvattaessa heikossa valaistuksessa niin, että salamatilaa (📖 47) asetuksena on ⚡ (pois)
 - lähennettäessä kohteeseen
- Valitse asetusvalikossa (📖 84) **Tärinän vaimennus** -asetukseksi **Pois**, kun käytät jalustaa.

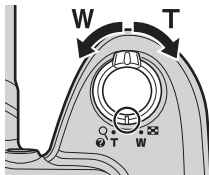
Zoomauksen käyttäminen

Aktivoi optinen zoomaus kiertämällä zoomaussäädintä.

- Lähennä kohdetta kiertämällä zoomaussäädintä **T** (telekuvas) -asentoon.
 - Loitonna kohdetta kiertämällä zoomaussäädintä **W** (laajakulma) -asentoon.
- Kun kameraan kytketään virta, zoomaus siirtyy laajakulman ääriasentoon.

- Zoomauksen ilmaisin tulee näkyviin näytön yläosaan, kun zoomaussäädintä kierretään.
- Jos zoomaussäädin kierretään asentoon **T**, kun kameras zoomaus on optisen zoomauksen ääriasennossa, kuvaa voidaan suurentaa lisää jopa 4x digitaalizoomauksen avulla.

Loitontaa kuvaa Lähentää kuvaa



W T
← →
Optinen zoomaus Digitaalizoomaus

🔧 Digitaalizoomaus ja interpolointi

Käytettäessä digitaalizoomausta kuvanlaatu heikkenee, kun zoomaus ylittää zoomauksen ilmaisimen merkin 📷.

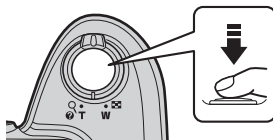
Merkki 📷 sijaitsee oikeammalla kuvattaessa pienempiä kuvia. Siksi kuvakoon ollessa pienempi (kuvatila-asetuksen mukaisesti; 📖 57, 📷 24) digitaalizoomausta voidaan käyttää enemmän kuvanlaadun heikkenemättä.



Pieni kuvakoko

Vaihe 4 Tarkennus ja kuvaus

1 Paina laukaisin puoliväliin (📖 27).



- Kun kamera havaitsee kasvot:
Kamera tarkentaa keltaisella kaksoisviivalla rajattuihin kasvoihin (tarkennusalue). Kun kohde on tarkennettu, kaksoisviiva muuttuu vihreäksi.



- Kun kamera ei havaitse kasvoja:
Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevaan kohteeseen. Kun kamera on tarkentanut, tarkennusalue muuttuu vihreäksi.



- Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevaan kohteeseen eikä tarkennusaluetta näytetä, kun digitaalizoomaus on käytössä. Kun kamera on tarkentanut, tarkennuksen ilmaisin (📖 8) syttyy vihreänä.
- Kun laukaisin painetaan puoliväliin, tarkennusalue tai tarkennuksen ilmaisin saattaa vilkkua punaisena. Se tarkoittaa, että kamera ei pysty tarkentamaan. Muuta sommittelua ja paina sitten laukaisin uudelleen puoliväliin.

2 Paina laukaisin pohjaan (📖 27).

- Suljin laukeaa ja kuva tallentuu.



Laukaisin

Painaa puolieväliin		Aseta tarkennus ja valotus (suljinajan ja aukon arvot) painamalla laukaisinta puoliväliin, kunnes tunnet vastusta. Tarkennus ja valotus pysyvät lukittuina niin kauan kuin laukaisin on painettuna puoliväliin.
Paina pohjaan		Kun laukaisin on painettuna puoliväliin, ota kuva painamalla laukaisin kokonaan pohjaan, jolloin suljin laukeaa. Älä paina laukaisinta voimakkaasti, sillä tällöin kamera voi tärähtää ja kuvasta voi tulla epätarkka. Paina painiketta kevyesti.

✓ Tietojen tallennusta koskevia huomautuksia

Kun otat kuvia tai tallennat elokuvia, jäljellä olevien kuvien määrä tai jäljellä oleva tallennusaika vilkkuu, kunnes kuvat tai elokuvat on tallennettu. **Älä avaa akkutilan/muistikorttipaikan kantta.** Jos teet niin, kuvien ja elokuvien tietoja saattaa hävitä ja kamera tai muistikortti saattaa vahingoittua.

✓ Tietoja tarkennuksesta

Kohteet, jotka eivät sovi automaattitarkennukseen →  61

Tarkennusapuvalo ja salama

Jos kohde on heikosti valaistu, tarkennusapuvalo ( 84) saattaa syttyä, kun laukaisin painetaan puoliväliin, tai salama ( 46) saattaa välähtää, kun laukaisin painetaan pohjaan.

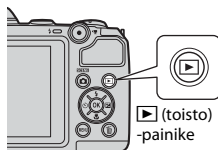
Jos haluat varmistaa, että saat kuvan

Jos haluat varmistaa, että saat kuvan, paina laukaisin kokonaan pohjaan painamatta sitä ensin puoliväliin.

Vaihe 5 Kuvien toisto

1 Paina (toisto)-painiketta.

- Kamera siirtyy toistotilaan ja viimeksi tallennettu kuva tulee näkyviin täyskuvatoistotilassa.



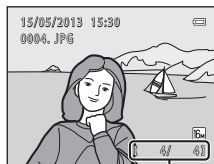
2 Valitse näytettävä kuva monivalitsimella.

- Näytä edellinen kuva:  tai 
 - Näytä seuraava kuva:  tai 
 - Kuvien nopea selaus pitämällä painettuna , ,  tai .
-
- Poista muistikortti kamerasta, jos haluat tarkastella kamerasisäisessä muistissa olevia kuvia.  näkyy nykyisen kuvan numeron / kuvien kokonaismäärän lähellä.
 - Kun haluat palata kuvaustilaan, paina  -painiketta, laukaisinta tai  (P) elokuvan tallennus) -painiketta.

Näyttää edellisen kuvan



Näyttää seuraavan kuvan



Nykyisen kuvan numero /
kuvien kokonaismäärä



Kuvien katselu

- Kuvat saattavat näkyä hetken aikaa alhaisella tarkkuudella välittömästi edelliseen kuvaan tai seuraavaan kuvaan siirtymisen jälkeen.
- Kun toistat kuvia, joita otettaessa kamera on havainnut kohteena olevien henkilöiden (📖 59) tai lemmikkien kasvot (📖 40), toistettavat kuvat saatetaan kääntää automaattisesti kasvojen asennosta riippuen.

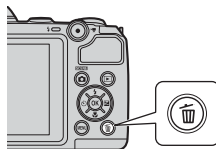


Lisätietoja

- Toiston zoomaus → 📖 64
- Pienois kuvanäyttö, kalenterinäyttö → 📖 65
- Toiminnot, jotka voi valita painamalla **MENU**-painiketta (Toistovalikko) → 📖 66

Vaihe 6 Kuvien poisto

- 1** Paina -painiketta, kun haluat poistaa näytössä olevan kuvan.



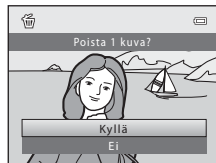
- 2** Valitse poistomenetelmä monivalitsimella  tai  ja paina sitten -painiketta.

- **Nykyinen kuva:** vain nykyinen kuva poistetaan.
- **Poista val. kuvat:** useita kuvia voidaan valita ja poistaa (📖 31).
- **Kaikki kuvat:** kaikki kuvat poistetaan.
- Voit poistua kuvia poistamatta painamalla **MENU**-painiketta.



- 3** Valitse **Kyllä** painamalla  tai  ja paina sitten -painiketta.

- Poistettuja kuvia ei voi palauttaa.
- Peru valitsemalla **Ei** painamalla  tai  ja paina sitten -painiketta.



Poista val. kuvat -näytön käyttö

1 Valitse poistettava kuva monivalitsimella ◀ tai ▶ ja lisää valintamerkki painamalla ▲.

- Peru valinta painamalla ▼, jolloin valintamerkki poistetaan.
- Kierrä zoomaussäädintä (📖 2) suuntaan T (🔍), jos haluat siirtyä täyskuvatoistoon, ja suuntaan W (🔲), jos haluat näyttää pienoiskuvat.



2 Lisää kaikkiin poistettaviin kuviin valintamerkki ja vahvista valinta painamalla OK-painiketta.

- Näkyviin tulee vahvistusikkuna. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

✓ Poistamista koskevia huomautuksia

- Poistettuja kuvia ei voi palauttaa. Kopioi tärkeät kuvat tietokoneeseen ennen niiden poistamista kamerasta.
- Suojattuja kuvia (📖 66) ei voi poistaa.

📎 Viimeisen kuvaustilassa otetun kuvan poisto

Voit poistaa viimeisen tallennetun kuvan painamalla kuvaustilassa 🗑️-painiketta.



A series of ten horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for handwriting practice.



Kuvaustoiminnot

Tässä luvussa kuvataan kameras kuvauksiltilat ja kussakin kuvauksiltilassa käytettävissä olevat toiminnot. Asetuksia voi säätää kuvauksolosuhteiden ja halutun lopputuloksen mukaan.

 (Nopea kuva) -tila	34
Kuvauksiohjelma (kuvauks aiheen mukaan).....	35
Älymuotokuvatila (hymyilevien kasvojen kuvauks)... ..	41
 (Automaattinen) -tila.....	44
Monivalitsimella käytettävät toiminnot	45
Salamavalon käyttö (salamatilat)	46
Itselaukaisimen käyttö.....	49
Makrotilan käyttö	51
Kirkkauden säätäminen (Valotuksen korjaus).....	53
Toiminnot, jotka voi valita painamalla	
MENU-painiketta (Kuvauksvalikko).....	56
Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti	58
Tarkennus.....	59

(Nopea kuva) -tila

Kamera valitsee automaattisesti parhaan kuvausohjelman, kun kuva rajataan.

Siirry kuvaustilaan →  (kuvaustila) -painike →  (nopea kuva) -tila →  -painike

Automaattinen kuvausohjelman valinta

Kun kamera on suunnattu kohteeseen, kamera valitsee automaattisesti jonkin seuraavista kuvausohjelmista:

-  Muotokuva
-  Maisema
-  Yömuotokuva
-  Yömaisema
-  Lähikuva
-  Vastavalo
-  Muut kuvausohjelmat

(Nopea kuva) -tilan asetusten muuttaminen

- Kameran valitsemaa kuvausohjelmaa vastaavat toiminnot voi asettaa painamalla monivalitsinta  () tai  () → "Monivalitsimella käytettävät toiminnot" (📖 45), "Oletusasetukset" (📖 54)
- **MENU**-painikkeella valittavat toiminnot → Kuvatila (kuvakoko ja kuvanlaatu; 📖 57, 📷 24)

Kuvausohjelma (kuvaus aiheen mukaan)

Kun jokin seuraavista kuvausohjelmista on valittu, kameran asetukset optimoidaan automaattisesti valitun kuvausohjelman mukaan.

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

* Viimeksi valitun kuvausohjelman kuvake tulee näkyviin.

 Muotokuva (oletusasetus,  36)	 Maisema ( 36)	 Urheilu ( 36)	 Yömuotokuva ( 37)
 Juhlat/sisätila ( 37)	 Ranta ( 37)	 Lumi ( 37)	 Auringonlasku ( 37)
 Ilta-/aamuhämärä ( 37)	 Yömaisema ( 38)	 Lähikuva ( 38)	 Ruoka ( 38)
 Museo ( 38)	 Ilotulitus ( 39)	 Mustavalkoinen kopio ( 39)	 Vastavalo ( 39)
 Panoraamatoiminto ( 39)	 Lemmikkikuva ( 40)		

Kuvaustilan asetusten muuttaminen

- Kuvausohjelmasta riippuen vastaavat toiminnot voidaan asettaa monivalitsimella  () ,  () ,  () tai  (). → "Monivalitsimella käytettävät toiminnot" ( 45), "Oletusasetukset" ( 54)
- MENU**-painikkeella valittavat toiminnot → Kuvatila (kuvakoko ja kuvanlaatu;  57,  24)

Kuvausohjelmien kuvausten näyttäminen

Valitse haluttu kuvausohjelma kuvausohjelman valintänäytössä ja näytä kyseisen kuvausohjelman kuvaus kiertämällä zoomaussäädintä (📖 2) suuntaan **T (?)**. Voit palata alkuperäiseen näyttöön kiertämällä zoomaussäädintä uudelleen suuntaan **T (?)**.



Kuvausohjelmien ominaisuudet

📖 Muotokuva

- Kun kamera havaitsee kasvot, se tarkentaa kasvoihin (📖 59).
- Ihon tasointus -toiminto saa kasvojen ihonvärin näyttämään tasaisemmalta (📖 43).
- Jos kamera ei havaitse kasvoja, se tarkentaa automaattisesti kuvan keskellä olevaan kohteeseen.
- Digitaalizoimaus ei toimi.

📖 Maisema

- Tarkennusalue tai tarkennuksen ilmaisin (📖 9) muuttuu aina vihreäksi, kun laukaisin painetaan puoleenväliin.

📖 Urheilu

- Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevalle alueelle.
- Jos laukaisinta pidetään edelleen kokonaan pohjaan painettuna, kamera ottaa sarjana noin neljä kuvaa noin 1,2 kuvaa/s (kun **Kuvatila** -asetuksena on 📖 **4608x3456**).
- Kamera tarkentaa myös silloin, kun laukaisinta ei ole painettu puoliväliin. Kameran tarkennusääni saattaa kuulua.
- Tarkennus, valotus ja värisävy ovat samat kuin kunkin sarjan ensimmäisessä kuvassa.
- Sarjakuvaustilan kuvausnopeus saattaa vaihdella kuvatila-asetuksen, käytetyn muistikortin ja kuvausolosuhteiden mukaan.

Yömuotokuva



- Salama välähtää aina. Nosta salama ennen kuvaamista.
- Kun kamera havaitsee kasvot, se tarkentaa kasvoihin (📖 59).
- Ihon tasointus -toiminto saa kasvojen ihonvärin näyttämään tasaisemmalta (📖 43).
- Jos kamera ei havaitse kasvoja, se tarkentaa automaattisesti kuvan keskellä olevaan kohteeseen.
- Digitaalizoimaus ei toimi.

Juhlat/sisätila

- Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevalle alueelle.
- Pitele kameraa tukevasti, koska kamerasäntäminen voi vaikuttaa kuvanlaatuun. Jos käytät kuvauksen aikana jalustaa, määritä asetusvalikossa (📖 84) **Tärinän vaimennus** -asetukseksi **Pois**.

Ranta

- Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevalle alueelle.

Lumi

- Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevalle alueelle.

Auringonlasku



- Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevalle alueelle.

Ilta-/aamuhämärä



- Tarkennusalue tai tarkennuksen ilmaisin (📖 9) muuttuu aina vihreäksi, kun laukaisin painetaan puoleenväliin.

 Suljinaika lyhenee käytettäessä -kuvakkeella merkittyjä kuvausohjelmia. Siksi on suositeltavaa käyttää jalustaa. Jos käytät kuvauksen aikana jalustaa, määritä asetusvalikossa (📖 84) **Tärinän vaimennus** -asetukseksi **Pois**.

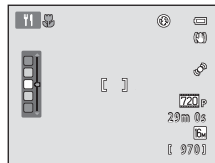
- Tarkennusalue tai tarkennuksen ilmaisin (📖 9) muuttuu aina vihreäksi, kun laukaisin painetaan puoleenväliin.

Lähikuva

- Makrotila (📖 51) tulee käyttöön ja kamera tarkentaa automaattisesti lähimpään mahdolliseen kuvattavissa olevaan kohteeseen.
- Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevalle alueelle. Voit lukita tarkennuksen, kun haluat rajata kuvan kohteeseen, joka ei ole kehyksen keskellä (📖 60).
- Kamera tarkentaa myös silloin, kun laukaisinta ei ole painettu puoliväliin. Kameran tarkennusääni saattaa kuulua.

Ruoka

- Makrotila (📖 51) tulee käyttöön ja kamera tarkentaa automaattisesti lähimpään mahdolliseen kuvattavissa olevaan kohteeseen.
- Värisävyä voi säätää painamalla monivalitsinta ▲ tai ▼. Värisävyasetus säilyy kamerasäilytyksessä, vaikka kamerasta katkaistaan virta.
- Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevalle alueelle. Voit lukita tarkennuksen, kun haluat rajata kuvan kohteeseen, joka ei ole kehyksen keskellä (📖 60).
- Kamera tarkentaa myös silloin, kun laukaisinta ei ole painettu puoliväliin. Kameran tarkennusääni saattaa kuulua.



Museo

- Salama ei välähdä.
- Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevalle alueelle.
- Kamera ottaa kuvasarjan (enintään kymmenen kuvaa), kun laukaisinta pidetään painettuna pohjaan, ja kamera valitsee ja tallentaa sarjan tarkimman kuvan automaattisesti (BSS (parhaan kuvan valitsin)).

Suljinaika lyhenee käytettäessä -kuvakkeella merkittyjä kuvausohjelmia. Siksi on suositeltavaa käyttää jalustaa. Jos käytät kuvauksen aikana jalustaa, määritä asetusvalikossa (📖 84) **Tärinän vaimennus** -asetukseksi **Pois**.



- Suljinaika on aina neljä sekuntia.
- Kamera tarkentaa äärettömyyteen.
- Kun laukaisin painetaan puoleenväliin, tarkennuksen ilmaisin (📖 9) muuttuu aina vihreäksi.

Mustavalkoinen kopio

- Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevalle alueelle.
- Käytetään yhdessä makrotilan kanssa (📖 51) kuvattaessa kameraa lähellä olevia kohteita.

Vastavalo

- Salama välähtää aina. Nosta salama ennen kuvaamista.
- Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevalle alueelle.

Panoraamatoiminto

- Tällä asetuksella voi ottaa sarjan kuvia, jotka yhdistetään tietokoneella panoraamaksi (🔗 2).
- Valitse suunta, johon kameraa liikutetaan kuvaamisen aikana, painamalla monivalitsinta ▲, ▼, ◀ tai ▶ ja paina 📷-painiketta.
- Ota ensimmäinen kuva ja vahvista näytössä, miten se yhdistetään seuraavaan kuvaan. Ota sitten seuraava kuva. Ota haluttu määrä kuvia panoraamaa varten. Lopeta kuvaus painamalla 📷-painiketta.
- Siirrä kuvat tietokoneeseen ja yhdistä ne yhdeksi panoraamakuvaksi Panorama Maker (📖 71, 📷 4)-ohjelmistolla.

- 📷: Suljinaika lyhenee käytettäessä 📷-kuvakkeella merkittyjä kuvausohjelmia. Siksi on suositeltavaa käyttää jaluustaa. Jos käytät kuvauksen aikana jaluustaa, määritä asetusvalikossa (📖 84) **Täriän vaimennus**-asetukseksi **Pois**.

Lemmikkikuva

- Kun kamera suunnataan kissan tai koiran naamaan, kamera tunnistaa naaman ja tarkentaa siihen. Oletusasetuksena on, että kun kamera on tarkentanut, se laukaisee suljimen automaattisesti (automaattinen laukaisu).
- Kun olet valinnut  **Lemmikkikuva**, valitse seuraavassa näytössä **Yksittäiskuvaus** tai **Sarjakuvaus**.
 - **Yksittäiskuvaus**: kuvat otetaan yksitellen.
 - **Sarjakuvaus**: kun kamera on tarkentanut havaittuihin kasvoihin, se ottaa sarjakuvauksena kolme kuvaa noin 1,2 kuvaa/s. Kuvattaessa käsisäätöisesti kamera ottaa noin neljä kuvaa noin 1,2 kuvaa/s, kun laukaisinta pidetään kokonaan pohjaan painettuna (kun **Kuvatilä**-asetuksena on  **4608x3456**).

Automaattinen laukaisu

- Voit vaihtaa **Automaattinen laukaisu** -asetuksia painamalla monivalitsinta  (☺).
 - : Kun kamera havaitsee lemmikin naaman, se tarkentaa ja laukaisee sitten laukaisimen automaattisesti.
 - **OFF**: Kamera ei laukaise laukaisinta automaattisesti, vaikka se havaitisi lemmikin naaman. Laukaise suljin painamalla laukaisinta.

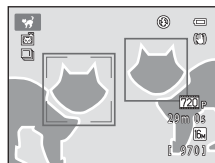
- **Automaattinen laukaisu** poistetaan käytöstä automaattisesti, kun:

- on otettu viisi sarjaa
- sisäinen muisti tai muistikortti on täynnä.

Jatka kuvaamista **Automaattinen laukaisu** -asetuksella ja aseta laukaisu uudelleen painamalla monivalitsinta  (☺).

Tarkennusalue

- Kun kamera havaitsee naaman, se rajaa sen keltaisella kaksoisviivalla (tarkennusalue). Kaksoisviiva näkyy vihreänä, kun kamera on tarkentanut.
- Jos kamera havaitsee useamman kuin yhden koiran tai kissan naaman (se voi havaita enintään viisi), se rajaa näytössä suurimpana näkyvän naaman kaksinkertaisella viivalla ja muut naamat yksinkertaisilla viivoilla.
- Jos kamera ei havaitse yhtään lemmikin naamaa, se tarkentaa automaattisesti kuvan keskellä olevaan kohteeseen.



Lemmikkikuvaa koskevia huomautuksia

- Digitaalizoimaus ei toimi.
- Kohteen ja kamerasuunnan välisen etäisyyden, kohteen liikkeen nopeuden, kohteen suunnan, naaman erottumisen ja muiden syiden takia voi käydä niin, että kamera ei havaitse lemmikin naamaa, vaan se löytää jonkin muun kohteen ja näyttää sen ympärillä kehiksen.

Älymuotokuvatila (hymyilevien kasvojen kuvaus)

Kun kamera havaitsee hymyilevät kasvot, voit ottaa kuvan automaattisesti ilman, että joudut painamaan laukaisinta (hymylaukaisin). Kasvojen ihonväriä voidaan tasoittaa ihon tasoitustoiminnolla.

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

1 Rajaa kuva.

- Nosta salama, kun haluat käyttää sitä ( 5).
- Suuntaa kamera kasvoihin.
- "Kasvojentunnistuksen käyttö" ( 59)

2 Odota, että kohde hymyilee. Älä paina laukaisinta.

- Jos kamera tunnistaa, että kaksoisviivalla rajatut kasvot hymyilevät, suljin laukeaa automaattisesti (**Hymylaukaisin**;  57,  33).
- Kamera jatkaa kasvojen ja hymyjen tunnistamista sulkimen laukaisemisen jälkeen ja laukaisee sulkimen uudelleen, jos se havaitsee hymyilevät kasvot.

3 Kuvaus päättyy.

- Hymyntunnistus voidaan peruuttaa ja kuvaaminen päättää millä tahansa seuraavista toiminnoista:
 - Katkaise kamerasta virta.
 - Aseta **Hymylaukaisin** ( 57,  33) -asetukseksi **Pois**.
 - Paina  -painiketta ja valitse toinen kuvaustila.

✓ Älymuotokuvatilaa koskevia huomautuksia

- Digitaalizoomaus ei toimi.
- Joissakin kuvausolosuhteissa kamera ei pysty tunnistamaan kasvoja tai hymyä.
- "Kasvojentunnistusta koskevia huomautuksia" →  59

Automaattinen virrankatkaisu käytettäessä hymylaukaisinta

Kun **Hymylaukaisin**-asetukseksi on valittu **Päällä**, automaattinen virrankatkaisu ( 84) otetaan käyttöön ja kameran virta katkaistaan, jos jompikumpi seuraavista tilanteista jatkuu eikä toimintoja käytetä.

- Kamera ei havaitse kasvoja.
- Kamera havaitsee kasvot mutta ei hymyä.

Itselaukaisimen merkkivalo vilkkuu

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

Manuaalinen sulkimen laukaisu

Suljin voidaan laukaista myös painamalla laukaisinta. Jos kamera ei havaitse kasvoja, se tarkoittaa automaattisesti kuvan keskellä olevaan kohteeseen.

Älymuotokuvatilán asetusten muuttaminen

- Toiminnot, jotka voi valita monivalitsimella ( 45) → salamatila ( 46), itselaukaisin ( 49) ja valotuksen korjaus ( 53)
- Toiminnot, jotka voi valita painamalla **MENU**-painiketta → Toiminnot, jotka voi valita painamalla **MENU**-painiketta (Kuvausvalikko) ( 56)

✓ Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti

Joitakin asetuksia ei voi käyttää kaikkien toimintojen ( 58) yhteydessä.

Ihon tasoituksen käyttö

Kun suljin laukeaa jossakin seuraavista kuvaustiloista, kamera havaitsee enintään kolmet kasvat ja tasoittaa niiden ihonvärejä.

- **Muotokuva** tai **Yömuotokuva** 📷 (nopea kuva) -tilassa (📖 34)
- **Muotokuva** (📖 36) tai **Yömuotokuva** (📖 37) kuvausohjelmassa
- Älymuotokuvatila (📖 41)

Ihon tasoitustoimintoa voi käyttää myös tallennetuissa kuvissa (📖 66, 🧐8).



Ihon tasoitustoimintoa koskevia huomautuksia

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

(Automaattinen) -tila

Käytetään yleiseen kuvaukseen. Asetuksia voi muuttaa kuvausvalikossa (📖 56) kuvausolosuhteiden ja halutun lopputuloksen mukaan.

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

- Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevalle alueelle.

(automaattinen) -tilan asetusten muuttaminen

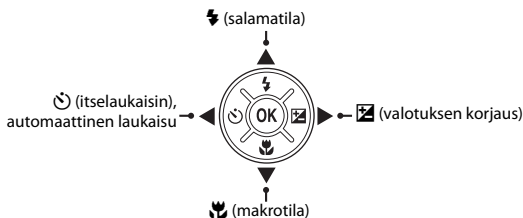
- Toiminnot, jotka voi valita monivalitsimella (📖 45) → salamatila (📖 46), itselaukaisin (📖 49), makrotila (📖 51) ja valotuksen korjaus (📖 53)
- Toiminnot, jotka voi valita painamalla **MENU**-painiketta → Toiminnot, jotka voi valita painamalla **MENU**-painiketta (Kuvausvalikko) (📖 56)

Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti

Joitakin asetuksia ei voi käyttää kaikkien toimintojen (📖 58) yhteydessä.

Monivalitsimella käytettävät toiminnot

Seuraavat toiminnot voi valita kuvauksen aikana painamalla monivalitsinta ▲, ▼, ◀ tai ▶.



Käytettävissä olevat toiminnot

Käytettävissä olevat toiminnot vaihtelevat kuvaustilan mukaan, kuten seuraavassa esitetään.

- Lisätietoja kunkin tilan oletusasetuksista on kohdassa "Oletusasetukset" (📖 54).

		(nopea kuva)	Kuvausohjelma	Älymuotokuva	(automaattinen)
	Salamatila ¹ (📖 46)	✓ ²	3	✓ ⁴	✓
	Itselaukaisin (📖 49)	✓		✓ ⁴	✓
	Automaattinen laukaisu (📖 40)	–		–	–
	Makro (📖 51)	–		–	✓
	Valituksen korjaus (📖 53)	✓		✓	✓

¹ Voidaan asettaa, kun salama on nostettu. Kun salama on laskettu, salamatilaa asetukseksi on (🕒) (pois).

² Vaihtelee kameran valitseman kuvausohjelman mukaan. → "Oletusasetukset" (📖 54)

³ Vaihtelee kuvausohjelman mukaan. → "Oletusasetukset" (📖 54)

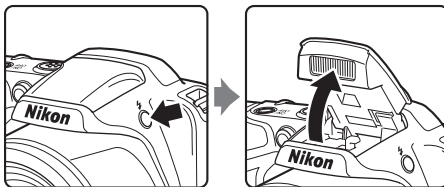
⁴ Vaihtelee älymuotokuvatilan valikkoasetuksen mukaan. → "Oletusasetukset" (📖 54)

Salamavalon käyttö (salamatilat)

Voit nostaa salaman ja ottaa kuvia salamavalolla, jos ympäristö on pimeä tai kohde on vastavalossa. Voit määrittää salamatilán asetuksen.

1 Paina (salama) -painiketta.

- Salama avautuu.
- Kun salama on laskettu, salamatilán asetuksena on  (pois).



2 Paina monivalitsinta (salamatila).



3 Valitse tila painamalla tai ja paina sitten -painiketta.

- Käytettävissä olevat salamatilat →  47
- Jos asetusta ei vahvisteta painamalla -painiketta muutaman sekunnin kuluessa, valinta peruuntuu.
- Kun käytössä on  (automaattinen),  näkyy vain muutaman sekunnin ajan riippumatta **Näytön asetukset** -asetuksista ( 84,  50).



Käytettävissä olevat salamatilat



Automaattinen

Salama välähtää automaattisesti, jos valaistus on heikko.



Autom. ja punasilm. vähennys

Vähentää salaman aiheuttamaa punasilmäisyyttä muotokuviissa (📖 48).



Pois

Salama ei välähdä.

- Kameran vakauttamista jalustan avulla suositellaan kuvattaessa heikossa valossa.



Täytesalama

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



Täsmäys pitkiin suljinaikoihin

Automaattinen salamatila toimii yhdessä pitkän suljinajan kanssa.

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

✓ Salaman laskeminen

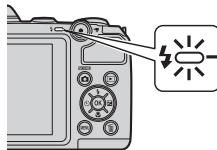
Sulje salama, kun sitä ei käytetä painamalla sitä varovasti alaspäin, kunnes se napsahtaa paikalleen (📖 5).

🔗 Salaman merkkivalo

Salaman merkkivalo osoittaa salaman tilan, kun laukaisin painetaan puoliväliin.

- Palaa: salama välähtää aina kuvaa otettaessa.
- Vilkkuu: salama latautuu. Kameralla ei voi ottaa kuvia.
- Pois: salama ei välähdä kuvaa otettaessa.

Jos paristojen/akkujen varaus on alhainen, näyttö sammuu salaman latauksen ajaksi.



🔗 Salamatilan asetus

- Asetus vaihtelee kuvaustilan mukaan.
→ "Käytettävissä olevat toiminnot" (📖 45)
→ "Oletusasetukset" (📖 54)
- Joitakin asetuksia ei voi käyttää kaikkien toimintojen (📖 58) yhteydessä.
- 📷 (automaattinen) -tilassa käytetty salamatilaa asetus säilyy kamerasäiliön muistissa, vaikka kameraa katkaistaan virta.

🔗 Salaman käyttöetäisyys

Kun ISO-herkkyden asetus on **Automaattinen**, salaman käyttöetäisyys on noin 0,5–5,0 m zoomauksen laajakulman ääriasennossa ja noin 1,5–2,5 m zoomauksen telekuvauksen ääriasennossa.

🔗 Punasilmäisyyden vähennys

Kamerassa on "kehittynyt punasilmäisyyden vähennys (kamerassa oleva punasilmäisyyden korjaustoiminto)". Esisalama laukeaa useita kertoja alhaisella teholla ennen pääsalamaa. Tämä vähentää punasilmäisyyttä. Jos kamera havaitsee punasilmäisyyttä tallennettavassa kuvassa, se pyrkii vähentämään punasilmäisyyttä käsittelemällä kuvaa ennen tallennusta.

Ota seuraavat seikat huomioon kuvauksen aikana:

- Esisalaman käytön takia laukaisimen painamisen ja suljimen laukeamisen välillä on lyhyt viive.
- Kuvien tallentamiseen vaaditaan tavallista enemmän aikaa.
- Punasilmäisyyden vähennys ei ehkä aina tuota haluttua lopputulosta.
- Toisinaan kamera saattaa käyttää punasilmäisyyden vähennystä myös sellaisiin kuvan alueisiin, joissa virhettä ei esiinny. Valitse tällöin toinen salamatila ja ota kuva uudelleen.

Itselaukaisimen käyttö

Kameran itselaukaisin voi laukaista suljimen noin kymmenen sekunnin kuluttua laukaisimen painalluksesta.

Itselaukaisimesta on hyötyä, kun kuvaaja haluaa olla itse kuvassa tai kun halutaan vähentää laukaisimen painamisesta johtuvan kamerasähtämisen vaikutuksia. Kun itselaukaisinta käytetään, kamera kannattaa sijoittaa jalustalle. Jos käytät kuvauksen aikana jalustaa, määritä asetusvalikossa (📖 84) **Tärinän vaimennus** -asetukseksi **Pois**.

1 Paina monivalitsinta ◀ (👁) itselaukaisin).



2 Valitse **ON** painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**-painiketta.

- 👁10 tulee näyttöön.
- Jos asetusta ei vahvisteta painamalla **OK**-painiketta muutaman sekunnin kuluessa, valinta peruuntuu.
- Kun **Lemmikkikuva** on valittu kuvausohjelmassa,  (automaattinen laukaisu) tulee näyttöön (📖 40). Itselaukaisin ei ole käytettävissä.



3 Rajaa kuva ja paina sitten laukaisin puoliväliin.

- Tarkennus ja valotus lukittuvat.



4 Paina laukaisin pohjaan.

- Itselaukaisin käynnistyy ja näytössä näkyy sekunteina aika, jonka kuluttua suljin laukeaa. Itselaukaisimen merkkivalo vilkkuu samalla, kun ajastin laskee jäljellä olevaa aikaa. Merkkivalo lakkaa vilkkumasta ja jää palamaan noin yhtä sekuntia ennen suljimen laukeamista.
- Kun suljin on lauennut, itselaukaisimen asetukseksi vaihtuu **OFF**.
- Voit pysäyttää ajastimen ennen kuvan ottamista painamalla laukaisinta uudelleen.



Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti

Joitakin asetuksia ei voi käyttää kaikkien toimintojen (📖 58) yhteydessä.

Makrotilan käyttö

Makrotilassa kamera voi tarkentaa noin yhden cm:n päässä objektiivista oleviin kohteisiin. Tämä toiminto on hyödyllinen, kun halutaan ottaa kuvia kukista ja muista pienistä kohteista.

1 Paina monivalitsinta ▼ (🌸 makrotila).



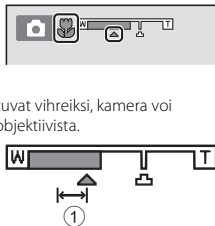
2 Valitse ON painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten OK-painiketta.

- 🌸 tulee näyttöön.
- Jos asetusta ei vahvisteta painamalla OK-painiketta muutaman sekunnin kuluessa, valinta peruuntuu.



3 Käytä zoomaussäädintä ja valitse zoomaus, jossa 🌸 ja zoomauksen ilmaisin muuttuvat vihreiksi.

- Vähimmäisetäisyys kohteeseen kuvauksen aikana riippuu zoomausasennosta. Kun zoomaus on asennossa, jossa 🌸 ja zoomauksen ilmaisin muuttuvat vihreiksi, kamera voi tarkentaa jopa kohteisiin, jotka ovat vain noin 10 cm:n etäisyydellä objektiivista.
- Kun zoomausasento on numerolla ① merkityllä alueella, kamera voi tarkentaa jopa kohteisiin, jotka ovat vain noin 1 cm:n etäisyydellä objektiivista.





Salaman käyttöä koskevia huomautuksia

Salama ei ehkä pysty valaisemaan kohdetta kokonaan alle 50 cm:n etäisyydeltä.



Automaattitarkennus

Kun valokuvia otetaan makrotilassa, kamera tarkentaa jatkuvasti, kunnes tarkennus lukitaan painamalla laukaisin puoleenväliin. Kameran tarkennusääni saattaa kuulua.



Makrotilan asetus

- Makrotilaa ei voi käyttää kaikkien kuvaustilojen kanssa. → "Oletusasetukset" (📖 54)
- 📷 (automaattinen) -tilassa käytetty makrotilan asetus säilyy kameran muistissa, vaikka kamerasta katkaistaan virta.

Kirkkauden säätäminen (Valotuksen korjaus)

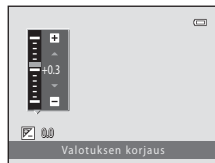
Kuvan yleistä kirkkautta voi säätää.

1 Paina monivalitsinta ► (☒) valotuksen korjaus).



2 Valitse korjausarvo painamalla ▲ tai ▼.

- Jos haluat lisätä kuvan kirkkautta, käytä positiivista (+) valotuksen korjausta.
- Jos haluat tummentaa kuvaa, käytä negatiivista (–) valotuksen korjausta.



3 Ota korjausarvo käyttöön painamalla OK-painiketta.

- Jos OK-painiketta ei paineta muutaman sekunnin kuluessa, asetus tulee käyttöön ja valikko sulkeutuu.
- Kun käytössä on jokin muu valotuksen korjausarvo kuin **0.0**, ☒ ja arvo näkyvät näytössä.



4 Ota kuva painamalla laukaisinta.

- Valotuksen korjauksen voi poistaa käytöstä palaamalla vaiheeseen 1 ja vaihtamalla arvoksi **0.0**.

Valotuksen korjausarvo

 (automaattinen) -tilassa käytetty valotuksen korjausarvo säilyy kamerasäilytyksessä, vaikka kamerasta katkaistaan virta.

Oletusasetukset

Kunkin kuvaustilan oletusasetukset on kuvattu seuraavassa taulukossa.

	Salamavalo ¹ (📖 46)	Itselaukaisin (📖 49)	Makro (📖 51)	Valotuksen korjaus (📖 53)
📷 (nopea kuva) (📖 34)	🔦 ²	Pois	Pois ³	0.0
😊 (älymuotokuva) (📖 41)	🔦 ⁴	Pois ⁵	Pois ⁶	0.0
📷 (automaattinen) (📖 44)	🔦	Pois	Pois	0.0
Kuvausohjelma				
📷 (📖 36)	👁️	Pois	Pois ⁶	0.0
📷 (📖 36)	👁️ ⁶	Pois	Pois ⁶	0.0
📷 (📖 36)	👁️ ⁶	Pois ⁶	Pois ⁶	0.0
📷 (📖 37)	👁️ ⁷	Pois	Pois ⁶	0.0
📷 (📖 37)	👁️ ⁸	Pois	Pois ⁶	0.0
📷 (📖 37)	🔦	Pois	Pois ⁶	0.0
📷 (📖 37)	🔦	Pois	Pois ⁶	0.0
📷 (📖 37)	👁️ ⁶	Pois	Pois ⁶	0.0
📷 (📖 37)	👁️ ⁶	Pois	Pois ⁶	0.0
📷 (📖 38)	👁️ ⁶	Pois	Pois ⁶	0.0
📷 (📖 38)	👁️	Pois	Päällä ⁶	0.0
📷 (📖 38)	👁️ ⁶	Pois	Päällä ⁶	0.0
📷 (📖 38)	👁️ ⁶	Pois	Pois	0.0
📷 (📖 39)	👁️ ⁶	Pois ⁶	Pois ⁶	0.0 ⁶
📷 (📖 39)	👁️	Pois	Pois	0.0
📷 (📖 39)	🔦 ⁶	Pois	Pois ⁶	0.0
📷 (📖 39)	👁️	Pois	Pois	0.0

	Salamavallo ¹ (📖 46)	Itselaukaisin (📖 49)	Makro (📖 51)	Valotuksen korjaus (📖 53)
🦋 (📖 40)	🔒 ⁶	🔒 ⁹	Pois	0.0

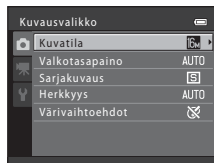
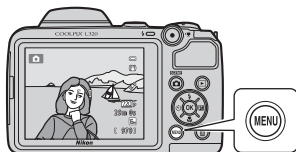
- ¹ Asetusta käytetään, kun salama on nostettu.
- ² Vaihtoehdot ovat **SAUTO** (automaattinen) ja 🔒 (pois). Kun **SAUTO** (automaattinen) on valittu, kamera valitsee automaattisesti salamatilan, joka sopii kameran valitsemaan kuvausohjelmaan.
- ³ Asetusta ei voi muuttaa. Vaihtuu automaattisesti makrotilaan, kun kamera valitsee **Lähikuva**-kuvausohjelman.
- ⁴ Ei voida käyttää, jos **Silmänräpäystunnistus**-asetus on **Päällä**.
- ⁵ Voidaan asettaa, kun **Hymylaukaisin**-asetus on **Pois**.
- ⁶ Asetusta ei voi muuttaa.
- ⁷ Asetusta ei voi muuttaa. Salamatilan asetus on pysyvästi täytesalama ja täsmäys pitkiin suljinaikoihin sekä punasilmäisyyden vähennys.
- ⁸ Salamatilaksi voidaan valita täsmäys pitkiin suljinaikoihin ja punasilmäisyyden vähennys.
- ⁹ Itselaukaisin ei ole käytettävissä. Automaattinen laukaisu (📖 40) voidaan ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä.

✓ Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti

Joitakin asetuksia ei voi käyttää kaikkien toimintojen (📖 58) yhteydessä.

Toiminnot, jotka voi valita painamalla MENU-painiketta (Kuvausvalikko)

Kuvattaessa seuraavat toiminnot voi valita painamalla **MENU**-painiketta.



Käytettävissä olevat toiminnot vaihtelevat kuvaustilan mukaan, kuten seuraavassa esitetään.

	Nopea kuva -tila	Kuvausohjelma	Älymuotokuva	Automaattinen tila
Kuvatila*	✓	✓	✓	✓
Valkotasapaino	–	–	–	✓
Sarjakuvaus	–	–	–	✓
Herkkyyys	–	–	–	✓
Väri vaihtoehdot	–	–	–	✓
Ihonen tasotus	–	–	✓	–
Hymylaukasin	–	–	✓	–
Silmänräpäystunnistus	–	–	✓	–

* Jos kuvatila-asetus vaihdetaan, uusi asetus otetaan käyttöön kaikissa kuvaustiloissa.

Käytettävissä olevat kuvausvalikot

Asetus	Kuvaus	
Kuvatila	Tällä asetuksella voi valita tallennettavien kuvien kuvakoon ja kuvanlaadun yhdistelmän. Oletusasetus on  4608×3456 .	 24
Valkotasapaino	Tällä asetuksella valkotasapainoa voi säätää valonlähteen mukaan, jotta kuvan värit näyttäisivät samalta kuin paljain silmin katsottaessa. Vaihtoehdot ovat Automaattinen (oletusasetus), Esiasetus käsin, Päivänvalo, Hehkuvalo, Loisteputkivalo, Pilvinen ja Salamavallo .	 26
Sarjakuvaus	Tällä asetuksella voidaan tallentaa kuvasarja. Vaihtoehdot ovat Yksittäiskuvaus (oletusasetus), Sarjakuvaus, BSS ja Monikuva 16 .	 29
Herkkyys	Tällä asetuksella voidaan säätää kamerasäätöä valonherkyyttä. Herkkydeksi voidaan valita Automaattinen (oletusasetus) tai sen voidaan lukita asetukseen 80, 100, 200, 400, 800 tai 1600 . ISO-herkkyden asetus Automaattinen säätää herkkyden automaattisesti. Näytössä näkyy kuvauksen aikana ISO , kun ISO-herkkyys kasvaa.	 30
Väri vaihtoehdot	Tällä asetuksella voidaan muuttaa kuvien värisävyjä. Vaihtoehdot ovat Vakioväri (oletusasetus), Elävä väri, Mustavalkoinen, Seepia ja Sinikopio .	 31
Ihon tasoitus	Ihon tasoitus otetaan käyttöön. Asetuksella voi tasoittaa ihmiskasvojen ihonväriä. Oletusasetus on Päällä .	 32
Hymylaukaisin	Kun Päällä (oletusasetus) on valittu, kamera tunnistaa kasvot ja laukaisee suljimen automaattisesti, kun se havaitsee hymyn.	 33
Silmänräpäystunnistus	Kun Päällä on valittuna, kamera laukaisee suljimen automaattisesti kaksi kertaa aina, kun kuva otetaan. Kamera tallentaa sen kuvan, jossa kohteen silmät ovat enemmän auki. Salamaa ei voi käyttää, kun Päällä on valittuna. Oletusasetus on Pois .	 33



Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti

Joitakin asetuksia ei voi käyttää kaikkien toimintojen ( 58) yhteydessä.

Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti

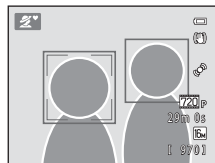
Tiettyjä toimintoja ei voi käyttää samanaikaisesti.

Rajoitettu toiminto	Asetus	Kuvaus
Salamatila	Sarjakuvaus (📖 57)	Kun Sarjakuvaus , BSS tai Monikuva 16 on valittu, salamaa ei voi käyttää.
	Silmänräpäystunnistus (📖 57)	Kun Silmänräpäystunnistus -asetus on Päällä , salamaa ei voi käyttää.
Itselaukaisin	Hymylaukaisin (📖 57)	Kun Hymylaukaisin -toimintoa käytetään kuvauksen aikana, itselaukaisinta ei voi käyttää.
Digitaalizoomaus	Sarjakuvaus (📖 57)	Kun Monikuva 16 on valittu, digitaalizoomausta ei voi käyttää.
Kuvatila	Sarjakuvaus (📖 57)	Kun Monikuva 16 on valittu, Kuvatila -asetus on pysyvästi 📺 (kuvakoko: 2560 × 1920 kuvapistettä).
Valkotasapaino	Väri vaihtoehdot (📖 57)	Kun käytössä on Mustavalkoinen , Seepia tai Sinikopio , Valkotasapaino -asetuksena on pysyvästi Automaattinen .
Sarjakuvaus	Itselaukaisin (📖 49)	Kun käytössä on itselaukaisin, Sarjakuvaus -asetuksena on pysyvästi Yksittäiskuvaus .
Herkkyys	Sarjakuvaus (📖 57)	Kun Monikuva 16 on valittu, Herkkyys -asetus määräytyy automaattisesti kirkkauden mukaan.
Liikkeentunnistus	Salamatila (📖 46)	Kun salama laukeaa, Liikkeentunnistus ei ole käytössä.
	Sarjakuvaus (📖 57)	Kun Monikuva 16 on valittuna, Liikkeentunnistus ei ole käytössä.
	Herkkyys (📖 57)	Kun ISO-herkkyyden asetus on jokin muu kuin Automaattinen , Liikkeentunnistus on pois käytöstä.
Sulkimen ääni	Sarjakuvaus (📖 57)	Kun Sarjakuvaus , BSS tai Monikuva 16 on valittuna, suljinääni ei kuulu.

Kasvojentunnistuksen käyttö

Seuraavissa kuvaustiloissa kamera tarkentaa automaattisesti kasvoihin kasvojentunnistuksen avulla.

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



Kuvaustila	Havaittavien kasvojen määrä	Tarkennusalue (kaksinkertainen viiva)
Muotokuva ja Yömuotokuva 📷 (nopea kuva) -tilassa (📖 34)	Enintään 12	Lähinnä kameraa olevat kasvot
Muotokuva (📖 36) ja Yömuotokuva (📖 37) kuvausohjelmassa		
Älymuotokuvatila (📖 41)	Enintään 3	Lähinnä kuvan keskustaa olevat kasvot

- Jos kamera ei havaitse yhtäkään kasvoja, kun laukaisin painetaan puoliväliin, kamera tarkentaa rajausalueen keskellä olevaan kohteeseen.

✓ Kasvojentunnistusta koskevia huomautuksia

- Moni seikka vaikuttaa kameran kasvojen tunnistamiskykyyn. Tällainen seikka on esimerkiksi se, katsooko kohde kameraan. Lisäksi kamera ei ehkä pysty tunnistamaan kasvoja, jos:
 - kasvot ovat osittain aurinkolasien tai muun esineen peitossa
 - kasvojen osuus kuva-alasta on liian suuri tai liian pieni.
- Jos kuvassa on useita kasvoja, esimerkiksi kasvojen suunta muiden seikkojen ohella vaikuttaa siihen, mitkä kasvot kamera tunnistaa ja mihin kasvoihin se tarkentaa.
- Joskus harvoin, kuten kohdassa "Kohteet, jotka eivät sovi automaattitarkennukseen" (📖 61) kuvatussa tapauksessa, kohde ei välttämättä ole tarkentunut, vaikka kaksinkertainen viiva muuttuu vihreäksi. Valitse tällöin jokin toinen tila, kuten 📷 (automaattinen), ja yritä lukita tarkennus (📖 60) tarkentamalla johonkin toiseen kohteeseen, joka on samalla etäisyydellä kamerasta.

Tarkennuksen lukitus

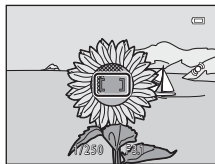
Kun kamera tarkentaa kuvan keskellä olevaan kohteeseen, voit tarkentaa kuvan reunalla olevaan kohteeseen tarkennuksen lukituksen avulla.

Toimi seuraavasti, kun otat kuvia  (automaattinen) -tilassa.

1 Suuntaa kamera kohteeseen niin, että kohde on kuvan keskellä.

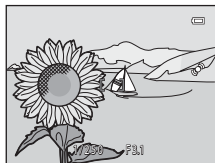
2 Paina laukaisin puoliväliin.

- Varmista, että tarkennusalue muuttuu vihreäksi.
- Tarkennus ja valotus lukitaan.



3 Pidä laukaisinta puolivälissä ja sommittele kuva uudelleen.

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



4 Ota kuva painamalla laukaisin pohjaan.





Kohteet, jotka eivät sovi automaattitarkennukseen

Kamera ei välttämättä tarkenna odotetulla tavalla seuraavissa tilanteissa. Joissain harvinaisissa tapauksissa voi käydä niin, että kohde ei ole tarkentunut, vaikka tarkennusalue ja tarkennuksen ilmaisin muuttuvat vihreiksi.

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

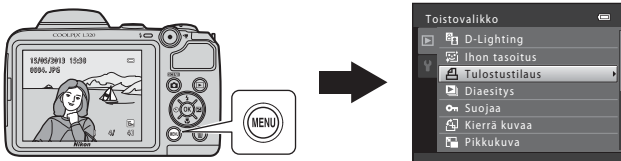
Koeta edellä kuvatuissa tilanteissa tarkentaa useita kertoja painamalla laukaisinta toistuvasti puoliväliin tai valitse  (automaattinen) -tila ja käytä tarkennuksen lukitusta ( 60), jolloin kuva otetaan tarkentamalla ensin toiseen kohteeseen, joka on samalla etäisyydellä kamerasta kuin varsinainen kohde.



A series of ten horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for handwriting practice.

Toistotoiminnot

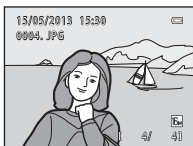
Tässä luvussa kuvataan toimintoja, jotka ovat käytettävissä kuvia toistettaessa.



Toiston zoomaus.....	64
Pienoiskuvanäyttö, kalenterinäyttö	65
Toiminnot, jotka voi valita painamalla	
MENU-painiketta (Toistovalikko)	66
Kameran kytkentä televisioon, tietokoneeseen tai tulostimeen ...	67
Käyttö ViewNX 2	69
ViewNX 2-ohjelmiston asentaminen	69
Kuvien siirto tietokoneeseen	72
Katsele kuvia	74

Toiston zoomaus

Kun zoomaussäädintä kierretään suuntaan **T** (Q) täyskuvatoistotilassa (📖 28), kuvaa zoomataan niin, että kuvan keskiosa näkyy näytössä.



Kuva näytetään koko ruudun näytössä.

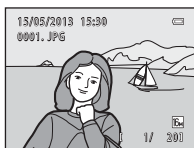


Kuva on lähennetty.

- Zoomauskerrointa voi muuttaa kääntämällä zoomaussäädintä suuntaan **W** (🔍) tai **T** (Q). Suurin zoomaussuhde on noin 10x.
- Toista kuvan aluetta voi tarkastella painamalla monivalitsinta ▲, ▼, ◀ tai ▶.
- Jos näytössä on kasvojentunnistuksella (📖 59) tai lemmikin tunnistuksella (📖 40) otettu kuva, kamera zoomaa kuvaushetkellä tunnistettuihin kasvoihin. Jos kamera tunnisti kuvaushetkellä useat kasvot, vaihda kasvoista toisiin painamalla ▲, ▼, ◀ tai ▶. Jos haluat lähentää kuvaa kohtaan, jossa ei ole kasvoja, säädä zoomauskerrointa ja paina sitten ▲, ▼, ◀ tai ▶.
- Kuvan voi rajata ja näytetyn alueen voi tallentaa erillisenä tiedostona painamalla **MENU**-painiketta (🔍 10).
- Kun painat **OK**-painiketta, kamera palaa täyskuvatoistotilaan.

Pienoiskuvanäyttö, kalenterinäyttö

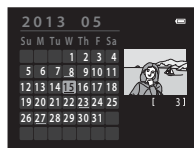
Kun zoomaussäädintä kierretään suuntaan **W** (🏠) täyskuvatoistotilassa (📖 28), pienoiskuvien kuvaluettelo tulee näyttöön.



Täyskuvanäyttö



Kuvien pienoiskuvien näyttö
(4, 9 tai 16 kuvaa/näyttö)



Kalenterinäyttö

- Näytössä voi katsella yhtä aikaa useita kuvia, mikä helpottaa halutun kuvan löytymistä.
- Pienoiskuvien määrää voi vaihtaa kiertämällä zoomaussäädintä suuntaan **W** (🏠) tai **T** (🔍).
- Valitse kuva painamalla monivalitsinta ▲, ▼, ◀ tai ▶ ja näytä valittu kuva koko näytössä painamalla ⓧ-painiketta.
- Voit siirtyä kalenterinäyttöön kiertämällä zoomaussäädintä suuntaan **W** (🏠) 16 kuvan pienoiskuvanäytössä.
- Valitse päivämäärä kalenterinäytössä painamalla ▲, ▼, ◀ tai ▶ ja näytä kyseisen päivän ensimmäinen kuva painamalla ⓧ-painiketta.



Kalenterinäyttöä koskevia huomautuksia

Jos kameralla kuvataan ilman että päiväystä on asetettu, kuvauspäiväksi määritetään 1. tammikuuta 2013.

Toiminnot, jotka voi valita painamalla MENU-painiketta (Toistovalikko)

Kun tarkastelet kuvia täyskuvatoistotilassa tai pienoiskuvien toistotilassa, voit määrittää seuraavat valikon toiminnot painamalla **MENU**-painiketta.

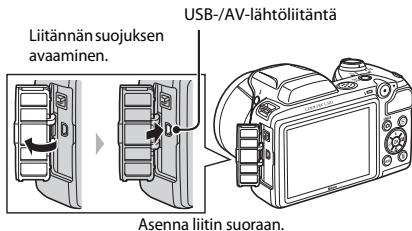
Asetus	Kuvaus	
 D-Lighting*	Tällä toiminnolla voidaan luoda kopioita, joiden kirkkautta ja kontrastia on parannettu kirkastamalla kuvan tummia osia.	 7
 Ihon tasointi*	Kamera havaitsee kuvissa olevat kasvat ja luo kuvasta kopion, jossa kasvojen sävyeroja on tasoitettu.	 8
 Tulostustilaus	Kun muistikortissa olevia kuvia tulostetaan tulostimella, tulostettavat kuvat ja kopioiden määrän voi valita Tulostustilaus -toiminnolla.	 34
 Diaesitys	Näyttää sisäiseen muistiin tai muistikortille tallennetut kuvat automaattisena kuvaesityksenä.	 37
 Suojaa	Mahdollistaa valittujen kuvien suojaamisen tahattomalta poistamiselta.	 38
 Kierrä kuvaa	Määrittää, missä asennossa tallennetut kuvat näytetään toiston aikana.	 40
 Pikkukuva*	Mahdollistaa pienen kopion luomisen nykyisestä kuvasta. Tämä on hyödyllinen toiminto, kun halutaan luoda kopioita verkkosivustoissa näytettäväksi tai sähköpostin liitteinä lähetettäväksi.	 9
 Kopioi	Tällä toiminnolla voi kopioida kuvia sisäisestä muistista muistikorttiin ja päinvastoin.	 41

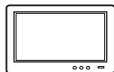
* Kuvat muokataan ja tallennetaan erillisinä tiedostoina. Tietyt rajoitukset on otettava huomioon (6). Esimerkiksi **Kuvatila** ( 57, 24) -asetuksella  **4608x2592** otettuja kuvia ei voi muokata eikä samaa muokkaustoimintoa voi käyttää useita kertoja.

Kameran kytkentä televisioon, tietokoneeseen tai tulostimeen

Kuvia ja elokuvia voi katsella miellyttävästi kytkemällä kameran televisioon, tietokoneeseen tai tulostimeen.

- Varmista ennen kameran kytkemistä ulkoiseen laitteeseen, että jäljellä oleva akun varaustaso on riittävä, ja katkaise kameran virta. Lisätietoja kytkentätavoista ja muista toimista on tämän oppaan lisäksi laitteen mukana toimitetuissa ohjeissa.





Kameran kuvia ja elokuvia voi katsella televisiossa.

Kytkentä tapa: Kytke lisävarusteena saatavan AV-kaapelin video- ja ääniliittimet television tuloliitäntöihin.



Tietokoneeseen siirrettyjä kuvia ja elokuvia voi katsella. Lisäksi kuvia voi muokata alustavasti ja niiden tietoja voi käsitellä.

Kytkentä tapa: Kytke kamera tietokoneen USB-tuloliitäntään mukana toimitetun USB-kaapelin UC-E16 avulla.

- Ennen kuin kytket kameran tietokoneeseen, asenna ViewNX 2 -sovellus tietokoneeseen mukana toimitetulta ViewNX 2 -CD-ROM-levyltä. Lisätietoja ViewNX 2 -ohjelmiston CD-ROM-levyn käytöstä ja kuvien siirtämisestä tietokoneeseen on sivulla 69.



Kameran voi kytkeä PictBridge-yhteensopivaan tulostimeen, jonka jälkeen kuvia voi tulostaa ilman tietokonetta.

Kytkentä tapa: Kytke kamera suoraan tulostimen USB-tuloliitäntään mukana toimitetulla USB-kaapelilla.

Käyttö ViewNX 2

ViewNX 2 on kattava ohjelmistopaketti, jonka avulla voi siirtää, katsella, muokata ja jakaa kuvia. Asenna ViewNX 2 mukana toimitetulta ViewNX 2 -CD-ROM-levyltä.



ViewNX 2-ohjelmiston asentaminen

- Edellyttää Internet-yhteyden.

Yhteensopivat käyttöjärjestelmät

Windows

Windows 8, Windows 7, Windows Vista, Windows XP

Macintosh

Mac OS X 10.6, 10.7, 10.8

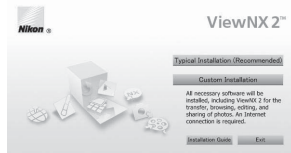
Katso järjestelmän vaatimukset ja käyttöjärjestelmän yhteensopivuutta koskevat uusimmat tiedot Nikon-yhtiön web-sivustolta.

1 Kytke tietokoneen virta ja aseta ViewNX 2 -ohjelmiston CD-ROM-levy CD-ROM-asemaan.

- Windows: jos ikkunassa on CD-ROM-levyn käyttöä koskevat ohjeet, toimi niiden mukaan jatkaaksesi asennusikkunaan.
- Mac OS: Kun **ViewNX 2** -ikkuna tulee näkyviin, kaksoisoita **Welcome**-symbolia.

2 Valitse kieli kielen valintaikkunassa, jolloin asennusikkuna avautuu.

- Jos haluamasi kieli ei ole käytettävissä, napsauta **Region Selection (Alueen valinta)** -painiketta ja valitse eri alue. Valitse sitten haluamasi kieli (**Region Selection (Alueen valinta)** -painike ei ole käytettävissä eurooppalaisessa versiossa).
- Näytä asennusikkuna napsauttamalla **Next (Seuraava)**.



3 Käynnistä asennusohjelma.

- On suositeltavaa napsauttaa kohtaa **Installation Guide (Asennusopas)** asennusikkunassa ja tarkistaa asennuksen ohjetiedot ja järjestelmävaatimukset ennen ViewNX 2 -ohjelmiston asentamista.
- Napsauta asennusikkunassa **Typical Installation (Recommended) (Tyypillinen asennus [suositus])**.

4 Lataa ohjelmisto.

- Kun **Software Download (Ohjelmiston lataus)** -näyttö tulee näkyviin, napsauta **I agree - Begin download (Hyväksyn - aloita lataus)**.
- Asenna ohjelmisto näytön ohjeiden mukaan.

5 Poistu asennusohjelmasta, kun asennusohjelman päättymisilmoitus tulee näkyviin.

- Windows: Napsauta **Yes (Kyllä)**.
- Mac OS: Osoita **OK**.

Seuraavat ohjelmat on asennettu:

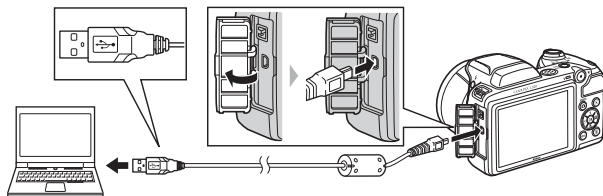
- ViewNX 2 (koostuu kolmesta alla mainitusta moduulista)
 - Nikon Transfer 2: kuvien siirto tietokoneeseen
 - ViewNX 2: siirrettyjen kuvien katselu, muokkaus ja tulostus
 - Nikon Movie Editor (Elokuvaeditori): siirrettyjen elokuvien alustava muokkaus
- Panorama Maker (panoraamakuvan luonti sarjasta panoraamatoiminto-kuvausohjelmalla otettuja kuvia)

6 Poista ViewNX 2 -ohjelmiston CD-ROM-levy CD-ROM-asemasta.

1 Valitse, miten kuvat kopioidaan tietokoneelle.

Valitse toinen seuraavista menetelmistä:

- **Suora USB-yhteys:** Katkaise kamerasa virta ja varmista, että muistikortti on asetettu kameraan. Kytke kamera tietokoneeseen kamerasa mukana toimitetulla USB-kaapelilla. Kytke kamerasa virta. Jos haluat siirtää kamerasa sisäiseen muistiin tallennettuja kuvia, irrota muistikortti kamerasta, ennen kuin kytket kamerasa tietokoneeseen.



- **SD-korttipaikka:** Jos tietokoneesi on varustettu SD-korttipaikalla, kortti voidaan asettaa suoraan kyseiseen korttipaikkaan.
- **SD-kortinlukija:** Liitä kortinlukija (myydään erikseen, kolmannen osapuolen valmistama laite) tietokoneeseen ja aseta muistikortti lukijaan.

Jos näytölle 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 ohjeiden mukaisesti.

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



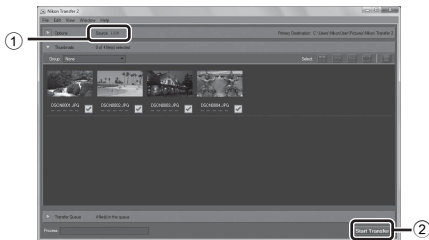
Jos muistikortissa on paljon kuvia, Nikon Transfer 2 -ohjelman käynnistyminen voi viedä hetken. Odota, kunnes Nikon Transfer 2 käynnistyy.

✓ USB-kaapelin kytkeminen

Jos kamera kytketään tietokoneeseen USB-keskitimen avulla, tietokone ei välttämättä tunnista kytkettyä kameraa.

2 Siirrä kuvat tietokoneeseen.

- Varmista, että kytketyn kameran tai siirrettävän levyn nimi näkyy Nikon Transfer 2 -ohjelman (①) Options (Asetukset)-otsikkorivin Source (Lähde)-kohdassa.
- Napsauta **Start Transfer (Aloita siirto)** (②).



- Oletusasetuksilla kaikki muistikortilla olevat kuvat kopioidaan tietokoneelle.

3 Katkaise yhteys.

- Jos kamera on kytketty tietokoneeseen, katkaise kamerasta virta ja irrota USB-kaapeli. Jos käytät kortinlukijaa tai korttipaikkaa, valitse tietokoneen käyttöjärjestelmästä toiminto, jolla siirrettävä levy (muistikortti) poistetaan turvallisesti, ja irrota sitten kortti kortinlukijasta tai korttipaikasta.

Katsele kuvia

Käynnistä ViewNX 2.

- Kuvat näytetään ViewNX 2 -ohjelmassa, kun siirto on valmis.
- Katso online-ohjeesta lisätietoja ViewNX 2 -ohjelmiston käyttämisestä.

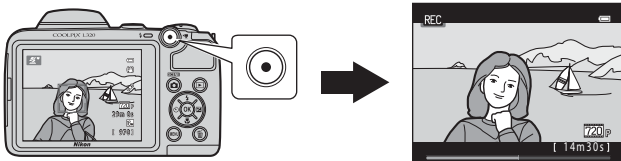


ViewNX 2 -ohjelmiston käynnistäminen manuaalisesti

- **Windows:** Kaksoisnapsauta työpöydän **ViewNX 2** -pikakuvaketta.
- **Mac OS:** Osoita **ViewNX 2** -symbolia Dock-palkissa.

Elokuvien tallennus ja toisto

Elokuvia on helppo tallentaa painamalla ● (🎬 elokuvan tallennus) -painiketta.



Elokuvien tallennus 76

Elokuvien toisto 80

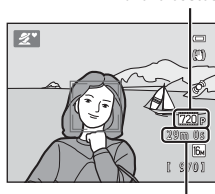
Elokvien tallennus

Elokvia on helppo tallentaa painamalla ● (🎬 elokuvan tallennus) -painiketta.

1 Avaa kuvausnäyttö.

- Valitun elokuva-asetuksen kuvake tulee näkyviin. Oletusasetus on **720p HD 720p (1280×720)** (📖 79).

Elokuva-asetus



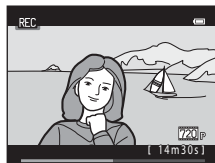
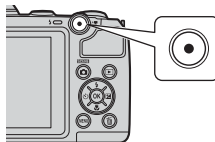
Enimmäistallennusaika

2 Laske salama (📖 5).

- Elokvien tallentaminen salaman ollessa nostettuna saattaa vaimentaa äänen.

3 Käynnistä elokuvan tallennus painamalla ● (🎬 elokuvan tallennus) -painiketta.

- Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevaan kohteeseen. Tarkennusalueet eivät näy tallennuksen aikana.
- Kun **Elokuvavaihtoehdot**-asetus on **720p HD 720p (1280×720)**, näytön kuvasuhteeksi muuttuu elokuvia tallennettaessa 16:9.
- Jos asetusvalikon kohdan **Näytön asetukset** (📖 84) **Kuvainfo**-asetus on **Elok. ruutu+autom. info**, elokuvassa näkyvän alueen voi varmistaa ennen tallennuksen aloittamista.
- Sisäiseen muistiin tallennettaessa näytössä näkyy 📷.



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

Tietojen tallennusta koskevia huomautuksia

Kun otat kuvia tai tallennat elokuvia, jäljellä olevien kuvien määrä tai jäljellä oleva tallennusaika vilkkuu, kunnes kuvat tai elokuvat on tallennettu. **Älä avaa akkutilan/muistikorttipaikan kanttta.** Jos teet niin, kuvien ja elokuvien tietoja saattaa hävitä ja kamera tai muistikortti saattaa vahingoittua.

Elokuvien tallennusta koskevia huomautuksia

- Suosittelemme elokuvien tallennukseen muistikortteja, joiden SD-nopeusluokka on vähintään 6 (19). Elokuvan tallennus voi keskeytyä odottamatta, jos käytetyn muistikortin nopeusluokka on tätä pienempi.
- Digitaalizoosta käytettäessä kuvanlaatu heikkenee. Jos digitaalizoomaus ei ole käytössä elokuvan tallennuksen alkaessa, kuvaa voidaan zoomata optisella zoomilla kääntämällä zoomaussäädintä suuntaan **T** ja pitämällä se tässä asennossa. Zoomaus pysähtyy optisen zoomauksen ääriasentoon. Kun vapautat zoomaussäätimen, voit suurentaa kuvaa digitaalisella zoomilla kääntämällä sitä uudelleen suuntaan **T**.
- Tallennuksen päättyessä digitaalizoomaus poistetaan käytöstä.
- Zoomauksen ohjainten käytöstä, zoomauksesta, automaattisen tarkennuksen aiheuttamasta objektiivin liikkeestä, värinänvaimennuksesta ja kirkkauden muutosten aiheuttamasta aukon säätelystä syntyvät äänet voivat tallentua.
- Elokuvia tallennettaessa näytössä näkyvä häntäminen (3) tallennetaan elokuviin. On suositeltavaa välttää kirkkaita kohteita, kuten aurinkoa, auringon heijastuksia ja sähkövaloja.
- Kohteen etäisyydestä ja käytetystä zoomauskertoimesta riippuen kohteissa, joissa on toistuvia kuvia (kankaat, ikkunaristikot jne.), voi esiintyä häiritseviä värillisiä raitoja (interferenssikuvioita, moiré-ilmiötä jne.) elokuvien tallennuksen ja toiston aikana. Tämä tapahtuu tilanteissa, jossa kohteessa oleva kuvio ja kuvakennon rakenne kohdistuvat toisiinsa nähdessä häiriön muodostavalla tavalla. Kyseessä ei ole vika.

Kameran lämpötila

- Kamera saattaa lämmetä, jos elokuvien kuvaaminen jatkuu pitkään tai jos kameraa käytetään kuumissa olosuhteissa.
- Jos kamera kuumenee erittäin voimakkaasti sisäpuolelta elokuvan tallennuksen aikana, se lopettaa tallentamisen automaattisesti 30 sekunnin kuluttua. Näytössä näkyy, kuinka paljon aikaa on jäljellä, ennen kuin kamera lopettaa tallentamisen (30s). Kun kamera on lopettanut tallennuksen, sen virta katkeaa. Älä kytkä kameraan virtaa, ennen kuin se on jäähtynyt.

Automaattitarkennusta koskevia huomautuksia

Automaattitarkennus ei aina toimi odotetulla tavalla (📖 61). Toimi tällöin seuraavasti:

1. Aseta elokuvavalikossa **Autom. tarkennustila** -asetuksen arvoksi **AF-S Kertatarkennus** (oletusasetus) ennen elokuvan tallennuksen aloittamista (📖 79, 🎛️ 45).
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.

Elokvun tallennuksen aikana käytettävissä olevat toiminnot

- Käytössä olevia valotuksen korjaus-, valkotasapaino- ja väriasetuksia käytetään myös elokuvaa tallennettaessa. Värisävyä, joka tulee kuvausohjelman (📖 35) käyttämisestä, käytetään myös elokuviin. Kun makrotila otetaan käyttöön, kameralla voidaan kuvata myös kameral lähellä olevia kohteita. Vahvista asetukset ennen elokuvan tallennuksen aloittamista.
- Itselaukaisin (📖 49) on käytettävissä. Kun asetat itselaukaisimen ja painat ● (🎛️ elokuvan tallennus) -painiketta, elokuvan tallennus alkaa kymmenen sekunnin kuluttua.
- Salama ei välähdä.
- Valitse 🎛️ (elokuva) -välilehti painamalla **MENU**-painiketta ja säädä elokuvavalikon asetuksia ennen elokuvan tallennuksen aloittamista (📖 79).

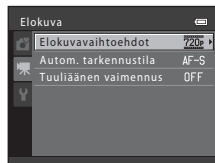
Lisätietoja

- Elokvun enimmäistallennusaika → 🎛️ 44
- Tiedostojen ja kansioiden nimet → 🎛️ 67

Toiminnot, jotka voi valita painamalla MENU-painiketta (elokuvavaliikko)

Siirry kuvaustilaan → MENU-painike → -välilehti → -painike

Seuraavia asetuksia voi muuttaa.



Asetus	Kuvaus	
Elokuuvavaihtoehdot	Määrittää tallennettavan elokuvan tyypin. Oletusasetus on 720p HD 720p (1280×720) .	 43
Autom. tarkennustila	Kun AF-S Kertatarkennus (oletusasetus) on valittu, tarkennus lukittuu, kun elokuvan tallennus alkaa. Kun AF-F Kokoaikainen AF on valittu, kamera tarkentaa jatkuvasti tallennuksen aikana. Kun AF-F Kokoaikainen AF on valittu, kameran tarkennusääni voi kuulua tallennetuissa elokuvissa. Jos haluat estää kameran tarkennusäänen tallentumisen, valitse AF-S Kertatarkennus .	 45
Tuuliläänen vaimennus	Valitse, vähennetäänkö tuulilääniä elokuvan tallennuksen aikana.	 45

Elokvien toisto

Siirry toistotilaan painamalla ▶-painiketta.

Elokvat on merkitty elokuvavaihtoehtojen kuvakkeella (📖 79).

Toista elokuvia painamalla OK-painiketta.

Elokvavaihtoehtot



Elokvien poistaminen

Elokvaa voi poistaa valitsemalla poistettavan elokuvan täyskuvatoistotilassa (📖 28) tai pienoiskuvien toistotilassa (📖 65) ja painamalla sitten 🗑️-painiketta (📖 30).

Toiston aikana käytettävissä olevat toiminnot

Toistosäätimet näkyvät näytön yläreunassa.

Valitse säädin painamalla monivalitsinta ◀ tai ▶. Seuraavat toiminnot ovat käytettävissä:



Toiminto	Kuvake	Kuvaus
Kelaa taaksepäin	⏮	Kelaa elokuvaa taaksepäin pitämällä OK-painiketta painettuna.
Kelaa eteenpäin	⏭	Kelaa elokuvaa eteenpäin pitämällä OK-painiketta painettuna.
Keskeytä	⏸	Keskeytä toisto painamalla OK-painiketta. Seuraavat toiminnot ovat käytettävissä näytön yläreunan säätimillä, kun toisto on keskeytetty.
		Siirry elokuvassa taaksepäin kuva kerrallaan painamalla OK-painiketta. Kelaa elokuvaa jatkuvasti taaksepäin pitämällä OK-painiketta painettuna.
		Siirry elokuvassa eteenpäin kuva kerrallaan painamalla OK-painiketta. Kelaa elokuvaa jatkuvasti eteenpäin pitämällä OK-painiketta painettuna.
		Jatka toistoa painamalla OK-painiketta.
		Leikkaa elokuvan tarpeettomat osat pois painamalla OK-painiketta, jolloin vain halutut osat tallennetaan (12).
Lopeta	■	Kun painat OK-painiketta, kamera palaa täyskuvatoistotilaan.

Äänenvoimakkuuden säätö

Kierrä zoomaussäädintä toiston aikana suuntaan T tai W.



Äänenvoimakkuuden ilmaisin

🗖 Elokvien toistamista koskevia huomautuksia

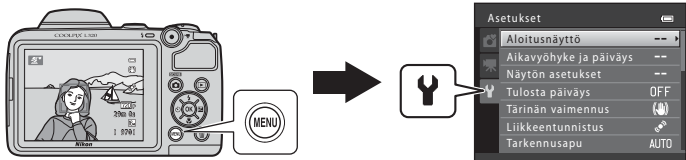
Tällä kameralla ei voi toistaa elokuvia, jotka on tallennettu toisenmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla.



A series of ten horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for handwriting practice.

Kameran yleiset asetukset

Tässä luvussa kuvataan erilaisia asetuksia, joita voi säätää -asetusvalikossa.

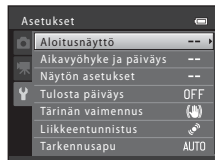


Lisätietoja asetuksista on viiteosan (46) kohdassa "Asetusvalikko".

Toiminnot, jotka voi valita painamalla MENU-painiketta (asetusvalikko)

Paina MENU-painiketta →  (asetus) -välilehti → -painike

Seuraavia asetuksia voi muuttaa valitsemalla -välilehden, kun valikko on näkyvässä.



Asetus	Kuvaus	
Aloitusnäyttö	Voit valita, tuleeko aloitusnäyttö esiin, kun kameraan kytketään virta.	 46
Aikavyöhyke ja päiväys	Voit asettaa kameras kelloa ajan.	 47
Näytön asetukset	Voit määrittää valokuvien tietonäytön ja näytön kirkkauden asetukset.	 50
Tulosta päiväys	Voit tallentaa kuviin kuvaushetken päiväyksen ja kellonajan.	 52
Tärinän vaimennus	Voit valita tärinänvaimennusasetuksen kuvaamista varten.	 53
Liikkeen tunnistus	Voit valita, vähentääkö kamera epätarkkuutta nopeuttamalla automaattisesti suljinaikaa, kun se havaitsee liikettä valokuvaa otettaessa.	 54
Tarkennusapu	Voit ottaa tarkennusapuvälön käyttöön tai poistaa sen käytöstä.	 55
Ääniasetukset	Voit muuttaa ääniasetuksia.	 56
Autom. sammutus	Voit asettaa näytön sammumisviiveen virransäästöä varten.	 57
Alusta muisti/Alusta kortti	Voit alustaa sisäisen muistin tai muistikortin.	 58

Asetus	Kuvaus	
Kieli/Language	Voit vaihtaa kameran näyttöjen kielen.	 59
Videotila	Voit muuttaa TV-yhteyden asetuksia.	 60
Silmänräpäysvaroitus	Voit määrittää, havaitseeko kamera silmänsä sulkeneet henkilöt, kun kasvojentunnistus on käytössä kuvatessa.	 60
Eye-Fi-lataus	Voit määrittää, otatko käyttöön toiminnon, jossa erikseen hankittavalta Eye-Fi-kortilta lähetetään kuvia tietokoneeseen.	 62
Palauta perusas.	Voit palauttaa kameran asetukset oletusarvoihin.	 63
Paristotyyppi	Voit muuttaa tätä asetusta kamerassa käytettävien paristojen/akkujen mukaan.	 66
Laiteohjelmaversio	Voit vahvistaa kameran laiteohjelmaversion.	 66



A series of ten horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for handwriting practice.



Viiteosa

Viiteosassa on tarkkoja tietoja ja vinkkejä kameras käyttöön.

Kuvaus

Panoraamatoiminnon käyttö 2

Toisto

Valokuvien muokkaus 5

Elokuvien muokkaus 12

Kameran kytkentä televisioon (kuvien katselu televisiosta) 14

Kameran kytkentä tulostimeen (Direct Print) 16

Valikko

Kuvausvalikko (automaattinen tila) 24

Älymuotokuvavalikko 32

Toistovalikko 34

Elokuvavalikko 43

Asetusvalikko 46

Lisätietoja

Tiedostojen ja kansioiden nimet 67

Lisävarusteet 68

Virheilmoitukset 69

Panoraamatoiminnon käyttö

Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevaan kohteeseen. Parhaisiin tuloksiin päästään käyttämällä jalustaa. Jos käytät kuvauksen aikana jalustaa, määritä asetusvalikossa **Tärinän vaimennus** (🔊53) -asetukseksi **Pois**.

Siirry kuvaustilaan → 📷 (kuvaustila) -painike → ⚙️ (toinen kuvake ylhäältä*) → ▶️ → ▲, ▼, ◀️, ▶️ → 📐 (Panoraamatoiminto) → OK-painike

* Viimeksi valitun kuvausohjelman kuvake tulee näkyviin.

1 Valitse suunta monivalitsimella ja paina OK-painiketta.

- Panoraaman suunnan kuvakkeet ilmoittavat suunnan, jossa kuvat yhdistetään. Valitse valmiin panoraamakuvan yhdistämissuunta: oikealle (➡️), vasemmalle (⬅️), ylös (⬆️) tai alas (⬇️).
- Keltainen panoraamasuunnan kuvake (➡️➡️) näkyy valitun suunnan mukaan. Vahvista valinta painamalla OK-painiketta. Kuvake muuttuu valkoiseksi vahvistetun suunnan kuvakkeeksi (➡️).
- Käytä tarvittaessa tässä vaiheessa salamatilan (📖 46), itselaukaisimen (📖 49), makrotilan (📖 51) tai valotuksen korjauksen (📖 53) asetuksia.
- Uuden suunnan voi valita painamalla OK-painiketta uudelleen.



2 Rajaa panoraamakuvan ensimmäinen aihe ja ota kuva.

- Noin kolmasosa kuvasta näkyy läpikuultavana.



3 Ota seuraava kuva.

- Rajaa seuraava kuva siten, että kolmannes siitä on sama kuin ensimmäisessä kuvassa, ja paina laukaisinta.
- Toista, kunnes olet ottanut riittävästi kuvia näkymää varten.



4 Paina OK-painiketta, kun olet ottanut haluamasi kuvat.

- Kamera palaa vaiheeseen 1.



✓ Panoraamatoimintoa koskevia huomautuksia

- Salamatilaa, itselaukaisinta, makrotilaa ja valotuksen korjausta ei voi säätää sen jälkeen, kun ensimmäinen kuva on otettu. Kuvia ei voi poistaa tai zoomata eikä **Kuvatila**-asetuksia (📷24) voi muuttaa ensimmäisen kuvan ottamisen jälkeen.
- Panoraaman kuvaus keskeytetään, jos automaattinen virrankatkaisu (🔌57) siirtää kameran valmiustilaan kuvauksen aikana. On suositeltavaa muuttaa automaattisen virrankatkaisun viivettä suuremmaksi.

AE/AF-L-ilmais

Panoraamatoiminto-kuvausohjelmassa kaikissa panoraamakuvaa varten otetuissa kuvissa käytetään samoja valotus-, valkotasapaino- ja tarkennusasetuksia kuin sarjan ensimmäisessä kuvassa.

Kun ensimmäinen kuva otetaan, näyttöön tuleva **AE/AF-L** osoittaa, että valotus, valkotasapaino ja tarkennus on lukittu.





Kuvien yhdistäminen panoraaman luontia varten (Panorama Maker)

- Kuvat voi siirtää tietokoneeseen (📖 72) ja yhdistää useita kuvia yhdeksi panoraamaksi Panorama Maker -ohjelmalla.
- Asenna Panorama Maker mukana toimitetulta ViewNX 2-CD-ROM-levyltä (📖 69).
- Lisätietoja Panorama Maker -ohjelman käytöstä on Panorama Maker -ohjelmiston näytössä näkyvissä ohjeissa ja ohjelman sisältämissä ohjetiedoissa.



Lisätietoja

Tiedostojen ja kansioiden nimet → 📖 67

Muokkaustoiminnot

Voit muokata kuvia käyttämällä seuraavia toimintoja. Muokatut kuvat tallennetaan erillisinä tiedostoina (🕹67).

Muokkaustoiminto	Kuvaus
D-Lighting (🕹67)	Voit luoda nykyisestä kuvasta kopion, jonka tummia alueita on parannettu kirkkautta ja kontrastia lisäämällä.
Ihon tasoitus (🕹68)	Voit tasoittaa ihmiskasvojen ihonväriä.
Pikkukuva (🕹69)	Voit luoda kuvista pieniä kopioita, jotka sopivat sähköpostin liitteinä lähetettäväksi.
Rajaus (🕹10)	Voit rajata osan kuvasta. Toiminnon avulla voit lähentää kohteeseen tai sommitella kuvan.

Kuvan muokkausta koskevia huomautuksia

- **Kuvatila** (👁️24) -asetuksella 📐 4608×2592 otettuja kuvia ei voi muokata.
- Tällä kameralla ei voi muokata kuvia, jotka on otettu toisenmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla.
- Jos kuvassa ei tunnisteta kasvoja, kopiota ei voi luoda ihon tasoitustoiminnolla (👁️8).
- Jos käytössä on toisenmerkinen tai -mallinen digitaalikamera, tällä kameralla muokatut kuvat eivät ehkä näy oikein eikä niitä välttämättä voi siirtää tietokoneeseen.
- Muokkaustoimintoja ei voi käyttää, jos kameran sisäisessä muistissa tai muistikortissa ei ole riittävästi vapaata tilaa.

Kuvan muokkausta koskevia rajoituksia

Kun haluat muokata muokattua kopiota toisella toiminnolla, tarkista seuraavat rajoitukset:

Käytetty muokkaustoiminto	Muokkaustoiminnot, jotta voidaan lisätä
D-Lighting	Ihon tasoitus-, pikkukuva- ja rajaustoiminnot voidaan lisätä.
Ihon tasoitus	D-Lighting-, pikkukuva- ja rajaustoiminnot voidaan lisätä.
Pikkukuva Rajaus	Muita muokkaustoimintoja ei voi lisätä.

- Muokkaustoiminnolla luotuja kopioita ei voi muokata uudelleen samalla toiminnolla, jolla ne on luotu.
- Kun käytät pikkukuva- tai rajaustoimintoa yhdessä toisen muokkaustoiminnon kanssa, käytä pikkukuva- ja rajaustoimintoja muiden muokkaustoimintojen jälkeen.
- Ihon tasoitustoimintoa voi käyttää kuviin, joita kuvattaessa ihon tasoitustoiminto on ollut käytössä (👁️32).

Alkuperäiset ja muokatut kuvat

- Muokkaustoiminnoilla luodut kopiot säilyvät, vaikka alkuperäiset kuvat poistettaisiin. Alkuperäiset kuvat säilyvät, vaikka muokkaustoiminnoilla luodut kopiot poistettaisiin.
- Muokatut kopiot tallennetaan alkuperäisen kuvan tallennuspäivämäärällä ja kellonajalla.
- Tulostustilausasetukset (👁️34) tai suojausasetukset (👁️38) eivät säily muokatuissa kopioissa.

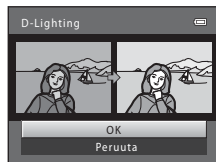
D-Lighting: kirkkauden ja kontrastin parantaminen

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

Voit luoda nykyisestä kuvasta kopion, jonka tummia alueita on parannettu kirkkautta ja kontrastia lisäämällä.

Valitse **OK** painamalla monivalitsinta ▲ tai ▼ ja paina sitten -painiketta.

- Alkuperäinen kuva näkyy vasemmalla ja esimerkki muokatusta kuvasta oikealla.
- Uusi, muokattu kopio tallennetaan erillisenä kuvana.
- Tällä toiminnolla luodut kopiot tunnistaa toistotilassa -kuvakkeesta.



Lisätietoja

Tiedostojen ja kansioiden nimet →  67

Ihon tasoitus: ihon sävyjen tasoitus

Paina -painiketta (toistotila) → MENU-painike →  Ihon tasoitus → -painike

Kamera havaitsee kuvissa olevat kasvot ja luo kuvasta kopion, jossa kasvojen sävyeroja on tasoitettu.

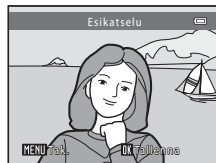
1 Valitse tasoitustaso painamalla monivalitsinta ▲ tai ▼ ja paina sitten -painiketta.

- Näkyviin tulee vahvistusikkuna, jossa toiminnolla muokatut kasvot näkyvät suurennettuina näytön keskellä.
- Poistu kopiota tallentamatta painamalla ◀.



2 Tarkista kopio esikatselusta ja paina sitten -painiketta.

- Kamera tasoittaa enintään 12 kasvojen ihonsävyt kuvan keskustasta alkaen.
- Jos käsiteltyjä kasvoja on useita, voit tuoda toiset kasvot näkyviin painamalla ◀ tai ▶.
- Säädä tasoitustasoa painamalla MENU-painiketta. Näyttö palaa vaiheessa 1 esitettyyn tilaan.
- Muokatut kopiot tallennetaan erillisinä kuvina, ja niiden kohdalla näytetään  toiston aikana.



Ihon tasoitustoimintoa koskevia huomautuksia

Kamera ei ehkä havaitse kasvoja oikein tai ihon tasoitustoiminto saattaa toimia odottamattomalla tavalla kasvojen suunnan tai kohteen kirkkauden takia.

Lisätietoja

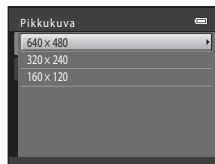
Tiedostojen ja kansioiden nimet →  67

Pikkukuva: kuvan koon pienennys

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

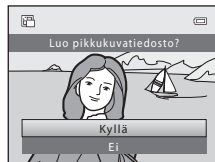
Voit luoda nykyisestä kuvasta pienen kopion.

- 1 Valitse kopion koko painamalla monivalitsinta ▲ tai ▼ ja paina sitten -painiketta.



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

- Uusi, muokattu kopio tallennetaan erillisenä kuvana pakkaussuhteella 1:16.
- Tällä toiminnolla luodut kopiot näkyvät toistotilassa muita kuvia pienempinä, ja niiden kohdalla on .



Lisätietoja

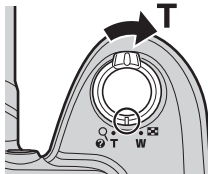
Tiedostojen ja kansioiden nimet →  067

Rajaus: rajatun kopion luominen

Kun **MENU**  on näkyvässä ja toiston zoomaus ( 64) on käytössä, voit luoda kuvasta kopion, joka sisältää vain näytössä näkyvän kuvan osan.

1 Suureнна kuvaa täyskuvatoistotilassa (28) kiertämällä zoomaussäädintä suuntaan **T** (.

- Jos haluat rajata pystysuuntaisen kuvan, zoomaa kuvaa niin kauan, että kuvan kummallakin sivulla näkyvät mustat palkit katoavat näkyvistä. Rajattu kuva näkyy vaakasuuntaisena. Jos haluat rajata kuvan pystysuuntaisena, kierrä kuvaa ensin **Kierrä kuvaa** -toiminnolla ( 40) niin, että se näkyy vaakasuuntaisena. Suureнна sitten kuvaa ja rajaa se, minkä jälkeen voit kiertää rajatun kuvan takaisin pystysuuntaiseksi.



2 Korjaa kopion sommittelua.

- Kierrä zoomaussäädintä suuntaan **T** () tai **W** () , jos haluat muuttaa zoomauskerrointa.
- Paina monivalitsinta , ,  tai , kunnes näytössä näkyy ainoastaan se kuvan osa, jonka haluat kopioida.



3 Paina **MENU**-painiketta.

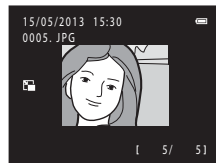
4 Valitse monivalitsimella **Kyllä** ja paina sitten **OK**-painiketta.

- Uusi, rajattu kopio tallennetaan erillisenä kuvana.



Kuvakoko

- Koska tallennettava ala pienenee, myös rajatun kuvan koko (kuvapisteinä) pienenee.
- Kuvakokoon 320 × 240 tai 160 × 120 rajatut kuvat näkyvät toistotilassa muita kuvia pienempinä, ja niiden kohdalla näkyy .



Lisätietoja

Tiedostojen ja kansioiden nimet →  67

Elokvien muokkaus

Tallennetun elokuvan halutut osat voidaan tallentaa erillisinä tiedostona.

1 Toista haluamasi elokuva ja keskeytä toisto (📖 81).

2 Valitse 🗂-säädin painamalla monivalitsinta ◀ tai ▶ ja paina sitten OK-painiketta.

- Elokvien muokausnäyttö tulee näkyviin.



3 Valitse 🗂-säädin (valitse aloituskohta) painamalla ▲ tai ▼.

- Kun elokuvaa muokataan, aloituskohtana on kuva, joka näkyi elokuvan keskeytyshetkellä.
- Siirrä aloituskohta elokuvan halutun osan alkuun painamalla ◀ tai ▶.
- Peruuta muokaus valitsemalla ↩ (paluu) painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten OK-painiketta.



4 Valitse 🗂 (valitse lopetuskohta) painamalla ▲ tai ▼.

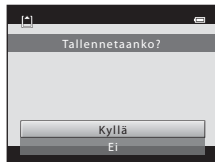
- Siirrä oikean reunan lopetuskohta elokuvan halutun osan loppuun painamalla ◀ tai ▶.
- Toista tallennettava elokuvan kohta valitsemalla ▶ (esikatselu) ja painamalla sitten OK-painiketta. Säädä äänenvoimakkuutta esikatselun aikana kääntämällä zoomaussäädintä suuntaan T tai W. Pysäytä toisto esikatselun aikana painamalla OK-painiketta uudelleen.



- 5** Kun asetukset on tehty, valitse  **Tallenna** painamalla  tai  ja paina sitten -painiketta.

- 6** Valitse **Kyllä** ja paina sitten -painiketta.

- Muokattu elokuva tallennetaan.



Elokvien muokkausta koskevia huomautuksia

-  -kuvaketta ei näy säätimien joukossa eikä muokkaus ole mahdollista seuraavissa tapauksissa:
 - Kun yrität leikata elokuva, joka on luotu muokkaamalla. Muokkaamalla luotua elokuvaa ei voi leikata. Voit leikata jotakin toista elokuvan aluetta valitsemalla alkuperäisen elokuvan ja muokkaamalla sitä.
 - Kun pariston/akun varustason ilmaisim näyttää .
- Elokuvia leikataan sekunnin välein. Tämän vuoksi elokuvan todellinen leikattu kohta saattaa erota hieman valitusta aloitus- ja lopetuskohdasta. Elokuvia ei voi leikata alle kahden sekunnin pituisiksi.
- Muokkaustoimintoja ei voi käyttää, jos kameran sisäisessä muistissa tai muistikortissa ei ole riittävästi vapaata tilaa.

Lisätietoja

Tiedostojen ja kansioiden nimet →  67

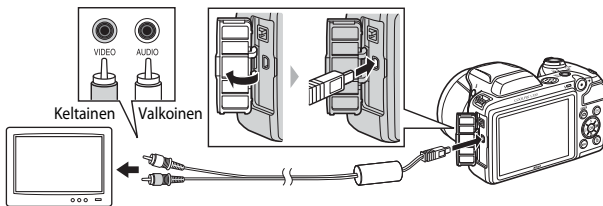
Kameran kytkentä televisioon (kuvien katselu televisiosta)

Kuvia voi toistaa televisiossa kytkemällä kameran televisioon lisävarusteena saatavalla AV-kaapelilla (0068).

1 Katkaise kamerasta virta.

2 Kytke kamera televisioon.

- Kytke AV-kaapelin keltainen liitin television videon tuloliitäntään ja valkoinen liitin äänen tuloliitäntään.

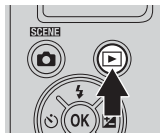


3 Aseta television tuloksi ulkoinen videotulo.

- Katso lisätietoja television käyttöohjeesta.

4 Kytke kameraan virta pitämällä -painiketta painettuna.

- Kamera siirtyy toistotilaan, ja kuvat näkyvät televisiossa.
- Kun kamera on kytkettyä televisioon, sen oma näyttö on pois käytöstä.



Kaapelin kytkemistä koskevia huomautuksia

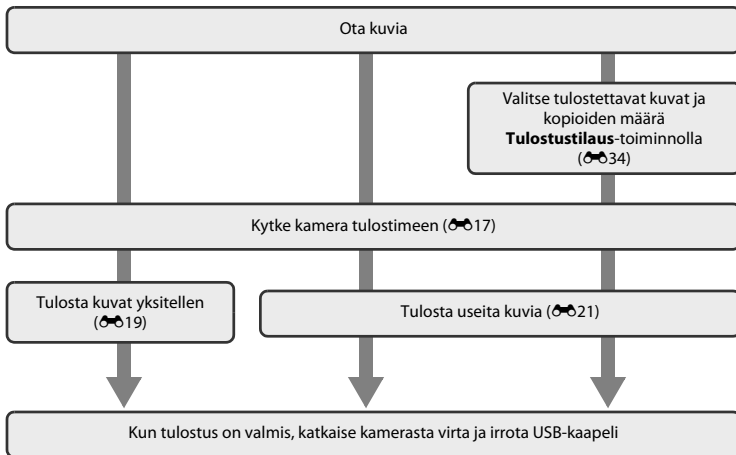
Varmista kaapelia kytkettäessä, että kameraan tuleva liitin on oikeassa asennossa. Älä kytke kaapelia vinosti äläkä käytä liikaa voimaa. Kun irrotat kaapelin, vedä liitintä suoraan ulospäin.

Jos kuvat eivät näy televisiosta

Tarkista, että kameran asetusvalikon **Videotila** (60) vastaavat television asetusta.

Kameran kytkentä tulostimeen (Direct Print)

Jos tulostin on PictBridge-yhteensopiva (🔗20), kamera voidaan kytkeä suoraan tulostimeen ja kuvia voidaan tulostaa ilman tietokonetta. Voit tulostaa kuvia noudattamalla seuraavia ohjeita:





Virtalähdettä koskevia huomautuksia

- Kun yhdistät kameran tulostimeen, käytä akkua, jossa on riittävästi varausta jäljellä, jotta virta ei katkea yhtäkkiä.
- Verkkolaitetta EH-67 (saatavana erikseen) voidaan käyttää, kun kameran virtalähteenä käytetään pistorasiaa. Älä käytä muunmerkkistä verkkolaitetta, sillä se saattaa aiheuttaa kameran ylikuumenemisen tai toimintahäiriöitä.



Kuvien tulostus

Sen lisäksi että tietokoneeseen siirretyt kuvat voi tulostaa tietokoneeseen kytketyllä tulostimella tai suoraan kamerasta siihen kytketyllä tulostimella, muistikortilla olevat kuvat voidaan tulostaa myös:

- asettamalla muistikortti DPOF-yhteensopivan tulostimen korttipaikkaan
- viemällä muistikortti valokuvausliikkeeseen.

Kun tulostat käyttämällä näitä tapoja, voit käyttää toistovalikon **Tulostustilaus**-asetusta ja valita tulostettavat kuvat sekä kustakin kuvasta tulostettavien kopioiden määrän ja tallentaa nämä asetukset muistikorttiin (📷34).

Kameran kytkeminen tulostimeen

1

Katkaise kamerasta virta.

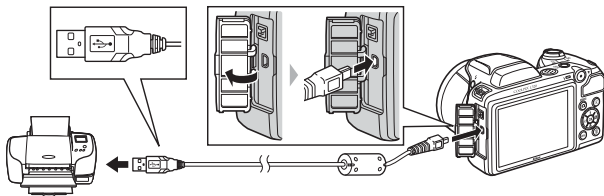
2

Kytke tulostimeen virta.

- Tarkasta tulostimen asetukset.

3 Kytke kamera tulostimeen kameran mukana toimitetulla USB-kaapelilla.

- Varmista, että liittimet ovat oikeassa asennossa. Älä kytke kaapelia vinosti äläkä käytä liikaa voimaa. Kun irrotat kaapelin, älä irrota kaapelia vinosti.



4 Kytke kameraan virta.

- Jos kamera on kytketty oikein, kameran näyttöön tulee ensin **PictBridge**-aloitusnäyttö ja sen jälkeen **Tulosta valitut** -näyttö.



Yksittäisten kuvien tulostus

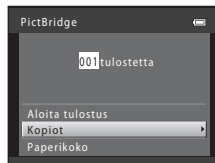
Kun olet kytkenyt kameran tulostimeen oikein (🔌17), voit tulostaa kuvan seuraavien ohjeiden mukaan.

1 Valitse haluamasi kuva monivalitsimella ja paina sitten **OK**-painiketta.

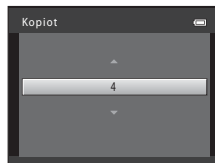
- Voit helpottaa kuvien valintaa kiertämällä zoomaussäädintä suuntaan **W** (🔍) ja siirtymällä 12 pienoiskuvan toistotilaan. Kierrä zoomaussäädintä suuntaan **T** (🔍), jos haluat siirtyä täyskuvatoistoon.



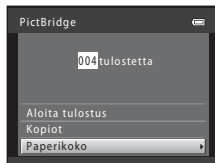
2 Valitse **Kopiot** ja paina sitten **OK**-painiketta.



3 Valitse kopioiden määrä (enintään yhdeksän) painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**-painiketta.

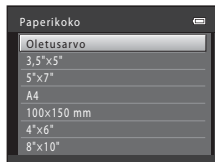


4 Valitse **Paperikoko** ja paina sitten **OK**-painiketta.

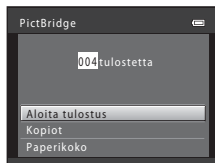


5 Valitse paperikoko ja paina sitten **OK**-painiketta.

- Jos haluat määrittää paperikoon tulostimen asetuksissa, valitse paperikokoasetuksista **Oletusarvo**.

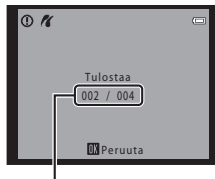


6 Valitse **Aloita tulostus** ja paina sitten **OK**-painiketta.



7 Tulostus alkaa.

- Vaiheessa 1 esitetty Tulosta valitut -näyttö tulee uudelleen esiin, kun tulostus on valmis.



Nykyinen kopioiden määrä /
kopioiden kokonaismäärä

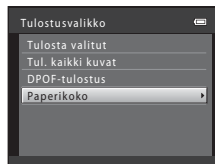
Useiden kuvien tulostus

Kun olet kytkenyt kameran tulostimeen oikein (🔌17), voit tulostaa useita kuvia seuraavien ohjeiden mukaan.

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

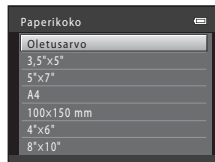
2 Valitse monivalitsimella **Paperikoko** ja paina sitten **OK**-painiketta.

- Poistu tulostusvalikosta painamalla **MENU**-painiketta.

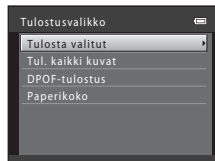


3 Valitse paperikoko ja paina sitten **OK**-painiketta.

- Jos haluat määrittää paperikoon tulostimen asetuksissa, valitse paperikokoasetuksista **Oletusarvo**.



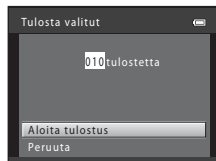
4 Valitse **Tulosta valitut**, **Tul. kaikki kuvat** tai **DPOF-tulostus** ja paina sitten **OK**-painiketta.



Tulosta valitut

Valitse tulostettavat kuvat (enintään 99) ja kustakin kuvasta tulostettavien kopioiden määrä (enintään yhdeksän).

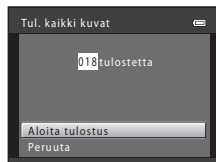
- Valitse kuvat painamalla monivalitsinta ◀ tai ▶ ja määritä kunkin kuvan kopiomäärä painamalla ▲ tai ▼.
- Tulostettaviksi valittujen kuvien merkinä on valintamerkki ja numero, joka osoittaa tulostettavien kopioiden määrän. Jos kuvalle ei ole määritetty kopioiden määrää, valinta peruutetaan.
- Kierrä zoomaussäädintä suuntaan **T** (Q), jos haluat siirtyä täyskuvatoistoon. Kierrä zoomaussäädintä suuntaan **W** (E), jos haluat siirtyä 12 pienoiskuvan toistotilaan.
- Kun asetukset on tehty, paina **OK**-painiketta.
- Kun oikealla kuvattu näyttö tulee esiin, aloita tulostus valitsemalla **Aloita tulostus** ja painamalla sitten **OK**-painiketta. Voit palata tulostusvalikkoon valitsemalla **Peruuta** ja painamalla sitten **OK**-painiketta.



Tul. kaikki kuvat

Kaikista sisäiseen muistiin tai muistikortille tallennetuista kuvista tulostetaan yksi kopio.

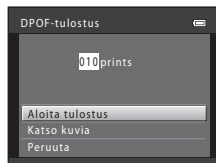
- Kun oikealla kuvattu näyttö tulee esiin, aloita tulostus valitsemalla **Aloita tulostus** ja painamalla sitten **OK**-painiketta. Voit palata tulostusvalikkoon valitsemalla **Peruuta** ja painamalla sitten **OK**-painiketta.



Voit tulostaa kuvat, joille on luotu tulostusmääräys

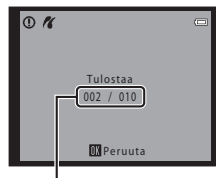
Tulostustilaus-toiminnolla (34).

- Kun oikealla kuvattu näyttö tulee esiin, aloita tulostus valitsemalla **Aloita tulostus** ja painamalla sitten **OK**-painiketta. Voit palata tulostusvalikkoon valitsemalla **Peruuta** ja painamalla sitten **OK**-painiketta.
- Voit tarkastella nykyistä tulostustilasta valitsemalla **Katso kuvia** ja painamalla sitten **OK**-painiketta. Voit tulostaa kuvat painamalla uudelleen **OK**-painiketta.



5 Tulostus alkaa.

- Vaiheessa 2 esitetty tulostusvalikko palaa näyttöön, kun tulostus on valmis.



Nykyinen kopioiden määrä /
kopioiden kokonaismäärä



Paperikoko

Kamera tukee seuraavia paperikokoja: **Oletusarvo** (kameraan kytketyn tulostimen oletuspaperikoko), **3,5"×5"**, **5"×7"**, **100×150 mm**, **4"×6"**, **8"×10"**, **Letter**, **A3** ja **A4**. Vain tulostimen tukemat koot näkyvät valikossa.

Kuvatila (Kuvakoko ja -laatu)

Siirry kuvaustilaan → MENU-painike → Kuvausvalikko → Kuvatila → 📷-painike

Voit valita tallennettavien kuvien kuvakoon ja kuvanlaadun yhdistelmän (eli kuvan pakkaussuhteen). Mitä suurempi kuvatila-asetus on, sitä suuremman kopion kuvasta voi tulostaa, ja mitä alhaisempi pakkaussuhde on, sitä parempi kuvien laatu on, mutta tallennettavien kuvien määrä (📷25) on tällöin pienempi.

Asetus ¹	Pakkaussuhde	Kuvasuhde	Kuvakoko ² (cm)
📷 4608×3456★	Noin 1:4	4:3	39 × 29
📷 4608×3456 (oletusasetus)	Noin 1:8	4:3	39 × 29
📷 3264×2448	Noin 1:8	4:3	28 × 21
📷 2272×1704	Noin 1:8	4:3	19 × 14
📷 1600×1200	Noin 1:8	4:3	13 × 10
📷 640×480	Noin 1:8	4:3	5 × 4
📷 4608×2592	Noin 1:8	16:9	39 × 22

¹ Kuvan kuvapisteidien kokonaismäärä sekä kuvan vaaka- ja pystysuuntaisten kuvapisteidien määrä.

Esimerkki: 📷 4608×3456 = noin 16 miljoonaa kuvapistettä = 4608×3456 kuvapistettä

² Tulostuskoko lähtötarkkuudella 300 dpi.

Tulostuskoko lasketaan jakamalla kuvapisteidien määrä tulostimen tarkkuudella (dpi) ja kertomalla tulos 2,54 cm:llä. On kuitenkin muistettava, että kun kuvakoko pysyy samana, suuremmalla tarkkuudella tulostettavat kuvat tulostuvat ilmoitettua pienempinä ja pienemmällä tarkkuudella tulostettavat kuvat tulostuvat ilmoitettua suurempina.

📌 Kuvatilaa koskevia huomautuksia

- Asetusta käytetään myös muissa kuvaustiloissa.
- Joitakin asetuksia ei voi käyttää kaikkien toimintojen (📖 58) yhteydessä.



Tallennettavien kuvien enimmäismäärä

Seuraavassa taulukossa esitetään, kuinka monta kuvaa voidaan likimäärin tallentaa 4 Gt:n muistikortille. Huomaa, että tallennettavien kuvien lukumäärä vaihtelee huomattavasti kuvien sisällön mukaan (JPEG-pakkauksen vuoksi), vaikka muistikapasiteetti ja kuvatilän asetukset pysyisivät samoina. Tallennettavien kuvien määrä voi myös vaihdella käytettävän muistikortin tyypin mukaan.

Kuvatila	Tallennettavien kuvien lukumäärä (4 Gt)
 4608×3456★	490
 4608×3456 (oletusasetus)	970
 3264×2448	1910
 2272×1704	3820
 1600×1200	7250
 640×480	27700
 4608×2592	1290

- Jos jäljellä olevien kuvien määrä on vähintään 10 000, jäljellä olevien kuvien määräksi näytetään "9999".
- Vahvista sisäiseen muistiin (noin 49 Mt) tallennettavien kuvien enimmäismäärä poistamalla muistikortti kamerasta ja tarkastamalla kuvauksen aikana näytössä näkyvä jäljellä olevien kuvien lukumäärä.

Valkotasapaino (värisävyn säätö)

Siirry  (automaattinen) -tilaan → MENU-painike → Valkotasapaino → -painike

Kohteesta heijastuvan valon väri vaihtelee valonlähteen värin mukaan. Ihmisen aivot pystyvät mukautumaan valonlähteen värin muuttumiseen, joten valkoiset kohteet näyttävät valkoisilta riippumatta siitä, nähdäänkö ne varjossa, suorassa auringonvalossa tai hehkulampun valossa. Digitaalikamerat osaavat jäljitellä tätä sopeutumista käsittelemällä kuvia valonlähteen värin mukaan. Tätä toimintoa kutsutaan nimellä valkotasapaino. Valitse valonlähteeseen sopiva valkotasapainoasetus ennen kuvan ottamista, jotta kuvan värit ovat luonnolliset.

Oletusasetus **Automaattinen** soveltuu useimpiin valaistustyypeihin, mutta valkotasapainoa voi säätää pilvisyyden tai valonlähteen mukaan, jolloin kuvien sävyt ovat mahdollisimman luonnolliset.

Asetus	Kuvaus
AUTO Automaattinen (oletusasetus)	Kamera säätää valkotasapainon automaattisesti valaistusolojen mukaan.
PRE Esiasetus käsin	Käytetään kuvattaessa epätavallisissa valaistusoiloissa ( 27).
 Päivänvalo	Käytetään kuvattaessa ulkona suorassa auringonvalossa.
 Hehkuvalo	Käytetään kuvattaessa hehkuvalossa.
 Loisteputkivalo	Käytetään kuvattaessa loisteputkivalossa.
 Pilvinen	Käytetään kuvattaessa pilvisellä säällä.
 Salamavallo	Käytetään kuvattaessa salamavaloa käyttäen.

Nykyisen asetuksen kuvake tulee näyttöön, kun kamera on kuvaustilassa ( 8). Kun **Automaattinen** on valittuna, kuvaketta ei näy.

Esiasetus käsin -asetuksen käyttö

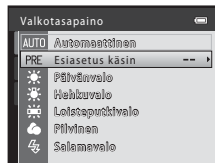
Käsin määritettävää esiasetusta käytetään, jos kohteessa on epätavallisia valonlähteitä tai jos valonlähde aiheuttaa voimakkaan sävyvirheen eikä haluttua tulosta saada aikaan valkotasapainon asetuksilla, kuten **Automaattinen** ja **Hekkuvalo** (esimerkiksi punaisella varjostimella varustetun lampun valossa otetut kuvat saadaan näyttämään valkoisessa valossa otetuilta).

Mittaa valkotasapainon arvo seuraavien ohjeiden mukaan kuvaustilanteessa käytetyssä valaistuksessa.

1 Valmistele valkoinen tai harmaa kohde ja aseta se sitten valaistukseen, jota aiotaan käyttää kuvaukseen.

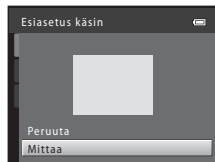
2 Avaa kuvausvalikko (📖 56), valitse monivalitsimella **Valkotasapaino**-valikossa **PRE Esiasetus käsin** ja paina sitten **OK**-painiketta.

- Kamera zoomaa kohteeseen valkotasapainon mittaamista varten.

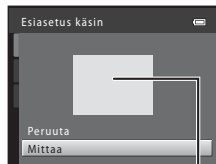


3 Valitse **Mittaa**.

- Voit käyttää viimeksi mitattua valkotasapainon arvoa valitsemalla **Peruuta** ja painamalla sitten **OK**-painiketta. Valkotasapainon asetusta ei mitata uudelleen ja viimeisin mittausarvo asetetaan.



4 Rajaa vertailukohde mittaussikkunassa.



Mittausikkuna

5 Mittaa Esiasetus käsin -arvo painamalla OK-painiketta.

- Suljin laukeaa ja uusi valkotasapainoarvo on asetettu. Kuvaa ei tallenneta.

✓ Valkotasapainoa koskevia huomautuksia

- Joitakin asetuksia ei voi käyttää kaikkien toimintojen (📖 58) yhteydessä.
- Laske salama tai aseta se tilaan 🔄 (pois), kun valkotasapainoksi on määritetty jokin muu asetus kuin **Automaattinen** tai **Salamavalvo** (📖 46).

✓ Esiasetus käsin -asetusta koskevia huomautuksia

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

Sarjakuvaus

Siirry  (automaattinen) -tilaan → MENU-painike → Sarjakuvaus → -painike

Voit vaihtaa asetukseksi sarjakuvaus tai BSS (parhaan kuvan valitsin).

Asetus	Kuvaus
 Yksittäiskuvaus (oletusasetus)	Kamera ottaa yhden kuvan aina, kun laukaisinta painetaan.
 Sarjakuvaus	Kun laukaisinta pidetään kokonaan pohjaan painettuna, kamera ottaa sarjakuvauksella noin neljä kuvaa noin 1,2 kuvaa/s (kun Kuvatila -asetuksena on  4608x3456).
BSS BSS (parhaan kuvan valitsin)	Parhaan kuvan valitsin -toimintoa suositellaan käytettäväksi ilman salamaa tai kun kameralla on zoomattu kohteeseen tai muussa tilanteessa, jossa kameran tahaton liikeyhdys voi tehdä kuvasta epätarkan. Kun BSS on käytössä ja laukaisinta pidetään painettuna, kamera ottaa peräkkäin enintään kymmenen kuvaa. Sarjan tarkin kuva valitaan automaattisesti ja tallennetaan. • BSS sopii liikkumattomien kohteiden kuvaamiseen. Kun kuvaat liikkuvia kohteita tai kuvan sommittelu muuttuu kuvauksen aikana, haluttua tulosta ei välttämättä saavuteta.
 Monikuva 16	Aina kun laukaisin painetaan kokonaan alas, kamera ottaa 16 kuvaa noin 30 kuvan sekuntinopeudella ja järjestää ne yhdeksi kuvaksi. • Kuvat otetaan Kuvatila-asetuksella  (kuvakoko on 2560 x 1920 kuvapistettä). • Digitaalizoomaus ei toimi.



Nykyisen asetuksen kuvake tulee näyttöön, kun kamera on kuvaustilassa ( 8). Kun **Yksittäiskuvaus** on valittuna, kuvaketta ei näy.

Sarjakuvausta koskevia huomautuksia

- Kun **Sarjakuvaus**, **BSS** tai **Monikuva 16** on valittu, salamaa ei voi käyttää. Tarkennus, valotus ja valkotasapaino ovat samat kuin kunkin sarjan ensimmäisessä kuvassa.
- Sarjakuvaustilan kuvausnopeus saattaa vaihdella kuvatila-asetuksen, käytetyn muistikortin ja kuvausolosuhteiden mukaan.
- Joitakin asetuksia ei voi käyttää kaikkien toimintojen ( 58) yhteydessä.

Huomautuksia: Monikuva 16

Monikuva 16 -asetuksella kuvattaessa näytössä näkyvä häntminen (👁️3) tallennetaan elokuviin. On suositeltavaa välttää kirkkaita kohteita, kuten aurinkoa, auringon heijastuksia ja sähkövaloja, kun kuvataan **Monikuva 16** -asetuksella.

Herkkyys

Siirry  (automaattinen) -tilaan → **MENU**-painike → Herkkyys → -painike

ISO-herkkyiden kasvattaminen vähentää kuvien ottamiseen tarvittavaa valoa.

Suuremman ISO-herkkyiden 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.

- Suurempi ISO-herkkyys on hyödyllinen esimerkiksi tummia kohteita kuvattaessa, ilman salamaa kuvattaessa, kuvattaessa zoomin avulla, mutta kuvissa voi olla kohinaa.

Asetus	Kuvaus
AUTO Automaattinen (oletusasetus)	Herkkyys on ISO 80, jos valoa on riittävästi. Jos valaistus on heikko, kamera kompensoi vähäistä valoa suurentamalla herkkyttä enintään arvoon ISO 1600.
80, 100, 200, 400, 800, 1600	Herkkydeksi määritetään aina sama arvo.

Nykyisen asetuksen kuvake tulee näyttöön, kun kamera on kuvaustilassa (📖 8).

- Kun **Automaattinen** on valittu, **ISO** ei näy arvolla ISO 80. Se tulee kuitenkin näkyviin, jos ISO-herkkyys kasvaa automaattisesti suuremmaksi kuin 80.

ISO-herkkyyttä koskevia huomautuksia

- Joitakin asetuksia ei voi käyttää kaikkien toimintojen (📖 58) yhteydessä.
- Kun ISO-herkkyys on lukittu, **Liikkeen tunnistus** (👁️54) ei toimi.

Värivaihtoehdot

Siirry  (automaattinen) -tilaan → MENU-painike → Värivaihtoehdot → -painike

Voit säätää värejä kuvien tallennuksen yhteydessä.

Asetus	Kuvaus
 Vakioväri (oletusasetus)	Käytetään luonnollisten värien saamiseksi kuviin.
 Elävä väri	Käytetään elävien värien saamiseksi kuviin.
 Mustavalkoinen	Käytetään tallennettaessa kuvia mustavalkoisina.
 Seepia	Käytetään tallennettaessa kuvia seepiasävytettyinä.
 Sinikopio	Käytetään tallennettaessa kuvia yksivärisinä syyaansinisinä kuvina.

Nykyisen asetuksen kuvake tulee näyttöön, kun kamera on kuvaustilassa ( 8). Kun **Vakioväri** on valittuna, kuvaketta ei näy. Näytössä kuvauksen aikana näkyvät värisävyt muuttuvat valitun väriasetuksen mukaan.



Väriasetuksia koskevia huomautuksia

Joitakin asetuksia ei voi käyttää kaikkien toimintojen ( 58) yhteydessä.

Älymuotokuvavalikko

- Lisätietoja **Kuvatila**-asetuksesta on kohdassa "Kuvatila (Kuvakoko ja -laatu)" (🔍24).

Ihon tasoitus

Siirry älymuotokuvatilaan → MENU-painike → Ihon tasoitus → OK-painike

Voit muuttaa ihon tasoituksen asetuksia.

Asetus	Kuvaus
 Päällä (oletusasetus)	Kun suljin laukeaa, kamera havaitsee enintään kolmet kasvot ja tasoittaa ihonvärejä ennen kuvan tallentamista.
OFF Pois	Poistaa ihon tasoituksen käytöstä.

Nykyisen asetuksen kuvake tulee näyttöön, kun kamera on kuvaustilassa (📖 8). Kun **Pois** on valittuna, kuvaketta ei näy. Ihon tasoituksen astetta ei voi tarkistaa kuvausnäytössä näkyvästä kohteesta. Tarkista ihon tasoituksen määrä toistotilassa.

Hymylaukaisin

Siirry älymuotokuvatilaan → MENU-painike → Hymylaukaisin → -painike

Kamera tunnistaa kasvot ja laukaisee suljimen automaattisesti, kun se havaitsee hymyn.

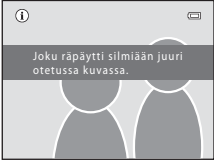
Asetus	Kuvaus
 Päällä (oletusasetus)	Ottaa hymylaukaisimen käyttöön.
OFF Pois	Poistaa hymylaukaisimen käytöstä.

Nykyisen asetuksen kuvake tulee näyttöön, kun kamera on kuvaustilassa ( 8). Kun **Pois** on valittuna, kuvaketta ei näy.

Silmänräpäystunnistus

Siirry älymuotokuvatilaan → MENU-painike → Silmänräpäystunnistus → -painike

Kamera laukaisee suljimen automaattisesti kaksi kertaa aina, kun kuva otetaan. Kamera tallentaa sen kuvan, jossa kohteen silmät ovat enemmän auki.

Asetus	Kuvaus
 Päällä	Ottaa silmänräpäystunnistuksen käyttöön. Salamaa ei voi käyttää, kun Päällä on valittuna. Jos kamera tallentaa kuvan, jossa kohteen silmät saattavat olla kiinni, oikealla näkyvä varoitus tulee näkyviin muutamaksi sekunniksi. 
OFF Pois (oletusasetus)	Poistaa silmänräpäystunnistuksen käytöstä.

Nykyisen asetuksen kuvake tulee näyttöön, kun kamera on kuvaustilassa ( 8). Kun **Pois** on valittuna, kuvaketta ei näy.

- Lisätietoja kuvien muokkaustoiminnoista on kohdassa "Valokuvien muokkaus" (🔍5).

🖨 Tulostustilaus (DPOF-tulostustilauksen luominen)

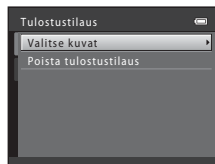
Paina ▶️-painiketta (toistotila) → MENU-painike → 🖨 Tulostustilaus → OK-painike

Kun muistikortille tallennettuja kuvia tulostetaan seuraavilla tavoilla, toistovalikon

Tulostustilaus-toiminnolla voidaan luoda digitaalisia tulostustilauksia:

- Muistikortti asetetaan DPOF-yhteensopivan (🔍20) tulostimen korttipaikkaan.
- Muistikortti viedään valokuvausliikkeeseen.
- Kamera kytketään PictBridge-yhteensopivaan (🔍20) tulostimeen (🔍16). Jos muistikortti poistetaan kamerasta, tulostustilaus voidaan luoda myös sisäisessä muistissa olevista kuvista.

- Valitse monivalitsimella **Valitse kuvat** ja paina sitten OK-painiketta.



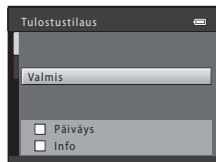
2 Valitse kuvat (enintään 99) ja kunkin kuvan kopiomäärä (enintään yhdeksän).

- Valitse kuvat painamalla monivalitsinta ◀ tai ▶ ja määritä kunkin kuvan kopiomäärä painamalla ▲ tai ▼.
- Tulostettaviksi valittujen kuvien merkinä on valintamerkkikuvake ja numero, joka osoittaa tulostettavien kopioiden määrän. Jos kuvalle ei ole määritetty kopioiden määrää, valinta peruutetaan.
- Kierrä zoomaussäädintä suuntaan **T** (Q), jos haluat siirtyä täyskuvatoistoon. Kierrä zoomaussäädintä suuntaan **W** (E), jos haluat siirtyä 12 pienoiskuvan toistotilaan.
- Kun asetukset on tehty, paina OK-painiketta.

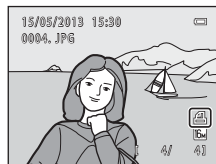


3 Valitse, tulostetaanko myös kuvauspäivämäärä ja kuvaustiedot.

- Jos haluat tulostaa kuvauspäivämäärän kaikkiin tulostustilauksen kuviin, valitse **Päiväys** ja paina OK-painiketta.
- Jos haluat tulostaa kuvaustiedot (suljinajan ja aukon arvon) kaikkiin tulostustilauksen kuviin, valitse **Info** ja paina OK-painiketta.
- Viimeistelee tulostustilaus valitsemalla **Valmis** ja painamalla OK-painiketta.



Tulostettavaksi valittujen kuvien kohdalla näkyy 📅 toiston aikana.





Kuvauspäiväyksen ja kuvaustietojen tulostamista koskevia huomautuksia

Kun tulostustilausasetukseksi on valittu **Päiväys** ja **Info**, kuvauspäivämäärä ja kuvaustiedot tulostetaan kuviin käytettäessä DPOF-yhteensopivaa (☞20) tulostinta, joka tukee kuvauspäivämäärän ja kuvaustietojen tulostamista.

- Kuvaustietoja ei voi tulostaa, jos kamera on kytketty DPOF-yhteensopivaan tulostimeen mukana toimitetulla USB-kaapelilla (☞23).
- Huomaa, että **Päiväys** ja **Info** palautuvat alkuasetuksiin, kun **Tulostustilaus**-asetus tulee näyttöön.
- Kuvaan tulostetaan kuvaa otettaessa tallennettu päivämäärä. Jos kameran päivämäärää muutetaan asetusvalikon **Aikavyöhyke ja päiväys** -kohdassa **Päiväys ja aika**- tai **Aikavyöhyke**-asetuksella kuvan ottamisen jälkeen, tällä ei ole vaikutusta kuvaan tulostettavaan päivämäärään.



Nykyisen tulostustilauksen peruuttaminen

Voit poistaa tulostusmerkinnän kaikista kuvista ja peruuttaa tulostustilauksen valitsemalla **Poista tulostustilaus** (☞) Tulostustilaus (DPOF-tulostustilauksen luominen) -toiminnon vaiheessa 1 (☞34) ja painamalla sitten (OK)-painiketta.



Tulosta päiväys

Kun kuvauspäivämäärän ja -ajan merkintä otetaan käyttöön valitsemalla asetusvalikosta **Tulosta päiväys** -asetus (☞52), kuviin tallennetaan kuvaushetken päivämäärä ja aika. Kuvat, joihin päiväys on merkitty tällä tavoin, voidaan tulostaa tulostimilla, jotka eivät tue päivämäärän tulostamista.

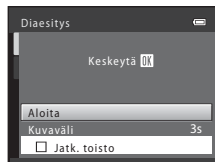
Kuviin tulostetaan vain tulosta päiväys -asetuksella merkitty päiväys ja aika, vaikka **Tulostustilaus**-päiväysasetus olisi valittu.

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

Voit katsoa sisäiseen muistiin tai muistikortille tallennetut kuvat yksitellen automaattisena diaesityksenä.

1 Valitse monivalitsimella **Aloita** ja paina sitten .

- Voit muuttaa kuvien välistä aikaa valitsemalla **Kuvaväli**, valitsemalla haluamasi aikavälin ja painamalla sitten -painiketta, ennen kuin valitset **Aloita**.
- Voit toistaa diaesitystä jatkuvasti valitsemalla **Jatk. toisto** ja painamalla -painiketta, ennen kuin valitset **Aloita**. Jatkuvan toiston vaihtoehdossa näkyy valintamerkki (✓), kun se on käytössä.



2 Diaesitys alkaa.

- Voit siirtyä diaesityksen aikana seuraavaan kuvaan painamalla monivalitsinta  tai  ja edelliseen kuvaan painamalla  tai . Siirry nopeasti eteenpäin pitämällä  tai  painettuna tai siirry nopeasti taaksepäin pitämällä  tai  painettuna.
- Lopeta tai keskeytä diaesitys painamalla -painiketta.



3 Lopeta diaesitys tai aloita se uudelleen.

- Oikealla kuvattu näyttö tulee esiin, kun viimeinen dia on näytetty tai esitys keskeytetään. Voit palata vaiheeseen 1 valitsemalla  ja painamalla -painiketta tai voit aloittaa esityksen alusta valitsemalla .





Diaesitystä koskevia huomautuksia

- Elokuvista näkyy vain ensimmäinen kuva.
- Pisin mahdollinen toisto aika on noin 30 minuuttia, vaikka **Jatk. toisto** olisi otettu käyttöön (🕒57).

🔒 Suojaa

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

Voit suojata valitut kuvat tahattomalta poistamiselta.

Valitse suojattavat kuvat tai poista aikaisemmin suojattujen kuvien suojaus kuvanvalintänäytössä.

→ "Kuvanvalintänäyttö" (🕒39)

Huomaa, että kameran sisäisen muistin tai muistikortin alustaminen poistaa myös suojatut kuvat pysyvästi (🕒58).

Suojatut kuvat näkyvät 🗑️-kuvakkeella merkittyinä toiston aikana (📖 10).

Kuvanvalintänäyttö

Kun jotakin seuraavista toiminnoista käytetään kuvien valitsemisen aikana, oikealla kuvattu näyttö tulee esiin.

- **Tulostustilaus** > **Valitse kuvat** (👁️34)
- **Suojaa** (👁️38)
- **Kierrä kuvaa** (👁️40)
- **Kopioi** > **Valitut kuvat** (👁️41)
- **Aloituspainike** > **Valitse kuva** (👁️46)
- **Poista** > **Poista val. kuvat** (📖 30)
- **Tulosta valitut** tulostettaessa suoraan tulostimeen (👁️19, 👁️22)



Voit valita kuvat noudattamalla seuraavia ohjeita.

1 Valitse kuva painamalla monivalitsinta ◀ tai ▶.

- Kierrä zoomaussäädintä (📖 2) suuntaan **T** (🔍), jos haluat siirtyä täyskuvatoistoon, ja suuntaan **W** (📐), jos haluat siirtyä 12 pienoiskuvan toistotilaan.
- Vain yhden kuvan voi valita, kun valitaan kuvaa **Kierrä kuvaa**- tai **Aloituspainike**-toiminnoille tai tulostettaessa yksittäisiä kuvia **Tulosta valitut** -näytön avulla. Siirry vaiheeseen 3.



2 Valitse kuvia tai poista valintoja (tai määritä kopioiden määrä) painamalla ▲ tai ▼.

- Kun kuva valitaan, siinä näkyy valintamerkki. Valitse lisää kuvia toistamalla vaiheet 1 ja 2.



3 Ota valitut kuvat käyttöön painamalla ⓧ-painiketta.

- Joissakin toiminnoissa tulee näkyviin vahvistusnäyttö, kuten esimerkiksi kun on valittu **Kopioi** > **Valitut kuvat**. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Kierrä kuvaa

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

Kuvaamisen jälkeen voit muuttaa suuntaa, jossa valokuvat näkyvät.

Voit kiertää valokuvia 90 astetta myötäpäivään tai 90 astetta vastapäivään.

Kun valitset kierrettävän kuvan kuvanvalintanäytössä (39), Kierrä kuvaa -näyttö tulee näkyviin. Tämän jälkeen voit kiertää kuvaa 90 astetta painamalla monivalitsinta ◀ tai ▶.



Kierrä 90 astetta
vastapäivään.



Kierrä 90 astetta
myötäpäivään.

Kun painat -painiketta, näytetty suunta otetaan käyttöön ja suuntaa koskevat tiedot tallennetaan kuvan kanssa.

Kuvan kiertoa koskevia huomautuksia

Tällä kameralla ei voi kiertää kuvia, jotka on otettu toisenmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla.

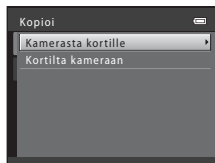
Kopioi (kopiointi sisäisestä muistista muistikortille ja päinvastoin)

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

Voit kopioida kuvia sisäisestä muistista muistikortille ja päinvastoin.

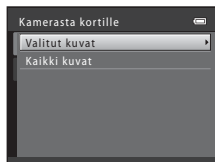
1 Valitse monivalitsimella kohdevaihtoehto, johon kuvat kopioidaan, ja paina sitten -painiketta.

- **Kamerasta kortille:** kopioi kuvia sisäisestä muistista muistikortille.
- **Kortilta kameraan:** kopioi kuvia muistikortilta sisäiseen muistiin.



2 Valitse haluamasi kopiointivaihtoehto ja paina sitten -painiketta.

- **Valitut kuvat:** kopioi kuvanvalintanäytöstä valitut kuvat (39).
- **Kaikki kuvat:** kopioi kaikki kuvat.





Kuvien kopiointia koskevia huomautuksia

- JPEG- ja MOV-tiedostoja voidaan kopioida.
- Toimivuutta ei taata, jos kuvat on otettu toisenmerkkisellä kameralla tai jos niitä on muokattu tietokoneella.
- Kun kopioidaan kuvia, joissa **Tulostustilaus**-toiminnot (34) on otettu käyttöön, tulostustilausasetuksia ei kopioida. Jos **Suojaa**-toiminto (38) on käytössä kopioitavissa kuvissa, suojausasetus kopioidaan.



Jos "Muistissa ei kuvia" on näkyvissä

Jos kamaraan asetetaan muistikortti, jossa ei ole kuvia, **Muistissa ei kuvia** tulee näkyviin, kun kamera asetetaan toistotilaan. Painamalla **MENU**-painiketta pääset kopiointinäyttöön, jolloin voit kopioida kamerasisäiseen muistiin tallennetut kuvat muistikortille.



Lisätietoja

Tiedostojen ja kansioiden nimet → 67

Elokuvavaihtoehdot

Siirry kuvaustilaan → MENU-painike → -välilehti → Elokuvavaihtoehdot → -painike

Voit valita haluamasi elokuvavaihtoehdon elokuvien tallennusta varten.

Jos kuvakoko ja elokuvien bittinopeus on suuri, kuvalaatu on parempi ja elokuvatiedoston koko suurempi.

Asetus	Kuvakoko (kuvapisteet) Kuvasuhte	Elokuvan bittinopeus
 720p HD 720p (oletusasetus)	1280 × 720 16:9	Noin 9 Mb/s
 VGA VGA	640 × 480 4:3	Noin 3 Mb/s

- Kuvataajuus on valitusta asetuksesta riippumatta noin 30 kuvaa/s.



Kuvataajuutta ja bittinopeutta koskevia huomautuksia

- Kuvataajuus tarkoittaa sekunnissa otettujen kuvien lukumäärää.
- Bittinopeus tarkoittaa sekunnissa tallennetun tiedon määrää.



Elokuvan enimmäistallennusaika

Seuraavassa taulukossa esitetään, kuinka paljon tallennusaikaa on likimäärin, kun käytössä on 4 Gt:n muistikortti. Todellinen tallennusaika ja tiedostokoko voivat vaihdella kohteen liikkeen ja kuvan asettelun mukaan, vaikka muistikapasiteetti ja elokuva-asetukset pysyisivät samoina.

Käytettävissä oleva tallennusaika voi myös vaihdella käytettävän muistikortin tyyppin mukaan.

Elokuvavaihtoehdot	Enimmäistallennusaika (4 Gt)*
720p HD 720p (oletusasetus)	50 min
VGA VGA	2 t 10 min

* Yhden elokuvan enimmäiskoko on 4 Gt ja enimmäistallennusaika 29 minuuttia, vaikka muistikortilla olisikin enemmän tilaa. Elokuvan tallennuksen aikana näkyvä jäljellä oleva tallennusaika tarkoittaa yhden elokuvan jäljellä olevaa tallennusaikaa. Jos kamera kuumenee, elokuvan tallennus saattaa keskeytyä ennen näitä enimmäisrajoja.

- Vahvista sisäiseen muistiin (noin 49 Mt) tallennettavan elokuvan enimmäispituus poistamalla muistikortti kamerasta ja tarkastamalla kuvauksen aikana näytössä näkyvä enimmäistallennusaika.



Lisätietoja

Tiedostojen ja kansioiden nimet → 67

Autom. tarkennustila

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

Voit valita, miten kamera tarkentaa elokuvatilassa.

Asetus	Kuvaus
AF-S Kertatarkennus (oletusasetus)	Tarkennus lukitaan, kun tallennus käynnistetään painamalla  (●  elokuvan tallennus) -painiketta. Valitse tämä vaihtoehto, jos kameran ja kohteen välinen etäisyys pysyy suunnilleen samana.
AF-F 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 Kertatarkennus -vaihtoehtoa.

Tuuliäänen vaimennus

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

Voit valita tuuliäänen vaimennusasetuksen elokuvien tallennusta varten.

Asetus	Kuvaus
 Päällä	Vähentää ääntä, joka kuuluu tuulen puhaltaessa mikrofoniin. Käytä tätä asetusta, kun tallennat elokuvia tuulisella paikalla. Muita ääniä voi olla vaikea kuulla toiston aikana.
OFF Pois (oletusasetus)	Tuuliäänen vaimennus ei ole käytössä.

Nykyisen asetuksen kuvake tulee näyttöön, kun kamera on kuvaustilassa ( 8). Kun **Pois** on valittuna, kuvaketta ei näy.

Aloitusnäyttö

MENU-painike → Y-välilehti → Aloitusnäyttö → OK-painike

Voit valita aloitusnäytön, joka tulee näkyviin, kun kameraan kytketään virta.

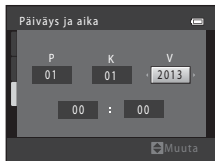
Asetus	Kuvaus
Ei mitään (oletusasetus)	Kamera siirtyy kuvaus- tai toistotilaan aloitusnäyttöä avaamatta.
COOLPIX	Kamera avaa aloitusnäytön ja siirtyy kuvaus- tai toistotilaan.
Valitse kuva	Näyttää aloitusnäytölle valitun kuvan. Kun kuvanvalintanäyttö avautuu, valitse kuva (OK39) ja paina sitten OK-painiketta. - Kamera tallentaa valitun kuvan, joten se näkyy aloituskuvana, vaikka alkuperäinen kuva poistettaisiin. - Et voi valita kuvia, jotka on otettu Kuvatila (OK24) -asetuksella  4608x2592 tai jotka on tehty pikkukuvatoiminnolla (OK9) tai rajaustoiminnolla (OK10) ja joiden koko 320 x 240 tai tätä pienempi.

Aikavyöhyke ja päiväys

MENU-painike → Y-välilehti → Aikavyöhyke ja päiväys → OK-painike

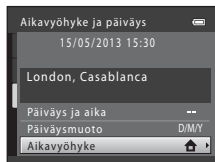
Voit asettaa kameras kelloon ajan.

Asetus	Kuvaus
Päiväys ja aika	Kameran kelloon voidaan asettaa nykyinen päivämäärä ja aika. Määritä näytössä näkyvät asetukset käyttämällä monivalitsinta. - Valitse kohde: paina ► tai ◀ (vaihtaa asetettavaksi arvoksi P, K, V, tunnit ja minuutit). - Muokkaa korostettua kohdetta: paina ▲ tai ▼. - Ota asetus käyttöön: valitse minuutit-asetus ja paina sitten OK-painiketta.
Päiväysmuoto	Käytettävissä olevat päiväysmuodot ovat Vuosi/kuukausi/päivä, Kuukausi/päivä/vuosi ja Päivä/kuukausi/vuosi.
Aikavyöhyke	Oma aikavyöhyke (🏠) voidaan asettaa ja kesäaika ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä. Kun matkakohde (📍) valitaan, matkakohteen ja oman aikavyöhykkeesi (🏠) aikaero lasketaan automaattisesti, ja valitun alueen päiväystä ja aikaa käytetään, kun kamera tallentaa päivämäärän ja ajan kuvaushetkellä. Tämä on hyödyllinen ominaisuus matkalla.



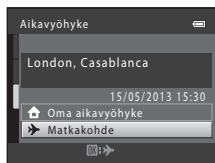
Matkakohteen aikavyöhykkeen asetus

- 1 Valitse monivalitsimella **Aikavyöhyke** ja paina sitten **OK**-painiketta.



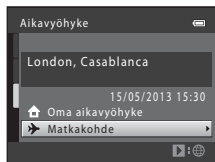
- 2 Valitse ➔ **Matkakohde** ja paina sitten **OK**-painiketta.

- Näytössä näkyvä päivämäärä ja aika muuttuvat valitun alueen mukaisiksi.



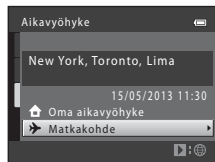
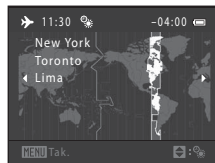
- 3 Paina ▶.

- Matkakohdenäyttö tulee näkyviin.



4 Valitse matkakohteen aikavyöhyke painamalla ◀ tai ▶.

- Jos eletään kesäaikaa, ota kesäaikatoiminto käyttöön painamalla ▲. Näytön yläreunassa näkyy ☀️ ja kameran kelloa siirretään tunti eteenpäin. Poista kesäaika käytöstä painamalla ▼.
- Ota matkakohteen aikavyöhyke käyttöön painamalla ⌚-painiketta.
- Jos halumaasi aikavyöhykettä ei ole luettelossa, aseta kameran kello paikalliseen aikaan **Päiväys ja aika** -asetuksella.
- Kun matkakohteen aikavyöhyke on valittuna, näytössä näkyy ➡️, kun kamera on kuvaustilassa.



🔗 🏠 Oma aikavyöhyke

- Voit ottaa oman aikavyöhykkeen käyttöön valitsemalla vaihtoehdon 🏠 **Oma aikavyöhyke** vaiheessa 2 ja painamalla sitten ⌚-painiketta.
- Jos haluat vaihtaa oman aikavyöhykkeen, valitse 🏠 **Oma aikavyöhyke** vaiheessa 2 ja suorita sitten vaiheet 3 ja 4.

🔗 📅 Kesäaika

Kun kesäaika alkaa tai päättyy, ota kesäaikatoiminto käyttöön tai poista se käytöstä vaiheen 4 aikavyöhykevalikossa.

🔗 📅 Päivämäärän merkitseminen kuviin

Kun päivämäärä ja aika on asetettu, voit ottaa päivämäärämerkinnän käyttöön asetusvalikon kohdassa **Tulosta päiväys** (📅52). Kun **Tulosta päiväys** -asetus on käytössä, kuvaustiedot merkitään tallennettaessa kuviin.

Näytön asetukset

MENU-painike → Y-välilehti → Näytön asetukset → OK-painike

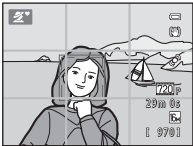
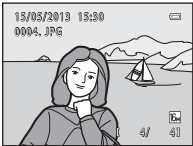
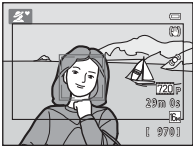
Voit määrittää seuraavat asetukset.

Asetus	Kuvaus
Kuvainfo	Valitse, mitkä tiedot näkyvät näytössä kuvauksen ja toiston aikana.
Kirkkaus	Valitse jokin näytön viidestä kirkkausasetuksesta. Oletusasetus on 3 .

Kuvainfo

Voit valita, näkyvätkö kuvan tiedot näytössä.

	Kuvaustila	Toistotila
Näytä info		
Autom. info (oletusasetus)	Näytetään samat tiedot kuin Näytä info -asetuksessa. Jos mitään toimintaa ei suoriteta muutamaan sekuntiin, näyttö on Piilota info -asetuksen mukainen. Tiedot tulevat jälleen esiin, kun seuraava toiminto suoritetaan.	
Piilota info		

	Kuvaustila	Toistotila
Rajausrist.+autom. info	 Kohdassa Autom. info esitettyjen tietojen lisäksi näytetään rajausruudukko, joka helpottaa kuvien sommittelua. Rajausruudukko ei näy tallennettaessa elokuvia.	 Näytetään samat tiedot kuin Autom. info -asetuksessa.
Elok. ruutu+autom. info	 Kohdassa Autom. info esitettyjen tietojen lisäksi näyttöön tulee ennen tallennusta rajausalue, joka esittää elokuvaan tallennettavaa aluetta. Elokuvan rajausalue ei näy tallennettaessa elokuvia.	Näytetään samat tiedot kuin Autom. info -asetuksessa.

Tulosta päiväys (päiväyksen ja ajan merkintä)

MENU-painike → Y-välilehti → Tulosta päiväys → OK-painike

Tallennuspäivä ja -aika voidaan merkitä suoraan kuviin, jolloin tiedot voidaan tulostaa kuviin sellaisillakin tulostimilla, jotka eivät tue päivämäärän tulostamista (🔗36).



Asetus	Kuvaus
Päiväys	Kuviin merkitään päivämäärä.
Päiväys ja aika	Kuviin merkitään päivämäärä ja aika.
OFF Pois (oletusasetus)	Kuviin ei merkitä päivämäärää eikä aikaa.

Nykyisen asetuksen kuvake tulee näyttöön, kun kamera on kuvaustilassa (🔗8). Kun **Pois** on valittuna, kuvaketta ei näy.

✓ Päiväyksen tulostusta koskevia huomautuksia

- Päiväysmerkintä muuttuu kuvan pysyväksi osaksi eikä sitä voi poistaa. Päivämäärää ja aikaa ei voi merkitä kuviin sen jälkeen, kun kuvat on otettu.
- Päivämäärää ei voi merkitä seuraavissa tilanteissa:
 - Käytettäessä kuvausohjelmassa valintaa **Panoraamatoiminto** tai **Lemmikkikuva (Sarjakuvaus)**
 - Tallennettaessa elokuvia
- Kuvaan lisättyä päiväysmerkintää voi olla vaikea lukea, jos **Kuvatila**-asetuksena (🔗24) on **📺 640×480**. Jos käytät päiväyksen tulostusta kuvissa, valitse **Kuvatila**-asetukseksi vähintään **📺 1600×1200**.
- Päiväys tallennetaan asetusvalikon **Aikavyöhyke ja päiväys**-kohdassa valitussa muodossa (🔗16, 🔗47).

Tulosta päiväys- ja Tulostustilaus-toiminnot

Kun kuvia tulostetaan DPOF-yhteensopivalla tulostimella, jolla voidaan tulostaa tulostuspäivämäärä ja kuvaustiedot, tietojen tulostamiseen voidaan käyttää **Tulostustilaus**-asetusta (🔗34), vaikka **Tulosta päiväys**-toiminnon asetus olisi **Pois** kuvaushetkellä.

Tärinän vaimennus

MENU-painike → Y-välilehti → Tärinän vaimennus → OK-painike

Voit valita tärinänvaimennusasetuksen kuvaamista varten. Tärinänvaimennus vähentää kameran tärähtämisen vaikutuksia, joita ilmenee tavallisesti käytettäessä zoomia tai pitkiä suljinaikoja. Kameran tärinän vaikutus vähenee valokuvien lisäksi myös elokuvia tallennettaessa.

Jos käytät kuvauksessa jalustaa, määritä **Tärinän vaimennus** -asetukseksi **Pois**.

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

Nykyisen asetuksen kuvake tulee näyttöön, kun kamera on kuvaustilassa (📖 8). Kun **Pois** on valittuna, kuvaketta ei näy.

✓ Tärinänvaimennusta koskevia huomautuksia

- Odota ennen kuvien ottamista, että kuvaustilanäyttö on täysin avautunut sen jälkeen kun kameraan on kytketty virta tai kun toistotilasta on siirrytty kuvaustilaan.
- Tärinänvaimennustoiminnon luonteesta johtuen heti kuvauksen jälkeen kameran näytössä näkyvä kuva saattaa näyttää sumealta.
- Tärinänvaimennus ei ehkä poista kameran tärinän vaikutusta kokonaan kaikissa tilanteissa.

Liikkeentunnistus

MENU-painike → Y-välilehti → Liikkeentunnistus → -painike

Voit vähentää kohteen liikkumisen ja kameran tähtämisen vaikutuksia ottamalla liikkeentunnistuksen käyttöön valokuvien ottamisen aikana.

Asetus	Kuvaus
 Automaattinen (oletusasetus)	Kun kamera havaitsee, että kohde liikkuu tai kamera tärisee, ISO-herkkyys lisääntyy ja suljinaika lyhenee automaattisesti, jotta kuvasta tulisi tarkka. Liikkeentunnistus ei kuitenkaan toimi seuraavissa tilanteissa: • Salama laukeaa. • Seuraavissa kuvausohjelmissä: Urheilu ( 36), Yömuotokuva ( 37), Ilta-/aamuhämärä ( 37), Yömaisema ( 38), Museo ( 38), Ilotulitus ( 39), Vastavalo ( 39) ja Lemmikkikuva ( 40) •  (automaattinen) -tilassa, kun Sarjakuvaus-asetuksena on Monikuva 16 ( 29) • Kun Herkkyys-asetuksena ( 30) on pysyvästi tietty arvo  (automaattinen) -tilassa.
OFF Pois	Liikkeentunnistus ei ole käytössä.

Nykyisen asetuksen kuvake tulee näyttöön, kun kamera on kuvaustilassa ( 8).

Suljinaika lyhenee ja liikkeentunnistuksen kuvake muuttuu vihreäksi, kun kamera havaitsee tärinää tai kohteen liikkumista. Kun **Pois** on valittuna, kuvaketta ei näy.

Liikkeentunnistusta koskevia huomautuksia

- Liikkeentunnistus ei ehkä poista kohteen liikkumisen tai kameran tärinän vaikutusta kokonaan kaikissa tilanteissa.
- Liikkeentunnistus ei ehkä toimi, jos kohde liikkuu paljon tai on liian tumma.
- Liikkeentunnistustoiminnolla otetut kuvat saattavat näyttää hieman rakeisilta.

Tarkennusapu

MENU-painike → Y-välilehti → Tarkennusapu → @-painike

Voit ottaa automaattitarkennusta heikoissa valaistusolosuhteissa helpottavan tarkennusapuvälön käyttöön tai poistaa sen käytöstä.

Asetus	Kuvaus
Automaattinen (oletusasetus)	Tarkennusapuväli syttyy automaattisesti heikoissa valaistusolosuhteissa. Valaisin ulottuu laajakulman ääriasennossa noin 4,5 metriin ja telekuvauksen ääriasennossa noin 3,0 metriin. Huomaa, että tarkennusapuväli ei ehkä syty kaikissa kuvausohjelmissä (kuten Museo (📖 38) ja Lemmikkikuva (📖 40)), vaikka Automaattinen olisi valittuna.
Pois	Tarkennusapuväli ei syty. Heikoissa valaistusolosuhteissa tarkennus ei välttämättä onnistu.

Ääniasetukset

MENU-painike → Y-välilehti → Ääniasetukset → @-painike

Voit säätää seuraavia ääniasetuksia:

Asetus	Kuvaus
Painikeääni	Valitse Päällä (oletusasetus) tai Pois . Kun Päällä on valittu, kamera antaa yhden äänimerkin, kun toiminto on suoritettu loppuun, kaksi äänimerkkiä, kun tarkennus on lukittu, ja kolme äänimerkkiä, jos tapahtuu virhe. Käynnistysääni kuuluu, kun kameraan kytketään virta.
Sulkimen ääni	Valitse Päällä (oletusasetus) tai Pois . Sulkimen ääni ei kuulu seuraavissa tilanteissa, vaikka asetuksena olisi Päällä : - Kun käytössä on Sarjakuvaus, BSS tai Monikuva 16 (🔊 29) - Käytettäessä kuvausohjelmassa valintaa Urheilu (📖 36), Museo (📖 38) tai Lemmikkikuva (📖 40) - Tallennettaessa elokuvia



Ääniasetuksia koskevia huomautuksia

Painike- ja suljinääniä ei kuulu käytettäessä **Lemmikkikuva**-kuvausohjelmaa.

Autom. sammutus

MENU-painike → Y-välilehti → Autom. sammutus → OK-painike

Jos mitään toimintoa ei suoriteta määrätyn ajan sisällä, näyttö sammuu automaattisesti ja kamera siirtyy valmiustilaan virran säästämiseksi (📖 21).

Tämä asetus määrittää ajan ennen kameran siirtymistä valmiustilaan.

Asetus	Kuvaus
Autom. sammutus	Vaihtoehdot ovat 30 s (oletusasetus), 1 min , 5 min tai 30 min .
Lepotila	Jos valitaan Päällä (oletusasetus), kamera siirtyy valmiustilaan, jos kohteen kirkkaudessa ei tapahdu muutosta, vaikka automaattisen virrankatkaisun valikossa määritetty aika ei olisi vielä kulunut. Kamera siirtyy lepotilaan 30 sekunnin kuluttua, kun Autom. sammutus -asetuksena on 1 min tai pienempi asetus, tai yhden minuutin kuluttua, kun Autom. sammutus -asetuksena on 5 min tai suurempi.



Jos näyttö on sammunut virran säästämiseksi

- Virran merkivalo vilkkuu, kun kamera on valmiustilassa.
- Jos kameraa ei käytetä noin kolmeen minuuttiin kameran siirryttyä valmiustilaan, kameran virta katkeaa automaattisesti.
- Kun virran merkivalo vilkkuu, näyttö käynnistyy uudelleen painettaessa jotain seuraavista painikkeista:
→ virtakytkin, laukaisin, 📷-painike, ▶-painike tai ● (🎬 elokuvan tallennus) -painike



Automaattisen virrankatkaisun asetus

- Kameran valmiustilaan siirtymisen viive on seuraavissa tilanteissa kiinteä:
 - valikon ollessa näkyvissä: kolme minuuttia
 - diaesityksen toisto: enintään 30 minuuttia
 - kun EH-67-verkkolaite on kytketty: 30 minuuttia
- Kamera ei siirry valmiustilaan Eye-Fi-kortin ladatessa kuvia.

Alusta muisti/Alusta kortti

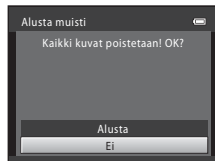
MENU-painike → Y-välilehti → Alusta muisti/Alusta kortti → OK-painike

Tällä toiminnolla voit alustaa sisäisen muistin tai muistikortin.

Sisäisen muistin tai muistikorttien alustaminen poistaa pysyvästi kaikki tiedot. Poistettuja tietoja ei voi palauttaa. Muista siirtää tärkeät tiedot tietokoneeseen ennen alustamista.

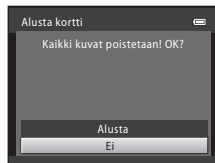
Sisäisen muistin alustaminen

Jos haluat alustaa sisäisen muistin, poista muistikortti kamerasta. Asetusvalikkoon tulee näkyviin vaihtoehto **Alusta muisti**.



Muistikorttien alustaminen

Kun muistikortti on kamerassa, asetusvalikossa näkyy vaihtoehto **Alusta kortti**.



Sisäisen muistin tai muistikorttien alustamista koskevia huomautuksia

- Älä katkaise kamerasta virtaa tai avaa akkutilan/muistikorttipaikan kantta alustuksen aikana.
- Muista alustaa aikaisemmin muissa laitteissa käytetyt muistikortit kamerassa, ennen kuin käytät niitä ensimmäisen kerran.

Kieli/Language

MENU-painike → Y-välilehti → Kieli/Language → OK-painike

Voit valita jonkin 29 kielestä kameran valikkojen ja ilmoitusten kieleksi.

Čeština	tšekki
Dansk	tanska
Deutsch	saksa
English	(oletusasetus)
Español	espanja
Ελληνικά	kreikka
Français	ranska
Indonesia	indonesia
Italiano	italia
Magyar	unkari
Nederlands	hollanti
Norsk	norja
Polski	puola
Português (BR)	Brasilian portugali
Português (PT)	Euroopan portugali

Русский	venäjä
Română	romania
Suomi	suomi
Svenska	ruotsi
Tiếng Việt	vietnam
Türkçe	turkki
Українська	ukraina
عربي	arabia
简体中文	yksinkertaistettu kiina
繁體中文	perinteinen kiina
日本語	japani
한글	korea
ภาษาไทย	thai
हिन्दी	hindi

Videotila

MENU-painike → Y-välilehti → Videotila → @-painike

Voit säätää televisiokytkennän asetuksia.

Aseta kameran analogisen videolähdön signaaliksi **NTSC** tai **PAL** television teknisten tietojen mukaan.

Silmänräpäysvaroitus

MENU-painike → Y-välilehti → Silmänräpäysvaroitus → @-painike

Voit valita, havaitseeko kamera kuvaushetkellä silmänsä sulkeneet henkilöt kasvojentunnistuksen (📖 59) avulla, kun kuvataan seuraavissa tiloissa:

- 📷 (nopea kuva) -tila
- **Muotokuva** (📖 36)- tai **Yömuotokuva** (📖 37) -kuvausohjelma

Asetus	Kuvaus
Päällä	Jos kamera havaitsee, että ainakin yksi henkilö on ehkä räpäyttänyt silmiään, kun kasvojentunnistus on käytössä kuvauksen aikana, Räpäyttikö joku silmiään? -näyttö tulee esiin. Laukaisimen vapautushetkellä silmänsä mahdollisesti sulkeneen henkilön kasvojen ympärillä näkyy keltainen reuna. Jos näin käy, tarkista kuva ja ota tarvittaessa uusi kuva (📷61).
Pois (oletusasetus)	Silmänräpäysvaroitus ei ole käytössä.

Silmäräpäysvaroitus-näyttö

Kun oikealla oleva **Räpäyttikö joku silmiään?** -näyttö tulee esiin, seuraavassa kuvatut toiminnot ovat käytettävissä.

Jos mitään toimintoa ei käytetä muutamaan sekuntiin, kamera palaa automaattisesti kuvaustilaan.



Toiminto	Kuvaus
Suurennna silmänsä sulkeneen henkilön kasvoja.	Kierrä zoomaussäädintä suuntaan T (Q).
Vaihda täyskuvatoistotilaan.	Kierrä zoomaussäädintä suuntaan W (W).
Valitse näytettävät kasvat.	Kun kuvaa on lähennetty, siirry toisiin kasvoihin painamalla monivalitsinta ◀ tai ▶.
Poista kuva.	Paina 🗑️-painiketta.
Siirry kuvaustilaan.	Paina OK-painiketta, laukaisinta, 📷-painiketta tai ● (🎬 elokuvan tallennus) -painiketta.

Eye-Fi-lataus

MENU-painike → Y-välilehti → Eye-Fi-lataus → @-painike

Voit valita, lähettääkö kameran Eye-Fi-kortti (saatavana erikseen kolmannen osapuolen toimittajilta) kuvat tietokoneeseen.

Asetus	Kuvaus
 Käytössä	Tällä kameralla luodut kuvat ladataan ennalta määritettyyn tietokoneeseen.
 Ei käytössä (oletusasetus)	Kuvia ei ladata.

✓ Eye-Fi-kortteja koskevia huomautuksia

- Jos signaali on liian heikko, kuvia ei ladata, vaikka **Käytössä** olisi valittuna.
- Jos käytät kameraa alueella, jolla langaton signaalilähtö ei ole sallittu, valitse tämän toiminnon asetukseksi **Ei käytössä**.
- Lisätietoja on Eye-Fi-kortin käyttöoppaassa. Jos toiminnassa on häiriöitä tai jos sinulla on kysyttävää, ota yhteys kortin valmistajaan.
- Kameralla voi ottaa Eye-Fi-kortin käyttöön ja poistaa sen käytöstä, mutta kamera ei välttämättä tue kaikkia Eye-Fi-toimintoja.
- Kamera ei ole yhteensopiva Endless Memory -toiminnon kanssa. Jos se on asetettu tietokoneella, poista toiminto käytöstä. Jos Endless Memory -toiminto on otettu käyttöön, otettujen kuvien määrä ei ehkä näy oikein.
- Eye-Fi-lataustoiminto on tarkoitettu käytettäväksi vain ostomaassa. Tarkista kyseisen maan lainsäädäntö, ennen kuin käytät sitä muissa maissa.
- Kun asetuksena on **Käytössä**, paristot/akut tyhjenevät tavallista nopeammin.

Eye-Fi-latauksen ilmainen

Kamerassa olevan Eye-Fi-kortin lataustila näkyy näytössä (📖 8, 10).

-  **Eye-Fi-lataus**-asetuksena on **Ei käytössä**.
-  (syttyy): Eye-Fi-lataus on käytössä ja kuvien latauksen alkamista odotetaan.
-  (vilkkuu): Eye-Fi-lataus on käytössä ja kuvia ladataan.
- : Eye-Fi-lataus on käytössä, mutta ladattavia kuvia ei ole saatavana.
- : Tapahtui virhe. Kamera ei kykene ohjaamaan Eye-Fi-korttia.

Palauta perusas.

MENU-painike → Y-välilehti → Palauta perusas. → OK-painike

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

Kuvauksen perustoiminnot

Asetus	Oletusarvo
Salamatila (📖 46)	Automaattinen
Itselaukaisin (📖 49)	Pois
Makrotila (📖 51)	Pois
Valotuksen korjaus (📖 53)	0.0

Kuvausohjelma

Asetus	Oletusarvo
Kuvausohjelman valitseminen kuvaustilan valintavalikossa (📖 35)	Muotokuva
Värisävyn säätö ruoka-tilassa (📖 38)	Keskusta
Sarjakuvaus lemmikkikuvatilassa (📖 40)	Sarjakuvaus
Automaattinen laukaisu lemmikkikuvatilassa (📖 40)	Päällä

Älymuotokuvavalikko

Asetus	Oletusarvo
Ihon tasoitus (👁️32)	Päällä
Hymylaukaisin (👁️33)	Päällä
Silmänräpäystunnistus (👁️33)	Pois

Kuvausvalikko

Asetus	Oletusarvo
Kuvatila (🔊24)	16:9 4608×3456
Valkotasapaino (🔊26)	Automaattinen
Sarjakuvaus (🔊29)	Yksittäiskuvas
Herkkyys (🔊30)	Automaattinen
Väri vaihtoehtot (🔊31)	Vakioväri

Elokuvavalikko

Asetus	Oletusarvo
Elokuvavaihtoehtot (🔊43)	HD 720p (1280×720)
Autom. tarkennustila (🔊45)	Kertatarkennus
Tuuliläänen vaimennus (🔊45)	Pois

Asetusvalikko

Asetus	Oletusarvo
Aloitussnäyttö (🔊46)	Ei mitään
Kuvainfo (🔊50)	Autom. info
Kirjkaus (🔊50)	3
Tulosta päiväys (🔊52)	Pois
Tärinän vaimennus (🔊53)	Päällä
Liikkeen tunnistus (🔊54)	Automaattinen
Tarkennusapu (🔊55)	Automaattinen
Painikeääni (🔊56)	Päällä
Sulkimen ääni (🔊56)	Päällä
Autom. sammutus (🔊57)	30 s

Lepotila (🔌57)	Päällä
Silmänräpäysvaroitin (🔌60)	Pois
Eye-Fi-lataus (🔌62)	Ei käytössä

Muut

Asetus	Oletusarvo
Paperikoko (🔌20, 🔌21)	Oletusarvo
Diaesityksen kuvaväli (🔌37)	3 s
Jatk. toisto diaesityksiä varten (🔌37)	Pois

- **Palauta perusas.** -valinta myös nollaa kameras tiedostonumeroinnin (🔌67). Nollauksen jälkeen kamera määrittää sisäisessä muistissa tai muistikortilla olevan suurimman tiedostonumeron ja tallentaa kuvat käyttämällä seuraavaa vapaata tiedostonumeroa. Voit palauttaa tiedostonumeroinnin alkamaan numerosta "0001" poistamalla kaikki sisäisessä muistissa tai muistikortilla olevat kuvat (📖 30), ennen kuin valitset **Palauta perusas.**
- Seuraavat valikkoasetukset säilyvät muuttumattomina, kun valikot nollataan **Palauta perusas.** -toiminnolla:
 - Kuvausvalikko: **Valkotasapaino**-toiminnon käsin esiasetetut tiedot (🔌27)
 - Asetusvalikko: asetukset kuville, jotka on rekisteröity asetuksiin **Aloitussytytö** (🔌46), **Aikavyöhyke ja päiväys** (🔌47), **Kieli/Language** (🔌59), **Videotila** (🔌60) ja **Paristotyyppi** (🔌66)

Paristotyyppi

MENU-painike → Y-välilehti → Paristotyyppi → OK-painike

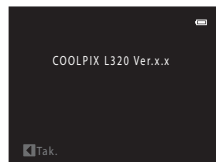
Varmista, että kamera näyttää paristojen/akkujen varaustason (📖 20) oikein, valitsemalla kamerassa käytettäviä paristoja/akkuja vastaava tyyppi.

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)

Laiteohjelmaversio

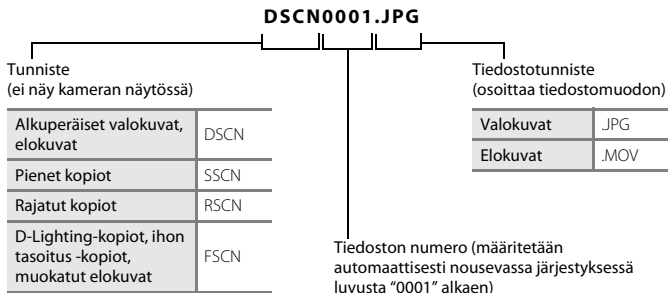
MENU-painike → Y-välilehti → Laiteohjelmaversio → OK-painike

Voit katsoa kameras laiteohjelman version.



Tiedostojen ja kansioiden nimet

Kamera nimeää kuvien ja elokuvien tiedostot seuraavasti:



- Kamera tallentaa tiedostot kansioihin siten, että nimen alussa on kansion numero ja sen jälkeen "NIKON" (esim. "100NIKON"). Yhteen kansioon mahtuu enintään 200 kuvaa. Jos kansiossa on jo 200 kuvaa, kamera luo seuraavaa kuvaa varten uuden kansion, jonka nimi on yhtä numeroa suurempi (esim. "100NIKON" → "101NIKON"). Kun yhden kansion tiedostojen määrä on 9999, kamera luo uuden kansion. Kamera määrittää tiedoston numeron automaattisesti luvusta 0001 alkaen.
- Panoraamatoiminnossa (📷2) luodaan kansio jokaista kuvauskertaa varten seuraavan nimeämisperiaatteen mukaan: "kansion numero + P_XXX" (esim. 101P_001). Kuvat tallennetaan järjestyksessä tiedoston numeron mukaan alkaen numerosta 0001.
- Toiminnolla **Kopioi** > **Valitut kuvat** kopioidut tiedostot sijoitetaan nykyiseen kansioon. Ne saavat nousevassa järjestyksessä seuraavan tiedostonumeron suurimmasta muistiin tallennetusta numerosta alkaen. Toiminnolla **Kopioi** > **Kaikki kuvat** kopioidaan kaikki lähdelaitteen kansiot. Tiedostojen nimet eivät muutu, mutta kansiot saavat nousevassa järjestyksessä uudet numerot kohdelaitteen suurimmasta kansionumerosta alkaen (📷41).
- Jos nykyisen kansion numero on 999 ja siinä on jo 200 kuvaa tai yksittäisen kuvan numero on 9999, uusia kuvia ei voi ottaa ennen kuin sisäinen muisti tai muistikortti on alustettu (📷58) tai kameraan on asetettu uusi muistikortti.

Lisävarusteet

Akkulaturi, akut*	• akkulaturi MH-73 (sisältää neljä EN-MH2-Ni-MH-akkua) • Vaihtoakut: Ni-MH-akut EN-MH2-B4 (neljän EN-MH2-akun sarja)
Verkkolaite	Verkkolaite EH-67
AV-kaapeli	AV-kaapeli EG-CP14
Käsihihna	Käsihihna AH-CP1

* Kun käytät kamerassa EN-MH2-Ni-MH-akkuja, lataa akut neljä kerrallaan MH-73-akkulaturilla. Älä myöskään lataa akkuja samaan aikaan, jos niiden varaukset vaihtelevat (🔋4). Ladattavia EN-MH1-Ni-MH-akkuja ei voi käyttää.

Virheilmoitukset

Näyttö	Syy/ratkaisu	
Katkaise virta, irrota objektiivinsuojus ja kytke virta.	Objektiivin suojus saattaa olla kiinnitettyinä tai on tapahtunut objektiivivirhe. Varmista, että objektiivin suojus on poistettu, ja kytke kameraan virta sitten uudelleen. Jos virhe toistuu vaikka kameran virta katkaistaan ja kytketään uudelleen, ota yhteys jälleenmyyjään tai valtuutettuun Nikon-huoltoon.	4, 20
 (vilkkuu)	Kelloa ei ole asetettu. Aseta päiväys ja aika.	 47
Akku lopussa.	Vaihda paristot/akut.	12
 (vilkkuu punaisena)	Kamera ei pysty tarkentamaan. - Tarkenna uudelleen. - Lukitse tarkennus.	26, 61 60
Odota, kunnes kamera lopettaa tallennuksen.	Odota kunnes kuva on tallennettu ja viesti katoaa näytöstä.	–
Muistikortissa kirjoituksen esto.	Muistikortin kirjoitussuojauskytkin on lukitusasennossa. Siirrä kirjoitussuojauskytkin kirjoitusasentoon.	–
Ei käytössä, jos Eye-Fi-kortti on lukittu.	Eye-Fi-kortin kirjoitussuojauskytkin on lukitusasennossa. Siirrä kirjoitussuojauskytkin kirjoitusasentoon.	–
	Eye-Fi-korttia käytettäessä tapahtui virhe. - Tarkista, että liittimet ovat puhtaat. - Tarkista, että kortti on asetettu oikein.	14 14
Korttia ei voida käyttää	Muistikorttia käytettäessä tapahtui virhe. - Käytä hyväksyttyä korttia. - Tarkista, että liittimet ovat puhtaat. - Tarkista, että kortti on asetettu oikein.	 19 14 14
Korttia ei voida lukea.		

Näyttö	Syy/ratkaisu	
Korttia ei ole alustettu. Alusta kortti? Kyllä Ei	Muistikorttia ei ole alustettu kamerassa käytettäväksi. Alustaminen poistaa kaikki tiedot muistikortilta. Muista valita Ei ja tehdä kopiot kaikista säilytettävistä kuvista ennen muistikortin alustamista. Alusta muistikortti valitsemalla Kyllä ja painamalla sitten  -painiketta.	 6
Muisti lopussa	Muistikortti on täynnä. - Vaihda kuvatilan asetus. - Poista kuvia. - Aseta uusi muistikortti. - Irrota muistikortti ja käytä sisäistä muistia.	 24 30, 80 14 15
Kuvaa ei voi tallentaa.	Kuvaa tallennettaessa tapahtui virhe. Alusta sisäinen muisti tai muistikortti.	 58
	Kamera on käyttänyt kaikki tiedostonumerot. Aseta kameraan uusi muistikortti tai alusta sisäinen muisti tai muistikortti.	 67
	Kuvaa ei voi käyttää aloitusnäytössä. Seuraavia kuvia ei voi rekisteröidä aloitusnäytöksi: Kuvatila-asetuksella  4608x2592 otetut kuvat - Kuvat, jotka on pienennetty kokoon 320 x 240 tai pienemmäksi rajaamalla tai pikkukuvan muokkauksella.	 46
	Kopion tallentamiseen ei ole riittävästi tilaa. Poista kohteesta kuvia.	30
Joku räpäytti silmiään juuri otetussa kuvassa.	Ainakin yksi kuvan henkilöistä on saattanut räpäyttää silmiään kuvaa otettaessa. Tarkista kuva toistotilassa.	28,  33

Näyttö	Syy/ratkaisu	
Kuvaa ei voi muokata.	Valittua kuvaa ei voi muokata. • Valitse muokkaustoimintoa tukevia kuvia. • Elokuvia ei voi muokata.	 6 –
Ei voi tallentaa elokuvaa.	Elokuvaa muistikortille tallennettaessa tapahtui aikakatkaisuvirhe. Käytä muistikorttia, jonka kirjoitusnopeus on suurempi.	14
Muistissa ei kuvia	Sisäisessä muistissa tai muistikortilla ei ole kuvia. • Poista muistikortti kamerasta, jos haluat tarkastella kameran sisäisessä muistissa olevia kuvia. • Jos haluat kopioida kuvia sisäisestä muistista muistikorttiin, paina MENU -painiketta. Kopiointinäyttö tulee näkyviin, ja sisäisessä muistissa olevat kuvat voidaan kopioida muistikorttiin.	14  41
Tiedostossa ei kuvatietoja	Tiedostoa ei ole luotu 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 varten ei ole kuvia.	 37
Kuvaa ei voida poistaa.	Kuva on suojattu. Poista suojaus.	 38
Matkakohde on tällä aikavyöhykkeellä.	Koti ja matkakohde ovat samalla aikavyöhykkeellä.	 48
Nosta salama.	Salama on laskettu. Nosta salama, kun kuvaat Yömuotokuva- tai Vastavalo- kuvausohjelmalla.	37, 39, 46
Viestintävirhe	Tulostimen kanssa tietoja siirrettäessä tapahtui virhe. Katkaise kamerasta virta ja kytke USB-kaapeli uudelleen.	 17

Näyttö	Syy/ratkaisu	
Järjestelmävirhe	Kameran virtapiireissä on tapahtunut virhe. Katkaise kamerasta virta, poista paristot/akut, aseta ne takaisin ja kytke virta. Jos virhe toistuu, ota yhteys jälleenmyyjään tai valtuutettuun Nikon-huoltoon.	12, 21
Tulostusvirhe: tarkista tulostimen tila.	Tulostinvirhe Tarkista tulostin. Kun olet ratkaissut ongelman, jatka tulostusta valitsemalla Jatka ja painamalla sitten  -painiketta.*	–
Tulostinvirhe: tarkista paperi	Määritetyn kokoista paperia ei ole asetettu tulostimeen. Aseta tarvittavan kokoista paperia ja jatka tulostusta valitsemalla Jatka ja painamalla sitten  -painiketta.*	–
Tulostinvirhe: paperitukos	Paperi on juuttunut tulostimeen. Poista juuttunut paperi ja jatka tulostusta valitsemalla Jatka ja painamalla sitten  -painiketta.*	–
Tulostinvirhe: ei paperia	Tulostimessa ei ole paperia. Aseta tarvittavan kokoista paperia ja jatka tulostusta valitsemalla Jatka ja painamalla sitten  -painiketta.*	–
Tulostinvirhe: tarkista muste	Mustevirhe Tarkista muste ja jatka tulostusta valitsemalla Jatka ja painamalla sitten  -painiketta.*	–
Tulostinvirhe: muste loppu	Muste on loppumassa tai mustekasetti on tyhjä. Vaihda mustekasetti ja jatka tulostusta valitsemalla Jatka ja painamalla sitten  -painiketta.*	–
Tulostinvirhe: virheellinen tiedosto	Kuvatiedoston aiheuttama virhe Peruuta tulostus valitsemalla Peruuta ja painamalla sitten  -painiketta.	–

* Katso lisätietoja tulostimen käyttöohjeista.



Tekniset tiedot ja hakemisto

Tuotteen hoito	2
Kamera	2
Paristot/akut.....	4
Muistikortit	6
Puhdistus ja säilytys	7
Puhdistus.....	7
Tallennus	7
Vianmääritys	8
Tekniset tiedot	15
Hyväksytyt muistikortit	19
Tuetut standardit.....	20
Hakemisto	21

Tuotteen hoito

Kamera

Jotta Nikon-kamera toimisi mahdollisimman pitkään ja turvallisesti, noudata laitteen käytössä ja säilytyksessä seuraavia ohjeita sekä kohdassa "Turvallisuusohjeita" (📖 ix–xiv) annettuja ohjeita.

✓ Suojaa laite voimakkailta iskuilta

Laitte saattaa mennä epäkuntoon, jos se puotaa tai jos siihen kohdistuu isku. Älä kosketa objektiivia äläkä käsittele sitä voimallisesti.

✓ Suojaa laite kosteudelta

Jos kameraan pääsee vettä, sisäiset osat voivat ruostua tai muuten vahingoittua. Tällöin korjaus saattaa tulla kalliiksi tai olla mahdotonta.

✓ Vältä äkillisiä lämpötilan muutoksia

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

✓ Vältä voimakkaita magneettikenttiä

Älä käytä tai säilytä tätä laitetta lähellä laitteita, jotka tuottavat voimakasta sähkömagneettista säteilyä tai voimakkaita magneettikenttiä. Radiolähettimien ja muiden laitteiden tuottama voimakas staattinen sähkövaraus tai magneettikentät voivat häiritä näyttöä ja vahingoittaa muistikortille tallennettuja tietoja tai laitteen virtapiirejä.

✓ Älä pidä objektiivia kauan kohdistettuna voimakkaaseen valonlähteeseen

Älä kohdista objektiivia pitkiksi ajoiksi aurinkoon tai muihin voimakkaisiin valonlähteisiin, kun käytät tai säilytät kameraa. Voimakas valo saattaa vahingoittaa kuvakennoa tai muita osia ja aiheuttaa valokuvien valkoisen hunnun.



Katkaise kamerasta virta ennen paristojen/akkujen, verkkolaitteen tai muistikortin poistamista

Jos paristo/akut, verkkolaite tai muistikortti irrotetaan kameras virran ollessa kytkettynä, kamera tai muistikortti saattaa vahingoittua. Jos ne irrotetaan kamerasta tietojen tallennuksen tai poiston aikana, tietoja saattaa hävitä ja kameras muisti tai muistikortti saattaa vahingoittua.



Näyttöä koskevia huomautuksia

- Näytöt ja elektroniset etsimet rakennetaan erittäin huolellisesti; vähintään 99,99% kuvapisteistä on tehollisia, korkeintaan 0,01% puuttuessa tai ollessa viallisia. Näytöissä saattaa olla joitakin kuvapisteitä, jotka ovat aina valaistuihin (valkoinen, punainen, sininen tai vihreä) tai aina pimeinä (musta). Ilmiö ei ole toimintahäiriö eikä vaikuta tallennettaviin kuviin.
- Näytön pinnan painaminen tai raaputtaminen saattaa vahingoittaa kameraa ja aiheuttaa toimintavikoja. Jos näyttö rikkoutuu, varo, ettei saa haavoja lasinsiruista ja etteivät näytön sisältämät nestekiteet kosketa ihoa tai pääse silmiin tai suuhun.
- Näytön kuvaa voi olla vaikea nähdä kirkaassa valaistuksessa.
- Näytössä on LED-taustavalo. Jos näyttö alkaa himmetä tai välkkyä, ota yhteys valtuutettuun Nikon-huoltoon.



Häntimistä koskevia huomautuksia

Kirkkaita kohteita rajattaessa näytössä voi näkyä valkoisia tai värillisiä juovia. Tämä häntimisenä tunnettu ilmiö syntyy, kun kuvakennon osuu erittäin kirkas valo. Tämä johtuu kuvakennon ominaisuuksista, eikä kyseessä ole vika. Häntiminen saattaa aiheuttaa myös värivärityksiä näytössä kuvaamisen aikana. Sitä ei esiinny kameralla tallennetuissa kuvissa lukuun ottamatta elokuvia ja **Sarjakuvaus**-asetuksella **Monikuva 16** otettuja kuvia. Näitä tiloja käytettäessä on suositeltavaa välttää kirkkaita kohteita, kuten aurinkoa, auringon heijastuksia ja sähkövaloja.

Paristot/akut

Muista lukea ja ottaa huomioon ennen käyttöä kohdassa ”Turvallisuusohjeita” (📖 ix–xiv) esitetyt varoitukset.

✓ Paristoja/akkuja koskevia huomautuksia

- Käytetyt paristot/akut voivat kuumentua. Käsittele niitä varovasti.
- 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 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 COOLPIX L320 -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 määrä vähenee väliaikaisesti. Käytä akkuja, kunnes niissä ei ole enää varausta jäljellä, minkä jälkeen ne palautuvat normaalitoimintaan.
- Ni-MH-akkujen varaus purkautuu, vaikka niitä ei käytettäisi. Akut on suositeltavaa ladata juuri ennen käyttöä.

Käyttö kylmissä olosuhteissa

Paristojen/akkujen teho heikkenee kylmässä. Kun käytät kameraa kylmissä olosuhteissa, älä päästä kameraa ja paristoja/akkuja kylmenemään liikaa. Kamera ei ehkä toimi, jos tyhjentyneitä paristoja/akkuja käytetään kylmässä. Pidä varaparistot/-akut lämpiminä ja käytä niitä vuorotellen varsinaisten paristojen/akkujen kanssa. Jos paristot/akut ovat lakanneet toimimasta kylmenemisen seurauksena, niitä voidaan yleensä käyttää uudelleen, kun ne ovat lämmenneet.

Paristojen/akkujen navat

Paristojen/akkujen napoihin tarttunut lika voi haitata kameran toimintaa. Puhdista lika navoista kuivalla liinalla.

Paristojen/akkujen jäljellä oleva varaus

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

Kierrätys

Käytetyt paristot/akut ovat arvokasta raaka-ainetta. Kierrätä käytetyt paristot/akut paikallisten jätehuolto-ohjeiden mukaisesti. Peitä kierrätettävien paristojen/akkujen navat muoviteipillä.

Muistikortit

- Käytä vain Secure Digital -muistikortteja. Hyväksytyt muistikortit → 📷:19
- Noudata muistikortin mukana toimitettujen tietojen varoituksia.
- Älä liimaa muistikortteihin tarroja.
- Älä alusta muistikorttia tietokoneella.
- Jos muistikorttia on käytetty toisessa laitteessa, alusta muistikortti tässä kamerassa ennen sen käyttöä. Jos muistikortti on uusi, alusta kortti tässä kamerassa ennen käyttöä.
- Huomaa, että **alustaminen poistaa pysyvästi kaikki kuvat ja muut tiedot muistikortista**. Jos muistikortissa on tietoja, jotka halutaan säilyttää, ne on kopioitava talteen tietokoneeseen ennen kortin alustamista.
- Jos viesti **Korttia ei ole alustettu. Alusta kortti?** tulee näyttöön, kun muistikortti asetetaan kameraan, muistikortti on alustettava. Jos muistikortilla on tietoja, jotka haluat säilyttää, valitse **Ei**. Kopioi tiedot tietokoneeseen ennen kortin alustamista. Alusta muistikortti valitsemalla **Kyllä** ja painamalla sitten -painiketta.
- Noudata seuraavia huomautuksia, kun alustat muistikorttia, tallennat tai poistat kuvia tai kopioit kuvia tietokoneeseen. Muutoin tiedot tai itse muistikortti saattavat vaurioitua.
 - Älä avaa akkutilan/muistikorttipaikan kantta tai poista muistikorttia tai paristoja/akkuja.
 - Älä katkaise kamerasta virtaa.
 - Älä irrota verkkolaitetta.

Puhdistus ja säilytys

Puhdistus

Älä käytä alkoholia, ohenteita tai muita haihtuvia kemikaaleja.

Objektiiv	Kun puhdistat objektiivia, varo koskettamasta sitä suoraan sormilla. Poista pöly tai nukka puhaltimella. Jos objektiivissa on sormenjälkiä, rasvaa tai muuta likaa, joka ei irtoa puhaltimella, pyyhi se varovasti pehmeällä kuivalla liinalla tai silmälasien puhdistusliinalla pyörivin liikkein, jotka suuntautuvat keskeltä reunoja kohti. Älä käytä voimaa tai karkeaa liinaa, sillä se saattaa vahingoittaa kameraa ja aiheuttaa toimintahäiriöitä. Jos lika ei lähde, kostuta pehmeää liinaa kaupoista saatavalla linssinpuhdistusaineella ja pyyhi lika varovasti pois.
Näyttö	Poista pöly tai nukka puhaltimella. Poista sormenjäljet, rasva ja muu lika pyyhkimällä pintaa pehmeällä kuivalla liinalla tai silmälasien puhdistusliinalla. Älä käytä voimaa tai karkeaa liinaa, sillä se saattaa vahingoittaa kameraa ja aiheuttaa toimintahäiriöitä.
Runko	• Poista pöly tai nukka puhaltimella. Pyyhi pehmeällä kuivalla liinalla. • Kun olet käyttänyt kameraa rannalla tai hiekkaisessa tai pölyisessä paikassa, pyyhi hiekka, pöly tai suola pois liinalla, jota olet hieman kostuttanut puhtaalla vedellä, ja kuivaa huolellisesti. <i>Huomaa, että kameran sisään päässyt lika voi aiheuttaa vaurioita, joita takuu ei korvaa.</i>

Tallennus

Poista paristot/akut, jos kameraa ei aiota käyttää pitkään aikaan. Suosittelemme, että paristot/akut asetetaan kameraan ja kameraa käytetään noin kerran kuussa. Näin voidaan estää homeen muodostuminen ja toimintaviat sekä varmistaa kameran pitkäaikainen ja ongelmaton käyttö. Älä säilytä kameraa koimyrkyrkin lähellä tai seuraavanlaisissa paikoissa:

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

Vianmäärittäys

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

Virransaantiin, näyttöön ja asetuksiin liittyvät ongelmat

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Kamera on päällä, mutta ei reagoi.	• Odota tallennuksen päättymistä. • Jos ongelma ei katoa, kytke kamera pois päältä. Jos kamera ei kytkeydy pois päältä, irrota akku tai paristot ja aseta takaisin paikalleen tai, jos käytät verkkolaitetta, irrota ja kytke verkkolaite uudelleen. Huomaa, että vaikka tällä hetkellä tallennettavat tiedot menetetään, virtalähteen poistaminen tai irrottaminen ei vaikuta aikaisemmin tallennettuihin tietoihin.	– 12, 13, 21,  68
Kamerasta katkeaa virta varoittamatta.	• Paristot/akut ovat tyhjiä. • Kamera on katkaissut virran automaattisesti säästääkseen virtaa. • Kamera ja paristot/akut ovat liian kylmiä, mikä haittaa toimintaa.	20 84,  57  5
Näyttö on pimeä.	• Kameraan ei ole kytketty virtaa. • Paristot/akut ovat tyhjiä. • Kamera on valmiustilassa: paina virtakytkintä, laukaisinta, -painiketta, -painiketta tai  (elokuvaruokki) -painiketta. • Salaman merkkivalo vilkkuu, kun salama latautuu. Odota, että salama on latautunut. • Kamera ja tietokone on liitetty toisiinsa USB-kaapelilla. • Kamera ja televisio on kytketty AV-kaapelilla.	21 20 2, 21 48 67, 72 67,  14

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Näyttöä on vaikea lukea.	- Säädä näytön kirkkautta. - Näyttö on likainen. Puhdista näyttö.	84,  50  7
Tallennuksen päivämäärä ja kellonaika eivät ole oikeat.	- Jos kameran kelloa ei ole asetettu,  vilkkuu kuvattaessa ja elokuvaa tallennettaessa. Ennen kellon asettamista tallennettujen kuvien päiväyksenä on "00/00/0000 00:00" ja elokuvien päiväyksenä "01/01/2013 00:00". Valitse oikea kellonaika ja päivämäärä asetusvalikon Aikavyöhyke ja päiväys-toiminnolla. - Vertaa kameran kelloa tarkempaan kelloon säännöllisesti ja aseta se tarvittaessa uudelleen aikaan.	16, 84,  47
Näytössä ei näy ilmaismisiä.	Piilota info -asetuksen arvo on Kuvainfo . Valitse Näytä info .	84,  50
Tulosta päiväys ei ole käytettävissä.	Aikavyöhyke ja päiväys -asetusta ei ole määritetty asetusvalikossa.	16, 84,  47
Päiväystä ei merkitä kuviin, vaikka Tulosta päiväys on käytössä.	- Käytössä oleva kuvaustila ei tue Tulosta päiväys -toimintoa. - Päivämäärää ei voi merkitä elokuviin.	84,  52
Aikavyöhykkeen ja päiväyksen asetusnäyttö tulee näkyviin, kun kameraan kytketään virta.	Kellon akku on tyhjä. Kaikki asetukset on palautettu oletusarvoihin.	16, 19
Kameran asetukset palautuvat oletusarvoihin.		
Kamera kuumentuu.	Kamera saattaa kuumentua, jos elokuvien kuvaaminen tai kuvien lataaminen Eye-Fi-kortilta jatkuu pitkään tai jos kameraa käytetään kuumissa olosuhteissa. Tämä on normaalia.	–

Kuvaukseen liittyvät ongelmat

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Kuvaustilaan siirtyminen ei onnistu.	Irrota USB-kaapeli.	67, 72,  17
Kamera ei ota kuvaa, kun laukaisinta painetaan.	- Paina  -painiketta, laukaisinta tai  elokuvan tallennus) -painiketta, kun kamera on toistotilassa. - Kun valikot ovat näkyvissä, paina MENU-painiketta. - Paristot/akut ovat lopussa. - Kun salaman merkkivalo vilkkuu, salama latautuu.	28 3 20 48
Kamera ei pysty tarkentamaan.	- Kohde on liian lähellä. Yritä kuvata käyttämällä nopea kuva -tilaa, Lähikuva-kuvausohjelmaa tai makrotilaa. - Automaattitarkennus ei pysty kunnolla tarkentamaan valittuun kohteeseen. - Aseta asetusvalikossa Tarkennusapu-asetukseksi Automaattinen. - Katkaise kamerasta virta ja kytke se takaisin.	34, 38, 51 61 84,  55 21
Kuvat ovat epätarkkoja.	- Käytä salamaa. - Käytä suurempaa ISO-herkkyyden arvoa. - Käytä tärinänvaimennusta tai liikkeentunnistusta. - Käytä BSS-toimintoa (parhaan kuvan valitsin). - Käytä jalustaa ja itselaukaisinta.	46 57,  30 84,  53,  54 38, 57,  29 49
Näytössä näkyy raitoja tai väriääristymiä.	Häntimistä ilmenee, kun erittäin kirkkaita valonsäteitä osuu kuvakennoon. On suositeltavaa välttää kirkkaita kohteita, kuten aurinkoa, auringon heijastuksia ja sähkövaloja, kun Sarjakuvaus -asetuksena on Monikuva 16 tai kun kuvataan elokuvia.	57,  29,  3
Salamalla otetuissa kuviissa on kirkkaita pisteitä.	Salama heijastuu ilmassa leijuvista hiukkasista. Laske salama tai aseta salamatilan asetukseksi  (pois).	5, 47

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Salama ei välähdi.	- Salama on laskettu alas tai salamatilan asetuksena on  (pois). - Käytössä on kuvausohjelma, jossa salama ei välähdi. Silmänräpäystunnistus-asetukseksi on älymuotokuvavalikossa valittu Päällä. - Käytössä on jokin toinen toiminto, joka rajoittaa salaman käyttöä.	5, 46 54 57,  33 58
Digitaalizoimaa ei toimi.	- Digitaalizoimaa ei voi käyttää seuraavissa tilanteissa: - Kuvausohjelmaksi on valittu Muotokuva, Yömuotokuva tai Lemmikkikuva. - Älymuotokuvatilalla on valittuna. Sarjakuvaa-asetukseksi on valittu kuvausvalikossa Monikuva 16.	36, 37, 40 41 57,  29
Kuvatila ei ole käytettävissä.	Käytössä on jokin toinen toiminto, joka rajoittaa Kuvatila -asetuksen käyttöä.	58
Suljinääntä ei kuulu kuvaa otettaessa.	- Asetusvalikon kohdan Ääniasetukset > Sulkimen ääni asetukseksi on valittu Pois. Joissakin kuvastiloissa tai toiminnoissa ei kuulu ääntä, vaikka asetukseksi on valittu Päällä. - Älä peitä kaiutinta.	84,  56 2
Tarkennusapuvaikeus ei syty.	Asetusvalikon kohdan Tarkennusapu asetukseksi on valittu Pois . Valitusta kuvausohjelmasta riippuen tarkennusapuvaikeus ei ehkä syty, vaikka Automaattinen on valittuna.	84,  55
Kuvissa näkyy tahoja.	Objektiivin on liian lähelle. Puhdista objektiivi.	 7
Värit eivät ole luonnollisia.	Valkotasapaino tai värisävy ei ole säädetty oikein.	38, 57,  26
Kuvassa esiintyy satunnaisia kirkkaita kuvapisteitä (kohinaa).	Kohde on tumma, joten suljinaika on liian pitkä tai ISO-herkkyys on liian korkea. Kohinaa voi vähentää seuraavilla tavoilla: - käyttämällä salamaa - valitsemalla pienemmän ISO-herkkyysasetuksen.	46 57,  30

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Kuvat ovat liian tummia (alivalottuneita).	- Salama on laskettu alas tai salamatilän asetuksena on  (pois). - Salaman edessä on sormi tai muu este. - Kohde ei ole salaman toiminta-alueella. - Säädä valotuksen korjausta. - Käytä suurempaa ISO-herkkyyttä. - Kohde on vastavalossa. Valitse Vastavalo-kuvausohjelma tai nosta salama ja aseta salamatilaksi  (täytesalama).	46 24 48 53 57,  30 39, 46
Kuvat ovat liian vaaleita (ylivalottuneita).	Säädä valotuksen korjausta.	53
Punasilmäisyyden korjausta käytetään alueille, joilla virhettä ei esiinny.	Jos tilassa  (automaattisalama ja punasilmäisyyden vähennys) tai valinnalla Yömuotokuva (nopea kuva -tilassa tai kuvausohjelmassa) kuvattaessa käytetään täytesalamaa sekä täsmäystä pitkiin suljinaikoihin ja punasilmäisyyden vähennystä, kamera saattaa joskus harvoin käyttää punasilmäisyyden vähennystä myös alueilla, joissa virhettä ei esiinny. Valitse automaattinen tila tai jokin muu kuvausohjelma kuin Yömuotokuva , vaihda salamatilaksi muu kuin  (automaattisalama ja punasilmäisyyden vähennys) ja ota kuva uudelleen.	37, 46
Ihonvärit eivät ole tasaiset.	- Joissakin kuvausolosuhteissa kasvojen ihonväriä ei tasoiteta. - Käytä toistovalikon Ihon tasoitus -toimintoa, kun kuvassa on vähintään neljä kasvoa.	43 66,  8
Kuvien tallentaminen vie aikaa.	Seuraavissa tilanteissa kuvien tallentaminen voi viedä tavallista enemmän aikaa: - Kohinan vähennys on käytössä esimerkiksi kuvattaessa vähäisessä valossa - Salamatilana on  (automaattisalama ja punasilmäisyyden vähennys) - Kuvattaessa käytetään ihon tasoitus -toimintoa	– 48 36, 37, 57

Toistoon liittyvät ongelmat

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Tiedostoa ei voi toistaa.	- Tiedosto tai kansio on korvattu tai sen nimi on vaihdettu tietokoneella tai toisella kameralla. - Tällä kameralla ei voi toistaa elokuvia, jotka on tallennettu toisenmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla.	– 81
Kuvaa ei voi zoomata.	- Toiston zoomausta ei voi käyttää, kun katsellaan elokuvaa, pikkukuvia tai kuvia, joka on rajattu kokoon 320 x 240 tai sitä pienemmäksi. - Tällä kameralla ei ehkä voi zoomata kuvia, jotka on otettu toisenmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla.	– –
D-Lighting-, ihon tasointus-, pikkukuva- tai rajaustoiminto ei toimi.	- Näitä toimintoja ei voi käyttää elokuviin. Kuvatila  4608x2592 otettuja kuvia ei voi muokata eikä samaa muokkaustoimintoa voi käyttää useita kertoja. - Tällä kameralla ei voi muokata kuvia, jotka on otettu toisenmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla.	– 66,  66 66,  66
Kuvaa ei voi kiertää.	Tällä kameralla ei voi kiertää kuvia, jotka on otettu toisenmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla.	–
Elokuvaa ei voi muokata.	- Muokattuja elokuvia ei voi muokata uudelleen. - Elokuvia ei voi leikata alle kahden sekunnin pituisiksi. - Muokkaustoiminnot eivät ole käytettävissä, jos kameran sisäisessä muistissa tai muistikortilla ei ole riittävästi vapaata tilaa tai paristojen/akkujen varaustason ilmaisin näyttää .	–
Kuvat eivät näy televisiossa.	Videotila -asetusta ei ole määritetty oikein asetusvalikossa. - Muistikortilla ei ole kuvia. Vaihda muistikortti. Poista muistikortti, jos haluat tarkastella kameran sisäisessä muistissa olevia kuvia.	85,  60 14

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Nikon Transfer 2 ei käynnisty, kun kamera kytketään tietokoneeseen.	• Kameraan ei ole kytketty virtaa. • Paristot/akut ovat tyhjiä. • USB-kaapelia ei ole kytketty oikein. • Tietokone ei tunnista kameraa. • Tarkista järjestelmävaatimukset. • Tietokonetta ei ole asetettu käynnistämään Nikon Transfer 2 automaattisesti. Lisätietoja Nikon Transfer 2 -ohjelmasta on ViewNX 2 -ohjelman ohjeissa.	21 20 67, 72 – 69 72
Tulostettavia kuvia ei näy.	• Muistikortilla ei ole kuvia. Vaihda muistikortti. • Poista muistikortti, jotta voit tulostaa kamerasisäisessä muistissa olevia kuvia.	14 14
Paperikoon valitseminen kamerasta ei onnistu.	Seuraavissa tilanteissa paperikokoa ei voi valita kamerasta, vaikka tulostamiseen käytettäisiin PictBridge-yhteensopivaa tulostinta. Valitse paperikoko tulostimesta. • Tulostin ei tue kamerasäädettyjä paperikokoja. • Tulostin valitsee paperikoon automaattisesti.	67,  20,  21 –

Tekniset tiedot

Nikon COOLPIX L320 -digitaalikamera

Tyyppi	Pienikokoinen digitaalikamera
Tehollisten kuvapisteid ^{en} lukumäärä	16,1 miljoonaa
Kuvakenno	$\frac{1}{2,3}$ tuuman CCD-kenno, yhteensä noin 16,44 miljoonaa kuvapistettä
Objektiivi	NIKKOR-objektiivi, 26x optinen zoomaus
Polttoväli	4.0–104.0 mm (kuvakulma vastaa 22,5–585 mm:n objektiivia 35mm:n kinokoossa [135])
Aukkoarvo	f/3.1–5.9
Rakenne	12 elementtiä 9 ryhmässä (1 ED-linssielementti)
Digitaalizoomauksen suurennus	Enintään 4x (kuvakulma vastaa noin 2340 mm:n objektiivia 35mm:n [135] kinokoossa)
Tärinävaimennus	Objektiivin siirto
Liike-epäterävyyden vähennys	Liikkeen tunnistus (valokuvat)
Automaattitarkennus	Kontrastin havaitseva automaattinen tarkennus
Objektiivin tarkennusalue	[W]: Noin 50 cm –∞, [T]: Noin 1,5 m –∞ - Makrotila: Noin 1 cm (keskizoomauksessa)–∞ (Etäisyydet mitattu objektiivin etupinnan keskipisteestä)
Tarkennusalueen valinta	Keskusta, kasvojen tunnistus
Näyttö	7,5 cm (3 tuumaa), noin 230 000 pistettä, TFT-LCD, jossa heijastamaton pinnoite ja viisi kirkkausvaihtoehtoa
Kuva-ala (kuvaustila)	Noin 95% vaakasuunnassa ja 95% pystysuunnassa (lopulliseen kuvaan verrattuna)
Kuva-ala (toistotila)	Noin 100% vaakasuunnassa ja 100% pystysuunnassa (lopulliseen kuvaan verrattuna)

Tallennus	
Tallennusväline	Sisäinen muisti (noin 49 Mt), SD-/SDHC-/SDXC-muistikortti
Tiedostojärjestelmä	DCF-, Exif 2.3- ja DPOF-yhteensopiva
Tiedostomuodot	Valokuvat: JPEG Elokuvat: MOV (video: H.264/MPEG-4 AVC, ääni: LPCM monauraalinen)
Kuvakoko (kuvapisteet)	• 16M (suuri) [4608 × 3456 ★] • 16M [4608 × 3456] • 8M [3264 × 2448] • 4M [2272 × 1704] • 2M [1600 × 1200] • VGA [640 × 480] • 16:9 [4608 × 2592]
ISO-herkkyys (vakioherkkyys)	ISO 80-1600
Valotus	
Mittaustila	Matriisi, keskustapainotteinen (digitaalizoomaus alle 2x), piste (digitaalizoomaus 2x tai enemmän)
Valotussäätö	Ohjelmoitu automaattivalotus ja valotuksen korjaus (–2,0 – +2,0 EV, $\frac{1}{3}$ EV:n välein)
Suljin	
Nopeus	• $\frac{1}{1500}$–1 s • 4 s (Ilotulitus-kuvausohjelma)
Aukko	
Etäisyys	2 aukkoasetusta (f/3.1 ja f/9.9 [W])
Itselaukaisin	Noin 10 s
Yhdysrakenteinen salama	
Etäisyys (Herkkyys: Automaattinen)	[W]: Noin 0,5–5,0 m [T]: Noin 1,5–2,5 m
Salaman ohjaus	Automaattinen TTL-salama ja esisalamapeilaus

Liitäntä	Hi-Speed USB
Tiedonsiirtoprotokolla	MTP, PTP
Videolähtö	Vaihtoehdot: NTSC ja PAL
Liitännät	ääni/video (A/V) -lähtö, digitaalinen tulo/lähtö (USB) tasavirtatuliitin
Tuetut kielet	Arabia, englanti, espanja, hindi, hollanti, indonesia, italia, japani, kiina (yksinkertaistettu ja perinteinen), korea, kreikka, norja, portugali (Euroopan ja Brasilian), puola, ranska, romanian, ruotsi, saksa, suomi, tanska, thai, tšekki, turkki, ukraina, unkarin, venäjä, vietnam
Virtalähteet	- Neljä LR6/L40-alkaliparistoa (AA-koko) - Neljä FR6/L91-litiumparistoa (AA-koko) - Neljä EN-MH2-Ni-MH-akkuja (saatavana erikseen) - Verkkolaite EH-67 (saatavana erikseen)
Akun kesto ¹	
Valokuvat	- Noin 310 kuvaa alkaliparistoja käytettäessä - Noin 810 kuvaa litiumparistoja käytettäessä - Noin 450 kuvaa EN-MH2-akkuja käytettäessä
Elokuvat (todellinen kesto tallennuksessa) ²	- Noin 1 h 20 min alkaliparistoja käytettäessä - Noin 3 h 40 min litiumparistoja käytettäessä - Noin 2 h 40 min EN-MH2-akkuja käytettäessä
Jalustakierre	1/4 (ISO 1222)
Mitat (L x K x S)	Noin 111,1 x 76,3 x 83,1 mm (ei sisällä ulkonevia osia)
Paino	Noin 430 g (paristojen/akkujen ja muistikortin kanssa)
Käyttöympäristö	
Lämpötila	0°C–40°C
Kosteus	85% tai vähemmän (ei tiivistymistä)

- Ellei toisin ole ilmoitettu, kaikki luvut perustuvat uusien LR6/L40-alkaliparistojen (AA-koko) käyttöön ja 23 ±3 °C:n ympäristön lämpötilaan CIPA (Camera and Imaging Products Association, kamera- ja kuvauslaitteiden järjestö) -standardin mukaan.

- ¹ Lukemat perustuvat CIPA-standardiin kameroiden paristojen keston mittauksesta. Valokuvien tulokset on mitattu seuraavissa koeolosuhteissa: **Kuvatila**-asetukseksi valittu **16. 4608×3456**, zoomausasetusta muutettu ennen jokaista kuvaa, salamaa käytetty joka toisessa kuvassa. Elokuvien tallennuksessa käytetty **Elokuvavaihtoehdot**-asetusta **720p HD 720p (1280×720)**. Lukemat voivat vaihdella käyttömäärän, kuvausvälin sekä valikkojen ja kuvien näyttöajan mukaan. Mukana toimitetut paristot on tarkoitettu vain koekäyttöön. Litiumparistojen luvut saatiin käyttämällä kaupoista saatavia FR6/L91 (AA-koko) Energizer(R) Ultimate -litiumparistoja.
- ² Yksittäisten elokuvien enimmäiskoko on 4 Gt ja enimmäiskesto 29 minuuttia. Tallennus voi päättyä ennen kuin tämä raja saavutetaan, jos kameran lämpötila kohoaa liikaa.



Tekniset tiedot

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

Hyväksytyt muistikortit

Seuraavat Secure Digital (SD) -muistikortit on testattu ja hyväksytty tätä kameraa varten.

- Suosittelemme elokuvien tallennukseen muistikortteja, joiden SD-nopeusluokka on vähintään 6. Elokuvan tallennus voi keskeytyä odottamatta, jos käytetyn muistikortin nopeusluokka on tätä pienempi.

	SD-muistikortti	SDHC-muistikortti ²	SDXC-muistikortti ³
SanDisk	2 Gt ¹	4 Gt, 8 Gt, 16 Gt, 32 Gt	64 Gt, 128 Gt
TOSHIBA	2 Gt ¹	4 Gt, 8 Gt, 16 Gt, 32 Gt	64 Gt
Panasonic	2 Gt ¹	4 Gt, 8 Gt, 16 Gt, 32 Gt	64 Gt
Lexar	–	4 Gt, 8 Gt, 16 Gt, 32 Gt	64 Gt, 128 Gt

¹ Jos muistikorttia käytetään kortinlukijan tai vastaavan laitteen kanssa, laitteen on tuettava 2 Gt:n kortteja.

² SDHC-yhteensopiva.

Jos muistikorttia käytetään kortinlukijan tai vastaavan laitteen kanssa, laitteen on oltava SDHC-yhteensopiva.



³ SDXC-yhteensopiva.

Jos muistikorttia käytetään kortinlukijan tai vastaavan laitteen kanssa, laitteen on oltava SDXC-yhteensopiva.



- Lisätietoja edellä mainituista korteista saat niiden valmistajalta. Kameran toimintaa muiden valmistajien muistikorttien kanssa ei taata.

Tuetut standardit

- **DCF** (kameroiden tiedostojärjestelmien suunnittelusäännöstö): digitaalikameroissa yleisesti käytössä oleva Design Rule for Camera File System -standardi takaa eri valmistajien kameroiden yhteensopivuuden.
- **DPOF** (digitaalisten tulostusmäärausten muoto): Digital Print Order Format on standardi, joka mahdollistaa kuvien tulostamisen muistikortille tallennetun tulostusmääräyksen mukaan.
- **Exif-versio 2.3**: Exif (Exchangeable Image File Format) -standardin version 2.3 avulla kuviin tallennetut tiedot takaavat parhaat mahdolliset värit, kun kuvia tulostetaan Exif-yhteensopivilla tulostimilla.
- **PictBridge**: digitaalikameroiden ja tulostimien valmistajien yhdessä kehittämä standardi, jonka avulla valokuvat voi lähettää suoraan tulostimeen ilman tietokonetta.

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, LLC:ltä.

Katso <http://www.mpegla.com>.

Tietoja tavaramerkeistä

- Microsoft, Windows ja Windows Vista ovat Microsoft Corporationin rekisteröimiä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
- Macintosh, Mac OS ja QuickTime ovat Apple Inc:n rekisteröimiä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.
- Adobe ja Acrobat ovat Adobe Systems Inc:n rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- SDXC-, SDHC- ja SD-logot ovat SD-3C, LLC:n tavaramerkkejä.
- PictBridge on tavaramerkki.
- Kaikki muut tässä käyttöohjeessa ja muissa Nikon-tuotteen mukana toimitetuissa dokumenteissa mainitut kaupanimet ovat omistajiensa tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Symbolit

AE/AF-L		3
 (salama) -painike		2, 5, 46
 Asetusvalikko		84,  46
 Automaattinen tila.....		44
  Elokuvan tallennuspainike		3
 Itselaukaisin.....		49
 Kuvausohjelma		35
 Kuvaustila-painike.....		3
W Laajakulma		25
 Makrotila		51
 Nopea kuva -tila.....		34
 Ohje		36
MENU -painike.....		3, 6, 56, 57, 66, 79, 84
 Pienoiskuvien toisto		65
 Poistopainike.....		3, 30
 Salamatila		46
T Telekuvaus.....		25
 Toiston zoomaus.....		64
 Toisto-painike		3, 28
 Toistotila		28
 Vahvista valinta -painike		3
 Valituksen korjaus.....		53
 Älymuotokuvatila.....		41
A		
Aiheenmukainen kuvausohjelma.....		35
Aikaero		48

Aikavyöhyke.....	17, 	47
Aikavyöhyke ja päiväys.....	16, 84, 	47
Akku		68
Akkulaturi.....		68
Akkutila.....		3
Akkutilan/muistikorttipaikan kansi.....		3, 14
Alkaliparistot		12
Aloitussyöttö.....	84, 	46
Alusta muistikortit.....	15, 84, 	58
Alustaminen.....	15, 84, 	58
Asetusvalikko	84, 	46
Audio-/videotuloliitäntä.....	68, 	14
Aukon arvo		27
Auringonlasku 		37
Automaattinen laukaisu		40
Automaattinen tarkennustila.....	79, 	45
Automaattinen tila.....		44
Automaattinen virrankatkaisu	21, 84, 	57
Automaattisalama.....		47
Automaattitarkennus.....		52, 61
AV-kaapeli.....	67, 68, 	14,  68
B		
BSS	38, 	29
D		
Diaesitys	66, 	37
Digitaalizoimaus		25

Direct Print	68,
D-Lighting	66,
DPOF	20
DPOF-tulostus	23
DSCN	67

E

Elokuvan tallennus	76
Elokuvan tallennusaika	76,
Elokuvan tallennuspainike	3
Elokuvan toistaminen	80
Elokuvavaihtoehdot	79,
Elokuvavaliikko	79,
Elokuviin muokkaus	12
Elokuviin tallennus	76
Elävä väri	57,
EN-MH2	68, 4
Esiasetus käsin	27
Eye-Fi-lataus	85,

F

FSCN	67
------------	----

H

Hihna	4
Hymylaukaisin	57,

I

Ihon tasointi	57, 66, 8, 32
Ilotulitus 	39
Ilta-/aamuhämärä 	37
ISO-herkkyys	57,
Itselaukaisimen merkkivalo	2, 50
Itselaukaisin	49

J

Jalustakierre	3, 17
JPG	67
Juhlat/sisätila 	37
Jäljellä olevien kuvien lukumäärä	20, 25

K

Kaiutin	2
Kalenterinäyttö	65
Kameran hihnan kiinnike	2
Kansion nimi	67
Kasvojentunnistus	59
Kertatarkennus	79,
Kesäaika	17,
Kieli/Language	85,
Kierrä kuvaa	66,
Kirkkaus	50
Kokoaikainen AF	79,
Kuvainfo	50
Kuvatila	57,
Kuvaus	20, 24, 26
Kuvaustilapainike	3
Kuvausvalikko	56, 57,
Kuvien kopiointi	66,

L

Laiteohjelmaversio	85,
Laukaisin	2, 26
Lemmikkikuva 	40
Lepotila	57
Liikkeentunnistus	84,

Liitännän suojus	2
Lisävarusteet	68
Litiumparistot	12
Loitontaa kuvaa	25
Lumi 	37
Lähentää kuvaa	25
Lähikuva 	38

M

Maisema 	36
Makrotila	51
Monikuva 16	29
Monivalitsin	3
MOV	67
Muistikapasiteetti	20
Muistikortti	14, 19
Muistikorttipaikka	3, 14
Muotokuva 	36
Museo 	38
Mustavalkoinen	57, 31
Mustavalkoinen kopio 	39

N

Nikkelimetallihydridiakut	12
Nikon Transfer 2	71, 72
Nopea kuva -tila	34
Näyttö	3, 8, 7
Näytön asetukset	84, 50

O

Objektiivin	2, 15
Ohje	36
Optinen zoomaus	25

P

Painetaan puoliväliin	27
Painikeääni	56
Pakkaussuhde	24
Palauta perusasetukset	85, 63
Panoraamatoiminto 	39, 62
Panorama Maker	39, 71, 64
Paperikoko	20, 21
Parhaan kuvan valitsin	38, 29
Paristo/akku	12, 19
Paristojen/akkujen varaustila	20
Paristotyyppi	85, 66
PictBridge	68, 16, 20
Pienois kuvanäyttö	65
Pikkukuva	66, 9
Poista	30
Punasilmäisyyden vähennys	47, 48
Päiväyksen ja ajan merkintä	19, 52
Päiväys ja aika	16, 84, 47
Päiväysmuoto	17, 47

R

Rajaus	64, 10
Ranta 	37
RSCN	67
Ruoka 	38

S

Salama pois	47
Salaman merkkivalo	3, 48
Salamatila	46
Salamavalo	2, 5, 46

Sarjakuvaus.....	57, 	Tulostustilauas-asetus	19,  35,  36
Seepia	57, 	Tunniste	 67
Silmänräpäystunnistus.....	57, 	Tuuliäänien vaimennus.....	79,  45
Silmänräpäysvaroitus	85, 	TV	68,  14
Sinikopio	57, 	Tärinän vaimennus	84,  53
Sisäinen muisti	15	Täsmäys pitkiin suljinaikoihin.....	47
Sisäisen muistin alustaminen	84, 	Täyskuvatoistotila	28
SSCN	 67	Täytesalama	47
Suljinaika	27	U	
Sulkimen ääni.....	 56	Urheilu 	36
Suojaa	66, 	USB-/AV-lähtöliitäntä	
I			2, 67, 72,  14,  16
Tarkennuksen ilmaisin	9	USB-kaapeli.....	67, 72,  18
Tarkennuksen lukitus.....	60	V	
Tarkennus	26, 59	Vakioväri	57,  31
Tarkennusapu	84, 	Valkotasapaino	57,  26
Tarkennusapuväli.....	2	Valotuksen korjaus.....	53
Tasavirtatuloliitin.....	2	Vastaväli 	39
Tiedoston nimi	 67	Verkkolaite.....	13,  68
Tiedostotunniste	 67	Videotila	85,  60
Tietokone.....	68, 72	ViewNX 2	69, 70
Toisto.....	28, 80	Virta	20, 21
Toiston zoomaus	64	Virtakytkin	20, 21
Toistopainike	3, 28	Virtakytkin / virran merkkivalo.....	2, 20, 21
Toistotila	28	Värvivaihtoehdot	57,  31
Toistovalikko	66, 	Y	
Tulosta päiväys.....	19, 84, 	Yhdysrakenteinen mikrofoni	3
Tulostin	68, 	Yksittäiskuvaus.....	57,  29
Tulostus	66, 68,  19,  21,  34	Yömaisema 	38
Tulostustilaus	66, 	Yömuotokuva 	37

Z

Zoomaus 25

Zoomaussäädin 2, 25

Ä

Älymuotokuvatila 41

Älymuotokuvavalikko 56,  32

Äänenvoimakkuus 81

Ääniasetukset 84,  56

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

© 2013 Nikon Corporation



CT3B01(1C)
6MN1501C-01