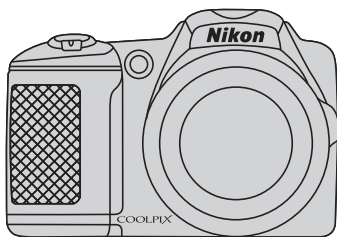


Nikon

DIGITAALIKAMERA

COOLPIX L830

Käyttöopas



Fi

Johdanto	
Kameran osat	
Kuvauksen ja toiston perusteet	
Kuvaustoiminnot	
Toistotoiminnot	
Elokvien tallennus ja toisto	
Kameran yleiset asetukset	
Kameran kytkentä televisioon, tietokoneeseen tai tulostimeen	
Viiteosa	
Tekniset tiedot ja hakemisto	

Johdanto

Lue tämä ensin

Kiitos, että olet hankkinut Nikon COOLPIX L830 -digitaalikameran. Lue kohta "Turvallisuusohjeita" (📖 viii-xi) ja perehdy tähän käyttöoppaaseen ennen kameran 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" (📖 12).

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 kysytyihin 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 VAHINGOITAA KAMERA JA SAATTAA 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 toimintahäiriöstä.

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 näytekappalemerkintä. 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 lisenssejä, 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 kuvilla, joissa on vain taivasta). Vaihda myös kaikki kuvat, jotka on valittu aloituskuviksi **Aloituspäyttö**-asetuksen **Valitse kuva** -kohdassa (📖 72). Ole varovainen hävittäessäsi tallennusvälineitä fyysisesti, jotta välttäisit loukkaantumisen ja omaisuusvahingot.

Turvallisuusohjeita

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 kameras 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.

Älä jätä laitetta paikkaan, jossa se altistuu erittäin korkeille lämpötiloille, kuten suljettuun autoon tai suoraan auringonvaloon


Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kamerasen vahingoittumisen tai tulipalon.

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 hyväksytyt akkuja tai paristoja (📖 13). 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 akku kerrallaan. Jos vaihdat akut EN-MH2-B2-akkuihin (saatavana erikseen), osta kaksi sarjaa (yhteensä neljä akku).
- EN-MH2-akut on tarkoitettu vain Nikon-digitaalikameroille, ja ne ovat yhteensopivia COOLPIX L830 -kameran kanssa.
- Aseta akut tai paristot paikalleen oikeinpäin.
- Älä oikosulje akkuja tai paristoja tai pura niitä osiin tai yritä poistaa tai rikkoo niiden eristettä tai koteloa.
- Suojaa akut ja paristot tulelta ja voimakkaalta lämmöltä.
- Älä upota akkuja veteen tai kastele sitä.
- Älä kuljeta tai säilytä akkuja samassa paikassa kaulakorujen, hiusneulojen tai muiden metalliesineiden kanssa.

- Tyhjentyneet akut tai paristot voivat vuotaa. Poista tyhjät akut tai paristot tuotteesta välttääksesi tuotteen vaurioitumisen.
- 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, huuhtele se heti pois runsaalla vedellä.

 **Noudata seuraavia varotoimia käsitellessäsi akkulaturia (myydään erikseen)**

- 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 akkulaturiin märin käsin. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun.
- Älä käytä tuotetta verkkolaitteiden, jotka on suunniteltu muuntaamaan 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.

 Noudata varovaisuutta salaman käytössä

Salaman laukaiseminen liian lähellä kuvattavan henkilön silmiä voi haitata näköä tilapäisesti. Salaman on oltava vähintään 1 m:n etäisyydellä kohteesta. Lapsia kuvattaessa on oltava erityisen varovainen.

 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.

Langattomia toimintoja ei saa käyttää lennon aikana.

Jos käytät kameraa sairaalassa, noudata sairaalan antamia ohjeita.

Kameran lähettämät sähkömagneettiset aallot saattavat häiritä lentokoneen tai sairaalalaitteiden sähköjärjestelmiä. Jos käytät Eye-Fi-korttia, poista se kamerasta ennen lentokoneeseen astumista tai sairaalavierailua.

Ilmoituksia

Huomautus eurooppalaisille asiakkaille

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

Seuraava koskee vain Euroopassa asuvia käyttäjiä:

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



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





Seuraavat ilmoitukset koskevat vain Euroopan maissa olevia käyttäjiä:

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

Sisällysluettelo

Johdanto	ii	Kuvauksen ja toiston perusteet	12	
Lue tämä ensin	ii	Valmistelu 1 Paristojen/akkujen asennus.....	12	
Tietoja tästä oppaasta	iii	Yhteensopivat paristot/akut.....	13	
Tietoja ja varotoimia.....	v	Valmistelu 2 Muistikortin asennus.....	14	
Turvallisuusohjeita	viii	Sisäinen muisti ja muistikortit.....	15	
VAROITUKSET	viii	Valmistelu 3 Näytön kielen, päiväyksen ja ajan	asetus.....	16
Ilmoituksia	xii	Vaihe 1 Virran kytkeminen kameraan.....	20	
Kameran osat	1	Vaihe 2 Kuvaustilan valitseminen	22	
Kameran runko	1	Käytettävissä olevat kuvaustilat.....	23	
Näytön kulman muuttaminen	3	Vaihe 3 Kuvan rajaus.....	24	
Kameran hihnan ja objektiivin suojuksen		Zoomauksen käyttäminen.....	25	
kiinnittäminen.....	4	Vaihe 4 Tarkennus ja kuvaus	26	
Salaman nostaminen ja laskeminen.....	5	Laukaisin.....	27	
Valikoiden käyttäminen (MENU-painike).....	6	Vaihe 5 Kuvien toisto	28	
Näyttö	8	Vaihe 6 Kuvien poisto	29	
Kuvaustila.....	8			
Toistotila.....	10			

Kuvaustoiminnot.....	31	Toistotoiminnot.....	62
 (Nopea kuva) -tila	31	Toiston zoomaus	62
Kuvausohjelma (kuvaus aiheen mukaan)	32	Pienoiskuvien toisto ja kalenterinäyttö.....	63
Vinkkejä ja huomautuksia	33	Toiminnot, jotka voi valita painamalla	
Erikoistehostetila (tehosteiden käyttäminen		MENU-painiketta (Toistovalikko).....	64
kuvattaessa)	38		
Älymuotokuvatilalla (hymyilevien kasvojen		Elokuvienvallennus ja toisto	65
kuvaus)	40	Elokuvienvallennus	65
 (automaattinen) -tila.....	42	Toiminnot, jotka voi valita painamalla MENU-	
Monivalitsimella käytettävät toiminnot	43	painiketta (elokuvavaliikko)	69
Salaman käyttäminen	44	Elokuvienvallennus	70
Itselaukaisimen käyttö	47		
Makrotilan käyttö.....	49	Kameran yleiset asetukset	72
Kirkkauden säätäminen		Toiminnot, jotka voi valita painamalla	
(Valotuksen korjaus).....	50	MENU-painiketta (asetusvalikko).....	72
Oletusasetukset	51		
Toiminnot, jotka voi valita painamalla		Kameran kytkentä televisioon,	
MENU-painiketta (Kuvausvalikko)	53	tietokoneeseen tai tulostimeen	74
Kuvausvalikon asetukset	54	Liitännät.....	74
Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti	55	Käyttö ViewNX 2	76
Tarkennus	57	ViewNX 2-ohjelmiston asentaminen	76
Kasvojentunnistuksen käyttö.....	57	Kuvien siirto tietokoneeseen	77
Ihonen tasoituksen käyttö	58	Katsele kuvia.....	79
Kohteen hakevan AF:n käyttö.....	59		
Kohteet, jotka eivät sovi			
automaattitarkennukseen	60		
Tarkennuksen lukitus	61		

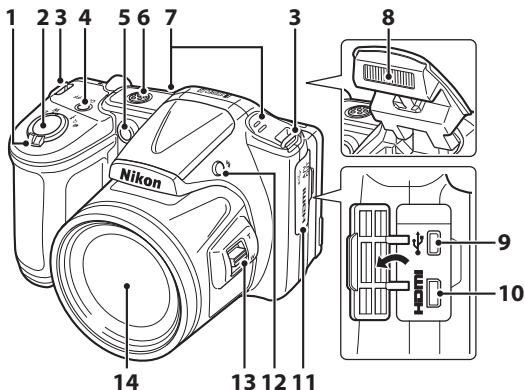
Viiteosa	🔗1	Elokuvien muokkaus	🔗25
Helppo panoraama -toiminnon käyttäminen (kuvaaminen ja toisto)	🔗2	Vain elokuvan haluttujen osien määrittäminen	🔗25
Kuvaaminen Helppo panoraama -toiminnolla	🔗2	Elokuvan yhden ruudun tallentaminen valokuvana	🔗26
Helppo panoraama -toiminnolla kuvattujen kuvien katseleminen	🔗5	Kuvausvalikko (📷 automaattinen tila) ...	🔗27
Peräkkäin otettujen kuvien katsominen ja poistaminen (kuvasarja)	🔗6	Kuvatila-asetukset (kuvakoko ja -laatu) ...	🔗27
Kuvasarjaan kuuluvien kuvien katsominen	🔗6	Valkotasapaino (värissävyyn säätö)	🔗29
Kuvasarjaan kuuluvien kuvien poistaminen	🔗7	Sarjakuvaus	🔗32
Valokuvien muokkaus	🔗8	Herkkyys	🔗34
Ennen kuvien muokkausta	🔗8	Värivaihtoehdot	🔗35
Pikamuokkaus: kontrastin ja värikylläisyyden parantaminen	🔗9	Tarkennusalueita	🔗36
D-Lighting: kirkkauden ja kontrastin parantaminen	🔗9	Älymuotokuvavalikko	🔗40
Punasilmäisyyden korjaus: salaman käytön aiheuttaman punasilmäisyyden korjaaminen ...	🔗10	Ihon tasointi	🔗40
Ihon tasointi: ihonvärien tasointi	🔗11	Hymylaukaisin	🔗40
Suodatin- tehosteet: digitaalisten suodatintehosteiden käyttäminen	🔗12	Silmänräpäystunnistus	🔗41
Pikkukuva: kuvan koon pienennys	🔗14	Toistovalikko	🔗42
Rajaus: rajatun kopion luominen	🔗15	Tulostustilaus (DPOF-tulostustilauksen luominen)	🔗42
Kameran kytkentä televisioon (kuvien katselu televisiosta)	🔗16	Diaesitys	🔗45
Kameran kytkentä tulostimeen (Direct Print)	🔗18	Suojaa	🔗46
Kameran kytkeminen tulostimeen	🔗19	Kierrä kuvaa	🔗48
Yksittäisten kuvien tulostus	🔗20	Kopioi (kopiointi sisäisestä muistista muistikortille ja päinvastoin)	🔗49
Useiden kuvien tulostus	🔗22	Sarjan näyttöasetukset	🔗51
		Valitse avainkuva	🔗51

Elokuvavalikko		52
Elokuvavaihtoehdot.....		52
Tarkennusalueella		55
Autom. tarkennustila.....		55
Elokuva-VR		56
Tuuliläänän vaimennus		56
Asetusvalikko		57
Aloitusnäyttö.....		57
Aikavyöhyke ja päiväys		58
Näytön asetukset		60
Tulosta päiväys (päiväyksen ja ajan merkintä).....		62
Valokuva-VR.....		63
Liikkeen tunnistus.....		64
Tarkennusapu		65
Ääniasetukset.....		65
Autom. sammutus.....		66
Alusta muisti / Alusta kortti.....		67
Kieli/Language		68
TV-asetukset		68
Silmänräpäysvaroitus.....		69
Eye-Fi-lataus.....		70
Palauta perusas.....		71
Paristotyyppi.....		72
Laiteohjelmaversio		72
Virheilmoitukset		73
Tiedostojen nimet		77
Lisävarusteet		78

Tekniset tiedot ja hakemisto		1
Tuotteen hoito		2
Kamera		3
Paristot/akut		3
Muistikortit		5
Puhdistus ja säilytys		6
Puhdistus.....		6
Säilytys.....		6
Vianmääritys		7
Tekniset tiedot		14
Hyväksytyt muistikortit.....		18
Hakemisto		21

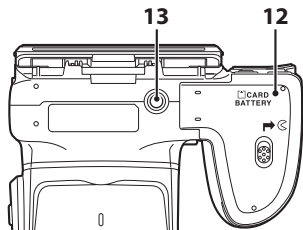
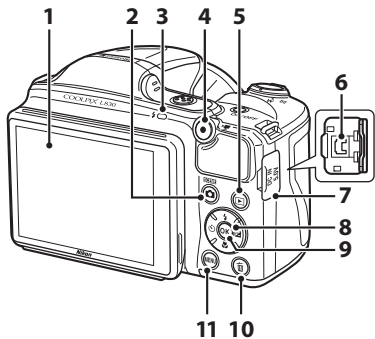
Kameran osat









Kameran runko



1	Zoomaussäädin.....	25
	W : laajakulma.....	25
	T : telekuvaus.....	25
	: pienoiskuvien toisto.....	63
	: toiston zoomaus.....	62
	: ohje.....	32
2	Laukaisin.....	26
3	Kameran hihnan kiinnike.....	4
4	Virtakytkin / virran merkivalo.....	20
5	Itselaukaisimen merkivalo.....	47
	Tarkennusapuvvalo.....	72

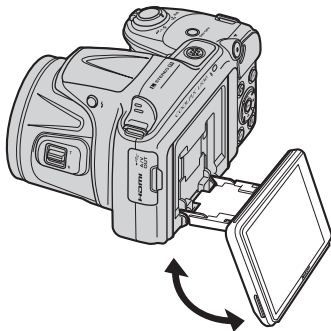
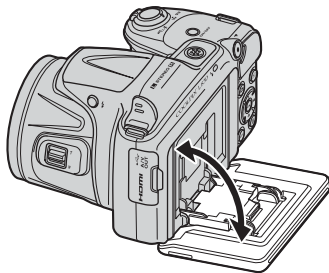
6	Kaiutin.....	70
7	Mikrofoni (stereo).....	65
8	Salamavalo.....	5, 44
9	USB-/AV-lähtöliitäntä.....	74
10	HDMI-mikroliitäntä (tyyppi D).....	74
11	Liitännän suojus.....	74
12	(salama) -painike.....	5, 44
13	Zoomauksen sivusäädin.....	25
14	Objektiivi.....	



1	Näyttö	8	8	Monivalitsin	6
2	 (kuvaustila) -painike	31, 32, 38, 40, 42	9	 (vahvista valinta) -painike	6
3	Salaman merkkivalo	46	10	 (poisto) -painike	29
4	  elokuvan tallennus) -painike	65	11	MENU (valikko) -painike	6, 53, 64, 69, 72
5	 (toisto) -painike	28	12	Akkutilan/muistikorttipaikan kansi	12, 14
6	Tasavirtatuloliitin (Nikonilta erikseen saatavalle verkkolaitteelle)	 78	13	Jalustakierre	 17
7	Tasavirtatuloliittimen suojus				

Näytön kulman muuttaminen

Näytön kulmaa voidaan laskea noin 85 asteeseen tai nostaa noin 90 asteeseen. Tästä on hyötyä kuvattaessa niin, että kamera pidetään korkealla tai alhaalla.

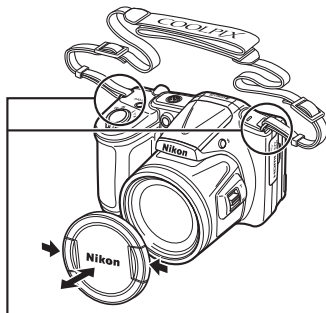
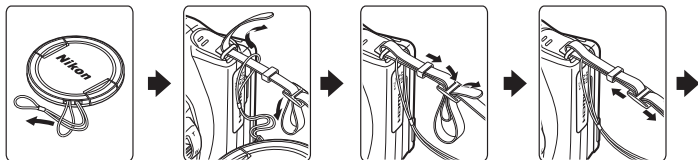


Näyttöä koskevia huomautuksia

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

Kameran hihnan ja objektiivin suojuksen kiinnittäminen

Kiinnitä objektiivin suojuksen hihnaan ja kiinnitä sitten hihna kameraan.



Kiinnitä kahdesta paikasta.

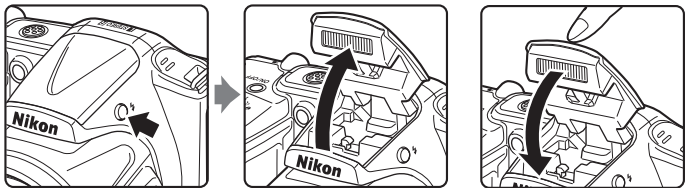
Objektiivin suojuksen

Suojaa objektiivi kiinnittämällä objektiivin suojuksen, kun kameraa ei käytetä.

Salaman nostaminen ja laskeminen

Nosta salama painamalla ⚡ (salama) -painiketta.

- Katso lisätietoja salama-asetuksista kohdasta Salaman käyttäminen (📖 44).
- Kun salamaa ei käytetä, laske se painamalla sitä varovasti alaspäin, kunnes se napsahtaa paikalleen.

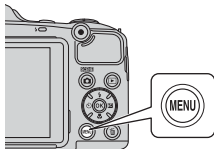


Valikoiden käyttäminen (MENU-painike)

Voit selata valikkoja monivalitsimella ja -painikkeella.

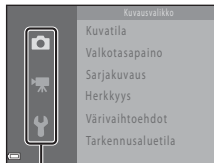
1 Paina MENU-painiketta.

- Valikko tulee näkyviin.



2 Paina monivalitsinta .

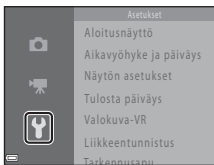
- Valittuna oleva valikkokuva näkyy keltaisena.



Valikkokuvat

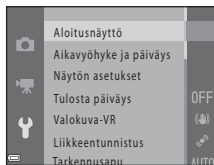
3 Valitse haluamasi valikkokuva.

- Valikko vaihtuu.

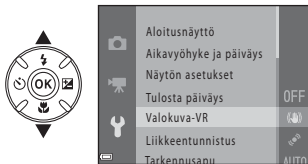


4 Paina -painiketta.

- Valikon vaihtoehtoja voi nyt valita.



5 Valitse valikon vaihtoehto.



6 Paina OK-painiketta.

- Valitun vaihtoehdon asetukset tulevat näkyviin.





7 Valitse asetus.



8 Paina OK-painiketta.

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

Valikon vaihtoehtoja koskevia huomautuksia

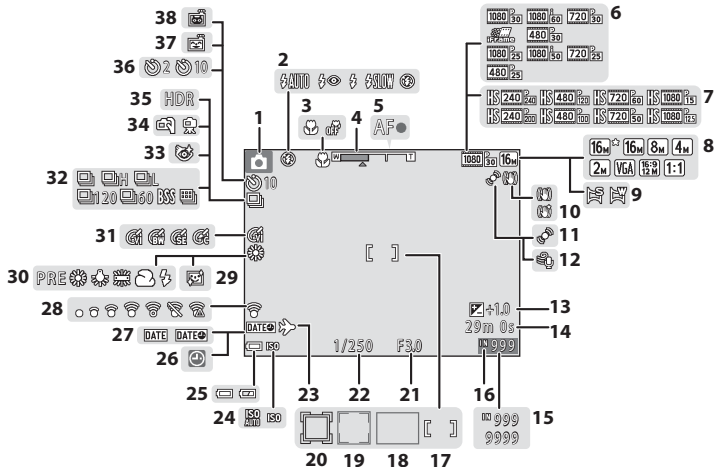
- Joitain valikon vaihtoehtoja ei voi asettaa kaikissa kuvaustiloissa tai kameran tiloissa. Nämä vaihtoehdot näkyvät harmaana, eikä niitä voi valita.
- Kun jokin valikko on näkyvässä, voit vaihtaa kuvaustilaan painamalla laukaisinta,  (kuvaustila) -painiketta tai  (elokuvar tallennus) -painiketta.

Näyttö

Kuvauksen ja toiston aikana näytössä näkyvät tiedot vaihtelevat kameran asetusten ja käyttötilan mukaan.

Oletusasetuksena tiedot näkyvät, kun kameraan kytketään virta ja kun sitä käytetään, ja tiedot poistuvat näytöstä muutaman sekunnin kuluttua (kun **Kuvatiedot**-vaihtoehdon **Näytön asetukset** -kohdassa on valittu **Autom. tiedot** (📖 72)).

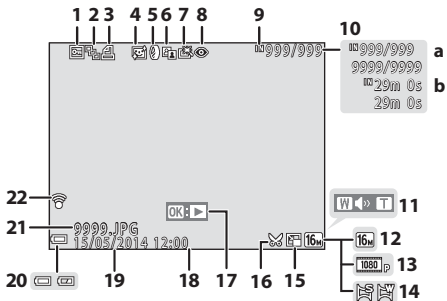
Kuvaustila



1	Kuvaustila	22, 23
2	Salamatila	44
3	Makrotila	49
4	Zoomauksen ilmainen	25, 49
5	Tarkennuksen ilmainen	26
6	Elokuvavaihtoehdot (normaalinopeuksiset elokuvat)	69
7	Elokuvavaihtoehdot (HS-elokuvat)	69
8	Kuvatila	54,  27
9	Helppo panoraama	36
10	Tärinävaimennuksen kuvake	69, 72
11	Liikkeen tunnistuksen kuvake	72
12	Tuuliläänen vaimennus	69
13	Valotuksen korjausarvo	50
14	Jäljellä oleva elokuvan tallennusaika	65
15	Jäljellä olevien kuvien lukumäärä (valokuvat)	20
16	Sisäisen muistin ilmainen	20
17	Tarkennusalue (manuaalinen tai keskusta) ..	54, 61
18	Tarkennusalue (kohteen hakeva AF)	54, 59
19	Tarkennusalue (kasvojen tunnistus, lemmikin tunnistus)	26, 37, 40, 54, 57










20	Tarkennusalue (kohteen seuranta) ...	54,  39
21	Aukon arvo	27
22	Suljinaika	27
23	Matkakohde-kuvake	72
24	ISO-herkkyys	54
25	Paristojen/akkujen varaustason ilmainen	20
26	Päivämäärää ei ole asetettu -ilmainen ...	16, 72
27	Tulosta päiväys	72
28	Eye-Fi-yhteysilmaisain	73
29	Ihon tasoitus	54
30	Valkotasapainotila	54
31	Väri vaihtoehdot	54
32	Sarjakuvaustila	37, 54
33	Silmänräpäystunnistus-kuvake	54
34	Käsivara/jalusta	33, 34
35	Vastavalo (HDR)	35
36	Itselaukaisimen ilmainen	47
37	Hymylaukaisin	54
38	Automaattinen laukaisu	37

Toistotila



Kameran osat

1	Suojauskuvake.....	64, 	46
2	Sarjan näyttö (kun Yksittäiset kuvat on valittuna).....	64, 	51
3	Tulostustilauksen kuvake.....	64, 	42
4	Ihon tasoituksen kuvake.....	64, 	11
5	Suodatintehosteiden kuvake.....	64, 	12
6	D-Lighting-kuvake.....	64, 	9
7	Pikamuokkauksen kuvake.....	64, 	9
8	Punasilmäisyyden korjauskuvake....	64, 	10
9	Sisäisen muistin ilmainen.....		15
10	(a) Nykyisen kuvan numero / kuvien kokonaismäärä (b) Elokuvan pituus		
11	Äänenvoimakkuuden ilmainen.....		70

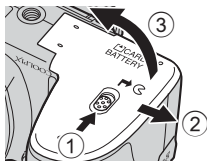
12	Kuvatila.....	54, 	27
13	Elokuvavaihtoehdot.....	69, 	52
14	Helppo panoraama.....	36, 	2
15	Rajauskuvake.....	62, 	15
16	Pikkukuvan kuvake.....	64, 	14
17	Helpon panoraaman toisto-opas..... Sarjan toisto-opas..... Elokuvan toisto-opas.....	36,  64,  70	5 6 70
18	Tallennusaika.....		16
19	Tallennuspäivämäärä.....		16
20	Paristojen/akkujen varaustason ilmainen.....		20
21	Tiedoston numero ja tyyppi.....		77
22	Eye-Fi-yhteysilmaisain.....	73, 	70

Kuvauksen ja toiston perusteet

Valmistelu 1 Paristojen/akkujen asennus

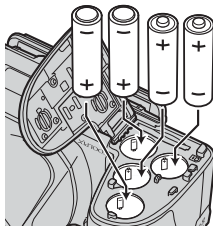
1 Avaa akkutilan/muistikorttipaikan kansi.

- Pitele kameraa ylösalaisin, jotta paristot/akut eivät putoaisi.



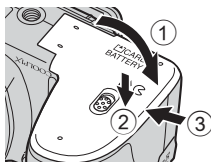
2 Aseta paristot/akut paikoilleen.

- Varmista, että paristojen/akkujen positiiviset (+) ja negatiiviset (-) terminaalit ovat oikein päin, ja aseta ne paikoilleen.



3 Sulje akkutilan/muistikorttipaikan kansi.

- Liu'uta kantta samalla, kun pidät kohtaa ② lujasti paikallaan.



Yhteensopivat paristot/akut

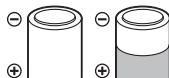
- Neljä LR6/L40-alkaliparistoa (AA-koko) (mukana toimitetut paristot)
 - Neljä FR6/L91-litiumparistoa (AA-koko)
 - Neljä EN-MH2-Ni-MH (nikkelimetallihydridi) -akkuja
- * EN-MH1-Ni-MH-akkuja ei voi käyttää.

✓ Paristojen/akkujen poistaminen

- Katkaise kameran virta ja varmista, että virran merkivalo ja näyttö ovat sammuneet. Avaa sitten akkutilan/ muistikorttipaikan kansi.
- Kamera, paristot/akut ja muistikortti voivat tuntua kuumilta kameran käytön jälkeen.

✓ Paristoja/akkuja koskevia huomautuksia

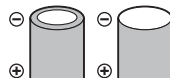
- Älä käytä vanhoja ja uusia tai erimerkkisiä tai erityyppisiä paristoja/akkuja sekaisin.
- Älä käytä paristoja/akkuja, joissa on seuraavanlaisia vikoja:



Irronnut kuori



Eriste ei peitä miinusterminaalin ympärillä olevaa aluetta



Tasainen miinusterminaali

✓ Paristotyyppi

Paristojen/akkujen toimintaa voidaan parantaa valitsemalla asetusvalikosta (📖 72) kamerassa käytettäviä paristoja/akkuja vastaava **Paristotyyppi**-asetus.

Oletusasetuksena on kameran mukana toimitettujen paristojen/akkujen tyyppi.

✓ EN-MH2-akkuja koskevia huomautuksia

Kun käytät kamerassa EN-MH2-akkuja, lataa neljä akku kerrallaan MH-73-akkulaturilla (🔋78, ⚙️4).

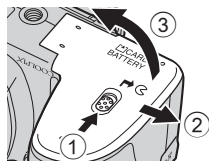
✓ Alkaliparistot

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

Valmistelu 2 Muistikortin asennus

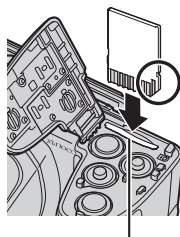
1 Katkaise kamerasta virta ja avaa akkutilan/ muistikorttipaikan kansi.

- Pittele kameraa ylösalaisin, jotta paristot/akut eivät putoaisi.



2 Aseta muistikortti paikalleen.

- Työnnä muistikortti kameraan niin, että kortti napsahtaa paikalleen.



Muistikorttipaikka



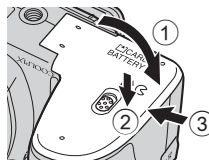
Varmista, että asetat muistikortin paikalleen oikein päin.

Jos muistikortti työnnetään paikalleen ylösalaisin tai väärin päin, kamera ja kortti voivat vahingoittua.



3 Sulje akkutilan/muistikorttipaikan kansi.

- Liu'uta kantta samalla, kun pidät kohtaa ② lujasti paikallaan.



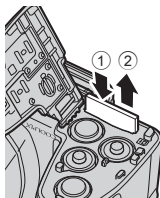
✓ Muistikorttien alustaminen

Muista alustaa aikaisemmin muissa laitteissa käytetyt muistikortit kamerassa, ennen kuin käytät niitä ensimmäisen kerran. Aseta kortti kameraan, paina **MENU**-painiketta ja valitse asetusvalikossa **Alusta kortti**.

Muistikorttien poistaminen

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

Paina muistikorttia kevyesti kamerasen sisään (①) ja irrota kortti (②).



✓ Korkean lämpötilan varoitus


Kamera, paristot/akut ja muistikortti voivat tuntua kuumilta kamerasen käytön jälkeen.

Sisäinen muisti ja muistikortit

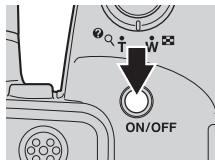
Kuvat ja elokuvat voi tallentaa kamerasen sisäiseen muistiin tai muistikortille. Jos haluat käyttää kamerasen sisäistä muistia, poista ensin muistikortti.


Valmistelu 3 Näytön kielen, päiväyksen ja ajan asetus

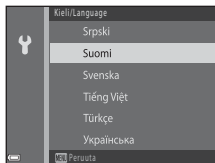
Kun kameraan kytketään virta ensimmäisen kerran, näyttöön tulevat kielenvalintanäyttö sekä kameran kellon päiväyksen ja kellonajan asetusnäyttö.


- Jos valikosta poistutaan asettamatta päiväystä ja aikaa,  vilkkuu, kun kuvausnäyttö on näkyvässä.

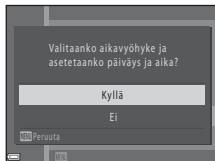
- 1 Kytke kameraan virta painamalla virtakytkintä.



- 2 Valitse monivalitsimella ▲▼ haluamasi kieli ja paina -painiketta.

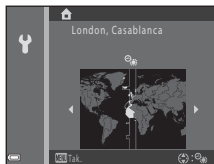


- 3 Valitse **Kyllä** ja paina -painiketta.



4 Valitse oma aikavyöhyke ja paina sitten **OK**-painiketta.

- Ota kesäaika käyttöön painamalla ▲. Kun kesäaikaotominto on käytössä, ☀️ tulee näkyviin kartan yläpuolelle. Kesäaikaotominnon voi poistaa käytöstä painamalla ▼.

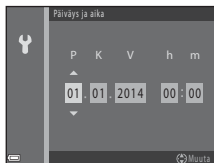


5 Valitse päiväysmuoto ja paina sitten **OK**-painiketta.

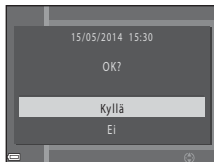


6 Aseta päiväys ja aika ja paina **OK**-painiketta.

- Valitse kenttä: paina ◀▶ (vaihtaa asetettavaksi arvoksi **P, K, V, h** ja **m**).
- Muuta päivämäärää ja kellonaikaa: paina ▲▼.
- Vahvista asetus: valitse **m** ja paina **OK**-painiketta.

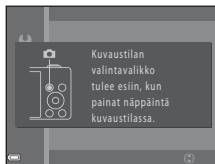


7 Valitse **Kyllä** ja paina **OK**-painiketta.




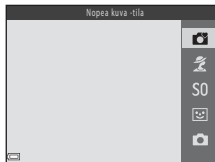
8 Varmista, että objektiivin suojuks on irrotettu, ja paina -painiketta.

- Kuvaustilan valintänäyttö 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 ▲▼ ennen -painikkeen painamista.





Kieliasetuksen sekä päiväyksen ja ajan asetuksen vaihto

- Näitä asetuksia voi muuttaa **Kieli/Language** ja **Aikavyöhyke ja päiväys**-asetuksissa **Y**-asetusvalikossa (📖 72).
- Kesäajan voi ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä valitsemalla **Y**-asetusvalikossa **Aikavyöhyke ja päiväys** ja sitten **Aikavyöhyke**. Paina monivalitsinta ►. Ota kesäaika käyttöön ja siirrä kelloa tunti eteenpäin painamalla ▲ tai ota kesäaika pois käytöstä ja siirrä kelloa tunti taaksepäin painamalla ▼.



Kellon akku

- Kameran kellossa on sisäänrakennettu vara-akku. Vara-akku latautuu, kun pääakut ovat paikoillaan tai kun kamera on kytketty lisävarusteena saatavaan verkkolaitteeseen. Akku riittää kellon käyttämiseen useiksi päiviksi, kun sitä on ladattu noin kymmenen tuntia.
- Jos kameran vara-akku tyhjenee, päiväyksen ja ajan asetusnäyttö tulee näkyviin, kun kameraan kytketään virta. Aseta päiväys ja aika uudelleen. Katso lisätiedot kohdan Valmistelu 3 Näytön kielen, päiväyksen ja ajan asetus vaiheesta 3 (📖 16).



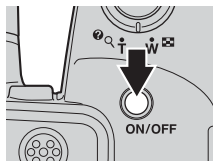
Kuvauspäivän merkintä tulostettuihin kuviin

- Kuvauspäivä voidaan merkitä kuviin pysyvästi kuvaamisen yhteydessä valitsemalla asetusvalikosta (📖 72) **Tulosta päiväys**.
- Jos kuvauspäivä halutaan tulostaa ilman **Tulosta päiväys**-asetusta, kuvat voidaan tulostaa ViewNX 2 -ohjelmistolla (📖 76).

Vaihe 1 Virran kytkeminen kameraan



1 Irrota objektiivin suojus ja paina virtakytkintä.

- Näyttö käynnistyy.
- Katkaise kamerasta virta painamalla virtakytkintä uudelleen.



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

Paristojen/akkujen varaustason ilmaisin

Näyttö	Kuvaus
	Paristojen/akkujen varaustila on hyvä.
	Paristojen/akkujen varaustila on huono.
Akku lopussa.	Kameralla ei voi ottaa kuvia. Vaihda paristot/akut.



Paristojen/akkujen
varaustason ilmaisin


Jäljellä olevien
kuvien
lukumäärä

Jäljellä olevien kuvien lukumäärä

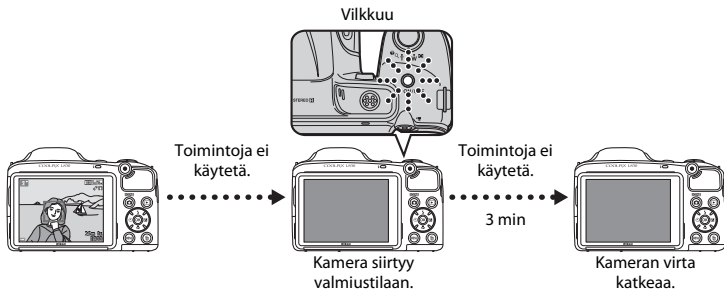
Numero kertoo, montako kuvaa voidaan ottaa.





-  näkyy, kun kamerassa ei ole muistikorttia. Kuvat tallennetaan sisäiseen muistiin.

Salamaa koskevia huomautuksia

Jos salamaa on käytettävä esimerkiksi kuvattaessa pimeässä ympäristössä tai vastavalossa olevaa kohdetta, nosta salama painamalla  (salama) -painiketta ( 5, 44).

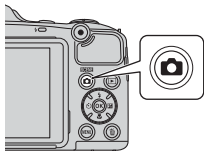
Automaattinen virrankatkaisu




- Kamera siirtyy valmiustilaan noin 30 sekunnin kuluttua. Tätä aikaa voidaan muuttaa asetusvalikon **Autom. sammutus** -asetuksessa ( 72).
- Kun kamera on valmiustilassa, näyttö käynnistyy uudelleen, jos
→ virtakytkintä, laukaisinta,  (kuvaustila) -painiketta,  (toisto) -painiketta tai  elokuvan tallennus) -painiketta painetaan.

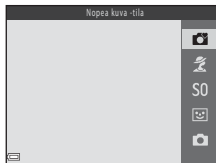
Vaihe 2 Kuvaustilan valitseminen

1 Paina -painiketta.



2 Valitse monivalitsimella ▲▼ kuvaustila ja paina -painiketta.

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



Käytettävissä olevat kuvaustilat



Nopea kuva -tila

31

Kamera valitsee kuvaa rajattaessa automaattisesti parhaan kuvaustilan, jolloin on entistään helpompaa ottaa kuvia siihen sopivilla asetuksilla.



Kuvausohjelma

32

Kamera valitsee sopivimmat asetukset valitsemasi kuvausohjelman mukaisesti.



Erikoistehosteet

38

Kuvissa voidaan käyttää tehosteita kuvauksen aikana.



Älymuotokuva

40

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



Automaattinen tila

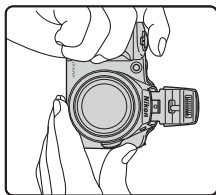
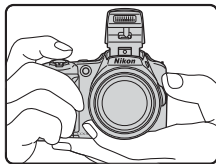
42

Käytetään yleiseen kuvaukseen. Asetuksia voi muuttaa kuvausolosuhteiden ja halutun lopputuloksen mukaan.

Vaihe 3 Kuvan rajaus

1 Pitele kameraa vakaasti.

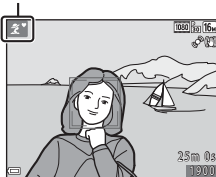
- Varo, etteivät sormet tai muut esineet peitä objektiivia, salamaa, tarkennusapuvaloa, mikrofonia tai kaiutinta.



2 Rajaa kuva.

- Kun kamera valitsee automaattisesti kuvausohjelman, kuvaustilan kuvake muuttuu (📖 31).

Kuvaustilan kuvake



✓ Nopea kuva -tilaa koskevia huomautuksia

- Kamera ei välttämättä kaikissa kuvausolosuhteissa valitse haluttua kuvausohjelmaa. Valitse tällöin toinen kuvaustila (📖 32, 38, 40, 42).
- Kun digitaalizoomaus on käytössä, kuvausohjelmaksi vaihtuu 📺.

Jalustan käyttö

- Jalustan käyttöä kameran vakuttamiseksi suositellaan kuvattaessa seuraavissa olosuhteissa:
 - Kuvataan himmeässä valaistuksessa.
 - Salama on laskettu tai on valittu kuvaustila, jossa salama ei välähdä.
 - Kuvauksessa käytetään telekuvauasetusta.
- Jos käytät kuvauksen aikana jalustaa kameran vakuttamiseksi, estä toiminnon mahdollisesti aiheuttamat virheet määrittämällä asetusvalikossa (📖 72) **Valokuva-VR**-asetukseksi **Pois**.

Zoomauksen käyttäminen

Kun zoomaussäädintä liikutetaan, objektiivin asento muuttuu.

- Lähennä kohdetta liikuttamalla zoomaussäädintä suuntaan **T** (telekuvauus).
- Loitonna kohdetta liikuttamalla zoomaussäädintä suuntaan **W** (laajakulma).

Kun kameraan kytketään virta, zoomaus siirtyy laajakulman ääriasentoon.

- Zoomia voi käyttää myös siirtämällä zoomauksen sivusäädintä (📖 1) suuntaan **T** tai **W**.

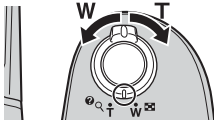
- Zoomauksen ilmaisin tulee näkyviin näytön yläosaan, kun zoomaussäädintä liikutetaan.
- Digitaalizoomaus, jonka avulla kohde saadaan vielä neljä kertaa lähemmäksi kuin optisella zoomauskertoimella, voidaan aktivoida liikuttamalla ja pitämällä zoomaussäädintä tai zoomauksen sivusäädintä suunnassa **T**,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

Digitaalizoomausta koskevia huomautuksia

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


- Zoomauksen ilmaisin on sininen: Kuvanlaatu ei heikkene huomattavasti käyttämällä Dynamic Fine Zoom -ominaisuutta.
- Zoomauksen ilmaisin on keltainen: kuvanlaatu heikkenee huomattavasti.
- Ilmaisin pysyy sinisenä laajemmalla alueella, kun kuvakoko on pienempi.

Loitontaa kuvaa Lähentää kuvaa



T
Lähentää kuvaa

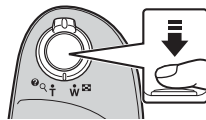
W
Loitontaa kuvaa


Optinen zoomaus Digitaalizoomaus

Vaihe 4 Tarkennus ja kuvaus

1 Paina laukaisin puoliväliin.



- Kun kohteeseen on tarkennettu, tarkennusalue hohtaa vihreänä (useat tarkennusalueet voivat hohtaa vihreinä).
- Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevaan kohteeseen eikä tarkennusaluetta näytetä, kun digitaalizoomaus on käytössä. Kun kamera on tarkentanut, tarkennuksen ilmaisin (📖 9) muuttuu vihreäksi.
- Tarkennusalue tai tarkennuksen ilmaisin vilkkuu, jos kamera ei pysty tarkentamaan. Muuta sommittelua ja paina sitten laukaisin uudelleen puoliväliin.



2 Paina laukaisin pohjaan nostamatta sormea välillä.



Laukaisin


<p>Paina puoliväliin</p> 	<p>Aseta tarkennus ja valotus (suljinajan ja aukon arvot) painamalla laukaisinta kevyesti, kunnes tunnet pientä vastusta. Tarkennus ja valotus pysyvät lukittuina niin kauan kuin laukaisin on painettuna puoliväliin.</p>
<p>Paina pohjaan</p> 	<p>Laukaise suljin ja ota kuva painamalla laukaisinta. Älä paina laukaisinta voimakkaasti, sillä tällöin kamera voi tärähtää ja kuvasta voi tulla epätarkka. Paina painiketta kevyesti.</p>

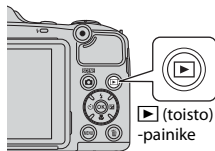
Kuvien ja elokuvien tallennusta koskevia huomautuksia

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






Vaihe 5 Kuvien toisto

1 Paina (toisto) -painiketta.

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



2 Valitse näytettävä kuva monivalitsimella.

- Selaa kuvia nopeasti pitämällä     painettuna.
- Palaa kuvaustilaan painamalla  -painiketta tai laukaisinta.


Näyttää edellisen kuvan

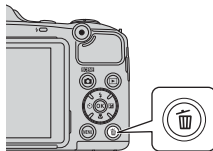



Näyttää seuraavan kuvan



Vaihe 6 Kuvien poisto


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




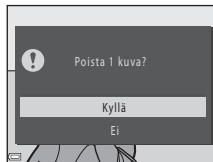
- 2** Valitse monivalitsimella ▲▼ haluamasi poistomenetelmä ja paina -painiketta.

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



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

- Poistettuja kuvia ei voi palauttaa.
- Peruuta valitsemalla **Ei** ja painamalla -painiketta.



Poista val. kuvat -näytön käyttö

1 Valitse poistettava kuva monivalitsimella ◀▶ ja tuo sitten 🗑️ näyttöön painamalla ▲.

- Peru valinta painamalla ▼, jolloin 🗑️ poistetaan.
- Kierrä zoomaussäädintä (📖 1) suuntaan T (🔍), jos haluat siirtyä täyskuvatoistoon, ja suuntaan W (🔲), jos haluat siirtyä pienoiskuvien toistoon.



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

- Näkyviin tulee vahvistusikkuna. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

✓ Kuvasarjaan kuuluvien kuvien poistaminen

- Jos 🗑️-painiketta painetaan ja avainkuva poistetaan, kun vain kuvasarjojen avainkuvat ovat näkyvissä (📖 64), kaikki sarjan kuvat (avainkuva mukaan lukien) poistetaan.
- Sarjan yksittäisiä kuvia voi poistaa painamalla OK-painiketta, jolloin kuvat tulevat näkyviin yksitellen, ja painamalla 🗑️-painiketta.

📌 Viimeisen kuvaustilassa otetun kuvan poisto

Voit poistaa viimeisen tallennetun kuvan painamalla kuvaustilassa 🗑️-painiketta.

Kuvaustoiminnot

(Nopea kuva) -tila

Kamera valitsee kuvaa rajattaessa automaattisesti parhaan kuvaustilan, jolloin on entistäkin helpompaa ottaa kuvia siihen sopivilla asetuksilla.




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

Kun kamera valitsee kuvausohjelman, kuvausnäytössä oleva kuvaustilan kuvake muuttuu käyttöön otetun ohjelman kuvakkeeksi.

	Muotokuva
	Maisema
	Yömuotokuva*
	Yömaisema*
	Lähikuva
	Vastavalo
	Muut kuvausohjelmat







* Kamera ottaa pitkällä suljinajalla yhden kuvan.

(nopea kuva) -tilan toiminnot

















- Itselaukaisin ( 47)
- Valotuksen korjaus ( 50)
- Nopea kuva -tilan valikko ( 53)

Kuvausohjelma (kuvaus aiheen mukaan)

Kun kuvausohjelma 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)	 Maisema ²	 Urheilu ¹ (📖 33)	 Yömuotokuva (📖 33)
 Juhlat/sisätila ¹ (📖 33)	 Ranta ¹	 Lumi ¹	 Auringonlasku ^{1, 3}
 Ilta-/aamuhämärä ^{2, 3}	 Yömaisema ² (📖 34)	 Lähikuva (📖 34)	 Ruoka (📖 34)
 Museo ¹ (📖 35)	 Ilotulitus ^{2, 3} (📖 35)	 Mustavalkoinen kopio ¹ (📖 35)	 Vastavalo (📖 35)
 Helppo panoraama ¹ (📖 36)	 Lemmikkikuva (📖 37)		

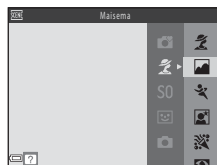
¹ Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevalle alueelle.

² Kamera tarkentaa äärettömyyteen.

³ Kamera kannattaa sijoittaa jalustalle, sillä suljinaika on pitkä. Jos käytät kuvauksen aikana jalustaa kameran vakauttamiseksi, määritä asetusvalikossa (📖 72) **Valokuva-VR**-asetukseksi **Pois**.


Kuvausohjelmien kuvausten (ohjenäytön) näyttäminen

Valitse kuvausohjelma ja näytä kyseisen kuvausohjelman kuvaus liikuttamalla zoomaussäädintä (📖 1) suuntaan **T** (🔍). Voit palata alkuperäiseen näyttöön liikuttamalla zoomaussäädintä uudelleen suuntaan **T** (🔍).










Vinkkejä ja huomautuksia


Urheilu

- Kun laukaisinta pidetään kokonaan pohjaan painettuna, kamera ottaa sarjana enintään noin viisi kuvaa keskimääräisellä nopeudella 6,7 kuvaa/s (kun **Kuvatila**-asetuksena on  **4 608x3 456**).
- Sarjakuvaustilan kuvausnopeus saattaa vaihdella kuvatila-asetuksen, käytetyn muistikortin ja kuvausolosuhteiden mukaan.
- Tarkennus, valotus ja värisävy ovat samat kuin kunkin sarjan ensimmäisessä kuvassa.








Yömuotokuva

- Nosta salama ennen kuvaamista.
- Valitse  **Yömuotokuva**-kuvatilan valinnan jälkeen näkyvästä näytöstä  **Käsivara** tai  **Jalusta**.
-  **Käsivara** (oletusasetus):
 - Kun näytön vasemmassa yläkulmassa oleva -kuvake palaa vihreänä, painamalla laukaisimen pohjaan voit kuvata kuvien sarjan, jonka kamera yhdistää ja tallentaa yhdeksi kuvaksi.
 - Kun painat laukaisimen pohjaan, pitele kameraa vakaasti äläkä liiku, ennen kuin näyttöön tulee valokuva. Älä katkaise kameras virtaa kuvan ottamisen jälkeen, ennen kuin näyttö on siirtynyt kuvausnäyttöön.
 - Jos kohde liikkuu samalla, kun kamera ottaa kuvia sarjana, kuvasta voi tulla vääristynyt, limittäinen tai epätarkka.
-  **Jalusta**:
 - Kamera ottaa pitkällä suljinajalla yhden kuvan, kun laukaisin painetaan pohjaan.
 - Tärinänvaimennustoiminto ei ole käytössä, vaikka asetusvalikon **Valokuva-VR** ( 72) -asetukseksi on asetettu **Päällä**.






Juhlat/sisätila

- Vältä kameras tärähtämisen vaikutus pitelemällä kameraa vakaasti. Jos käytät kuvauksen aikana jalustaa, määritä asetusvalikossa ( 72) **Valokuva-VR**-asetukseksi **Pois**.








Yömaisema

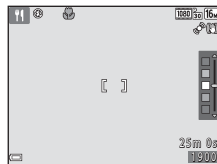
- Valitse  **Yömaisema**-kuvatilain valinnan jälkeen näkyvästä näytöstä  **Käsiavara** tai  **Jalusta**.
-  **Käsiavara** (oletusasetus):
 - Kun näytön vasemmassa yläkulmassa oleva  -kuvake palaa vihreänä, painamalla laukaisimen pohjaan voit kuvata kuvien sarjan, jonka kamera yhdistää ja tallentaa yhdeksi kuvaksi.
 - Kun painat laukaisimen pohjaan, pitele kameraa vakaasti äläkä liiku, ennen kuin näyttöön tulee valokuva. Älä katkaise kameran virtaa kuvan ottamisen jälkeen, ennen kuin näyttö on siirtynyt kuvausnäyttöön.
-  **Jalusta**:
 - Kamera ottaa pitkällä suljinajalla yhden kuvan, kun laukaisin painetaan pohjaan.
 - Tärinänvaimennustoiminto ei ole käytössä, vaikka asetusvalikon **Valokuva-VR** ( 72) -asetukseksi on asetettu **Päällä**.

Lähikuva

- Makrotila ( 49) tulee käyttöön ja kamera zoomaa automaattisesti lähimpään mahdolliseen tarkennuskohteeseen.
- Voit siirtää tarkennusaluetta. Paina  -painiketta, siirrä tarkennusaluetta monivalitsimella   ja ota asetus käyttöön painamalla  -painiketta.

Ruoka

- Makrotila ( 49) tulee käyttöön ja kamera zoomaa automaattisesti lähimpään mahdolliseen tarkennuskohteeseen.
- Värisävyä voi säätää monivalitsimella  . Värisävyasetus säilyy kameran muistissa, vaikka kamerasta katkaistaan virta.
- Voit siirtää tarkennusaluetta. Paina  -painiketta, siirrä tarkennusaluetta monivalitsimella   ja ota asetus käyttöön painamalla  -painiketta.



Museo

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


Ilotulitus

- Suljinaika on aina noin neljä sekuntia.
- Käytettävissä on 13 zoomausasentoa.






Mustavalkoinen kopio

- Käytetään yhdessä makrotilan kanssa (📖 49) kuvattaessa kameraa lähellä olevia kohteita.

Vastavalo

- Valitsemalla  **Vastavalo**-valinnan jälkeen näkyvästä näytöstä **ON** tai **OFF** voit ottaa HDR-toiminnon käyttöön tai poistaa sen käytöstä sen mukaan, millaisen kuvan haluat ottaa.
- **OFF** (oletusasetus): salama välähtää, jottei kohde jää varjoon. Nosta salama ennen kuvaamista.
 - Kun laukaisin painetaan pohjaan, kamera ottaa yhden kuvan.
- **ON**: käytetään silloin, kun samassa kuvassa on sekä hyvin kirkkaita että tummia alueita.
 - Kun laukaisin painetaan pohjaan, kamera ottaa kuvia suurella nopeudella ja tallentaa seuraavat kaksi kuvaa:
 - ei-HDR-komposiittikuva
 - HDR-komposiittikuva, jossa vaaleiden ja tummien sävyjen yksityiskohtien häipyminen on minimoitu.
 - Jos muistitilaa riittää vain yhden kuvan tallennukseen, tallennetaan vain D-Lighting-asetuksella (📖 64) kuvaushetkellä käsitelty kuva, jossa on korjattu tummat alueet.
 - Kun painat laukaisimen pohjaan, pitele kameraa vakaasti äläkä liiku, ennen kuin näyttöön tulee valokuva. Älä katkaise kameran virtaa kuvan ottamisen jälkeen, ennen kuin näyttö on siirtynyt kuvausnäyttöön.
 - Tallennetussa kuvassa näkyvä kuvakulma (eli rajauksen sisällä näkyvä alue) on kapeampi kuin miltä se näytti näyttössä kuvaamisen aikana.






Helppo panoraama

- Valitse  **Helppo panoraama** -kuvatilan valinnan jälkeen näkyvästä näytöstä kuvausalueeksi  **Normaali (180°)** tai  **Laaja (360°)**.
 - Zoomausasennoksi valitaan pysyvästi laajakulma-asento.
 - Paina laukaisin pohjaan, nosta sormesi laukaisimelta ja panoroi sen jälkeen kuva-ala kameralla hitaasti vaakasuuntaan. Kuvaaminen päättyy, kun kamera on ottanut kuvan valitulta alueelta.
 - Tarkennus ja valotus lukitaan kuvauksen alkaessa.
 - Jos  -painiketta painetaan, kun otettu kuva näkyy täyskuvatoistotilassa, kuva vierii automaattisesti.
 - Näitä kuvia ei voi muokata tässä kamerassa muilla muokkaustoiminnoilla kuin rajaus.
- Helppo panoraama -toiminnon käyttäminen (kuvaaminen ja toisto) 2




Huomautuksia panoraamakuvien tulostamisesta

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

Lemmikkikuva

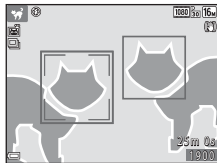
- Kun kamera suunnataan kissaan tai koiraan, kamera tunnistaa lemmikin naaman ja tarkentaa siihen. Oletusasetuksena on, että kun kamera havaitsee koiran tai kissan naaman, suljin laukeaa automaattisesti (automaattinen laukaisu).
- Valitse  **Lemmikkikuva**-kuvatilan valinnan jälkeen näkyvästä näytöstä  **Yksittäiskuvaus** tai  **Sarjakuvaus**.
 -  **Yksittäiskuvaus**: aina, kun kamera havaitsee koiran tai kissan naaman, se ottaa yhden kuvan.
 -  **Sarjakuvaus**: aina, kun kamera havaitsee koiran tai kissan naaman, se ottaa sarjana kolme kuvaa.

Automaattinen laukaisu

- Vaihda **Automaattinen laukaisu** -asetuksia painamalla monivalitsinta  .
 - : suljin laukeaa automaattisesti, kun kamera havaitsee koiran tai kissan naaman.
 - **OFF**: Kamera ei laukaise suljinta automaattisesti, vaikka se havaitsi kissan tai koiran naaman. Paina laukaisinta. Kun **OFF** on valittuna, kamera havaitsee myös ihmiskasvot.
- **Automaattinen laukaisu** -asetukseksi tulee **OFF**, kun viisi sarjaa on otettu.
- Kameralla voi kuvata myös painamalla laukaisinta **Automaattinen laukaisu** -asetuksesta riippumatta.


Tarkennusalue

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

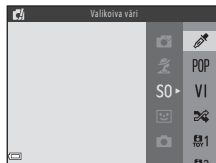









Erikoistehostetila (tehosteiden käyttäminen kuvattaessa)

Kuvissa voidaan käyttää tehosteita kuvauksen aikana.

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

* Viimeksi valitun tehosteen kuvake tulee näkyviin.



Luokka	Kuvaus
S0 Pehmeä (oletusasetus)	Pehmentää kuvaa muuttamalla sen kokonaan hieman epäteräväksi.
SE Nostalginen seepia	Lisää kuvaan seepian sävyä ja vähentää kontrastia, jolloin kuva mukailee vanhojen valokuvien tyyliä.
 Suurikontr. yksivärinen	Muuttaa kuvan mustavalkoiseksi ja tekee kontrastista terävän.
 Valoisa	Kirkastaa koko kuvaa.
 Tumma	Tekee koko kuvasta tummasävyisen.
 Valikoiva väri	Luo mustavalkoisen kuvan, jossa säilyy vain määritetty väri.
POP Pop	Lisää koko kuvan värikkäisyyttä kirkkaan vaikutelman luomiseksi.
VI Erittäin elävä	Lisää koko kuvan värikkäisyyttä ja terävöittää kontrastia.
 Ristikehitys	Antaa kuvalle tiettyyn väriin perustuvan arvoituksellisen vaikutelman.
 1 Lelukameratehoste 1	Tekee koko kuvan kellertäväksi ja tummentaa kuvan taustaosia.
 2 Lelukameratehoste 2	Vähentää koko kuvan värikkäisyyttä ja tummentaa kuvan reunoja.

- Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevalle alueelle.
- Kun **Valikoiva väri** tai **Ristikehitys** on valittuna, valitse haluamasi väri liukusäätimestä monivalitsimella ▲▼.

Jos haluat muuttaa seuraavien toimintojen asetuksia, peruuta värinvalinta painamalla **OK**-painiketta.

- Salamatila (📖 44)
- Itselaukaisin (📖 47)
- Makrotila (📖 49)
- Valotuksen korjaus (📖 50)

Voit palata värinvalintanäyttöön painamalla **OK**-painiketta uudelleen.



Liukusäädin

Älymuotokuvatila (hymyilevien kasvojen kuvaus)

Kun kamera havaitsee hymyilevät kasvot, voit ottaa kuvan automaattisesti ilman, että joudut painamaan laukaisinta (hymylaukaisin (📷 53)). Kasvojen ihonväriä voidaan pehmentää tasoitustoiminnolla.

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

1 Rajaa kuva.

- Suuntaa kamera kasvoihin.

2 Odota, että kohde hymyilee. Älä paina laukaisinta.

- Jos kamera tunnistaa, että kaksoisviivalla rajatut kasvot hymyilevät, suljin laukeaa automaattisesti.
- Kun kamera havaitsee hymyilevät kasvot, se laukaisee suljimen automaattisesti.

3 Lopeta automaattinen kuvaus.

- Lopeta kuvaus jollakin seuraavista toiminnoista.
 - Aseta **Hymylaukaisin**-asetukseksi **Pois**.
 - Paina 📷-painiketta ja valitse toinen kuvaustila.

✔ Älymuotokuvatilaa koskevia huomautuksia

Joissakin kuvausolosuhteissa kamera ei pysty tunnistamaan kasvoja tai hymyä (📷 58). Kuva voidaan ottaa myös painamalla laukaisinta.

✍ Itselaukaisimen merkkivalo vilkkuu

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



Älymuotokuvatilan toiminnot

- Salamatila (📖 44)
- Itselaukaisin (📖 47)
- Valotuksen korjaus (📖 50)
- Älymuotokuvavalikko (📖 53)

(automaattinen) -tila

Käytetään yleiseen kuvaukseen. Asetuksia voi muuttaa kuvausolosuhteiden ja halutun lopputuloksen mukaan.

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

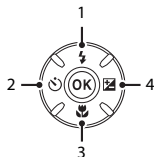
- **Tarkennusalue** -asetusta ( 54) muuttamalla voidaan muuttaa sitä, miten kamera valitsee aktiivisen tarkennusalueen.
Oletusasetus on **Kohteen hakeva AF** ( 59).

(automaattinen) -tilan toiminnot

- Salamatila ( 44)
- Itselaukaisin ( 47)
- Makrotila ( 49)
- Valotuksen korjaus ( 50)
- Kuvausvalikko ( 53)

Monivalitsimella käytettävät toiminnot

Käytettävissä olevat toiminnot vaihtelevat kuvaustilan mukaan seuraavalla tavalla.




	 (nopea kuva)	Kuvausohjelma	Erikoistehosteet	Älymuotokuva	 (automaattinen)	
1	 Salamatila ¹ (📖 44)	-	2	 ²	 ²	
2	 Itselaukaisin (📖 47)			 ²	 ²	
3	 Makro (📖 49)	-			-	
4	 Valotuksen korjaus (📖 50)					

¹ Voidaan asettaa, kun salama on nostettu. Salama ei välähdä, kun se on ala-asennossa.

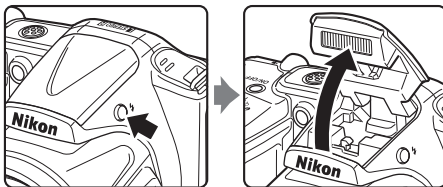
² Toiminnon käytössäolo riippuu asetuksista.

Salaman käyttäminen

Voit nostaa salaman ja ottaa kuvia salamavalolla, jos ympäristö on pimeä tai kohde on vastavalossa. Kuvausolosuhteisiin sopiva salamatila voidaan valita  (automaattinen) -tilaa ja muita kuvaustiloja käytettäessä.

1 Paina (salama) -painiketta.


- Salama avautuu.
- Salama ei välähdi, kun se on ala-asennossa. Näyttöön tulee , joka osoittaa, että salama ei välähdi.



2 Paina monivalitsinta ().



3 Valitse haluamasi salamatila 45) ja paina -painiketta.

- Jos asetusta ei vahvisteta painamalla  -painiketta muutaman sekunnin kuluessa, valinta peruuntuu.



Käytettävissä olevat salamatilat



AUTO Automaattinen

Salama välähtää tarvittaessa esimerkiksi himmeässä valaistuksessa.

- Kuvausnäytön salamatilakuvake näkyy vain välittömästi sen jälkeen, kun asetus on valittu.



Autom. ja punasilm. vähennys

Vähentää salaman aiheuttamaa punasilmäisyyttä muotokuviissa (📖 46).



Täytesalama

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



Täsmäys pitkiin suljinaikoihin

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

✓ Salaman laskeminen

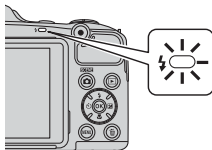
Sulje salama, kun sitä ei käytetä, painamalla sitä varovasti alaspäin, kunnes se napsahtaa paikalleen (📖 5).

✎ Salaman merkkivalo

Salaman tila voidaan tarkistaa painamalla laukaisin puoliväliin.

- Päällä: salama välähtää, kun laukaisin painetaan kokonaan pohjaan.
- Viikkuu: salama latautuu. Kameralla ei voi ottaa kuvia.
- Pois: salama ei välähdä kuvaa otettaessa.

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



✎ Salamatilän asetus

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

✎ Punasilmäisyyden vähennys

Esisalama välähtää useita kertoja pienellä teholla ennen pääsalamaa ja vähentää punasilmäisyyttä. Lisäksi jos kamera havaitsee kuvaa tallentaessaan punasilmäisyyttä, se käsittelee alueen ja vähentää punasilmäisyyttä ennen kuvan tallentamista.

Ota seuraavat seikat huomioon kuvauksen aikana:

- Koska esisalama välähtää, laukaisimen painamisen ja sulkimen laukaisun välillä on lyhyt viive.
- Kuvien tallentamiseen vaaditaan tavallista enemmän aikaa.
- Punasilmäisyyden vähennys ei ehkä aina tuota haluttua lopputulosta.
- Joissakin tapauksissa punasilmäisyyden vähennystä käytetään kuvaan tarpeettomasti. Valitse tällöin toinen salamatilä ja ota kuva uudelleen.

Itselaukaisimen käyttö

Kamerassa on itselaukaisin, joka laukaisee sulkimen noin kymmenen tai kahden sekunnin kuluttua laukaisimen painalluksesta.

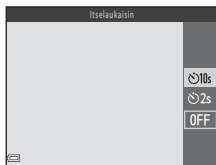
Jos käytät kuvauksen aikana jalustaa, määritä asetusvalikossa (📖 72) **Valokuva-VR**-asetukseksi **Pois**.

1 Paina monivalitsinta ◀ (👉).



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

- 🕒10s (kymmenen sekuntia): käytä häissä ja muissa tärkeissä tilaisuuksissa.
- 🕒2s (kaksi sekuntia): käytä ehkäisemään kameran tärähtämistä.
- Jos asetusta ei vahvisteta painamalla OK-painiketta muutaman sekunnin kuluessa, valinta peruuntuu.
- Kun kuvausohjelmaksi on valittu **Lemmikkikuva**, 📷 (automaattinen laukaisu) tulee näyttöön (📖 37). Itselaukaisin ei ole käytettävissä.



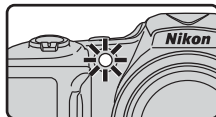
3 Rajaa kuva ja paina laukaisin puoliväliin.

- Tarkennus ja valotus lukittuvat.



4 Paina laukaisin pohjaan.

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



Makrotilan käyttö

Käytä makrotilaa ottaessasi lähikuvia.

1 Paina monivalitsinta ▼ (👆).



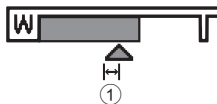
2 Valitse ON ja paina OK-painiketta.

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



3 Liikuta zoomaussäädintä ja valitse zoomauskerroin, jossa 📏 ja zoomauksen ilmaisin hohtavat vihreinä.

- Kun zoomauskerroin on kohdassa, jossa 📏 ja zoomauksen ilmaisin hohtavat vihreinä, kamera voi tarkentaa noin 5 cm:n etäisyydelle objektiivista.
- Kun zoomausasento on merkin ① osoittamalla alueella, kamera voi tarkentaa noin 1 cm:n etäisyydelle objektiivista.



✓ Salaman käyttöä koskevia huomautuksia

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

📝 Makrotilan asetus

- Asetus ei ehkä ole käytettävissä kaikissa kuvaustiloissa.
- 📷 (automaattinen) -tilassa käytetty asetus säilyy kamerasäilyy muistissa, vaikka kamerasta katkaistaan virta.

Kirkkauden säätäminen (Valotuksen korjaus)

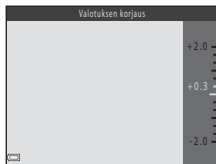
Kuvan yleistä kirkkautta voi säätää.

1 Paina monivalitsinta ► (🔍).



2 Valitse korjausarvo ja paina OK-painiketta.

- Säädä kuvaa kirkaammaksi asettamalla positiivinen (+) arvo.
- Tummenna kuvaa asettamalla negatiivinen (-) arvo.
- Korjausarvo otetaan käyttöön, vaikka OK-painiketta ei painettaisi.















































 **Valotuksen korjausarvo**

 (automaattinen) -tilassa käytetty asetus säilyy kameran muistissa, vaikka kamerasta katkaistaan virta.

Oletusasetukset

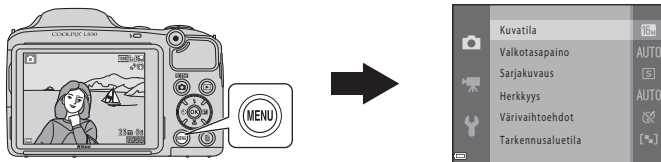
Kunkin kuvaustilan oletusasetukset on kuvattu seuraavassa taulukossa.

	Salamavalo ¹ (📖 44)	Itselaukaisin (📖 47)	Makro (📖 49)	Valotuksen korjaus (📖 50)
 (nopea kuva)	 AUTO ²	Pois	Pois ³	0.0
Kuvausohjelma				
 (muotokuva)		Pois	Pois ⁴	0.0
 (maisema)	 ⁴	Pois	Pois ⁴	0.0
 (urheilu)	 ⁴	Pois ⁴	Pois ⁴	0.0
 (yömuotokuva)	 ⁴	Pois	Pois ⁴	0.0
 (juhlat/sisätila)	 ⁵	Pois	Pois ⁴	0.0
 (ranta)	 AUTO	Pois	Pois ⁴	0.0
 (lumi)	 AUTO	Pois	Pois ⁴	0.0
 (auringonlasku)	 ⁴	Pois	Pois ⁴	0.0
 (ilta-/aamuhämärä)	 ⁴	Pois	Pois ⁴	0.0
 (yömaisema)	 ⁴	Pois	Pois ⁴	0.0
 (lähikuva)		Pois	Päällä ⁴	0.0
 (ruoka)	 ⁴	Pois	Päällä ⁴	0.0
 (museo)	 ⁴	Pois	Pois	0.0
 (ilotulitus)	 ⁴	Pois ⁴	Pois ⁴	0.0 ⁴
 (mustavalkoinen kopio)		Pois	Pois	0.0
 (vastavalo)	 ⁶	Pois	Pois ⁴	0.0
 (helppo panoraama)	 ⁴	Pois ⁴	Pois ⁴	0.0
 (lemmikkikuva)	 ⁴	 ⁷	Pois	0.0
SO (erikoistehosteet)	 AUTO	Pois	Pois	0.0
 (älymuotokuva)	 AUTO ⁸	Pois ⁹	Pois ⁴	0.0
 (automaattinen)	 AUTO	Pois	Pois	0.0

- 1 Asetusta käytetään, kun salama on nostettu.
- 2 Asetusta ei voi muuttaa. Kamera valitsee automaattisesti salamatila-asetuksen, joka sopii kameran valitsemaan kuvausohjelmaan.
- 3 Asetusta ei voi muuttaa. Vaihtuu automaattisesti makrotilaan, kun kamera valitsee **Lähikuva**-kuvausohjelman.
- 4 Asetusta ei voi muuttaa.
- 5 Salamatilaksi voidaan valita täsmäys pitkiin suljinaikoihin ja punasilmäisyyden vähennys.
- 6 Salaman asetus on aina **☑** (täytesalama), kun **HDR**-asetus on **OFF**. Salama ei välähdä, kun **HDR**-asetus on **ON**.
- 7 Itselaukaisin ei ole käytettävissä. Automaattinen laukaisu voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä (☞ 37).
- 8 Ei voida käyttää, jos **Silmänräpäystunnistus**-asetus on **Päällä**.
- 9 Voidaan asettaa, kun **Hymylaukaisin**-asetus on **Pois**.

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

Seuraavat toiminnot voidaan valita painamalla MENU-painiketta kuvauksen aikana.





Muutettavat asetukset vaihtelevat kuvaustilan mukaan taulukon mukaisesti.

	Nopea kuva -tila	Kuvausohjelma	Erikoistehosteet	Älymuotokuva	Automaattinen tila
Kuvatila*	✓	✓	✓	✓	✓
Valkotasapaino	-	-	-	-	✓
Sarjakuvaus	-	-	-	-	✓
Herkkyys	-	-	-	-	✓
Värvaihtoehdot	-	-	-	-	✓
Tarkennusalueita	-	-	-	-	✓
Ihon tasoitus	-	-	-	✓	-
Hymylaukaisin	-	-	-	✓	-
Silmänräpäystunnistus	-	-	-	✓	-

* Asetusta käytetään myös muissa kuvaustiloissa.

Kuvausvalikon asetukset

Asetus	Kuvaus	
Kuvatila	Tällä asetuksella voi määrittää tallennettavien kuvien kuvakoon ja kuvanlaadun yhdistelmän. <ul style="list-style-type: none">Oletusasetus:  4 608x3 456	 27
Valkotasapaino	Tällä asetuksella valkotasapainoa voi säätää sään tai valonlähteen mukaan, jotta kuvan värit näyttäisivät samalta kuin paljain silmin katsottaessa. <ul style="list-style-type: none">Oletusasetus: Automaattinen	 29
Sarjakuvaus	Tällä asetuksella voidaan valita yksittäis- tai sarjakuvaus. <ul style="list-style-type: none">Oletusasetus: Yksittäiskuvaus	 32
Herkkyys	Tällä asetuksella voidaan säätää kameran valonherkyyttä. <ul style="list-style-type: none">Oletusasetus: Automaattinen Kun Automaattinen on valittu, ISO näytetään kuvauksen aikana, jos ISO-herkkyys kasvaa suuremmaksi.	 34
Värvivaihtoehdot	Tällä asetuksella voidaan muuttaa kuvien värisävyyä. <ul style="list-style-type: none">Oletusasetus: Vakioväri	 35
Tarkennusalueetila	Tällä asetuksella voidaan määrittää, kuinka kamera valitsee automaattitarkennuksen tarkennusalueen. <ul style="list-style-type: none">Oletusasetus: Kohteen hakeva AF ( 59)	 36
Ihon tasoitus	Tällä asetuksella voidaan tasoittaa ihmiskasvojen ihonväriä. <ul style="list-style-type: none">Oletusasetus: Päällä	 40
Hymylaukaisin	Tällä asetuksella voidaan valita, laukaiseeko kamera sulkimen automaattisesti havaitessaan hymyilevät ihmiskasvot. <ul style="list-style-type: none">Oletusasetus: Päällä	 40
Silmänräpäystunnistus	Kameran suljin laukeaa automaattisesti kaksi kertaa jokaisen kuvan kohdalla, ja kamera tallentaa kuvan, jossa kohteen silmät ovat auki. <ul style="list-style-type: none">Oletusasetus: Pois	 41

Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti

Joitakin toimintoja ei voi käyttää kaikkien valikon vaihtoehtojen kanssa.

Rajoitettu toiminto	Asetus	Kuvaus
Salamatila	Sarjakuvaus (📖 54)	Jos asetukseksi on valittu jokin muu kuin Yksittäiskuvaus , salamaa ei voi käyttää.
	Silmänräpäystunnistus (📖 54)	Kun Silmänräpäystunnistus -asetus on Päällä , salamaa ei voi käyttää.
Itselaukaisin	Hymylaukaisin (📖 54)	Itselaukaisinta ei voi käyttää, kun Hymylaukaisin on valittuna.
	Tarkennusalueetila (📖 54)	Itselaukaisinta ei voi käyttää, kun Kohteen seuranta on valittuna.
Makrotila	Tarkennusalueetila (📖 54)	Kun Kohteen seuranta on valittu, makrotilaa ei voi käyttää.
Digitaalizooraus	Sarjakuvaus (📖 54)	Kun Monikuva 16 on valittu, digitaalizooraus ei voi käyttää.
	Tarkennusalueetila (📖 54)	Kun Kohteen seuranta on valittu, digitaalizooraus ei voi käyttää.
Kuvatila	Sarjakuvaus (📖 54)	Kuvatila -asetuksena on sarjakuvausasetusten mukaan jokin seuraavista: <ul style="list-style-type: none"> Nopea sarjakuv.: 120 k/s: 📺 (kuvakoko: 640 × 480 kuvapistettä) Nopea sarjakuv.: 60 k/s: 📺 (kuvakoko: 1280 × 960 kuvapistettä) Monikuva 16: 📺 (kuvakoko: 2560 × 1920 kuvapistettä)
Valkotasapaino	Väri vaihtoehdot (📖 54)	Kun Mustavalkoinen , Seepia tai Sinikopio on valittuna, Valkotasapaino -asetuksena on aina Automaattinen .
Herkkyyys	Sarjakuvaus (📖 54)	Kun Nopea sarjakuv.: 120 k/s , Nopea sarjakuv.: 60 k/s tai Monikuva 16 on valittuna, Herkkyyys -asetus määritetään automaattisesti kirkkauden mukaan.

Rajoitettu toiminto	Asetus	Kuvas
Tarkennusalueilla	Valkotasapaino (📖 54)	Kun Kohteen hakeva AF -toiminnon Valkotasapaino -asetukseksi on valittu jokin muu kuin Automaattinen , kamera ei havaitse pääkohdetta.
Tulosta päiväys	Sarjakuvaus (📖 54)	Kun Nopea sarjakuvaus , Hidas sarjakuvaus , Nopea sarjakuv. : 120 k/s , Nopea sarjakuv. : 60 k/s tai BSS on valittuna, päivämäärää ja aikaa ei voi merkitä kuviin.
	Silmänräpäystunnistus (📖 54)	Kun Silmänräpäystunnistus -asetuksena on Päällä , päivämäärää ja aikaa ei voi merkitä kuviin.
Valokuva-VR	Salamatila (📖 44)	Kun salama välähtää, kuvia ei voi korjata kuvankäsittelyllä, vaikka tämän toiminnon asetuksena olisi Päällä (yhdistelmä) .
	Itselaukaisin (📖 47)	Kun itselaukaisinta käytetään, kuvia ei voi korjata kuvankäsittelyllä, vaikka tämän toiminnon asetuksena olisi Päällä (yhdistelmä) .
	Sarjakuvaus (📖 54)	Kun Sarjakuvaus -asetuksena on jokin muu kuin Yksittäiskuvas , kuvia ei voi korjata kuvankäsittelyllä, vaikka tämän toiminnon asetuksena olisi Päällä (yhdistelmä) .
	Herkkyys (📖 54)	Kun ISO-herkkyys on 400 tai enemmän, kuvia ei voi korjata kuvankäsittelyllä, vaikka tämän toiminnon asetuksena olisi Päällä (yhdistelmä) .
Liikkeentunnistus	Salamatila (📖 44)	Liikkeentunnistus on pois käytöstä, kun salama laukeaa.
	Sarjakuvaus (📖 54)	Kun Nopea sarjakuv. : 120 k/s , Nopea sarjakuv. : 60 k/s tai Monikuva 16 on valittuna, Liikkeentunnistus ei ole käytössä.
	Herkkyys (📖 54)	Kun ISO-herkkyuden asetus on jokin muu kuin Automaattinen , Liikkeentunnistus on pois käytöstä.
	Tarkennusalueilla (📖 54)	Kun Kohteen seuranta on valittuna, Liikkeentunnistus ei ole käytössä.
Sulkimen ääni	Sarjakuvaus (📖 54)	Kun asetus on muu kuin Yksittäiskuvas , suljinääni ei ole käytössä.
Silmänräpäysvaroitus	Sarjakuvaus (📖 54)	Kun asetus on muu kuin Yksittäiskuvas , silmänräpäysvaroitus ei ole käytössä.

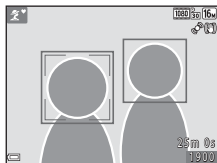
Tarkennus

Tarkennusalue vaihtelee kuvaustilan mukaan.

Kasvojentunnistuksen käyttö



Kun seuraavat kuvaustilat tai asetukset on valittu, kamera tarkentaa automaattisesti kasvoihin kasvojentunnistuksen avulla:

-  (nopea kuva) -tila (📖 31)
- **Muotokuva** tai **Yömuotokuva** kuvausohjelmassa (📖 32)
- Älymuotokuvatila (📖 40)
- kun **Tarkennusalue** (📖 54) -asetuksena  (automaattinen) -tilassa (📖 42) on **Kasvotarkennus**.



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

Jos suljinta painetaan puoliväliin, kun kamera ei havaitse yhtäkään kasvoja:

-  (nopea kuva) -tilassa tarkennusalue vaihtuu kuvausohjelman mukaisesti.
- **Muotokuva**- ja **Yömuotokuva**-kuvausohjelmissä tai älymuotokuvatilassa kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevalle alueelle.
-  (automaattinen) -tilassa kamera valitsee tarkennusalueen, joka sisältää kameraa lähinnä olevan kohteen.

✓ Kasvojentunnistusta koskevia huomautuksia

- Kun **Autom. tarkennustila** -asetuksena elokuvavalikossa on **Kertatarkennus**, tarkennusalue ei tule näkyviin, vaikka kamera havaitsisi kasvat.
- Moni seikka vaikuttaa kameran kasvojen tunnistamiskykyyn. Tällainen seikka on esimerkiksi se, mihin suuntaan kasvat on suunnattu.
- Kamera ei ehkä pysty tunnistamaan kasvoja, jos:
 - kasvat ovat osittain aurinkolasien tai muun esineen peitossa
 - kasvojen osuus kuva-alasta on liian suuri tai liian pieni.

📎 Kasvojentunnistus tallennettaessa elokuvia

Kun **Tarkennusalue** (📖 69) -asetuksena elokuvavalikossa on **Kasvotarkennus**, kamera tarkentaa ensisijaisesti kasvoihin elokuvien tallennuksen aikana.

Ihon tasoituksen käyttö

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

- Älymuotokuvatila (📖 40)
- **Muotokuva** tai **Yömuotokuva** 📷 (nopea kuva) -tilassa (📖 31)
- **Muotokuva** tai **Yömuotokuva** kuvausohjelmassa (📖 32).

Ihon tasoitus -toimintoa voi käyttää myös tallennetuissa kuvissa (📖 64, 🎧11).

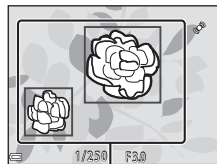
✓ Ihon tasoitustoimintoa koskevia huomautuksia

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

Kohteen hakevan AF:n käyttö

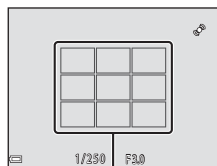
Kun **Tarkennusalue**tila (📖 54) -asetuksena 📷 (automaattinen) -tilassa on **Kohteen hakeva AF**, kamera säätää tarkennusta seuraavalla tavalla painettaessa laukaisin puoliväliin:

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



Tarkennusalueet

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



Tarkennusalueet

✓ Kohteen hakevaa AF:ää koskevia huomautuksia

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

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 ovat vihreitä:

- 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 kohde on häkissä).
- Kohteissa on toistuvia kuvioita (sälekaihtimet, rakennukset, joissa on useita rivejä samanlaisia ikkunoita jne.).
- Kohde liikkuu nopeasti.

Koeta edellä kuvatuisissa tilanteissa tarkentaa useita kertoja painamalla laukaisinta toistuvasti puoliväliin tai tarkenna toiseen kohteeseen, joka on samalla etäisyydellä kamerasta kuin varsinainen kohde, ja käytä tarkennuksen lukitusta (🔒 61).

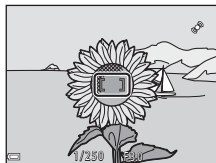
Tarkennuksen lukitus

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

- 1 Aseta **Tarkennusalue**-asetukseksi **Keskusta**  (automaattinen) -tilassa (📖 53).

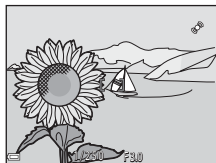
- 2 Sijoita kohde rajauksen keskelle ja paina laukaisin puoliväliin.

- Varmista, että tarkennusalue on vihreä.
- Tarkennus ja valotus lukitaan.



- 3 Sommittele kuva uudelleen päästämättä irti laukaisimesta.

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



- 4 Ota kuva painamalla laukaisin pohjaan.



Toistotoiminnot

Toiston zoomaus

Suurena kuvaa täyskuvatoistotilassa (📖 28) liikuttamalla zoomaussäädintä suuntaan **T** (🔍).



Kuva näytetään koko ruudun näytössä.



Kuva on lähennetty.

Näkyvän alueen opas

- Zoomauskerrointa voi muuttaa liikuttamalla zoomaussäädintä suuntaan **W** (🔲) tai **T** (🔍).
- Toista kuvan aluetta voi katsella painamalla monivalitsinta **▲▼◀▶**.
- Jos näytössä on kasvojentunnistuksella tai lemmikin tunnistuksella otettu kuva, kamera zoomaa kuvaushetkellä tunnistettuihin kasvoihin (paitsi jos näytössä on sarjakuvauksella otettu kuva). Jos haluat lähentää kuvaa kohtaan, jossa ei ole kasvoja, säädä suurennuskerrointa ja paina sitten **▲▼◀▶**-painikkeita.
- Kun näytössä on zoomattu kuva, palaa täyskuvatoistotilaan painamalla **OK**-painiketta.



Kuvien rajaus

Kun näytössä on zoomattu kuva, **MENU**-painiketta painamalla voidaan rajata kuva ja tallentaa vain näkyvä alue erillisenä tiedostona (📎15).

Pienoiskuvien toisto ja kalenterinäyttö

Kun zoomaussäädintä liikutetaan suuntaan **W** (☒) täyskuvatoistotilassa (📖 28), kuvat näytetään pienoiskuvina.








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

☑ Kalenterinäyttöä koskevia huomautuksia

Jos kameralla kuvataan ilman, että päiväystä on asetettu, kuvauspäiväksi määritetään 1. tammikuuta 2014.

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	
Pikamuokkaus*	Voit luoda muokattuja kopioita, joissa on tehostettu kontrastia ja värikylläisyyttä.	 9
D-Lighting*	Tällä toiminnolla voidaan luoda kopioita, joiden kirkkautta ja kontrastia on parannettu kirkastamalla kuvan tummia osia.	 9
Punasilmäisyyden korjaus*	Korjaa punasilmäisyyden, jota salamalan käyttö aiheuttaa.	 10
Ihon tasoitus*	Kamera havaitsee kuvissa olevat kasvat ja luo kuvasta kopion, jossa kasvojen sävyjä on tasoitettu.	 11
Suodatintehosteet*	Digitaalisilla suodatintehosteilla kuviin voidaan lisätä erilaisia tehosteita.	 12
Tulostustilaus	Tulostettavat kuvat ja kunkin kuvan kopioiden määrän voi valita ennen tulostusta.	 42
Diaesitys	Kuvia voidaan katsella automaattisena diaesityksenä.	 45
Suojaa	Suojaa valitut kuvat tahattomalta poistamiselta.	 46
Kierrä kuvaa	Näytössä oleva kuva voidaan kiertää pysty- tai vaakasuuntaan.	 48
Pikkukuva*	Kuvista voidaan luoda pieniä kopioita.	 14
Kopioi	Tällä toiminnolla voi kopioida kuvia sisäisestä muistista muistikorttiin ja päinvastoin.	 49
Sarjan näyttöasetukset	Voit valita, näytetäänkö vain peräkkäin otettujen kuvien muodostaman ryhmän avainkuva vai koko kuvasarja yksittäisinä kuvina. <ul style="list-style-type: none"> • Voit katsoa sarjaan kuuluvat kuvat yksittäin painamalla -painiketta, kun vain sarjan avainkuva on näytössä. Voit palata avainkuvan näyttöön painamalla monivalitsinta . 	 51
Valitse avainkuva	Voit muuttaa kuvasarjan avainkuvaa.	 51

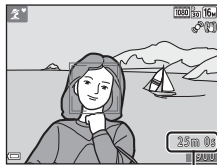
* Muokatut kuvat tallennetaan erillisinä tiedostoina. Joitakin kuvia ei voi muokata.

Elokuvien tallennus ja toisto

Elokuvien tallennus

1 Avaa kuvausnäyttö.

- Tarkista jäljellä oleva elokuvan tallennusaika.
- Jos asetusvalikon kohdan **Näytön asetukset** (📖 72) **Kuvatiedot**-asetus on **Elok.ruutu+autom. info**, elokuvan näkyvän alueen voi varmistaa ennen tallennusta.



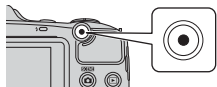
Jäljellä oleva elokuvan tallennusaika

2 Laske salamavalvo alas (📖 5).

- Elokuvien tallentaminen salaman ollessa nostettuna saattaa vaimentaa äänen.

3 Käynnistä elokuvan tallennus painamalla

- (📹) elokuvan tallennus) -painiketta.
- Kun **Tarkennusalue** (📖 69) -asetuksena elokuvavalikossa on **Kasvotarkennus**, kamera tarkentaa ensisijaisesti kasvoihin.



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

✓ Elokuvan enimmäispituus

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

- Yksittäisen elokuvan enimmäispituus näkyy kuvausnäytössä.
- Tallentaminen voi päättyä ennen rajojen saavuttamista, jos kameran lämpötila on korkea.
- Elokuvan todellinen pituus voi vaihdella elokuvan sisällön, kohteen liikkumisen ja muistikortin tyyppin mukaan.

✓ Kuvien ja elokuvien tallennusta koskevia huomautuksia

Ilmaisim, joka osoittaa jäljellä olevien kuvien määrän, tai ilmaisim, joka osoittaa elokuvan enimmäispituuden, vilkkuu, kun kuvia tai elokuvaa tallennetaan. **Älä avaa akkutilan/muistikorttipaikan kanta tai poista muistikorttia tai paristoja/akkuja**, kun ilmaisim vilkkuu. Jos näin tehdään, tietoja saattaa kadota tai kamera tai muistikortti saattaa vahingoittua.

✓ Elokuvien tallennusta koskevia huomautuksia

- Suosittelemme elokuvien tallennukseen muistikortteja, joiden SD-nopeusluokka on vähintään 6 (🚗18). Elokuvan tallennus voi keskeytyä odottamatta, jos käytetyn muistikortin nopeusluokka on tätä pienempi.
- Käytettäessä kameran sisäistä muistia elokuvien tallentaminen saattaa kestää jonkin aikaa.
- Digitaalizoomausta käytettäessä kuvanlaatu voi heiketä jonkin verran.
- Zoomaussäätimen käytöstä, zoomauksesta, automaattitarkennuksen aiheuttamasta objektiivin liikkeestä, tärinävaimennuksesta ja kirkkauden muutosten aiheuttamasta aukon säätelystä syntyvät äänet voivat tallentua.
- Elokuvia tallennettaessa näytössä voivat ilmetä seuraavat ilmiöt. Nämä ilmiöt tallentuvat tallennettaviin elokuviin.
 - Loisteputki-, elohopeahöyrylamppu- ja natriumhöyrylamppuvalaistuksessa kuvissa voi näkyä raitoja.
 - Kuvan yhdeltä toiselle puolelle nopeasti liikkuvat kohteet, kuten liikkuva juna tai auto, voivat näyttää olevan vinossa.
 - Kokookuva voi näyttää olevan vinossa, kun kameralla panoroidaan.
 - Valaistuihin tai muihin kirkkaisiin alueisiin voi jäädä haamukuvia, kun kameraa liikutetaan.
- Kohteen etäisyyden tai käytetyn zoomauksen tason mukaan toistuvia kuvioita sisältävät kohteet (esimerkiksi kankaat ja ristikkoikkunat) voivat sisältää väiraitoja (muun muassa läikehdintähäiriöitä ja moiré-kuvioita) elokuvien tallennuksen ja toiston aikana. Tämä johtuu kohteen kuvion ja kuvakennon rakenteen interferenssistä, eikä se ole toimintahäiriö.

✓ Huomautuksia tärinävaimennuksesta elokuvien tallennuksen aikana

- Kun **Elokuva-VR**-asetuksena elokuvavalikossa (📖 69) on **Päällä (yhdistelmä)**, kuvakulma (eli rajauksessa näkyvä alue) kapenee tallennettaessa elokuvia.
- Jos käytät kuvauksen aikana jalustaa kameras vakauttamiseksi, estä toiminnon mahdollisesti aiheuttamat virheet määrittämällä **Elokuva-VR**-asetukseksi **Pois**.

✓ Kameran lämpötila

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

✓ Automaattitarkennusta koskevia huomautuksia



Automaattitarkennus ei aina toimi odotetulla tavalla (📖 60). Toimi tällöin seuraavasti:

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

Valokuvien tallentaminen elokuvien tallentamisen aikana

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





Elokuvan tallentaminen jatkuu valokuvan tallentamisen aikana.

- Näytössä näkyy . Kun näytössä näkyy , valokuvaa ei voi tallentaa.
- Tallennettavan valokuvan kuvakoko määräytyy



Elokuvavaihtoehdot-asetuksen mukaan.



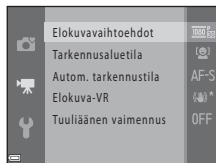
Huomautuksia valokuvien tallennuksesta elokuvien tallennuksen aikana









- Valokuvia ei voi tallentaa elokuvien tallennuksen aikana seuraavissa tilanteissa:
 - kun elokuvan tallennusaikaa on jäljellä alle viisi sekuntia
 - kun **Elokuvavaihtoehdot** (📖 69) -asetuksena on  **1080/60i**,  **1080/50i**,  **480/30p**,  **480/25p** tai HS-elokuva.
- Elokuvan tallennuksen aikana painetun laukaisimen ääni saattaa kuulua tallennetussa elokuvassa.
- Jos kamera liikkuu laukaisimen painamisen aikana, kuvasta saattaa tulla epätarkka.

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

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

Alla mainittujen valikon vaihtoehtojen asetuksia voidaan määrittää.



Asetus	Kuvaus	
Elokuvavaihtoehdot	Valitse elokuvan tyyppi. Tallenna normaalinopeuksisia elokuvia valitsemalla normaali nopeus ja nopeutettuja tai hidastettuja elokuvia valitsemalla HS-asetus (high speed). • Oletusasetus:  1080/30p tai  1080/25p	 52
Tarkennusalueita	Määritä tällä asetuksella, kuinka kamera valitsee tarkennusalueen elokuvien tallennuksen aikana. • Oletusasetus: Kasvotarkennus	 55
Autom. tarkennustila	Valitse Kertatarkennus , joka lukitsee tarkennuksen tallentamisen alkaessa, tai Kokoaikainen AF , joka jatkaa tarkennusta elokuvan tallennuksen aikana. • Oletusasetus: Kertatarkennus	 55
Elokuva-VR	Valitse tärinävaimennusasetus elokuvien tallentamista varten. • Oletusasetus: Päällä (yhdistelmä)	 56
Tuulilään vaimennus	Valitse, vähennetäänkö tuuliläänä elokuvan tallennuksen aikana. • Oletusasetus: Pois	 56

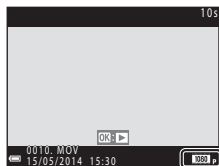
Elokvien toisto

Siirry toistotilaan painamalla -painiketta.

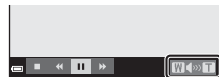
Elokvat on merkitty elokuvavaihtoehtojen kuvakkeella ( 69).

Toista elokuvia painamalla -painiketta.

- Säädä äänenvoimakkuutta zoomaussäätimellä ( 1).



Elokvavaihtoehtod



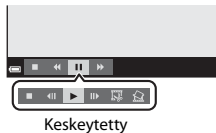
Äänenvoimakkuuden ilmaisn

Toiston aikana käytettävissä olevat toiminnot

Toistosäätimet näkyvät näytössä.

Seuraavassa mainitut toiminnot voidaan valita monivalitsimella

◀▶ ja painamalla sitten OK-painiketta.





Toiminto	Kuvake	Kuvaus	
Kelaa taaksepäin	◀	Kelaa elokuvaa taaksepäin pitämällä OK-painiketta painettuna.	
Kelaa eteenpäin	▶	Kelaa elokuvaa eteenpäin pitämällä OK-painiketta painettuna.	
Keskeytä	⏸	Keskeytä toisto. Seuraavat toiminnot ovat käytössä pysäytyksen aikana.	
		◀	Kelaa elokuvaa taaksepäin yhden ruudun verran. Kelaa elokuvaa jatkuvasti taaksepäin pitämällä OK-painiketta painettuna.
		▶	Kelaa elokuvaa eteenpäin yhden ruudun verran. Kelaa elokuvaa jatkuvasti eteenpäin pitämällä OK-painiketta painettuna.
		📄	Määritä elokuvasta haluamasi osa ja tallenna se erillisenä tiedostona (📄25).
		📄	Yksi tallennetun elokuvan ruutu voidaan poimia ja tallentaa valokuvana (📄26).
▶	Jatka toistoa.		
Lopeta	⏹	Palaa täyskuvatoistoon.	

Elokvien poistaminen

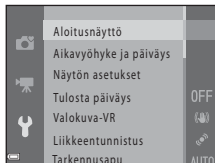
Elokuvan voi poistaa valitsemalla poistettavan elokuvan täyskuvatoistotilassa (📄 28) tai pienoiskuvien toistotilassa (📄 63) ja painamalla 🗑️-painiketta (📄 29).











Kameran yleiset asetukset










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

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

Alla mainittujen valikon vaihtoehtojen asetuksia voidaan määrittää.



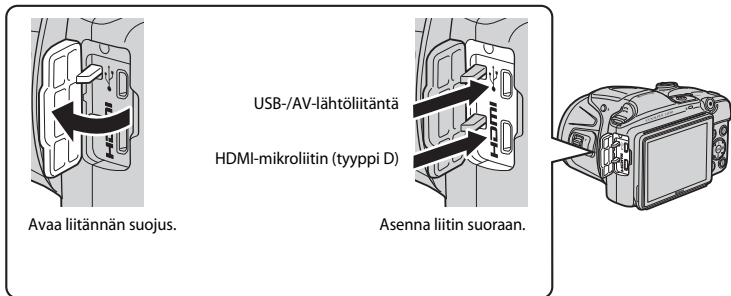
Asetus	Kuvaus	
Aloitusnäyttö	Voit valita, tuleeko aloitusnäyttö esiin, kun kameraan kytketään virta.	 57
Aikavyöhyke ja päiväys	Voit asettaa kameras kelloajan.	 58
Näytön asetukset	Voit määrittää valokuvien tietonäytön, kuvaamisen jälkeisen kuvan tarkastelun ja näytön kirkkauden asetukset.	 60
Tulosta päiväys	Voit tallentaa kuviin kuvaushetken päiväyksen ja kellonajan.	 62
Valokuva-VR	Voit valita tärinänvaimennusasetuksen valokuvien kuvaamista varten.	 63
Liikkeen tunnistus	Voit valita, vähentääkö kamera epätarkkuutta nopeuttamalla automaattisesti suljinaikaa, jos se havaitsee liikettä valokuvaa otettaessa.	 64
Tarkennusapu	Voit ottaa tarkennusapuvälön käyttöön tai poistaa sen käytöstä.	 65
Ääniasetukset	Voit muuttaa ääniasetuksia.	 65
Autom. sammutus	Voit asettaa näytön sammumisviiveen virransäästöä varten.	 66

Asetus	Kuvaus	
Alusta muisti/ Alusta kortti	Voit alustaa sisäisen muistin tai muistikortin.	 67
Kieli/Language	Voit vaihtaa kameran näyttöjen kielen.	 68
TV-asetukset	Voit muuttaa TV-yhteyden asetuksia.	 68
Silmänpäysvaroitus	Voit määrittää, havaitseeko kamera silmänsä sulkeneet henkilöt, kun kasvojentunnistus on käytössä kuvattaessa.	 69
Eye-Fi-lataus	Voit määrittää, otatko käyttöön toiminnon, jossa erikseen hankittavalta Eye-Fi-kortilta lähetetään kuvia tietokoneeseen.	 70
Palauta perusas.	Voit palauttaa kameran asetukset oletusarvoihin.	 71
Paristotyyppi	Voit muuttaa tätä asetusta kamerassa käytettävien paristojen/akkujen mukaan.	 72
Laiteohjelmaversio	Voit tarkastaa kameran laiteohjelman version.	 72

Kameran kytkentä televisioon, tietokoneeseen tai tulostimeen

Liitännät

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. Varmista ennen liitännän irrottamista, että kameran virta on katkaistu.
- Jos käytetään EH-67-verkkolaitetta (saatavana erikseen), kameran virtalähteenä voidaan käyttää pistorasiaa. Älä käytä muunmerkistä verkkolaitetta, sillä se saattaa aiheuttaa kameran ylikuumenemisen tai toimintahäiriöitä.
- Lisätietoja kytkentätavoista ja muista toimista on tämän oppaan lisäksi laitteen mukana toimitetuissa ohjeissa.

Kuvien katselu televisiossa 16

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

Kuvien katselu ja järjestely tietokoneessa 76

Voit siirtää kuvia tietokoneelle muokkausta ja kuvatietojen hallintaa varten.
Kytöntätapa: kytke kamera suoraan tietokoneen USB-porttiin laitteen mukana toimitetulla USB-kaapelilla.

- Ennen kuin kytket kameran tietokoneeseen, asenna tietokoneeseen ViewNX 2 ( 76).

Kuvien tulostus ilman tietokonetta 19

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

Käyttö ViewNX 2

Voit ladata, tarkastella, muokata ja jakaa valokuvia ja elokuvia asentamalla ViewNX 2 -ohjelman.

Kuvantamisen työkalusarja

ViewNX 2™



ViewNX 2-ohjelmiston asentaminen

Edellyttää Internet-yhteyden.

Näet järjestelmävaatimukset ja muita tietoja käymällä alueesi Nikon-verkkosivuilla.

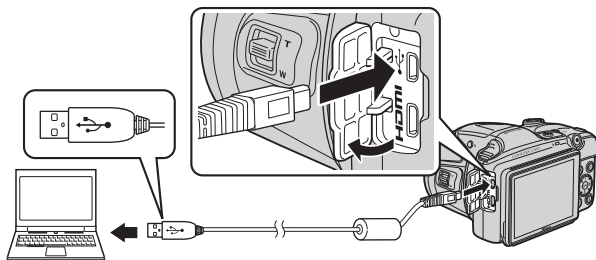
- 1** Lataa ViewNX 2 -asennusohjelma.
Käynnistä tietokone ja lataa asennusohjelma osoitteesta:
<http://nikonimglib.com/nvnx/>
- 2** Kaksoisnapsauta ladattua tiedostoa.
- 3** Noudata näytön ohjeita.
- 4** Poistu asennusohjelmasta.
Napsauta **Yes (Kyllä)** (Windows) tai **OK** (Mac).

Kuvien siirto tietokoneeseen

1 Valitse, miten kuvat kopioidaan tietokoneelle.

Valitse toinen seuraavista menetelmistä:

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



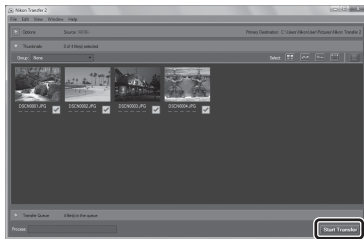
Jos muistikortissa on paljon kuvia, Nikon Transfer 2 -ohjelman käynnistyminen voi viedä hetken. Odota, kunnes Nikon Transfer 2 käynnistyy.

✓ USB-kaapelin kytkeminen

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

2 Siirrä kuvat tietokoneeseen.

- Napsauta **Start Transfer (Aloita siirto)**.



**Start Transfer
(Aloita siirto)**

- Oletusasetuksilla kaikki muistikortilla olevat kuvat kopioidaan tietokoneelle.

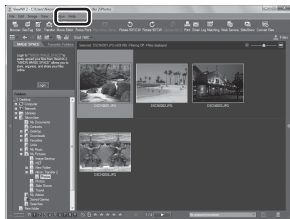
3 Katkaise yhteys.

- Jos kamera on kytketty tietokoneeseen, katkaise kamerasta virta ja irrota USB-kaapeli. Jos käytät kortinlukijaa tai korttipaikkaa, valitse asianmukainen vaihtoehto tietokoneen käyttöjärjestelmästä muistikorttia vastaavan irrotettavan levyn poistamiseksi ja poista kortti sitten 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 työpöydällä olevaa **ViewNX 2** -pikakuvaketta.
- **Mac:** Osoita **ViewNX 2** -symbolia Dock-palkissa.



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



Viiteosa

Viiteosassa on tarkkoja tietoja ja vinkkejä kameran käyttöön.

Kuvas

Helppo panoraama -toiminnon käyttäminen (kuvaaminen ja toisto) ... 2

Toisto

Peräkkäin otettujen kuvien katsominen ja poistaminen (kuvasarja) 6
Valokuvien muokkaus 8
Kameran kytkentä televisioon (kuvien katselu televisiosta) 16
Kameran kytkentä tulostimeen (Direct Print) 18
Elokuvien muokkaus 25

Valikko









Kuvasvalikko automaattinen tila) 27
Älymuotokuvavalikko 40
Toistovalikko 42
Elokuvavalikko 52
Asetusvalikko 57

Lisätietoja

Virheilmoitukset 73
Tiedostojen nimet 77
Lisävarusteet 78



Helppo panoraama -toiminnon käyttäminen (kuvaaminen ja toisto)

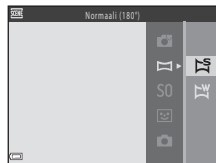
Kuvaaminen Helppo panoraama -toiminnolla

Siirry kuvaustilaan →  (kuvaustila) -painike →  (toinen kuvake ylhäältä*) →     →
 (helppo panoraama) → -painike

* Viimeksi valitun kuvausohjelman kuvake tulee näkyviin.

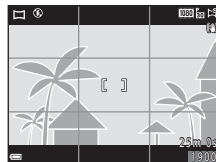
1 Valitse kuvausalueeksi **Normaali (180°)** tai **Laaja (360°)** ja paina -painiketta.

- Kun kameraa pidetään kuvauksen aikana vaakasuunnassa, kuvakoko (leveys x korkeus) on seuraava:
 -  **Normaali (180°)**: 4800 x 920, kun kameraa liikutetaan vaakasuunnassa, 1536 x 4800, kun kameraa liikutetaan pystysuunnassa
 -  **Laaja (360°)**: 9600 x 920, kun kameraa liikutetaan vaakasuunnassa, 1536 x 9600, kun kameraa liikutetaan pystysuunnassa.



2 Rajaa panoraamakuvan ensimmäinen reuna ja tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin.

- Zoomausasennoksi valitaan pysyvästi laajakulma-asento.
- Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevalle alueelle.



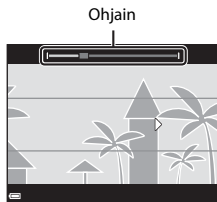
3 Paina laukaisin kokonaan pohjaan ja nosta sormi laukaisimelta.

- Näyttöön tulee , jotka osoittavat kamerasuunnan.

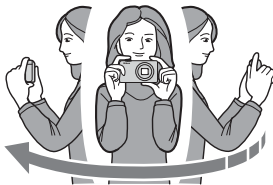


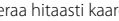


4 Liikuta kameraa yhteen neljästä suunnasta, kunnes ohjainilmäin ei enää liiku.

- Kun kamera tunnistaa, mihin suuntaan se liikkuu, kuvaaminen alkaa.



Esimerkki kamerasuunnasta



- Liikuta kameraa hitaasti kaaressa merkinän () suuntaan liikkumatta paikaltasi.
- Kuvaus keskeytyy, jos ohjain ei saavuta kuvan reunaa noin 15 sekunnissa (jos  **Normaali (180°)** on valittuna) tai noin 30 sekunnissa (jos  **Laaja (360°)** on valittuna) kuvauksen aloittamisesta.

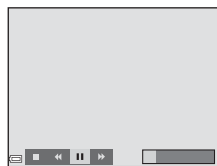
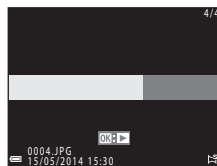
Helppo panoraama -kuvausta koskevia huomautuksia

- Tallennetun kuvan kuva-alue on näytössä kuvaushetkellä näkyvää kuvakulmaa kapeampi.
- Jos kameraa liikutetaan liian nopeasti tai se tärähtää liian voimakkaasti, tai jos kohde on liian yhtenäinen (esimerkiksi seinät tai pimeys), saattaa tapahtua virhe.
- Jos kuvaaminen keskeytetään, ennen kuin kamera pääsee panoraama-alueen puoliväliin, panoraamakuvaa ei tallenneta.
- Jos panoraama-alueesta on kuvattu yli puolet, mutta kuvaaminen keskeytetään ennen kuin kamera pääsee alueen reunaan, aluetta ei tallenneta ja se merkitään harmaalla.

Helppo panoraama -toiminnolla kuvattujen kuvien katseleminen

Siirry toistotilaan (📖 28), tuo täyskuvatoistotilassa näyttöön Helppo panoraama -toiminnolla kuvattu kuva ja vieritä kuvaa kuvaustilanteessa käytettyyn suuntaan painamalla **OK**-painiketta.

Toistosäätimet näkyvät näytössä toiston aikana. Valitse säädin monivalitsimella ◀▶ ja tee seuraavat toiminnot painamalla sitten **OK**-painiketta.



Toiminto	Kuvake	Kuvaus
Kelaa taaksepäin	◀	Voit kelata nopeasti taaksepäin pitämällä OK -painiketta painettuna.
Kelaa eteenpäin	▶	Voit kelata nopeasti eteenpäin pitämällä OK -painiketta painettuna.
Keskeytä	⏏	Keskeyttää toiston. Seuraavat toiminnot ovat käytössä pysäytyksen aikana.
		◀ Kelaa taaksepäin pitämällä OK -painiketta painettuna.
		▶ Vieritä pitämällä OK -painiketta painettuna.
Jatka	▶	Jatkaa automaattista vieritystä.
Lopeta	■	Vaihtaa täyskuvatoistoon.

✓ Vierittävää toistoa koskevia huomautuksia

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

Peräkkäin otettujen kuvien katsominen ja poistaminen (kuvasarja)

Kuvasarjaan kuuluvien kuvien katsominen

Sarjakuvauksella kuvatut kuvat tallennetaan sarjana.

Täyskuvatoistotilassa tai pienoiskuvien toistotilassa kuvasarjan ensimmäinen kuva on avainkuva, joka edustaa sarjaan kuuluvia kuvia (oletusarvo).

Voit katsoa sarjaan kuuluvat kuvat yksittäin painamalla

OK-painiketta.

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

- Voit katsoa edellisen tai seuraavan kuvan painamalla monivalitsinta **◀▶**.
- Jos haluat näyttää sarjaan kuulumattomia kuvia, palaa avainkuvanäyttöön painamalla **▲**-painiketta.
- Jos haluat katsoa sarjaan kuuluvat kuvat pienoiskuvina tai diaesityksenä, valitse toistovalikosta (**51**) **Sarjan näyttöasetukset** -asetukseksi **Yksittäiset kuvat**.

✓ Sarjan näyttöasetukset


Muilla kuin tällä kameralla sarjakuvauksella otettuja kuvia ei voi katsoa sarjana.


📄 Sarjatoiminnon kanssa käytettävissä olevat toistovalikon vaihtoehdot

- Kun sarjan valokuvia katsellaan täyskuvatoistotilassa, **MENU**-painiketta painamalla voidaan valita toistovalikon toimintoja (**64**).
- Jos painat **MENU**-painiketta, kun avainkuva on näytössä, seuraavia asetuksia voidaan käyttää kaikkiin sarjaan kuuluvien kuviin:
 - Tulostustilaus, Suojaa, Kopioi.



Kuvasarjaan kuuluvien kuvien poistaminen

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

- Näkyvissä on avainkuva:
 - **Nykyinen kuva:** kaikki näkyvissä olevan sarjan kuvat poistetaan.
 - **Poista val. kuvat:** kun valittujen kuvien poistonäytöstä ( 30) valitaan avainkuva, kaikki sarjan kuvat poistetaan.
 - **Kaikki kuvat:** kaikki kameran sisäisessä muistissa tai muistikortissa olevat kuvat poistetaan.
- Sarjan kuvia katsellaan täyskuvatoistotilassa:
 - **Nykyinen kuva:** näytössä oleva kuva poistetaan.
 - **Poista val. kuvat:** sarjasta valitut kuvat poistetaan.
 - **Koko sarja:** kaikki näkyvissä olevan sarjan kuvat poistetaan.

Valokuvien muokkaus

Ennen kuvien muokkausta



Tällä kameralla voidaan muokata kuvia helposti. Muokatut kopiot tallennetaan erillisinä tiedostoina. Muokatut kopiot tallennetaan alkuperäisen kuvan tallennuspäivämäärällä ja kellonajalla.




Kuvan muokkausta koskevia rajoituksia

Kuvaa voi muokata korkeintaan kymmenen kertaa.

Pikamuokkaus: kontrastin ja värikylläisyyden parantaminen



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


Valitse käytettävän tehosteen taso painamalla monivalitsinta ▲▼ ja paina -painiketta.


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

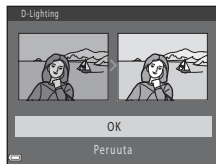


D-Lighting: kirkkauden ja kontrastin parantaminen



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


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

- Muokattu kuva näkyy oikealla.
- Poistu tallentamatta kopiota valitsemalla **Peruuta** ja painamalla -painiketta.

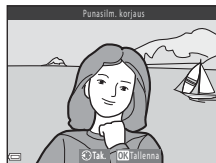


Punasilmäisyyden korjaus: salaman käytön aiheuttaman punasilmäisyyden korjaaminen

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

Esikatsele tulos ja paina -painiketta.



- Poistu tallentamatta kopiota painamalla monivalitsinta ◀



Punasilmäisyyden korjausta koskevia huomautuksia

- Kuvia, joissa kamera ei havaitse punasilmäisyyttä, ei voida korjata.
- Lemmikeille (koirille ja kissoille) käytetään punasilmäisyyden korjausta silmien väristä riippumatta.
- Toiminto ei aina toimi odotetulla tavalla kaikkien kuvien kanssa.
- Punasilmäisyyden korjausta käytetään joissakin harvinaisissa tapauksissa alueilla, joilla ei esiinny punasilmäisyyttä.

Ihon tasoitus: ihonvärien tasoitus

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

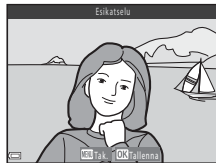
1 Valitse käytettävän tehoston määrä painamalla monivalitsinta ▲▼ ja paina -painiketta.

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



2 Esikatsele tulos ja paina -painiketta.

- Kamera tasoittaa enintään 12 kasvojen ihonsävyt kuvan keskustasta alkaen.
- Jos käsiteltyjä kasvoja on useita, voit tuoda toiset kasvot näkyviin painamalla ◀◀.
- Säädä käytettävän tehoston tasoa painamalla MENU-painiketta. Näyttö palaa vaiheessa 1 esitettyyn tilaan.



Ihon tasoitustoimintoa koskevia huomautuksia

- Ihon tasoitusta ei voida käyttää, jos kuvassa ei tunnisteta kasvoja.
- Kamera ei ehkä havaitse kasvoja oikein tai ihon tasoitustoiminto saattaa toimia odottamattomalla tavalla kasvojen suunnan tai kohteen kirkkauden takia.

Suodatin- tehosteet: digitaalisten suodatintehosteiden käyttäminen

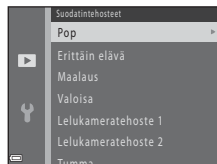
Paina -painiketta (toistotila) → valitse kuva → MENU-painike → Suodatintehosteet → -painike

Asetus	Kuvaus
Pop ja Erittäin elävä	Tehostaa lähinnä värikylläisyyttä.
Maalaus, Valoisa, Lelukameratehoste 1, Lelukameratehoste 2, Tumma ja Ristikehitys	Säätää lähinnä värisävyä ja antaa kuvalle erilaisen vaikutelman.
Pehmeä, Muotokuvapehennys*, Kalansilmä, Tähtisuodin ja Miniatyritehoste	Käsittelee kuvia erilaisilla tehosteilla.
Suurikontr. yksivärinen, Seepia, Sinikopio ja Valikoiva väri	Tekee monivärisistä kuvista yksivärisiä. Valikoiva väri muuttaa kaikki värit mustavalkoisiksi määritettyä väriä lukuun ottamatta.

* Kun kuvakoko on **640x480** tai pienempi, **Muotokuvapehennys** ei ole käytettävissä.

1 Valitse monivalitsimella ▲▼ haluamasi toiminto ja paina -painiketta.

- Kun jokin muu asetusta kuin **Ristikehitys**, **Pehmeä** tai **Valikoiva väri** on valittu, jatka vaiheeseen 3.



2 Säädä tehostetta ja paina **OK**-painiketta.

- Kun käytät **Ristikehitys**- tai **Valikoiva väri** -tehostetta: valitse väri ▲▼ -painikkeilla.
- Kun käytät **Pehmeä**-tehostetta: valitse tehosteen alue ▲▼ -painikkeilla.
- Palaa **Suodatintehosteet**-valintanäyttöön tekemättä muutoksia painamalla ◀.





Esimerkki: **Ristikehitys**


3 Esikatsele tulos ja paina **OK**-painiketta.

- Kamera luo muokatun kopion.
- Poistu tallentamatta kopiota painamalla ◀.

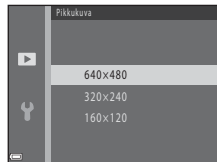



Pikkukuva: kuvan koon pienennys

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

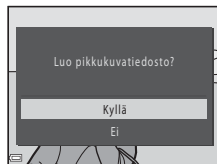
1 Valitse monivalitsimella ▲▼ haluamasi kopion koko ja paina -painiketta.

- Jos kuva on otettu käyttämällä kuvatila-asetusta  **4 608x2 592**, vain **640x360** on näkyvässä.



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

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



 **Pikkukuvaa koskevia huomautuksia**

Kuvia, joiden kuvasuhde on 1:1, ei voi muokata.

Rajaus: rajatun kopion luominen

1 Suurena kuvaa liikuttamalla zoomaussäädintä (📖 62).

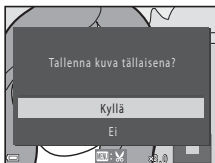
2 Korjaa kopion sommittelua ja paina **MENU**-painiketta.

- Liikuta zoomaussäädintä suuntaan **T** (📏) tai **W** (📏), jos haluat muuttaa zoomauskerrointa. Määritä zoomauskerroin, jossa näkyy 📏: ✂️.
- Paina monivalitsinta ▲▼◀▶, kunnes näytössä näkyy ainoastaan se kuvan osa, jonka haluat kopioida.



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

- Kamera luo muokatun kopion.



Kuvakoko

Kun rajatun kopion kuvakoko on enintään 320 × 240 kuvapistettä, kuva toistetaan pienenä.



Pystysuuntaisten kuvien rajaus

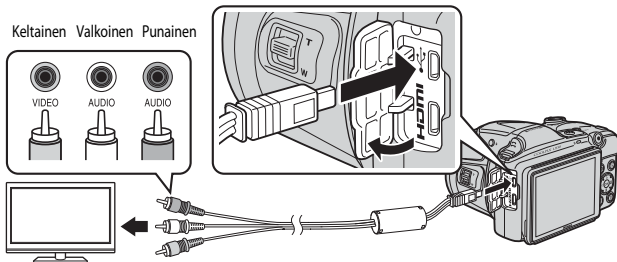
Kierrä kuvaa **Kierrä kuvaa** -toiminnolla (🔄 48) niin, että se näkyy vaakasuuntaisena. Kun kuva on rajattu, kierrä rajattu kuva takaisin pystysuuntaiseksi.

Kameran kytkentä televisioon (kuvien katselu televisiosta)

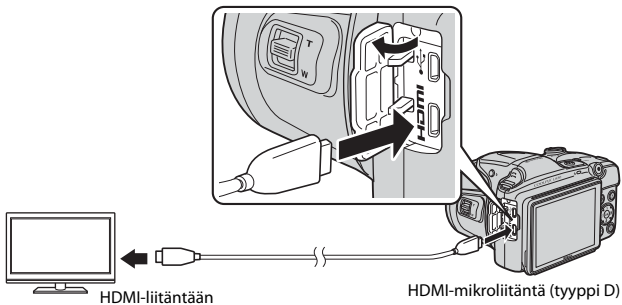
1 Katkaise kamerasta virta ja liitä se televisioon.

- Varmista, että liittimet ovat oikein päin. Älä liitä tai irrota liittimiä vinosti.

Käytettäessä AV-kaapelia



Käytettäessä erikseen ostettavaa HDMI-kaapelia

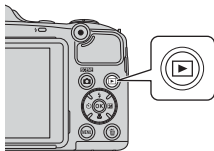


2 Aseta television tuloksi ulkoinen videotulo.

- Katso lisätietoja television käyttöohjeesta.

3 Kytke kameraan virta pitämällä -painiketta painettuna.

- Kuvat näkyvät televisiossa.
- Kameran näyttöön ei tule virtaa.




Jos kuvat eivät näy televisiosta

Tarkista, että asetusvalikon **TV-asetukset** (68) vastaavat television käyttämää standardia.

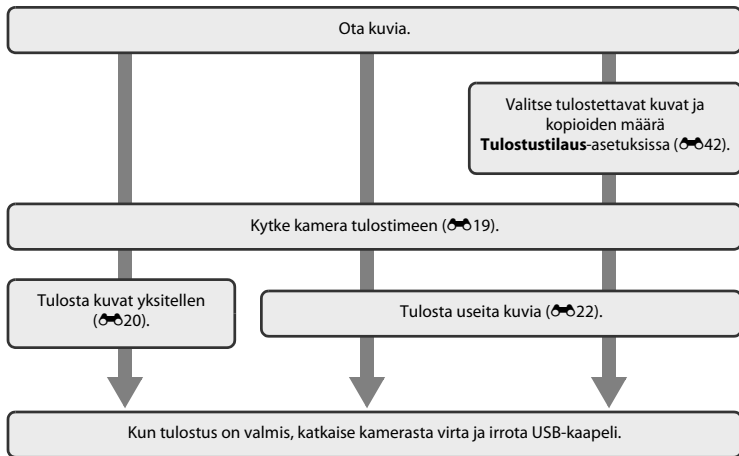
Television kauko-ohjaimen käyttö (HDMI-laitehallinta)

HDMI-CEC-yhteensopivan television kauko-ohjaimella voidaan esimerkiksi valita kuvia, toistaa elokuvia ja keskeyttää toisto sekä vaihtaa täyskuvatoistotilan ja neljän pienoiskuvan toistotilan välillä.

- Aseta **TV-asetukset**-asetusten **HDMI-laitehallinta**-asetukseksi (68) **Päällä** (oletusarvo) ja kytke sitten kamera televisioon HDMI-kaapelilla.
- Osoita kauko-ohjaimella televisiota, kun käytät sitä.

Kameran kytkentä tulostimeen (Direct Print)

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



Kameran kytkeminen tulostimeen

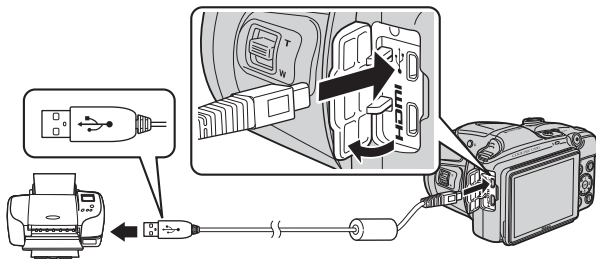
1 Katkaise kamerasta virta.

2 Kytke tulostimeen virta.

- Tarkasta tulostimen asetukset.

3 Kytke kamera tulostimeen USB-kaapelilla.

- Varmista, että liittimet ovat oikein päin. Älä liitä tai irrota liittimiä vinosti.



4 Kytke kameraan virta.

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



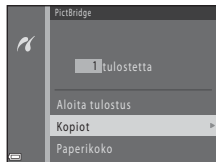
Yksittäisten kuvien tulostus

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

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



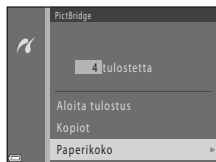
2 Valitse monivalitsimella **▲▼ Kopiot** ja paina **OK**-painiketta.



3 Valitse haluamasi kopioiden määrä (enintään yhdeksän) ja paina sitten **OK**-painiketta.

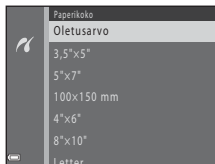


4 Valitse **Paperikoko** ja paina **OK**-painiketta.



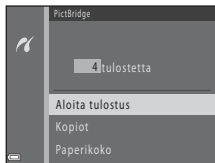
5 Valitse paperikoko ja paina sitten **OK**-painiketta.

- Jos haluat käyttää tulostimeen määritettyä paperikokoja, valitse paperikokoasetukseksi **Oletusarvo**.
- Kamerassa olevat paperikokovaihtoehdot vaihtelevat käytössä olevan tulostimen mukaan.



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

- Tulostus alkaa.
- Peruuta tulostus painamalla **OK**-painiketta.



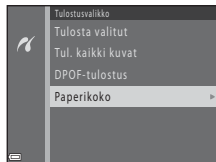
Useiden kuvien tulostus

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



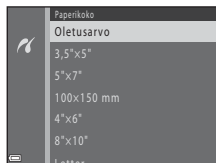
- 2** Valitse monivalitsimella ▲▼ **Paperikoko** ja paina **OK**-painiketta.

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

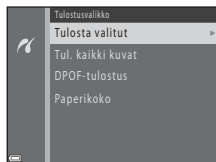


- 3** Valitse paperikoko ja paina sitten **OK**-painiketta.

- Jos haluat käyttää tulostimeen määritettyä paperikokoä, valitse paperikokoasetuksista **Oletusarvo**.
- Kamerassa olevat paperikokovaihtoehdot vaihtelevat käytössä olevan tulostimen mukaan.



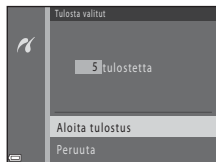
- 4** Valitse **Tulosta valitut**, **Tul. kaikki kuvat** tai **DPOF-tulostus** ja paina **OK**-painiketta.



Tulosta valitut

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

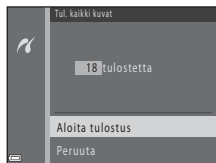
- Valitse monivalitsimella ◀▶ kuvia ja määritä tulostettavien kopioiden määrä ▲▼-painikkeilla.
- Tulostettaviksi valittujen kuvien merkinä on 🖨️ ja numero, joka osoittaa tulostettavien kopioiden määrän. Jos kuville ei ole määritetty kopioiden määrää, valinta peruutetaan.
- Kierrä zoomaussäädintä suuntaan T (Q), jos haluat siirtyä täyskuvatoistoon, ja suuntaan W (Z), jos haluat siirtyä pienoiskuvien toistoon.
- Kun asetukset on tehty, paina OK-painiketta.
- Kun oikealla kuvattu näyttö tulee esiin, aloita tulostus valitsemalla **Aloita tulostus** ja painamalla OK-painiketta.



Tul. kaikki kuvat

Kaikista sisäiseen muistiin tai muistikortille tallennetuista kuvista tulostetaan yksi kopio.

- Kun oikealla kuvattu näyttö tulee esiin, aloita tulostus valitsemalla **Aloita tulostus** ja painamalla OK-painiketta.



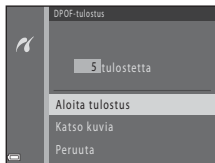
Voit tulostaa kuvat, joille on luotu tulostusmääräys

Tulostustilaus-toiminnolla (🔑42).

- Kun oikealla kuvattu näyttö tulee esiin, aloita tulostus valitsemalla **Aloita tulostus** ja painamalla **OK**-painiketta.

Voit tarkastella nykyistä tulostustilasta valitsemalla

Katso kuvia ja painamalla **OK**-painiketta. Voit tulostaa kuvat painamalla uudelleen **OK**-painiketta.



Lisätietoja

Katso lisätietoja kohdasta 1:1-kokoisten kuvien tulostus (🔑28).

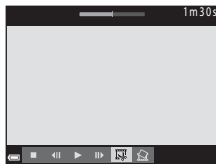
Elokvien muokkaus

Vain elokuvan haluttujen osien määrittäminen

Tallennetun elokuvan halutut osat voidaan tallentaa erillisenä tiedostona.

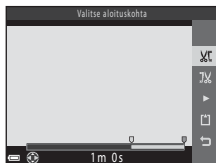
1 Toista haluamasi elokuva ja keskeytä toisto kohdassa, josta haluat erillisen tiedoston alkavan (📖 71).

2 Valitse monivalitsimella ◀▶ [N] -valikko ja paina sitten OK-painiketta.



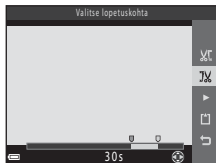
3 Valitse ▲▼-painikkeilla [N]-toiminto (valitse aloituskohta).

- Muuta aloituskohtaa ◀▶-painikkeilla.
- Peruuta muokkaus valitsemalla ↶ (paluu) ja paina OK-painiketta.



4 Valitse [N] (valitse lopetuskohta) ▲▼-painikkeilla.

- Muuta lopetuskohtaa ◀▶-painikkeilla.
- Esikatselse valittu osa valitsemalla ▶ ja paina sitten OK-painiketta. Voit pysäyttää tarkistuksen painamalla OK-painiketta uudelleen.



5 Valitse monivalitsimella ▲▼📌 (Tallenna) ja paina OK-painiketta.

- Tallenna elokuva näytössä näkyvien ohjeiden mukaan.



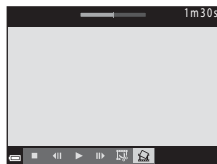
👍 Elokvien muokkausta koskevia huomautuksia

- Muokkaamalla luotua elokuvaa ei voi leikata uudelleen.
- Elokuvan todellinen leikattu kohta saattaa erota hieman valitusta aloitus- ja lopetuskohdasta.
- Elokuvia ei voi leikata alle kahden sekunnin pituisiksi.

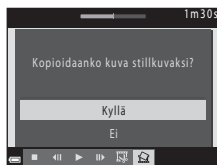
Elokuvan yhden ruudun tallentaminen valokuvana

Yksi tallennetun elokuvan ruutu voidaan määrittää ja tallentaa valokuvana (lukuun ottamatta elokuvia, jotka on tallennettu käyttämällä asetusta **1080i** **1080/60i** tai **1080i** **1080/50i**).

- Keskeytä elokuvan toisto niin, että haluttu ruutu on näkyvissä (📖 71).
- Valitse monivalitsimella ◀▶📌-valikko ja paina sitten OK-painiketta.



- Kun vahvistusikkuna on esillä, tallenna valitsemalla **Kyllä** ja painamalla OK-painiketta.
- Tallennettavan valokuvan kuvakoko määräytyy alkuperäisen elokuvan tyypin (kuvakoko; 🧐52) mukaan.











Kuvausvalikko (📷 automaattinen tila)


Kuvatila-asetukset (kuvakoko ja -laatu)

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

Valitse kuvien tallennuksessa käytettävä kuvakoko ja pakkaussuhde.


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

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

* Kuvan kuvapisteidен kokonaismäärä sekä kuvan vaaka- ja pystysuuntaisten kuvapisteidен määrä.
Esimerkki:  4 608×3 456 = noin 16 miljoonaa kuvapistettä = 4608 × 3456 kuvapistettä




Kuvatilaa koskevia huomautuksia

- Kuvatila-asetuksia voidaan vaihtaa myös kuvaustiloissa, paitsi  (automaattinen) -tilassa. Muutettua asetusta käytetään myös muissa kuvaustiloissa.
- Asetusta ei voida muuttaa muiden toimintojen tiettyjä asetuksia käytettäessä.



Tallennettavien kuvien enimmäismäärä



- Tallennettavien kuvien likimääräinen enimmäismäärä voidaan tarkistaa näytöstä kuvauksen aikana ( 20).
- Huomaa, että JPEG-pakkauksen vuoksi tallennettavien kuvien määrä voi vaihdella huomattavasti kuvasisällön mukaan, vaikka käytössä olisi yhtä suuret muistikortit ja sama kuvatila-asetus. Lisäksi tallennettavien kuvien lukumäärä voi vaihdella muistikortin valmistajan mukaan.
- Jos jäljellä olevien kuvien määrä on 10 000 tai enemmän, jäljellä olevien kuvien määräksi näytetään 9999.



1:1-kokoisten kuvien tulostus







Vaihda tulostinasetukseksi Reuna. Tulostaminen kuvasuhteessa 1:1 ei ehkä ole mahdollista kaikilla tulostimilla.

Valkotasapaino (värisävyin säätö)


Valitse  (automaattinen) -tila → MENU-painike → Valkotasapaino → -painike

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

- Käytä **Automaattinen**-asetusta useimmissa olosuhteissa. Muuta asetusta, kun haluat säätää kuvan värisävyä.

Asetus	Kuvaus
AUTO Automaattinen (oletusasetus)	Kamera säätää valkotasapainon automaattisesti valaistusolojen mukaan.
PRE Esiasetus käsin	Käytä asetusta, kun asetuksilla Automaattinen , Hehkuvalo jne. ei saada toivottua tulosta ( 30).
 Päivänvalo	Valkotasapaino on säädetty suoraan auringonvaloon sopivaksi.
 Hehkuvalo	Käytetään hehkuvalossa.
 Loisteputkivalo	Käytetään loisteputkivalossa.
 Pilvinen	Käytetään otettaessa kuvia pilvisellä säällä.
 Salamavalon	Käytetään salamavalon kanssa.

Valkotasapainoa koskevia huomautuksia

- Laske salama, kun valkotasapainon asetuksena on jokin muu kuin **Automaattinen** tai **Salamavalon** ( 5).
- Asetusta ei voida muuttaa muiden toimintojen tiettyjä asetuksia käytettäessä.

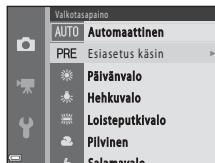
Esiasetus käsin -asetuksen käyttö

Mittaa valkotasapainon arvo seuraavien ohjeiden mukaan kuvaustilanteessa käytetyssä valaistuksessa.

1 Aseta valkoinen tai harmaa vertailukohde kuvaustilanteessa käytettävään valaistukseen.

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

- Kamera zoomaa kohteeseen valkotasapainon mittaamista varten.



3 Valitse **Mittaa**.

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



4 Rajaa vertailukohde mittausikkunassa.



Mittausikkuna

5 Mittaa arvo painamalla -painiketta.












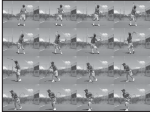
- Suljin laukeaa ja arvo on mitattu. Kuvaa ei tallenneta.

Esiasetus käsin -asetusta koskevia huomautuksia

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

Sarjakuvaus

Valitse  (automaattinen) -tila → MENU-painike → Sarjakuvaus → -painike

Asetus	Kuvaus
 Yksittäiskuvaus (oletusasetus)	Kamera ottaa yhden kuvan aina, kun laukaisinta painetaan.
 Nopea sarjakuvaus	Kun laukaisinta pidetään kokonaan pohjaan painettuna, kamera ottaa kuvia sarjana. <ul style="list-style-type: none">• Sarjakuvauksen kuvataajuus on noin 6,7 kuvaa/s, ja kuvia voidaan ottaa sarjana enintään viisi (kun kuvatila-asetuksena on  4 608x3 456).
 Hidas sarjakuvaus	Kun laukaisinta pidetään kokonaan pohjaan painettuna, kamera ottaa kuvia sarjana. <ul style="list-style-type: none">• Sarjakuvauksen kuvataajuus on noin 2,1 kuvaa/s, ja kuvia voidaan ottaa sarjana enintään 33 (kun kuvatila-asetuksena on  4 608x3 456).
 Nopea sarjakuv.: 120 k/s	Kamera ottaa kuvia lyhyellä suljinajalla, kun laukaisin painetaan pohjaan. <ul style="list-style-type: none">• Sarjakuvauksen kuvataajuus on noin 120 kuvaa/s, ja kuvia voidaan ottaa sarjana enintään 50.• Kuvatila-asetuksena on aina  (kuvakoko: 640 x 480 kuvapistettä).
 Nopea sarjakuv.: 60 k/s	Kamera ottaa kuvia lyhyellä suljinajalla, kun laukaisin painetaan pohjaan. <ul style="list-style-type: none">• Sarjakuvauksen kuvataajuus on noin 60 kuvaa/s, ja kuvia voidaan ottaa sarjana enintään 25.• Kuvatila on aina  (kuvakoko: 1280 x 960 kuvapistettä).
BSS BSS (parhaan kuvan valitsin)	Kun laukaisinta pidetään painettuna pohjaan, kamera ottaa enintään kymmenen kuvan sarjan ja tallentaa sarjan tarkimman kuvan automaattisesti. Käytä asetusta, kun kuvaat liikkumatonta kohdetta paikassa, jossa salamavalokuvaus on kiellettyä ja kameran tähtäminen todennäköistä.
 Monikuva 16	Aina kun laukaisin painetaan pohjaan, kamera ottaa 16 kuvan sarjan ja tallentaa sen yhdeksi kuvaksi. <ul style="list-style-type: none">• Sarjakuvauksen kuvataajuus on noin 30 kuvaa sekunnissa.• Kuvatila-asetuksena on aina  (kuvakoko: 2560 x 1920 kuvapistettä).• Digitaalizoomas ei toimi. 

Sarjakuvausta koskevia huomautuksia

- Jos asetukseksi on valittu jokin muu kuin **Yksittäiskuvaus**, salamaa ei voi käyttää. Tarkennus, valotus ja valkotasapaino ovat samat kuin kunkin sarjan ensimmäisessä kuvassa.
- Kuvien tallentaminen voi viedä jonkin verran aikaa niiden ottamisen jälkeen.
- ISO-herkkyyden lisääntyessä kuvat voivat muuttua rakeisiksi.
- Sarjakuvaustilan kuvausnopeus saattaa vaihdella kuvatila-asetuksen, käytetyn muistikortin ja kuvausolosuhteiden mukaan.
- Kun käytössä on **Nopea sarjakuv.: 120 k/s**-, **Nopea sarjakuv.: 60 k/s**- tai **Monikuva 16** -asetus, nopeasti vilkkuvassa valaistuksessa, esimerkiksi loisteputki-, elohopeahöyrylamppu- ja natriumhöyrylamppuvalaistuksessa, otetuissa kuvissa voi näkyä raitoja sekä kirkkaus- tai värisävyvaihteluita.
- Kun ISO-herkkyys on 1 600 tai 3 200, sarjakuvausnopeus voi laskea.
- Asetusta ei voida muuttaa muiden toimintojen tiettyjä asetuksia käytettäessä.

Herkkyyys

Valitse  (automaattinen) -tila → MENU-painike → Herkkyyys → -painike

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

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

Asetus	Kuvaus
AUTO Automaattinen (oletusasetus)	Herkkyyys valitaan automaattisesti väliltä ISO 125 – 1 600.
ISO AUTO Kiinteän alueen autom.	Valitse alue, jolla kamera säätää ISO-herkkyyden automaattisesti. Vaihtoehdot ovat ISO 125–400 ja ISO 125–800 .
125, 200, 400, 800, 1 600, 3 200	Herkkyydeksi lukitaan määritetty arvo.



ISO-herkkyyttä koskevia huomautuksia

Asetusta ei voida muuttaa muiden toimintojen tiettyjä asetuksia käytettäessä.






Kuvasnäytön ISO-herkkyydenäyttö

- Kun **Automaattinen** on valittu, **ISO** näytetään, jos ISO-herkkyyys kasvaa automaattisesti suuremmaksi.
- Kun **Kiinteän alueen autom.** on valittu, näytössä näkyy ISO-herkkyyden enimmäisarvo.

Värvivaihtoehdot

Valitse  (automaattinen) -tila → MENU-painike → Värvivaihtoehdot → -painike



Tee väreistä elävämpiä tai tallenna kuvia yksivärisinä.

Asetus	Kuvaus
 Vakioväri (oletusasetus)	Saat kuviin luonnollisen värin.
 Elävä väri	Saa aikaan elävän, valokuvatulostemaisen vaikutelman.
 Mustavalkoinen	Tallenna kuvia mustavalkoisina.
 SE Seepia	Tallenna kuvia seepiasävytettyinä.
 C Sinikopio	Tallenna kuvia yksivärisinä syaaninsinisinä kuvina.


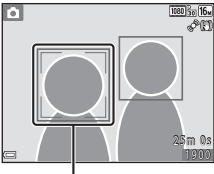
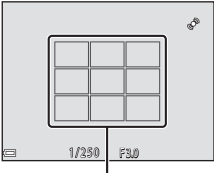
Värvivaihtoehdoja koskevia huomautuksia

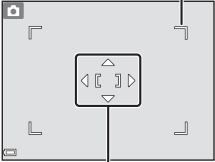
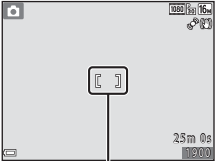
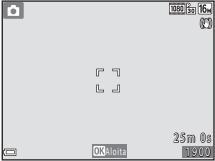
Asetusta ei voida muuttaa muiden toimintojen tiettyjä asetuksia käytettäessä.

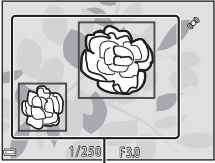
Tarkennusalueita

Valitse  (automaattinen) -tila → MENU-painike → Tarkennusalueita → -painike

Määritä tällä asetuksella, kuinka kamera valitsee automaattitarkennuksen tarkennusalueen otettaessa valokuvia.

Asetus	Kuvaus
 Kasvotarkennus	<p>Kun kamera havaitsee ihmiskasvot, se tarkentaa kasvoihin. Katso lisätietoja kohdasta Kasvojentunnistuksen käyttö (57).</p>  <p>Tarkennusalue</p> <p>Rajattaessa sommittelua, jossa ei ole ihmisiä eikä kameran havaitsemia kasvoja, kamera valitsee automaattisesti yhden tai useamman yhdeksästä kameraa lähinnä olevan kohteen sisältävästä tarkennusalueesta, kun laukaisin painetaan puoliväliin.</p>  <p>Tarkennusalueet</p>



Asetus	Kuvaus	
<p data-bbox="104 211 218 232">[] Käsiasäätö</p>	<p data-bbox="344 76 632 138">Siirrä tarkennusalue monivalitsimella ▲▼▶◀ haluamaasi tarkennuskohtaan.</p> <ul data-bbox="344 146 650 256" style="list-style-type: none"> • Jos haluat määrittää salamatilán tai muita asetuksia monivalitsimella, paina [OK]-painiketta. Voit palata siirtämään tarkennusalueutta painamalla [OK]-painiketta uudelleen. 	<p data-bbox="759 80 933 122">Siirrettävän tarkennusalueen raja</p>  <p data-bbox="746 346 871 366">Tarkennusalue</p>
<p data-bbox="104 491 213 511">[] Keskusta</p>	<p data-bbox="344 387 627 428">Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevaan kohteeseen.</p>	 <p data-bbox="746 591 871 612">Tarkennusalue</p>
<p data-bbox="104 718 288 739">[] Kohteen seuranta</p>	<p data-bbox="344 636 653 791">Tällä toiminnolla voit ottaa kuvia liikkuvista kohteista. Rekisteröi kohde, johon kamera tarkentaa. Tarkennusalue siirtyy automaattisesti ja seuraa kohdetta. Katso lisätietoja kohdasta Kohteen seurannan käyttö (39).</p>	 <p data-bbox="791 806 829 826">OK Menu</p>

Asetus	Kuvaus
<p data-bbox="104 171 301 215">[] Kohteen hakeva AF (oletusasetus)</p>	<p data-bbox="342 78 640 163">Kun kamera havaitsee pääkohteen, se tarkentaa kyseiseen kohteeseen. Katso kohta Kohteen hakevan AF:n käyttö (59).</p> <div data-bbox="687 83 931 267">  </div> <p data-bbox="726 283 864 301">Tarkennusalueet</p>

Tarkennusalueilaa koskevia huomautuksia

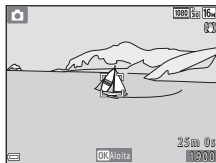
- Kun digitaalizoomaus on käytössä, kamera tarkentaa tarkennusalueen keskelle **Tarkennusalueilaa**-asetuksesta riippumatta.
- Asetusta ei voida muuttaa muiden toimintojen tiettyjä asetuksia käytettäessä.

Kohteen seurannan käyttö

Valitse  (automaattinen) -tila → MENU-painike → Tarkennusalue-tila → OK-painike →  Kohteen seuranta → OK-painike → MENU-painike

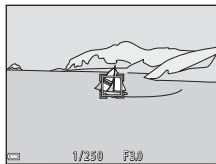
1 Rekisteröi kohde.

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



2 Ota kuva painamalla laukaisin kokonaan alas.

- Jos laukaisinta painetaan, kun tarkennusalue ei näy näytössä, kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevaan alueeseen.



Kohteen seuranta koskevia huomautuksia


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

Älymuotokuvavalikko

- Lisätietoja **Kuvatila**-asetuksesta on kohdassa Kuvatila-asetukset (kuvakoko ja -laatu) (📷27).

Ihon tasoitus

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


Asetus	Kuvaus
 Päällä (oletusasetus)	Kun suljin laukaistaan, kamera havaitsee enintään kolmen henkilön kasvot ja pehmentää ihonvärejä ennen kuvan tallentamista.
Pois	Poistaa ihon tasoituksen käytöstä.

Ihon tasoitustoiminnon tuloksia ei voi varmistaa rajattaessa kuvia kuvausta varten. Tarkista kuva toistotilassa kuvaustilanteen päätyttyä.


Hymylaukaisin


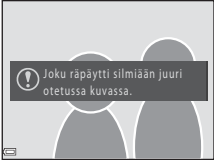
Siirry älymuotokuvatilaan → MENU-painike → Hymylaukaisin → OK-painike

Kamera tunnistaa ihmiskasvot ja laukaisee sulkimen automaattisesti, kun se havaitsee hymyn.

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

Silmäräpäystunnistus

Siirry älymuotokuvatilaan → MENU-painike → Silmäräpäystunnistus → -painike

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

Toistovalikko

- Lisätietoja kuvien muokkaustoiminnoista on kohdassa Valokuvien muokkaus (🔧8).

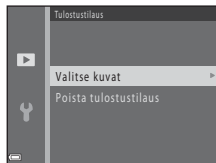
Tulostustilaus (DPOF-tulostustilauksen luominen)

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



Jos tulostustilausasetukset määritetään etukäteen, niitä voidaan käyttää seuraavassa mainittujen tulostustapojen kanssa.

- Muistikortti viedään valokuvausliikkeeseen, jossa tuetaan DPOF (Digital Print Order Format) -tulostusta.
- Muistikortti asetetaan DPOF-yhteensopivan tulostimen korttipaikkaan.
- Kamera kytketään PictBridge-yhteensopivaan tulostimeen (🔧18).

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






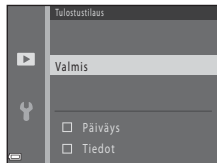
2 Valitse kuvat (enintään 99) ja kunkin kuvan kopiomäärä (enintään yhdeksän).

- Valitse monivalitsimella ◀▶ kuvia ja määritä tulostettavien kopioiden määrä ▲▼-painikkeilla.
- Tulostettaviksi valittujen kuvien merkinä on  ja numero, joka osoittaa tulostettavien kopioiden määrän. Jos kuville ei ole määritetty kopioiden määrää, valinta peruutetaan.
- Kierrä zoomaussäädintä suuntaan **T** (Q), jos haluat siirtyä täyskuvatoistoon, ja suuntaan **W** (Z), jos haluat siirtyä pienoiskuvien toistoon.
- Kun asetukset on tehty, paina -painiketta.



3 Valitse, tulostetaanko myös kuvauspäivämäärä ja kuvaustiedot.

- Jos haluat tulostaa kuvauspäivämäärän kaikkiin kuviin, valitse **Päiväys** ja paina -painiketta.
- Jos haluat tulostaa suljinajan ja aukon arvot kaikkiin kuviin, valitse **Tiedot** ja paina -painiketta.
- Viimeistele tulostustilaus valitsemalla **Valmis** ja painamalla -painiketta.



✓ Kuvauspäiväyksen ja kuvaustietojen tulostamista koskevia huomautuksia

- Joillain tulostimilla ei ehkä voida tulostaa kuvauspäivämäärää ja kuvaustietoja.
- Kuvaustietoja ei tulosteta, jos kamera on kytketty tulostimeen.
- **Päiväys ja Tiedot** palautuvat perusasetuksiin aina, kun **Tulostustilaus**-asetus tulee näyttöön.
- Kuvaan tulostetaan kuvaa otettaessa tallennettu päivämäärä.
- Kuviin, joita otettaessa on käytetty **Tulosta päiväys** (👁️62) -asetusta, tulostetaan vain kuvaushetkellä tallennettu päiväys ja aika, vaikka kuvissa olisi käytössä **Tulostustilaus**-päiväysasetus.



📎 Nykyisen tulostustilauksen peruuttaminen

Valitse **Poista tulostustilaus** kohdan Tulostustilaus (DPOF-tulostustilauksen luominen) (👁️42) vaiheessa 1.

📎 Lisätietoja


Katso lisätietoja kohdasta 1:1-kokoisten kuvien tulostus (👁️28).

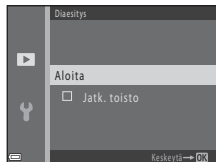
Diaesitys

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





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

1 Valitse monivalitsimella ▲▼ Aloita ja paina -painiketta.

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



2 Lopeta diaesitys tai aloita se uudelleen.

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




Toiminnot toiston aikana

- Näytä edellinen tai seuraava kuva painamalla -painikkeita. Kelaa elokuvaa eteenpäin tai taaksepäin pitämällä painiketta painettuna.
- Keskeytä tai lopeta diaesitys painamalla -painiketta.

Suoja

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

Kamera suojaa valitut kuvat tahattomalta poistamiselta.

Valitse suojattavat kuvat tai peruuta aikaisemmin suojattujen kuvien suojaus kuvanvalintänäytössä (47).

Huomaa, että kameran sisäisen muistin tai muistikortin alustaminen poistaa myös suojatut tiedostot pysyvästi (67).

Kuvanvalintanäyttö

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



1 Valitse kuva ◀▶-monivalitsimella.

- Kierrä zoomaussäädintä (📖 1) suuntaan **T** (📏), jos haluat siirtyä täyskuvatoistoon, ja suuntaan **W** (📐), jos haluat siirtyä pienoiskuvien toistoon.
- Kun valitset kuvia **Kierrä kuvaa** - **Valitse avainkuva** - tai **Aloituspainike** -näyttöissä tai kun käytät **Tulosta valitut** -näyttöä yksittäisten kuvien tulostukseen, voit valita vain yhden kuvan. Siirry vaiheeseen 3.



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

- Kun kuva valitaan, sen alla näkyy kuvake. Valitse lisää kuvia toistamalla vaiheet 1 ja 2.



3 Ota valitut kuvat käyttöön painamalla OK-painiketta.

- Kun **Valitut kuvat** on valittuna, vahvistusikkuna näytetään. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

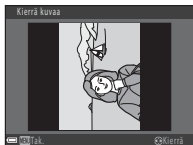
Kierrä kuvaa

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

Määritä suunta, jossa tallennetut kuvat toistetaan.

Voit kierrä valokuvia 90 astetta myötäpäivään tai 90 astetta vastapäivään.

Valitse kuva kuvanvalintänäytössä (47). Kun Kierrä kuvaa -näyttö tulee näkyviin, kierrä kuvaa 90 astetta painamalla -monivalitsinta.



Kierrä 90 astetta
vastapäivään.




Kierrä 90 astetta
myötäpäivään.

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


Kopioi (kopiointi sisäisestä muistista muistikortille ja päinvastoin)

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

Kopioi kuvia sisäisestä muistista muistikortille ja päinvastoin.

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



- 2 Valitse haluamasi kopiointivaihtoehto ja paina -painiketta.

- Jos valitset **Valitut kuvat** -vaihtoehdon, määritä kuvat kuvanvalintanäytössä (47).



Kuvien kopiointia koskevia huomautuksia

- Vain kameran käyttämissä tiedostomuodoissa olevia tiedostoja voidaan kopioida.
- Toimivuutta ei taata, jos kuvat on otettu toisenmerkkisellä kameralla tai jos niitä on muokattu tietokoneella.
- Kuville määritettyjä **Tulostustilaus** (🔍42) -asetuksia ei kopioida.

Kuvasarjan kuvien kopiointia koskevia huomautuksia

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




Kopioiminen tyhjälle muistikortille

Kun kamera asetetaan toistotilaan, näkyviin tulee **Muistissa ei kuvia**. Valitse **Kopioi** painamalla **MENU**-painiketta.

Sarjan näyttöasetukset



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

Valitse tapa, jolla sarjan kuvat näytetään (6).

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

Asetuksia käytetään kaikkiin sarjoihin, ja asetus säilyy kameran muistissa, vaikka kamerasta katkaistaisiin virta.

Valitse avainkuva

Paina -painiketta (toistotila) → näytä sarja, jonka avainkuvan haluat vaihtaa → MENU-painike → Valitse avainkuva → -painike

Määritä jokin muu sarjan kuva avainkuvaksi.


- Valitse kuva, kun avainkuvan valintänäyttö tulee näkyviin (47).

Elokuvavalikko

Elokuvavaihtoehdot


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

Valitse haluamasi elokuvasivaihtoehto tallennusta varten.

Tallenna normaalinopeuksisia elokuvia valitsemalla normaalinopeuksiset elokuvasivaihtoehdot ja nopeutettuja tai hidastettuja elokuvia valitsemalla HS-elokuvasivaihtoehdot (53).

Suosittelomme elokuvien tallennukseen muistikortteja (vähintään nopeusluokka 6) (18).

Normaalinopeuksiset elokuvasivaihtoehdot

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





¹ Käytettävissä olevat asetukset ja kuvataajuudet vaihtelevat asetusvalikosta valitun **TV-asetukset** > **Videotila**-asetuksen mukaan (72).

² iFrame on Apple Inc. -yhtiön tukema alusta.

HS-elokuvavaihtoehdot

Tallennetut elokuvat toistetaan nopeutetusti tai hidastetusti.

Katso kohta Hidastettu ja nopeutettu toisto (054).

Asetus	Kuvakoko Kuvasuhte (vaakasuunta:pystysuunta)	Kuvaus
 HS 240/8x	320 × 240 4:3	1/8-nopeuksiset hidastetut elokuvat • Enimmäistallennusaika: 10 sekuntia (toisto aika: 1 minuutti ja 20 sekuntia)
 HS 480/4x	640 × 480 4:3	1/4-nopeuksiset hidastetut elokuvat • Enimmäistallennusaika: 15 sekuntia (toisto aika: 1 minuutti)
 HS 720/2x	1280 × 720 16:9	Puolinopeuksiset hidastetut elokuvat • Enimmäistallennusaika: 30 sekuntia (toisto aika: 1 minuutti)
 HS 1 080/0,5x	1920 × 1080 16:9	2x-nopeuksiset elokuvat • Enimmäistallennusaika: 2 minuuttia (toisto aika: 1 minuutti)

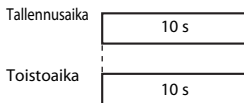


HS-elokuvia koskevia huomautuksia

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

Hidastettu ja nopeutettu toisto

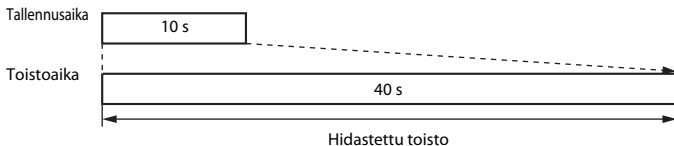
Tallennus normaalilla nopeudella:



Tallennus asetuksilla $\frac{480 \text{ p}}{100 \text{ fps}} / \frac{480 \text{ p}}{100 \text{ fps}}$ HS 480/4x:

Elokuvat tallennetaan neljä kertaa nopeammalla nopeudella.

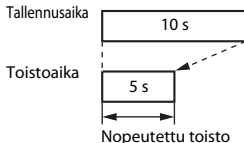
Ne toistetaan hidastetusti neljä kertaa hitaammalla nopeudella.



Tallennus asetuksilla $\frac{1080 \text{ p}}{100 \text{ fps}} / \frac{1080 \text{ p}}{100 \text{ fps}}$ HS 1 080/0,5x:

Elokuvat tallennetaan puolet normaalia hitaammalla nopeudella.

Ne toistetaan nopeutetusti kaksi kertaa nopeammalla nopeudella.



Tarkennusalueetila

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

Määritä tarkennusalue elokuvatilassa.

Asetus	Kuvaus
Kasvotarkennus (oletusasetus)	Kun kamera havaitsee ihmiskasvot, se tarkentaa kasvoihin (57). Kun Autom. tarkennustila -asetuksena elokuvavaliikossa on Kertatarkennus eikä kamera havaitse kasvoja ennen kuin (elokuvan tallennus) -painiketta painetaan, kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevaan alueeseen.
[] Keskusta	Kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevaan kohteeseen.

- Kun **Elokuvavaihtoehdot**-asetuksena on **1080/60i** tai **1080/50i** ja **Elokuva-VR**-asetuksena on **Päällä (yhdistelmä)**, asetuksena on aina **Keskusta**.
- Kun kohdassa **Elokuvavaihtoehdot** valitaan HS-elokuvavaihtoehto, asetuksena on aina **Keskusta**.

Autom. tarkennustila

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

Määritä, 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 häiritä tallennusta, on suositeltavaa käyttää Kertatarkennus -vaihtoehtoa.



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

Elokuva-VR

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

Valitse tärinänvaimennusasetus elokuvien tallentamista varten.

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



Asetus	Kuvaus
 * Päällä (yhdistelmä) (oletusasetus)	Kamera korjaa elokuvia optisesti objektiivin siirrolla ja käsittelee niitä samalla digitaalisesti kameran tärähtämisen vaikutusten vähentämiseksi. Kuvakulma (eli rajauksen sisällä näkyvä alue) kaventuu.
 Päällä	Kameran tärähtämisen vaikutuksia vähennetään objektiivin siirrolla.
Pois	Tärinänvaimennus ei ole käytössä.

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


Elokuva-VR-asetusta koskevia huomautuksia

- Tärinänvaimennus ei ehkä poista kameran tärinän vaikutusta kokonaan kaikissa tilanteissa.
- Odota ennen kuvien ottamista, että kuvaustilanäyttö on täysin avautunut sen jälkeen, kun kameraan on kytketty virta tai kun toistotilasta on siirrytty kuvaustilaan.

Tuuliäänen vaimennus

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

Valitse, vähennetäänkö tuuliääniä elokuvan tallennuksen aikana.

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

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

Asetusvalikko

Aloitusnäyttö

MENU-painike → Y-valiikkokuvake → Aloitusnäyttö → OK-painike





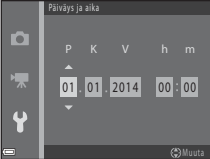


Määritä aloitusnäyttö, joka tulee näkyviin, kun kameraan kytketään virta.

Asetus	Kuvaus
Ei mitään (oletusasetus)	Aloitusnäyttöä ei näytetä.
COOLPIX	Näyttää aloitusnäytön ja COOLPIX-logon.
Valitse kuva	<p>Näyttää aloitusnäyttöön valitun kuvan.</p> <ul style="list-style-type: none">Näyttää kuvanvalintanäytön. Valitse kuva (0047) ja paina OK-painiketta.Koska kamera tallentaa kopion valitusta kuvasta, se näkyy aloituskuvana, vaikka alkuperäinen kuva poistettaisiin.Kuvaa ei voi valita, kun kuva otetaan käyttämällä Helppo panoraama -toimintoa tai jos kuvakoko on pikkukuva- tai rajaustoiminnon käytön vuoksi erittäin pieni.




Aikavyöhyke ja päiväys

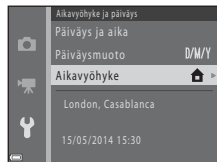
MENU-painike → -valikkokuvake → Aikavyöhyke ja päiväys → -painike

Aseta kameran kellon aika.

Asetus	Kuvaus
Päiväys ja aika	<ul style="list-style-type: none">Valitse kohde: paina monivalitsinta  (vaihtaa asetettavaksi arvoksi P, K, V, h ja m).Muuta päivämäärää ja kellonaikaa: paina  .Ota asetukset käyttöön: valitse m ja paina -painiketta. 
Päiväysmuoto	Valitse Vuosi/kuukausi/päivä , Kuukausi/päivä/vuosi tai Päivä/kuukausi/vuosi .
Aikavyöhyke	Aseta aikavyöhyke ja kesäaika. <ul style="list-style-type: none">Kun Matkakohde () valitaan oman aikavyöhykkeen () määrittämisen jälkeen, kamera laskee matkakohteen ja oman aikavyöhykkeen aikaeron automaattisesti ja tallentaa valitun alueen päiväyksen ja ajan.

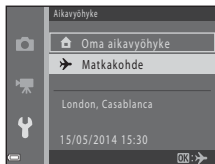
Aikavyöhykkeen määrittäminen

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

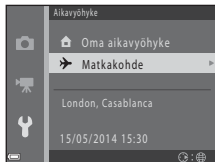


2 Valitse **Oma aikavyöhyke** tai **Matkakohde** ja paina -painiketta.





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

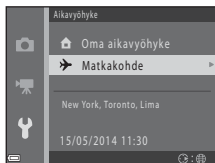
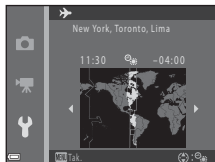


3 Paina .



4 Valitse aikavyöhyke --painikkeilla.

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






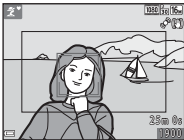
Näytön asetukset

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



Asetus	Kuvaus
Kuvatiedot	Valitse, näytetäänkö tietoja näytössä vai ei.
Kuvan tarkastelu	Tämä asetus määrittää, näytetäänkö otettu kuva heti kuvaamisen jälkeen. <ul style="list-style-type: none">Oletusasetus: Päällä
Kirkkaus	Määritä näytön kirkkaudeksi jokin kuudesta tasosta. <ul style="list-style-type: none">Oletusasetus: 36 on sopiva asetus, kun erittäin kirkas auringonvalo haittaa näytön näkemistä. Värit saattavat näyttää erilaisilta kuin varsinaisessa kuvassa.


Kuvatiedot

	Kuvaustila	Toistotila
Näytä tiedot		
Autom. tiedot (oletusasetus)	Käytössä olevat asetukset ja käyttöopas näytetään samalla tavoin kuin Näytä tiedot -asetuksissa. Jos mitään toimintoa ei suoriteta muutamaan sekuntiin, tiedot piilotetaan Piilota tiedot -asetuksen mukaan. Tiedot näytetään jälleen, kun seuraava toiminto suoritetaan.	



	Kuvaustila	Toistotila
Pilota tiedot		
Rajausrist.+autom. info	 <p>Kohdassa Autom. tiedot esitettyjen tietojen lisäksi näytetään rajausruudukko, joka helpottaa kuvien sommittelua. Rajausruudukko ei näy tallennettaessa elokuvia.</p>	Käytössä olevat asetukset tai käyttöopas näytetään samalla tavoin kuin Autom. tiedot -asetuksissa.
Elok.ruutu+autom. info	 <p>Kohdassa Autom. tiedot esitettyjen tietojen lisäksi näyttöön tulee ennen tallennusta rajausalue, joka esittää elokuvaan tallennettavaa aluetta. Elokuvan rajausalue ei näy tallennettaessa elokuvia.</p>	Käytössä olevat asetukset tai käyttöopas näytetään samalla tavoin kuin Autom. tiedot -asetuksissa.

Tulosta päiväys (päiväyksen ja ajan merkintä)






MENU-painike → -valikkokuvake → Tulosta päiväys → -painike

Kuvauspäivä ja -aika voidaan merkitä suoraan kuviin, jolloin tiedot voidaan tulostaa kuviin sellaisillakin tulostimilla, jotka eivät tue päivämäärän tulostamista (44).





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

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 ja aikaa ei voi merkitä seuraavissa tilanteissa:
 - kun kuvausohjelma on **Urheilu, Yömuotokuva** (kun  **Käsivara** on valittu), **Yömaisema** (kun  **Käsivara** on valittu), **Museo, Vastavalo** (kun **HDR**-asetus on **ON**), **Helppo panoraama** tai **Lemmikkikuva** (kun  **Sarjakuvaus** on valittu)
 - kun **Silmänräpäystunnistus** (41) -asetuksena on **Päällä**
 - kun sarjakuvausasetus (32) on **Nopea sarjakuvaus, Hidas sarjakuvaus, Nopea sarjakuv.: 120 k/s, Nopea sarjakuv.: 60 k/s** tai **BSS**
 - tallennettaessa elokuvia
 - tallennettaessa valokuvia elokuvien tallennuksen aikana
 - valittaessa valokuvia elokuvista.
- Tallennettua päivämäärää ja aikaa voi olla vaikea lukea, jos käytössä on pieni kuvakoko.

Valokuva-VR

MENU-painike → -valikkokuvake → Valokuva-VR → -painike

Toiminnolla vähennetään kamerasäätämisen vaikutusta otettaessa valokuvia.



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

Asetus	Kuvaus
 * Päällä (yhdistelmä)	Kamera vähentää kamerasäätämisen vaikutuksia objektiivin siirrolla. Seuraavissa olosuhteissa kamera korjaa kuvia digitaalisesti kuvankäsittelyllä. <ul style="list-style-type: none">• Salama: ei välähdä• Suljinaika: hitaampi kuin 1/30 sekuntia (laajakulma-asennossa) tai 1/250 sekuntia (telekuvauksen asennossa)• Itselaukaisin: pois• Sarjakuvaus-asetus: Yksittäiskuvaus• ISO-herkkyys: 200 tai sitä alhaisempi Kuvien tallentamiseen voi kulua tavallista kauemmin.
 Päällä (oletusasetus)	Kamerasäätämisen vaikutuksia vähennetään objektiivin siirrolla.
Pois	Tärinänvaimennus ei ole käytössä.






Valokuva-VR-asetusta koskevia huomautuksia

- Odota ennen kuvien ottamista, että kuvaustilanäyttö on täysin avautunut sen jälkeen, kun kameraan on kytketty virta tai kun toistotilasta on siirretty kuvaustilaan.
- Heti kuvauksen jälkeen kamerasäätämisen näytössä näkyvä kuva saattaa näyttää sumealta.
- Tärinänvaimennus ei ehkä poista kamerasäätämisen vaikutusta kokonaan kaikissa tilanteissa.
- Kun suljinaika on erittäin hidasta, kuvia ei voi korjata kuvankäsittelyllä, vaikka tämän toiminnon asetuksena olisi **Päällä (yhdistelmä)**.
- Kun käytetään joitain kuvausohjelmiä, erikoistehostetilaa ja älymuotokuvatilaa, kuvia ei voi korjata kuvankäsittelyllä, vaikka tämän toiminnon asetuksena olisi **Päällä (yhdistelmä)**.

Liikkeentunnistus

MENU-painike → -valikkokuvake → Liikkeentunnistus → -painike

Vähennä kohteen liikkumisen ja kameran tärähtämisen vaikutuksia ottamalla liikkeentunnistus käyttöön valokuvien ottamisen aikana.

Asetus	Kuvaus
 Automaattinen (oletusasetus)	Liikkeentunnistus on käytössä joissakin kuvaustiloissa ja asetuksissa, kun kuvausnäytössä näkyy  . Kun kamera havaitsee, että kohde liikkuu tai kamera tärisee,  muuttuu vihreäksi, ISO-herkkyys lisääntyy ja suljinaika lyhenee automaattisesti, jotta kuvasta tulisi tarkka. <ul style="list-style-type: none">Aseta Herkkyys-asetukseksi (34) Automaattinen  (automaattinen) -tilassa.
Pois	Liikkeentunnistus ei ole käytössä.

Liikkeentunnistusta koskevia huomautuksia

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

Tarkennusapu

MENU-painike → Y-valikkokuvake → Tarkennusapu → OK-painike

Ota automaattitarkennusta helpottava tarkennusapuvalo käyttöön tai poista se käytöstä.



Asetus	Kuvaus
AUTO Automaattinen (oletusasetus)	Tarkennusapuvalo syttyy automaattisesti heikoissa valaistusolosuhteissa. Valaisin ulottuu laajakulman ääriasennossa noin 5,0 metriin ja telekuvauksen ääriasennossa noin 5,0 metriin. <ul style="list-style-type: none">Huomaa, että tarkennusapuvalo ei ehkä syty kaikissa kuvausohjelmissa ja kaikilla tarkennusalueilla.
Pois	Tarkennusapuvalo ei syty.


Ääniasetukset

MENU-painike → Y-valikkokuvake → Ääniasetukset → OK-painike

Asetus	Kuvaus
Painikeääni	Kun valittuna on Päällä (oletusasetus), kamera antaa yhden äänimerkin, kun toiminto suoritetaan, kaksi äänimerkkiä, kun se on tarkentanut kohteeseen, ja kolme äänimerkkiä, jos tapahtuu virhe. Kamera antaa myös käynnistysäänen. <ul style="list-style-type: none">Äänet ovat pois käytöstä, kun kuvausohjelmassa on Lemmikkikuva.
Sulkimen ääni	Kun valittuna on Päällä (oletusasetus), suljinääni kuuluu, kun suljin laukaistaan. <ul style="list-style-type: none">Sulkimen ääntä ei kuulu sarjakuvaustilassa, tallennettaessa elokuvia eikä Lemmikkikuva-kuvausohjelmassa.

Autom. sammutus

MENU-painike → -valikkokuvake → Autom. sammutus → 

Määritä aika, jonka kuluttua kamera siirtyy valmiustilaan ( 21).

Asetus	Kuvaus
Autom. sammutus	Valitse 30 s (oletusasetus), 1 min , 5 min tai 30 min .
Lepotila	Jos Päällä (oletusasetus) valitaan, kamera siirtyy valmiustilaan, jos kohteen kirkkaus ei muutu, vaikka Autom. sammutus -asetukseksi valittu aika ei olisi vielä kulunut. Kamera siirtyy valmiustilaan 30 sekunnin kuluttua, kun Autom. sammutus -asetus on 1 min tai vähemmän, tai yhden minuutin kuluttua, jos Autom. sammutus -asetus on 5 min tai enemmän.



Automaattista virrankatkaisua koskevia huomautuksia

- Kameran valmiustilaan siirtymisen viivettä ei seuraavissa tilanteissa voi muuttaa:
 - kuvattaessa **Automaattinen laukaisu**-asetuksella: 5 minuuttia (kun automaattisen virrankatkaisun asetuksena on **30 s** tai **1 min**)
 - kuvattaessa **Hymylaukaisin**-asetuksella: 5 minuuttia (kun automaattisen virrankatkaisun asetuksena on **30 s** tai **1 min**)
 - valikon ollessa näkyvässä: 3 minuuttia (kun automaattisen virrankatkaisun asetusta on **30 s** tai **1 min**)
 - kun AV-kaapeli on kytketty: 30 minuuttia
 - kun HDMI-kaapeli on kytketty: 30 minuuttia.
- Kamera ei siirry valmiustilaan, jos EH-67-verkkolaite on käytössä.

Alusta muisti / Alusta kortti

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

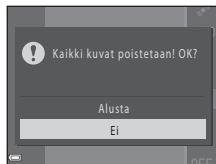
Tällä toiminnolla voit alustaa sisäisen muistin tai muistikortin.

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

- Älä katkaise kamerasta virtaa tai avaa akkutilan/muistikorttipaikan kantta alustuksen aikana.

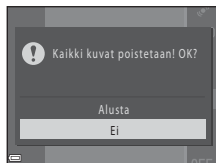
Sisäisen muistin alustaminen

Poista muistikortti kamerasta. Asetusvalikkoon tulee näkyviin vaihtoehto **Alusta muisti**.



Muistikorttien alustaminen

Aseta muistikortti paikalleen kameraan. Asetusvalikkoon tulee näkyviin vaihtoehto **Alusta kortti**.



Kieli/Language

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

Valitse kameran valikkojen ja ilmoitusten kieli.

TV-asetukset

MENU-painike → Y-valiikkokuvake → TV-asetukset → OK-painike

Säädä televisiokytkennän asetukset.

Asetus	Kuvas
Videotila	Valitse NTSC tai PAL . NTSC ja PAL ovat analogisten väritelevisiolähetysten standardeja. • Elokuvavaihtoehdot -asetuksissa (🔍52) käytettävät kuvataajuusasetukset vaihtelevat Videotila -asetusten mukaan.
HDMI	Valitse HDMI-lähdön tarkkuus. Kun Automaattinen (oletusasetus) on valittuna, kamera valitsee automaattisesti televisiota parhaiten vastaavan asetuksen, joka voi olla 480p , 720p tai 1080i .
HDMI-laitehallinta	Kun Päällä (oletusasetus) on valittuna, HDMI-CEC-yhteensopivan television kauko-ohjaimella voidaan ohjata kameraa toiston aikana (🔍17).

HDMI ja HDMI-CEC

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) on multimedialiitäntä. HDMI-CEC:n (HDMI-Consumer Electronics Control) avulla yhteensopivia laitteita voidaan käyttää yhdessä.

Silmäräpäysvaroitus

MENU-painike → T-valikkokuvake → Silmäräpäysvaroitus → OK-painike

Valitse, havaitseeko kamera kuvaushetkellä silmänsä sulkeneet henkilöt kasvojentunnistuksen (📖 57) avulla, kun kuvataan seuraavissa tiloissa:

- 📷 (nopea kuva) -tila
- **Muotokuva-** tai **Yömuotokuva-**kuvausohjelma (📖 32)
- 📷 (automaattinen) -tila (kun tarkennusalueitan asetuksena on **Kasvotarkennus** (🔍 36)).

Asetus	Kuvaus
Päällä	Jos ainakin yksi henkilö on ehkä räpäyttänyt silmiään, kun kasvojentunnistus on käytössä kuvauksen aikana, Räpäyttikö joku silmiään? -näyttö tulee esiin. Tarkista kuva ja ota tarvittaessa uusi kuva.
Pois (oletusasetus)	Silmäräpäysvaroitus ei ole käytössä.

Silmäräpäysvaroitus-näyttö

Silmäräpäysvaroituksen havaitsemat kasvot näytetään reunustettuina.

Seuraavat toiminnot ovat käytettävissä:

- Kasvojen suurennus: liikuta zoomaussäädintä suuntaan **T** (🔍). Jos toiminto havaitsi useammat kuin yhden kasvot, valitse haluamasi kasvot ◀️ -monivalitsimella.
- Paluu täyskuvatoistoon: liikuta zoomaussäädintä suuntaan **W** (📷).



Jos painat OK-painiketta tai mitään toimintoa ei käytetä muutamaan sekuntiin, kamera palaa kuvaustilaan.

☑️ Silmäräpäysvaroitusta koskevia huomautuksia



- Silmäräpäysvaroitus ei ole käytössä sarjakuvasetuksilla lukuun ottamatta asetusta **Yksittäiskuvaus** (🔍 32).
- Silmäräpäysvaroitus ei ehkä toimi oikein joissakin kuvausolosuhteissa.



Eye-Fi-lataus

MENU-painike → -valikkokuvake → Eye-Fi-lataus → -painike

Valitse, lähettääkö kameras Eye-Fi-kortti (saatavana erikseen kolmannen osapuolen toimittajilta) kuvat tietokoneeseen.






Asetus	Kuvaus
 Käytössä (oletusasetus)	Lataa kameras kuvat määritettyyn kohteeseen.
 Ei käytössä	Kuvia ei ladata.

Eye-Fi-kortteja koskevia huomautuksia

- Jos signaali on liian heikko, kuvia ei ladata, vaikka **Käytössä** olisi valittuna.
- Poista Eye-Fi-kortti kamerasta paikoissa, joissa langattomien laitteiden käyttö on kielletty. Laitteet voivat lähettää signaaleja, vaikka **Ei käytössä** olisi valittuna.
- Lisätietoja on Eye-Fi-kortin käyttöoppaassa. Jos toiminnassa on häiriöitä, ota yhteys kortin valmistajaan.
- Kameralla voi ottaa Eye-Fi-kortin käyttöön ja poistaa sen käytöstä, mutta kamera ei välttämättä tue muita 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-kortti on tarkoitettu käytettäväksi vain ostomaassa. Noudata langattomia laitteita koskevia paikallisia lakeja.
- Jos **Käytössä**-asetusta ei poisteta käytöstä, paristot/akut tyhjenevät nopeammin.

Eye-Fi-yhteysilmais

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

- : **Eye-Fi-lataus**-asetuksena on **Ei käytössä**.
-  (palaa): Eye-Fi lataus on käytössä ja latauksen alkamista odotetaan.
-  (vilkkuu): Eye-Fi-lataus on käytössä ja tietoja 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-valikkokuvake → Palauta perusas. → OK-painike

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



- Joitakin asetuksia (kuten **Aikavyöhyke ja päiväys** ja **Kieli/Language**) ei palauteta.







Tiedostonumeroinnin palautus

Voit palauttaa tiedostonumeroinnin alkamaan numerosta 0001 poistamalla kaikki sisäisessä muistissa tai muistikortilla olevat kuvat (📖 29), ennen kuin valitset **Palauta perusas.**

Paristotyyppi

MENU-painike → -valikkokuvake → Paristotyyppi → -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 → -valikkokuvake → Laiteohjelmaversio → -painike


Voit tarkastaa kameran laiteohjelman version.




Virheilmoitukset

Jos näkyviin tulee virheilmoitus, katso tiedot seuraavasta taulukosta.

Näyttö	Syy/ratkaisu	
Kameran virta katkaistaan ylikuumentumisen ehkäisemiseksi.	Kamera on sisältä kuuma tai akut ovat kuumentuneet. Kameran virta katkeaa automaattisesti. Odota, että kamera tai paristot/akut jäähtyvät, ennen kuin jatkat käyttämistä.	–
Muistikortissa kirjoituksen esto.	Muistikortin kirjoitussuojauskytkin on lukitusasennossa. Siirrä kirjoitussuojauskytkin kirjoitusasentoon.	–
Korttia ei voida käyttää	Muistikorttia luettaessa tapahtui virhe.	14,  :18
Korttia ei voida lukea.	<ul style="list-style-type: none"> • Käytä hyväksytyä korttia. • Tarkista, että liittimet ovat puhtaat. • Tarkista, että muistikortti on asetettu oikein. 	
Korttia ei ole alustettu. Alusta kortti?	Muistikorttia ei ole alustettu kamerassa käytettäväksi. Alustaminen poistaa kaikki tiedot muistikortilta. Jos haluat tehdä kuvista kopioita, muista valita Ei ja tallentaa kuvat tietokoneelle tai muuhun tallennusvälineeseen ennen muistikortin alustamista. Alusta muistikortti valitsemalla Kyllä ja painamalla  -painiketta.	 :5
Ei käytössä, jos Eye-Fi-kortti on lukittu.	Eye-Fi-kortin kirjoitussuojauskytkin on lukitusasennossa.	–
	Eye-Fi-korttia luettaessa tapahtui virhe. <ul style="list-style-type: none"> • Tarkista, että liittimet ovat puhtaat. • Tarkista, että Eye-Fi-kortti on asetettu oikein. 	14
Muisti lopussa	Poista kuvia tai aseta kameraan uusi muistikortti.	14, 29, 71

Näyttö	Syy/ratkaisu	
Kuvaa ei voi tallentaa.	Kuvaa tallennettaessa tapahtui virhe. Aseta kameraan uusi muistikortti tai alusta sisäinen muisti tai muistikortti.	 67
	Kamera on käyttänyt kaikki tiedostonumerot. Aseta kameraan uusi muistikortti tai alusta sisäinen muisti tai muistikortti.	 67
	Kuvaa ei voi käyttää aloitusnäytössä.	 57
	Kopion tallentamiseen ei ole riittävästi tilaa. Poista kohteesta kuvia.	29
Kuvaa ei voi muokata.	Valitse muokkaustoimintoa tukevia kuvia.	 8,  12
Ei voi tallentaa elokuvaa.	Elokuvaa muistikortille tallennettaessa tapahtui aikakatkaisuvirhe. Käytä muistikorttia, jonka kirjoitusnopeus on suurempi.	66,  18
Muistissa ei kuvia	Kameran sisäisessä muistissa tai muistikortissa ei ole kuvia. <ul style="list-style-type: none"> Poista muistikortti kamerasta, jos haluat tarkastella kameran sisäisessä muistissa olevia kuvia. Valitse toistovalikossa Kopioi painamalla MENU-painiketta, niin voit kopioida kameran sisäiseen muistiin tallennetut kuvat muistikortille. 	15  49
Tiedostossa ei kuvatietoja	Tiedostoa ei ole luotu tai muokattu tällä kameralla. Tiedostoa ei voi katsella tällä kameralla. Katsele tiedostoa tietokoneella tai laitteella, jolla tiedosto on luotu tai jolla sitä on muokattu.	-
Kaikki kuvat piilossa	Diaesitystä varten ei ole kuvia.	 45
Kuvaa ei voida poistaa.	Kuva on suojattu. Poista suojaus.	 46

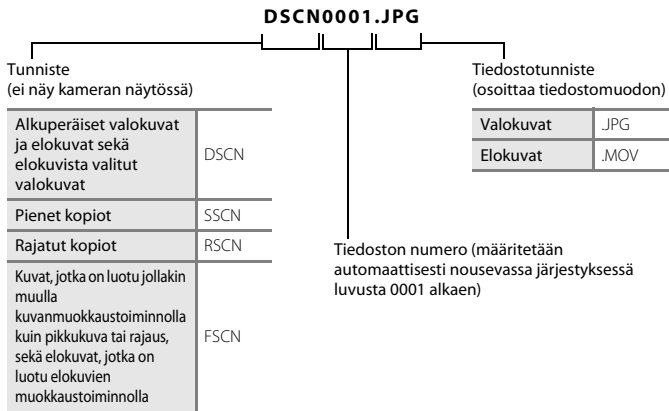
Näyttö	Syy/ratkaisu	
Nosta salama.	Salamavalo on laskettu alas. Nosta salama, kun kuvaat Yömuotokuva- tai Vastavalo (kun HDR -asetuksena on OFF) -kuvausohjelmalla.	33, 35, 44
Objektiivivirhe	Objektiivin suojus saattaa olla kiinnitettyä tai on tapahtunut objektiivivirhe. Varmista, että objektiivin suojus on irrotettu, ja sammuta kameran virta ja kytke se uudelleen. Jos virhe toistuu, ota yhteys jälleenmyyjään tai valtuutettuun Nikon-huoltoon.	4, 20
Viestintävirhe	Tulostinyhteydessä tapahtui virhe. Katkaise kamerasta virta ja kytke USB-kaapeli uudelleen.	 19
Järjestelmävirhe	Kameran virtapiireissä tapahtui virhe. Katkaise kamerasta virta, poista paristot/akut, aseta ne takaisin ja kytke virta. Jos virhe toistuu, ota yhteys jälleenmyyjään tai valtuutettuun Nikon-huoltoon.	12, 20
Tulostusvirhe: tarkista tulostimen tila.	Kun olet ratkaissut ongelman, jatka tulostusta valitsemalla Jatka ja painamalla  -painiketta.*	–
Tulostinvirhe: tarkista paperi.	Aseta tulostimeen tarvittavan kokoista paperia ja jatka tulostusta valitsemalla Jatka ja painamalla  -painiketta.*	–
Tulostinvirhe: paperitukos.	Poista juuttunut paperi ja jatka tulostusta valitsemalla Jatka ja painamalla  -painiketta.*	–
Tulostinvirhe: ei paperia.	Aseta tulostimeen tarvittavan kokoista paperia ja jatka tulostusta valitsemalla Jatka ja painamalla  -painiketta.*	–
Tulostinvirhe: tarkista muste.	Tulostimen mustekasetissa on ongelma. Tarkista muste ja jatka tulostusta valitsemalla Jatka ja painamalla  -painiketta.*	–

Näyttö	Syy/ratkaisu	
Tulostinvirhe: muste loppu.	Vaihda mustekasetti ja jatka tulostusta valitsemalla Jatka ja painamalla  -painiketta.*	-
Tulostinvirhe: virheellinen tiedosto.	Tulostettavassa kuvatiedostossa on ongelma. Peruuta tulostus valitsemalla Peruuta ja painamalla  -painiketta.	-

* Katso lisätietoja tulostimen käyttöohjeista.

Tiedostojen nimet

Kamera nimeää kuva- tai elokuvatiedostot seuraavasti:



- Kamera antaa elokuvien tallennuksen aikana tallennettaville valokuville (📖 68) automaattisesti sarjatiedostonumerot alkaen parhailtaan tallennettavan elokuvan tiedostonumerosta + 1.

Lisävarusteet

Akkulaturi, akut*	<ul style="list-style-type: none">• akkulaturi MH-73 (sisältää neljä EN-MH2-Ni-MH-akkua)• Vara-akut: Ni-MH-akut EN-MH2-B4 (neljä EN-MH2-akkua)
Verkkolaite	Verkkolaite EH-67
AV-kaapeli	AV-kaapeli EG-CP16
Käsihihna	Käsihihna AH-CP1

* Kun käytät kamerassa EN-MH2-Ni-MH-akkuja, lataa akut neljä akkua kerrallaan MH-73-akkulaturilla. Älä lataa samanaikaisesti akkuja, joissa on jäljellä eri määrä varausta (🔋:4). EN-MH1-Ni-MH-akkuja ei voi käyttää.

Saatavuus voi vaihdella alueittain tai maittain.

Katso uusimmat tiedot verkkosivustostamme tai esitteistämme.



Tekniset tiedot ja hakemisto

Tuotteen hoito	2
Kamera	2
Paristot/akut.....	3
Muistikortit	5
Puhdistus ja säilytys	6
Puhdistus.....	6
Säilytys	6
Vianmääritys	7
Tekniset tiedot	14
Hyväksytyt muistikortit	18
Hakemisto	21

Tuotteen hoito

Kamera

Jotta Nikon-tuote toimisi pitkään ja turvallisesti, noudata laitteen käytössä ja säilytyksessä kohdan Turvallisuusohjeita (📖 viii–xii) varoitusten lisäksi seuraavia ohjeita.

✔ Älä pudota tuotetta

Laitte saattaa mennä epäkuntoon, jos siihen kohdistuu voimakas isku tai se tärisee rajusti.

✔ Käsittele objektiivia ja liikkuvia osia varovasti

Älä käytä voimaa objektiivia, objektiivin suojusta, näyttöä, muistikorttipaikkaa tai paristo-/akkutilaa käsitellessä. Kyseiset osat vaurioituvat herkästi. Voimankäyttö objektiivin suojuksen käsittelyssä voi aiheuttaa kamerassa toimintahäiriöitä tai vahingoittaa objektiivia. Jos näyttö rikkoutuu, varo, ettet saa haavoja lasinsiruista ja etteivät näytön sisältämät nestekiteet kosketa ihoa tai pääse silmiin tai suuhun.

✔ Suojaa laite kosteudelta

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

✔ Vältä äkillisiä lämpötilan muutoksia

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

✔ Vältä voimakkaita magneettikenttiä

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

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 heikentää kuvakennoa ja aiheuttaa valokuvien valkoisen hunningin.

Katkaise laitteesta virta ennen virtalähteen irrottamista

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

Näyttöä koskevia huomautuksia

- Näytöt ja elektroniset etsimet rakennetaan erittäin huolellisesti; vähintään 99,99% kuvapisteistä on tehollisia, korkeintaan 0,01%:n puuttuessa tai ollessa viallisia. Näytöissä saattaa olla joitakin kuvapisteitä, jotka ovat aina valaistuihin (valkoinen, punainen, sininen tai vihreä) tai aina pimeinä (musta). Ilmiö ei ole toimintahäiriö eikä vaikuta tallennettaviin kuviin.
- Näytön kuvaa voi olla vaikea nähdä kirkaassa valaistuksessa.
- Näytössä on LED-taustavallo. Jos näyttö alkaa himmetä tai välkyä, ota yhteys valtuutettuun Nikon-huoltoon.

Paristot/akut

Muista lukea ja ottaa huomioon kohdassa Turvallisuusohjeita (📖 viii–xii) esitetyt varoitukset ennen käyttöä.

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 kauposta 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 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 varauksia jäljellä, viesti **Akku lopussa**. voi tulla esiin ennenaikaisesti akkuja käytettäessä. Tämä johtuu muistivaikutuksesta, jossa akkujen sisältämän enimmäisvarauksen taso vähenee väliaikaisesti. Käytä akkuja, kunnes niissä ei ole enää varauksia jäljellä, minkä jälkeen ne palautuvat normaali toimintaan.
- 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 varapariot/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 kameras toimintaa. Puhdista lika navoista kuivalla liinalla.

Paristojen/akkujen jäljellä oleva varaus

Jos kameraan asetetaan paristot/akut, joissa ei ole varauksia jäljellä, kamera saattaa ilmoittaa, että niissä on riittävästi varauksia 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. Katso suosittelut muistikortit kohdasta Hyväksytyt muistikortit (C-18).
- Noudata muistikortin mukana toimitettujen tietojen varoituksia.
- Älä liimaa muistikorttiin tarroja.
- Älä alusta muistikorttia tietokoneella.
- Muista alustaa aikaisemmin muissa laitteissa käytetyt muistikortit tässä kamerassa, ennen kuin käytät niitä ensimmäisen kerran. Suosittelemme uusien muistikorttien alustamista tässä kamerassa ennen niiden käyttöä.
- Huomaa, että **alustaminen poistaa pysyvästi kaikki kuvat ja muut tiedot muistikortista**. 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 kameraan kytketään virta, muistikortti on alustettava. Jos muistikortilla on tietoja, jotka haluat säilyttää, valitse **Ei** ja paina **OK**-painiketta. Kopioi tiedot tietokoneeseen ennen kortin alustamista. Alusta muistikortti valitsemalla **Kyllä**.
- 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 kanttia 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	Vältä koskemasta lasiosiin sormin. Poista pöly tai nukka puhaltimella (yleensä pieni väline, joka puhaltaa ilmaa, kun toisessa päässä olevaa kumista palloa puristetaan). Jos objektiivissa on sormenjälkiä, rasvaa tai muita tahroja, jotka eivät irtoa puhaltimella, pyyhi objektiivi varovasti pehmeällä liinalla pyörivin liikkein, jotka suuntautuvat keskeltä reunoja kohti. Jos tahrat eivät edelleenkään lähde, puhdistu objektiivi linssinpuhdistusaineella kevyesti kostutetulla liinalla.
Näyttö	Poista pöly tai nukka puhaltimella. Poista sormenjäljet ja muut tahrat näytöstä pyyhkimällä se pehmeällä, kuivalla liinalla. Varo painamasta näyttöä.
Runko	Poista rungosta pöly, lika ja hiekka puhaltimella ja pyyhi se sitten kevyesti pehmeällä, kuivalla liinalla. Kun olet käyttänyt kameraa rannalla tai hiekkaisessa tai pölyisessä paikassa, pyyhi hiekka, pöly tai suola pois kuivalla liinalla, jota olet hieman kostuttanut puhtaalla vedellä, ja kuivaa huolellisesti. Huomaa, että kameran sisään päässyt lika voi aiheuttaa vaurioita, joita takuu ei korvaa.

Säilytys

Katkaise kamerasta virta, kun sitä ei käytetä. Varmista, että virran merkkivalo on sammunut, ennen kuin laitat kameran säilytyspaikkaan. Poista paristot/akut, jos kameraa ei aiota käyttää pitkään aikaan. Älä säilytä kameraa koimyrkyn 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%.








Estä kameran homeutuminen ottamalla se esiin säilytyspaikasta vähintään kerran kuukaudessa. Kytke kameraan virta ja laukaise suljin muutamia kertoja, ennen kuin laitat kameran takaisin säilytyspaikkaan.








Noudata akkujen ja paristojen säilytyksessä luvun Tuotteen hoito (🔧:2) kohdan Paristot/akut (🔧:3) ohjeita.

Vianmääritys










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

Virransaantiin, näyttöön ja asetuksiin liittyvät ongelmat











Ongelma	Syy/ratkaisu	
Kamera on päällä, mutta ei reagoi.	<p>Odota tallennuksen päättymistä.</p> <p>Jos ongelma ei katoa, kytke kamera pois päältä.</p> <p>Jos kamerasta ei katkea virta, irrota akut tai paristot ja aseta ne takaisin paikalleen, tai jos käytät verkkolaitetta, irrota ja kytke verkkolaite uudelleen.</p> <p>Huomaa, että parhaillaan tallennettavat tiedot häviävät, mutta virtalähteen irrottaminen ja uudelleen kytkeminen ei vaikuta jo tallennettuihin tietoihin.</p>	12, 20,  78
Kamerasta katkeaa virta varoittamatta.	<ul style="list-style-type: none">• Kamera säästää virtaa katkaisemalla virran automaattisesti (automaattinen virrankatkaisutoiminto).• Kamera tai paristot/akut ovat liian kylmiä, mikä haittaa toimintaa.• Kamera on sisältä kuuma. Älä kytke kameraan virtaa, ennen kuin sen sisäosat ovat jäähtyneet. Yritä sitten kytkeä virta uudelleen.	21  4 –
Näyttö on pimeä.	<ul style="list-style-type: none">• Kameraan ei ole kytketty virtaa.• Paristot/akut ovat tyhjentyneet.• Kamera on siirtynyt valmiustilaan säästääkseen virtaa. Paina virtakytkintä, laukaisinta, -painiketta, -painiketta tai  (elokuvar tallennus) -painiketta.• Salaman merkkivalo vilkkuu, kun salama latautuu. Odota, että salama on latautunut.• Kamera ja tietokone on liitetty toisiinsa USB-kaapelilla.• Kamera ja televisio on liitetty toisiinsa AV- tai HDMI-kaapelilla.	20 20 1, 21 46 74, 77 74,  16

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Näyttöä on vaikea lukea.	<ul style="list-style-type: none"> Säädä näytön kirkkautta. Näyttö on liikainen. Puhdista näyttö. 	72,  60  6
Tallennuksen päivämäärä ja kellonaika eivät ole oikeat.	<ul style="list-style-type: none"> Jos kameran kelloa ei ole asetettu,  vilkkuu kuvauksen ja videoiden tallennuksen aikana. Ennen kellon asettamista tallennettujen kuvien päiväyksenä on 00/00/0000 00:00 ja elokuvien päiväyksenä 01/01/2014 00:00. Valitse oikea kellonaika ja päivämäärä asetusvalikon Aikavyöhyke ja päiväys-asetuksista. Kameran kello ei ole yhtä tarkka kuin rannekellot tai tavalliset kellot. Vertaa ajoittain kameran kelloa tarkempaan kelloon ja aseta se tarvittaessa uudelleen aikaan. 	16, 72,  58
Näytössä ei näy ilmaisia.	Asetusvalikon kohdan Näytön asetukset Kuvatiedot -asetukseksi on valittu Piilota tiedot .	72,  60
Tulosta päiväys ei ole käytettävissä.	Aikavyöhyke ja päiväys -asetusta ei ole määritetty asetusvalikossa.	16, 72,  58
Päiväystä ei merkitä kuviin, vaikka Tulosta päiväys on käytössä.	<ul style="list-style-type: none"> Käytössä oleva kuvaustila ei tue Tulosta päiväys -toimintoa. Päivämäärää ei voi merkitä elokuviin. 	72,  62
Aikavyöhykkeen ja päiväyksen asetusnäyttö tulee näkyviin, kun kameraan kytketään virta.	Kellon akku on tyhjä. Kaikki asetukset on palautettu oletusarvoihin.	16, 19
Kameran asetukset palautuvat perusasetuksiin.		
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.	–
Kamerasta kuuluu ääni.	Kun Autom. tarkennustila -asetuksena on Kokoaikainen AF tai jos käytössä ovat tietyt kuvaustilat, kamerasta saattaa kuulua tarkennusääni.	69,  55






Kuvaukseen liittyvät ongelmat




Ongelma	Syy/ratkaisu	
Kuvaustilaan siirtyminen ei onnistu.	Irrota HDMI-kaapeli tai USB-kaapeli.	74, 77,  16,  19
Kamera ei ota kuvaa, kun laukaisinta painetaan.	<ul style="list-style-type: none"> • Paina -painiketta tai laukaisinta, kun kamera on toistotilassa. • Kun valikot ovat näkyvissä, paina MENU-painiketta. • Paristot/akut ovat tyhjentyneet. • Salama latautuu, kun salaman merkkivalo vilkkuu. 	1, 28 3 20 46
Kamera ei pysty tarkentamaan.	<ul style="list-style-type: none"> • Kohde on liian lähellä. Yritä kuvata käyttämällä Nopea kuva -tilaa, Lähikuva-kuvausohjelmaa tai makrotilaa. • Kohteeseen on vaikeaa tarkentaa. • Aseta asetusvalikossa Tarkennusapu-asetukseksi Automaattinen. • Katkaise kamerasta virta ja kytke se takaisin. 	31, 34, 49 60 72,  65 20
Kuvat ovat epätarkkoja.	<ul style="list-style-type: none"> • Käytä salamaa. • Käytä suurempaa ISO-herkkyyden arvoa. • Ota tärinänvaimennus tai liikkeentunnistus käyttöön. • Käytä BSS-toimintoa (parhaan kuvan valitsin). • Käytä kuvauksessa jalustaa, jotta kamera pysyy paikallaan (itselaukaisimen käyttö samaan aikaan on tehokkaampaa). 	44 54,  34 72,  63,  64 35,  32 47
Salamalla otetuissa kuvissa on kirkkaita pisteitä.	Salama heijastuu ilmassa leijuista hiukkasista. Laske salama.	5

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Salama ei välähdä.	<ul style="list-style-type: none"> Salamavalvo on laskettu alas. Valittuna on salaman käyttöä rajoittava kuvausohjelma. Silmänräpäystunnistus-asetukseksi on valittu älymuotokuvavalikossa Päällä. Käytössä on toiminto, joka rajoittaa salaman käyttöä. 	5, 44 51 54,  41 55
Digitaalizoimaus ei toimi.	<ul style="list-style-type: none"> Digitaalizoimausta ei voi käyttää seuraavissa tilanteissa: <ul style="list-style-type: none"> Kuvausohjelmaksi on valittu Muotokuva, Yömuotokuva, Yömaisema, Vastavalvo (kun HDR-asetuksena on ON), Helppo panoraama tai Lemmikkikuva. Älymuotokuvatila on valittuna. Sarjakuvaus-asetukseksi on valittu kuvausvalikossa Monikuva 16. Tarkennusalue-asetukseksi on valittu kuvausvalikossa Kohteen seuranta. 	32 40 54,  32 54,  36
Kuvatila ei ole käytettävissä.	Käytössä on toiminto, joka rajoittaa Kuvatila -asetuksen käyttöä.	55
Suljinääntä ei kuulu kuvaa otettaessa.	<ul style="list-style-type: none"> Asetusvalikon kohdan Ääniasetukset > Sulkimen ääni asetukseksi on valittu Pois. Joissakin kuvaustiloissa tai toiminnoissa ei kuulu ääntä, vaikka asetukseksi on valittu Päällä. Älä peitä kaiutinta. 	72,  65 1
Tarkennusapuvälö ei syty.	Asetusvalikon kohdan Tarkennusapu asetukseksi on valittu Pois . Tarkennusalueen sijainnin tai valitun kuvausohjelman mukaan tarkennusapuvälö ei ehkä syty, vaikka Automaattinen on valittuna.	72,  65
Kuvissa näkyvää tahroja.	Objektiivin likainen. Puhdista objektiivi.	 6
Värit eivät ole luonnollisia.	Valkotasapaino tai värisävy ei ole säädetty oikein.	34, 54,  29
Kuvassa esiintyy satunnaisia kirkkaita kuvapistettä (kohinaa).	<p>Kohde on tumma, ja suljinaika on liian pitkä tai ISO-herkkyys on liian korkea. Kohinaa voi vähentää seuraavilla tavoilla:</p> <ul style="list-style-type: none"> käyttämällä salamaa valitsemalla pienemmän ISO-herkkyyden. 	44 54,  34

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Kuvat ovat liian tummia (alivalottuneita).	<ul style="list-style-type: none"> Salama on laskettu tai valittuna on kuvaustila, jossa salaman käyttöä on rajoitettu. Jokin peittää salaman. Kohde on salaman käyttöetäisyyden ulkopuolella. Säädä valotuksen korjausta. Käytä suurempaa ISO-herkkyyttä. Kohde on vastavalossa. Valitse Vastavalo-kuvasuohjelma tai nosta salama ja aseta salamatilaksi  (täytesalama). 	5, 44, 51 24  16 50 54,  34 35, 44
Kuvat ovat liian vaaleita (ylivalottuneita).	Säädä valotuksen korjausta.	50
Odottamattomia tuloksia, kun salaman asetuksena on  (automaattisalama ja punasilmäisyyden vähennys).	Jos tilassa  (automaattisalama ja punasilmäisyyden vähennys) kuvattaessa käytetään salamaa, kamera saattaa joskus harvoin korjata punasilmäisyyttä myös alueilla, joilla vihettä ei esiinny. Valitse jokin muu kuvausohjelma kuin Yömuotokuva , vaihda salamatilaksi jokin muu kuin  (automaattisalama ja punasilmäisyyden vähennys) ja yritä kuvata uudelleen.	33, 44
Ihönvirit eivät ole tasaiset.	<ul style="list-style-type: none"> Joissakin kuvausolosuhteissa kasvojen ihönväriä ei tasoiteta. Jos kuvassa on vähintään neljät kasvat, käytä toistovalikon Ihön tasoitus -toimintoa. 	58 64,  11
Kuvien tallentaminen vie aikaa.	Seuraavissa tilanteissa kuvien tallentaminen voi viedä tavallista enemmän aikaa: <ul style="list-style-type: none"> Kohinan vähennys on käytössä esimerkiksi kuvattaessa vähäisessä valossa. Salamatilana on  (automaattisalama ja punasilmäisyyden vähennys). Kuvausohjelmana on Yömuotokuva, Yömaisema tai Vastavalo (kun HDR-asetuksena on ON). Kuvattaessa käytetään ihön tasoitus -toimintoa. Sarjakuvaustila on käytössä. 	– 46 33, 34, 35 58 54,  32

Toistoon liittyvät ongelmat

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Tiedostoa ei voi toistaa.	<ul style="list-style-type: none"> Tällä kameralla ei ehkä voi toistaa kuvia, jotka on tallennettu toisenmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla. Tällä kameralla ei voi toistaa elokuvia, jotka on tallennettu toisenmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla. Tällä kameralla ei ehkä voi toistaa tietoja, joita on muokattu tietokoneella. 	–
Kuvaa ei voi lähentää.	<ul style="list-style-type: none"> Toiston zoomausta ei voi käyttää elokuviin. Katsottaessa pieniä kuvia näytössä näkyvä toiston zoomauskerroin ei välttämättä vastaa todellista kuvan zoomauskerrointa. Tällä kameralla ei ehkä voi lähentää kuvia, jotka on otettu toisenmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla. 	–
Kuvaa ei voi muokata.	<ul style="list-style-type: none"> Joitakin kuvia ei voi muokata. Kertaalleen muokattuja kuvia ei ehkä voida muokata uudelleen. Kameran sisäisessä muistissa tai muistikortissa ei ole riittävästi vapaata tilaa. Kameralla ei voi muokata toisilla kameroilla otettuja kuvia. Kuvissa käytettäviä muokkaustoimintoja ei voi käyttää elokuvissa. 	36,  8 – – –
Kuvaa ei voi kiertää.	Kameralla ei voi kiertää kuvia, jotka on otettu toisenmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla.	–
Kuvat eivät näy televisiossa.	<ul style="list-style-type: none"> Videotila tai HDMI ei ole asetettu oikein asetusvalikon kohdassa TV-asetukset. Kaapelit on kytketty samanaikaisesti HDMI-mikroliitäntään (tyyppi D) ja USB- tai AV-lähtöliitäntään. Muistikortilla ei ole kuvia. Vaihda muistikortti. Poista muistikortti, jos haluat tarkastella kameran sisäisessä muistissa olevia kuvia. 	73,  68 74, 77,  16,  19 14

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Nikon Transfer 2 ei käynnisty, kun kamera kytketään tietokoneeseen.	<ul style="list-style-type: none"> Kameraan ei ole kytketty virtaa. Paristot/akut ovat tyhjentyneet. USB-kaapelia ei ole kytketty oikein. Tietokone ei tunnista kameraa. Tietokonetta ei ole asetettu käynnistämään Nikon Transfer 2 -ohjelmaa automaattisesti. Lisätietoja Nikon Transfer 2 -ohjelmasta on ViewNX 2 -ohjelman ohjeissa. 	20 20 74, 77 – 79
Tulostettavia kuvia ei näy.	<ul style="list-style-type: none"> Muistikortilla ei ole kuvia. Vaihda muistikortti. Poista muistikortti, jotta voit tulostaa kamerasisäisessä muistissa olevia kuvia. 	14 15
Paperikoon valitseminen kamerasta ei onnistu.	<p>Seuraavissa tilanteissa paperikokoa ei voi valita kamerasta, vaikka tulostamiseen käytettäisiin PictBridge-yhteensopivaa tulostinta. Valitse paperikoko tulostimesta.</p> <ul style="list-style-type: none"> Tulostin ei tue kamerasäätämää paperikokoa. Tulostin valitsee paperikoon automaattisesti. 	74,  20,  22 –

Tekniset tiedot

Nikon COOLPIX L830 -digitaalikamera

Tyyppi	Pienikokoinen digitaalikamera
Tehollisten kuvapisteiden lukumäärä	16,0 miljoonaa
Kuvakenno	$1/2,3$ tuuman CMOS-kenno, yhteensä noin 16,76 miljoonaa kuvapistettä
Objektiivi	NIKKOR-objektiivi, 34-kertainen optinen zoomaus
Polttoväli	4,0–136 mm (kuvakulma vastaa 22,5–765 mm:n objektiivia 35mm:n kinokoossa [135])
Aukkoarvo	f/3–5,9
Rakenne	12 elementtiä 9 ryhmässä (2 ED-linsisielementtiä)
Digitaalizoomauksen suurennus	Enintään 4x (kuvakulma vastaa noin 3 060 mm:n objektiivia 35mm:n [135] kinokoossa)
Tärinävaimennus	Objektiivin siirron ja elektronisen VR:n yhdistelmä
Liike-epäterävyyden vähennys	Liikkeentunnistus (valokuvat)
Automaattitarkennus	Kontrastin havaitseva automaattinen tarkennus
Objektiivin tarkennusalue	<ul style="list-style-type: none">• [W]: noin 50 cm –∞,• [T]: noin 1,5 m –∞• Makrotila: noin 1 cm (kun zoomaus on keskiasennossa)–∞ (Etäisyydet mitattu objektiivin etupinnan keskipisteestä)
Tarkennusalueen valinta	Kasvotarkennus, manuaalinen ja 99 tarkennusaluetta, keskusta, kohteen seuranta, kohteen hakeva AF

Näyttö	7,5 cm:n (3 tuuman) noin 921 000 pisteen (RGBW) laajan katselukulman TFT-nestekidenäyttö, jossa kuusi kirkkausvaihtoehtoa, kallistettavissa noin 85° alaspäin ja noin 90° ylöspäin
Kuva-ala (kuvaustila)	Noin 99% vaakasuunnassa ja 99% pystysuunnassa (lopulliseen kuvaan verrattuna)
Kuva-ala (toistotila)	Noin 100% vaakasuunnassa ja 100% pystysuunnassa (lopulliseen kuvaan verrattuna)
Tallennus	
Tallennusväline	Sisäinen muisti (noin 59 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 stereo)
Kuvakoko (kuvapisteeet)	<ul style="list-style-type: none"> • 16M (suuri) [4 608 × 3 456★] • 16M [4 608 × 3 456] • 8M [3 264 × 2 448] • 4M [2 272 × 1 704] • 2M [1 600 × 1 200] • VGA [640 × 480] • 16:9 [4 608 × 2 592] • 1:1 [3 456 × 3 456]
ISO-herkkyys (vakioherkkyys)	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 125–1 600 • ISO 3 200 (käytettävissä automaattisessa tilassa)
Valotus	
Mittaustila	Matriisi, keskustapainotteinen (digitaalizoimaus alle 2x), piste (digitaalizoimaus 2x tai enemmän)
Valotussäätö	Ohjelmoitu automaattivalotus ja valotuksen korjaus (-2,0 – +2,0 EV ¹ /3 EV:n välein)
Suljin	Mekaaninen ja elektroninen CMOS-suljin
Nopeus	<ul style="list-style-type: none"> • ¹/1500–1 s • ¹/4000 s (nopeutetun sarjakuvauksen enimmäisnopeus) • 4 s (Ilotulitus-kuvausohjelma)

Aukko	Elektronisesti ohjattu harmaasuutimen (–2 AV) valinta
Etäisyys	Kaksi aukkoasetusta (f/3 ja f/6 [W])
Itselaukaisin	Vaihtoehdot: 10 s ja 2 s
Salama	
Etäisyys (noin) (Herkkyys: Automaattinen)	[W]: 0,5–9,0 m [T]: 1,5–4,5 m
Salaman ohjaus	Automaattinen TTL-salama ja esisalamapeilaus
Liitäntä	Hi-Speed USB
Tiedonsiirtoprotokolla	MTP, PTP
Videolähtö	Vaihtoehdot: NTSC ja PAL
HDMI-lähtö	Vaihtoehdot: Automaattinen, 480p, 720p ja 1080i
Liitännät	ääni/video (A/V) -lähtö, digitaalinen tulo/lähtö (USB) HDMI-mikroliitin (tyyppi D) (HDMI-lähtö), tasavirtatuloliitin
Tuetut kielet	Arabia, bengali, bulgaria, englanti, espanja, hindi, hollanti, indonesia, italia, japani, kiina (yksinkertaistettu ja perinteinen), korea, kreikka, marathi, norja, persia, portugali (Euroopan ja Brasilian), puola, ranska, romania, ruotsi, saksa, serbia, suomi, tamil, tanska, telugu, thai, tšekki, turkki, ukraina, unkar, venäjä, vietnam
Virtalähteet	<ul style="list-style-type: none"> • Neljä LR6/L40-alkaliparistoa (AA-koko) • Neljä FR6/L91-litiumparistoa (AA-koko) • Neljä EN-MH2-Ni-MH-akkaa (saatavana erikseen) • Verkkolaite EH-67 (saatavana erikseen)

Akun kesto¹	
Valokuvat	<ul style="list-style-type: none"> Noin 390 kuvaa alkaliparistoja käytettäessä Noin 1 180 kuvaa litiumparistoja käytettäessä Noin 680 kuvaa EN-MH2-akkuja käytettäessä
Elokuvat (todellinen kesto tallennuksessa) ²	<ul style="list-style-type: none"> Noin 1 t 10 min alkaliparistoja käytettäessä Noin 3 t 55 min litiumparistoja käytettäessä Noin 2 t 5 min EN-MH2-akkuja käytettäessä
Jalustakierre	1/4 (ISO 1222)
Mitat (L x K x S)	Noin 111,0 x 75,8 x 91,2 mm (ei sisällä ulkonevia osia)
Paino	Noin 508 g (paristot/akut ja SD-muistikortti mukaan lukien)
Käyttöympäristö	
Lämpötila	0–40°C
Kosteus	85% tai vähemmän (ei tiivistymistä)

• Ellei toisin ole ilmoitettu, kaikki luvut perustuvat uusiin LR6/L40-alkaliparistoihin (AA-kokoiisiin) ja 23 ±3°C:n ympäristön lämpötilaan CIPA (Camera and Imaging Products Association, kamera- ja kuva-laitealan järjestö) -standardin mukaisesti.

¹ Paristojen/akkujen kesto saattaa vaihdella mm. käyttöolosuhteiden, kuten kuvausvälin sekä valikkojen ja kuvien näyttöajan, mukaan. Mukana toimitetut paristot on tarkoitettu vain koekäyttöön. Litiumparistojen luvut mitattiin käyttämällä kauppoista saatavia FR6/L91 Energizer(R) Ultimate -litiumparistoja (AA-koko).

² Yksittäisten elokuvatiedostojen koko voi olla enintään 4 Gt tai niiden pituus voi olla enintään 29 minuuttia. Tallentaminen voi päättyä ennen näiden rajojen saavuttamista, jos kameran lämpötila on korkea.



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	–	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 tuettava SDHC:tä.



³ SDXC-yhteensopiva.

Jos muistikorttia käytetään kortinlukijan tai vastaavan laitteen kanssa, laitteen on tuettava SDXC:tä.



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

AVC Patent Portfolio License

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

Lisätietoja saa MPEG LA, L.L.C:ltä.

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

Tietoja tavaramerkeistä

- Microsoft, Windows ja Windows Vista ovat Microsoft Corporationin rekisteröimiä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
- Mac, OS X, iFrame-logo ja iFrame-symboli ovat tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä, jotka omistaa Apple Inc. 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.
- HDMI, HDMI-logo ja High-Definition Multimedia Interface ovat HDMI Licensing LLC:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

HDMI

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

FreeType -Lisenssi (FreeType2)























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



















MIT Lisenssi (HarfBuzz)

Osia tästä ohjelmistosta on suojattu HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>) tekijänoikeuksilla © 2014. Kaikki oikeudet pidätetään.

Hakemisto

Symbolit









































 (salama) -painike.....	1, 5, 44
 Asetusvalikko.....	72,  57
 Automaattinen tila.....	42
  Elokuvan tallennuspainike.....	3
SO Erikoistehostetila.....	38
 Itselaukaisin.....	47
 Kuvausohjelma.....	32
 Kuvaustila-painike.....	3
W Laajakulma.....	25
 Makrotila.....	49
 Nopea kuva -tila.....	31
 Ohje.....	32
MENU -painike.....	3, 6, 53, 64, 69, 72
 Pienoiskuvien toisto.....	63
 Poistopainike.....	3, 29
 Salamatila.....	44
T Telekuvas.....	25
Q Toiston zoomaus.....	62
 Toisto-painike.....	3, 28
 Toistotila.....	28
 Vahvista valinta -painike.....	3
 Valituksen korjaus.....	50
 Älymuotokuvatila.....	40
A	
Aikaero.....	 58
Aikavyöhyke.....	17,  58

Aikavyöhyke ja päiväys.....	16, 72,  58
Akku.....	 78
Akkulaturi.....	 78
Akkutilan/muistikorttipaikan kansi.....	3, 14
Alkaliparistot.....	13
Aloitusnäyttö.....	72,  57
Alusta muistikortit.....	15, 73,  67
Alustaminen.....	15, 73,  67
Asetusvalikko.....	72,  57
Audio-/videotuloliitäntä.....	75,  16
Aukon arvo.....	27
Auringonlasku 	32
Autom. tarkennustila.....	69,  55
Automaattinen laukaisu.....	37
Automaattinen tila.....	42
Automaattinen virrankatkaisu... ..	21, 72,  66
Automaattisalama.....	45
Automaattitarkennus.....	60
AV-kaapeli.....	75,  16,  78
B	
BSS.....	35,  32
D	
Diaesitys.....	64,  45
Digitaalizoomaus.....	25
Direct Print.....	75,  18
D-Lighting.....	64,  09
DPOF-tulostus.....	 24

DSCN	77	Hymylaukaisin.....	54, 40
E		I	
Elokuvan pituus	65	Ihon tasoitus.....	54, 64, 11, 40
Elokuvan tallennus.....	65	Ilotulitus 	32, 35
Elokuvan tallennuspainike	3	Ilta-/aamuhämärä 	32
Elokuvan toistaminen	70	ISO-herkkyys	54, 34
Elokuvavaihtoehdot	69, 52	Itselaukaisimen merkkivalo.....	1, 48
Elokuvavaiikko	69, 52	Itselaukaisin	47
Elokuva-VR	69, 56	J	
Elokuvienvuokkaus.....	25	Jalustakierre.....	3, 17
Elokuvienvuokkaus	65	JPG.....	77
Elävä väri.....	35	Juhlat/sisätila 	32, 33
EN-MH2.....	78, 4	Jäljellä olevien kuvien lukumäärä... 20, 28	
Erikoistehostetila	38	K	
Erittäin elävä VI	38	Kaiutin	1
Esiasetus käsin	30	Kalenterinäyttö	63
Eye-Fi-lataus	73, 70	Kameran hihnan kiinnike	1
F		Kasvojentunnistus.....	57
FSCN	77	Kasvotarkennus.....	36, 55
H		Kertatarkennus.....	69, 55
HDMI.....	68	Kesäaika	17, 59
HDMI-kaapeli.....	75, 16	Kieli/Language	73, 68
HDMI-laitehallinta	68	Kierrä kuvaa	64, 48
HDMI-mikroliitäntä.....	1	Kiinteän alueen autom.....	34
Helppo panoraama 	32, 36, 2	Kirkkaus	60
Helppo panoraama -toisto.....	36, 5	Kohteen hakeva AF.....	54, 59, 38
Hidastettujen elokuvien tallentaminen	69, 53, 54	Kohteen seuranta.....	37, 39
Hihna.....	4	Kokoaikainen AF.....	69, 55
HS-elokuva.....	69, 53, 54	Kopioi	64, 49
		Kuvainfo.....	60

Kuvan tarkastelu.....		60
Kuvatila.....	54,	27
Kuvaus.....	20, 24, 26	
Kuvausohjelma.....		32
Kuvaustilapainike.....		3
Kuvausvalikko.....	53,	27
L		
Laiteohjelmaversio.....	73,	72
Laukaisin.....		1, 26
Lelukameratehoste 1		38
Lelukameratehoste 2		38
Lemmikkikuva		32, 37
Lepotila.....		66
Liikkeen tunnistus.....	72,	64
Liitäntän suojuus.....		1
Lisävarusteet.....		78
Litiumparistot.....		13
Loitonna.....		25
Lumi		32
Lähennä.....		25
Lähikuva		32, 34
M		
Maisema		32
Makrotila.....		49
Mikrofoni (stereo).....		1
Monikuva 16.....		32
Monivalitsin.....		3
MOV.....		77
Muistikortti.....	14,	18
Muistikorttipaikka.....		14













Muotokuva		32	
Museo		32, 35	
Mustavalkoinen.....		35	
Mustavalkoinen kopio		32, 35	
N			
Nikkelimetallihydridiakut.....		13	
Nikon Transfer 2.....		77	
Nopea kuva -tila.....		31	
Nostalginen seepia SE		38	
Näyttö.....	3, 8,	6	
Näytön asetukset.....	72,	60	
O			
Objektiivi.....	1,	14	
Ohje.....		32	
Optinen zoomaus.....		25	
P			
Painetaan puoliväliin.....		27	
Painikeääni.....		65	
Pakkaussuhde.....		27	
Palauta perusas.....	73,	71	
Paperikoko.....		20,	22
Parhaan kuvan valitsin.....	35,	32	
Paristo/akku.....		12, 19	
Paristojen/akkujen varaustila.....		20	
Paristotyyppi.....	73,	72	
Pehmeä SO		38	
PictBridge.....	75,	18	
Pienoiskuvien toisto.....		63	
Pikamuokkaus.....	64,	9	
Pikkukuva.....	64,	14	

Poista	29	Suojaa	64, 	46		
Pop POP	38	Suurikontr. yksivärinen 		38		
Punasilmäisyyden korjaus	64, 	I				
Punasilmäisyyden vähennys.....	45, 46	Tarkennuksen ilmainen		9		
Päiväyksen ja ajan merkintä	19, 	Tarkennuksen lukitus.....		61		
Päiväys ja aika.....	16, 72, 	Tarkennus	26, 57			
Päiväysmuoto	17, 	Tarkennusalue		26		
R		Tarkennusalueetila.....	54, 69, 		55	
Rajaus		Tarkennusapu		72, 	65	
Ranta 		Tarkennusapuvalo.....			1	
Ristikehitys 		Tiedoston nimi		77		
RSCN		Tiedostotunniste.....		77		
Ruoka 		Tietokone.....		75, 77		
S		Toisto.....		28, 70		
Salaman merkkivalo	3, 46	Toistopainike		3, 28		
Salamapainike.....	1, 5, 44	Toistotila.....		28		
Salamatila	44	Toistovalikko	64, 	42		
Salamavallo.....	1, 5, 44	Tulosta päiväys.....	19, 72, 	62		
Sarjakuvaus.....	54, 	Tulostin		75, 	18	
Sarjan näyttöasetukset	64, 	Tulostus	64, 75, 	20, 	22, 	42
Seepia		Tulostustilaus		64, 	42	
Silmänräpäystunnistus.....	54, 	Tulostustilaus-asetus	19, 	43, 	44	
Silmänräpäysvaroitus	73, 	Tumma 			38	
Sinikopio.....		Tunniste.....			77	
Sisäinen muisti	15	Tuuliäänän vaimennus.....	69, 	56		
Sisäisen muistin alustaminen.....	73, 	TV.....		75, 	16	
SSCN		TV-asetukset.....		73, 	68	
Suljinaika	27	Täsmäys pitkiin suljinaikoihin.....			45	
Sulkimen ääni.....		Täyskuvatoisto.....			28	
Suodatintehosteet	64, 	Täytesalama			45	

U

Urheilu 	32, 33
USB-/AV-lähtöliitäntä	
.....	1, 74, 77,  16,  18
USB-kaapeli.....	74, 77,  19

V

Vakioväri.....	 35
Valikoiva väri 	38
Valitse avainkuva.....	64,  66,  51
Valkotasapaino.....	54,  29
Valoisa 	38
Valokuva-VR.....	72,  63
Valokuvien poimiminen.....	71,  26
Valituksen korjaus.....	50
Vastavalo 	32, 35
Verkkolaite.....	 78
Videotila.....	 68
ViewNX 2.....	76
Virta.....	20
Virtakytkin / virran merkkivalo.....	1, 20
Väri vaihtoehdot.....	54,  35

Y

Yksittäiskuvan kuvaaminen.....	54,  32
Yömaisema 	32, 34
Yömuotokuva 	32, 33

Z

Zoomaa toiston aikana.....	62
Zoomauksen sivusäädin.....	1, 25
Zoomaus.....	25
Zoomaussäädin.....	1, 25

Ä

Älymuotokuvatila.....	40
Älymuotokuvavalikko.....	53,  40
Äänenvoimakkuus.....	70
Ääniasetukset.....	72,  65



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

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

© 2014 Nikon Corporation



CT4C02(1C)
6MN3411C-02