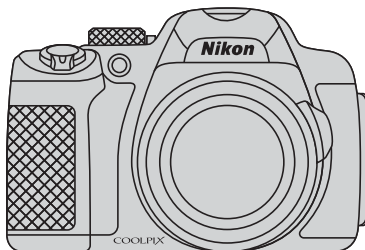


Nikon

DIGITAALIKAMERA

COOLPIX P520

Käyttöopas



Fi

COOLPIX P520:n suositellut toiminnot



Tärinän vaimennus.....📖104

Voit asettaa tärinän vaimennuksen tehoksi joko **Normaali** tai **Aktiivinen**. Jos valitset **Aktiivinen**, melko suuri kameran tähtäminen korjataan, kun kuvataan autosta tai hankalalla alustalla.

🎬 (elokuva)📖92

Voit tallentaa elokuvia painamalla ● (🎬 elokuvan tallennus) -painiketta.

Voit muuttaa elokuvan värisävyjä kuvaustilan ja valkotasapainoasetusten mukaan.

Voit myös tallentaa hidastettuja ja nopeutettuja elokuvia.

GPS-toiminto📖98

Voit tallentaa sijaintitiedot (leveys- ja pituusaste) otettaviin kuviin kameran sisäisen GPS-yksikön avulla.

Yhteensopiva langattoman mobiiliyhteyssovittimen kanssa (saatavana erikseen)

Voit liittää valinnaisen langattoman mobiiliyhteyssovittimen WU-1a USB/AV-liitäntään. Voit muodostaa kamerasta Wi-Fi-yhteyden (langaton lähiverkko) äylaitteisiin, joihin on asennettu ohjelmisto sitä varten.

Lisätietoja on web-sivustossamme, tuoteluettelossa ja WU-1a:n käyttöoppaassa.

Johdanto	
Kameran osat ja päätoiminnot	
Kuvauksen ja toiston perustoiminnot	
Kuvaustoiminnot	
Toistotoiminnot	
Elokuvien tallennus ja toisto	
GPS:n käyttö	
Kameran yleisasetukset	
Viiteosio	
Tekniset tiedot ja hakemisto	

Johdanto

Lue tämä ensin

Kiitos, että olet hankkinut Nikon COOLPIX P520 -digitaalikameran.

Ennen kuin käytät kameraa, lue kohdan "Turvallisuusohjeita" (📖vi–viii) tiedot ja tutustu tähän käyttöoppaaseen. Pidä tämä käyttöopas saatavilla myös lukemisen jälkeen ja käytä sitä, jotta nautit uudesta kamerastasi vieläkin enemmän.

Tietoja tästä oppaasta

Jos haluat aloittaa kameran käytön heti, katso kohta "Kuvauksen ja toiston perustoiminnot" (16).

Katso lisätietoja kameran osien nimistä ja päätoiminnoista kohdasta "Kameran osat ja päätoiminnot" (1).

Muita tietoja

- Kuvakkeet ja esitystavat
Jotta tiedot löytyisivät tästä käyttöoppaasta helposti, käytetään seuraavia kuvakkeita ja esitystapoja:

Kuvake	Kuvaus
	Tämä kuvake on varoitusmerkki. Sillä merkityt tiedot kannattaa lukea ennen kameran käyttöä.
	Tällä kuvakkeella on merkitty huomautukset, jotka kannattaa lukea ennen kameran käyttämistä.
	Nämä kuvakkeet viittaavat muille sivuille, joilla on asiaan liittyvää tietoa;  : "Viiteosio",  : "Tekniset tiedot ja hakemisto".

- SD-, SDHC- ja SDXC-muistikorteista käytetään tässä käyttöoppaassa nimitystä "muistikortti".
- Kamerassa sen hankintahetkellä käytössä olleita asetuksia kutsutaan oletusasetuksiksi.
- Näytössä näkyvät valikkotoiminnot ja tietokoneen näytöllä näkyvät painikkeiden nimet tai viestit on lihavoitu.
- Tässä käyttöohjeessa näytön esimerkinäytöistä on joskus jätetty pois kuvia, jotta näytön ilmaisimet näkyvät selvemmin.
- Näytön sisällön ja kameran kuvat voivat poiketa todellisesta tuotteesta.

Tietoja ja varotoimia

Oppia ikä kaikki

Nikonin Life-Long Learning (oppia ikä kaikki) ohjelman mukaisesti Nikon tarjoaa jatkuvasti tuotetukea ja koulutusta. Päivitettyjä tietoja on saatavissa seuraavilta sivustoilta:

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

Näissä sivustoissa on uusimpia tuotetietoja, vihjeitä, vastauksia usein kysyttyihin kysymyksiin ja yleisiä ohjeita digitaalisesta kuvankäsittelystä ja valokuvauksesta. Voit saada lisätietoja Nikonin edustajalta alueellasi. Yhteystiedot ovat seuraavassa osoitteessa:

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

Käytä vain Nikonin valmistamia elektronisia lisävarusteita

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

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

Jos käytetään muun valmistajan ladattavaa litiumioniakkua, joissa ei ole Nikon-hologrammia, kameras normaali toiminta saattaa häiriintyä tai akut voivat ylikuumentaa, syttyä, puhjeta tai vuotaa.

Lisätietoja Nikonin lisävarusteista saat paikalliselta valtuutetulta Nikon-jälleenmyyjältä.

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



Ennen tärkeiden kuvien ottamista

Ennen tärkeitä kuvaustilanteita (esimerkiksi ennen hääkuvien ottamista tai matkalle lähtöä) ota koekuva varmistaaksesi, että kamera toimii oikein. Nikon ei ota vastuuta tämän tuotteen toimintahäiriöistä aiheutuvista vahingoista tai ansionmenetyksistä.

Tietoja käyttöoppaista

- Tämän tuotteen mukana toimitettujen käyttöoppaiden mitään osaa ei saa jäljentää, tallentaa tietojen noutojärjestelmään, siirtää tai kääntää vieraalle kielelle ilman Nikonin etukäteen myöntämää kirjallista lupaa.
- Nikon ei ota vastuuta tämän tuotteen käytöstä aiheutuvista vahingoista.
- Nikon pidättää oikeuden muuttaa asiakirjoissa mainittuja laitteiston teknisiä tietoja tai ohjelmiston ominaisuuksia ilman erillistä ilmoitusta.
- Asiakirjojen 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 näytekapalemerkintä. 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 lisensoijia, 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.

Poista tallennusvälineestä tiedot pysyvästi käyttämällä kaupallista poisto-ohjelmaa tai alusta laite, aseta asetus **Tallenna GPS-tiedot** kohdassa **GPS-vaihtoehdot** (📖98) tilaan **Pois** ja täytä tallennuslaite kuvilla esimerkiksi taivaasta tai maanpinnasta ennen tallennusvälineen hävittämistä tai sen luovuttamista toiselle henkilölle. Vaihda myös kaikki kuvat, jotka on valittu **Valitse kuva-** vaihtoehdoksi **Aloituspäyttö**-asetuksissa (📖103). Ole varovainen hävittäessäsi tallennusvälineitä fyysisesti, jotta välttäisit loukkaantumisen ja omaisuusvahingot.

COOLPIX P520:n muistikortille tallennettuja lokitietoja käsitellään samoin kuin muita tietoja. Poista saadut lokitiedot, joita ei ole vielä tallennettu muistikortille, valitsemalla **Luo loki** (📖102) → **Lopeta loki** → **Poista loki**.

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 merkitsee varoituksia eli tietoja, jotka tulisi lukea ennen tämän Nikon-tuotteen käyttöä, jotta vammat voidaan estää.

VAROITUKSET



Katkaise virta toimintahäiriön ilmaantuessa

Jos havaitset kamerasta tai verkkovirtalaturista tulevan savua tai epätavallista hajua, irrota verkkovirtalaturi ja poista akku välittömästi varoen polttamasta itseäsi. Käytön jatkaminen voi aiheuttaa henkilövahinkoja. Kun olet poistanut tai irrottanut virtalähteen, toimita laite valtuutettuun Nikon-huoltoon tarkastusta varten.



Älä pura kameraa

Kameran tai verkkovirtalaturin sisäosien koskettaminen voi aiheuttaa loukkaantumisen. Laitetta saavat korjata vain ammattitaitoiset henkilöt. Jos kamera tai verkkovirtalaturi aukeaa putoamisen tai muun vahingon takia, irrota virtajohto ja/tai poista akku ja vie laite sitten valtuutetulle Nikon-huoltoedustajalle tarkistettavaksi.



Älä käytä kameraa tai verkkovirtalaturia tulenarkojen kaasujen lähellä

Kameran käyttö tulenarkojen kaasujen, kuten propaanin ja bensiinin, tai tulenaran suihkeen tai pölyn lähellä voi aiheuttaa räjähdys- tai palovaaran.



Käsittele kameran hihnaa varoen

Älä aseta hihnaa lapsen kaulan ympärille.



Pidä tuotteet poissa lasten ulottuvilta

Älä säilytä tuotteita lasten ulottuvilla, jotta vältetään loukkaantumisen vaara. Huolehdi erityisesti siitä, että akku ja muut pienet osat eivät joudu pienten lasten suuhun.



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

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

Toimi varoen käsitellessäsi akkua

Akku voi vuotaa, ylikuumentua tai räjähtää, jos sitä käsitellään väärin. Noudata seuraavia varotoimia käsitellessäsi akkua:

- Katkaise virta, ennen kuin vaihdat akun. Jos käytät verkkovirtalaturia/ verkkolaitetta, varmista, että se on irrotettu.
- Käytä ainoastaan litiumioniakkua EN-EL5 (toimitetaan kameran mukana). Lataa akku asettamalla se kameraan ja liittämällä verkkovirtalaturi EH-69P (toimitetaan kameran mukana).
- Älä aseta akkua ylösalaisin tai väärin päin.
- Älä pura akkua osiin tai yritä poistaa tai rikkoa akun eristeitä tai pintaa.
- Suojaa akku avotulelta ja voimakkaalta lämmöltä.
- Älä upota akkua veteen tai kastele sitä.
- Aseta liitinsuojus takaisin paikalleen, kun kuljetat akkua. Älä kuljeta tai säilytä akkuja samassa paikassa kaulakorujen, hiusneulojen tai muiden metalliesineiden kanssa.
- Tyhjentynyt akku voi vuotaa. Poista tyhjä akku tuotteesta välttääksesi tuotteen vaurioitumisen.
- Lopeta akun käyttö heti, jos huomaat sen jotenkin muuttuneen, esimerkiksi värjäytyneen tai vääntyneen.
- Jos vahingoittuneesta akusta valuu nestettä vaatteille tai iholle, huuhtelevat se heti runsaalla vedellä.

Noudata seuraavia varotoimia käsitellessäsi verkkovirtalaturia

- 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 pistoketta tai oleskele verkkovirtalaturin läheisyydessä ukonilmalla. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun.
- Älä vahingoita, muuta, vedä voimakkaasti tai taivuta USB-kaapelia. 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 verkkovirtalaturiin märin käsin. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun.
- Älä käytä matkakäyttöön tarkoitettujen jännitemuuntajien tai tasavirta-vaihtovirta-muuntimien kanssa. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi vahingoittaa tuotetta tai aiheuttaa ylikuumenemisen tai tulipalon.

Käytä asianmukaisia kaapeleita

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

Käsittele liikkuvia osia varoen

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

CD-ROM-levyt

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

Noudata varovaisuutta salaman käytössä

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

Älä käytä salamaa, jos salaman ikkuna koskettaa henkilöä tai esinettä

Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.

Vältä nestekiteiden koskettamista

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

Katkaise kamerasta virta, kun olet lentokoneessa tai sairaalassa

Pidä kameran virta katkaistuna lentokoneen nousun tai laskun aikana. Aseta myös ennen lentokoneeseen nousua GPS-seurantatietojen tallennustoiminto pois päältä. Noudata sairaalan ohjeita käyttäessäsi kameraa sairaalassa. Tämän kameran elektromagneettiset aallot saattavat häiritä lentokoneen tai sairaalaan laitteistojen toimintaa. Jos kamerassa on Eye-Fi-kortti, poista se etukäteen, koska se voi aiheuttaa häiriön.

Kolmiulotteiset kuvat

Älä katsele tällä laitteella tallennettuja kolmiulotteisia kuvia pitkään tauotta televisiosta tai muulta näytöltä. Koska lasten näköjärjestelmä on vasta kehittyvässä, kysy heitä koskien ennen käyttöä neuvoa lastenlääkäriltä tai silmälääkäriltä ja noudata saamiasi ohjeita. Kolmiulotteisten kuvien pitkäaikainen katselu saattaa rasittaa silmiä tai aiheuttaa pahoinvointia tai epämukavuutta. Lopeta käyttö, jos jokin näistä oireista ilmenee, ja hakeudu tarvittaessa lääkäriin.

Huomautuksia

Huomautukset Euroopassa asuville käyttäjille

VAROITUKSIA

**AKUN KORVAAMINEN
VÄÄRÄNLAISELLA AKKUTYYPILLÄ
SAATTAA JOHTAA
RÄJÄHDYKSEEN.**

HÄVITÄ KÄYTETYT AKUT OHJEIDEN MUKAISESTI.

Tämä merkki tarkoittaa, että tuote on tarkoitettu erikseen kerättäväksi.

Seuraavat ilmoitukset koskevat vain Euroopan maissa olevia käyttäjiä:



- Tämä tuote on tarkoitettu erilliskeräykseen, ja se on toimitettava asianmukaiseen keräyspisteeseen. Sitä ei saa hävittää tavallisen talousjätteen mukana.
- Lisätietoja saat tuotteen myyneestä liikkeestä tai paikallisilta jätehuoltoviranomaisilta.

Tämä symboli akussa osoittaa, että akku tulee kerätä talteen erikseen.

Seuraavat ilmoitukset koskevat vain Euroopan maissa olevia käyttäjiä:



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

<Tärkeää> GPS-toimintoa koskevia huomautuksia

● Tämän kameran paikannimitiedot

Lue "PAIKANNIMITIETOJEN KÄYTTÖOIKEUSSOPIMUS" (☞ 15) huolellisesti ja hyväksy sen ehdot ennen GPS-toiminnon käyttöä.

- Paikannimitiedot (reittipisteet: POI) ovat vuoden 2012 huhtikuun tietojen mukaisia. Paikannimitietoja ei päivitetä.
- Käytä paikannimitietoja vain yleisenä ohjeena.
- COOLPIX P520:ssa ei ole Kiinan kansantasavallan ("Kiina") eikä Korean tasavallan paikannimitietoja (reittipisteet: POI).

● GPS-toiminnot

- Käytä kameran mittaamia tietoja vain yleisenä ohjeena. Näitä tietoja ei voi käyttää lentokoneen tai auton navigointiin tai henkilö- ja maanmittaussovelluksiin.
- Kun **Tallenna GPS-tiedot** GPS-asetusvalikon kohdassa **GPS-vaihtoehdot** asetetaan tilaan **Päällä**, GPS-toiminnot ovat edelleen käytössä, vaikka kameran virta katkaistaan (☞ 99).
Tämän tuotteen lähettämät elektromagneettiset aallot saattavat häiritä lentokoneen mittalaitteiden tai sairaalan laitteistojen toimintaa. Kun tuotteen käyttö on kielletty tai sitä rajoitetaan lentokoneiden nousun ja laskun aikana tai sairaaloissa, määritä kohdan **Tallenna GPS-tiedot** asetukseksi **Pois** ja katkaise kameran virta.
- Yksittäinen henkilö voidaan tunnistaa kuvista tai videosta, jotka on tallennettu paikkatietojen kanssa.
Ole varovainen, kun siirrät paikkatietojen kanssa tallennettuja valokuvia tai elokuvia tai GPS-lokitiedostoja kolmannelle osapuolelle tai kun lataat niitä tietoverkkoon, kuten Internetiin, jossa ne ovat kaikkien nähtävillä.
Lue kohta "Tallennusvälineiden hävittäminen" (☞ v) huolellisesti.

● Kameran käyttäminen ulkomailla

Ennen kuin otat GPS-toiminnolla varustetun kameran mukaan ulkomaanmatkalle, ota selvää mahdollisista käyttörajoituksista matkatoimistolta tai kohdemaan suurlähetystöstä.

Esimerkiksi Kiinassa paikkatietolokien tallennus edellyttää lupaa maan hallinnolta. Aseta **Tallenna GPS-tiedot** tilaan **Pois**.

- GPS-toiminto ei ehkä toimi oikein Kiinassa ja Kiinan ja sen naapurimaiden rajoilla (joulukuu 2012).

Johdanto.....	ii
Lue tämä ensin.....	ii
Tietoja tästä oppaasta.....	iii
Tietoja ja varotoimia.....	iv
Turvallisuusohjeita.....	vi
VAROITUKSET.....	vi
Huomautuksia.....	ix
<Tärkeää> GPS-toimintoa koskevia huomautuksia.....	x
Kameran osat ja päätoiminnot.....	1
Kameran runko.....	1
Säätimien ensisijaiset toiminnot.....	3
Kameran hihnan ja objektiivin suojuksen kiinnitys.....	6
Näytön avaaminen ja sen kulman säätäminen.....	7
Etsimen käyttö.....	8
Näytön asetusten muuttaminen (DISP-painike).....	9
Valikon perustoiminnot.....	10
Näyttö.....	12
Kuvauksen ja toiston perustoiminnot.....	16
Valmistelu 1 Aseta akku paikalleen.....	16
Valmistelu 2 Lataa akku.....	18
Valmistelu 3 Aseta muistikortti paikalleen.....	20
Sisäinen muisti ja muistikortit.....	21
Hyväksytyt muistikortit.....	21
Vaihe 1 Kytke virta kameraan.....	22
Kameran virran kytkeminen ja katkaiseminen.....	23
Näytön kielen, päiväyksen ja kellonajan asettaminen.....	24
Vaihe 2 Valitse kuvaustila.....	26
Käytettävissä olevat kuvaustilat.....	27
Vaihe 3 Rajaa kuva.....	28
Zoomauksen käyttö.....	29
Vaihe 4 Tarkenna ja ota kuva.....	30
Vaihe 5 Toista kuvia.....	32
Vaihe 6 Poista haluamasi kuvat.....	33

Kuvaustoiminnot	35
 (automaattinen) -tila	35
Kuvausohjelma (kuvaustilanteeseen soveltuva kuvaus)	36
Kunkin ohjelman kuvauksen (ohjetiedot) näyttö	36
Kunkin kuvausohjelman ominaisuudet	37
Ihon tasoituksen käyttö	46
Erikoistehosteet-tila (tehosteiden käyttö kuvauksessa)	47
Tilat P, S, A, M (valotuksen asettaminen kuvausta varten)	49
U (User Setting (käyttäjäasetus) -tilat)	53
Asetusten tallennus tilassa U	54
Monivalitsimella asetettavissa olevat toiminnot	55
Käytettävissä olevat toiminnot	55
Salaman käyttö (salamatilat)	56
Itselaukaisimen käyttö	59
Hymyilevien kasvojen automaattinen kuvaus (hymylaukaisin)	60
Tarkennustilan käyttö	62
Kirkkauden säätö (valotuksen korjaus)	64
Oletusasetusluettelo	65
MENU (valikko) -painikkeella asetettavat toiminnot (kuvaustila)	67
Kuvausvalikon toiminnot	68
Fn (toiminto) -painikkeella asetettavissa olevat toiminnot	71
Kuvanlaadun ja kuvakoon muuttaminen	72
Kuvanlaatu	72
Kuvakoko	73
Toiminnot, jotka eivät ole käytettävissä samanaikaisesti	75
Suljinajan säätöalue (tilat P, S, A, M)	78
Tarkennus kohteeseen	79
Kohteen hakeva AF -toiminnon käyttö	79
Kasvojen tunnistuksen käyttö	80
Tarkennuksen lukitus	81
Automaattitarkennus	81
Toistotoiminnot	82
Toiston zoomaus	82
Usean kuvan katselu (pienoiskuvien toisto ja kalenterinäkymä)	83
MENU (valikko) -painikkeella asetettavat toiminnot (toistotila)	84
Käytettävissä olevat toistovalikot	84
Kuvien valintanäytön käyttö	86
Kameran kytkeminen televisioon, tietokoneeseen tai tulostimeen	87
ViewNX 2 -ohjelmiston käyttäminen	88
ViewNX 2:n asentaminen	88
Kuvien siirtäminen tietokoneelle	90
Kuvien katselu	91

Elokuvien tallennus ja toisto	92
Elokuvien tallentaminen	92
MENU (valikko) -painikkeella asetettavat toiminnot (elokuvavalikko)	96
Käytettävissä olevat elokuvavalikot	96
Elokuvien toisto	97
GPS:n käyttö	98
GPS-tietojen tallennuksen aloittaminen	98
MENU (valikko) -painikkeella asetettavat toiminnot (GPS-asetusvalikko)	101
GPS-asetusvalikossa käytettävissä olevat asetukset	101
Kameran yleisasetukset	103
Asetusvalikko	103
Viiteosio	 1
Kuvaaminen käsitarkennuksella	 2
Helpon panoraaman käyttö (kuvas ja toisto)	 3
Kuvaus helppo panoraama -toiminnolla	 3
Helpon panoraaman katselu (vieritys)	 5
Panoraamatoiminnon käyttö	 6
Sarjan kuvien toisto	 8
Valokuvien muokkaus	 10
Muokkaustoiminnot	 10
 Pikamuokkaus: Kontrastin ja värikylläisyyden parantaminen	 12
 D-Lighting: Kirkkauden ja kontrastin parantaminen	 12
 Ihon tasoitus: Ihon sävyjen pehmentäminen	 13
 Suodatintehosteet: Digitaalisten suodatintehosteiden käyttö	 14
 Pikkukuva: Kuvan koon pienentäminen	 15
 Rajaus: Rajatun kopion luominen	 16
Kameran kytkeminen televisioon (kuvien katselu televisiossa)	 17
Kameran kytkeminen tulostimeen (Direct Print)	 19
Kameran kytkeminen tulostimeen	 19
Yksittäisten kuvien tulostaminen	 20
Useiden kuvien tulostaminen	 21
Elokuvien muokkaus	 24
Vain haluttujen elokuvan osien poiminta	 24
Elokuvan yhden kuvan tallentaminen valokuvaksi	 25

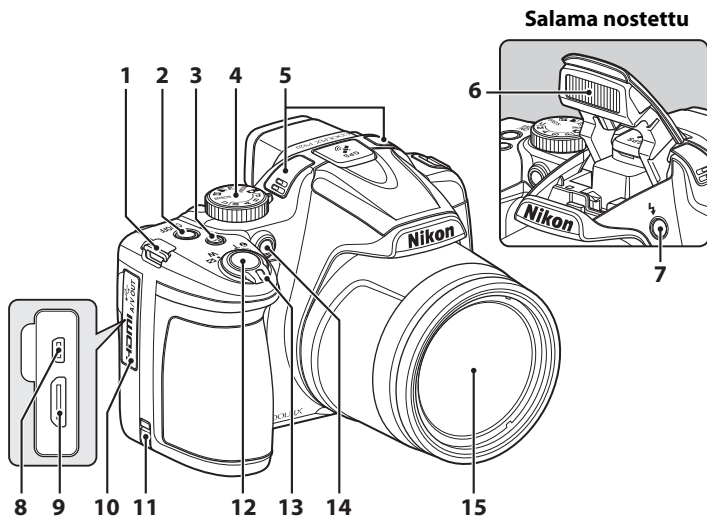
Kuvausvalikko (tila P, S, A tai M)	26
Kuvanlaatu ja kuvakoko	26
Picture Control (COOLPIX Picture Control)	26
Muk. Picture Control (COOLPIX Muk. Picture Control)	30
Valkotasapaino (värisävyn säätäminen)	31
Mittaus	33
Sarjakuvaus	34
Herkkyyys	38
Valotuksen haarukointi	39
Tarkennusalueita	40
Automaattitarkennustila	44
Salamavalon korjaus	45
Kohinanvähennyssuodin	45
Aktiivinen D-Lighting	46
Tallenna user settings/nollaa user settings	46
Zoom-muisti	47
Aloitussyöteasetus	47
Elokuvavalikko	48
Elokuvavaihtoehdot	48
Automaattitarkennustila	51
Toistovalikko	52
Tulostustilaus (DPOF-tulostustilauksen luominen)	52
Diaesitys	54
Suojaa	55
Kierrä kuvaa	55
Äänimuistio	56
Kopioi (kopiointi sisäisen muistin ja muistikortin välillä)	57
Sarjan näyttöasetukset	58
Valitse avainkuva	58
GPS-asetusvalikko	59
GPS-vaihtoehdot	59
Reittipisteet (POI) (paikannimitietojen tallennus ja näyttö)	60
Luo loki (tallenna kulkutietojen loki)	61
Näytä loki	63
Synkronoi	63

Asetusvalikko	064
Aloitusnäyttö.....	064
Aikavyöhyke ja päiväys.....	065
Näytön asetukset.....	067
Tulosta päiväys (päivämäärän ja kellonajan merkitseminen kuviin).....	068
Tärinän vaimennus.....	069
Liikkeen tunnistus.....	070
Tarkennusapu.....	071
Digitaalizoimaa.....	071
Zoomauksen sivusäädin.....	072
Ääniasetukset.....	073
Automaattinen sammutus.....	073
Alusta muisti/alusta kortti.....	074
Kieli/Language.....	074
TV-asetukset.....	075
Lataus tietokoneesta.....	076
Vaihda Av/Tv-valintaa.....	078
Nollaa tiedostonumerointi.....	078
Silmänpäysvaroitin.....	079
Eye-Fi-lataus.....	080
Käänteiset osoittimet.....	080
Palauta perusasetukset.....	081
Laitteohjelmaversio.....	084
Virheilmoitukset	085
Tiedostojen ja kansioiden nimet	090
Lisävarusteet	092

Tekniset tiedot ja hakemisto	 1
Tuotteiden hoito.....	 2
Kamera	 2
Akku	 3
Verkkovirtalaturi.....	 4
Muistikortit.....	 5
Kameran hoito.....	 6
Puhdistus	 6
Säilytys	 6
Vianmääritys	 7
PAIKANNIMITIETOJEN KÄYTTÖOIKEUSSOPIMUS.....	 15
Tekniset tiedot.....	 19
Tuetut standardit.....	 22
Hakemisto.....	 24

Kameran osat ja päätoiminnot

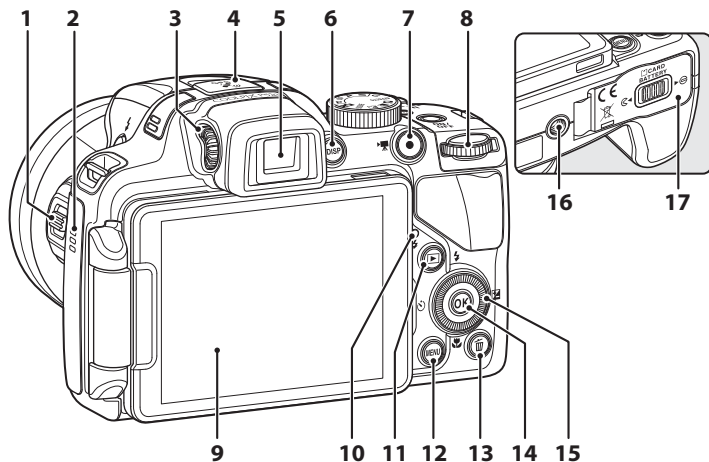
Kameran runko



Kameran osat ja päätoiminnot

1	Kameran hihnan kiinnike.....	6
2	Virtakytkin/virran merkkivalo.....	23
3	Fn (toiminto) -painike.....	4
4	Tilanvalitsin.....	26
5	Mikrofoni (stereo).....	85, 92
6	Salama.....	56
7	⚡-salamapainike.....	56
8	USB/AV-liitäntä.....	18, 87
9	HDMI-miniliitäntä (tyyppi C).....	87
10	Liitännän suojus.....	18, 87

11	Virtaliitännän kansi (valinnaista verkkolaitetta varten).....	92
12	Laukaisin.....	3, 30
13	Zoomaussäädin.....	29
	W : Laajakulma.....	29
	T : Tele.....	29
	: Pienois kuvien toisto.....	83
	: Toiston zoomaus.....	82
	: Ohje.....	36
14	Itselaukaisimen merkkivalo.....	59
	Tarkennusapuvalo.....	104
15	Objektiivi	



1	Zoomauksen sivusäädin	104
	W : Laajakulma	29
	T : Tele	29
2	Kaiutin	85, 97, 104
3	Diopterin säädin	8
4	GPS-antenni	99
5	Elektroninen etsin	8
6	DISP (tiedot) -painike	9
7	● (🎬 elokuvan tallennus)- painike	32, 92
8	Komentokiekko	3, 5, 49
9	Näyttö	12, 26

10	Latauksen merkkivalo	18, 77
	Salaman merkkivalo	56
11	▶ (toisto) -painike	32, 97
12	MENU (valikko) -painike	10
13	🗑️ (poisto) -painike	33, 97
14	OK (vahvista valinta) -painike	3, 5
15	Käännettävä monivalitsin (monivalitsin)*	3, 5
16	Jalustakierre	
17	Akkutilan/muistikorttipaikan kansi	16, 20

*Tässä käyttöoppaassa käännettävästä monivalitsimesta käytetään myös nimitystä monivalitsin.

Säätimien ensisijaiset toiminnot

Kuvaus

Säädin	Päätoiminto	
 Tilavalitsin	Vaihtaa kuvaustilaa.	26
 Zoomaussäädin	Lähentää kääntämällä suuntaan T (Q) (telezoomasento) ja loitontaa kääntämällä suuntaan W (R) (laajakulma-asento).	29
 Käännettävä monivalitsin	- Kun näytössä on kuvausnäyttö: Näyttää asetusnäyttö asetukselle  (salamatila) painamalla ylös (), asetukselle  (itselaukaisin/hymylaukaisin) painamalla vasemmalle () asetukselle  (tarkennustila) painamalla alas () ja asetukselle  (valotuksen korjaus) painamalla oikealle (). - Kun kuvaustila on A tai M: Asettaa aukkoarvo kääntämällä käännettävää monivalitsinta. - Kun näytössä on asetusnäyttö: Valita kohteita painamalla , ,  tai  tai kääntämällä käännettävää monivalitsinta ja vahvistaa valinta painamalla -painiketta.	55 49, 51 10
 Komentokiekko	- Kun kuvaustila on P: Asettaa joustava ohjelma. - Kun kuvaustila on S tai M: Asettaa suljinaika. - Kun näytössä on asetusnäyttö: Valita kohde.	49 51 10
 MENU (valikko) -painike	Näyttää ja piilottaa valikko.	10
 Laukaisin	Kun painetaan puoleenväliin (ts. jos lopetat painamisen, kun tunnet pientä vastusta): Asettaa tarkennuksen ja valotuksen. Kun painetaan pohjaan (ts. jos painat painikkeen alas asti): Laukaisee suljimen.	30

Säädin	Päätoiminto	
 ● (P) elokuvan tallennus)- painike	Aloittaa ja lopettaa elokuvan tallennus.	92
 Fn (toiminto) -painike	Kun kuvaustila on P, S, A, M tai U : Näyttää tai sulkee asetusvalikkoja, kuten Sarjakuvaus tai Tärinän vaimennus .	71
  T W Zoomauksen sivusäädin	Käyttää asetuksella Zoomauksen sivusäädin asetettua toimintoa.	29, 104
 DISP (tiedot) -painike	Vaihtaa näytöllä näytettäviä tietoja.	9
 Toistopainike	Toistaa kuvia.	32
 Poistopainike	Poistaa viimeksi tallennettu kuva.	33

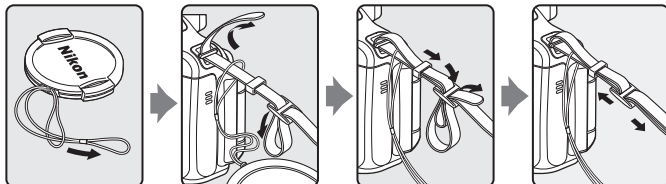
Toisto

Säädin	Päätoiminto	
 Toistopainike	- Kun kameran virta on katkaistu, tämän painikkeen painaminen ja pitäminen painettuna kytkee kameraan virran toistotilassa. - Kamera palaa kuvaustilaan.	23 32
 Zoomaussäädin	- Suurentaa kuvaa käännettäessä suuntaan T (Q); näyttää pienoiskuvat tai kalenterinäkymän käännettäessä suuntaan W (R). - Säätää äänimuiston tai elokuvan toiston äänenvoimakkuutta.	82, 83 85, 97

Säädin	Päätoiminto	
 Käännettävä monivalitsin	- Kun näytössä on toistonäyttö: Vaihtaa näytettävää kuvaa painamalla ylös (▲), vasemmalle (◀), alas (▼), oikealle (▶) tai kääntämällä käännettävää monivalitsinta. - Kun näytössä on asetusnäyttö: Valita kohde painamalla ▲, ▼, ◀ tai ▶ tai kääntämällä käännettävää monivalitsinta. - Kun näytössä on suurennettu kuva: Siirtyä kuvassa eri kohdan näyttöön.	32 10 82
 Vahvista valinta -painike	- Näyttää sarjan yksittäiset kuvat täyskuvatoistona. - Vierittää toiminnolla Helppo panoraama tallennettua kuvaa. - Toistaa elokuvia. - Siirtyä pienoiskuvien näytöstä tai lähennetyn kuvan näytöstä täyskuvatoistotilaan. - Vahvistaa valinta asetusnäytössä.	32,  8 43,  5 97 83 10
 Komentokiekko	Muuttaa suurennetun kuvan suurennussuhdetta.	82
 MENU (valikko) -painike	Näyttää ja piilottaa valikko.	10
 Poistopainike	Poistaa kuvia.	33
 DISP (tiedot) -painike	Vaihtaa näytöllä näytettäviä tietoja.	9
 Laukaisin	Kamera palaa kuvaustilaan.	-
 ● (📹 elokuvan tallennus) -painike		

Kameran hihnan ja objektiivin suojuksen kiinnitys

Kiinnitä objektiivin suojus LC-CP24 hihnaan ja kiinnitä sitten hihna kameraan.



Kiinnitä hihna kahdesta kohdasta.

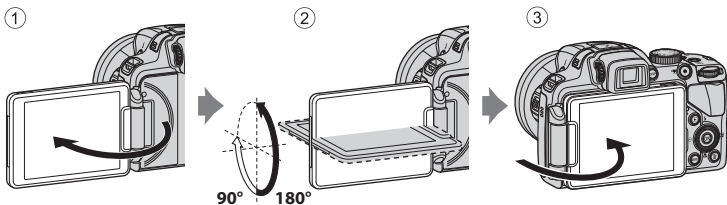
✓ Objektiivin suojus

- Poista objektiivin suojus, ennen kuin otat kuvan.
- Suojaa objektiivia kiinnittämällä objektiivin suojus kameraan, kun et ota kuvia esimerkiksi virran ollessa katkaistuna tai kun kannat kameraa.
- Älä kiinnitä objektiiviin muuta kuin objektiivin suojus.

Näytön avaaminen ja sen kulman säätäminen

Kameran näytön suuntaa ja kallistuskulmaa voidaan muuttaa. Se on hyödyllistä, kun kuvia otetaan pitämällä kameraa korkealla tai matalalla tai kun otetaan omakuvia.

Taita näyttö kameraa vasten näyttö ulospäin käännettynä (③) tavallista kuvausta varten.



Kun et käytä tai kannaa kameraa, taita näyttö kamerasuuntaan päin, jotta se ei naarmuunnu tai likaannu.



✓ Näyttöä koskeva huomautus

Älä käytä liiallista voimaa, kun liikutat näyttöä, vaan käännä näyttöä hitaasti sen säätöalueella, jotta liitäntä ei vahingoitu.

📎 Lisätietoja

Lisätietoja on kohdassa "Etsimen käyttö" (📖8).

Etsimen käyttö

Etsimen avulla voit rajata kuvia silloin, kun kirkas valo vaikeuttaa näytön käyttöä.

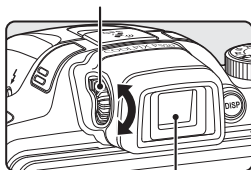
Kun näyttö on käännettynä kameraan sisäänpäin, näytöllä näytetty kuva näytetään etsimessä.

- Etsintä ja näyttöä ei voida käyttää samanaikaisesti.
- Kun etsin on käytössä, virran merkkivalo (vihreä) palaa.

Jos etsimen kuvaa on vaikea nähdä, säädä kääntämällä diopterin säädintä samalla, kun katsot etsimen läpi.

- Varo, ettet raapaise silmäsi sormenpäällä tai kynnellä.

Diopterin säädin

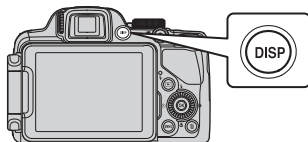


Etsin

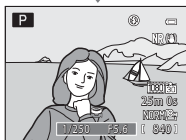


Näytön asetusten muuttaminen (DISP-painike)

Voit vaihtaa näytössä kuvaus- ja toistotilassa näkyviä tietoja painamalla **DISP** (tiedot)-painiketta.

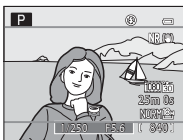


Kuvaus



Näyttää tiedot

Näyttää kuvan ja kuvaustiedot.



Elokuvarajaus

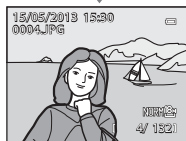
Näyttää elokuvan rajauksen näytöllä.



Tiedot piilotettuna

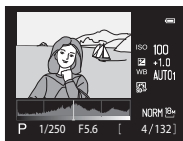
Näyttää vain kuvan.

Toisto



Näyttää kuvan tiedot

Näyttää kuvan ja sen tiedot.



Sävytasotiedot* (ei koske elokuvia)

Näyttää histogrammin, sävytason ja kuvaustiedot.



Tiedot piilotettuna

Näyttää vain kuvan.

* Lisätietoja sävytasotiedoista on kohdassa 15.

Histogrammi- ja rajausristikonäyttö kuvauksessa

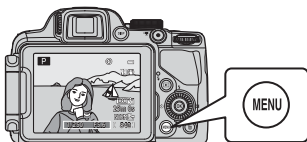
Voit muuttaa näytön asetuksia vaihtoehdolla **Näytön asetukset** asetusvalikossa (103). Histogrammin tai rajausristikon voi valita näytön asetukseksi.

Valikon perustoiminnot

Kun valikko on näytössä, useita asetuksia voidaan muuttaa.

1 Paina MENU-painiketta.

- Näytölle tulee kameran tilaa, kuten kuvaus- tai toistotilaa, vastaava valikko.



2 Valitse valikon kohta monivalitsimella.

- ▲ tai ▼: Valitse ylempi tai alempi kohta. Voit valita kohdan myös kääntämällä monivalitsinta.
- ◀ tai ▶: Valitse oikealla tai vasemmalla oleva kohta tai siirry valikkotasolla.
- OK: Vahvista valinta. Voit vahvistaa valinnan myös painamalla ▶.
- Lisätietoja on kohdassa "Siirtyminen valikon välilehtien välillä" (11).



Vahvista valinta

3 Kun asetukset ovat valmiit, paina MENU-painiketta tai laukaisinta.

- Tuo kuvausnäyttö näkyviin painamalla laukaisinta.



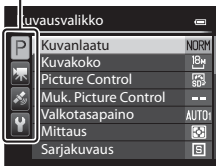
Komentokiekon toimintoa valikonäytössä koskeva huomautus

Kun näytössä on valikko ja komentokiekkoa käännetään, voidaan muuttaa valitun kohteen asetusarvoja. Joitain asetusarvoja ei voida muuttaa komentokiekolla.

Siirtyminen valikon välilehtien välillä

Tuo näyttöön eri valikko, esimerkiksi asetusvalikko (103), siirtymällä toiselle välilehdelle monivalitsimella.

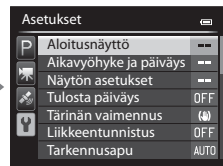
Välilehdet



Siirry välilehdelle painamalla ◀.

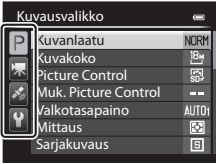
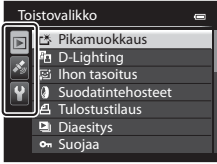


Valitse välilehti painamalla ▲ tai ▼ ja vahvista valinta painamalla OK-painiketta tai ▶.



Kameran osat ja päätoiminnot

Välilehtityypit

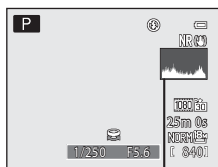
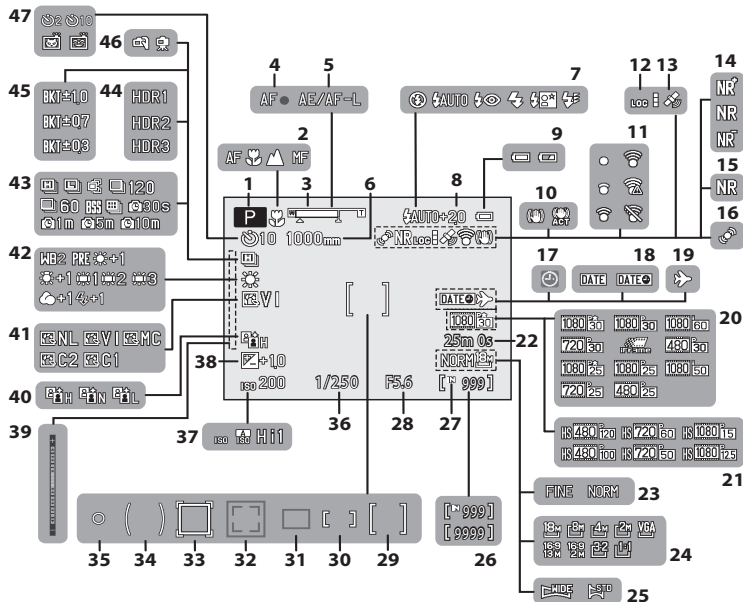
Kuvaus	Toisto
	
P-välilehti: Näyttää nykyisessä kuvaustilassa käytettävissä olevat asetukset (27). Näytettävä välilehden kuvake vaihtelee käytössä olevan kuvaustilan mukaan. ◀-välilehti: Näyttää elokuvan tallennusasetukset. ▶-välilehti: Näyttää GPS-asetusvalikon (101) asetukset. Y-välilehti: Näyttää asetusvalikon (103), jossa voit muuttaa yleisasetuksia.	▶-välilehti: Näyttää toistotilassa käytettävissä olevat asetukset.

Näyttö

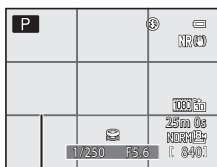
Kameran näytöllä kuvauksen ja toiston aikana näkyvät tiedot vaihtelevat kamerasetusten ja käytössä olevan tilan mukaan. Painamalla **DISP** (tiedot) -painiketta voit näyttää tai piilottaa näytön tietoja (📖9).

Kuvaus

Kameran osat ja päätoiminnot



48



49



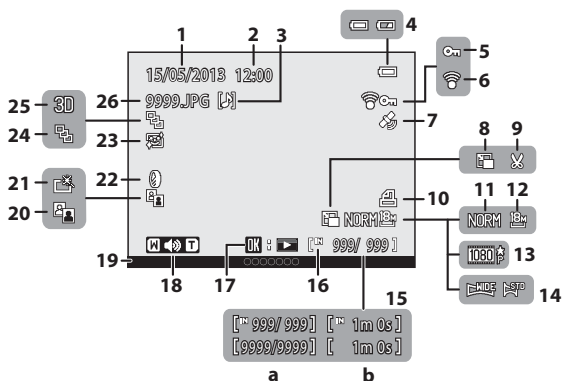
50

1	Kuvaustila.....	26, 27
2	Tarkennustila.....	63
3	Zoomauksen ilmainen.....	29, 63
4	Tarkennuksen ilmainen.....	31
5	AE/AF-L-ilmainen.....	45,  67
6	Zoom-muisti.....	69
7	Salamatila.....	57
8	Salamavalon korjaus.....	69
9	Akun varaustason ilmainen.....	22
10	Tärinän vaimennus -kuvake.....	104
11	Eye-Fi-viestinnän ilmainen	106,  80
12	Lokinäyttö.....	102
13	GPS-vastaanotto.....	100
14	Kohinanvähennyssuodin.....	69
15	Kohinanvähennyssarja.....	38
16	Liikkeen tunnistus-kuvake.....	104
17	"Päivämäärää ei ole asetettu"- ilmainen.....	25, 103
18	Tulosta päiväys.....	103
19	Matkakohde-ilmainen.....	103
20	Elokuvavaihtoehdot (normaalinopeuksinen elokuva).....	96
21	Elokuvavaihtoehdot (HS-elokuva).....	96
22	Elokuvan pituus.....	92,  50
23	Kuvanlaatu.....	72
24	Kuvakoko.....	73
25	Helppo panoraama.....	43
26	Jäljellä olevien kuvien määrä (valokuvat).....	22, 74
27	Sisäisen muistin ilmainen.....	22, 92

28	Aukkoarvo.....	49
29	Tarkennusalue (keskusta).....	69, 81
30	Tarkennusalue (käsitarkennus).....	41, 42, 69
31	Tarkennusalue (automaattinen, kohteen hakeva AF).....	31, 69, 79
32	Tarkennusalue (kasvojen tunnistus, lemmikin tunnistus).....	44, 60, 69, 80
33	Tarkennusalue (kohteen seuranta)....	69
34	Keskustapainotteinen alue.....	68
35	Pistemittausalue.....	68
36	Suljinaika.....	49
37	Herkkyys.....	69
38	Valotuksen korjausarvo.....	64
39	Valotusilmainen.....	51
40	Aktiivinen D-Lighting.....	69
41	COOLPIX Picture Control.....	68
42	Valkotasapaino.....	68
43	Sarjakuvaustila.....	44, 68
44	Vastavalo (HDR).....	38
45	Valotuksen haarukointi.....	69
46	Käsivara/Jalusta.....	37, 40
47	Itselaukaisin.....	59
47	Hymylaukaisin.....	60
47	Automaattinen laukaisu.....	44
48	Näytä/piilota histogr.....	103,  67
49	Näytä/piilota rajausrist.....	103,  67
50	Paikannimitiedot (POI-tiedot).....	101

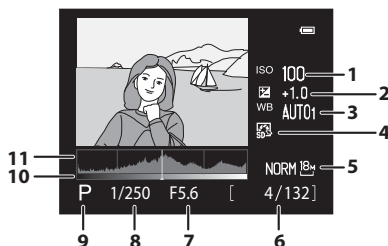
Toisto

Täyskuvanäyttö (📖32)



Kameran osat ja päätoiminnot

1	Tallennuspäivä	24	16	Sisäisen muistin ilmainen	32
2	Tallennusaika.....	24		Helppo panoraama-	
3	Äänimuistion ilmainen.....	85	17	toisto-opas	5
4	Akun varaustason ilmainen	22		Sarjan toisto-opas	8
5	Suojauskuvake	84		Elokuvan toisto-opas	97
6	Eye-Fi-viestinnän ilmainen	106, 80	18	Äänenvoimakkuuden ilmainen	85, 97
7	Tallennettujen GPS-tietojen ilmainen.....	100	19	Paikannimitiedot (POI-tiedot).....	101
8	Pikkukuva	84, 15	20	D-Lighting-kuvake	84
9	Rajaus	82, 16	21	Pikamuokauskuvake	84
10	Tulostustilauksen kuvake.....	84	22	Suodatintehosteiden kuvake.....	84
11	Kuvanlaatu.....	72	23	Ihon tasoituksen kuvake	84
12	Kuvakoko.....	73	24	Sarjan näyttö (kun Yksittäiset kuvat on asetettu).....	8
13	Elokuvavaihtoehdot	92, 96	25	3D-kuvan ilmainen	45
14	Helppo panoraama -ilmainen	43	26	Tiedoston numero ja tyyppi.....	90
15	(a) Nykyisen kuvan numero/ kuvien kokonaismäärä	32			
	(b) Elokuvan pituus	97			

Sävytasotietojen näyttö¹ (9)

1	Herkkyys.....	69	7	Aukkoarvo.....	31
2	Valotuksen korjausarvo	64	8	Suljinaika.....	31
3	Valkotasapaino.....	68	9	Kuvaustila ²	27
4	COOLPIX Picture Control.....	68	10	Sävytaso ³	
5	Kuvanlaatu/Kuvakoko	72	11	Histogrammi ⁴	
6	Nykyisen kuvan numero/kuvien kokonaismäärä.....	32			

¹ Voit tarkistaa valo- ja varjoalueiden yksityiskohtien katoamisen näytettävästä histogrammista tai eri sävytasojen vilkkuvasta näytöstä. Ne auttavat säätämään kuvan kirkkautta valotuksen korjauksella ja vastaavilla toiminnoilla.

² **P** näytetään, kun kuvaustila **SCENE**, **SC**, **EF**, **EF** tai **P** on valittu.

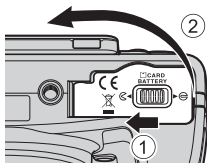
³ Sävytaso ilmaisee kirkkauden tason. Sävytaso ilmaisee kirkkauden tason. Kun tarkistettava sävytaso on valittu kääntämällä monivalitsinta tai painamalla **◀** tai **▶**, valittua sävytasoa vastaava alue kuvassa vilkkuu. Tuo näytölle edellinen tai seuraava kuva painamalla monivalitsimella **▲** tai **▼**.

⁴ Histogrammi on kaavio, joka näyttää sävyjen jakauman kuvassa. Vaaka-akseli vastaa kuvapisteen kirkkautta, tummat sävyt näkyvät vasemmalla ja kirkkaat sävyt oikealla. Pystyakseli ilmaisee kuvapistemäärän.

Kuvauksen ja toiston perustoiminnot

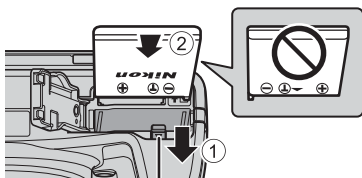
Valmistelu 1 Aseta akku paikalleen

- 1** Avaa akkutilan/muistikorttipaikan kansi.



- 2** Aseta mukana toimitettu akku paikalleen (litiumioniakku EN-EL5).

- Työnnä oranssia akkusalpaa akun avulla nuolen osoittamaan suuntaan (1) ja aseta akku kokonaan akkutilaan (2).
- Kun akku on oikein asetettu, akkusalpa lukitsee sen paikalleen.



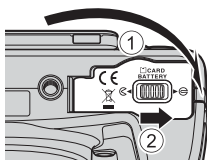
Akkusalpa

✓ Akun asettaminen paikalleen oikein

Akun asettaminen ylösalaisin tai väärin päin voi vahingoittaa kameraa. Varmista, että akku on oikeassa asennossa.

- 3** Sulje akkutilan/muistikorttipaikan kansi.

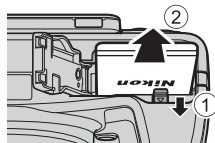
- Lataa akku ennen käyttöönottoa tai akun varaustason ollessa matala (18).



Akun irrottaminen

Katkaise kamerasta virta (📖23) ja varmista, että virran merkkivalo ja näyttö ovat sammuneet, ennen kuin avaat akkutilan/muistikorttipaikan kannen.

Irrota akku avaamalla akkutilan/muistikorttipaikan kansi ja työntämällä oranssia akkusalpaa kuvassa osoitettuun suuntaan (①). Vedä sitten akku suoraan ulos (②).



✓ Varoitus korkeasta lämpötilasta

Kamera, akku ja muistikortti voivat olla kuumia välittömästi kamerasuojan käytön jälkeen. Ole varovainen, kun irrotat akun tai muistikortin.

✓ Akkua koskevia huomautuksia

- Muista lukea ja ottaa huomioon ennen akun käyttöä kaikki akkua koskevat varoitukset, jotka ovat kohdassa "Turvallisuusohjeita" (📖vi).
- Muista lukea ja ottaa huomioon ennen akun käyttöä kaikki akkua koskevat varoitukset, jotka ovat kohdassa "Akku" (🔧3).

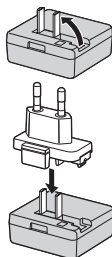
Valmistelu 2 Lataa akku

1 Valmistele mukana toimitettu verkkovirtalaturi EH-69P.

Jos kameran mukana on toimitettu pistokesovitin*, liitä se verkkovirtalaturin pistokkeeseen. Paina pistokesovitinta tukevasti, kunnes se on hyvin paikallaan. Kun osat on liitetty toisiinsa, pistokesovittimen irrottaminen väkisin saattaa vaurioittaa tuotetta.

* Pistokesovittimen muoto vaihtelee kameran ostomaan tai -alueen mukaan.

Argentiinassa ja Koreassa verkkovirtalaturiin on valmiiksi liitetty pistokesovitin.

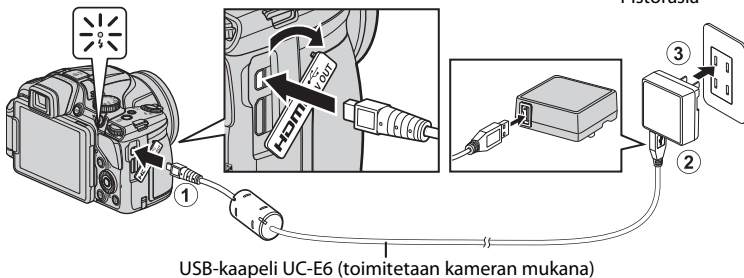


2 Varmista, että akku on asetettu kameraan, ja kytkä kamera sitten verkkovirtalaturiin järjestyksessä ①–③.

- Pidä kameran virta katkaistuna.
- Varmista kaapelia liittäessäsi, että pistoke on oikeassa asennossa. Älä käytä voimaa kaapelin kytkennässä kameraan. Kun irrotat kaapelin, vedä pistoketta suoraan ulospäin.

Latauksen merkkivalo

Pistorasia



- Kun lataus alkaa, latauksen merkkivalo vilkkuu hitaasti vihreänä.
- Täysin tyhjentyneen akun lataus kestää noin 4 tuntia ja 30 minuuttia.
- Kun akku on täysin ladattu, latauksen merkkivalo sammuu.
- Lisätietoja on kohdassa "Latauksen merkkivalon tilat" (19).

3 Irrota verkkovirtalaturi pistorasiasta ja irrota sitten USB-kaapeli.

Latauksen merkkivalon tilat

Tila	Kuvaus
Vilkkuu hitaasti (vihreä)	Akku latautuu.
Pois	Akku ei lataudu. Kun lataus on valmis, latauksen merkkivalo vilkkuu hitaasti vihreänä, lopettaa vilkkumisen ja sammuu.
Vilkkuu nopeasti (vihreä)	- Ympäristön lämpötila ei sovellu latausta varten. Lataa akku sisätilassa, jossa lämpötila on 5–35 °C. - USB-kaapelia tai verkkovirtalaturia ei ole liitetty kunnolla tai akussa on ongelma. Irrota USB-kaapeli tai irrota verkkovirtalaturi ja kytke se takaisin oikein, tai vaihda akku.

Verkkovirtalaturia koskevia huomautuksia

- Muista lukea ja ottaa huomioon ennen verkkovirtalaturin käyttöä kaikki sitä koskevat varoitukset, jotka ovat kohdassa "Turvallisuusohjeita" (📖vi).
- Muista lukea ja ottaa huomioon ennen käyttöä kaikki verkkovirtalaturia koskevat varoitukset, jotka ovat kohdassa "Verkkovirtalaturi" (🔌4).

Lataus tietokoneen tai akkulaturin avulla

- Litiumioniakku EN-EL5 voidaan ladata myös kytkemällä kamera tietokoneeseen (📖87, 105).
- EN-EL5 voidaan ladata ilman kameraa käyttämällä akkulaturia MH-61 (saatavana erikseen; 🔌92).

Kameran käyttö latauksen aikana

Kameran virta ei kytkeydy, kun verkkovirtalaturi on liitetty, vaikka virtakytkintä painetaan. Kytke kamera päälle toistotilassa ja toista kuvia painamalla ▶ (toisto) -painiketta ja pitämällä se painettuna. Kuvaus ei ole mahdollista.

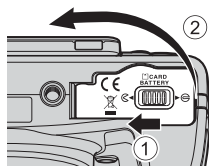
Verkkovirtalähde

- Kuvia voidaan ottaa ja toistaa, kun kamera on kytketty verkkolaitteen EH-62A (saatavana erikseen; 🔌92) kautta pistorasiaan.
- Älä missään tapauksessa käytä muunmallista tai -merkkistä verkkolaitetta kuin EH-62A. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa ylikuumentumisen tai vaurioittaa kameraa.

Valmistelu 3 Aseta muistikortti paikalleen

- 1** Varmista, että virran merkkivalo ja näyttö ovat sammuneet ja avaa akkutilan/ muistikorttipaikan kansi.

- Muista katkaista kamerasta virta, ennen kuin avaat kannen.

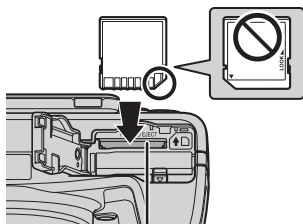


- 2** Aseta muistikortti paikalleen.

- Työnnä muistikortti paikalleen niin, että kortti napsahtaa paikalleen.

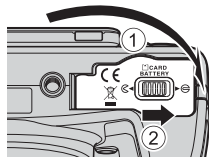
✓ Muistikortin asettaminen paikalleen oikein

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



Muistikorttipaikka

- 3** Sulje akkutilan/muistikorttipaikan kansi.



✓ Muistikortin alustaminen

- Kun käytät tässä kamerassa ensimmäistä kertaa muistikorttia, jota on käytetty muissa laitteissa, muista ensin alustaa se tällä kameralla.
- **Muistikortin alustuksen yhteydessä kaikki muistikortille tallennetut tiedot poistetaan pysyvästi.** Muista tehdä kopiot kaikista säilytettävistä tiedoista ennen muistikortin alustamista.
- Alusta muistikortti asettamalla se kameraan, painamalla **MENU**-painiketta ja valitsemalla toiminto **Alusta kortti** asetusvalikosta (103).

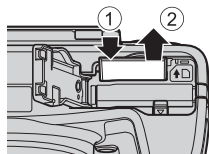
✓ Muistikortteja koskeva huomautus

Katso lisätietoja muistikortin mukana toimitetuista asiakirjoista sekä kohdasta "Muistikortit" (5) jaksossa "Tuotteiden hoito".

Muistikortin poistaminen kamerasta

Katkaise kamerasta virta ja varmista, että virran merkkivalo ja näyttö ovat sammuneet, ennen kuin avaat akkutilan/muistikorttipaikan kannen.

Paina muistikorttia kevyesti sisäänpäin sormella (①), niin että se tulee osittain ulos, ja vedä se sitten suoraan ulos (②).



✓ Varoitus korkeasta lämpötilasta

Kamera, akku ja muistikortti voivat olla kuumia välittömästi kamerasen käytön jälkeen. Ole varovainen, kun irrotat akun tai muistikortin.

Sisäinen muisti ja muistikortit

Kameran tiedot, mukaan lukien kuvat ja elokuvat, voidaan tallentaa joko kamerasen sisäiseen muistiin (noin 15 Mt) tai muistikortille. Jos haluat käyttää kamerasen sisäistä muistia kuvaukseen tai toistoon, poista ensin muistikortti kamerasta.

Hyväksytyt muistikortit

Seuraavat Secure Digital (SD) -muistikortit on testattu ja hyväksytty käytettäväksi tämän kamerasen kanssa.

- Jos elokuva tallennetaan muistikortille, suositeltava muistikortti on SD, jonka nopeusluokka on vähintään 6. Jos kortin nopeusluokka on alhainen, elokuvan tallennus saattaa päättyä yllättäen.

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

- Ennen kuin käytät kortinlukijaa tai vastaavaa laitetta, varmista, että laite tukee 2 Gt:n kortteja.
- SDHC-yhteensopiva. Ennen kuin käytät kortinlukijaa tai vastaavaa laitetta, varmista, että laite tukee SDHC:tä.
- SDXC-yhteensopiva. Ennen kuin käytät kortinlukijaa tai vastaavaa laitetta, varmista, että laite tukee SDXC:tä.



- Lisätietoja yllä mainituista korteista saa niiden valmistajilta.

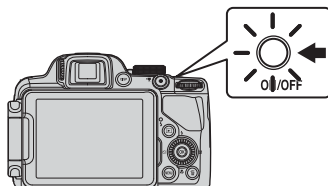
Vaihe 1 Kytke virta kameraan

1 Avaa näyttö ja irrota objektiivin suojus.

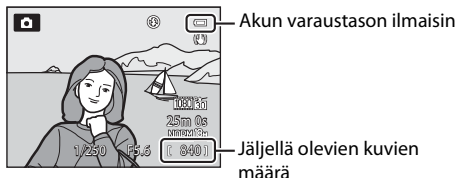
- Lisätietoja on kohdassa "Näytön avaaminen ja sen kulman säätäminen" (7).

2 Kytke kameraan virta painamalla virtakytkintä.

- **Jos olet kytkemässä kameraan virtaa ensimmäisen kerran, katso "Näytön kielen, päiväyksen ja kellonajan asettaminen"** (24).
- Objektiivi pitenee, ja näyttö käynnistyy.



3 Tarkista akun varaustaso ja jäljellä olevien kuvien määrä.



Akun varaustaso

Näyttö	Kuvaus
	Akun varaustaso on korkea.
	Akun varaustaso on alhainen. Valmistaudu lataamaan tai vaihtamaan akku.
Akku lopussa.	Kuvia ei voi ottaa. Lataa tai vaihda akku.

Jäljellä olevien kuvien määrä

Jäljellä olevien kuvien määrä näkyy näytössä.

- Kun kamerassa ei ole muistikorttia, näytössä näkyy ja kuvat tallentuvat sisäiseen muistiin (noin 15 Mt).
- Tallennettavissa olevien kuvien määrä riippuu sisäisen muistin tai muistikortin vapaasta kapasiteetista sekä kuvien kuvanlaadusta ja kuvakoosta (72).
- Kuvassa näkyvä jäljellä olevien kuvien määrä poikkeaa todellisesta arvosta.

Kameran virran kytkeminen ja katkaiseminen

- Kun kameran virta on kytketty päälle, virran merkkivalo (vihreä) syttyy ja näyttö kytkeytyy päälle (kun näyttö kytketään päälle, virran merkkivalo sammuu).
- Jos virtakytkintä painetaan, kun näyttö on suljettuna ja käännettynä sisäänpäin, virran merkkivalo (vihreä) syttyy ja etsin käynnistyy.
- Katkaise kamerasta virta painamalla virtakytkintä. Sekä näyttö että virran merkkivalo sammuvat.
- Kytke kameraan virta toistotilassa painamalla  (toisto) -painiketta ja pitämällä se painettuna. Tässä tilanteessa objektiivi ei pitene.
- Kun **Tallenna GPS-tiedot** GPS-asetusvalikon kohdassa **GPS-vaihtoehdot** asetetaan tilaan **Päällä**, GPS-toiminnot ovat edelleen käytössä, vaikka kameran virta katkaistaan (99).



Virransäästötoiminto (Autom. sammutus)

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

- Käynnistä näyttö valmiustilassa jommallakummalla seuraavista tavoista.
 - Paina virtakytkintä, laukaisinta, -painiketta tai   elokuvan tallennus) -painiketta.
 - Käännä tilanvalitsinta.
- Aika, jonka kuluttua kamera siirtyy valmiustilaan, voidaan muuttaa asetuksella **Autom. sammutus** asetusvalikossa (103).
- Oletusasetuksena kamera siirtyy valmiustilaan noin yhden minuutin kuluttua, kun käytössä on kuvaustila tai toistotila.
- Jos käytät verkkolaitetta EH-62A (saatavana erikseen), kamera siirtyy valmiustilaan 30 minuutin kuluttua. Tätä asetusta ei voi muuttaa.



Akun tyhjentymistä koskeva huomautus

Akun virta kuluu tavallista nopeammin, kun kamera tallentaa lokitietoja (102) tai käyttää Wi-Fi-yhteyttä.



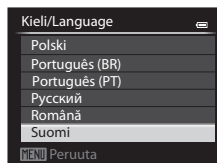
Näytön asetukset

Painamalla **DISP**-painiketta voit näyttää tai piilottaa näytöllä näkyvät kuvan tiedot tai kuvaustiedot (9).

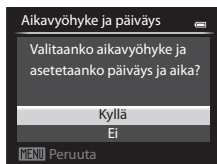
Näytön kielen, päiväyksen ja kellonajan asettaminen

Kun kameraan kytketään virta ensimmäisen kerran, kielen valinnan ja kamerasäätöjen kelloasetuksen valintaikkunat tulevat näyttöön.

- 1** Valitse haluamasi kieli painamalla monivalitsimella ▲ tai ▼ ja paina OK-painiketta.



- 2** Paina ▲ tai ▼ ja valitse siten **Kyllä** ja paina OK-painiketta.

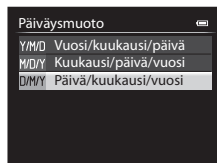


- 3** Valitse oma aikavyöhykkeesi painamalla ◀ tai ▶ ja paina sitten OK-painiketta.

- Ota kesäaikatoiminto käyttöön alueilla, joilla kesäaika on voimassa, painamalla ▲. Näytössä näkyy ☀️. Ota kesäaikatoiminto pois käytöstä painamalla ▼.



- 4** Valitse päiväyksen näyttöjärjestys painamalla ▲ tai ▼ ja paina OK-painiketta tai ▶.



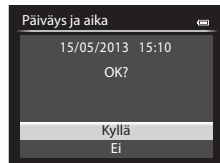
5 Aseta päiväys ja aika painamalla ▲, ▼, ◀ tai ▶ ja paina OK-painiketta.

- Valitse kohde: Paina ▶ tai ◀ (valitse seuraavassa järjestyksessä: **P** (päivä) → **K** (kuukausi) → **V** (vuosi) → **tunti** → **minuutti**).
- Aseta sisältö: Paina ▲ tai ▼. Päiväyksen ja kellonajan voi asettaa myös kiertämällä monivalitsinta tai komentokiekkoa.
- Vahvista asetukset: Valitse **minuutti**-kenttä ja paina OK-painiketta tai ▶.



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

- Kun asetus on valmis, objektiivi pitenee ja näytössä näkyy kuvausnäyttö.



Kellon akku

- Kameran kello saa virran sisäisestä vara-akusta. Vara-akku latautuu noin kymmenessä tunnissa, kun pääakku on asetettuna kameraan tai kamera on liitetty lisävarusteena saatavaan verkkolaitteeseen. Vara-akku käyttää kelloa useiden päivien ajan.
- Jos kameran vara-akku tyhjenee, päiväyksen ja ajan asetusnäyttö näkyy näytöllä, kun kameraan kytketään virta. Aseta päiväys ja aika uudelleen. Lisätietoja on kohdan "Näytön kielen, päiväyksen ja kellonajan asettaminen" (124) vaiheessa 2.

Kieliasetuksen ja päiväyksen ja ajan asetuksen muuttaminen

- Voit muuttaa näitä asetuksia käyttämällä **Kieli/Language**- ja **Aikavyöhyke ja päiväys**-asetuksia asetusvalikossa  (103).
- Asetuksella **Aikavyöhyke** kohdassa **Aikavyöhyke ja päiväys** asetusvalikossa  kameran kelloa siirretään tunnilla eteenpäin, kun kesäaikatoiminto otetaan käyttöön. Kun se otetaan pois käytöstä, kelloa siirretään vastaavasti tunnilla taaksepäin.
- Jos poistut asettamatta päiväystä ja aikaa, kuvausnäytössä vilkkuu . Aseta päiväys ja aika **Aikavyöhyke ja päiväys**-asetuksella asetusvalikossa.

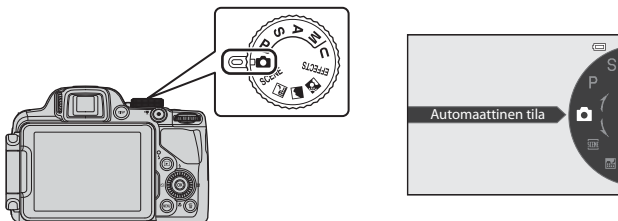
Kuvauspäivämäärän merkitseminen tulostettaviin kuviin

- Aseta päiväys ja aika ennen kuvausta.
- Voit merkitä kuvauspäivämäärän kuviin kuvaushetkellä asettamalla toiminnon **Tulosta päiväys** asetusvalikossa.
- Jos haluat tulostaa kuvauspäivämäärän käyttämättä asetusta **Tulosta päiväys**, voit käyttää tulostukseen ViewNX 2 -ohjelmistoa (88).

Vaihe 2 Valitse kuvaustila

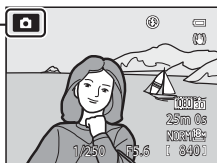
Käännä tilanvalitsin haluamasi kuvaustilan kohdalle.

- Seuraavassa annetaan esimerkki kuvaamisesta tilassa  (automaattinen). Käännä tilanvalitsin kohtaan .



- Kamera siirtyy tilaan , ja kuvaustilan kuvakkeeksi vaihtuu .

Kuvaustilan kuvake



- Lisätietoja on kohdassa "Näyttö" ( 12).



Salamaa koskeva huomautus

Jos tarvitset salamaa, esimerkiksi kuvatessasi hämärässä tai kohteen ollessa vastavalossa, muista nostaa salama esiin ( 56).

Käytettävissä olevat kuvaustilat

Tilat **P, S, A, M** (📖49)

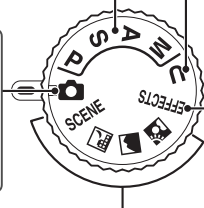
Valitse jokin näistä tiloista, jos haluat säätää suljinaikaa ja aukkoarvoa itse. Kuvausvalikon (📖67) asetukset ovat käytettävissä eri kuvausolosuhteita ja haluttuja kuvatyyppejä varten.

U User settings (käyttäjäasetukset) -tila (📖53)

Voit tallentaa kuvaukseen usein käyttämäsi asetusyhdistelmät. Voit ottaa tallentamasi kuvausasetukset käyttöön kääntämällä tilanvalitsimen kohtaan **U**.

📷 (automaattinen) -tila (📖35)

Kuvaa helposti kameras perustoiminnoilla käyttämättä yksityiskohtaisia asetuksia.



EFFECTS Erikoistehosteet-tila (📖47)

Kuviin voidaan käyttää tehosteita kuvauksen aikana.

Kuvausohjelma (📖36)

Kun jokin kuvausohjelmista on valittuna, kuvaukseen käytetään valitulle kuvausohjelmalle optimoituja asetuksia.

SCENE (kuvausohjelma): Valitse haluamasi kuvausohjelma kuvausohjelmavalikosta, minkä jälkeen kameras asetukset optimoituvat automaattisesti valitun kuvausohjelman mukaan. Automaattisen kuvausohjelman tilassa kamera valitsee parhaiten tilanteeseen sopivan kuvausohjelman automaattisesti ja helpottaa siten kuvausta.

- Valitse kuvausohjelma kääntämällä tilanvalitsin ensin kohtaan **SCENE** ja painamalla sitten **MENU**-painiketta. Valitse haluamasi kuvausohjelma painamalla monivalitsimella ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**-painiketta.

🌃 (Yömaisema): Säilyttää kuvassa yömaisemien tunnelman.

🏡 (Maisema): Käytä tätä tilaa kuvatessasi maalais- tai kaupunkimaisemia.

🌑 (Vastavalo): Salama välähtää ja estää vastavalossa olevaa kohdetta jäämästä varjoon.

Vaihtoehtoisesti voit käyttää HDR-toimintoa, kun rajauksessa on erittäin kirkkaita ja erittäin tummia alueita.



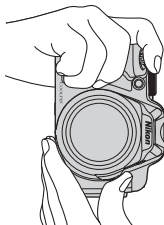
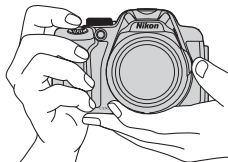
Kuvausasetusten muuttaminen

- Monivalitsimella asetettavissa olevat toiminnot → 📖55
- MENU** (valikko) -painikkeella asetettavat toiminnot
 - Kuvausvalikko → 📖67, 📖96
 - Asetusvalikko → 📖103
- Fn (toiminto) -painikkeella asetettavissa olevat toiminnot → 📖71

Vaihe 3 Rajaa kuva

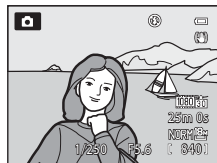
1 Aseta kamera käyttövalmiiksi.

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



2 Rajaa kuva.

- Suuntaa kamera kohteeseen.



Etsin

Etsimen avulla voit rajata kuvia silloin, kun kirkas valo vaikeuttaa näytön käyttöä (📖8).

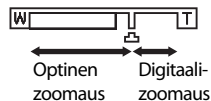
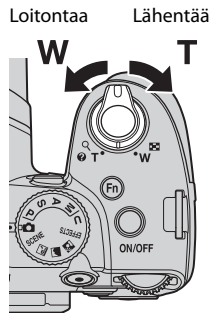
Jalustan käyttö

- Seuraavissa tilanteissa kannattaa käyttää jalustaa kameran tärähdyksistä aiheutuvien vaikutusten välttämiseksi:
 - Kun kuvaat hämärässä ja salama on painettuna alas tai tilassa, jossa salama ei ole käytettävissä
 - Kun kuvaat telezoomasennossa
- Kun kuvaat kameran ollessa tuettuna jalustalle, aseta **Tärinän vaimennus** asetusvalikossa (📖103) tilaan **Pois**.

Zoomauksen käyttö

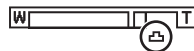
Aktivoi optinen zoomaus kääntämällä zoomaussäädintä.

- Kun haluat lähentää, niin että kohde täyttää rajauksessa suuremman alueen, käännä suuntaan **T** (telezoomasento).
- Kun haluat loitontaa, niin että rajauksessa näkyy laajempi alue, käännä suuntaan **W** (laajakulmasento).
- Zoomaussäätimen kääntäminen koko matkan jompaankumpaan suuntaan säätää zoomausta nopeasti, kun taas säätimen kääntäminen vähän kerrallaan säätää zoomausta hitaasti (paitsi elokuvan tallennuksen aikana).
- Zoomausta voidaan käyttää myös kääntämällä zoomauksen sivusäädintä (📖2) suuntaan **T** tai **W**. Zoomauksen sivusäätimen toiminto voidaan asettaa asetusvalikon kohdassa **Zoomauksen sivusäädin** (📖103).
- Zoomauksen määrä tulee näkyviin näytön yläosaan, kun zoomaussäädintä käännetään.
- Zoomaussäätimen kääntäminen suuntaan **T** optisen zoomauksen ääriasennossa aktivoi digitaalizoomauksen, joka voi suurentaa vielä noin 2x optisen zoomauksen enimmäissuurennuksesta.



Digitaalizoomaus ja interpolointi

- Kun käytetään digitaalizoomausta, kuvanlaatu alkaa heiketä, jos käytetään zoomauspalkin -asennon ohittavaa zoomausasentoa. -asento siirtyy oikealle, jos kuvakokoa (📖73) pienennetään.
- Käyttämällä asetusta **Digitaalizoomaus** asetusvalikossa (📖103) voit ottaa digitaalizoomauksen pois käytöstä.



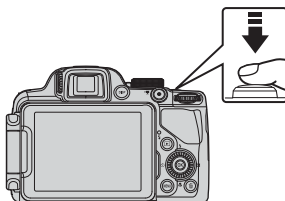
Lisätietoja

- Lisätietoja on kohdassa "Zoom-muisti" (📖69).
- Lisätietoja on kohdassa "Aloituzoomausasento" (📖69).

Vaihe 4 Tarkenna ja ota kuva

1 Säädä tarkennusta painamalla laukaisin puoleenväliin.

- Puoleenväliin painamisella tarkoitetaan laukaisimen painamista kevyesti, kunnes tunnet vastusta, ja pitämistä painettuna siihen asentoon.
- Kun kohde on tarkennettu, tarkennusalue tai tarkennuksen ilmaisin (📖12) syttyy vihreänä. Jos tarkennusalue tai tarkennuksen ilmaisin vilkkuu punaisena, kohde ei ole tarkentunut. Paina laukaisin uudestaan puoleenväliin.
- Lisätietoja on kohdassa "Tarkennus ja valotus" (📖31).



Tarkennusalue

2 Ota kuva painamalla laukaisin pohjaan.

- Pohjaan painamisella tarkoitetaan laukaisimen painamista puolivälistä alas.



✓ Kuvien ja elokuvien tallennusta koskeva huomautus

Jäljellä olevien kuvien määrän tai elokuvan enimmäispituuden ilmaisin vilkkuu, kun kuvia tai elokuvaa tallennetaan. **Älä avaa akkutilan/muistikorttipaikan kantta tai poista akkua tai muistikorttia, kun ilmaisin vilkkuu.** Siinä tapauksessa tietoja saattaa hävitä, tai kamera tai muistikortti voi vahingoittua.

🔧 Tarkennusapuvalo

Hämärässä tarkennusapuvalo (📖1, 104) saattaa syttyä, kun laukaisin painetaan puoleenväliin.

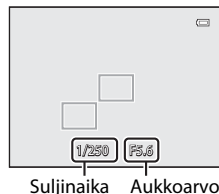
🔒 Varmista, ettet menetä kuvaustilaisuutta

Jos haluat varmistaa, että ehdit ottaa kuvan tietyistä tilanteesta, paina laukaisin heti pohjaan painamatta sitä ensin puoliväliin.

Tarkennus ja valotus

Kun laukaisin painetaan puoleenväliin, kamera asettaa tarkennuksen ja valotuksen (suljinajan ja aukkoarvon yhdistelmän). Tarkennus ja valotus pysyvät lukittuina, niin kauan kuin laukaisin on painettuna puoleenväliin.

- Kun digitaalizoomaus on käytössä, kamera tarkentaa ruudun keskellä olevaan kohteeseen, eikä tarkennusalue ole näkyvissä. Kun kohde on tarkennettu, tarkennuksen ilmaisin syttyy vihreänä.
- Kamera ei ehkä pysty tarkentamaan tiettyihin kohteisiin. Lisätietoja on kohdassa "Automaattitarkennus" (📖81).
- Automaattisessa tilassa kamera valitsee yhdeksästä tarkennusalueesta automaattisesti ne, joilla on kameraa lähimpänä oleva kohde. Kun kohde on tarkennettu, tarkentuneet tarkennusalueet (enintään yhdeksän aluetta) muuttuvat vihreiksi.



- Kun tila **P**, **S**, **A**, **M** tai **U** valitaan, tarkennukseen käytettävät alueet voidaan asettaa kuvausvalikon kohdassa **Tarkennusalueetila** (📖69).
- Tarkennukseen kuvausohjelmatilassa käytettävät alueet vaihtelevat riippuen valitusta kuvausohjelmasta (📖36).
- Tilassa **EFFECTS** (erikoistehosteet) kamera tarkentaa ruudun keskelle.

✓ Kohde on liian lähellä kameraa

Jos kamera ei tarkenna, kuvaa tarkennustilassa 🌿 (makrokuvaustila) (📖63) tai kuvausohjelmalla **Lähikuva** (📖41).

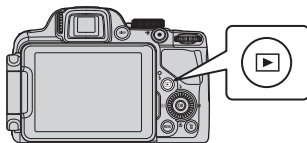
✍ Lisätietoja

Lisätietoja on kohdassa "Tarkennus kohteeseen" (📖79).

Vaihe 5 Toista kuvaa

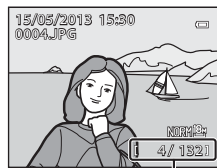
1 Paina (toisto) -painiketta.

- Kun siirryt toistotilaan, viimeisin tallennettu kuva näkyy täyskuvatoistotilassa.



2 Tuo näyttöön edellinen tai seuraava kuva käyttämällä monivalitsinta.

- Tuo näyttöön edellinen kuva:  tai 
- Tuo näyttöön seuraava kuva:  tai 
- Voit valita kuvia myös kääntämällä monivalitsinta.
- Jos haluat toistaa sisäiseen muistiin tallennettuja kuvia, poista muistikortti kamerasta. Toistonäytössä näkyy  kohdan "Nykyisen kuvan numero/kuvien kokonaismäärä" lähellä.
- Palaa kuvaustilaan painamalla  -painiketta, laukaisinta tai  (elokuvar tallennus) -painiketta.



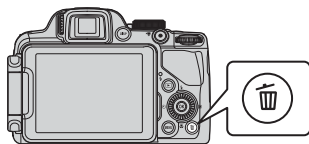
Nykyisen kuvan numero /
kuvien kokonaismäärä

Kuvien katseleminen

- Painamalla **DISP**-painiketta voit näyttää tai piilottaa näytöllä näkyvät kuvan tiedot tai kuvaustiedot (9).
- Kasvojen tunnistuksella (80) tai lemmikin tunnistuksella (44) otetut kuvat käännetään täyskuvatoistotilassa näytettäessä automaattisesti kasvojen suunnan mukaan.
- Kuvan suuntaa voidaan vaihtaa toistovalikon kohdassa **Kierrä kuvaa** (84).
- Näytä sarjakuvauksella otetun kuvasarjan kuvat yksitellen painamalla **OK**-painiketta. Palaa alkuperäiseen näyttöön painamalla monivalitsimella  (lisätietoja sarjan näytöstä on kohdassa 8).
- Kuvat näkyvät tarkkuudeltaan pieninä, kun näytöllä siirrytään edelliseen tai seuraavaan kuvaan.

Vaihe 6 Poista haluamasi kuvat

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



- 2** Valitse haluamasi poistotapa painamalla monivalitsimella **▲** tai **▼** ja paina **OK**-painiketta.

- **Nykyinen kuva:** Vain nykyinen kuva poistetaan. Kun valitaan sarjan avainkuva, kaikki sarjan kuvat poistetaan.
- **Poista val. kuvat:** Useita kuvia voidaan valita ja poistaa. Lisätietoja on kohdassa "Poista valitut kuvat -näytön käyttö" (📖34).
- **Kaikki kuvat:** Kaikki kuvat poistetaan.
- Poistu poistamatta kuvia painamalla **MENU**-painiketta.



- 3** Paina **▲** tai **▼** ja valitse siten **Kyllä** ja paina sitten **OK**-painiketta.

- Poistettua kuvaa ei voida palauttaa.
- Peruuta painamalla **▲** tai **▼** ja valitsemalla siten **Ei** ja painamalla vielä **OK**-painiketta.



Poistamista koskevia huomautuksia

- Poistettua kuvaa ei voida palauttaa. Siirrä tärkeät kuvat tietokoneeseen ennen niiden poistamista.
- Suojattua kuvaa (📖84) ei voida poistaa.
- Kun kuvia otetaan sarjakuvauksena, kutakin kuvasarjaa käsitellään ryhmänä (sarjan kuvat), ja oletusasetuksena vain ryhmän ensimmäinen kuva (avainkuva) näytetään. Painamalla -painiketta avainkuvan toiston aikana voidaan poistaa kaikki kuvat avainkuvan sarjassa. Sarjan yksittäisiä kuvia voidaan poistaa painamalla ennen -painikkeen painamista painiketta **OK**, jolloin kaikki sarjan kuvat näytetään yksitellen.

Viimeksi otetun kuvan poistaminen kuvaustilassa

Voit poistaa viimeksi tallennetun kuvan kuvaustilassa painamalla -painiketta.

Poista valitut kuvat -näytön käyttö

1 Valitse poistettava kuva painamalla monivalitsimella ◀ tai ▶ ja paina sitten ▲, jolloin näkyviin tulee valintamerkki ♥.

- Peruuta valinta painamalla ▼, jolloin ♥ häviää näytöstä.
- Voit siirtyä takaisin täyskuvatoistoon kääntämällä zoomaussäädintä (29) suuntaan **T** (Q) tai pienoiskuvien näyttöön kääntämällä suuntaan **W** (R).



2 Lisää ♥ kaikkiin kuviin, jotka haluat poistaa ja vahvista sitten valinta painamalla **OK**-painiketta.

- Näyttöön tulee vahvistusikkuna. Noudata näytön ohjeita.

Kuvaustoiminnot

(automaattinen) -tila

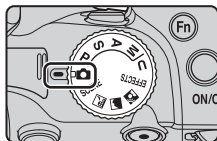
Kuvaa helposti kamerasen perustoiminnoilla käyttämättä yksityiskohtaisia asetuksia.

Kamera valitsee automaattitarkennuksen tarkennusalueen sommittelun tai kohteen mukaan.

- Kamera valitsee yhdeksästä tarkennusalueesta automaattisesti ne, joilla on kameraa lähimpänä oleva kohde.

Kun kohde on tarkennettu, tarkentuneet tarkennusalueet (enintään yhdeksän aluetta) muuttuvat vihreiksi.

- Lisätietoja on kohdassa "Tarkennus ja valotus" (📖31).



(automaattinen) -tilan asetusten muuttaminen

- Monivalitsimella asetettavissa olevat toiminnot → 📖55
- **MENU** (valikko) -painikkeella asetettavat toiminnot
 - Kuvanlaadun ja kuvakoon muuttaminen → 📖72
 - Asetusvalikko → 📖103

Kuvausohjelma-asetusten muuttaminen

- Monivalitsimella asetettavissa olevat toiminnot → 55
- **MENU** (valikko) -painikkeella asetettavat toiminnot
 - Kuvanlaadun ja kuvakoon muuttaminen → 72
 - Asetusvalikko → 103

Kunkin kuvausohjelman ominaisuudet

- Pitkän suljinajan vuoksi kamera kannattaa sijoittaa jalustalle kuvausohjelmissa, joiden kohdalla on symboli .
- Aseta **Tärinän vaimennus** asetusvalikossa (103) tilaan **Pois**, kun vakautat kameran jalustalle.
- Jos käytät kuvausohjelmaa, jossa salama on käytössä, muista nostaa salama ennen kuvan ottamista painamalla -salamapainiketta (56).

Yömaisema

- Paina **MENU**-painiketta ja valitse  **Käsivara** tai  **Jalusta** kohdassa **Yömaisema**.
-  **Käsivara** (oletusasetus): Tämän asetuksen avulla kameran tärahtämisen vaikutukset ja kohina ovat mahdollisimman vähäiset, vaikka pitelet kameraa käsin.
 - Kun laukaisin painetaan pohjaan, kuvia otetaan sarjakuvauksena, ja kamera yhdistää otetut kuvat yhdeksi tallennettavaksi kuvaksi.
 - Kun olet painanut laukaisimen pohjaan, pitele kameraa tukevasti liikuttamatta sitä, kunnes näytössä näkyy valokuva. Kun olet ottanut kuvan, älä katkaise kamerasta virtaa, ennen kuin näyttö vaihtuu kuvausnäytöksi.
 - Tallennetussa kuvassa nähtävä kuvakulma (eli kuvassa näkyvä alue) on kapeampi kuin näytöllä kuvauksen aikana näkyvä ala.
-  **Jalusta**: Valitse tämä tila, kun kamera on vakautettu esimerkiksi jalustalla.
 - Tärinän vaimennusta ei käytetä, vaikka **Tärinän vaimennus** asetusvalikossa olisi **Normaali** tai **Aktiivinen** (103).
 - Ota yksittäinen kuva pitkällä suljinajalla painamalla laukaisin pohjaan.
- Kun laukaisin painetaan puoleenväliin, kamera säätää tarkennuksen äärettömyyteen. Tarkennusalue tai tarkennuksen ilmaisin (12) syttyy aina vihreään.

Maisema

Paina **MENU**-painiketta ja valitse **Kohinanvähennyssarja** tai **Yksittäiskuva** kohdassa **Maisema**.

- **Kohinanvähennyssarja:** Tämän asetuksen avulla voit kuvata tarkan maiseman, jossa on mahdollisimman vähän kohinaa.
 - Kun laukaisin painetaan pohjaan, kuvia otetaan sarjakuvauksena, ja kamera yhdistää otetut kuvat yhdeksi tallennettavaksi kuvaksi.
 - Kun olet painanut laukaisimen pohjaan, pitele kameraa tukevasti liikuttamatta sitä, kunnes näytössä näkyy valokuva. Kun olet ottanut kuvan, älä katkaise kamerasta virtaa, ennen kuin näyttö vaihtuu kuvausnäytöksi.
 - Tallennetussa kuvassa nähtävä kuvakulma (eli kuvassa näkyvä alue) on kapeampi kuin näytöllä kuvauksen aikana näkyvä ala.
- **Yksittäiskuva** (oletusasetus): Tallentaa kuvia, joiden ääriviivoja ja kontrastia korostetaan.
 - Kun laukaisin painetaan pohjaan, kamera ottaa yhden kuvan.
- Kun laukaisin painetaan puoleenväliin, kamera säätää tarkennuksen äärettömyyteen. Tarkennusalue tai tarkennuksen ilmaisin (📖12) syttyy aina vihreänä.

Vastavalo

- Paina **MENU**-painiketta ja valitse **HDR**-kooste (high dynamic range; suuri dynaaminen toiminta-alue) HDR-asetuksen avulla.
- Kun **HDR** on tilassa **Pois** (oletusasetus): Salama välähtää ja estää vastavalossa olevaa kohdetta jäämästä varjoon. Nosta salama esiin, kun otat kuvia.
- Kun **HDR** on tilassa **Taso 1 – Taso 3**: Käytä kuvatessasi, kun rajauksessa on erittäin kirkkaita ja erittäin tummia alueita. Valitse **Taso 1**, kun kirkkaiden ja tummien alueiden välinen ero on pienempi, ja **Taso 3**, kun ero on suurempi.
- Kamera tarkentaa kuvan keskialueelle.

HDR-toimintoa koskevia huomautuksia

- Kamera kannattaa sijoittaa jalustalle. Aseta **Tärinän vaimennus** asetusvalikossa (📖103) tilaan **Pois**, kun vakautat kameran jalustalle.
- Tallennetussa kuvassa nähtävä kuvakulma (eli kuvassa näkyvä alue) on kapeampi kuin näytöllä kuvauksen aikana näkyvä ala.
- Kun laukaisin painetaan pohjaan, kamera ottaa kuvia sarjakuvauksena ja tallentaa seuraavat kaksi kuvaa.
 - Muu kuin HDR-koostokuva
 - HDR-koostokuva (valo- ja varjoalueiden yksityiskohtien katoamista vähennetään)
 - Jos muistin tila riittää vain yhden kuvan tallennukseen, tallennetaan ainoastaan toiminnolla D-Lighting (📖84) kuvattaessa käsitelty kuva, jonka tummia alueita on korjattu.
- Kun olet painanut laukaisimen pohjaan, pitele kameraa tukevasti liikuttamatta sitä, kunnes näytössä näkyy valokuva. Kun olet ottanut kuvan, älä katkaise kamerasta virtaa, ennen kuin näyttö vaihtuu kuvausnäytöksi.
- Kuvausolosuhteista riippuen kirkkaiden kohteiden ympärillä saattaa näkyä tummia varjoja ja tummien kohteiden ympärillä taas kirkkaita alueita. Voit korjata alentamalla asetuksen tasoa.
- Digitaalizoimaisuus ei ole käytettävissä, kun **HDR** on asetettu muuhun tilaan kuin **Pois**.

SCENE → Autom. kuvausohjelma

Kun rajaat kuva-alueen, kamera valitsee automaattisesti parhaan mahdollisen kuvausohjelman.

- Kun kamera valitsee automaattisesti kuvausohjelman, kuvaustilan kuvake muuttuu käytössä olevan kuvausohjelman mukaiseksi.

	Muotokuva (lähikuva yhdestä tai kahdesta henkilöstä)
	Muotokuva (kuva kolmesta tai useammasta henkilöstä tai sommittelu, jossa on laaja tausta-alue)
	Maisema
	Yömuotokuva (lähikuva yhdestä tai kahdesta henkilöstä)
	Yömuotokuva (kuva kolmesta tai useammasta henkilöstä tai sommittelu, jossa on laaja tausta-alue)
	Yömaisema Kamera ottaa kuvia sarjakuvauksena, yhdistää kuvat ja tallentaa ne yhdeksi kuvaksi samoin kuin toiminnolla Käsivara kohdassa  (Yömaisema) (37).
	Lähikuva
	Vastavalo (muiden kuin ihmisten kuvaus)
	Vastavalo (ihmisten kuvaus)
	Muut kuvausohjelmat

- Kamera valitsee automaattitarkennuksen tarkennusalueen automaattisesti sommittelun mukaan. Kamera tunnistaa kasvot ja tarkentaa niihin (80).
- Digitaalizooraus ei ole käytettävissä.



Automaattisen kuvausohjelman ohjelmaavalintaa koskeva huomautus

Kuvausolosuhteiden mukaan kamera ei välttämättä aina valitse haluttua kuvausohjelmaa. Jos näin käy, siirry tilaan  (automaattinen) (26) tai valitse kohteeseen parhaiten sopiva kuvausohjelma käsin.

SCENE → Muotokuva

- Kamera tunnistaa kasvot ja tarkentaa niihin (80).
- Ihon tasoituksen toiminto tekee kohteen ihoon pehmeämmän vaikutelman (46).
- Jos kamera ei havaitse kasvoja, se tarkentaa ruudun keskellä olevaan kohteeseen.
- Digitaalizooraus ei ole käytettävissä.

SCENE → 🏆 Urheilu

- Kamera tarkentaa kuvan keskialueelle.
- Kun pidät laukaisinta pohjassa, enintään noin 7 kuvaa otetaan noin 7 kuvan sekuntinopeudella (kuvaa/s) (kun kuvanlaatu on **Normal** ja kuvakoko on **4896x3672**).
- Kamera tarkentaa kohteeseen myös, kun laukaisinta ei ole painettu puoleenväliin. Kameran tarkennuksen ääni saattaa kuulua.
- Käytettävät tarkennuksen, valituksen ja värisävyn asetukset ovat samat kuin sarjan ensimmäisessä kuvassa.
- Kuvausnopeus sarjakuvaustilassa saattaa hidastua kuvanlaadun ja kuvakoon asetusten, käytettävän muistikortin ja kuvausolosuhteiden mukaan.

SCENE → 🌃 Yömuotokuva

Valitse 📷 **Käsivara** tai 📷 **Jalusta** näytöllä, joka tulee näkyviin, kun 🌃 **Yömuotokuva** valitaan.

- 📷 **Käsivara**: Valitse tämä tila, kun kuvaat käsivaralta.
- 📷 **Jalusta** (oletusasetus): Valitse tämä tila, kun kamera on vakautettu esimerkiksi jalustalla.
 - Tärinän vaimennusta ei käytetä, vaikka **Tärinän vaimennus** asetusvalikossa (📖103) olisi **Normaali** tai **Aktiivinen**.
- Kamera ottaa yhden kuvan pitkällä suljinajalla. Verrattuna asetukseen **Jalusta**, kun **Käsivara** on valittuna, kamera asettaa jonkin verran lyhyemmän suljinajan kuvausolosuhteiden mukaan, jotta kameran tärähtäminen estyy.
- Salama välähtää aina. Nosta salama ennen kuvausta.
- Kamera tunnistaa kasvat ja tarkentaa niihin (📖80).
- Ihon tasoituksen toiminto pehmentää kasvojen ihon sävyjä (📖46).
- Jos kamera ei havaitse kasvoja, se tarkentaa ruudun keskellä olevaan kohteeseen.
- Digitaalizoomaus ei ole käytettävissä.

SCENE → 🌸 Juhlat/sisätila

- Kamera tarkentaa kuvan keskialueelle.
- Pitele kameraa tukevasti, koska kameran tärähtäminen vaikuttaa helposti kuvan laatuun. Aseta **Tärinän vaimennus** tilaan **Pois** asetusvalikossa (📖103), kun vakautat kameran jalustalle.

SCENE → 🏠 Ranta

- Kamera tarkentaa kuvan keskialueelle.

SCENE → 🌨 Lumi

- Kamera tarkentaa kuvan keskialueelle.

SCENE → Auringonlasku



- Kun laukaisin painetaan puoleenväliin, kamera säätää tarkennuksen äärettömyyteen. Tarkennusalue tai tarkennuksen ilmaisin (📖12) syttyy aina vihreänä.

SCENE → Ilta-/aamuhämärä



- Kun laukaisin painetaan puoleenväliin, kamera säätää tarkennuksen äärettömyyteen. Tarkennusalue tai tarkennuksen ilmaisin (📖12) syttyy aina vihreänä.

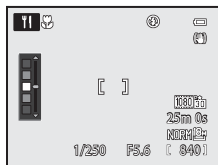
SCENE → Lähikuva

Valitse **Kohinanvähennyssarja** tai **Yksittäiskuva** näytöllä, joka tulee näkyviin, kun kuvausohjelma  **Lähikuva** valitaan.

- Kohinanvähennyssarja:** Tämän asetuksen avulla voit ottaa tarkan kuvan, jossa on mahdollisimman vähän kohinaa.
 - Kun laukaisin painetaan pohjaan, kuvia otetaan sarjakuvauksena, ja kamera yhdistää otetut kuvat yhdeksi tallennettavaksi kuvaksi.
 - Kun olet painanut laukaisimen pohjaan, pitele kameraa tukevasti liikuttamatta sitä, kunnes näytössä näkyy valokuva. Kun olet ottanut kuvan, älä katkaise kamerasta virtaa, ennen kuin näyttö vaihtuu kuvausnäytöksi.
 - Jos kohde liikkuu tai kamera tärähtää paljon sarjakuvauksen aikana, kuvasta saattaa tulla vääristynyt, päällekkäinen tai epätarkka.
 - Tallennetussa kuvassa nähtävä kuvakulma (eli kuvassa näkyvä alue) on kapeampi kuin näytöllä kuvauksen aikana näkyvä ala.
- Yksittäiskuva** (oletusasetus): Tallentaa kuvia, joiden ääriiviivoja ja kontrastia korostetaan.
 - Kun laukaisin painetaan pohjaan, kamera ottaa yhden kuvan.
- Tarkennustilan (📖62) asetukseksi vaihtuu  (makrokuvaustila), ja zoomaus asettuu automaattisesti lähimmälle etäisyydelle, jolta kuvaus onnistuu.
- Voit siirtää tarkennusalueetta, johon kamera tarkentaa. Siirrä tarkennusalueetta painamalla -painiketta ja kääntämällä monivalitsinta tai painamalla , ,  tai . Jos haluat säätää seuraavia asetuksia, peruuta tarkennusalueen valinta väliaikaisesti painamalla -painiketta ja säädä sitten kutakin asetusta.
 - Salamatila (kun asetuksena on **Yksittäiskuva**)
 - Itselaukaisin
 - Valotuksen korjaus
- Kamera tarkentaa kohteeseen myös, kun laukaisinta ei ole painettu puoleenväliin. Kameran tarkennuksen ääni saattaa kuulua.

SCENE → 📖 Ruoka

- Tarkennustilan (📖62) asetukseksi vaihtuu 📖 (makrokuvaustila), ja zoomaus asettuu automaattisesti lähimmälle etäisyydelle, jolta kuvaus onnistuu.
- Voit säätää värisävyä kääntämällä komentokiekkoa. Värisävyn säätöasetukset säilyvät kameras muistissa myös kameras sammuttamisen jälkeen.
- Voit siirtää tarkennusaluetta, johon kamera tarkentaa. Siirrä tarkennusaluetta painamalla OK-painiketta ja kääntämällä monivalitsinta tai painamalla ▲, ▼, ◀ tai ▶. Jos haluat säätää seuraavia asetuksia, peruuta tarkennusalueen valinta väliaikaisesti painamalla OK-painiketta ja säädä sitten kutakin asetusta.
 - Värisävy
 - Itselaukaisin
 - Valituksen korjaus
- Kamera tarkentaa kohteeseen myös, kun laukaisinta ei ole painettu puoleenväliin. Kameras tarkennuksen ääni saattaa kuulua.



SCENE → 🏛️ Museo

- Kamera tarkentaa kuvan keskialueelle.
- Kamera ottaa enintään kymmenen kuvaa, kun laukaisinta pidetään pohjassa, ja sarjan terävin kuva valitaan ja tallennetaan automaattisesti (parhaan kuvan valitsin (BSS) (📖68)).

SCENE → ⚙️ Ilotulitus



- Suljinaika on aina neljä sekuntia.
- Kamera tarkentaa äärettömyyteen. Kun laukaisin painetaan puoleenväliin, tarkennuksen ilmaisin (📖12) muuttuu aina vihreäksi.

SCENE → 🖼️ Mustavalkoinen kopio

- Kamera tarkentaa kuvan keskialueelle.
- Kun kuvattava kohde on lähellä, käytä tarkennustilan asetusta 📖 (makrokuvaustila) (📖62).

SCENE → Panoraama

- Valitse  **Helppo panoraama** tai  **Panoraamatoiminto** näytöllä, joka tulee näkyviin, kun  **Panoraama** valitaan.
 - **Helppo panoraama** (oletusasetus): Voit ottaa panoraamakuvan yksinkertaisesti liikuttamalla kameraa haluamaasi suuntaan.
 - Voit valita kuvausalaaksi **Normaali (180°)** (oletusasetus) tai **Laaja (360°)**.
 - Paina laukaisin pohjaan, vapauta painike ja panoroi kameraa sitten hitaasti vaakasuunnassa. Kuvaus päättyy automaattisesti, kun kamera on kuvannut määritetyn kuvausalan.
 - Kun kuvaus alkaa, kamera tarkentaa ruudun keskialueella olevaan kohteeseen.
 - Zoomaus on aina laajakulma-asennossa.
 - Kun toiminnolla Helppo panoraama tallennettu kuva näytetään täyskuvatoistolassa ja -painiketta painetaan, kamera vierittää näytettävää alaa automaattisesti. Katso "Helpon panoraaman käyttö (kuvaus ja toisto)" (3).
 - **Panoraamatoiminto**: Käytä tätä tilaa, kun kuvaat sarjan kuvia, jotka voidaan myöhemmin yhdistää tietokoneella yhdeksi panoraamakuvaksi.
 - Valitse kuvien yhdistämissuunta painamalla monivalitsimella , ,  tai  ja paina -painiketta.
 - Kun olet ottanut ensimmäisen kuvan, varmista saumakohdat, samalla kun otat tarvittavan määrän kuvia. Lopeta kuvaus painamalla -painiketta.
 - Siirrä otetut kuvat tietokoneeseen ja yhdistä ne yhdeksi panoraamakuvaksi Panorama Maker -ohjelmalla (89).
- Lisätietoja on kohdassa "Panoraamatoiminnon käyttö" (6).



Panoraamakuvien tulostusta koskeva huomautus

Kun tulostat panoraamakuvia, kuva ei välttämättä tulostu kokonaan riippuen tulostimen asetuksista. Lisäksi tulostus ei välttämättä onnistu kaikilla tulostimilla.
Katso lisätietoja tulostimen käyttöoppaasta tai ota yhteys valokuvausliikkeeseen.

SCENE → 🐾 Lemmikkikuva

- Kun kamera kohdistetaan koiraan tai kissaan, se tunnistaa kasvot ja tarkentaa niihin. Oletusasetuksella suljin laukeaa automaattisesti, kun kamera on tarkentanut lemmikkiin (automaattinen laukaisu).
- Valitse **Yksittäiskuvaus** tai **Sarjakuvaus** näytössä, joka tulee näkyviin, kun 🐾 **Lemmikkikuva** valitaan.
 - Yksittäiskuvaus:** Yksi kuva otetaan kerrallaan
 - Sarjakuvaus:** Kamera ottaa automaattisesti kolme kuvaa sarjakuvauksena noin kolmen kuvan sekuntinopeudella, kun se on tarkentanut tunnistettuihin kasvoihin. Kun suljin laukaistaan käsin ja laukaisinta pidetään pohjassa, enintään viisi kuvaa otetaan noin kolmen kuvan sekuntinopeudella. (kun kuvanlaatu on **Normal** ja kuvakoko on **18M 4896x3672**).

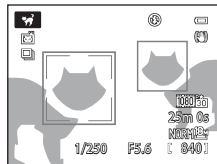
✓ Automaattinen laukaisu

- Muuta toiminnon **Automaattinen laukaisu** asetuksia painamalla monivalitsimella ◀ (📷).
 - 📷: Kun kamera tunnistaa lemmikin kasvot, se tarkentaa ja laukaisee sitten suljimen automaattisesti.
 - OFF:** Kamera ei laukaise suljinta automaattisesti, vaikka lemmikin kasvot tunnistetaan. Laukaise suljin painamalla laukaisinta. Kamera tunnistaa myös ihmisen kasvot (👤80). Kun sekä ihmisen että lemmikin kasvot tunnistetaan, kamera tarkentaa lemmikin kasvoihin.
- Seuraavissa tilanteissa **Automaattinen laukaisu** siirtyy automaattisesti tilaan **OFF**.
 - Kun sarjakuvaus automaattisella laukaisulla on toistettu viisi kertaa
 - Kun sisäinen muisti tai muistikortti on täynnä

Jatka kuvausta toiminnolla **Automaattinen laukaisu** painamalla monivalitsimella ◀ (📷) ja asettamalla toiminto siten uudelleen.

✓ Tarkennusalue

- Tunnistettujen kasvojen ympärillä on keltainen kaksoisviiva (tarkennusalue). Kun kamera on tarkentanut kasvoihin, kaksoisviiva muuttuu vihreäksi.
- Jos kamera tunnistaa useamman kuin yhden koiran tai kissan kasvot (enintään viidet), suurimmat näytöllä näkyvät kasvot ympäröidään kaksoisviivalla (tarkennusalue) ja muut yksinkertaisilla viivoilla.
- Jos kamera ei havaitse ihmisen tai lemmikin kasvoja, se tarkentaa ruudun keskellä olevaan kohteeseen.



✓ Lemmikkikuvaa koskevia huomautuksia

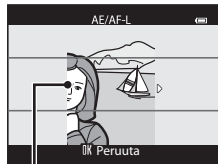
- Digitaalizoimaa ei ole käytettävissä.
- Kameran ja lemmikin välinen etäisyys, lemmikin liikenopeus tai asento, kasvojen kirkkaus ja vastaavat kuvausolosuhteet saattavat estää kameraa tunnistamasta kasvoja tai kehys ympäriä jotakin muuta kuin koiraa tai kissaa.

✓ Lemmikin tunnistuksella otettujen kuvien katselu

- Toiston aikana kamera kääntää kuvat automaattisesti kuvauksen aikana tunnistettujen lemmikin kasvojen suunnan mukaisesti (paitsi sarjakuvauksella otetut kuvat).
- Kun kuvaa lähennetään täyskuvatoistotilassa kääntämällä zoomaussäädintä suuntaan **T** (🔍), kuvaa suurennetaan, niin että kuvauksen aikana tunnistetut lemmikin kasvot ovat keskellä (👤82) (paitsi sarjakuvauksella otetut kuvat).

SCENE → 3D 3D-valokuvaus

- Kamera ottaa yhden kuvan kumpaakin silmää kohden ja jäljittelee siten kolmiulotteista kuvaa 3D-yhteensopivassa televisiossa tai näytöllä.
- Kun olet ottanut ensimmäisen kuvan painamalla laukaisinta, liikuta kameraa vaakasuunnassa oikealle, kunnes näytön opas on kohteen kohdalla. Kamera ottaa toisen kuvan automaattisesti, kun se havaitsee, että kohde on oppaan kohdalla.



- Voit siirtää tarkennusalueita, johon kamera tarkentaa. Siirrä tarkennusalueita painamalla **OK**-painiketta ja kääntämällä monivalitsinta tai painamalla **▲**, **▼**, **◀** tai **▶**. Jos haluat säätää seuraavia asetuksia, peruuta tarkennusalueen valinta väliaikaisesti painamalla **OK**-painiketta ja säädä sitten kutakin asetusta.
 - Tarkennustila (**AF** (automaattitarkennus) tai **MF** (makrokuvaustila))
 - Valotuksen korjaus
- Tarkennus, valotus ja valkotasapaino lukittuvat, kun ensimmäinen kuva on otettu, ja näytöllä näkyy **AE/AF-L**.
- Tallennetussa kuvassa nähtävä kuvakulma (eli kuvassa näkyvä alue) on kapeampi kuin näytöllä kuvauksen aikana näkyvä ala.
- Tässä tilassa otetut kuvat tallennetaan kuvanlaadun asetuksella **Normal** ja kuvakoon asetuksella **1920x1080**.
- Kaksi otettua kuvaa tallennetaan 3D-kuvana (MPO-tiedosto). Ensimmäinen kuva (vasemman silmän kuva) tallennetaan myös JPEG-tiedostona.

✓ 3D-valokuvausta koskevia huomautuksia

- Liikkuvat kohteet eivät sovellu kolmiulotteiseen valokuvaukseen.
- Kun kameran ja kohteen välinen etäisyys kasvaa, kuvien kolmiulotteinen vaikutelma heikkenee.
- Kuvien kolmiulotteinen vaikutelma saattaa olla heikompi, jos kohde on tumma tai jos toista kuvaa ei ole kohdistettu tarkasti.
- Heikossa valossa otetut kuvat saattavat vaikuttaa rakeisilta kohinan vuoksi.
- Telezoomasento rajoittuu kuvakulmaan, joka vastaa 135 mm:n [135] kameran kuvakulmaa noin 135 mm.
- Toiminto peruuntuu, jos **OK**-painiketta painetaan ensimmäisen kuvan oton jälkeen tai jos kamera ei tunnista kymmenen sekunnin kuluessa, että opas on kohteen kohdalla.
- Jos kamera ei ota toista kuvaa ja peruuttaa kuvauksen, vaikka kohdistat oppaan kohteeseen, ota kuva painamalla laukaisinta.
- Tällä kameralla ei voida tallentaa kolmiulotteisia elokuvia.



3D-valokuvien katselu

- Kolmiulotteisia kuvia ei voida toistaa kolmiulotteisina kameran näytöllä. Toiston aikana näytetään vain vasemman silmän kuva.
- 3D-kuvien katselu kolmiulotteisina edellyttää 3D-yhteensopivaa televisiota tai näyttöä. 3D-kuvat voidaan toistaa kolmiulotteisina liittämällä kamera 3D-yhteensopivaan televisioon tai näyttöön 3D-yhteensopivalla HDMI-kaapelilla (📖87).
- Kun liität kameran HDMI-kaapelilla, aseta **TV-asetukset** asetusvalikossa seuraavasti (📖103).
 - **HDMI: Automaattinen** (oletusasetus) tai **1080i**
 - **HDMI 3D-lähtö: Päällä** (oletusasetus)
- Kun kamera on liitetty HDMI-kaapelilla toistoa varten, näytössä siirtymiseen kolmiulotteisten ja tavallisten kuvien välillä saattaa kulua jonkin aikaa. Kolmiulotteisina toistettavia kuvia ei voida suurentaa.
- Katso television tai näytön asetusten asetusohjeet laitteen mukana toimitetuista asiakirjoista.



3D-kuvien katselua koskeva huomautus

Jos katselet pitkään kolmiulotteisia kuvia 3D-yhteensopivasta televisiosta tai näytöltä, saatat kokea epämukavuutta, kuten silmien rasittumista tai pahoinvointia. Lue television tai näytön mukana toimitetut asiakirjat huolellisesti, jotta käytät laitetta varmasti oikein.

Ihon tasoituksen käyttö

Seuraavissa kuvaustiloissa kamera tunnistaa enintään kolmen henkilön kasvot, kun suljin laukaistaan, ja muokkaa kuvaa ennen tallennusta pehmentämällä kasvojen ihon sävyjä.

- **Autom. kuvausohjelma** (📖39), **Muotokuva** (📖39) tai **Yömuotokuva** (📖40) kuvausohjelmassa

Ihon tasoitusta voidaan käyttää myös tallennettuihin kuviin (📖84).



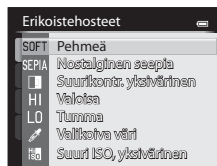
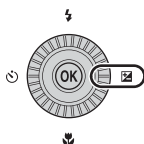
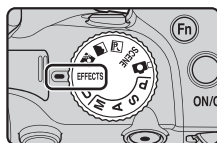
Ihon tasoitusta koskevia huomautuksia

- Kuvien tallennus saattaa kestää tavallista kauemmin.
- Joissain kuvausolosuhteissa haluttua ihon tasoituksen lopputulosta ei ehkä saavuteta ja ihon tasoitusta saatetaan käyttää kuvan alueilla, joilla ei ole kasvoja.

Erikoistehosteet-tila (tehosteiden käyttö kuvauksessa)

Kuviin voidaan käyttää tehostetta kuvauksen aikana. Voit valita kuvaukseen yhden erikoistehosteista.

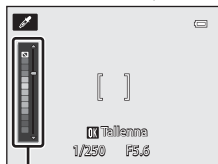
Valitse tehoste painamalla **MENU**-painiketta, jolloin näyttöön tulee erikoistehostevalikko.



- Kamera tarkentaa kuvan keskialueelle.

Asetus	Kuvaus
Pehmeä (oletusasetus)	Pehmentää kuvaa lisäämällä koko kuvaan lievää epäterävyyttä.
Nostalginen seepia	Lisää seepiasävyä ja vähentää kontrastia ja saa kuvan siten näyttämään vanhalta valokuvalta.
Suurikontr. yksivärinen	Luo mustavalkoisen valokuvan, jossa on selkeä kontrasti.
Valoisa	Tekee koko kuvasta kirkassävyisen.
Tumma	Tekee koko kuvasta tummasävyisen.

Asetus	Kuvaus
Valikoiva väri	Luo mustavalkoisen kuvan, jossa säilytetään vain määritetty väri. - Valitse liukusäädöstä väri, jonka haluat säilyttää, kääntämällä komentokiekkoa. Jos haluat säätää seuraavia asetuksia, peruuta värin valinta väliaikaisesti painamalla OK-painiketta ja säädä sitten kutakin asetusta. - Salamatila (📖56) - Itselaukaisin (📖59) - Tarkennustila (📖62) - Valotuksen korjaus (📖64) Voit palata värin valintaanäyttöön painamalla OK-painiketta uudelleen.
Suuri ISO, yksivärinen	Luo yksivärisiä (mustavalkoisia) kuvia ottamalla tarkoituksellisesti kuvia suurella herkkyysasetuksella. Tämä asetusta on kätevä, kun kuvaat kohteita heikossa valossa. Otetuissa kuvissa saattaa olla kohinaa (satunnaisia kirkkaita kuvapistkeitä, utua tai viivoja).
Siluetti	Luo siluettivalokuvan kohteesta kirkasta taustaa vasten.
Ristikehitys	Luo kuvia, joiden värisävy on epätavallinen, muuttamalla positiivisen värikuvan negatiiviseksi tai toisinpäin. Valitse värisävy kääntämällä komentokiekkoa.



Liukusäätö

✓ Erikoistehostetilan asetukset

Kun **Elokuvavaihtoehdot** (📖96) on asetettu tilaan **480i20 / 480i100 HS 480/4x, Pehmeä, Nostalginen seepia** ei ole valittavissa.

🔗 Lisätietoja

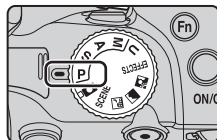
Lisätietoja on kohdassa "Valikon perustoiminnot" (📖10).

Erikoistehostetilan asetusten muuttaminen

- Monivalitsimella asetettavissa olevat toiminnot → 📖55
- **MENU** (valikko) -painikkeella asetettavat toiminnot
 - Kuvanlaadun ja kuvakoon muuttaminen → 📖72
 - Asetusvalikko → 📖103

Tilat P, S, A, M (valotuksen asettaminen kuvausta varten)

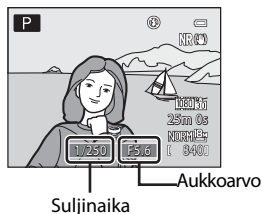
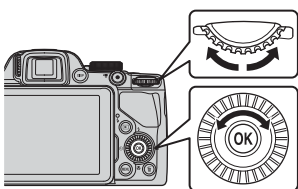
Voit hallita kuvausta enemmän itse asettamalla kuvausvalikon (📖67) kohdat, sen lisäksi että asetat suljinajan tai aukkoarvon käsin kuvausolosuhteiden ja vaatimusten mukaisesti.



- Automaattitarkennuksen tarkennusalue vaihtelee **Tarkennusalueilla**-asetuksen mukaan. Asetus voidaan valita välilehdellä **P, S, A** tai **M**, kun **MENU**-painiketta on painettu.
- Kun **Tarkennusalueilla** on tilassa **Automaattinen** (oletusasetus), kamera valitsee automaattisesti yhdeksästä tarkennusalueesta ne, joilla on kameraa lähinnä oleva kohde. Kun kohde on tarkennettu, tarkentuneet tarkennusalueet (enintään yhdeksän aluetta) muuttuvat vihreiksi.

Halutun kirkkauden (valotuksen) asetusta kuvausta varten suljinaikaa tai aukkoarvoa säätämällä kutsutaan valotuksen määrittämiseksi. Taustan epätarkkuus ja otettavien kuvien dynaamisuus vaihtelevat suljinajan ja aukkoarvon yhdistelmien mukaan, vaikka valotus pysyisi samana.

Aseta suljinaika ja aukkoarvo kääntämällä komentokiekkoa tai monivalitsinta.



Valotustila	Suljinaika (📖78)	Aukkoarvo (📖50)
P Ohjelmoitu automatiikka (📖51)	Säätyy automaattisesti (joustava ohjelma otetaan käyttöön komentokiekolla).	
S Suljinaj. esivalinta-aut. (📖51)	Säädetään komentokiekolla.	Säätyy automaattisesti.
A Aukon esivalinta-autom. (📖51)	Säätyy automaattisesti.	Säädetään monivalitsimella.
M Käsinsäätö (📖51)	Säädetään komentokiekolla.	Säädetään monivalitsimella.

Voit muuttaa joustavan ohjelman, suljinajan ja aukkoarvon asetustapaa asetusvalikon vaihtoehdolla **Vaihda Av/Tv-valintaa** (📖103).

Tilat **P, S, A, M** (valituksen asettaminen kuvausta varten)

Suljinajan säätäminen

Tilassa **S** tai **M** alue on 1/4000–8 sekuntia.

Lisätietoja on kohdassa "Suljinajan säätöalue (tilat **P, S, A, M**)" (📖78).



Lyhyempi 1/1000 s



Pidempi 1/30 s

Aukkoarvon säätäminen

Tiloissa **A** ja **M** alue on f/3–8,3 (laajakulma-asento) ja f/5,9–8,3 (telezoomasento).



Suurempi aukko
(pieni aukkoarvo)
f/3



Pienempi aukko (suuri aukkoarvo)
f/8,3

kuvaustoiminnot

Aukkoarvo (f-luku) ja zoomaus

Suuret aukot (joita ilmaistaan pienillä aukkoarvoilla) päästävät kameraan enemmän valoa kuin pienet aukot (suuret aukkoarvot).

Tämän kamerasen sobjektiivin aukkoarvo muuttuu riippuen zoomausasennosta. Zoomattaessa laajakulma-asentoon aukkoarvo on f/3 ja zoomattaessa telezoomasentoon se on f/5,9.

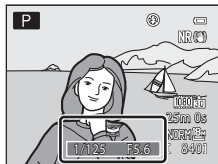
U (User settings (käyttäjäasetukset)) -tila

Vaikka tilanvalitsin olisi tilan **U** (User settings (käyttäjäasetukset)) kohdalla, voit kuvata tilassa **P** (Ohjelmoitu automatiikka), **S** (Suljinaj. esivalinta-aut.), **A** (Aukon esivalinta-autom.) tai **M** (Käsinsäätö). Voit tallentaa kuvaukseen usein käyttämäsi asetusyhdistelmät (User settings (käyttäjäasetukset)) tilassa **U** (📖54).

P (Ohjelmoitu automaatiikka)

Käytä, kun haluat, että kamera säätää valotusta automaattisesti.

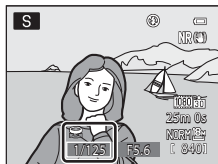
- Voit valita erilaisia suljinajan ja aukkoarvon yhdistelmiä kiertämällä komentokiekkoa valotusta muuttamatta ("joustava ohjelma"). Joustavan ohjelman ollessa käytössä joustavan ohjelman ilmaisin (**JK**) näkyy tilanilmaisimen (**P**) vieressä näytön vasemmassa yläkulmassa.
- Peruuta joustava ohjelma kääntämällä komentokiekkoa, kunnes joustavan ohjelman ilmaisin (**JK**) ei enää näy näytöllä. Joustava ohjelma peruuntuu myös, jos valitset toisen kuvaustilan tai katkaiset kamerasta virran.



S (Suljinaj. esivalinta-aut.)

Käytä tätä tilaa yhdessä lyhyen suljinajan kanssa, kun kuvaat nopeasti liikkuvia kohteita, tai korosta kohteen liikettä käyttämällä pitkää suljinaikaa.

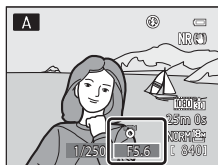
- Voit säätää suljinaikaa kääntämällä komentokiekkoa.



A (Aukon esivalinta-autom.)

Häivyttää kohteen taustan tarkoituksellisesti tai tekee sekä taustasta että etualasta terävän.

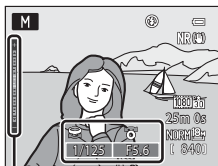
- Voit säätää aukkoarvoa kääntämällä monivalitsinta.



M (Käsinsäätö)

Käytä tätä, kun haluat säätää valotuksen kuvausvaatimusten mukaan.

- Kun aukkoarvoa tai suljinaikaa säädetään, näytön valotusilmaisimessa näkyy valittujen asetusten ero kameran mittaamaan valotusarvoon nähden. Ero kuvataan valotusilmaisimessa EV-arvona (asteikolla -2 – +2 EV, 1/3 EV:n välein).
- Suljinaikaa voidaan säätää kääntämällä komentokiekkoa ja aukkoarvoa voidaan säätää kääntämällä monivalitsinta.



Valotusilmaisim

Kuvausta koskevia huomautuksia

- Jos zoomausta käytetään valotuksen asettamisen jälkeen, valotusyhdistelmä tai aukkoarvo saattaa muuttua.
- Jos kohde on liian tumma tai liian kirkas, valotusta ei ehkä saa säädettyä oikeaksi. Tässä tapauksessa suljinajan tai aukkoarvon ilmaisin vilkkuu, kun laukaisin painetaan puoleenväliin (paitsi tilassa **M**). Muuta suljinaika-asetusta tai aukkoarvoa. Oikea valotus voidaan saavuttaa muuttamalla esimerkiksi **Herkkyys**-asetusta (📖69).

Herkkyyttä koskeva huomautus

Kun **Herkkyys** (📖69) on tilassa **Automaattinen** tai **Kiinteän alueen autom.**, tilassa **M** herkkyys on aina ISO 80.

Tilojen P, S, A, M muuttaminen

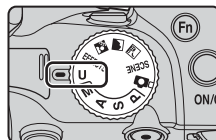
- Monivalitsimella asetettavissa olevat toiminnot → 📖55
- **MENU** (valikko) -painikkeella asetettavat toiminnot
 - Kuvausvalikko → 📖67
 - Asetusvalikko → 📖103
- Fn (toiminto) -painikkeella asetettavissa olevat toiminnot → 📖71

U (User Setting (käyttäjäasetus) -tilat)

Voit tallentaa kuvaukseen usein käyttämäsi asetusyhdistelmät (User settings (käyttäjäasetukset)) tilassa **U**. Voit kuvata tilassa **P** (Ohjelmoitu automatiikka), **S** (Suljinaj. esivalinta-aut.), **A** (Aukon esivalinta-autom.) tai **M** (Käsinsäätö).

Käännä tilanvalitsin tilan **U** kohdalle, kun haluat ottaa kohdassa **Tallenna user settings** tallennetut asetukset käyttöön.

Lisätietoja on kohdassa "Asetusten tallennus tilassa **U**" (📖54).



- Rajaa kohde ja kuvaa näillä asetuksilla tai vaihda asetuksia tarpeen mukaan.
- Voit muuttaa asetuksia, jotka otetaan käyttöön, kun tilanvalitsin käännetään kohtaan **U**, niin useasti kuin haluat kohdassa **Tallenna user settings**.

Seuraavat asetukset voidaan tallentaa kohtaan **U**.

Yleisasetukset

- Kuvaustila **P**, **S**, **A** tai **M** (📖49)¹
- Zoomausasento (📖29)²
- Salamatila (📖56)
- Itselaukaisin (📖59)
- Tarkennustila (📖62)³
- Valotuksen korjaus (📖64)
- Fn-painike (📖71)

Kuvausvalikko

- Kuvanlaatu (📖72)
- Kuvakoko (📖73)
- Picture Control (📖68)
- Muk. Picture Control (📖68)
- Valkotasapaino (📖68)⁴
- Mittaus (📖68)
- Sarjakuvaus (📖68)
- Herkkyyys (📖69)
- Valotuksen haarukointi (📖69)
- Tarkennusalue (📖69)⁵
- Autom. tarkennustila (📖69)
- Salamavalon korjaus (📖69)
- Kohinanvähennyysuodin (📖69)
- Aktiivinen D-Lighting (📖69)
- Zoom-muisti (📖69)

¹ Valitse vakiokuvaustila. Nykyinen joustava ohjelma (kun valittuna on **P**), suljinaika-asetus (kun valittuna on **S** tai **M**) tai aukkoarvo (kun valittuna on **A** tai **M**) tallentuvat myös.

² Myös nykyinen zoomausasento tallennetaan. **Aloitussyzoomausasento** (📖69) ei ole asetettavissa.

³ Myös nykyinen tarkennusetaisyys tallentuu, kun valittuna on **MF** (käsitarkennus).

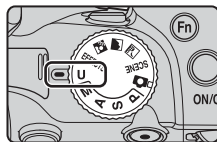
⁴ Esiasetus käsin-toiminnon esiasetusarvo on käytössä kuvaustiloissa **P**, **S**, **A**, **M** ja **U**.

⁵ Nykyinen tarkennusalueen sijainti tallentuu, kun **Tarkennusalue** on tilassa **Käsinsäätö**.

Asetusten tallennus tilassa **U**

1 Käännä tilanvalitsin haluamasi valotustilan kohdalle.

- Käännä kohtaan **P**, **S**, **A** tai **M**.
- Asetukset voidaan tallentaa myös käännettynä kohtaan **U** (kameran ostohetkellä tallennettuna on kuvaustilan **P** oletusasetukset).

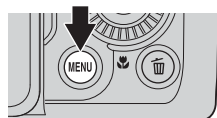


2 Muuta kuvausasetusten usein käytettyyn yhdistelmään.

- Lisätietoja tallennetuista asetuksista on kohdassa 53.

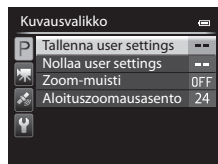
3 Paina MENU-painiketta.

- Kuvausvalikko tulee näyttöön.



4 Valitse **Tallenna user settings** monivalitsimella ja paina OK-painiketta.

- **Valmis**-näyttö tulee näytölle, ja nykyiset asetukset tallennetaan.



✓ Kellon akku

Jos sisäisen kellon akku (25) tyhjenee, tilaan **U** tallennetut asetukset nollautuvat. On suositeltavaa kirjoittaa muistiin kaikki tärkeät asetukset.

✍ User Settings (käyttäjäasetukset) -asetusten nollaaminen

Jos **Nollaa user settings** valitaan, kohtaan user settings (käyttäjäasetukset) tallennetut asetukset nollautuvat seuraavasti:

- Kuvaustila: **P** (Ohjelmoitu automatiikka)
- Zoomausasento: äärimmäinen laajakulma-asento
- Salamatila: **SAUTO** (automaattinen)
- Tarkennustila: **AF** (automaattitarkennus)
- Valotuksen korjaus: 0.0
- Fn-painike: **Sarjakuvaus**
- Kuvausvalikko: sama kuin jokaisen kohdan oletusasetus

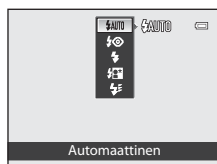
Monivalitsimella asetettavissa olevat toiminnot

Paina monivalitsimella ▲ (⚡), ◀ (🌙), ▼ (🌸) tai ▶ (📷) kuvauksen aikana, kun haluat käyttää seuraavia toimintoja.

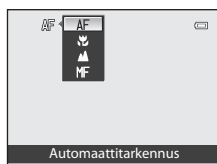
🌙 Itselaukaisin (📖59)/
hymylaukaisin (📖60)



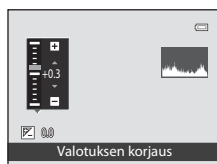
⚡ Salamatila (📖56)



🌸 Tarkennustila (📖62)



📷 Valotuksen korjaus
(📖64)



Kuvaustoiminnot

Käytettävissä olevat toiminnot

Käytettävissä olevat toiminnot vaihtelevat kuvaustilan mukaan seuraavasti.

- Lisätietoja kunkin kuvaustilan oletusasetuksista on kohdassa "Oletusasetusluettelo" (📖65).

Toiminto	📷	SCENE 📷 📷, 📷	EFFECTS	P, S, A, M, U
⚡ Salamatila (📖56)	✓	1	1	✓
🌙 Itselaukaisin (📖59)	✓		✓	✓
🌙 Hymylaukaisin (📖60)	✓		—	✓
🌸 Tarkennustila (📖62)	✓		✓	✓
📷 Valotuksen korjaus (📖64)	✓		✓	✓ ²

1 Asetus vaihtelee kuvausohjelman tai erikoistehosteiden mukaan. Lisätietoja on kohdassa "Oletusasetusluettelo" (📖65).

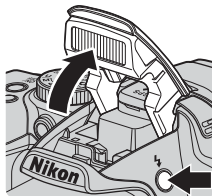
2 Valotuksen korjausta ei voida käyttää kuvaustilassa **M**.

Salaman käyttö (salamatilat)

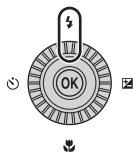
Voit käyttää salamaa kuvaukseen nostamalla salaman. Käytä salamatilaa, joka sopii kuvaolosuhteisiin parhaiten.

1 Nosta salama ylös painamalla ⚡-salamapainiketta.

- Kun salama on painettu alas, salamatoiminto on poissa käytöstä ja näytössä näkyy .



2 Paina (⚡ salamatila) monivalitsimella.



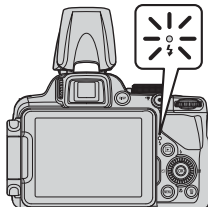
3 Valitse haluamasi tila monivalitsimella ja paina OK-painiketta.

- Lisätietoja on kohdassa "Käytettävissä olevat salamatilat" (157).
- Jos OK-painiketta ei paineta muutaman sekunnin kuluessa, valinta peruuntuu.
- Kun  (automaattinen) on valittu,  näkyy vain muutaman sekunnin ajan, vaikka näytön ilmaisimet (19) olisivatkin käytössä.



4 Rajaa kohde ja ota kuva.

- Salaman merkkivalo ilmaisee salaman tilan, kun laukaisin painetaan puoleenväliin.
 - Päällä: Salama välähtää, kun painat laukaisimen pohjaan.
 - Vilkkuu: Salama latautuu. Kameralla ei voi ottaa kuvia.
 - Pois: Salama ei välähdä, kun kuva otetaan.
- Jos akun varaustaso on matala, näyttö sammuu salaman latautumisen ajaksi.



Käytettävissä olevat salamatilat



Automaattinen

Salama välähtää automaattisesti, jos valaistus on heikko.



Autom. ja punasilm. vähennys

Paras vaihtoehto muotokuvien kuvaukseen. Vähentää salaman aiheuttamaa punasilmäisyyttä muotokuvissa (📖58).



Täytesalama

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



Täsmäys pitkiin suljinaikoihin

Täytesalama yhdistettynä pitkään suljinaikaan. Soveltuu yömuotokuviiin tai muotokuvaan heikossa valaistuksessa. Salama valaisee pääkohteen, ja kamera käyttää pitkää suljinaikaa, jotta taustakin valottuu.



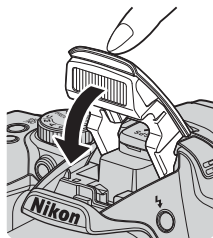
Jälkiverhon täsmäys

Täytesalama välähtää juuri ennen suljimen sulkeutumista, jolloin liikkuvien kohteiden taustalle syntyy vaikutelma valonlähteestä.



Salaman painaminen alas

Kun et käytä salamaa, paina se varovasti alas, kunnes se napsahtaa paikalleen.



Salaman toimintaetäisyys

Salaman toimintaetäisyys laajakulma-asennossa on noin 0,5–8,0 m ja telezoomasennossa noin 1,5–4,5 m (kun **Herkkyys** on tilassa **Automaattinen**).



Salamatilan asetus

- Asetus vaihtelee kuvaustilan mukaan. Lisätietoja on kohdissa "Käytettävissä olevat toiminnot" (📖55) ja "Oletusasetusluettelo" (📖65).
- Joitakin toimintoja ei voi käyttää yhdessä toisten valikon asetusten kanssa. Lisätietoja on kohdassa "Toiminnot, jotka eivät ole käytettävissä samanaikaisesti" (📖75).
- Muutettu salamatila-asetus tallennetaan seuraavissa tilanteissa kameran muistiin senkin jälkeen, kun kamerasta on katkaistu virta.
 - Kuvaustilassa **P, S, A** tai **M**
 - Kun  (autom. ja punasilm. vähennys) on valittuna  (automaattinen) -tilassa



Automaattisalama ja punasilmäisyyden vähennys

Kamera käyttää **kehittyntä punasilmäisyyden vähennystä (kamerassa oleva punasilmäisyyden korjaustoiminto)**.

Jos kamera havaitsee punasilmäisyyttä kuvaa otettaessa, kamerassa oleva Nikonin kehittäjä punasilmäisyyden korjaustoiminto käsittelee kuvaa, ennen kuin se tallennetaan.

Huomioi kuvattaessa seuraavat seikat:

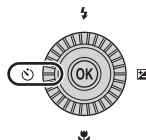
- Kuvan tallennukseen kuluva aika lisääntyy hieman.
- Kehittyntä punasilmäisyyden vähennys ei ehkä joissain tilanteissa tuota haluttua lopputulosta.
- Joskus punasilmäisyyden vähennystoiminto saattaa käsitellä myös alueita, joilla ei esiinny punasilmäisyyttä. Jos näin tapahtuu, valitse toinen tila ja yritä uudelleen.

Itselaukaisimen käyttö

Itselaukaisin soveltuu ryhmäkuviin, joissa olet itse mukana, sekä tärähdyksen vaimentamiseen, kun laukaisinta painetaan.

Kun itselaukaisinta käytetään, kamera kannattaa sijoittaa jalustalle. Aseta **Tärinän vaimennus** asetusvalikossa (📖103) tilaan **Pois**, kun vakautat kameran jalustalle.

1 Paina ◀ (🔍 itselaukaisin) monivalitsimessa.



2 Valitse 🔍10s (tai 🔍2s) monivalitsimella ja paina OK-painiketta.

- 🔍10s (kymmenen sekuntia): soveltuu ryhmäkuviin.
- 🔍2s (kaksi sekuntia): sopii kameran tärähtämisen estämiseen.
- Kun kuvaustilaksi on asetettu kuvausohjelma **Lemmikkikuva**, näytöllä näkyy 📷 (automaattinen laukaisu) (📖44). Itselaukaisinta ei voi käyttää.
- Näyttöön tulee itselaukaisimelle valittu tila.
- Jos OK-painiketta ei paineta muutaman sekunnin kuluessa, valinta peruuntuu.

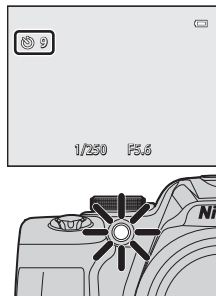


3 Rajaa kuva ja paina laukaisin puoleenväliin.

- Asettaa tarkennuksen ja valotuksen.

4 Paina laukaisin pohjaan.

- Itselaukaisin käynnistyy ja näytössä näkyy sekunteina aika, jonka kuluttua suljin laukeaa. Itselaukaisimen merkkivalo vilkkuu viiveen ajan. Noin sekuntia ennen sulkimen laukeamista valo lakkaa vilkkumasta ja palaa jatkuvasti.
- Kun suljin on lauennut, itselaukaisin siirtyy tilaan **OFF**.
- Voit pysäyttää ajastimen ennen kuvan ottamista painamalla laukaisinta uudelleen.



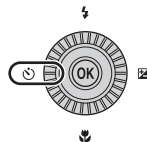
Hymyilevien kasvojen automaattinen kuvaus (hymylaukaisin)

Kun tämä tila valitaan, kamera tunnistaa hymyilevät kasvot ja laukaisee suljimen automaattisesti, vaikka et paina laukaisinta.

- Tätä toimintoa voidaan käyttää kuvaustiloissa  (automaattinen), **P**, **S**, **A**, **M**, **U** ja kuvausohjelmissa **Muotokuva** ja **Yömuotokuva**.

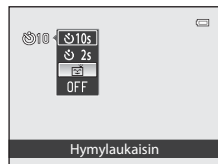
1 Paina (itselaukaisin) monivalitsimessa.

- Aseta haluamasi salamatila, valotus tai kuvausvalikon asetus, ennen kuin painat -painiketta.



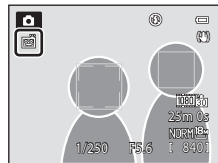
2 Valitse monivalitsimella (hymylaukaisin) ja paina -painiketta.

- Jos -painiketta ei paineta muutaman sekunnin kuluessa, valinta peruuntuu.



3 Rajaa kuva ja odota, että kohde hymyilee, painamatta laukaisinta.

- Kun kamera havaitsee kasvot, kasvojen ympärillä näkyy keltainen kaksoisviiva (tarkennusalue). Kun kamera on tarkentanut kasvoin, kaksoisviiva muuttuu hetkeksi vihreäksi ja tarkennus lukittuu.
- Kamera tunnistaa enintään kolmet kasvot. Jos kamera havaitsee useat kasvot, se ympäröi keskeisimmän henkilön kasvot kaksoisviivalla ja muut yksinkertaisilla viivoilla.
- Kun kamera havaitsee kaksoisviivalla ympäröityjen kasvojen hymyilevän, suljin laukeaa automaattisesti.
- Jokaisella suljimen laukaisukerralla kamera toistaa automaattisen kuvauksen kasvojen tunnistuksen ja hymyntunnistuksen perusteella.



4 Lopeta kuvaus.

- Voit peruuttaa hymyntunnistuksen ja lopettaa kuvauksen palaamalla vaiheeseen 1 ja valitsemalla **OFF**.

Hymylaukaisinta koskevia huomautuksia

- Digitaalizoimaa ei ole käytettävissä.
- Joissakin kuvaolosuhteissa kamera ei ehkä havaitse kasvoja ja hymyileviä kasvoja kunnolla.
- Lisätietoja on kohdassa "Kasvojen tunnistuksella otettujen kuvien katselu" (80).
- Hymylaukaisinta ei voi käyttää samanaikaisesti tiettyjen kuvaustilojen kanssa. Lisätietoja on kohdassa "Käytettävissä olevat toiminnot" (55) ja "Oletusasetusluettelo" (65).
- Joitakin toimintoja ei voi käyttää yhdessä toisten valikon asetusten kanssa. Lisätietoja on kohdassa "Toiminnot, jotka eivät ole käytettävissä samanaikaisesti" (75).

Kun itselaukaisimen merkkivalo vilkkuu

Kun kamera havaitsee kasvot, itselaukaisimen merkkivalo vilkkuu. Valo vilkkuu nopeasti välittömästi sulkimen laukeamisen jälkeen.

Sulkimen laukaiseminen käsin

Suljin voidaan laukaista myös painamalla laukaisinta. Jos kamera ei havaitse kasvoja, se tarkoittaa ruudun keskialueella olevaan kohteeseen.

Lisätietoja

Lisätietoja on kohdassa "Automaattitarkennus" (81).

Tarkennustilan käyttö

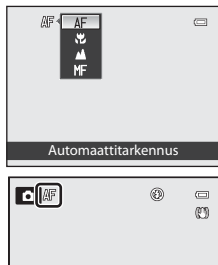
Valitse tarkennustila haluamasi kuvauskohteen mukaan.

- 1** Paina monivalitsimella ▼ (📷 tarkennustila).



- 2** Valitse haluamasi tarkennustila monivalitsimella ja paina OK-painiketta.

- Lisätietoja on kohdassa "Käytettävissä olevat tarkennustilat" (📖63).
- Jos OK-painiketta ei paineta muutaman sekunnin kuluessa, valinta peruuntuu.
- Kun AF (automaattitarkennus) on valittu, AF näkyy vain muutaman sekunnin ajan, vaikka näytön ilmaisimet (📖9) olisivatkin käytössä.



Käytettävissä olevat tarkennustilat

AF Automaattitarkennus

Kamera säätää tarkennuksen automaattisesti kohteen etäisyyden mukaisesti. Käytä tätä vaihtoehtoa, kun kohteen etäisyys objektiivista on vähintään 50 cm tai äärimmäisessä telezoomasennossa vähintään 2,0 m.

Makrokuvaustila

Voit kuvata kukkia ja muita pieniä kohteita lähietäisyydeltä. Lyhyin mahdollinen kuvausetäisyys kohteesta riippuu zoomausasennosta. Zoomausasennossa, jossa  ja zoomauksen ilmaisin ovat vihreitä, kamera pystyy tarkentamaan kohteisiin, jotka ovat vähintään noin 10 cm:n etäisyydellä objektiivista. Zoomausasennossa  se voi tarkentaa kohteisiin, jotka ovat vain noin 1 cm:n etäisyydellä objektiivista tai kauempana.

Äärettömyys

Käytä silloin, kun kuvaat kaukana olevia kohteita ikkunoiden lävitse, tai kun kuvaat maisemakuvia.

Kamera säätää tarkennuksen automaattisesti lähelle äärettömyyttä.

- Kamera ei ehkä pysty tarkentamaan lähellä oleviin kohteisiin.
- Salama ei välähdä.

MF Käsitarkennus

Tarkennus voidaan säätää mihin tahansa kohteeseen, joka on 1 cm:n ja äärettömyyden välisellä etäisyysalueella objektiivista (2). Lähin etäisyys, jolta kamera pystyy tarkentamaan, vaihtelee zoomausasennon mukaan.

- Tätä toimintoa voidaan käyttää kuvaustiloissa **P**, **S**, **A**, **M**, **U**, erikoistehostetilassa ja kuvausohjelmassa **Urheilu**.

Kuvausta salaman kanssa koskeva huomautus

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

Tarkennustilan asetus

- Asetus vaihtelee kuvaustilan mukaan. Lisätietoja on kohdissa "Käytettävissä olevat toiminnot" (55) ja "Oletusasetusluettelo" (65).
- Joitakin toimintoja ei voi käyttää yhdessä toisten valikon asetusten kanssa. Lisätietoja on kohdassa "Toiminnot, jotka eivät ole käytettävissä samanaikaisesti" (75).
- Tarkennustilan asetus säilyy kamerasen muistissa kuvaustiloissa **P**, **S**, **A** ja **M**, vaikka kamerasta katkaistaan virta.

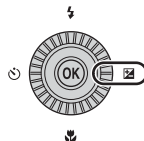
Makrokuvaustila

Joissakin kuvaustiloissa, esimerkiksi kuvausohjelmissa, joissa toimintoa **Autom. tarkennustila** (69) ei voida käyttää, **Kokoaikainen AF** voidaan ottaa käyttöön. Tällöin kamera säätää tarkennusta, vaikka laukaisinta ei paineta puoliväliin, kun  (makrokuvaustila) on asetettu. Kamerasen tarkennuksen ääni saattaa kuulua.

Kirkkauden säätö (valotuksen korjaus)

Säätämällä valotuksen korjausta kuvauksen aikana voit säätää koko kuvan kirkkautta.

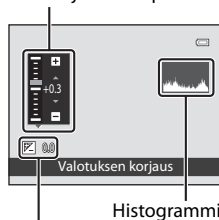
- 1 Paina monivalitsimella ► (☒ valotuksen korjaus).



- 2 Valitse korjausarvo painamalla monivalitsimella ▲ tai ▼.

Asetus	Selitys
"+" -puoli	Tee kohteesta kirkkaampi kuin kameran asettamalla valotuksella.
"-" -puoli	Tee kohteesta tummempi kuin kameran asettamalla valotuksella.
"0.0"	Peruuta valotuksen korjaus.

Valotuksen korjauksen opas



Valotuksen korjausarvo

- 3 Paina OK-painiketta.

- Jos OK-painiketta ei paineta muutaman sekunnin aikana, valinta vahvistuu ja asetusvalikko häviää näytöstä.
- Vaikka laukaisinta painetaan painamatta OK-painiketta, kuva voidaan ottaa valitulla korjausarvolla.
- Kun käytössä on muu valotuksen korjausarvo kuin **0.0**, arvo ja ☒-kuvake näkyvät näytöllä.

- 4 Ota kuva painamalla laukaisinta.

- Poista valotuksen korjaus käytöstä palaamalla vaiheeseen 1 ja vaihtamalla arvoksi **0.0**.



Valotuksen korjausarvo

- Tilassa **P**, **S** tai **A** käyttöön otettu muutettu valotuksen korjausarvo tallennetaan kameran muistiin senkin jälkeen, kun kamerasta on katkaistu virta.
- Jos kuvaustilana on kuvausohjelma **Ilotulitus** (42) tai tila **M** (Käinsäätö) (51), valotuksen korjausta ei voi käyttää.
- Jos valotuksen korjaus asetetaan käytettäessä salamaa, korjausta käytetään sekä taustan valotukseen että salaman tehoon.



Histogrammin käyttö

Histogrammi on kaavio, joka näyttää sävyjen jakauman kuvassa. Käytä sitä oppaana, kun käytät valotuksen korjausta ja kuvaat ilman salamaa.

- Vaaka-akseli vastaa kuvapisteen kirkkautta, tummat sävyt näkyvät vasemmalla ja kirkkaat sävyt oikealla. Pystyakseli ilmaisee kuvapistemäärän.
- Valotuksen korjausarvon suurentaminen siirtää sävyjakaumaa oikealle, sen pienentäminen siirtää sävyjakaumaa vasemmalle.

Oletusasetusluettelo

Kunkin kuvaustilan oletusasetukset kuvaillaan alla.

- Seuraavalla sivulla on samat tiedot kuvausohjelmista.

Kuvaustila	Salamatila ¹ (56)	Itselaukaisin (59)	Tarkennustila (62)	Valotuksen korjaus (64)
 (automaattinen) (35)	AUTO	OFF ²	AF ³	0.0
EFFECTS (erikoistehosteet) (47)	4	OFF	AF	0.0
P, S, A, M (49)	AUTO	OFF ²	AF	0.0
U (User settings (käyttäjäasetukset)) (53)	AUTO	OFF ²	AF	0.0

Kuvaustoiminnot

¹ Kun salama on painettu alas, et voi asettaa salamatilaa.

² Myös hymylaukaisin voidaan valita.

³ MF (käsitarkennus) ei ole valittavissa.

⁴ Salama ei välähdä, kun **Suuri ISO, yksivärinen** tai **Siluetti** on valittuna.

- Kuvaustiloissa **P, S, A** ja **M** käytetty asetetus tallennetaan kameras muistiin senkin jälkeen, kun kamerasta on katkaistu virta (ei koske itselaukaisinta).



Toiminnot, jotka eivät ole käytettävissä samanaikaisesti

Joitakin toimintoja ei voi käyttää yhdessä toisten valikon asetusten kanssa (75).

Monivalitsimella asetettavissa olevat toiminnot

Alla kuvaillaan kuvausohjelmien oletusasetukset.

	Salamatila ¹ ()56)	Itselaukaisin ()59)	Tarkennustila ()62)	Valotuksen korjaus ()64)
 ()37)	 ²	OFF	 ²	0.0
 ()38)	 ²	OFF	 ²	0.0
 ()38)	  ³	OFF	AF ²	0.0
 ()39)	  AUTO ⁴	OFF	AF ²	0.0
 ()39)	 	OFF ⁵	AF ²	0.0
 ()40)	 ²	OFF ²	AF ⁶	0.0
 ()40)	  ⁷	OFF ⁵	AF ²	0.0
 ()40)	  ⁸	OFF	AF ²	0.0
 ()40)	  AUTO	OFF	AF ⁹	0.0
 ()40)	  AUTO	OFF	AF ⁹	0.0
 ()41)	 ²	OFF	 ²	0.0
 ()41)	 ²	OFF	 ²	0.0
 ()41)	 ¹⁰	OFF	 ²	0.0
 ()42)	 ²	OFF	 ²	0.0
 ()42)	 ²	OFF	AF ⁹	0.0
 ()42)	 ²	OFF ²	 ²	0.0 ²
 ()42)	 ²	OFF	AF ⁹	0.0
 ()43)	 ¹¹	OFF ¹¹	AF ¹²	0.0
 ()44)	 ²	 ¹³	AF ⁹	0.0
3D ()45)	 ²	OFF ²	AF ⁹	0.0

¹ Kun salama on painettu alas, et voi asettaa salamatilaa.

² Asetusta ei voi muuttaa.

³ Salama on aina  (täytesalama), kun **HDR** on tilassa **Pois**, ja se ei välähdä, kun **HDR** on muussa tilassa kuin **Pois**.

⁴ Asetusta ei voi muuttaa. Kamera valitsee automaattisesti valitsemaansa kuvausohjelmaan sopivan salamatilan.

⁵ Myös hymylaukaisin voidaan valita.

⁶ AF (automaattitarkennus) tai MF (käsitarkennus) voidaan valita.

⁷ Asetusta ei voi muuttaa. Salamatilan asetus on aina täytesalama, täsmäys pitkiin suljinaikoihin ja punasilmäisyyden vähennys.

⁸ Saattaa vaihtua salamatilaan täsmäys pitkiin suljinaikoihin ja punasilmäisyyden vähennys.

⁹ AF (automaattitarkennus) tai  (makrokuvaustila) voidaan valita.

¹⁰ Salama ei välähdä, kun **Kohinanvähennyssarja** on käytössä.

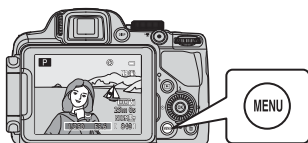
¹¹ Asetusta ei voi muuttaa, kun **Helppo panoraama** on käytössä.

¹² Asetusta ei voi muuttaa, kun **Helppo panoraama** on käytössä. AF (automaattitarkennus),  (makrokuvaustila) tai  (äärettömyys) voidaan valita, kun **Panoraamatoiminto** on käytössä.

¹³ Automaattinen laukaisu ()44) voidaan asettaa päälle tai pois. Itselaukaisinta ei voi käyttää.

MENU (valikko) -painikkeella asetettavat toiminnot (kuvaustila)

Kuvausvalikko voidaan asettaa painamalla **MENU**-painiketta kuvaustilassa.



Käytettävissä olevat toiminnot vaihtelevat kuvaustilan mukaan.

Toiminto		P, S, A, M, U	SCENE ¹ 	EFFECTS ²
Kuvanlaatu (📖72)	✓	✓	✓	✓
Kuvakoko (📖73)	✓	✓	✓	✓
Picture Control (📖68)	–	✓	–	–
Muk. Picture Control (📖68)	–	✓	–	–
Valkotasapaino (📖68)	–	✓	–	–
Mittaus (📖68)	–	✓	–	–
Sarjakuvaus (📖68)	–	✓	–	–
Herkkyys (📖69)	–	✓	–	–
Valituksen haarukointi (📖69)	–	✓	–	–
Tarkennusalue (📖69)	–	✓	–	–
Autom. tarkennustila (📖69)	–	✓	–	–
Salamavalon korjaus (📖69)	–	✓	–	–
Kohinanvähennyssuodin (📖69)	–	✓	–	–
Aktiivinen D-Lighting (📖69)	–	✓	–	–
Tallenna user settings (📖69)	–	✓	–	–
Nollaa user settings (📖69)	–	✓	–	–
Zoom-muisti (📖69)	–	✓	–	–
Aloituzzoomausasento (📖69)	–	✓ ³	–	–

¹ Kun tilanvalitsin on kohdassa **SCENE**, voidaan valita kuvausohjelmatyypit. Muita asetuksia voidaan valita joissakin kuvausohjelmissa. Lisätietoja on kohdassa "Kunkin kuvausohjelman ominaisuudet" (📖37).

² Tehostetyyppi voidaan valita tilassa **Erikoistehosteet**. Lisätietoja on kohdassa 📖47.

³ Tätä toimintoa ei voida asettaa, kun tila **U** on käytössä.

Toiminnot, jotka eivät ole käytettävissä samanaikaisesti

Joitakin toimintoja ei voi käyttää yhdessä toisten valikon asetusten kanssa (📖75).

Lisätietoja

Lisätietoja on kohdassa "Valikon perustoiminnot" (📖10).

Kuvausvalikon toiminnot

Asetus	Kuvaus	
Kuvanlaatu ¹	Aseta tallennettava kuvanlaatu (pakkaussuhde)  72). Kuvanlaadun oletusasetus on Normal .	72
Kuvakoko ¹	Aseta tallennettava kuvakoko  73). Oletusasetus on  4896x3672 .	73
Picture Control ¹ (COOLPIX Picture Control)	Muuta kuvien tallennusasetuksia kuvauskohteen tai mieltymystesi mukaan. Oletusasetus on Vakio .	 26
Muk. Picture Control (COOLPIX Muk. Picture Control)	Voit tallentaa kohdan COOLPIX Picture Control mukautetut asetukset, joilla voit asettaa kuvan muokkaustoiminnot tallennusvaiheessa kuvauskohteen tai mieltymystesi mukaan.	 30
Valkotasapaino ¹	Säädä kuvan värejä, niin että ne paremmin vastaavat paljaalla silmällä nähtyjä värejä. Vaikka oletusasetusta Autom. (normaali) voidaan käyttää useimmissa valaistusoloissa, voit käyttää tietyille säälle tai valonlähteelle sopivaa valkotasapainoasetusta, jos haluat säätää valkotasapainon tarkemmin etkä ole tyytyväinen lopputulokseen oletusasetuksella. • Esiasetus käsin -toiminnon esiasetusarvo on käytössä kuvaustiloissa P, S, A, M ja U .	 31
Mittaus ¹	Valitse kamerasäätämällä kohteen kirkkauden mittaustapa. Kamera säätää valotusta, joka on suljinajan ja aukkoarvon yhdistelmä, mitatun kirkkauden perusteella. Oletusasetus on Matriisi .	 33
Sarjakuvaus ¹	Aseta tila, jota käytetään kuvasarjan ottamiseen. • Oletusasetus on Yksittäiskuvaus (ts. vain yksi kuva otetaan kerrallaan). • Kun Nopea sarjakuvaus , Hidas sarjakuvaus , Esikuv. välimuisti tai BSS  42) on asetettu, kuvia otetaan sarjana, kun laukaisin painetaan pohjaan. • Kun Nopea sarjakuv.: 120 k/s , Nopea sarjakuv.: 60 k/s tai Monikuva 16 on asetettu, määritetty määrä kuvia otetaan sarjana, kun laukaisin painetaan pohjaan. • Jos Kuvaus ajastim. on asetettu, kuvia otetaan sarjana asetetuilla väliajoin (30 s , 1 min , 5 min tai 10 min), kun laukaisin painetaan pohjaan kerran.	 34

Asetus	Kuvaus	
Herkkyys ¹	Suurempi herkkyys mahdollistaa tummempien kohteiden kuvaamisen. Lisäksi yhtä kirkkaista kohteista voidaan ottaa kuvia lyhyemmillä suljinajoilla, ja kamerasäätämisen tai kohteen liikkumisen aiheuttama epäterävyys vähenee. Kun herkkyysasetuksena on Automaattinen (oletusasetus), kamera asettaa herkkyuden automaattisesti. M (Käsinsäätö) -tilassa herkkyys on aina ISO 80, jos Automaattinen tai Kiinteän alueen autom. valitaan.	 38
Valotuksen haarukointi	Valotusta (kirkkautta) voidaan muuttaa automaattisesti sarjakuvauksen aikana. Oletusasetus on Pois .	 39
Tarkennusalueetila ¹	Aseta, miten kamera valitsee tarkennusalueen automaattitarkennuksella vaihtoehtoista Kasvotarkennus ( 80), Automaattinen, Käsinsäätö, Keskusta (normaali), Keskusta (laaja), Kohteen seuranta ja Kohteen hakeva AF ( 79).	 40
Autom. tarkennustila	Kun Kertatarkennus (oletusasetus) on valittuna, kamera tarkentaa vain, kun laukaisin painetaan puoleenväliin. Kun Kokoaikainen AF on valittuna, kamera tarkentaa, vaikka laukaisinta ei paineta puoleenväliin. Kamerasäätämisen ääni saattaa kuulua.	 44
Salamavalon korjaus	Säädä salaman tehoa. Käytä tätä vaihtoehtoa, jos salama on liian kirkas tai liian tumma. Oletusasetus on 0.0 .	 45
Kohinanvähennys-suodin	Aseta kuvan tallennuksen yhteydessä normaalisti tehtävän kohinanvähennystoiminnon voimakkuus. Oletusasetus on Normaali .	 45
Aktiivinen D-Lighting	Estä valo- ja varjoalueiden kontrastin yksityiskohtien häviäminen kuvia otettaessa. Oletusasetus on Pois .	 46
Tallenna user settings	Nykyiset asetukset tallennetaan tilanvalitsimen kohtaan U ( 53).	53
Nollaa user settings	Tilanvalitsimen kohtaan U tallennetut asetukset nollataan.	54
Zoom-muisti	Jos zoomaussäädintä käytetään ja asetuksena on Päällä , kamera siirtyy asteittain siihen objektiivin polttoväliin (vastaa 35 mm:n [135] kamerasäätämisen kuvakulmaa), joka on asetettu etukäteen. Oletusasetus on Pois . Tuo näytölle polttovälin valintanäyttö valitsemalla Päällä ja painamalla -painiketta. Painamalla -painiketta voit vaihtaa Päällä []/Pois-asetusta. Vahvista sitten valinta painamalla monivalitsimella .	 47
Aloituszoomaus-asento ²	Kun kamerasäätämisen virta on kytketty päälle, zoomausasento siirtyy asteittain siihen objektiivin polttoväliin (vastaa 35 mm:n [135] kamerasäätämisen kuvakulmaa), joka on asetettu etukäteen. Oletusasetus on 24 mm .	 47

MENU (valikko) -painikkeella asetettavat toiminnot (kuvaustila)

- ¹ Jos tämä toiminto on asetettu **Fn** (toiminto) -painikkeelle toiminnolla **Fn-painike**, sen asetusvalikko voidaan näyttää näytöllä myös painamalla **Fn** (toiminto) -painiketta kuvauksen aikana.
Lisätietoja Fn (toiminto) -painikkeen käytöstä on kohdassa  71.
- ² Tätä toimintoa ei voida asettaa, kun tila **U** on käytössä.

Fn (toiminto) -painikkeella asetettavissa olevat toiminnot

Voit asettaa seuraavat toiminnot myös painamalla **Fn** (toiminto) -painiketta, sen sijaan että toisit vastaavan valikon näytölle painamalla **MENU**-painiketta.

- Tätä toimintoa voidaan käyttää kuvaustilassa **P**, **S**, **A**, **M** tai **U**.

Kuvanlaatu (📖72)	Sarjakuvaus (📖68)
Kuvakoko (📖73)	Herkkyys (📖69)
Picture Control (📖68)	Tarkennusalueita (📖69)
Valkotasapaino (📖68)	Tähtien vaimennus (📖104)
Mittaus (📖68)	

1 Paina Fn (toiminto) -painiketta kuvausnäytössä.

- Toimintovalikko **Fn** -painike ja **Fn** (toiminto) -painikkeelle viimeksi määritetyn toiminnon asetuskohdat (oletusasetus on **Sarjakuvaus**) tulevat näytölle.



2 Valitse valikon kohta monivalitsimella.

- Jos haluat määrittää eri toiminnon, valitse toimintovalikko **Fn** -painike ja paina **OK**-painiketta. Valitse sitten haluamasi toiminto näytettävästä valikosta.



Vahvista valinta

3 Kun toiminnon määrittäminen on valmis, paina OK-painiketta tai Fn (toiminto) -painiketta.

- Kamera palaa kuvausnäyttöön.

Kuvanlaadun ja kuvakoon muuttaminen

Tallennettava kuvanlaatu (pakkaussuhde) ja kuvakoko voidaan valita.

Kuvanlaatu

Korkeammalla kuvanlaatuasetuksella säilytetään enemmän kuvan yksityiskohtia, mutta kuvia voidaan tallentaa vähemmän, koska kuvakoko kasvaa (📖74).

Tuo näytölle kuvausnäyttö → MENU-painike (📖10) → Kuvausvalikko → Kuvanlaatu

Asetus		Kuvaus
FINE	Fine	Hienompi kuvanlaatu kuin Normal . Pakkaussuhde noin 1:4
NORM	Normal (oletusasetus)	Tavallinen kuvanlaatu, sopii useimpiin käyttötilanteisiin. Pakkaussuhde noin 1:8



Kuvanlaatuasetus

- Kuvanlaatuasetuksen kuvake näkyy näytöllä kuvauksen ja toiston aikana (📖12–14).
- Voit muuttaa kuvanlaadun valitsemalla **Kuvanlaatu** ja kääntämällä komentokiekkoa, kun näytöllä on valikko.
- Asetus koskee myös muita kuvaustiloja (paitsi kuvaustila **U** ja kuvausohjelmat **Helppo panoraama** ja **3D-valokuvaus**).
- Joitakin toimintoja ei voi käyttää yhdessä toisten valikon asetusten kanssa. Lisätietoja on kohdassa "Toiminnot, jotka eivät ole käytettävissä samanaikaisesti" (📖75).



Lisätietoja

- Lisätietoja on kohdassa "Jäljellä olevien kuvien määrä" (📖74).
- Lisätietoja on kohdassa "Tiedostojen ja kansiodien nimet" (📖90).

Kuvakoko

Voit asettaa tallennettavien kuvien kuvakoon (kuvapisteidен määrän).

Mitä suurempi kuva on, sitä suurempana sen voi tulostaa tai näyttää ilman, että se näyttää rakeiselta, mutta se rajoittaa myös tallennettavissa olevien kuvien määrää (📖74).

Tuo näytölle kuvausnäyttö → MENU-painike (📖10) → Kuvausvalikko → Kuvakoko

Asetus ¹	Kuvasuhde (vaaka:pysty)	Tulosteen koko ² (cm) (noin)
18M 4896×3672 (oletusasetus)	4:3	41 × 31
8M 3264×2448	4:3	28 × 21
4M 2272×1704	4:3	19 × 14
2M 1600×1200	4:3	13 × 10
VGA 640×480	4:3	5 × 4
16:9 18M 4864×2736	16:9	41 × 23
16:9 18M 1920×1080	16:9	16 × 9
3:2 4896×3264	3:2	41 × 28
1:1 3672×3672	1:1	31 × 31

¹ Kuvapisteidен kokonaismäärä sekä vaaka- ja pystysuuntaisten kuvapisteidен määrä.

Esimerkki: 18M 4896×3672 = noin 18 miljoonaa kuvapistettä, 4896 × 3672 kuvapistettä

² Tulostuskoko 300 dpi:n tulostustarkkuudella.

Tulosteiden koko lasketaan jakamalla kuvapisteidен määrä tulostimen resoluutiolla (dpi) ja kertomalla se 2,54 cm:llä. On kuitenkin muistettava, että vaikka kuvakokoasetus pysyy samana, suuremmalla tarkkuudella tulostettavat kuvat tulostuvat ilmoitettua pienempinä ja pienemmällä tarkkuudella tulostettavat kuvat tulostuvat ilmoitettua suurempina.

Kuvakokoasetus

- Kuvakokoasetuksen kuvake näkyy näytöllä kuvauksen ja toiston aikana (📖12–14).
- Voit muuttaa kuvakoon valitsemalla **Kuvakoko** ja kääntämällä komentokiekkoa, kun näytöllä on valikko.
- Asetus koskee myös muita kuvaustiloja (paitsi kuvaustila **U** ja kuvausohjelmat **Helppo panoraama** ja **3D-valokuvaus**).
- Joitakin toimintoja ei voi käyttää yhdessä toisten valikon asetusten kanssa. Lisätietoja on kohdassa "Toiminnot, jotka eivät ole käytettävissä samanaikaisesti" (📖75).

Jäljellä olevien kuvien määrä

Seuraavassa taulukossa on lueteltu likimääräisesti, kuinka monta kuvaa voidaan tallentaa 4 Gt:n muistikortille. Huomaa, että JPEG-pakkauksen vuoksi tallennettavissa olevien kuvien määrä vaihtelee todellisuudessa huomattavasti riippuen kuvien sommittelusta, vaikka muistikorttien kapasiteetti sekä kuvanlaatu- ja kuvakokoasetukset olisivat samat.

Lisäksi tallennettavissa olevien kuvien määrä voi vaihdella eri valmistajien muistikorteissa.

Kuvakoko	Kuvanlaatu	Jäljellä olevien kuvien määrä (4 Gt)
 4896×3672	Fine Normal	420 740
 3264×2448	Fine Normal	930 1650
 2272×1704	Fine Normal	1880 3350
 1600×1200	Fine Normal	3650 6350
 640×480	Fine Normal	20 100 30 100
 4864×2736	Fine Normal	560 1000
 1920×1080	Fine Normal	3440 6030
 4896×3264	Fine Normal	470 840
 3672×3672	Fine Normal	550 990

- Jos jäljellä olevien kuvien määrä on vähintään 10 000, näytössä näkyy "9999".
- Kun muistikortti on poistettu, tarkista näytöllä kuvauksen aikana näkyvä ilmaisin, joka näyttää sisäiseen muistiin (noin 15 Mt) tallennettavissa olevien kuvien määrän.

Kuvasuhteen 1:1 kuvien tulostaminen

Aseta tulostimen asetukseksi Reunat, kun tulostat kuvia, joiden kuvasuhde on 1:1.

Kaikilla tulostimilla ei ehkä voida tulostaa kuvia kuvasuhteella 1:1.

Lisätietoja saat tulostimen ohjekirjasta tai valtuutetulta tulostekauppiaalta.

Toiminnot, jotka eivät ole käytettävissä samanaikaisesti

Joitakin toimintoja ei voi käyttää yhdessä toisten valikon asetusten kanssa.

Rajoitettu toiminto	Asetus	Kuvaus
Salamatila	Tarkennustila (📖62)	Kun ▲ (äärettömyys) on valittu, salama ei ole käytettävissä.
	Sarjakuvaus (📖68)	Kun Nopea sarjakuvaus , Hidas sarjakuvaus , Esikuv. välimuisti , Nopea sarjakuv.: 120 k/s , Nopea sarjakuv.: 60 k/s , BSS tai Monikuva 16 on valittu, salama ei ole käytettävissä.
	Valotuksen haarukointi (📖69)	Salama ei ole käytettävissä.
Itselaukaisin/ Hymylaukaisin	Tarkennusalueetila (📖69)	Kun Kohteen seuranta on valittu, itselaukaisin/ hymylaukaisin eivät ole käytettävissä.
Tarkennustila	Hymylaukaisin (📖60)	Kun hymylaukaisin valitaan, tarkennustilaksi vaihtuu AF (automaattitarkennus).
	Tarkennusalueetila (📖69)	Kun Kohteen seuranta on valittu, MF (käsitarkennus) ei ole käytettävissä.
Kuvanlaatu	Sarjakuvaus (📖68)	Kun Esikuv. välimuisti tai Monikuva 16 on valittu, Kuvanlaatu on aina Normal .
Kuvakoko	Sarjakuvaus (📖68)	- Kun Esikuv. välimuisti on valittu, Kuvakoko on aina 📐 (2048×1536 kuvapistettä). - Kun Nopea sarjakuv.: 120 k/s on valittu, Kuvakoko on aina 📐 (640 × 480 kuvapistettä), ja kun Nopea sarjakuv.: 60 k/s on valittu, Kuvakoko on aina 📐 (1920 × 1080 kuvapistettä). - Kun Monikuva 16 on valittu, Kuvakoko on aina 📐 (2560 × 1920 kuvapistettä).
Herkkyys	Sarjakuvaus (📖68)	Kun Esikuv. välimuisti , Nopea sarjakuv.: 120 k/s , Nopea sarjakuv.: 60 k/s tai Monikuva 16 on valittu, Herkkyys on aina Automaattinen .
	Aktiivinen D-Lighting (📖69)	- Kun Herkkyys on tilassa Automaattinen ja Aktiivinen D-Lighting on muussa tilassa kuin Pois, herkkyyden enimmäisarvo on ISO 800. - Kun Aktiivinen D-Lighting on asetettu muuhun tilaan kuin Pois, 1600, 3200 tai Hi 1 kohdassa Herkkyys ei ole käytettävissä.
Valkotasapaino	Picture Control (📖68)	Kun kuvausasetuksena on Yksivärinen , Valkotasapaino on aina Autom. (normaali) .
Picture Control	Aktiivinen D-Lighting (📖69)	Kun Aktiivinen D-Lighting on käytössä, Kontrasti -asetusta ei voi säätää käsin.

Rajoitettu toiminto	Asetus	Kuvaus
Mittaus	Aktiivinen D-Lighting (📖69)	Mittaus palautuu tilaan Matriisi , jos Aktiivinen D-Lighting asetetaan muuhun tilaan kuin Pois .
Sarjakuvaus/ Valotuksen haarukointi	Sarjakuvaus (📖68)/ Valotuksen haarukointi (📖69)	Sarjakuvaus ja Valotuksen haarukointi eivät ole käytettävissä samanaikaisesti. Valotuksen haarukointi palautuu tilaan Pois , jos Sarjakuvaus asetetaan muuhun tilaan kuin Yksittäiskuvaus . Sarjakuvaus -asetus palautuu tilaan Yksittäiskuvaus , jos Valotuksen haarukointi asetetaan muuhun tilaan kuin Pois .
	Itselaukaisin (📖59)	Nopea sarjakuvaus , Hidas sarjakuvaus , Esikuv. välimuisti tai BSS ja itselaukaisin eivät voi olla käytössä samanaikaisesti. Kun itselaukaisin on asetettu, otetaan yksittäinen kuva.
	Hymylaukaisin (📖60)	Kun kamera tunnistaa hymyilevät kasvot ja suljin laukeaa, otetaan vain yksi kuva. Kun Esikuv. välimuisti valitaan, sarjakuvaus toimii tilassa Yksittäiskuvaus . Jos kuvaus ajastimella on asetettu, kuvaus päättyy automaattisesti, kun yksi kuva on otettu.
	Picture Control (📖68)	Valotuksen haarukointi ei ole käytettävissä, kun Yksivärinen on valittuna.
Tarkennusalueita	Hymylaukaisin (📖60)	Kamera ottaa kuvan kasvojen tunnistuksella riippumatta käytössä olevasta Tarkennusalueita -asetuksesta.
	Tarkennustila (📖62)	- Kun muu asetus kuin Kohteen seuranta on valittu ja ▲ (äärettömyys) on valittu kuvauksen tarkennustilaksi, kamera tarkentaa äärettömyyteen riippumatta Tarkennusalueita-asetuksesta. - Jos asetuksena on MF (käsitarkennus), tarkennusalueita ei voi asettaa.
	Picture Control (📖68)	Kun Kohteen hakeva AF on valittu ja Picture Control on tilassa Yksivärinen , kamera tarkentaa kasvoihin tai valitsee yhdeksästä tarkennusalueesta ne, joilla on kameraa lähimpänä oleva kohde.
	Valkotasapaino (📖68)	Kun Kohteen hakeva AF on valittu ja Valkotasapaino on tilassa Esiasetus käsin , Hehkuvalo tai Loisteputkivalo tai valkotasapainon hienosäätö on tehty, kamera tarkentaa kasvoihin tai valitsee yhdeksästä tarkennusalueesta ne, joilla on kameraa lähimpänä oleva kohde.

Rajoitettu toiminto	Asetus	Kuvaus
Autom. tarkennustila	Hymylaukaisin (📖60)	Automaattitarkennustilan asetusta ei voida muuttaa, kun hymylaukaisin on valittu.
	Tarkennustila (📖62)	Kun tarkennustilaksi on asetettu ▲ (äärettömyys), automaattitarkennustila käyttää asetusta Kertatarkennus .
	Tarkennusalueita (📖69)	Kun Kasvotarkennus on valittu kohdassa Tarkennusalueita , Kertatarkennus valitaan automaattisesti.
Aktiivinen D-Lighting	Herkkyys (📖69)	Kun Herkkyys on tilassa 1600, 3200 tai Hi 1 , Aktiivinen D-Lighting ei ole käytettävissä.
Tulosta päiväys	Sarjakuvaus (📖68)	Kun Esikuv. välimuisti , Nopea sarjakuvaus.: 120 k/s tai Nopea sarjakuvaus.: 60 k/s on valittu, tulosta päiväys ei ole käytettävissä.
Ääniasetukset	Sarjakuvaus (📖68)	Sulkimen ääni ei ole käytössä, kun Nopea sarjakuvaus , Hidas sarjakuvaus , Esikuv. välimuisti , Nopea sarjakuvaus.: 120 k/s , Nopea sarjakuvaus.: 60 k/s , BSS tai Monikuva 16 on valittu.
	Valituksen haarukointi (📖69)	Sulkimen ääni ei ole käytössä.
Silmänräpäys-varoitus	Hymylaukaisin (📖60)/ Sarjakuvaus (📖68)/ Valituksen haarukointi (📖69)	Silmänräpäysvaroitus ei ole käytössä, kun käytetään hymylaukaisinta, Sarjakuvaus on muussa tilassa kuin Yksittäiskuvaus tai valituksen haarukointi on asetettu.
Digitaalizoomaus	Hymylaukaisin (📖60)	Digitaalizoomaus ei ole käytettävissä, kun hymylaukaisin on valittu.
	Tarkennustila (📖62)	Digitaalizoomausta ei voi käyttää, jos MF (käsitarkennus) on valittuna.
	Sarjakuvaus (📖68)	Digitaalizoomaus ei ole käytettävissä, kun Monikuva 16 on valittu.
	Tarkennusalueita (📖69)	Digitaalizoomaus ei ole käytettävissä, kun Kohteen seuranta on valittu.
	Zoom-muisti (📖69)	Digitaalizoomaus ei ole käytettävissä, kun Zoom-muisti on tilassa Päällä .

✓ Digitaalizoomausta koskevia huomautuksia

- Digitaalizoomaus ei ole käytettävissä tietyissä kuvaustiloissa.
- Kun digitaalizoomaus on käytössä, tarkennusalueita ja mittauksen vaihtoehtoja rajoitetaan (🔍71).

Suljinajan säätöalue (tilat **P**, **S**, **A**, **M**)

Suljinajan säätöalue vaihtelee zoomausasennon, aukkoarvon tai herkkyysasetuksen mukaan. Lisäksi säätöalue vaihtelee seuraavilla sarjakuvasetuksilla.

Asetus		Säätöalue
Herkkyys (📖69) ¹	Automaattinen ² , Kiinteän alueen autom. ²	1/4000 ³ –1 s (tilat P , S , A) 1/4000 ³ –8 s (tila M)
	ISO 80, 100	1/4000 ³ –8 s
	ISO 200, 400	1/4000 ³ –4 s
	ISO 800	1/4000 ³ –2 s
	ISO 1600	1/4000 ³ –1 s
	ISO 3200, Hi 1	1/4000 ³ –1/2 s
Sarjakuvasetus (📖68)	Nopea sarjakuvasetus, Hidas sarjakuvasetus, BSS	1/4000 ³ –1/30 s
	Esikuv. välimuisti, Monikuva 16	1/4000–1/30 s
	Nopea sarjakuv.: 120 k/s	1/4000–1/125 s
	Nopea sarjakuv.: 60 k/s	1/4000–1/60 s
	Kuvasetus ajastimella	1/4000 ³ –1 s (enintään 1/2 s, kun herkkyys on ISO 3200 tai Hi 1)

¹ Herkkyysasetusta rajoitetaan sarjakuvasetuksen mukaan (📖75).

² Tilassa **M** herkkyys on aina ISO 80.

³ Kun aukkoarvo on f/6,6–f/8,3 ja objektiivi on äärimmäisessä laajakulma-asennossa, lyhyin suljinaika on 1/4000 s. Suljinaika pitenee, kun objektiivi on telezoomasennossa ja aukko on suurempi. Kun aukkoarvo on f/8,3 (suurin aukko) ja objektiivi on äärimmäisessä telezoomasennossa, lyhyin suljinaika on 1/2500 s.

Tarkennus kohteeseen

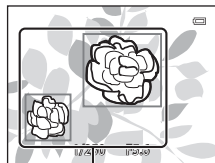
Tarkennusalue tai objektiivin tarkennusalue tarkennuksen säätämistä varten vaihtelee kuvaustilan ja tarkennustilan mukaan (📖62).

- Tiloissa **P, S, A, M, U** tai erikoistehosteet tarkennusalue voidaan asettaa valitsemalla **Tarkennusalue** (📖69) kuvausvalikossa.

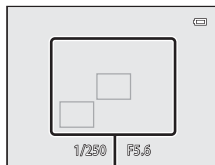
Kohteen hakeva AF -toiminnon käyttö

Kun **Tarkennusalue** tilassa **P, S, A, M** tai **U** asetetaan tilaan **Kohteen hakeva AF**, kamera säätää tarkennusta seuraavien toimintojen aikana, jos painat laukaisimen puoliväliin.

- Kun kamera havaitsee pääkohteen, se tarkentaa tähän. Kun kohde on tarkennettu, kohteen kokoa vastaavat tarkennusalueet syttyvät vihreinä (useita alueita voi syttyä).
Kun kamera havaitsee ihmisen kasvot, se tarkentaa ensisijaisesti niihin.
- Jos kamera ei havaitse pääkohdetta, se valitsee automaattisesti yhdeksästä tarkennusalueesta ne, joilla on kameraa lähinnä oleva kohde. Kun kohde on tarkennettu, tarkentuneet tarkennusalueet muuttuvat vihreiksi.



Tarkennusalue



Tarkennusalue

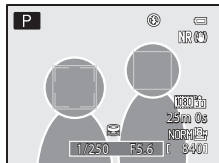
Kuvaustoiminnot

✓ Toimintoa kohteen hakeva AF koskevia huomautuksia

- Kuvausolosuhteista riippuen kohde, jonka kamera valitsee pääkohteeksi, saattaa vaihdella.
- Kamera ei ehkä tunnista pääkohdetta oikein seuraavissa tilanteissa:
 - Kun kohde on erittäin tumma tai kirkas
 - Kun pääkohteella ei ole selkeästi määritettäviä värejä
 - Kun kuva on rajattu siten, että pääkohde on näytön reunassa
 - Kun pääkohde koostuu toistuvasta kuviosta
- Seuraavissa tilanteissa kamera tarkentaa kasvoihin tai valitsee yhdeksästä tarkennusalueesta ne, joilla on kameraa lähimpänä oleva kohde:
 - Kun **Picture Control** on tilassa **Yksivärinen**
 - Kun **Valkotasapaino** on tilassa **Esiasetus käsin**, **Hehkuvalo** tai **Loisteputkivalo** tai valkotasapainon hienosäätö on tehty

Kasvojen tunnistuksen käyttö

Seuraavilla asetuksilla kamera käyttää kasvojen tunnistusta ja tarkentaa automaattisesti henkilöiden kasvoihin. Jos kamera tunnistaa useat kasvat, tarkennukseen käytettävien kasvojen ympärillä näkyy kaksoisviiva, ja muiden kasvojen ympärillä näkyy yksinkertainen viiva.



Asetus	Tunnistettavissa olevien kasvojen määrä	Tarkennusalue (kaksoisviiva)
Kasvotarkennus on valittu Tarkennusalue -asetukseksi (📖69) tilassa P, S, A, M tai U . Kuvausohjelmat Autom. kuvausohjelma, Muotokuva, Yömuotokuva, Lemmikkikuva* (📖36)	Enintään 12	Kameraa lähimpänä olevat kasvat
📷 (hymylaukaisin) (📖60)	Enintään 3	Kasvat, jotka ovat lähimpänä ruudun keskikohtaa

* Jos **Automaattinen laukaisu** asetetaan tilaan **OFF**, kun **Lemmikkikuva** on valittuna, kamera tunnistaa ihmisen kasvat (📖44).

- Jos laukaisin painetaan puoliväliin tilassa **Kasvotarkennus**, kun kasvoja ei ole tunnistettu tai rajauksessa ei ole kasvoja, kamera valitsee automaattisesti tarkennusalueet (enintään yhdeksän), joilla on kameraa lähinnä oleva kohde.
- Kun **Autom. kuvausohjelma** valitaan, tarkennusalue muuttuu kamerasuunnan mukaisesti.
- Jos kamera ei tunnista yksikään kasvoja laukaisin puolivälin painettuna tilassa **Muotokuva** tai **Yömuotokuva**, kamera tarkentaa ruudun keskellä olevaan kohteeseen.
- Kun 📷 (hymylaukaisin) on valittu ja laukaisin painetaan puoleenväliin, kun kamera ei havaitse kasvoja, kamera tarkentaa ruudun keskellä olevaan kohteeseen.

✓ Kasvojen tunnistusta koskevia huomautuksia

- Kamerasuunnan kyky tunnistaa kasvoja riippuu useista tekijöistä, kuten kohteen asennosta. Lisäksi kamera ei ehkä tunnista kasvoja seuraavissa tilanteissa:
 - Kasvat ovat aurinkolasien tai muun esteen takana
 - Kasvojen osuus kuva-alasta on liian suuri tai liian pieni
- Kun rajauksessa on useat kasvat, riippuu useista tekijöistä, kuten kohteen asennosta, mitkä kasvat kamera tunnistaa ja mihin kasvoihin se tarkentaa.
- Joissain tapauksissa kohde ei ehkä ole tarkentunut, vaikka kaksoisviiva on vihreä. Katso esimerkiksi kohdasta "Automaattitarkennus" (📖81). Jos kamera ei tarkenna, ota "Tarkennuksen lukitus" (📖81) käyttöön.

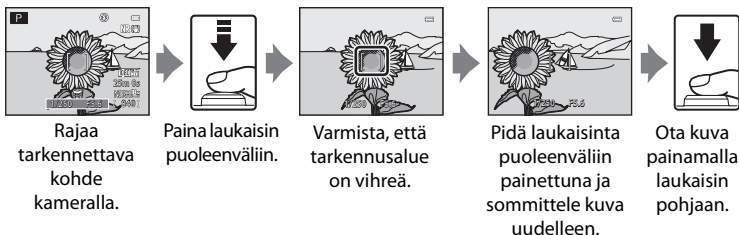
📷 Kasvojen tunnistuksella otettujen kuvien katselu

- Toiston aikana kamera kääntää kuvat automaattisesti kuvauksen aikana tunnistettujen kasvojen suunnan mukaisesti (paitsi asetuksella **Sarjakuvaus** (📖68) tai **Valotuksen haarukointi** (📖69) otetut kuvat).
- Kun kuvaa lähennetään täyskuvatoistotilassa kääntämällä zoomaussäädintä suuntaan **T** (📷), kuvaa suurennetaan, niin että kuvauksen aikana tunnistetut kasvat ovat keskellä (📖82).

Tarkennuksen lukitus

Jos haluat tarkentaa kuvan reunalla oleviin kohteisiin, kun tarkennusalueen asetuksena on keskusta, käytä tarkennuksen lukitusta.

- Varmista, että kameran ja kuvattavan kohteen välinen etäisyys ei muutu.
- Kun laukaisin painetaan puoleenväliin, valotus lukittuu.



Automaattitarkennus

Automaattitarkennus ei ehkä toimi odotetulla tavalla alla kuvatuissa tilanteissa. Joissakin harvinaisissa tapauksissa voi käydä niin, että kohde ei ole tarkentunut, vaikka tarkennusalue tai tarkennuksen ilmaisin näkyy vihreänä.

- Kohde on erittäin tumma
- Kohteiden kirkkaudessa on merkittäviä eroja (esimerkiksi aurinko kohteen takana tekee kohteesta hyvin tumman)
- Kohteen ja ympäristön välinen kontrasti on pieni (esimerkiksi muotokuvan kohde seisoo valkoisen seinän edessä valkoinen paita päällään)
- Kohteet ovat eri etäisyyksillä kamerasta (esimerkiksi eläin on häkissä)
- Kohteet toistavat samaa kuviota (ikkunan kaihtimet, rakennuksen samanmuotoiset ikkunat useassa rivissä jne.)
- Kohde liikkuu nopeasti

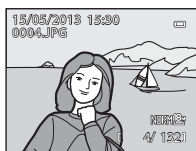
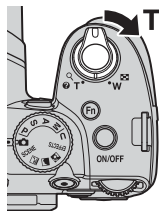
Yritä näissä tilanteissa tarkentaa useita kertoja painamalla laukaisin toistuvasti puoleenväliin tai tarkenna toiseen kohteeseen ja lukitse tarkennus. Jos käytät tarkennuksen lukitusta, varmista, että kameran ja nykyisen kohteen välinen etäisyys vastaa alkuperäistä kuvattavan kohteen ja kameran välistä etäisyyttä.

Voit tarkentaa myös käsitarkennuksella (📖62, 🔑2).

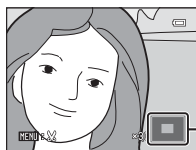
Toistotoiminnot

Toiston zoomaus

Valitse suurennettava kuva toistotilassa ja käännä zoomaussäädintä suuntaan **T** (Q).



Kuva näytetään
täyskuvatoistotilassa.



Kuvaa lähennetään.

Näytettävän
osan opas

Toiminnot toiston zoomauksen aikana

Toiminto	Käyttö	Kuvaus
Suurennuksen säätö	W (checkered flag) / T (Q)	- Zoomauksen lisäys on enintään 10x. - Voit säätää zoomausta myös kääntämällä komentokiekkoa.
Näytettävän kohdan siirtäminen		Siirry kuvassa eri kohdan näyttöön.
Rajaus	MENU	Rajaa vain näytettävä osa kuvasta ja tallenna se erillisenä tiedostona (16).
Paluu täyskuvatoistotilaan	OK	Palaa täyskuvatoistotilaan.



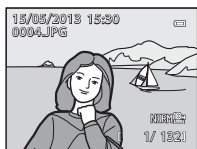
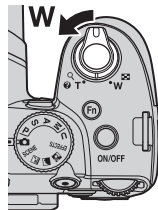
Kasvojen tunnistuksella tai lemmikin tunnistuksella tallennettujen kuvien suurennus

Kasvojen tunnistuksella (80) tai lemmikin tunnistuksella (44) otetut kuvat suurennetaan, niin että kuvauksen aikana tunnistetut kasvat ovat keskellä (paitsi asetuksella **Sarjakuvaus** (68) tai **Valituksen haarukointi** (69) tallennetut kuvat). Jos kamera havaitsi useat kasvat, voit tuoda eri kasvat näytölle painamalla **▲**, **▼**, **◀** ja **▶**. Jos haluat lähentää kuvan osaa, jolla ei ole kasvoja, muuta zoomauskerrointa ja paina **▲**, **▼**, **◀** tai **▶**.

Usean kuvan katselu (pienoiskuvien toisto ja kalenterinäkymä)

Käännä zoomaussäädintä suuntaan **W** (📶) toistotilassa.

Tämä toiminto näyttää useita kuvia samanaikaisesti, jolloin tietty kuva on helppo löytää.



Täyskuvatoistotila



Kuvien pienoiskuvan näyttö
(4, 9, 16 ja 72 kuvaa näytöllä)



Kalenterinäkymä

Toiminnot pienoiskuvien toiston aikana ja kalenterinäkymässä

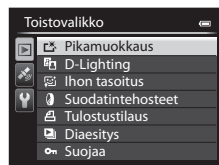
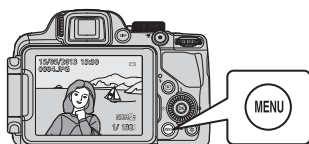
Toiminto	Käyttö	Kuvaus
Näytettävien kuvien lukumäärän muuttaminen	W (📶) / T (📶)	- Muuta näytettävien kuvien lukumäärää (4, 9, 16 tai 72 kuvaa näytöllä). - Kun 72 kuvaa näkyy näytöllä, voit siirtyä kalenterinäkymään kääntämällä zoomaussäädintä suuntaan W (📶). - Kun kalenteri näkyy näytöllä, voit siirtyä 72 kuvan näyttöön kääntämällä zoomaussäädintä suuntaan T (📶).
Kuvan tai päivämäärän valinta		- Valitse kuva pienoiskuvien näyttötilassa. - Valitse päivämäärä kalenterin näyttötilassa.
Paluu täyskuvatoistotilaan	OK	- Pienoiskuvien näyttötilassa valittu kuva näytetään täyskuvatoistotilassa. - Kalenterin näyttötilassa ensimmäinen valittuna päivänä otettu kuva näytetään täyskuvatoistotilassa.

✓ Kalenterinäkymää koskeva huomautus

Ilman asetettua päivämäärää otettuja kuvia käsitellään kuten 1. tammikuuta 2013 otettuja kuvia.

MENU (valikko) -painikkeella asetettavat toiminnot (toistotila)

Aseta toistovalikko kuvien täyskuvatoistotilassa tai pienoiskuvien toistotilassa painamalla **MENU**-painiketta (📖10).



Käytettävissä olevat toistovalikot

Asetus	Kuvaus	📖
🖼️ Pikamuokkaus ^{1, 2, 3}	Luo muokattuja kopioita, joiden kontrastia ja värikylläisyyttä on parannettu.	👁️12
🖼️ D-Lighting ^{1, 3}	Voit luoda kopioita, joiden kirkkautta ja kontrastia on parannettu kirkastamalla kuvan tummia osia.	👁️12
🖼️ Ihon tasoitus ^{1, 2, 3}	Kun tämä toiminto on käytössä, kamera havaitsee otetuissa kuvissa kasvat ja luo kopion, jossa kasvojen ihon sävyjä on pehmennetty.	👁️13
🖼️ Suodatintehosteet ^{1, 3}	Voit käyttää useita tehosteita digitaalisen suotimen avulla. Voit käyttää tehosteita Pehmeä, Valikoiva väri, Tähtisuodin, Kalansilmä, Miniatyryritehoste, Maalaus ja Vinjetointi .	👁️14
🖼️ Tulostustilaus ^{4, 5}	Kun tulostat muistikortille tallennettuja kuvia tulostimella, tulostustilaustoiminnon avulla voit valita tulostettavat kuvat ja kustakin kuvasta tulostettavien kopioiden lukumäärän.	👁️52
🖼️ Diaesitys	Sisäiseen muistiin tai muistikorttiin tallennetut kuvat toistetaan automaattisena diaesityksenä.	👁️54
🔒 Suojaa ⁵	Suojaa valitut kuvat ja elokuvat tahattomalta poistamiselta.	👁️55
🖼️ Kierrä kuvaa ^{3, 4, 5}	Määrittää suunnan, jossa tallennetut kuvat näytetään toistotilassa.	👁️55
🖼️ Pikkukuva ^{1, 3}	Tekee nykyisestä kuvasta pienen kopion. Tällä toiminnolla on kätevää luoda kopioita web-sivuille tai sähköpostin liitteiksi.	👁️15

Asetus	Kuvaus	
 Äänimuistio ³	Kameran mikrofonin avulla voit tallentaa äänimuistioita ja liittää ne otettuihin kuviin. Äänimuistioita voidaan myös toistaa ja poistaa.	 56
 Kopioi ⁵	Kopioi kuvia sisäisestä muistista muistikorttiin ja päinvastoin. Toimintoa voidaan käyttää myös elokuvien kopiointiin.	 57
 Sarjan näyttöasetukset	Näyttää sarjakuvauksella otetun kuvasarjan yksittäisinä kuvina tai näyttää vain sarjan avainkuvan.	 58
 Valitse avainkuva ⁵	Vaihda sarjakuvauksella otetun kuvasarjan avainkuvaa (kuvat sarjassa,  58). • Kun muutat tätä asetusta, valitse haluamasi sarja, ennen kuin tuot valikon näytölle.	 58

¹ Tätä toimintoa käytetään valitun kuvan muokkaukseen ja kuvan tallentamiseen alkuperäisestä kuvasta erillisenä tiedostona.

Huomaa kuitenkin, että seuraavanlaisia kuvia ei voida muokata.

- Kuvat, joiden kuvasuhde on 16:9, 3:2 tai 1:1
- Toiminnolla **Helppo panoraama** tai **3D-valokuvaus** otetut kuvat

Huomaa myös, että muokattujen kuvien muokkausta edelleen rajoitetaan ( 11).

² Elokuvasta poimittua kuvaa ei voida muokata pikamuokkauksella eikä ihon tasoituksella.

³ Tätä toimintoa ei voida käyttää sarjan kuviin, kun vain avainkuva näytetään. Tuo yksittäiset kuvat näytölle painamalla -painiketta ennen valikon näyttöä, jos haluat käyttää tätä toimintoa.

⁴ Toimintoa ei voida käyttää toiminnolla **3D-valokuvaus** otettuihin kuviin.

⁵ Valitse kuva kuvien valintanäytöstä. Lisätietoja on kohdassa "Kuvien valintanäytön käyttö" ( 86).

Katso lisätietoja kustakin toiminnosta viiteosion kohdista "Valokuvien muokkaus" ( 10) ja "Toistovalikko" ( 52).

Kuvien valintanäytön käyttö

Kuvien valintanäyttö näytetään seuraavissa valikoissa.

Joissakin valikon kohdissa voidaan valita vain yksi kuva, toisissa taas useita kuvia.

Toiminnot, joissa vain yksi kuva voidaan valita	Toiminnot, joissa voidaan valita useita kuvia
• Toistovalikko: Kierrä kuvaa (🔁55), Valitse avainkuva (🔑58) • Asetusvalikko: Valitse kuva kohdassa Aloitusnäyttö (🔑64) • PictBridge (tulostin on kytketty): Tulosta valitut (🔑20)	• Toistovalikko: Valitse kuvat kohdassa Tulostustilaus (🔑52), Suojaa (🔑55), Valitut kuvat kohdassa Kopioi (🔑57) • PictBridge (tulostin on kytketty): Tulosta valitut kohdassa Tulostusvalikko (🔑21) • Poista val. kuvat kohdassa Poista (📖33)

Voit valita kuvia seuraamalla alla olevia ohjeita.

1 Valitse haluamasi kuva kääntämällä monivalitsinta tai painamalla ◀ tai ▶.

- Voit siirtyä täyskuvatoistoon kääntämällä zoomaussäädintä suuntaan **T** (🔍) tai 12 pienoiskuvan näyttöön kääntämällä suuntaan **W** (📖).
- Jatka vaiheeseen 3, jos toiminnot voidaan valita vain yksi kuva.



2 Valitse **ON** tai **OFF** (tai kopioiden määrä) painamalla ▲ tai ▼.

- Kun **ON** on valittu, kuvan kohdalla näkyy valintamerkki (✔). Valitse lisää kuvia toistamalla vaiheita 1 ja 2.



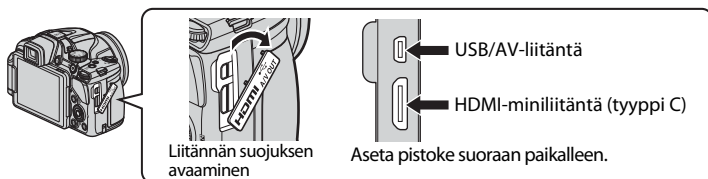
3 Vahvasta kuvan valinta painamalla OK-painiketta.

- Vahvistusikkuna näytetään, jos valitset vaihtoehdon **Poista val. kuvat** tai vastaavan. Noudata näytön ohjeita.

Kameran kytkeminen televisioon, tietokoneeseen tai tulostimeen

Voit nauttia kuvista ja elokuvista entistä enemmän liittämällä kameras televisioon, tietokoneeseen tai tulostimeen.

- Ennen kuin liität kameras ulkoiseen laitteeseen, varmista, että akun varaustaso on riittävä, ja katkaise kamerasta virta. Lisätietoja liittämätavoista ja seuraavista toimenpiteistä on tämän asiakirjan lisäksi laitteen mukana toimitetuissa asiakirjoissa.



Kuvien katselu televisiossa

17



Voit katsella kameras kuvia ja elokuvia televisiossa.

Liittämätapa: Liitä kameras mukana toimitetun AV-kaapelin EG-CP16 video- ja audiopistokkeet television tuloliitäntöihin. Vaihtoehtoisesti voit liittää kaupallisen HDMI-kaapelin (tyyppi C) television HDMI-tuloliitäntään.

Kuvien katselu ja järjestely tietokoneella

88



Jos siirrät kuvat tietokoneelle, kuvien ja elokuvien katselun lisäksi voit muokata ja hallita kuvatiedostoja.

Liittämätapa: Liitä kamera tietokoneen USB-tuloliitäntään kameras mukana toimitetulla USB-kaapelilla.

- Asenna ViewNX 2 tietokoneeseen kameras mukana toimitetulta ViewNX 2 -CD-ROM-levyltä ennen tietokone liittämät. Katso kohdasta 90 lisätietoja mukana toimitetun ViewNX 2 -CD-ROM-levyn käytöstä ja kuvien siirtämisestä tietokoneeseen.
- Jos liitettyä on USB-laitteita, jotka ottavat virtaa tietokoneesta, irrota ne tietokoneesta, ennen kuin liität kameras siihen. Kameras ja muiden USB-liitännästä virtaa saavien laitteiden samanaikainen kytkeminen tietokoneeseen saattaa aiheuttaa kameras toimintahäiriön tai liiallisen virran tulon kamaraan. Kamera tai muistikortti saattaa tällöin vaurioitua.

Kuvien tulostus ilman tietokonetta

19



Jos liität kameras PictBridge-yhteensopivaan tulostimeen, voit tulostaa kuvia käyttämättä tietokonetta.

Liittämätapa: Liitä kamera suoraan tulostimen USB-tuloliitäntään kameras mukana toimitetulla USB-kaapelilla.

ViewNX 2 -ohjelmiston käyttäminen

ViewNX 2 on ohjelmistokokonaisuus, jonka avulla voit siirtää, katsella, muokata ja jakaa kuvia.

Asenna ViewNX 2 ViewNX 2 -CD-ROM-levyn avulla.



ViewNX 2:n asentaminen

- Edellyttää Internet-yhteyttä.

Yhteensopivat käyttöjärjestelmät

Windows

Windows 8, Windows 7, Windows Vista, Windows XP

Macintosh

Mac OS X 10.6, 10.7, 10.8

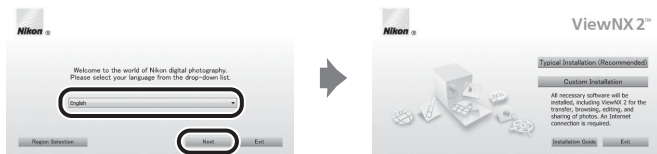
Nikonin Web-sivustosta saat tietoja järjestelmävaatimuksista, mukaan lukien viimeisimmät tiedot eri käyttöjärjestelmien yhteensopivuudesta.

1 Käynnistä tietokone ja aseta ViewNX 2 -CD-ROM-levy CD-asemaan.

- Windows: Jos CD-ROM-levyn käyttöohjeet näkyvät ikkunassa, jatka asennusikkunaan ohjeiden mukaisesti.
- Mac OS: Kun näytössä näkyy **ViewNX 2** -ikkuna, kaksoisnapsauta **Welcome** (Tervetuloa) -kuvaketta.

2 Valitse kieli kielen valintaikkunassa, jotta voit avata asennusikkunan.

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



3 Käynnistä asennusohjelma.

- Asennusikkunassa kannattaa napsauttaa **Installation Guide** (Asennusopas) ja tarkistaa asennusohjeet sekä järjestelmävaatimukset ennen **ViewNX 2** -ohjelmiston asennusta.
- Napsauta **Typical Installation (Recommended)** (Tyypillinen asennus (suositus)) asennusikkunassa.

4 Lataa ohjelmisto.

- Kun näytössä näkyy **Software Download** (Ohjelmiston lataus) -näyttö, napsauta **I agree - Begin download**. (Hyväksyn - Aloita lataus.).
- Asenna ohjelmisto noudattaen näytön ohjeita.

5 Lopeta asennusohjelma, kun näytöllä näkyy asennuksen lopetusnäyttö.

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

Seuraavat ohjelmat on asennettu:

- ViewNX 2 (muodostuu kolmesta alla olevasta osasta)
 - Nikon Transfer 2: Kuvien siirtämiseen tietokoneelle
 - ViewNX 2: Siirrettyjen kuvien katseluun, muokkaukseen ja tulostukseen
 - Nikon Movie Editor (Elokvien muokkaus): Siirrettyjen elokvien perusmuokkaukseen
- Panorama Maker (yksittäisen panoraamakuvan luomiseen kuvausohjelmalla panoraamatoiminto kuvastusta kuvasarjasta)

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

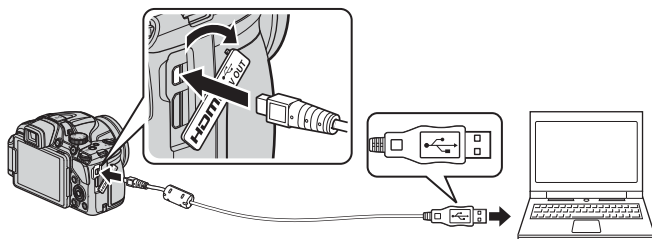
Kuvien siirtäminen tietokoneelle

1 Valitse, miten kuvat kopioidaan tietokoneelle.

Valitse toinen seuraavista menetelmistä:

- **Suora USB-yhteys:** Katkaise kameran virta ja varmista, että muistikortti on asetettu kameraan. Kytke kamera tietokoneeseen mukana toimitetulla USB-kaapelilla. Kamera kytkeytyy päälle automaattisesti.

Jos haluat siirtää kameran sisäiseen muistiin tallennettuja kuvia, poista muistikortti kamerasta ennen tietokoneiliitäntää.



- **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 kortti lukijaan.

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

• Jos käytössä on Windows 7

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

- 1 Napsauta kohdassa **Import pictures and videos** (Tuo kuvia ja videoita) vaihtoehtoa **Change program** (Vaihda ohjelma). Ohjelman valintaikkuna tulee esiin. Valitse **Import File using Nikon Transfer 2** (Tuo tiedosto Nikon Transfer 2 -ohjelmalla) ja napsauta **OK**.
- 2 Kaksoisnapsauta **Import File** (Tuo tiedosto).



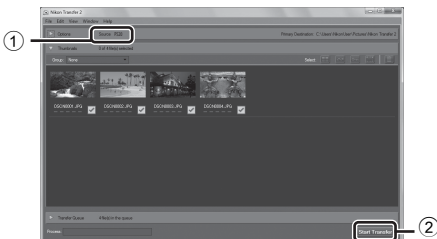
Jos muistikortilla on paljon kuvia, Nikon Transfer 2 -ohjelmiston käynnistyminen saattaa kestää vähän aikaa. Odota, että Nikon Transfer 2 käynnistyy.

✓ USB-kaapelin liittäminen

Yhteysttä ei ehkä tunnisteta, jos kamera liitetään tietokoneeseen USB-keskittimen avulla.

2 Siirrä kuvat tietokoneelle.

- Varmista, että liitetyn kamerasi tai poistettavan levyn nimi näkyy Nikon Transfer 2-ohjelmiston "Options" (Asetukset) -otsikkopalkin kohdassa "Source" (Lähde) (①).
- Napsauta **Start Transfer** (Aloita siirto) (②).



- Oletusasetuksilla kaikki muistikortilla olevat kuvat kopioidaan tietokoneelle.

3 Katkaise yhteys.

- Jos kamera on liitetty tietokoneeseen, katkaise kamerasta virta ja irrota USB-kaapeli.
- Jos käytät kortinlukijaa tai korttipaikkaa, poista muistikorttia vastaava poistettava levy valitsemalla oikea vaihtoehto tietokoneen käyttöjärjestelmästä. Poista sitten muistikortti kortinlukijasta tai korttipaikasta.

Kuvien katselu

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 **ViewNX 2** -pikakuvaketta työpöydällä.
- **Mac OS:** Napsauta **ViewNX 2** -kuvaketta Dock-palkissa.

Elokvien tallennus ja toisto

Elokvien tallentaminen

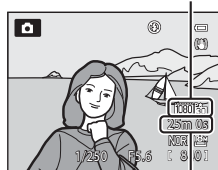
Voit tallentaa elokuvia painamalla **●** (Elokvien tallennus) -painiketta. Värissävyt, valkotasapaino ja muut asetukset ovat samat kuin valokvien kuvauksen aikana.

- Sisäiseen muistiin voidaan tallentaa vain lyhytokuva. Käytä elokvian tallennukseen muistikorttia (vähintään luokka 6 on suositeltava).

1 Kytke kameraan virta ja tuo kuvausnäyttö näkyviin.

- Elokvivaihtoehdojen kuvake ilmaisee tallennettavan elokvian tyypin (96).

Elokvivaihtoehto

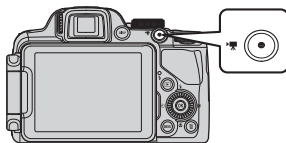


- * Kuvassa näkyvä elokvian enimmäispituus poikkeaa todellisesta arvosta.

Elokvian enimmäispituus*

2 Aloita elokvian tallennus painamalla **●** (Elokvien tallennus) -painiketta.

- Kamera tarkentaa ruudun keskellä olevaan kohteeseen. Tarkennusalue ei näy tallennuksen aikana.
- Lisätietoja on kohdassa "Tarkennus ja valotus elokvian tallennuksen aikana" (93).
- Lisätietoja on kohdassa "Elokvian tallennuksen keskeyttäminen" (93).
- Kun elokuvia tallennetaan toiminnon **Elokvivaihtoehdot** asetuksella **1080p** **1080★/30p** (eli kvien kuvasuhteella 16:9), kuvausnäytön kuvasuhteeksi vaihtuu 16:9 (okuva tallentuu kuvassa oikealla näkyvällä alueella). Paina **DISP** (tiedot) -painiketta ja tuo elokuvarajaus (99) näytölle, jotta voit tarkistaa elokvian rajauksen ruudulla ennen tallennusta.
- Näytöllä näkyy summittainen jäljellä oleva elokvian pituus. Kun kamerassa ei ole muistikorttia, näytössä näkyy **IN** jaokuva tallentuu sisäiseen muistiin.
- Tallennus päättyy automaattisesti, kun elokvian enimmäispituus on tallennettu.



3 Lopeta tallennus painamalla **●** (Elokvien tallennus) -painiketta uudelleen.

Tarkennus ja valotus elokuvan tallennuksen aikana

- Tarkennusta voidaan säätää elokuvan tallennuksen aikana seuraavalla tavalla elokuvavalikon asetuksen **Autom. tarkennustila** (📖96) mukaisesti.
 - **AF-S Kertatarkennus** (oletusasetus): Tarkennus lukittuu, kun tallennus aloitetaan painamalla painiketta ● (📽️ elokuvan tallennus). Jos haluat säätää tarkennusta uudelleen automaattitarkennuksella elokuvan tallennuksen aikana, paina monivalitsimella ◀.
 - **AF-F Kokoaikainen AF**: Tarkennusta säädetään toistamiseen myös elokuvan tallennuksen aikana.
- Kun tarkennustilana (📖62) on **MF** (käsitarkennus), säädä tarkennusta käsin. Tarkennusta voidaan säätää elokuvan tallennuksen aikana lähemmäs kääntämällä monivalitsinta myötäpäivään tai kauemmas kääntämällä vastapäivään.
- Automaattitarkennus ei ehkä toimi odotetulla tavalla (📖81). Jos näin käy, käytä asetusta **MF** (käsitarkennus) (📖62, 📽️2) tai aseta **Autom. tarkennustila** elokuvavalikossa tilaan **AF-S Kertatarkennus** (oletusasetus) ja käytä tarkennuksen lukitusta (📖81) tallennusta varten.
- Valotus lukittuu, kun monivalitsimella painetaan ▶ elokuvan tallennuksen aikana. Poista lukitus painamalla uudelleen ▶.

Elokuvan tallennuksen keskeyttäminen

Elokuvan tallennus keskeytyy, kun painat -painiketta tallennuksen aikana (ei koske asetusta  **iFrame 540/30p** tai  **iFrame 540/25p** eikä HS-elokuvaa). Voit jatkaa tallennusta painamalla -painiketta uudelleen. Tallennus päättyy, jos se on keskeytettynä yli viiden minuutin ajan tai ● (📽️ elokuvan tallennus)-painiketta painetaan.

✓ Zoomauksen käyttöä elokuvan tallennuksen aikana koskevia huomautuksia

- Zoomauksen ilmaisinta ei näytetä elokuvan tallennuksen aikana.
- Kun käytetään digitaalizoomausta, kuvanlaatu heikkenee.
- Jos alat tallentaa elokuvaa ilman digitaalizoomausta ja kierrät zoomaussäädintä jatkuvasti suuntaan **T** (📽️), zoomaus rajoittuu optisen zoomauksen ääriasentoon. Vapauta zoomaussäädin ja käännä sitten uudestaan suuntaan **T** (📽️), jos haluat aktivoida digitaalizoomauksen. Kun elokuvan tallennus päättyy, digitaalizoomaus peruuntuu.

✓ Kuvien ja elokvien tallennusta koskeva huomautus

Jäljellä olevien kuvien määrän tai elokuvan enimmäispituuden ilmaisin vilkkuu, kun kuvia tai elokuvaa tallennetaan. **Älä avaa akkutilan/muistikorttipaikan kantta tai poista akkua tai muistikorttia, kun ilmaisin vilkkuu.** Siinä tapauksessa tietoja saattaa hävitä, tai kamera tai muistikortti voi vahingoittua.

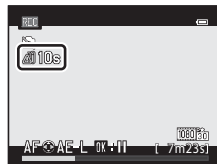
✓ Elokvien tallennusta koskevia huomautuksia

- Jos elokuva tallennetaan muistikortille, suositeltava muistikortti on SD, jonka nopeusluokka on vähintään 6 (📄21). Jos kortin nopeusluokka on alhainen, elokuvan tallennus saattaa päättyä yllättäen.
- Zoomaussäätimen, zoomauksen, automaattisen tarkennuksen, tärinän vaimennuksen tai kirkkauden muutoksesta johtuvan aukon säätämisen äänet saattavat tallentua.
- Seuraavat ilmiöt saattavat näkyä näytöllä elokuvan tallennuksen aikana. Nämä ilmiöt tallentuvat tallennettavaan elokuvaan.
 - Loisteputken, elohopeahöyrylampun tai natriumlampun valossa kuvattaessa saattaa näkyä raitaisuutta
 - Nopeasti ruudun halki liikkuvat kohteet, kuten liikkuva juna tai auto, saattavat vääristyä
 - Elokvien koko kuva saattaa vääristyä, kun kameralla panoroidaan
 - Valaistus tai muut kirkkaat alueet voivat jättää jälkikuvan, kun kameraa liikutetaan

✓ Kameran lämpötilaa koskevia huomautuksia

- Kamera saattaa kuumentua, jos elokuvaa tallennetaan pitkään tai jos kameraa käytetään kuumissa olosuhteissa.
- Jos lämpötila kameran sisällä nousee erittäin korkeaksi elokuvan tallennuksen aikana, kamera saattaa automaattisesti lopettaa tallennuksen, jotta vältetään sen sisäiset vauriot. Näytölle tulee kymmenen sekunnin laskuri (🕒10s), ja sitten kamera lopettaa tallennuksen automaattisesti, minkä jälkeen näytölle tulee viesti **"Kameran virta katkaistaan ylikuumentumisen ehkäisemiseksi."** ja kameran virta katkeaa.

Anna kameran sisäosien jäähtyä, ennen kuin kytket virran taas päälle ja käytät kameraa.



🔑 Elokvien tallennukseen käytettävissä olevat toiminnot

- Valotuksen korjausasetukset ja **Valkotasapaino**-asetukset kuvausvalikossa (📄67) koskevat myös elokuvan tallennusta.
- Kun tarkennustilana on 📷 (makrokuvaustila), kamera pystyy lähentämään lähemmäs kohdetta elokuvan tallennuksen aikana. Tarkista asetukset, ennen kuin alat tallentaa elokuvaa.
- Itselaukaisinta (📄59) voi käyttää. Jos itselaukaisin on asetettu ja 📷 (makrokuvaustila) elokuvan tallennus-painiketta painetaan, kamera aloittaa elokuvan tallennuksen kymmenen tai kahden sekunnin kuluttua.
- Salama ei välähdä.
- Painamalla **MENU**-painiketta ennen elokuvan tallennusta tuot näytölle 📷 (elokuva) -välilehden ja voit valita elokuvavaliikon asetukset (📄96).



HS-elokvien (high speed, suuri nopeus) tallennus

Kun **Elokvavaihtoehdot** (📖96) elokvavalikossa on asetettu tilaan **480/20** / **480/100** **HS 480/4x**, **720/50** / **720/50** **HS 720/2x** tai **1080/15** / **1080/25** **HS 1080/0,5x**, voit tallentaa elokvia, jotka voidaan toistaa hidastettuina tai nopeutettuina.



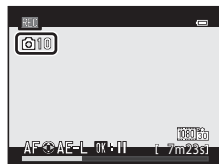
Lisätietoja

- Lisätietoja on kohdassa "Elokvun enimmäispituus" (🕒50).
- Lisätietoja on kohdassa "Tiedostojen ja kansioiden nimet" (📁90).

Valokvien tallennus elokvien tallennuksen aikana

Jos laukaisin painetaan pohjaan elokvan tallennuksen aikana, yksi kuva tallennetaan valokvana. Elokvun tallennus jatkuu, kun valokvaa tallennetaan.

- Näytön vasemmassa yläkulmassa näkyy elokvan tallennuksen aikana tallennettavissa olevien valokvien enimmäismäärä (kymmenen kuvaa) ja 📷. Kun 📷 näytetään, valokvaa ei voida tallentaa.
- Tallennettavien valokvien kuvakoko on 📷 (1920 × 1080).



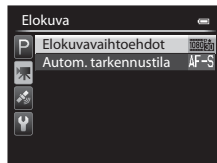
Valokvien tallennusta elokvan tallennuksen aikana koskevia huomautuksia

- Seuraavissa tilanteissa valokvia ei voida tallentaa elokvan tallennuksen aikana.
 - Kun elokvan tallennus on keskeytetty
 - Kun elokuva tallennetaan sisäiseen muistiin
 - Kun jäljellä oleva elokvan pituus on alle kymmenen sekuntia
 - Kun **Elokvavaihtoehdot** (📖96) on asetettu tilaan **1080/60** **1080/60i**, **1080/50** **1080/50i**, **480/60** **480/30p**, **480/25** **480/25p** tai HS-elokuva
- Valokvan oton aikana tallennettuja elokvan kuvia ei ehkä toisteta saumattomasti.
- Laukaisimen käytön ääni, kun valokuva tallennetaan, saattaa kuulua tallennetussa elokvassa.
- Jos kamera liikkuu, kun laukaisinta painetaan, kuva saattaa olla epäterävä.

MENU (valikko) -painikkeella asetettavat toiminnot (elokuvavalikko)

Tuo näytölle kuvausnäyttö → MENU-painike → -välilehti (📖10)

Tuo valikkonäyttö näkyviin painamalla MENU-painiketta kuvausnäytöllä ja valitse -välilehti, jotta voit muuttaa seuraavia elokuvavalikon asetuksia.



Käytettävissä olevat elokuvavalikot

Asetus	Kuvaus	
Elokuuvavaihtoehdot	Valitse tallennettavan elokuvan tyyppi. Kamera voi tallentaa normaalinopeuksisia ja suurinopeuksisia (HS) elokuvia, jotka voidaan toistaa hidastettuina tai nopeutettuina. Oletusasetus on  1080★/30p tai  1080★/25p .	 48
Autom. tarkennustila	Voit valita, miten kamera tarkentaa normaalinopeuksisten elokuvien tallennuksen aikana. Voit valita asetuksen Kertatarkennus (oletusasetus), jolloin tarkennus lukittuu tallennuksen alkaessa, tai asetuksen Kokoaikainen AF , jolloin kamera tarkentaa jatkuvasti elokuvan tallennuksen aikana. Kun Kokoaikainen AF on valittuna, kameran tarkennuksen ääni saattaa kuulua tallennetuissa elokuvissa. Jos haluat välttää kameran tarkennusäänen tallentumisen, valitse Kertatarkennus .	 51

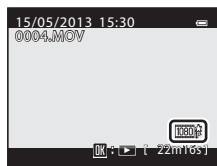
Lisätietoja

Lisätietoja on kohdassa "Valikon perustoiminnot" (📖10).

Elokuvien toisto

1 Valitse toistotila painamalla (toisto) -painiketta.

- Valitse elokuva monivalitsimella.
- Elokuvat voidaan tunnistaa elokuvavaihtoehtojen kuvakkeesta (50).



2 Toista elokuva painamalla -painiketta.

Toiminnot elokuvan toiston aikana

Siirry nopeasti eteen- tai taaksepäin kääntämällä monivalitsinta.

Toistosäätimet näkyvät näytön yläreunassa.

Valitse toistotoiminnon kuvake painamalla monivalitsimella tai , ja käynnistä seuraavat toiminnot sitten -painikkeella.



Kun haluat	Käyttö	Kuvaus
Siirtyä taaksepäin		Siirry elokuvassa taaksepäin pitämällä -painiketta painettuna.
Siirtyä eteenpäin		Siirry elokuvassa eteenpäin pitämällä -painiketta painettuna.
Keskeyttää		Seuraavat toiminnot ovat käytettävissä näytön yläreunan toistosäätimillä, kun toisto on keskeytetty.
		Siirry elokuvassa taaksepäin kuva kerrallaan. Siirry jatkuvasti taaksepäin pitämällä -painiketta painettuna.*
		Siirry elokuvassa eteenpäin kuva kerrallaan. Siirry jatkuvasti eteenpäin pitämällä -painiketta painettuna.*
		Poimi ja tallenna vain haluamasi osat elokuvasta (24).
		Tallenna elokuvasta poimittu kuva valokuvana (25).
		Jatka toistoa.
Lopettaa		Palaa täyskuvatoistotilaan.

* Elokuvaa voi siirtää kuva kulta eteen- tai taaksepäin myös kääntämällä monivalitsinta. Jos haluat poistaa elokuvan, valitse elokuva täyskuvatoistotilassa (32) tai pienoiskuvien toistotilassa (83) ja paina -painiketta (33).

Äänenvoimakkuuden säätäminen

Paina toiston aikana zoomaussäätimellä **T/W** (1).

GPS:n käyttö

GPS-tietojen tallennuksen aloittaminen

Kameran sisäinen GPS vastaanottaa signaaleja GPS-satelliiteilta ja tunnistaa senhetkisen ajan ja sijainnin.

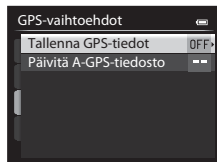
Sijaintitiedot (leveys- ja pituusaste) voidaan tallentaa otettaviin kuviin.

Kytke GPS-toiminnot päälle

Paina **MENU**-painiketta →  (GPS-vaihtoehdot) -välilehti (📖11) → GPS-vaihtoehdot

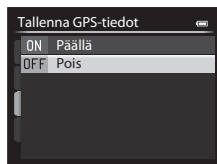
Aseta **Aikavyöhyke ja päiväys** (📖103) oikein ennen GPS-toiminnon käyttöä.

- 1 Valitse monivalitsimella **Tallenna GPS-tiedot** ja paina sitten -painiketta.



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

- Signaaleja vastaanotetaan GPS-satelliiteilta, ja paikannus alkaa.
- Oletusasetus on **Pois**.



- 3 Paina **MENU**-painiketta.

- Kamera palaa kuvausnäyttöön.
- Käytä ulkoilmassa, kun kamera alkaa vastaanottaa signaaleja GPS-satelliiteilta.

**GPS-toimintoa koskevia huomautuksia**

- Lue kohta "<Tärkeää> GPS-toimintoa koskevia huomautuksia" (📖x), ennen kuin alat käyttää GPS-toimintoja.
- Kun käytät paikannusta ensimmäisen kerran tai paikannusta ei ole voitu tehdä pitkään aikaan tai akku on juuri vaihdettu, sijaintitietojen haku kestää muutaman minuutteen.
- GPS-satelliittien sijainti muuttuu koko ajan.
Sijaintia ei välttämättä aina pystytä määrittämään, tai se saattaa kestää jonkin aikaa sijainnista ja ajankohdasta riippuen.
Kun käytät GPS-toimintoa, käytä kameraa ulkona paikassa, jossa yläpuolella on vähän esteitä. Signaalin vastaanotto on vakaampi, jos GPS-antenni (📖2) on taivasta kohti.
- Seuraavissa paikoissa signaalin kulku estyy tai signaalit heijastuvat, jolloin paikannus saattaa epäonnistua tai olla epätarkka.
 - Rakennusten sisällä tai maan alla
 - Korkeiden rakennusten välissä
 - Ylikulkusillan alla
 - Tunnelissa
 - Suurjännitelinjoiden lähellä
 - Puiden katveessa
- Jos käytät kameraa lähellä matkapuhelinta, jonka taajuusalue on 1,5 GHz, paikannus saattaa häiriintyä.
- Kun kannat kameraa mukana ja paikannus on toiminnassa, älä sijoita kameraa metalliseen laukkuun.
Paikannusta ei voi käyttää, jos kamera on peitetty metallisilla materiaaleilla.
- Huomattava ero GPS-satelliittien signaaleissa saattaa johtaa jopa useiden satojen metrien poikkeamaan.
- Kiinnitä huomiota ympäristöösi, kun käytät paikannusta.
- Kuvia toistettaessa näytettävä kuvauspäivämäärä ja -aika määrittyvät kameran sisäisen kellon mukaan kuvaushetkellä.
Sijaintitiedoista saatu aika, joka tallentuu kuviin, ei näy kameran näytöllä.
- Sarjakuvauksella otettujen kuvien ensimmäisen kuvan sijaintitiedot tallentuvat koko kuvasarjaan.

**Akun virrankulutus GPS-tietojen tallennuksen aikana**

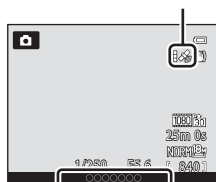
- Kun **Tallenna GPS-tiedot** on tilassa **Päällä**, GPS-toiminnot jatkuvat määrityn väliajoin noin kuuden tunnin ajan, vaikka kameran virta katkaistaan. Lisäksi GPS-toiminnot jatkuvat lokitietojen tallennuksen (📖102) aikana, vaikka kameran virta katkaistaan.
- Kun **Tallenna GPS-tiedot** on tilassa **Päällä**, akun virta kuluu tavallista nopeammin. Varmista akun varaustaso erityisesti kameran tallentaessa lokitietoja.



GPS-vastaanoton ilmainen ja reittipiste (POI) -tiedot

- Voit tarkistaa GPS-vastaanoton kuvausnäytöltä.
 - : Signaaleja vastaanotetaan vähintään neljältä satelliitilta ja paikannusta suoritetaan. Sijaintitiedot tallennetaan kuvaan.
 - : Signaaleja vastaanotetaan kolmelta satelliitilta ja paikannusta suoritetaan. Sijaintitiedot tallennetaan kuvaan.
 - : Signaaleja ei enää vastaanoteta satelliiteilta. Jos kamerassa on viimeisen minuutin aikana vastaanotetut sijaintitiedot, nämä tiedot tallennetaan kuvaan.
 - : Signaaleja ei pystytä vastaanottamaan satelliiteilta, eikä paikannus ole mahdollista. Sijaintitietoja ei tallenneta kuvaan.
- POI-tiedot ovat lähimpien maamerkkien (palveluiden) paikannimitietoja ja muita yksityiskohtia.
 - Kun **Näytä POI** kohdassa **Reittipisteet (POI)** valikossa GPS-asetusvalikko (101) on tilassa **Päällä**, kuvauksen aikana näytetään paikannimitiedot, jotka ovat lähimpänä nykyistä sijaintia.
 - Kun **Sulauta POI** on tilassa **Päällä**, paikannimitiedot voidaan tallentaa kuvaan kuvattaessa.
 - Kun paikannimitiedoilla varustettuja kuvia toistetaan ja **Näytä POI** on tilassa **Päällä**, kuvauksen aikana tallennetut paikannimitiedot näytetään.
- Riippuen **Yksityiskoht. taso** -asetuksen tasosta kohdassa **Reittipisteet (POI)** paikannimitietojen kohdalla voi näkyä "----". Lisäksi joidenkin maamerkkien nimiä ei ehkä ole rekisteröity, tai niillä saattaa olla eri nimi.

GPS-vastaanotto



Paikannimitiedot
(POI-tiedot)



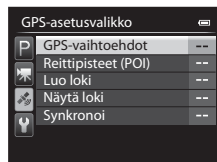
Kuvat, joille on tallennettu sijaintitiedot

- Jos kuvan sijaintitiedot on tallennettu, toiston aikana näkyy -kuvake (14).
- Voit tarkistaa kuvan tallennetut sijaintitiedot kartalta ViewNX 2 -ohjelmiston avulla, kun kuva on siirretty tietokoneelle (88).
- Todellinen kuvauspaikka saattaa poiketa kuvatiedostoihin tallennetuista GPS-tiedoista riippuen saatujen sijaintitietojen tarkkuudesta ja käytetystä geodeettisesta järjestelmästä.

MENU (valikko) -painikkeella asetettavat toiminnot (GPS-asetusvalikko)

Paina MENU-painiketta ➔  (GPS-vaihtoehdot) -välilehti (11)

Kun -välilehti on valittu valikonäytöllä, seuraavat asetukset voidaan muuttaa GPS-asetusvalikossa.



GPS-asetusvalikossa käytettävissä olevat asetukset

Asetus	Kuvaus	
GPS-vaihtoehdot	Tallenna GPS-tiedot: Tilassa Päällä signaaleja vastaanotetaan GPS-satelliiteilta, ja paikannus alkaa (98). Oletusasetus on Pois. Päivitä A-GPS-tiedosto: Muistikorttia käytetään A-GPS-tiedoston (avustettu GPS) päivitykseen. Viimeisimmän A-GPS-tiedoston käyttö nopeuttaa sijaintitietojen seurantaa. Lataa viimeisin A-GPS-tiedosto alla olevalta web-sivulta ja käytä sitä tiedoston päivitykseen. http://nikonimglib.com/agps2/index.html	 59
Reittipisteet (POI)	Tee POI-asetukset (reittipisteet, paikannimitiedot). Sulauta POI: Tilassa Päällä paikannimitiedot tallennetaan otettavaan kuvaan. Oletusasetus on Pois. Näytä POI: Tilassa Päällä paikannimitiedot näytetään kuvaus- ja toistonäytöllä. Oletusasetus on Pois. Yksityiskoht. taso: Aseta paikannimitietojen näyttötaso. Korkeampi näyttötaso näyttää yksityiskohtaisemmat alueelliset tiedot, ja matalampi näyttötaso näyttää alueelliset tiedot laajemmalla alueella (kuten maiden nimet). Muokkaa POI:ta: Kuvaan tallennettujen paikannimitietojen tasoa voidaan muuttaa ja alueelliset tiedot voidaan poistaa.	 60

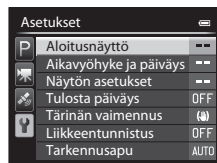
Asetus	Kuvaus	
Luo loki	Mitatut sijaintitiedot tallennetaan kohdassa Kirjausväli asetetuin väliajoin, kunnes toiminnolla Aloita loki esiasetettu aika on kulunut (vain kun Tallenna GPS-tiedot GPS-asetusvalikon kohdassa GPS-vaihtoehdot on tilassa Päällä). Valitse Lopeta loki ja tallenna tallentuneet lokitiedot muistikortille.	 61
Näytä loki	Voit tarkistaa tai poistaa muistikortille tallennetut lokitiedot valitsemalla ensin Luo loki ja sitten Lopeta loki. Poista lokitiedot valitsemalla ne ja painamalla -painiketta.	 63
Synkronoi	GPS-satelliittien signaaleja käytetään kameran sisäisen kellon päivämäärän ja ajan asetukseen (vain jos Tallenna GPS-tiedot kohdassa GPS-vaihtoehdot GPS-asetusvalikossa on tilassa Päällä).	 63

Kameran yleisasetukset

Asetusvalikko

Paina MENU-painiketta →  (asetus) -välilehti (📖11)

Tuo näytölle asetusvalikko valitsemalla valikkonäytössä  -välilehti. Sitten voit muuttaa seuraavia asetuksia.



Asetus	Kuvaus	
Aloitusnäyttö	Aseta, näytetäänkö aloitusnäyttö, kun kameraan kytketään virta. Voit valita aloitusnäytön kuvan. Oletusasetus on Ei mitään .	 64
Aikavyöhyke ja päiväys	Aseta kamerasäätimen päiväykseen ja aikaan liittyvät asetukset. Aikavyöhyke -asetuksella voit määrittää aikavyöhykkeen, jolla kameraa lähinnä käytetään, ja kesäajan voimassaolon. Kun matkakohde ➔ asetetaan, kamera laskee automaattisesti aikaeron matkakohteen ja oman aikavyöhykkeen 🏠 välillä sekä käyttää kuvien tallennuksessa matkakohteen päivämäärää ja kellonaikaa.	 65
Näytön asetukset	Aseta kuvien näyttö kuvan oton jälkeen ja näytön kirkkaus sekä aseta, näytetäänkö rajaustikko tai histogrammi.	 67
Tulosta päiväys	Merkitse kuvauspäivämäärä ja -aika kuviin kuvaushetkellä. Oletusasetus on Pois . Päiväystä ei voi merkitä seuraavissa tilanteissa: - Kun kuvausohjelma on asetettu tilaan Helppo panoraama , Panoraamatoiminto tai 3D-valokuvaus - Kun Esikuv. välimuisti , Nopea sarjakuv.: 120 k/s tai Nopea sarjakuv.: 60 k/s on valittuna kohdassa Sarjakuvaus (📖68) - Elokuvas tallentamisen aikana	 68

Asetus	Kuvaus	
Tärinän vaimennus	Vähentää kameran tärähtämisestä aiheutuvaa epätarkkuutta kuvauksen aikana. Oletusasetus on Normaali. - Jos melko suuri kameran tärähtäminen on todennäköinen, kun kuvataan autosta tai hankalalla alustalla, aseta Tärinän vaimennus tilaan Aktiivinen. - Jos vakautat kameran jalustalle, aseta tämä toiminto tilaan Pois, jotta se ei aiheuta toimintahäiriötä. - Jos tämä toiminto on asetettu Fn (toiminto)-painikkeelle toiminnolla Fn-painike, sen asetusvalikko voidaan näyttää näytöllä myös painamalla Fn (toiminto) -painiketta kuvauksen aikana (71).	 69
Liikkeentunnistus	Kun kamera tunnistaa kuvauksen aikana kohteen liikkeen tai kameran tärähtämisen, liike-epäterävyyttä vähennetään herkkyyttä lisäämällä ja suljinaikaa lyhentämällä. Oletusasetus on Pois. Vihreä -ilmais in syttyy, kun kamera havaitsee kameran tärähtämisen tai kohteen liikkeen ja lyhentää suljinaikaa. Tietyissä kuvaustiloissa ja tietyillä asetuksilla liikettä ei tunnisteta. Siinä tapauksessa -ilmaisinta ei näytetä.	 70
Tarkennusapu	Kun asetuksena on Automaattinen (oletusasetus), tarkennusapuväli (30) syttyy ja helpottaa kameran tarkennusta heikossa valossa kuvattaessa. Vaikka Automaattinen olisi valittuna, tarkennusapuväli ei ehkä syty riippuen tarkennusalueen sijainnista tai valitusta kuvausohjelmasta.	 71
Digitaalizoomaus	Kun asetuksena on Päällä (oletusasetus) ja optinen zoomaus on telekuvauksen ääriasennossa, digitaalizoomaus aktivoidaan kääntämällä ja pitämällä zoomaussäädintä käännettynä suuntaan T (29). Digitaalizoomaus ei ole käytettävissä samanaikaisesti tiettyjen asetusten, kuten kuvaustilojen, kanssa.	 71
Zoomauksen sivusäädin	Valitse, mitä toimintoa kuvauksen aikana käytetään kääntämällä zoomauksen sivusäädintä. Tilassa Zoomaus (oletusasetus) zoomauksen säätö on käytössä.	 72
Ääniasetukset	Ota kameran eri äänet käyttöön tai pois käytöstä. Oletusasetuksena äänimerkit ovat käytössä. Käyttöäni on passivoituna tietyillä asetuksilla, kuten kuvaustilassa.	 73
Autom. sammutus	Aseta aika, jonka kuluttua näyttö sammuu virran säästämiseksi. Oletusasetus on 1 min.	 73

Asetus	Kuvaus	
Alusta muisti/Alusta kortti	Alusta sisäinen muisti (vain jos kamerassa ei ole muistikorttia) tai muistikortti (kun kamerassa on muistikortti). • Alustuksessa kaikki sisäiseen muistiin tai muistikortille tallennetut tiedot poistetaan, eikä niitä voida palauttaa. Muista siirtää ja tallentaa tärkeät kuvat tietokoneeseen ennen alustamista.	 74
Kieli/Language	Vaihda kameran näytön kieltä.	 74
TV-asetukset	Säädä televisioliitännän asetuksia. • Kun kamera on liitetty televisioon AV-kaapelilla, mutta televisiossa ei näy kuvaa, aseta Videotila tilaan NTSC tai PAL sen mukaan, kumpi signaalityyppi on yhteensopiva television kanssa. • HDMI-asetukset voidaan asettaa.	 75
Lataus tietokoneesta	Tilassa Automaattinen (oletusasetus) voit ladata kameran akun liittämällä kameran tietokoneeseen (olettaen, että tietokone pystyy syöttämään virtaa). • Akun lataus tietokoneen avulla saattaa kestää pidempään kuin verkkovirtalaturin EH-69P avulla.	 76
Vaihda Av/Tv-valintaa	Muuta joustavan ohjelman, suljinajan tai aukkoarvon asetustapaa. Kun Älä vaihda valintaa (oletusasetus) on valittuna, aseta suljinaika tai joustava ohjelma komentokiekolla ja aukkoarvo monivalitsimella. Kun Vaihda valinta on valittuna, aseta joustava ohjelma tai suljinaika monivalitsimella ja aukkoarvo komentokiekolla. • Tätä toimintoa voidaan käyttää vain kuvaustilassa P, S, A, M tai U.	 78
Nollaa tied.numerointi	Jos valitset Kyllä, tiedostojen numerointi palaa alkuun. Nollauksen jälkeen kamera luo uuden kansion ja kuvien numerointi alkaa jälleen numerosta "0001".	 78

Asetus	Kuvaus	
Silmänräpäysvaroitus	Kun kamera havaitsee, että kohdehenkilö on ehkä sulkenut silmänsä, heti, kun kuva on otettu kasvojen tunnistuksen avulla, muissa kuvaustiloissa kuin hymylaukaisintilassa ( 80) näytöllä näkyy otetun kuvan tarkistusta varten Räpäyttikö joku silmiään? -näyttö. Oletusasetus on Pois .	 79
Eye-Fi-lataus	Aseta, voidaanko kuvia lähettää tietokoneeseen kaupallisen Eye-Fi-kortin avulla. Oletusasetus on Käytössä (kun kamerassa on Eye-Fi-kortti).	 80
Käänteiset osoittimet	Aseta kuvaustilassa M näytettävän valotusilmaisimen +/- -näyttösuunta.	 80
Palauta perusas.	Palauta kameras asetukset oletusarvoihin. • Jotkin asetukset, kuten Aikavyöhyke ja päiväys ja Kieli/Language sekä tilanvalitsimen kohtaan U tallennetut user settings (käyttäjäasetukset), eivät palaudu.	 81
Laiteohjelmaversio	Näyttää kameras laiteohjelmaversio.	 84



Viiteosio

Viiteosiossa on yksityiskohtaisia tietoja ja ohjeita kameran käyttöä varten.

Kuvaus

Kuvaaminen käsitarkennuksella	002
Helpon panoraaman käyttö (kuvaus ja toisto)	003
Panoraamatoiminnon käyttö	006

Toisto

Sarjan kuvien toisto	008
Valokuvien muokkaus	010
Kameran kytkeminen televisioon (kuvien katselu televisiossa)	017
Kameran kytkeminen tulostimeen (Direct Print)	019

Elokuvat

Elokuvien muokkaus	024
--------------------------	-----

Valikko

Kuvausvalikko (tila P , S , A tai M)	026
Elokuvavalikko	048
Toistovalikko	052
GPS-asetusvalikko	059
Asetusvalikko	064

Lisätietoja

Virheilmoitukset	085
Tiedostojen ja kansioiden nimet	090
Lisävarusteet	092

Kuvaaminen käsitarkennuksella

Käytettävissä kuvaustiloissa **P**, **S**, **A**, **M** ja **U**, erikoistehostetilassa sekä kuvausohjelmassa **Urheilu**.

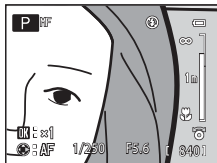
1 Paina monivalitsimella ▼ (☛ tarkennustila).

- Valitse monivalitsimella **MF** (käsitarkennus) ja paina **OK**-painiketta.
- Näytön yläreunassa näkyy **MF**, ja kuvan keskiosa näkyy suurennettuna.



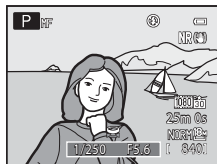
2 Säädä tarkennusta.

- Säädä tarkennusta monivalitsimella, samalla kun katsot kuvaa näytöstä.
- Säädä tarkennusta kääntämällä monivalitsinta.
 - Käännä vastapäivään: tarkenna kaukaisiin kohteisiin
 - Käännä myötäpäivään: tarkenna lähellä oleviin kohteisiin
- Tarkennus voidaan säätää yksityiskohtaisemmin kääntämällä monivalitsinta hitaasti.
- Kun painat **▶**, ensin kamera tarkentaa automaattisesti ja sitten voit käyttää käsitarkennusta. Tarkenna ruudun keskellä olevaan kohteeseen automaattitarkennuksella valitsemalla **Kyllä** ja painamalla **OK**-painiketta.
- Tarkista sommittelu painamalla laukaisin puoleenväliin. Ota kuva painamalla laukaisin pohjaan.



3 Paina **OK**-painiketta.

- Asetettu tarkennus on lukittu.
- Ota kuva painamalla laukaisin pohjaan.
- Jos haluat säätää tarkennusta uudelleen, tuo vaiheen 2 näyttö takaisin näytölle painamalla **OK**-painiketta.
- Voit siirtyä takaisin automaattitarkennukseen palaamalla vaiheeseen 1 ja valitsemalla muun asetuksen kuin **MF**.



MF (käsitarkennus)

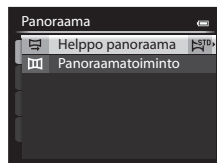
- Vaiheessa 2 näytössä oikealla näkyvä etäisyyden ilmaisimen lukema auttaa määrittämään, millä etäisyydellä (m) keskellä oleva kohde tarkentuu. Todellinen etäisyys, jolla kohde tarkentuu, vaihtelee aukkoarvon ja zoomausasennon mukaan. Tarkista näytöltä, onko kohde tarkentunut.
- Esikatsele summittaista syvyystarkkuutta (tarkennettu alue kohteen edessä ja takana) painamalla laukaisin puoleenväliin.
- Aseta **Zoomauksen sivusäädin** (0-72) asetusvalikossa tilaan **Käsitarkennus**, jos haluat tarkentaa zoomauksen sivusäätimellä monivalitsimen sijasta vaiheessa 2.
- Digitaalizoomaus ei ole käytettävissä.

Helpon panoraaman käyttö (kuvaus ja toisto)

Kuvaus helppo panoraama -toiminnolla

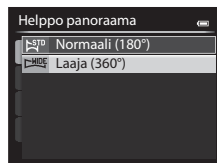
Käännä tilanvalitsin kohtaan SCENE → MENU-painike →  Panoraama

- 1** Valitse  **Helppo panoraama** ja paina -painiketta.



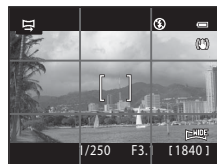
- 2** Valitse kuvausalaksi  **Normaali (180°)** tai  **Laaja (360°)**, ja paina -painiketta.

- Kun kameraa pidetään vaakasuunnassa, kuvakoot (L x K) ovat seuraavat:
 -  **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
- Kun kameraa pidetään pystysuunnassa, kuvakoon liikutus suunnan ja mittojen (L x K) yhdistelmät ovat yllä lueteltujen vastakohtat.
- Tässä tilassa otetut kuvat tallennetaan kuvanlaadulla **Normaali**.



- 3** Rajaa panoraamakuvan ensimmäinen osa ja säädä tarkennus painamalla laukaisin puoleenväliin.

- Zoomaus on aina laajakulma-asennossa.
- Näytöllä näkyy rajausapuviiva.
- Kamera tarkentaa ruudun keskellä olevaan kohteeseen.
- Valotuksen korjausta (64) voidaan säätää.
- Jos pääkohteen tarkennusta tai valotusta ei voida asettaa, käytä tarkennuksen lukitusta (81).



4 Paina laukaisin pohjaan ja vapauta se.

- Näytöllä näkyvät panoraaman suunnan näyttävät -kuvakkeet.



5 Aloita kuvaus liikuttamalla kameraa suoraan, hitaasta yhteen neljästä suunnasta.

- Kuvaus alkaa, kun kamera havaitsee panoraaman suunnan.
- Näytöllä näkyy nykyisen kuvauskohdan ilmaiseva opas.
- Kuvaus päättyy, kun kuvauskohdan näyttävä opas saavuttaa loppukohtan.



Opas

Esimerkki kameran liikuttamisesta

- Paikallaan pysyen kuvaaja liikuttaa kameraa oppaan päästä päähän vaaka- tai pystysuuntaisena kaarena.
- Kuvaus päättyy, jos kuvauksen alkamisesta on kulunut noin 15 sekuntia (asetuksella  **Normaali (180°)**) tai 30 sekuntia (asetuksella  **Laaja (360°)**) eikä kuvauskohdan näyttävä opas ole vielä saavuttanut loppukohtaa.



✓ Helppo panoraama -kuvausta koskevia huomautuksia

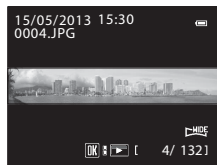
- Tallennetussa kuvassa nähtävä kuva-ala on kapeampi kuin näytöllä kuvauksen aikana näkyvä ala.
- Jos kameran liikenoisuus on liian suuri, kamera tärähtelee paljon tai kohteessa on vähän muutoksia (esim. seinä tai pimeällä otettu kuva), kuvaus päättyy virheeseen.
- Panoraamakuvia ei tallenneta, jos kuvaus päättyy ennen panoraaman puoliväliä.
- Jos kuvaus yltää yli puolenvälin, mutta päättyy ennen loppukohtaa, kuvaamatta jäänyt osa tallentuu harmaana alueena.

Helpon panoraaman katselu (vieritys)

Siirry toistotilaan (📖32), tuo Helppo panoraama-toiminnolla tallennettu kuva näytölle täyskuvatoistotilassa ja paina **OK**-painiketta. Kamera näyttää kuvan, niin että sen lyhyt sivu täyttää koko näytön, ja vierittää näytettävää alaa automaattisesti.

- **STOP** tai **WIDE** näytetään Helppo panoraama-toiminnolla tallennettujen kuvien kohdalla.
- Kuvaa vieritetään panoraamakuvauksen suunnassa.
- Siirry eteen- tai taaksepäin kääntämällä monivalitsinta.

Toiston aikana toistosäätimet näkyvät näytön yläreunassa. Kun valitset toistosäätimen painamalla monivalitsimella **◀** tai **▶** ja painat **OK**-painiketta, voit käyttää seuraavia toimintoja.



Kun haluat	Käyttö	Kuvaus
Siirtyä taaksepäin	◀	Vieritä nopeasti taaksepäin, kun OK -painike on painettuna.*
Siirtyä eteenpäin	▶	Vieritä nopeasti eteenpäin, kun OK -painike on painettuna.*
Keskeyttää	 	Seuraavat toiminnot ovat käytettävissä näytön yläreunan toistosäätimillä, kun toisto on keskeytetty.
		◀ Siirry taaksepäin, kun OK -painiketta painetaan.*
		▶ Vieritä, kun OK -painiketta painetaan.*
	▶	Aloita automaattinen vieritys alusta.
Lopettaa	■	Palaa täyskuvatoistotilaan.

* Voit käyttää näitä toimintoja myös kääntämällä monivalitsinta.

✓ Helppo panoraama -toiminnolla tallennettujen kuvien katselua koskeva huomautus

Muilla toiminnoilla kuin COOLPIX P520:n Helppo panoraama -toiminnolla tallennettuja panoraamakuvia ei voida lähentää eikä vierittää tällä kameralla.

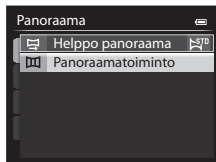
Panoraamatoiminnon käyttö

Jalustan käyttö helpottaa sommittelua. Kun vakautat kameras jalustalle, aseta **Tärinän vaimennus** (69) tilaan **Pois** asetusvalikossa.

Käännä tilanvalitsin kohtaan **SCENE** → **MENU**-painike → Panoraama

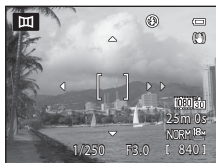
1 Valitse **Panoraamatoiminto** ja paina -painiketta.

- Näyttöön tuleva -kuvake ilmaisee kuvien yhdistämissuunnan.



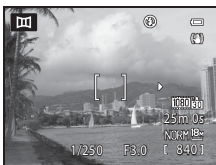
2 Valitse suunta monivalitsimella ja paina -painiketta.

- Valitse kuvien yhdistämissuunta valmiissa panoraamakuvassa: oikealle (), vasemmalle (), ylös () vai alas ().
- Keltainen kuvake () siirtyy valittuun suuntaan. Voit valita suunnan painamalla -painiketta. Valkoinen kuvake () näyttää valitun suunnan.
- Määritä salamatilan (56), itselaukaisimen (59), tarkennustilan (62) ja valotuksen korjauksen (64) asetukset tarvittaessa tässä vaiheessa.
- Jos haluat valita suunnan uudelleen, paina -painiketta.



3 Rajaa panoraaman ensimmäinen osa ja ota ensimmäinen kuva.

- Kamera tarkentaa ruudun keskellä olevaan kohteeseen.
- Kolmasosa kuvasta näytetään läpikuultavana.



4 Ota seuraava kuva.

- Sommittele seuraava kuva niin, että kolmasosa siitä menee päällekkäin edellisen kuvan kanssa, ja paina laukaisinta.
- Toista tätä, kunnes olet ottanut riittävästi kuvia panoraamaa varten.



5 Paina **OK**-painiketta, kun olet ottanut haluamasi kuvat.

- Kamera palaa vaiheeseen 2.

✓ Panoraamatoimintoa koskevia huomautuksia

- Aseta salamatila, itselaukaisin, tarkennustila ja valotuksen korjaus ennen ensimmäisen kuvan ottamista. Asetuksia ei voi muuttaa ensimmäisen kuvan ottamisen jälkeen. Kuvia ei voi poistaa eivätkä zoomaus, **Kuvanlaatu** (📖72) tai **Kuvakoko** (📖73) ole säädettävissä ensimmäisen kuvan ottamisen jälkeen.
- Panoraamakuvasarjan ottaminen keskeytyy, jos kamera siirtyy valmiustilaan automaattisen sammutustoiminnon vuoksi (🔌73) kuvauksen aikana. Tämän takia automaattisen sammutuksen aikaraja kannattaa vaihtaa pidemmäksi.

🔗 AE/AF-L (valotuksen lukitus) -ilmaisin

Kun panoraamatoimintoa käytetään, kaikissa kuvissa on sama valotus, valkotasapaino ja tarkennus kuin panoraamakuvan ensimmäisessä kuvassa.

Kun ensimmäinen kuva on otettu, näytölle tulee **AE/AF-L** ilmaisee, että valotus, valkotasapaino ja tarkennus on lukittu.



🔗 Panoraaman luominen Panorama Maker -ohjelmalla

Siirrä kuvat tietokoneeseen (📖90) ja yhdistä ne yhdeksi panoraamakuvaksi Panorama Maker -ohjelmalla.

- Panorama Maker voidaan asentaa tietokoneeseen kamerasaattien mukana toimitetun ViewNX 2 -CD-ROM-levyn avulla (📖88).
- Lisätietoja Panorama Maker -ohjelmiston käytöstä on Panorama Maker -ohjelmiston näytössä näkyvissä ja ohjelmiston sisältämissä ohjeissa.

🔗 Lisätietoja

Lisätietoja on kohdassa "Tiedostojen ja kansioiden nimet" (🔌90).

Sarjan kuvien toisto

Seuraavissa sarjakuvaustiloissa otetut kuvat tallennetaan joka kuvauskerralla ryhmänä (jota kutsutaan sarjaksi).

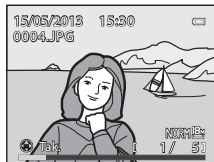
- **Nopea sarjakuvaus, Hidas sarjakuvaus, Esikuv. välimuisti, Nopea sarjakuv.: 120 k/s** tai **Nopea sarjakuv.: 60 k/s** kohdassa **Sarjakuvaus** (📷34) kuvausvalikossa
- **Urheilu** (📖40) tai **Sarjakuvaus** kuvausohjelmassa **Lemmikkikuva** (📖44)

Täyskuvatoistotilassa tai pienoiskuvien toistotilassa (📖83) sarjan ensimmäistä kuvaa käytetään "avainkuvana", ts. se näytetään sarjan kuvien esimerkikuvana.

Sarjan näyttö



Kun sarjan avainkuva on näkyvissä täyskuvatoistotilassa, voit tuoda sarjan kuvat näytölle yksitellen painamalla **OK**-painiketta. Palaa takaisin pelkän avainkuvan näyttöön painamalla monivalitsimella ▲.



Kun sarjan kuvat näytetään yksitellen, seuraavat toiminnot ovat käytettävissä.

- Valitse kuva: Käännä monivalitsinta tai paina ◀ tai ▶.
- Lähennä: Käännä zoomaussäädintä suuntaan **T** (📷) (📖82).

✓ Sarjaa koskeva huomautus

Muilla kameroilla kuin COOLPIX P520 otettuja kuvasarjoja ei voida näyttää sarjana.

🔗 Sarjan näyttöasetukset

Aseta, näytetäänkö kaikista sarjoista vain avainkuva vai yksittäiset kuvat, valitsemalla **Sarjan näyttöasetukset** (📷58) toistovalikosta.

Jos sarjan kuva valitaan, kun **Sarjan näyttöasetukset** ovat tilassa **Yksittäiset kuvat**, näytöllä näkyy 📷-kuva.

🔗 Sarjan avainkuvan vaihtaminen

Sarjan avainkuva voidaan vaihtaa toistovalikon kohdassa **Valitse avainkuva** (📷58).

Sarjan kuvien poisto

Kun **Sarjan näyttöasetukset** (🔑58) ovat tilassa **Vain avainkuva** toistovalikossa, 🗑️-painiketta painetaan ja poistotapa valitaan, seuraavat kuvat poistetaan.

- Kun sarjasta näytetään vain avainkuva:
 - **Nykyinen kuva:** Kun sarja valitaan, kaikki sarjan kuvat poistetaan.
 - **Poista val. kuvat:** Kun avainkuva valitaan valittujen kuvien poistonäytössä (📖34), kaikki sarjan kuvat poistetaan.
 - **Kaikki kuvat:** Kaikki kuvat, myös näytettävä sarja, poistetaan.
- Jos avainkuva valitaan ja OK-painiketta painetaan, niin että sarjan yksittäiset kuvat näytetään, ennen kuin 🗑️-painiketta painetaan: Poistotapa muuttuu seuraavasti.
 - **Nykyinen kuva:** Poistaa näytettävän kuvan.
 - **Poista val. kuvat:** Valitse sarjasta useita kuvia poistettavaksi poista valitut kuvat -näytössä (📖34).
 - **Koko sarja:** Kaikki sarjan kuvat, myös näytettävä kuva, poistetaan.



Sarjaa käytettäessä käytettävissä olevat toistovalikon vaihtoehdot

Kun **MENU**-painiketta painetaan kuvasarjan toiston aikana, seuraavat valikkotoiminnot ovat käytettävissä.

- | | | | |
|----------------------------------|-------|-----------------------------|-------|
| • Pikamuokkaus ¹ | → 🔑12 | • Kierrä kuvaa ¹ | → 🔑55 |
| • D-Lighting ¹ | → 🔑12 | • Pikkukuva ¹ | → 🔑15 |
| • Ihon tasoint ¹ | → 🔑13 | • Äänimuistio ¹ | → 🔑56 |
| • Suodatintehosteet ¹ | → 🔑14 | • Kopioi ² | → 🔑57 |
| • Tulostustilaus ² | → 🔑52 | • Sarjan näyttöasetukset | → 🔑58 |
| • Diaesitys | → 🔑54 | • Valitse avainkuva | → 🔑58 |
| • Suojaa ² | → 🔑55 | | |

¹ Paina **MENU**-painiketta, kun yksittäiset kuvat näytetään. Asetuksia voidaan käyttää yksittäisiin kuviin.

² Kun **MENU**-painiketta painetaan pelkän avainkuvan näytön aikana, samoja asetuksia voidaan käyttää sarjan kaikkiin kuviin. Käytä asetuksia yksittäisiin kuviin tuomalla yksittäiset kuvat näytölle ja painamalla sitten **MENU**-painiketta.

Valokuvien muokkaus

Muokkaustoiminnot

Kuvia voidaan muokata helposti kamerassa seuraavien toimintojen avulla. Muokatut kopiot tallentuvat erillisinä tiedostoina (📷90).

Muokkaustoiminto	Sovellus
Pikamuokkaus (📷12)	Voit luoda kopioita, joiden kontrastia ja värejä on parannettu.
D-Lighting (📷12)	Voit luoda nykyisestä kuvasta kopion, jonka tummia alueita on parannettu kirkkautta ja kontrastia lisäämällä.
Ihon tasoitus (📷13)	Voit pehmentää kasvojen ihon sävyjä.
Suodatintehosteet (📷14)	Voit käyttää useita tehosteita digitaalisen suotimen avulla. Voit käyttää tehosteita Pehmeä, Valikoiva väri, Tähtisuodin, Kalansilmä, Miniatyyritehoste, Maalaus ja Vinjetointi .
Pikkukuva (📷15)	Voit luoda kuvista pieniä kopioita, jotka sopivat esimerkiksi sähköpostin liitteiksi.
Rajaus (📷16)	Voit rajata osan kuvasta. Lähennä kohteeseen tai sommittele kuva uudelleen.

Alkuperäiset kuvat ja niiden muokatut kopiot

- Muokkaustoiminnoilla luodut kopiot säilyvät, vaikka alkuperäiset kuvat poistettaisiin. Alkuperäiset kuvat säilyvät, vaikka muokkaustoiminnoilla luodut kopiot poistettaisiin.
- Muokatut kopiot tallentuvat alkuperäisen kuvan kuvauspäivämäärällä ja kellonajalla.
- Jos muokkaustoimintoja tehdään merkinnöillä **Tulostustilaus** (📷52) tai **Suojaa** (📷55) varustetuille kuville, näitä asetuksia ei käytetä muokattuihin kopioihin.

Lisätietoja

Lisätietoja on kohdassa "Tiedostojen ja kansioden nimet" (📷90).

**Kuvan muokkausta koskevia huomautuksia**

- Seuraavanlaisia kuvia ei voida muokata.
 - Kuvat, joiden kuvasuhde on 16:9, 3:2 tai 1:1
 - Toiminnolla **Helppo panoraama** tai **3D-valokuvaus** otetut kuvat
 - Muilla kameroilla kuin COOLPIX P520 otetut kuvat
- Ihon tasoitusta ei voi käyttää, jos kamera ei havaitse kuvassa kasvoja.
- Jos COOLPIX P520:lla luotua kopiota katsellaan toisella digitaalikameralla, kuva ei ehkä näy kunnolla tai sitä ei voi siirtää tietokoneelle.
- Muokkaustoiminnot eivät ole käytettävissä, jos kameran sisäisen muistin tai muistikortin vapaa tila ei riitä.
- Jos sarjan asetuksena on vain avainkuvan näyttö (📷8), suorita ennen muokkausta jokin seuraavista toiminnoista.
 - Näytä yksittäiset kuvat painamalla **OK**-painiketta ja valitse sarjasta sitten kuva.
 - Aseta **Sarjan näyttöasetukset** (📷58) tilaan **Yksittäiset kuvat**, jolloin kukin kuva näytetään yksitellen, ja valitse sitten kuva.

**Kuvan muokkausta koskevia rajoituksia**

Muokkaamalla luotujen kuvien muokkaamisessa edelleen on seuraavia rajoituksia.

Käytetyt muokkaustoiminnot	Lisättävät muokkaustoiminnot
Pikamuokkaus D-Lighting	Ihon tasoitus, Suodatintehosteet, Pikkukuva tai rajausta ei voi käyttää. Pikamuokkaus ja D-Lighting eivät ole käytettävissä samanaikaisesti.
Ihon tasoitus Suodatintehosteet	Muita muokkaustoimintoja voi käyttää.
Pikkukuva Rajaus	Muita muokkaustoimintoja ei voi käyttää.

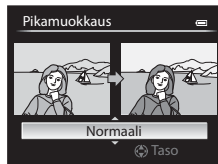
- Muokkaamalla luotuja kuvia ei voi muokata uudelleen samaa muokkaustoimintoa käyttämällä.
- Jos haluat käyttää jotain muuta muokkaustoimintoa pikkukuvan tai rajauksen lisäksi, käytä toista toimintoa ensin ja jätä pikkukuva tai rajausta kuvan viimeiseksi muokkaustoiminnoiksi.
- Kuvia, jotka luotiin ihon tasoitustoiminnon avulla, voidaan myös muokata samalla toiminnolla.
- Elokuvasta poimittua kuvaa ei voida muokata pikamuokkauksella eikä ihon tasoituksella.

Pikamuokkaus: Kontrastin ja värikylläisyyden parantaminen

Valitse kuva (📖32) → MENU-painike (📖10) →  Pikamuokkaus

Valitse asetuksen taso painamalla monivalitsimella ▲ tai ▼ ja paina OK-painiketta.

- Alkuperäinen kuva näkyy vasemmalla ja muokattu kuva oikealla.
- Peruuta painamalla ◀.
- Pikamuokkauksella luodut kopiot tallennetaan erillisinä tiedostoina, ja ne tunnistaa toistotilassa näytössä näkyvästä  -kuvakkeesta (📖14).

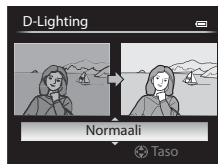


D-Lighting: Kirkkauden ja kontrastin parantaminen

Valitse kuva (📖32) → MENU-painike (📖10) →  D-Lighting

Valitse asetuksen taso painamalla monivalitsimella ▲ tai ▼ ja paina OK-painiketta.

- Alkuperäinen kuva näkyy vasemmalla ja muokattu kuva oikealla.
- Peruuta painamalla ◀.
- D-Lighting-toiminnolla muokatut kopiot tallennetaan erillisinä tiedostoina, ja ne tunnistaa toistotilassa näytössä näkyvästä  -kuvakkeesta (📖14).



Ihon tasoitus: Ihon sävyjen pehmentäminen

Valitse kuva (📖32) → MENU-painike (📖10) →  Ihon tasoitus

1 Valitse asetuksen taso painamalla monivalitsimella ▲ tai ▼ ja paina OK-painiketta.

- Näyttöön tulee vahvistuskysely, ja kuva näytetään lähennettynä ihon tasoituksella muokattuihin kasvoihin.
- Peruuta painamalla ◀.



2 Vahvista tulokset ja paina OK-painiketta.

- Korkeintaan 12 kasvoa voidaan käsitellä kuvan keskikohdasta aloittaen.
- Kun muokkaat useita kasvoja ihon tasoituksella, voit siirtyä näytöllä kasvoista kasvoihin valitsemalla monivalitsimella ◀ tai ▶.
- Voit säätää ihon tasoituksen voimakkuustasoa painamalla MENU-painiketta ja palaamalla vaiheeseen 1.
- Ihon tasoitus -muokkaustoiminnolla luodut kopiot tallennetaan erillisinä tiedostoina, ja ne tunnistaa toistotilassa näytössä näkyvästä -kuvakkeesta (📖14).



Ihon tasoitusta koskevia huomautuksia

- Olosuhteet, kuten kohteen asento ja kasvojen kirkkaus, saattavat estää kasvojen tunnistuksen, tai haluttua vaikutusta ei ehkä saavuteta.
- Jos kamera ei tunnista kuvassa kasvoja, näyttöön tulee varoitus ja kamera palaa toistovalikkoon.

Suodatintehosteet: Digitaalisten suodatintehosteiden käyttö

Valitse kuva (📖32) → MENU-painike (📖10) →  Suodatintehosteet

Asetus	Kuvaus
Pehmeä	Pehmentää kuvan tarkennusta keskeltä reunoja kohti. Kasvojen tunnistuksella (📖80) tai lemmikin tunnistuksella (📖44) otetuissa kuvissa tarkennusta pehmennetään kasvojen ympärillä.
Valikoiva väri	Säilyttää vain valitut kuvan värit ja tekee muista väreistä mustavalkoisia.
Tähtisuodin	Muodostaa valonsäteistä tähtimäisen kuvion, joka säteilee ulospäin kirkkaista kohteista, kuten auringonvalon heijastuksista ja kaupungin valoista. Soveltuu pimeällä kuvattaviin kohteisiin.
Kalansilmä	Luo kuvia, jotka näyttävät kalansilmäobjektiivilla kuvatuilta. Soveltuu makrotilassa otettuihin kuviin.
Miniatyyritehoste	Luo kuvia, jotka näyttävät dioraamasta otetuilta lähikuville. Soveltuu korkealta alaspäin otetuille kuville, joiden pääkohde on lähellä kuvan keskikohtaa.
Maalaus	Luo kuvia, joissa on maalauksen tunnelma.
Vinjetointi	Luo kuvia vähentämällä reuna-alueen valon voimakkuutta keskeltä kuvan reunoja kohti.

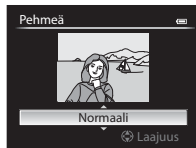
1 Valitse suodatintehostetyyppi painamalla monivalitsimella ▲ tai ▼ ja paina OK-painiketta.

- Jos **Tähtisuodin**, **Kalansilmä**, **Miniatyyritehoste**, **Maalaus** tai **Vinjetointi** on valittu, jatka vaiheeseen 3.



2 Säädä tehostetta ja paina OK-painiketta.

- **Pehmeä:** Valitse tehosteen voimakkuus painamalla ▲ tai ▼.
- **Valikoiva väri:** Valitse säilytettävä väri painamalla ▲ tai ▼.



3 Tarkista lopputulos ja paina OK-painiketta.

- Peruuta painamalla ◀.
- Muokkaustoiminnolla suodatintehoste luodut kopiot tallennetaan erillisinä tiedostoina, ja ne tunnistaa toistotilassa näytössä näkyvästä -kuvakkeesta (📖14).

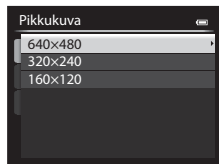


Pikkukuva: Kuvan koon pienentäminen

Valitse kuva (📖32) → MENU-painike (📖10) →  Pikkukuva

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

- Käytettävissä ovat koot **640×480**, **320×240** ja **160×120**.



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

- Luodut kopiot tallennetaan erillisinä tiedostoina (pakkaussuhde noin 1:16).
- Pikkukuvatoiminnolla luodut kuvat näytetään toistotilassa pieninä, ja näytöllä näkyy  (📖14).



✂ Rajausta: Rajatun kopion luominen

Luo kopio, joka sisältää vain näytössä näkyvän alueen, kun **MENU**  näkyy näytössä ja toiston zoomaus () on käytössä.

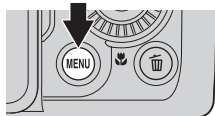
1 Suurennä kuvaa rajausta varten (.

2 Korjaa kopion sommittelua.

- Voit muuttaa zoomauskerrointa kääntämällä zoomaussäädintä suuntaan **T** () tai **W** (.
- Siirry kuvassa painamalla monivalitsimella , ,  tai , kunnes näytössä näkyy ainoastaan se kuvan osa, jonka haluat kopioida.



3 Paina **MENU**-painiketta.



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

- Rajatut kopiot tallennetaan erillisinä tiedostoina, ja ne tunnistaa toistotilassa näytössä näkyvästä -kuvakkeesta ()14).



Kuvakoko

Mitä pienempi rajausalue on, sitä pienempi on myös rajatun kopion kuvakoko (kuvapisteen määrä). Kun rajatun kopion kuvakoko on 320 × 240 tai 160 × 120, toistotilassa näytetään pieni kuva.

Pystysuuntaisen kuvan rajaaminen uudeksi pystysuuntaiseksi kuvaksi

Käännä kuva toiminnoilla **Kierrä kuvaa** ()55), niin että se näytetään vaakasuunnassa. Kun olet rajannut kuvan, käännä rajattu kuva uudelleen pystysuuntaan. Pystysuuntainen kuva voidaan rajata lähentämällä kuvaa, kunnes näytön molemmilla reunoilla näkyvät mustat palkit häviävät. Rajattu kuva näytetään vaakasuuntaisena.

Kameran kytkeminen televisioon (kuvien katselu televisiossa)

Voit katsella kuvia televisiosta kytkemällä kameran televisioon.

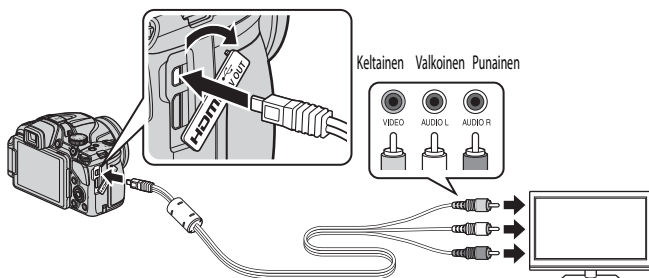
Jos televisiossa on HDMI-liitäntä, sitä voidaan käyttää kuvien toistamiseen liittämällä se kameraan kaupallisella HDMI-kaapelilla.

1 Katkaise kamerasta virta.

2 Kytke kamera televisioon.

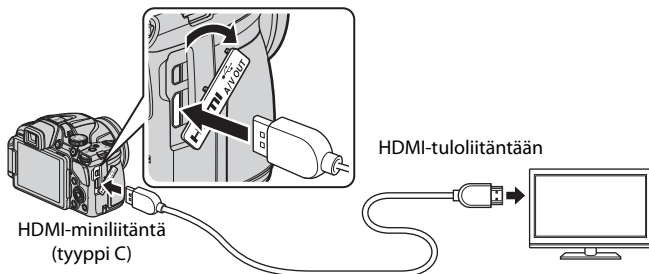
Kameran mukana toimitetulla AV-kaapelilla EG-CP16 kytkettäessä

- Liitä keltainen liitin television videotuloliitäntään ja punainen ja valkoinen liitin äänen tuloliitäntään.



Jos käytät liitäntään kaupallista HDMI-kaapelia

- Kytke liitin television HDMI-tuloliitäntään.

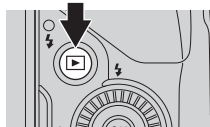


3 Viritä televisio videokanavalle.

- Katso lisätietoja television käyttöohjeesta.

4 Kytke kameraan virta pitämällä ►-painiketta painettuna.

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



✓ HDMI-kaapelin kytkemistä koskeva huomautus

HDMI-kaapelia ei toimiteta kameras mukana. Kytke kamera televisioon kaupallisen HDMI-kaapelin avulla. Kameran lähtöliitäntä on HDMI-miniliitäntä (tyyppi C). Varmista HDMI-kaapelia ostettaessa, että sen kameraan kytkettävässä päässä on HDMI-miniliitäntä.

✓ Kaapelin kytkemistä koskeva huomautus

Varmista kaapelia liittäessäsi, että pistoke on oikeassa asennossa. Älä liitä pistoketta kameraan väkisin. Kun irrotat kaapelin, vedä pistoketta suoraan ulospäin.

✓ Jos televisiossa ei näy mitään

Varmista, että **TV-asetukset** (🔍75) asetusvalikossa ovat yhteensopivat television kanssa.

🔗 Television kauko-ohjaimen käyttö (HDMI-laitehallinta)

Kameraa voidaan käyttää toiston aikana HDMI-CEC-standardin mukaisen television kauko-ohjaimella. Monivalitsimen tai zoomaussäätimen käytön sijasta kauko-ohjaimella voidaan mm. valita kuvia, toistaa/keskeyttää elokuvia sekä siirtyä täyskuvatoiston ja neljän pienoiskuvan näytön välillä.

- Aseta asetusvalikossa **HDMI-laitehallinta** (🔍75) kohdassa **TV-asetukset** tilaan **Päällä** (oletusasetus) ja liitä kamera televisioon HDMI-kaapelilla.
- Kun käytät kauko-ohjainta, osoita sillä televisiota.
- Tarkista television käyttöohjeesta tai vastaavasta asiakirjasta, tukeeko televisio HDMI-CEC-standardia.

🔗 HDMI ja HDMI-CEC

HDMI on lyhenne sanoista High-Definition Multimedia Interface. Se on teräväpiirtolaatuinen multimedialiitännän tyyppi.

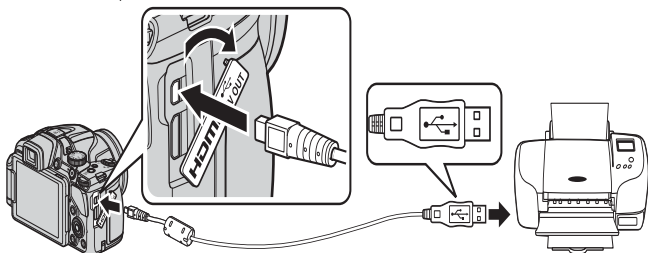
HDMI-CEC on lyhenne sanoista HDMI-Consumer Electronics Control. Se mahdollistaa toimintojen kytkemisen yhdenmukaisten laitteiden välillä.

Kameran kytkeminen tulostimeen (Direct Print)

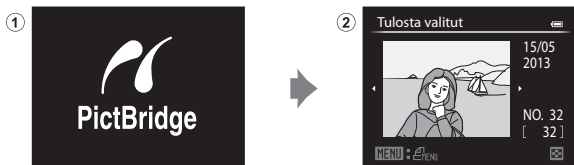
PictBridge-yhteensopivan (☞22) tulostimen käyttäjä voi kytkeä kamerasuoraan tulostimeen ja tulostaa kuvia ilman tietokonetta.

Kameran kytkeminen tulostimeen

- 1 Katkaise kamerasta virta.
- 2 Kytke tulostimeen virta.
 - Tarkista tulostimen asetukset.
- 3 Kytke kamera tulostimeen mukana toimitetulla USB-kaapelilla.
 - Varmista, että pistoke on oikeassa asennossa. Kun irrotat kaapelin, vedä pistoketta suoraan ulospäin.



- 4 Kamera kytkeytyy päälle automaattisesti.
 - Jos kamera on kytketty oikein, kamerasäätöön tulee **PictBridge**-aloitusnäyttö (①). Sen jälkeen näyttöön tulee **Tulosta valitut** -näyttö (②).



✓ Jos PictBridge-aloitusnäyttöä ei näytetä

Kytke kamera pois päältä ja irrota USB-kaapeli. Aseta vaihtoehto **Lataus tietokoneesta** (☞76) kamerasäätövalikossa tilaan **Pois** ja kytke kaapeli uudelleen.

✓ Virtalähdettä koskevia huomautuksia

- Kun kytket kamerasuoraan tulostimeen, käytä täyteen ladattua akkua, jotta virta ei katkea yllättäen.
- Jos käytät verkkolaitetta EH-62A (saatavana erikseen) (☞92), COOLPIX P520 saa virran pistorasiasta. Älä missään tapauksessa käytä muuta verkkolaitetta kuin EH-62A. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa ylikuumenemisen tai vaurioittaa kameraa.

Yksittäisten kuvien tulostaminen

Kun olet kytkenyt kameran tulostimeen oikein (📷19), tulosta kuvat seuraavien ohjeiden mukaan.

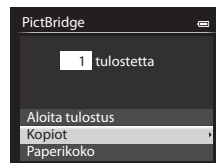
1 Valitse tulostettava kuva monivalitsimella ja paina **OK**-painiketta.

- Voit tuoda näyttöön 12 pienoiskuvaa kääntämällä zoomaussäädintä suuntaan **W** (🔍) ja siirtyä takaisin täyskuvatoistoon kääntämällä säädintä suuntaan **T** (🔍).

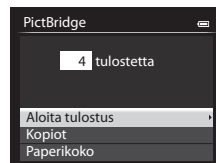


2 Aseta kopioiden määrä ja paperikoko.

- Aseta kopioiden määrä (enintään yhdeksän) valitsemalla **Kopiot** ja painamalla **OK**-painiketta.
 - Aseta paperikoko valitsemalla **Paperikoko** ja painamalla **OK**-painiketta (📷23).
- Käytä tulostimen asetuksia valitsemalla **Oletusarvo**.

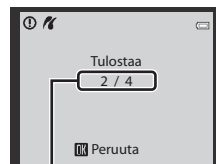


3 Valitse **Aloita tulostus** ja paina **OK**-painiketta.



4 Tulostus alkaa.

- Näyttöön palaa vaiheen 1 mukainen näkymä, kun tulostus on valmis.
- Kun tulostus on valmis, katkaise kamerasta virta ja irrota sitten USB-kaapeli.



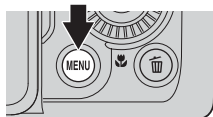
Nykyinen tuloste /
tulosteiden kokonaismäärä

Useiden kuvien tulostaminen

Kun olet kytkenyt kameran tulostimeen oikein (📷19), tulosta kuvat seuraavien ohjeiden mukaan.

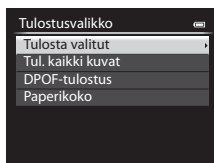
1 Kun näyttöön tulee **Tulosta valitut** -näyttö, paina **MENU**-painiketta.

- Poistu tulostusvalikosta **MENU**-painikkeella.



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

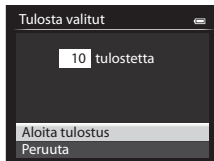
- Aseta paperikoko valitsemalla **Paperikoko** ja painamalla **OK**-painiketta (📷23).
- Käytä tulostimen asetuksia valitsemalla **Oletusarvo**.



Tulosta valitut

Valitse kuvat (enintään 99) ja kopioiden määrä (enintään yhdeksän kuvaa kohden).

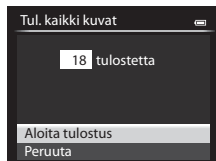
- Valitse kuvat painamalla monivalitsimella ◀ tai ▶ ja määritä kustakin kuvasta tulostettavien kopioiden määrä painamalla ▲ tai ▼.
- Tulostettaviksi valitut kuvat tunnistaa valintamerkistä ja numerosta, joka kertoo tulostettavien kopioiden määrän. Jos numero on 0, tulostuksen valinta peruuntuu.
- Voit siirtyä täyskuvatoistoon kääntämällä zoomaussäädintä suuntaan **T** (📷) tai 12 pienoiskuvan näyttöön kääntämällä suuntaan **W** (📷).
- Paina **OK**-painiketta, kun asetus on valmis.
- Kun näytöllä näkyy oikealla oleva valikko, aloita tulostus valitsemalla **Aloita tulostus** ja painamalla **OK**-painiketta.



Tul. kaikki kuvat

Kaikista sisäiseen muistiin tai muistikortille tallennetuista kuvista tulostetaan yksi kopio.

- Kun näytöllä näkyy oikealla oleva valikko, aloita tulostus valitsemalla **Aloita tulostus** ja painamalla **OK**-painiketta.



DPOF-tulostus

Voit tulostaa kuvia, joille on luotu tulostustilaus toiminnolla **Tulostustilaus** (052).

- Kun näytöllä näkyy oikealla oleva valikko, aloita tulostus valitsemalla **Aloita tulostus** ja painamalla **OK**-painiketta.

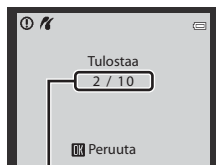


- Voit tarkastella nykyistä tulostustilasta valitsemalla **Katso kuvia** ja painamalla **OK**-painiketta. Voit aloittaa kuvien tulostuksen painamalla **OK**-painiketta uudelleen.



3 Tulostus alkaa.

- Näyttöön palaa vaiheen 2 mukainen näkymä, kun tulostus on valmis.



Nykyinen tuloste /
tulosteiden kokonaismäärä



Lisätietoja

Lisätietoja on kohdassa "Kuvasuhteen 1:1 kuvien tulostaminen" (74).



Paperikoko

Kamera tukee seuraavia paperikokoja: **Oletusarvo** (nykyisen tulostimen oletuspaperikoko), **3,5"x5"**, **5"x7"**, **100x150 mm**, **4"x6"**, **8"x10"**, **Letter**, **A3** ja **A4**. Vain käytössä olevan tulostimen tukemat paperikoot näkyvät näytössä.



Kuvien tulostaminen

Sen lisäksi, että tietokoneeseen siirretyt kuvat voi tulostaa tietokoneeseen kytketyllä tulostimella tai suoraan kamerasta siihen kytketyllä tulostimella, muistikortille tallennetut kuvat voi tulostaa myös seuraavasti:

- Aseta muistikortti DPOF-yhteensopivan tulostimen korttipaikkaan.
- Vie muistikortti valokuvausliikkeeseen.

Jos haluat tulostaa näillä tavoilla, määritä tulostettavat kuvat ja kopioiden määrä toistovalikon **Tulostustilaus**-toiminnolla (52).

Elokuvien muokkaus

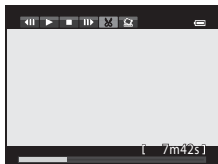
Vain haluttujen elokuvan osien poiminta

Vain halutut tallennetun elokuvan osat voidaan tallentaa erillisenä tiedostona (paitsi asetuksella **1080/50i** **1080/60i**, **1080/50i**, **iFrame** **iFrame 540/30p** tai **iFrame 540/25p** tallennetut elokuvat).

- 1 Toista muokattavaa elokuvaa ja keskeytä toisto poimittavan osan aloituskohdassa (📖97).

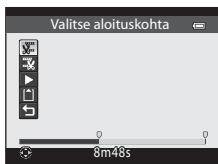
- 2 Paina monivalitsimella ◀ tai ▶ ja valitse siten toistotoiminto 🔄 ja paina sitten OK-painiketta.

- Näytössä näkyy elokuvan muokkausnäkymä.



- 3 Valitse 🔄 (valitse aloituskohda) toiston muokkaussäätimissä painamalla ▲ tai ▼.

- Sääda aloituskohtaa kääntämällä monivalitsinta tai painamalla ◀ tai ▶.
- Voit peruuttaa painamalla ▲ tai ▼ ja valitsemalla siten toiminnon ↶ (takaisin) ja painamalla vielä OK-painiketta.



- 4 Valitse 🔄 (valitse lopetuskohta) painamalla ▲ tai ▼.

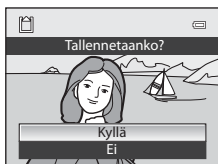
- Siirrä oikeassa päässä oleva lopetuskohta haluamasi jakson loppuun kääntämällä monivalitsinta tai painamalla ▶ tai ▶.
- Tarkista määritetyn elokuvan katkelman toisto ennen tallennusta valitsemalla ▶ (esikatselu) ja painamalla OK-painiketta. Esikatselutoiston aikana äänenvoimakkuutta voi säätää zoomaussäätimellä T/W. Siirry nopeasti eteen- tai taaksepäin monivalitsimella. Pysäytä esikatselutoisto painamalla OK-painiketta uudelleen.



- 5 Kun asetukset ovat valmiit, paina ▲ tai ▼ ja valitse siten 📌 (tallenna) ja paina vielä OK-painiketta.

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

- Muokattu kuva tallentuu.



Elokvien muokkausta koskevia huomautuksia

- Käytä täyteen ladattua akkua, jotta kameran virta ei katkea muokkauksen aikana. Jos akun varaustaso on , elokuvan muokkaus ei ole mahdollista.
- Muokkaamalla luotua elokuvaa ei voi käyttää uudelleen elokuvapoimintaa varten. Jos haluat poimia toisen katkelman, valitse alkuperäinenokuva ja muokkaa sitä.
- Koska muokatut elokuvat leikataan yhden sekunnin yksiköissä, ne saattavat erota hieman asetetusta alku- ja loppukohdasta. Kahta sekuntia lyhyempää jaksoa ei voi poimia.
- Muokkaustoiminnot eivät ole käytettävissä, jos kameran sisäisen muistin tai muistikortin vapaa tila ei riitä.

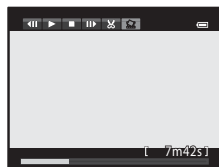
Lisätietoja

Lisätietoja on kohdassa "Tiedostojen ja kansioiden nimet" (8090).

Elokuvan yhden kuvan tallentaminen valokuvaksi

Tallennetun elokuvan yksittäinen kuva voidaan poimia ja tallentaa valokuvana (paitsi asetuksella  **1080/60i**,  **1080/50i**,  **iFrame 540/30p** tai **iFrame 540/25p** tallennetut elokuvat).

- Keskeytäokuva ja tuo näyttöön poimittava kuva (97).
- Valitse toistosäätimistä  painamalla monivalitsimella ◀ tai ▶ ja paina OK-painiketta.
- Kun näyttöön tulee vahvistusikkuna, tallenna valitsemalla **Kyllä** ja painamalla OK-painiketta.
- Valokuva tallentuu kuvanlaadun asetuksella **Normal**. Kuvakoko määräytyy alkuperäisen elokuvan tyypin (kuvakoko) mukaan (848).
Esimerkiksi asetuksella  **1080★/30p** tai **1080★/25p** tallennetusta elokuvasta tallennetun valokuvan kuvakoko on  (1920 × 1080 kuvapistettä).



Kuvausvalikko (tila P, S, A tai M)

Kuvanlaatu ja kuvakoko

Katso kohdasta "Kuvanlaadun ja kuvakoon muuttaminen" (📖 72), miten kuvanlaatu ja kuvakoko asetetaan.

Picture Control (COOLPIX Picture Control)

Käännä tilanvalitsin kohtaan **P, S, A, M** tai **U** → MENU-painike → Välilehti **P, S, A, M** tai **U** (📖10) → Picture Control

Muuta kuvien tallennusasetuksia kuvauskohteen tai mieltymystesi mukaan. Voit säätää terävyyttä, kontrastia ja värikylläisyyttä.

Asetus	Kuvaus
 Vakio (oletusasetus)	Tasapainoisten kuvien vakiokäsittely. Suositellaan käytettäväksi useimmissa tilanteissa.
 Neutraali	Vähäinen käsittely, jolloin kuvan luonnollisuus säilyi. Käytä kuviin, joita käsitellään tai muokataan voimakkaasti myöhemmin.
 Elävä	Kuvien elävyyttä parannetaan. Käytä kuviin, jotka korostavat perusvärejä, kuten sinistä, punaista ja vihreää.
 Yksivärinen	Ota yksivärisiä valokuvia, kuten mustavalkoisia tai seepiasävytettyjä kuvia.
 Mukautettu 1 *	Vaihda asetukseen Mukautettu 1 kohdassa COOLPIX Muk. Picture Control.
 Mukautettu 2 *	Vaihda asetukseen Mukautettu 2 kohdassa COOLPIX Muk. Picture Control.

* Näytetään vain, jos kohdassa **Muk. Picture Control** (📖30) mukautettu asetus on rekisteröity.

Nykyisen asetuksen kuvake, paitsi **Vakio**, näkyy näytöllä (📖12).

✓ COOLPIX Picture Control

- COOLPIX P520:n toimintoa COOLPIX Picture Control ei voida käyttää muunmerkkisillä kameroilla, ohjelmistoilla Capture NX ja Capture NX 2 eikä ohjelmiston ViewNX 2 toiminnolla Picture Control.
- Joitakin toimintoja ei voi käyttää yhdessä toisten valikon asetusten kanssa. Lisätietoja on kohdassa "Toiminnot, jotka eivät ole käytettävissä samanaikaisesti" (📖75).

Nykyisten COOLPIX Picture Control -toimintojen mukautus: Pikasäätö ja käsisäätö

COOLPIX Picture Control -asetuksia voi muuttaa pikasäätötoiminnolla, jonka avulla kuvan terävöintiä, kontrastia, värikylläisyyttä ja muita kuvanmuokkauskomponentteja voi säätää tasapainoisesti, tai käyttämällä käsisäätöä, jonka avulla komponentteja voi säätää yksityiskohtaisesti erikseen.

1 Valitse monivalitsimella COOLPIX Picture Control -tyyppi ja paina **OK**-painiketta.



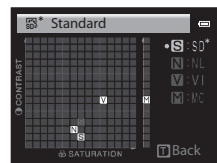
2 Korosta haluamasi asetus painamalla **▲** tai **▼** (**6/28**) ja valitse arvo painamalla **◀** tai **▶**.

- Aseta arvo painamalla **OK**-painiketta.
- Kun COOLPIX Picture Control -asetuksia muutetaan oletusasetuksista, Picture Control -asetusvalikon vaihtoehtojen perässä näkyy tähti (*).
- Voit palauttaa oletusasetukset valitsemalla **Nollaa** ja painamalla **OK**-painiketta.



COOLPIX Picture Control -toiminto Näytä ruudukko

Jos käännät zoomaussäädintä suuntaan **T** (**Q**) edellisen toimenpiteen vaiheessa 1, näyttöön tulee kontrastin ja värikylläisyyden näyttävä ruudukko. Pystyakseli näyttää kontrastin tason ja vaak-akseli näyttää värikylläisyyden. Palaa edelliseen näyttöön kääntämällä zoomaussäädintä uudelleen suuntaan **T** (**Q**). COOLPIX Picture Control -ruudukko näyttää nykyiset asetukset ja oletusasetukset suhteessa muihin COOLPIX Picture Control -asetuksiin.



- Vaihda muihin COOLPIX Picture Control -asetuksiin kääntämällä monivalitsinta.
- Tuo COOLPIX Picture Control -asetusnäyttö (vaihe 2 yllä) näkyviin painamalla **OK**-painiketta.
- Tilassa **Yksivärinen** ruudukossa näkyy vain kontrasti.
- Ruudukko tulee näyttöön myös, jos säädät asetuksia **Kontrasti** tai **Värikylläisyys** käsin.

Pikasäätö- ja käsisäätötyypit

Asetus	Kuvaus
Pikasäätö ¹	Säädä terävyyttä, kontrastia ja värikylläisyyttä automaattisesti. Käytettävissä on viisi säätötasoa välillä -2 – +2 . Vähennä tai korosta valitun COOLPIX Picture Control -asetuksen vaikutusta valitsemalla vaihtoehto väliltä -2 – +2 . Oletusasetus on 0 .
Kuvan terävöinti	Valitse, paljonko ääriviivoja terävöitetään kuvauksen aikana. Jos valitset A (automaattinen), terävöinti säädetään automaattisesti. Voit myös valita yhden seitsemästä säätötasosta: 0 (ei terävöintiä) – 6 . Mitä suurempi luku, sitä tarkempi kuva, tai vastaavasti mitä pienempi luku, sitä pehmeämpi kuva. Oletusasetus on 3 asetuksella Vakio tai Yksivärinen , 2 asetuksella Neutraali ja 4 asetuksella Elävä .
Kontrasti	Säädä kontrastia. Jos valitset A (automaattinen), kontrasti säädetään automaattisesti kuvauskohteen mukaan. Voit myös valita yhden seitsemästä säätötasosta: -3 – +3 . Asetus suuntaan – tekee kuvasta pehmeämmän ja asetus suuntaan + kovemman. Valitse alhainen arvo, jos haluat estää muotokuvakohteiden valoalueiden häipyvän suorassa auringonvalossa, ja korkea arvo, jos haluat säilyttää usvaisten maisemien ja muiden heikkokontrastisten kohteiden yksityiskohdat. Oletusasetus on 0 .
Värikylläisyys ²	Säädä värien kylläisyyttä. Jos valitset A (automaattinen), värikylläisyys säädetään automaattisesti kuvauskohteen mukaan. Voit myös valita yhden seitsemästä säätötasosta: -3 – +3 . Asetus suuntaan – vähentää kylläisyyttä ja asetus suuntaan + lisää sitä. Oletusasetus on 0 .
Suodatintehosteet ³	Simuloi värisuotimen vaikutusta yksivärisiin kuviin. Valitse OFF (oletusasetus), Y (keltainen), O (oranssi), R (punainen) tai G (vihreä). Y, O, R: Lisää kontrastia. Voidaan käyttää taivaan kirkkauden tasaamiseen maisemakuviissa. Kontrastia lisätään järjestyksessä Y → O → R . G: Pehmentää ihon värisävyjä. Sopii muotokuviin.

Asetus	Kuvaus
Sävytys ³	Valitse yksiväristen valokuvien sävyksi B&W (mustavalkoinen, oletusasetus), Sepia tai Cyanotype (sinisävyinen yksivärinen). Paina monivalitsimella ▼, kun Sepia tai Cyanotype on valittuna, jotta voit valita yhden seitsemästä värikylläisyydestä. Säädä värikylläisyyttä painamalla ◀ tai ▶.

- 1 Pikasäätö ei ole käytettävissä tiloissa **Neutraali**, **Yksivärinen**, **Mukautettu 1** ja **Mukautettu 2**. Jos käytät pikasäätöä käsiasäädön jälkeen, käsin asetetut asetukset peruuntuvat.
- 2 Ei näytetä asetuksessa **Yksivärinen**.
- 3 Näytetään vain asetuksessa **Yksivärinen**.

✓ Kuvan terävöintiä koskeva huomautus

Toiminnon **Kuvan terävöinti** vaikutusta ei voida esikatsella näytössä kuvauksen aikana. Tarkista toiminnon tulokset toistotilassa.

✓ Kontrastia koskeva huomautus

Jos **Aktiivinen D-Lighting** (ON 46) on asetettu muuhun tilaan kuin **Pois**, **Kontrasti**-asetuksen -ilmaisn näkyy näytöllä eikä kontrastia voi säätää.

✓ Kontrasti, värikylläisyys ja A (automaattinen)

- Kohteen sijainti ja koko rajauksessa sekä valotus vaikuttavat kontrasti- ja värikylläisyysasetuksen lopputulokseen.
- Jos tila **A** (automaattinen) on valittu COOLPIX Picture Control -asetukselle **Kontrasti** tai **Värikylläisyys**, asetus näkyy vihreänä COOLPIX Picture Control -ruudukossa.

Asetukset, joita voidaan säätää kohdassa **Mukautettu 1** ja **Mukautettu 2**

Alkuperäistä COOLPIX Picture Control -vaihtoehtoa vastaavaa vaihtoehtoa voidaan säätää, jos **Mukautettu 1** tai **Mukautettu 2** on valittuna.

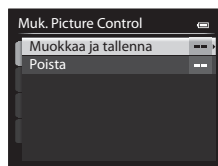
Muk. Picture Control (COOLPIX Muk. Picture Control)

Käännä tilanvalitsin kohtaan **P**, **S**, **A**, **M** tai **U** → MENU-painike → Välilehti **P**, **S**, **A**, **M** tai **U** (10) → Muk. Picture Control

COOLPIX mukautettu Picture Control -mukautuksella luodut kuvan muokausvaihtoehdot voidaan rekisteröidä kahteen kohtaan. Rekisteröidyt vaihtoehdot näytetään COOLPIX Muk. Picture Control -toiminnon kohdissa **Mukautettu 1** ja **Mukautettu 2**.

COOLPIX Muk. Picture Control -asetuksen luominen

- 1 Valitse monivalitsimella **Muokkaa ja tallenna** ja paina **OK**-painiketta.

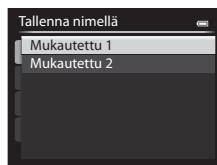


- 2 Valitse muokattava COOLPIX Picture Control (📷27) ja paina **OK**-painiketta.

- 3 Korosta haluamasi asetus painamalla ▲ tai ▼ ja valitse arvo painamalla ◀ tai ▶ (📷27).

- Valittavana ovat samat vaihtoehdot kuin COOLPIX Picture Control -asetusta säädettäessä.
- Tuo **Tallenna nimellä** -näyttö näkyviin painamalla **OK**-painiketta.
- Voit palauttaa oletusasetukset valitsemalla **Nollaa** ja painamalla **OK**-painiketta.

- 4 Valitse rekisteröintikohde ja paina **OK**-painiketta.
 - COOLPIX Muk. Picture Control rekisteröidään.
 - Voit valita vaihtoehdon **Mukautettu 1** tai **Mukautettu 2** valintanäytöissä **Picture Control** ja **Muk. Picture Control** rekisteröinnin jälkeen.



COOLPIX Muk. Picture Control -asetuksen poistaminen

Valitse **Poista** kohdan "COOLPIX Muk. Picture Control -asetuksen luominen" vaiheessa 1 ja poista rekisteröity Muk. Picture Control.

Valkotasapaino (värisävyn säätäminen)

Käännä tilanvalitsin kohtaan **P, S, A, M** tai **U** → MENU-painike → Välilehti **P, S, A, M** tai **U**
 10 → Valkotasapaino

Kohteesta heijastuvan valon väri vaihtelee valonlähteen värin mukaan. Ihmisen aivot pystyvät mukautumaan valonlähteen värin muuttumiseen, mistä seuraa, että valkoiset kohteet näyttävät valkoisilta riippumatta siitä, nähdäänkö ne varjossa, suorassa auringonvalossa vai hehkulampun valaistuksessa. Digitaalikamerat osaavat jäljitellä tätä silmän sopeutumista käsittelemällä kuvia valonlähteen värin mukaan. Tätä kutsutaan valkotasapainoksi. Valitse valonlähteen mukainen valkotasapainoasetus ennen kuvan ottamista, jotta saat kuvaan luonnolliset värit.

Vaikka oletusasetusta **Autom. (normaali)** voidaan käyttää useimmissa valaistusoloissa, voit käyttää tietyille valonlähteelle sopivaa valkotasapainoasetusta, jos haluat säätää valkotasapainon tarkemmin.

Asetus	Kuvaus
AUTO1 Autom. (normaali) (oletusasetus)	Kamera säätää valkotasapainon automaattisesti valaistusolosuhteiden mukaan. Paras vaihtoehto useimmissa tilanteissa.
AUTO2 Autom. (lämmin valaist.)	Tilassa Autom. (lämmin valaist.) hehkulampun valossa otetuissa kuvissa säilytetään lämpimät värit. Kun käytetään salamaa, kuvia säädetään sopivaan valkotasapainoon salaman kirkkauden mukaan.
PRE Esiasetus käsin	Soveltuu kuvaukseen epätavallisissa valaistusolosuhteissa. Lisätietoja on kohdassa "Esiasetus käsin -toiminnon käyttö"  32.
 Päivänvalo*	Suoraan auringonvaloon sopiva valkotasapaino.
 Hehkuvalo*	Käytä hehkulampun valossa.
 Loisteputkivalo (1–3)	Sopii useimpiin loisteputkivalotyyppeihin. Valitse jokin seuraavista: 1 (valkoinen loisteputki), 2 (päivänvalon valkoinen / neutraali loisteputki) tai 3 (päivänvaloiloisteputki).
 Pilvinen*	Käytä, kun kuvaat pilvisellä säällä.
 Salamavallo*	Käytä salamavalon kanssa.

* Käytettävissä on seitsemän hienosäätötasoa. Lisää sinistä sävyä positiivisella (+) säädöllä tai punaista sävyä negatiivisella (–) säädöllä.

Nykyisen asetuksen kuvake, paitsi **Autom. (normaali)**, näkyy näytöllä  12).

Valkotasapainoa koskevia huomautuksia

- Kun valkotasapainoasetuksena on muu kuin **Autom. (normaali)**, **Autom. (lämmin valaist.)** tai **Salamavallo**, paina salama alas.
- Joitakin toimintoja ei voi käyttää yhdessä toisten valikon asetusten kanssa. Lisätietoja on kohdassa "Toiminnot, jotka eivät ole käytettävissä samanaikaisesti"  75).

Esiasetus käsin -toiminnon käyttö

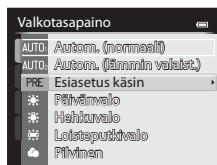
Käytä toimintoa, kun haluat kuvata epätavallisissa valaistusolosuhteissa (kuten punertavassa valossa), mutta haluat kuvien näyttävän normaalissa valossa otetuilta.

Mittaa valkotasapainoarvo kuvausvalossa seuraavien ohjeiden mukaisesti.

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

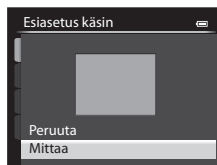
2 Näytä kuvausvalikko (📖67), aseta **Valkotasapaino** monivalitsimen avulla tilaan **PRE Esiasetus käsin** ja paina **OK**-painiketta.

- Objektiivi pitenee mittauksen zoomausasentoon.



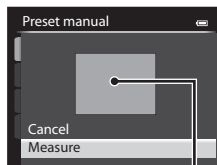
3 Valitse **Mittaa**.

- Voit käyttää viimeksi mitattua valkotasapainoarvoa valitsemalla **Peruuta** ja painamalla **OK**-painiketta. Viimeksi mitattu valkotasapainoarvo asetetaan, ilman että arvoa mitataan uudelleen.



4 Rajaa valkoinen tai harmaa vertailuesine vertailuesinekehykseen ja paina **OK**-painiketta.

- Suljiin laukeaa ja uusi valkotasapainoarvo on asetettu (kuvia ei ole tallennettu).



Vertailuesinekehys

✓ Esiasetus käsin -toimintoa koskeva huomautus

Kamera ei voi mitata valkotasapainoarvoa salamän välähdyshetkelle. Kun kuvaat salamällä, aseta **Valkotasapaino** tilaan **Autom. (normaali)**, **Autom. (lämmin valaist.)** tai **Salamavalo**.

Mittaus

Käännä tilanvalitsin kohtaan **P, S, A, M** tai **U** → MENU-painike → Välilehti **P, S, A, M** tai **U** (📖10) → Mittaus

Kohteen kirkkauden mittaaminen valotuksen määrittämiseksi tunnetaan nimellä mittaus.

Valitse tällä asetuksella, miten kamera mittaa valotuksen.

Asetus	Kuvaus
 Matriisi (oletusasetus)	Kamera käyttää mittaukseen laajaa aluetta näytöllä. Tällä mittaustavalla saadaan oikea valotus useissa eri kuvausolosuhteissa. Suositellaan tyypilliseen kuvaukseen.
 Keskustapainotus	Kamera mittaa koko kuva-alalta, mutta painottaa ruudun keskellä olevaa kohdetta. Perinteinen muotokuvien mittaustapa, joka säilyttää taustan yksityiskohdat ja säättää valotuksen kuva-alan keskikohdan valoisuuden mukaan. Voidaan käyttää tarkennuksen lukituksen (📖81) kanssa, jos halutaan mitata kohteita, jotka eivät ole keskellä.
 Pistemittaus	Kamera mittaa ruudun keskellä näkyvästä ympyrästä. Tätä voidaan käyttää, jos kohde on taustaa huomattavasti kirkkaampi tai tummempi. Varmista, että kohde on ympyrän alueella kuvauksen aikana. Voidaan käyttää tarkennuksen lukituksen (📖81) kanssa, jos halutaan mitata kohteita, jotka eivät ole keskellä.

Mittausta koskevia huomautuksia

- Kun digitaalizoomaus on käytössä, **Mittaus** asetetaan tilaan **Keskustapainotus** tai **Pistemittaus** riippuen suurennussuhteesta.
- Jos **Tarkennusalue** (📖40) asetetaan tilaan **Käsisäätö**, kun **Mittaus** on tilassa **Matriisi**, kamera mittaa painottaen tarkennusaluetta.
- Joitakin toimintoja ei voi käyttää yhdessä toisten valikon asetusten kanssa. Lisätietoja on kohdassa "Toiminnot, jotka eivät ole käytettävissä samanaikaisesti" (📖75).

Mittausalue

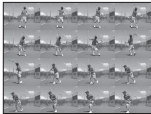
Kun **Mittaus**-asetukseksi on valittu **Keskustapainotus** tai **Pistemittaus**, näytetään mitta-alueen opas (📖12) (paitsi käytettäessä digitaalizoomausta).

Sarjakuvaus

Käännä tilanvalitsin kohtaan **P**, **S**, **A**, **M** tai **U** → MENU-painike → Välilehti **P**, **S**, **A**, **M** tai **U** (📖10) → Sarjakuvaus

Muuta sarjakuvaus ja parhaan kuvan valitsimen (BSS) asetuksia.

Asetus		Kuvaus
	Yksittäiskuvaus (oletusasetus)	Kamera ottaa yhden kuvan aina, kun laukaisinta painetaan.
	Nopea sarjakuvaus	Kuvia otetaan sarjakuvausena, kun laukaisin painetaan pohjaan. Kuvaus päättyy, kun laukaisin vapautetaan tai enimmäismäärä kuvia on otettu sarjakuvausena. • Nopea sarjakuvaus: Enintään kymmenen kuvaa otetaan sarjakuvausena noin seitsemän kuvan sekuntinopeudella. • Hidas sarjakuvaus: Enintään 30 kuvaa otetaan sarjakuvausella noin yhden kuvan sekuntinopeudella (kun kuvanlaatu on Normal ja kuvakoko on  4896x3672).
	Hidas sarjakuvaus	
	Esikuv. välimuisti	Esikuvauksen välimuistin ansiosta täydellisiä hetkiä on helppo ikuistaa, koska tällöin tallennetaan kuvia ennen laukaisimen painamista pohjaan. Kuvaus esikuvauksen välimuistia käyttämällä alkaa, kun laukaisin painetaan puoliväliin, ja kuvaus jatkuu, kun laukaisin painetaan pohjaan (🔍36). • Kuvausnopeus: enintään 15 kuvaa/s • Kuvien määrä: enintään 20 kuvaa (mukaan lukien enintään 5 kuvaa esikuvauksen välimuistissa) Kuvaus päättyy, kun laukaisin vapautetaan tai kuvia on otettu enimmäismäärä. Kuvanlaatu on aina Normal ja kuvakoko on aina  (2048 × 1536 kuvapistettä).
120	Nopea sarjakuv.: 120 k/s	Joka kerta kun laukaisin painetaan pohjaan, kuvia otetaan sarjakuvausena lyhyellä suljinajalla. • Nopea sarjakuv.: 120 k/s: 60 kuvaa otetaan vähintään suljinajalla n. 1/125 s. Kuvakoko on aina  (640 × 480 kuvapistettä). • Nopea sarjakuv.: 60 k/s: 60 kuvaa otetaan vähintään suljinajalla n. 1/60 s. Tallennettava kuvakoko on aina  (1920 × 1080 kuvapistettä).
60	Nopea sarjakuv.: 60 k/s	
BSS	BSS (parhaan kuvan valitsin)	BSS-toimintoa kannattaa käyttää, kun valaistus on heikko eikä salamaa voi käyttää, kun kameralla on zoomattu kohteeseen, tai muussa tilanteessa, jossa kameran tärehdys voisi tehdä kuvista epäteräviä. Kun laukaisinta pidetään pohjassa, kamera ottaa enintään kymmenen kuvaa, joista kamera automaattisesti valitsee ja tallentaa vain sarjan terävimmän kuvan.

Asetus	Kuvaus
 Monikuva 16	Aina kun laukaisin painetaan pohjaan, kamera ottaa 16 kuvaa noin 30 kuvan sekuntinopeudella ja järjestää ne yhdeksi kuvaksi. - Kuvanlaatu on aina Normal ja kuvakoko on aina  (2560 × 1920 kuvapistettä). - Digitaalizoomaus ei ole käytettävissä. 
 Kuvaus ajastim.	Kamera ottaa valokuvia automaattisesti tietyin väliajoin ( 36).

Nykyisen asetuksen kuvake, paitsi **Yksittäiskuvaus**, näkyy näytöllä (12).

Sarjakuvausta koskevia huomautuksia

- Käytettävät tarkennuksen, valotuksen ja valkotasapainon asetukset ovat samat kuin sarjan ensimmäisessä kuvassa.
- Kuvausnopeus saattaa olla hitaampi kuvanlaadusta, kuvakoosta, muistikorttityypistä tai kuvausolosuhteista riippuen.
- Joitakin toimintoja ei voi käyttää yhdessä toisten valikon asetusten kanssa. Lisätietoja on kohdassa "Toiminnot, jotka eivät ole käytettävissä samanaikaisesti" (75).

Nopeaa sarjakuvausta koskevia huomautuksia

- Kuvien tallennus saattaa kestää jonkin aikaa. Kuvien tallennusaika riippuu otettujen kuvien määrästä, muistikortin kirjoitusnopeudesta jne.
- Herkkyden lisääntyessä otetuissa kuvissa saattaa näkyä kohinaa.
- Nopeasti välkkyvässä, esimerkiksi loisteputken, elohopeahöyrylampun tai natriumlampun valossa kuvattaessa saattaa näkyä raitaisuutta tai eroja kirkkaudessa tai värisävyyssä.

BSS-toimintoa koskeva huomautus

BSS-toiminto soveltuu parhaiten paikallaan olevien kohteiden kuvaamiseen. Jos kohde liikkuu tai sommittelu muuttuu, BSS ei ehkä tuota haluttua tulosta.

Monikuva 16 -toimintoa koskeva huomautus

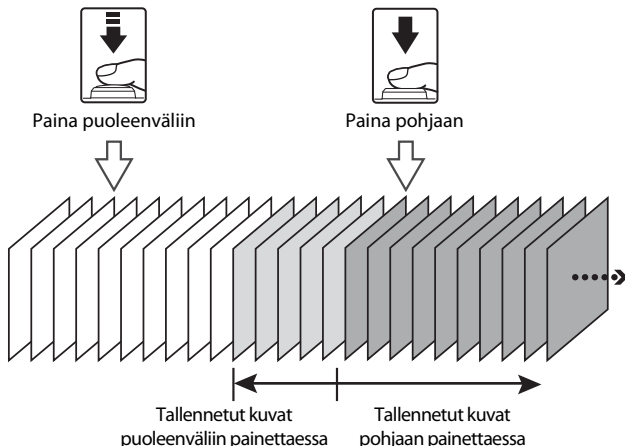
Nopeasti välkkyvässä, esimerkiksi loisteputken, elohopeahöyrylampun tai natriumlampun valossa kuvattaessa saattaa näkyä raitaisuutta tai eroja kirkkaudessa tai värisävyyssä.

Esikuvauksen välimuisti

Kun **Esikuv.** välimuisti on valittuna, kuvaus alkaa, kun laukaisin painetaan puoleenväliin vähintään 0,5 sekunniksi, ja ennen laukaisimen pohjaan painamista otetut kuvat tallennetaan yhdessä niiden kuvien kanssa, jotka otetaan laukaisimen pohjaan painamisen jälkeen. Esikuvauksen välimuistiin voidaan tallentaa enintään viisi kuvaa.

Esikuvauksen välimuistin nykyinen asetus ilmoitetaan kuvakkeella kuvauksen aikana (📖12).

Esikuvauksen välimuistin kuvake on vihreä, kun laukaisin painetaan puoleenväliin.



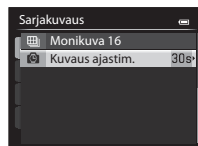
- Jos jäljellä olevien kuvien määrä on alle kuusi, esikuvauksen välimuistia käyttäen otetut kuvat eivät tallennu. Tarkista ennen kuvausta, että jäljellä on vähintään kuusi kuvaa.

Kuvaus ajastimella

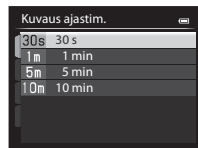
Käännä tilanvalitsin kohtaan **P**, **S**, **A**, **M** tai **U** → MENU-painike → Välilehti **P**, **S**, **A**, **M** tai **U** (📖10) → Sarjakuvaus

Valitse **30 s**, **1 min**, **5 min** tai **10 min**.

- 1 Valitse  **Kuvaus ajastim.** monivalitsimella **Sarjakuvaus**-asetukseksi ja paina sitten -painiketta.



- 2** Valitse kuvien välinen aika ja paina **OK**-painiketta.

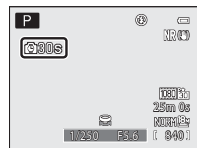


- 3** Paina **MENU**-painiketta.

- Kamera palaa kuvausnäyttöön.

- 4** Kun haluat ottaa ensimmäisen kuvan ja aloittaa ajastetun kuvauksen, paina laukaisin pohjaan.

- Näyttö sammuu ja virran merkkivalo vilkkuu kuvien oton välissä.
- Näyttö aktivoituu uudelleen automaattisesti juuri ennen kuin kamera ottaa seuraavan kuvan.



- 5** Lopeta kuvaus painamalla laukaisin uudelleen pohjaan.

- Kuvaus päättyy automaattisesti, jos sisäinen muisti tai muistikortti täyttyy.

✓ Kuvaus ajastimella -toimintoa koskevia huomautuksia

- Käytä täyteen ladattua akkua, jotta kamerasta ei yllättäen katkea virta kuvauksen aikana.
- Jos käytät verkkolaitetta EH-62A (saatavana erikseen) (0092), COOLPIX P520 saa virran pistorasiasta. Älä missään tapauksessa käytä muuta verkkolaitetta kuin EH-62A. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa ylikuumenemisen tai vaurioittaa kameraa.
- Älä käännä tilanvalitsinta toiseen asentoon ajastetun kuvauksen aikana.

📎 Lisätietoja

Lisätietoja on kohdassa "Tiedostojen ja kansioden nimet" (0090).

Herkkyys

Käännä tilanvalitsin kohtaan **P**, **S**, **A**, **M** tai **U** → MENU-painike → Välilehti **P**, **S**, **A**, **M** tai **U**
 (📖10) → Herkkyys

Mitä suurempi herkkyysasetus on, sitä vähemmän valoa kuvien ottamiseen tarvitaan.

Mitä suurempi herkkyys, sitä tummempia kohteita voit kuvata. Lisäksi yhtä kirkkaista kohteista voidaan ottaa kuvia lyhyemmällä suljinajoilla, ja kamerasäätämisen tai kohteen liikkumisen aiheuttama epäterävyys vähenee.

- Herkkyden asettaminen korkealle tasolle on tehokas tapa kuvata tummia kohteita ilman salamaa, telezoomasennossa tai vastaavissa tilanteissa, mutta kuvista saattaa tulla rakeisia.

Asetus	Kuvas
Herkkyys	• Automaattinen (oletusasetus): Herkkyys on ISO 80 kirkkaassa valaistuksessa. Pimeässä kamera nostaa herkkyyttä automaattisesti enintään arvoon ISO 1600. • Kiinteän alueen autom.: Valitse, millä alueella kamera säätää herkkyyttä automaattisesti arvoista ISO 80–400 (oletusasetus) ja ISO 80–800. Kamera ei lisää herkkyttä määritetyn alueen ylärajan yläpuolelle. Määritä herkkyden enimmäisarvo, jotta voit hallita kuvien rakeisuutta. • 80–3200, Hi 1 (vastaa arvoa ISO 6400): Herkkyys on lukittu määritettyyn arvoon.
Pisin suljin aika	Kun kuvaustila on P tai A ja Herkkyys on Automaattinen tai Kiinteän alueen autom. , voidaan asettaa suljin aika, jolla herkkyden automaattinen säätö alkaa toimia (1/125–1 s). Oletusasetus on Ei mitään . Jos valotus ei ole riittävä tässä asetettua suljin aikaa varten, herkkyys lisääntyy automaattisesti ja oikea valotus saavutetaan. Jos valotus ei ole herkkyden lisäämisen jälkeenkään riittävä, suljin aika pitenee.

Viteosio

Nykyisen asetuksen kuvake näkyy näytöllä kuvauksen aikana (📖12).

- Kun **Automaattinen** on valittuna, **ISO**-kuvake ei näy näytöllä herkkyden ollessa ISO 80, mutta se näytetään, jos herkkyttä nostetaan automaattisesti suuremmaksi kuin 80.
- Kun **Kiinteän alueen autom.** on valittuna, näytössä näkyy **A** **ISO**-kuvake ja herkkyden enimmäisarvo.

✓ Herkkyttä koskevia huomautuksia

- Tilassa **M** (Käsin säätö), kun asetuksena on **Automaattinen** tai **Kiinteän alueen autom.**, herkkyys on aina ISO 80.
- Joitakin toimintoja ei voi käyttää yhdessä toisten valikon asetusten kanssa. Lisätietoja on kohdassa "Toiminnot, jotka eivät ole käytettävissä samanaikaisesti" (📖75).

Valotuksen haarukointi

Käännä tilanvalitsin kohtaan **P**, **S** tai **A** → MENU-painike → Välilehti **P**, **S** tai **A** (📖10) → Valotuksen haarukointi

Valotusta (kirkkautta) voidaan muuttaa automaattisesti sarjakuvauksen aikana. Toiminto on hyödyllinen, jos kuvan kirkkautta on vaikea säätää.

Asetus	Kuvaus
± 0.3	Kamera vaihtelee valotusta arvoilla 0, -0,3, ja +0,3 kolmessa seuraavassa kuvassa. Nämä kolme kuvaa otetaan sarjana, kun laukaisin painetaan pohjaan.
± 0.7	Kamera vaihtelee valotusta arvoilla 0, -0,7, ja +0,7 kolmessa seuraavassa kuvassa. Nämä kolme kuvaa otetaan sarjana, kun laukaisin painetaan pohjaan.
± 1.0	Kamera vaihtelee valotusta arvoilla 0, -1,0, ja +1,0 kolmessa seuraavassa kuvassa. Nämä kolme kuvaa otetaan sarjana, kun laukaisin painetaan pohjaan.
Pois (oletusasetus)	Valotuksen haarukointi ei ole käytössä.

Kun valotuksen haarukointi on käytössä, nykyinen asetus näytetään kuvauksen aikana (📖12). Kun **Pois** on valittuna, nykyisen asetuksen kuvaketta ei näy näytöllä.

✓ Valotuksen haarukointia koskevia huomautuksia

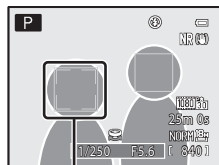
- **Valotuksen haarukointi** ei ole käytettävissä tilassa **M** (Käinsäätö).
- Jos sekä valotuksen korjaus (📖64) että ± 0.3 , ± 0.7 tai ± 1.0 kohdassa **Valotuksen haarukointi** on asetettu samanaikaisesti, kamera käyttää niiden yhdistettyä valotuksen korjausta.
- Joitakin toimintoja ei voi käyttää yhdessä toisten valikon asetusten kanssa. Lisätietoja on kohdassa "Toiminnot, jotka eivät ole käytettävissä samanaikaisesti" (📖 75).

Tarkennusalueetila

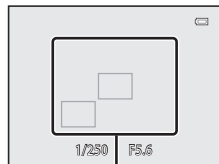
Käännä tilanvalitsin kohtaan **P**, **S**, **A**, **M** tai **U** → MENU-painike → Välilehti **P**, **S**, **A**, **M** tai **U** (10) → Tarkennusalueetila

Voit asettaa, miten automaattitarkennuksen tarkennusalue valitaan.

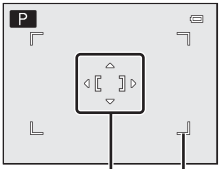
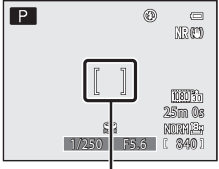
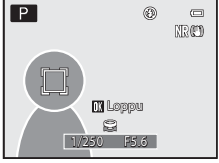
Asetus	Kuvaus
 Kasvotarkennus	Kamera havaitsee kasvot ja tarkentaa niihin (lisätietoja on kohdassa "Kasvojen tunnistuksen käyttö" (80)). Jos kamera havaitsee useat kasvot, se tarkentaa lähimpänä oleviin kasvoihin. Jos kuvaat muita kuin ihmisiä tai jos kamera ei havaitse kuvassa kasvoja, tarkennusalueetilaksi vaihtuu Automaattinen. Kamera valitsee automaattisesti tarkennusalueet (enintään yhdeksän) sen mukaan, missä on kameraa lähinnä oleva kohde.
 Automaattinen (oletusasetus)	Kamera valitsee automaattisesti tarkennusalueet (enintään yhdeksän) sen mukaan, missä on kameraa lähinnä oleva kohde. Aktivoi tarkennusalue painamalla laukaisin puoliväliin. Kun laukaisin painetaan puoliväliin, kameran valitsema tarkennusalue näkyy näytössä (enintään yhdeksän aluetta).

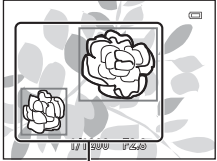


Tarkennusalue



Tarkennusalueet

Asetus	Kuvaus
 Käsisäätö	Valitse tarkennuksen sijainti käsin 99:stä näytössä näkyvästä alueesta. Tämä vaihtoehto sopii kuvaustilanteisiin, joissa kohde pysyy lähes paikallaan, mutta ei ole ruudun keskellä. Siirrä tarkennusalue kohteen kohdalle kääntämällä monivalitsinta tai painamalla ▲, ▼, ◀ tai ▶ ja ota kuva. - Jos haluat säätää seuraavia asetuksia, peruuta tarkennusalueen valinta väliaikaisesti painamalla -painiketta ja säädä sitten kutakin asetusta. - Salamatila, tarkennustila, itselaukaisin tai valituksen korjaus Voit palata tarkennusalueen valintanäyttöön painamalla -painiketta uudelleen. - Jos Kuvakoko ( 73) on  1 3672x3672, käytettävissä on 81 tarkennusaluetta. - Kun Mittaus ( 33) on tilassa Matriisi, kamera mittaa painottaen tarkennusaluetta.  Tarkennusalue Valittavissa olevat alueet
 Keskusta (normaali)  Keskusta (laaja)	Kamera tarkentaa kuvan keskelle. Tarkennusalue näkyy aina rajauksen keskellä. Tarkennusalueelle on valittavissa kaksi kokovaihtoehtoa.  Tarkennusalue
 Kohteen seuranta	Kohteen seuranta käynnistyy, kun valitset tarkennettavan kohteen, minkä jälkeen tarkennusalue liikkuu ja seuraa kohdetta. Katso "Kohteen seurannan käyttö" ( 43). 

Asetus	Kuvaus
 Kohteen hakeva AF	Kun kamera havaitsee pääkohteen, se tarkentaa tähän. Lisätietoja on kohdassa "Kohteen hakeva AF -toiminnon käyttö" (📖 79).  Tarkennusalueet

Tarkennusalueilaa koskevia huomautuksia

- Kun digitaalizoomaus on käytössä, kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevaan kohteeseen riippumatta asetetusta **Tarkennusalueilaa**-asetuksesta.
- Joissakin harvinaisissa tapauksissa kohde ei ehkä tarkennu, jos kuvataan kohteita, joihin automaattitarkennus ei toimi odotetulla tavalla (📖 81).
- Joitakin toimintoja ei voi käyttää yhdessä toisten valikon asetusten kanssa. Lisätietoja on kohdassa "Toiminnot, jotka eivät ole käytettävissä samanaikaisesti" (📖 75).
- Jos kamera ei tarkenna haluttuun kohteeseen käytettäessä toimintoa, joka valitsee kohteen ja tarkentaa siihen (esim. kohteen hakeva AF), aseta **Tarkennusalueilaa** tilaan **Käsikäyttö**, **Keskusta (normaali)** tai **Keskusta (laaja)** ja aseta tarkennusalue haluttuun kohteeseen. Voit myös kokeilla tarkennuksen lukitusta (📖 81).

Kohteen seurannan käyttö

Käännä tilanvalitsin kohtaan **P**, **S**, **A**, **M** tai **U** → MENU-painike → Välilehti **P**, **S**, **A**, **M** tai **U** (10) → Tarkennusalue-tila

Valitse tämä tila, kun kuvaat liikkuvia kohteita. Kohteen seuranta käynnistyy, kun valitset tarkennettavan kohteen, minkä jälkeen tarkennusalue liikkuu ja seuraa kohdetta.

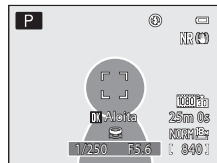
1 Valitse Kohteen seuranta kääntämällä monivalitsinta ja paina -painiketta.

- Paina **MENU**-painiketta asetusten vaihtamisen jälkeen ja palaa kuvausnäyttöön.



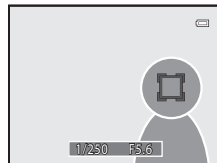
2 Rajaa kuvauskohde reunuksen keskelle ja paina -painiketta.

- Kohde on rekisteröity.
- Viiva muuttuu punaiseksi, jos kamera ei pysty tarkentamaan kohteeseen. Muuta sommittelua ja yritä uudelleen.
- Kun kohde on rekisteröity, sitä ympäröi keltainen tarkennusalueen näyttö ja kohteen seuranta käynnistyy.
- Peruuta kohteen rekisteröinti painamalla -painiketta.
- Jos kamera kadottaa kohteen ja tarkennusalueen näyttö katoaa, rekisteröi kohde uudelleen.



3 Ota kuva painamalla laukaisin pohjaan.

- Jos kamera tarkentaa tarkennusalueeseen, kun laukaisin on painettuna puoliväliin, tarkennusalueen näyttö muuttuu vihreäksi ja tarkennus lukittuu.
- Jos laukaisin painetaan puoliväliin kun tarkennusalue ei näy näytöllä, kamera tarkentaa ruudun keskellä olevaan kohteeseen.



Kohteen seuranta koskevia huomautuksia

- Digitaalizoimaa ei ole käytettävissä.
- Aseta zoomausasento, salamatila, tarkennustila ja valikkoasetukset ennen kohteen rekisteröimistä. Jos mitä tahansa näistä muutetaan kohteen rekisteröinnin jälkeen, kohde peruuntuu.
- Joissakin tilanteissa, esimerkiksi jos kohde liikkuu nopeasti, kamera tärähtelee paljon tai samannäköisiä kohteita on monta, kamera ei ehkä kykene rekisteröimään tai seuraamaan kohdetta tai se seuraa eri kohdetta. Kamera ei ehkä pysty seuraamaan kohdetta kunnolla kohteen koon, kirkkauden tai vastaavan tekijän vuoksi.
- Kun kamera siirtyy valmiustilaan (📖23), kohteen rekisteröinti peruuntuu. Tämän takia automaattisen sammutuksen (🔊73) aikaraja kannattaa vaihtaa pidemmäksi.
- Joitakin toimintoja ei voi käyttää yhdessä toisten valikon asetusten kanssa. Lisätietoja on kohdassa "Toiminnot, jotka eivät ole käytettävissä samanaikaisesti" (📖75).

Automaattitarkennustila

Käänä tilanvalitsin kohtaan **P**, **S**, **A**, **M** tai **U** → MENU-painike → Välilehti **P**, **S**, **A**, **M** tai **U** (📖10) → Autom. tarkennustila

Valitse, miten kamera tarkentaa.

Asetus	Kuvaus
AF-S Kertatarkennus (oletusasetus)	Kamera tarkentaa vain, kun laukaisin painetaan puoleenväliin.
AF-F Kokoaikainen AF	Kamera tarkentaa jatkuvasti, kunnes laukaisin painetaan puoleenväliin. Käytä kuvatessasi liikkuvia kohteita. Kameran tarkentaessa kuuluu ääni.

Automaattitarkennustilaa koskeva huomautus

Joitakin toimintoja ei voi käyttää yhdessä toisten valikon asetusten kanssa. Lisätietoja on kohdassa "Toiminnot, jotka eivät ole käytettävissä samanaikaisesti" (📖75).

Automaattitarkennustila elokuvan tallennusta varten

Automaattitarkennustila elokuvan tallennusta varten voidaan asettaa elokuvavalikon kohdassa **Autom. tarkennustila** (🔊51).

Salamavalon korjaus

Käännä tilanvalitsin kohtaan **P, S, A, M** tai **U** → MENU-painike → Välilehti **P, S, A, M** tai **U** (📖10) → Salamavalon korjaus

Toiminnolla **Salamavalon korjaus** säädetään salaman tehoa.
Käytä tätä vaihtoehtoa, jos salama on liian kirkas tai liian tumma.

Asetus	Kuvaus
+0,3 – +2,0	Salaman tehoa lisätään +0,3 – +2,0 EV:n verran 1/3 EV:n välein, jolloin kuvauskohde saadaan näyttämään kirkkaammalta.
0.0 (oletusasetus)	Salaman tehoa ei säädetä.
-0,3 – -2,0	Salaman tehoa vähennetään -0,3 – -2,0 EV:n verran 1/3 EV:n välein, jolloin voidaan estää kuvissa näkyvät huippuvaloalueet ja heijastukset.

Nykyisen asetuksen kuvake, paitsi **0.0**, näkyy näytöllä (📖12).

Kohinanvähennyssuodin

Käännä tilanvalitsin kohtaan **P, S, A, M** tai **U** → MENU-painike → Välilehti **P, S, A, M** tai **U** (📖10) → Kohinanvähennyssuodin

Aseta kuvan tallennuksen yhteydessä normaalisti tehtävän kohinanvähennystoiminnon voimakkuus.

Asetus	Kuvaus
NR⁺ Suuri	Kohinanvähennyksen voimakkuus on vakiotasoa korkeampi.
NR Normaali (oletusasetus)	Kohinanvähennyksen voimakkuus on vakio.
NR⁻ Pieni	Kohinanvähennyksen voimakkuus on vakiotasoa matalampi.

Kohinanvähennyssuotimen asetus voidaan varmistaa näytöltä, kun kuva tallennetaan (📖12).

Aktiivinen D-Lighting

Käännä tilanvalitsin kohtaan **P**, **S**, **A**, **M** tai **U** → MENU-painike → Välilehti **P**, **S**, **A**, **M** tai **U** (📖10) → Aktiivinen D-Lighting

Aktiivinen D-Lighting säilyttää valo- ja varjoalueiden yksityiskohdat, jolloin kuvissa on luonnolliset kontrastit. Otetussa kuvassa on paljaalla silmällä nähtävä kontrastivaikutus. Tämä toiminto on erityisen hyödyllinen silloin, kun kuvattavassa näkymässä on suuri kontrasti, kuten kirkkaasti valaistu ulkomaisema hämärästä sisätilasta kuvattuna tai varjossa olevat kohteet aurinkoisella merenrannalla.

Asetus	Kuvaus
 Suuri Normaali Pieni	Aseta kuvauksen aikana käytettävä Aktiivinen D-Lighting-toiminnon voimakkuustaso.
OFF Pois (oletusasetus)	Aktiivinen D-Lighting ei ole käytössä.

Nykyisen asetuksen kuvake, paitsi **Pois**, näkyy näytöllä (📖12).

✓ Aktiivinen D-Lighting -toimintoa koskevia huomautuksia

- Kun Aktiivinen D-Lighting on käytössä, kuvien tallentaminen vie hieman tavallista kauemmin.
- Valotusta on vähennetty verrattuna kuvaukseen Aktiivinen D-Lighting -asetuksen ollessa tilassa **Pois**. Kamera säätää huippuvaloalueet, varjoalueet ja keskialueen värisävyt ennen tallennusta niin, että kirkkauden vaihtelusta tulee oikeanlainen.
- Joitakin toimintoja ei voi käyttää yhdessä toisten valikon asetusten kanssa. Lisätietoja on kohdassa "Toiminnot, jotka eivät ole käytettävissä samanaikaisesti" (📖75).

✓ Aktiivinen D-Lighting vs. D-Lighting

Kuvausvalikon **Aktiivinen D-Lighting** -toiminto optimoi dynaamisen toiminta-alueen vähentämällä valotusta ennen kuvausta. Toistovalikon **D-Lighting**-toiminto (🔍12) optimoi dynaamisen toiminta-alueen jo otetuissa kuvissa.

Tallenna user settings/nollaa user settings

Lisätietoja toiminnosta Tallenna user settings/nollaa user settings on kohdassa "Asetusten tallennus tilassa **U**" (📖54).

Zoom-muisti

Käännä tilanvalitsin kohtaan **P, S, A, M** tai **U** → MENU-painike → Välilehti **P, S, A, M** tai **U** (📖10) → Zoom-muisti

Asetus	Kuvaus
Päällä	Kun zoomaussäädintä käytetään, kamera siirtyy asteittain siihen objektiivin polttoväliin (vastaa 35 mm:n [135] kameran kuvakulmaa), joka on asetettu etukäteen. Käytettävissä ovat seuraavat asetukset: 24 mm, 28 mm, 35 mm, 50 mm, 85 mm, 105 mm, 135 mm, 200 mm, 300 mm, 400 mm, 500 mm, 600 mm, 800 mm ja 1 000 mm. - Valitse polttoväli monivalitsimella ja aseta sitten -painiketta painamalla valintaruutu tilaan Päällä [] tai Pois. - Voit valita useita polttovälejä. - Kaikkien valintaruutujen oletusasetus on Päällä []. - Vahvasta asetus painamalla monivalitsimella . - Kohdassa Aloituzzoomausasento asetettu zoomausasento asetuu automaattisesti tilaan Päällä [].
Pois (oletusasetus)	Vaikka zoomaussäädintä käytetään, zoomausasento ei muutu polttovälin mukaan.

Zoomin käyttöä koskevia huomautuksia

- Muutettu polttoväli on lähimpänä ennen toimintoa valittuna ollutta polttoväliä. Muuta zoomausasento seuraavalle polttovälitasolle vapauttamalla zoomaussäädin ja käyttämällä sitä sitten uudelleen.
- Aseta **Zoom-muisti** tilaan **Pois**, kun käytät digitaalizoomausta.

Aloituzzoomausasento

Käännä tilanvalitsin kohtaan **P, S, A** tai **M** → MENU-painike → Välilehti **P, S, A** tai **M** (📖10) → Aloituszoomausasento

Kun kameran virta on kytketty päälle, zoomausasento siirtyy asteittain siihen objektiivin polttoväliin (vastaa 35 mm:n [135] kameran kuvakulmaa), joka on asetettu etukäteen.

Käytettävissä ovat seuraavat asetukset: **24 mm** (oletusasetus), **28 mm, 35 mm, 50 mm, 85 mm, 105 mm** ja **135 mm**.

Elokuvavaihtoehdot

Näytä kuvausnäyttö → MENU-painike → 🎬 (elokuva) -välilehti (📖10) → Elokuvavaihtoehdot

Voit valita tallennettavan elokuvan tyypin.

Kamera voi tallentaa normaalinopeuksisia ja suurinopeuksisia (HS) elokuvia (👁️49), jotka voidaan toistaa hidastettuina tai nopeutettuina.

Mitä suurempi kuvakoko ja bittinopeus, sitä parempi kuvanlaatu, mutta tiedoston koko kasvaa myös.

Normaalinopeuksiset elokuvat

Asetus ¹	Kuvakoko (kuvapisteinä) Kuvasuhte (vaaka:pysty)	Kuvataajuus ^{1,2} (noin)	Elokuvan bittinopeus
 1080★/30p  1080★/25p (oletusasetus)	1920 × 1080 16:9	30 kuvaa/s 25 kuvaa/s	18,8 Mbps 15,7 Mbps
 1080/30p  1080/25p	1920 × 1080 16:9	30 kuvaa/s 25 kuvaa/s	12,6 Mbps 10,4 Mbps
 1080/60i  1080/50i	1920 × 1080 16:9	60 kuvaa/s 50 kuvaa/s	18,8 Mbps 15,7 Mbps
 720/30p  720/25p	1280 × 720 16:9	30 kuvaa/s 25 kuvaa/s	8,4 Mbps 7 Mbps
 iFrame 540/30p ³  iFrame 540/25p ³	960 × 540 16:9	30 kuvaa/s 25 kuvaa/s	20,8 Mbps 17,4 Mbps
 480/30p  480/25p	640 × 480 4:3	30 kuvaa/s 25 kuvaa/s	2,9 Mbps 2,4 Mbps

¹ Asetettavat kohdat ja kuvataajuus vaihtelevat **Videotila**-asetuksen mukaan asetusvalikon kohdassa **TV-asetukset** (📖103). Valitse noin 30 kuvaa/s tai 60 kuvaa/s (**1080/60i**), jos televisiojärjestelmäsi on **NTSC** ja noin 25 kuvaa/s tai 50 kuvaa/s (**1080/50i**), jos televisiojärjestelmäsi on **PAL**.

² Asetukset  **1080/60i** ja  **1080/50i** käyttävät tallennukseen lomitusjärjestelmää, kun taas muut asetukset käyttävät tallennukseen peräkkäispyyhkäisyjärjestelmää.

³ iFrame on yksi Apple Inc:n tukemista formaateista. Elokuvan muokkaustoimintoja (👁️24) ei voida käyttää.



Kuvataajuutta ja bittinopeutta koskevia huomautuksia

- Kuvataajuusarvot viittaavat sekunnissa tallennettavien kuvien määrään. Suuremmalla kuvataajuudella elokuva on saumattomampi, mutta tiedoston koko kasvaa myös.
- Elokuvan bittinopeus on joka sekunti tallentuvien elokuvatiетоjen määrä. Koska käytössä on muuttuva bittinopeus (VBR), elokuvan bittinopeus vaihtelee automaattisesti kohteen mukaan. Siten tietoja tallentuu enemmän joka sekunti, jos elokuva sisältää usein liikkuvia kohteita, ja samalla elokuvatiетоiston koko kasvaa vastaavasti.

HS-elokuva

Kamera toistaa tallennetut elokuvat hidastettuina tai nopeutettuina.

Lisätietoja on kohdassa "Elokvien tallennus hidastettuna ja nopeutettuna (HS-elokuva)" (51).

Asetus	Kuvakoko (kuvapisteinä) Kuvasuhte (vaaka:pysty)	Kuvaus
HS 480/4x	640 × 480 4:3	Elokuvat tallennetaan 4x normaalinopeutta nopeammin ja toistetaan hidastettuina 1/4-nopeudella. Elokuvan enimmäispituus: 7 min 15 s (toiston kesto: 29 min)
HS 720/2x	1280 × 720 16:9	Elokuvat tallennetaan 2x normaalinopeutta nopeammin ja toistetaan hidastettuina 1/2-nopeudella. Elokuvan enimmäispituus: 14 min 30 s (toiston kesto: 29 min)
HS 1080/0,5x	1920 × 1080 16:9	Elokuvat tallennetaan 0,5x nopeudella normaaliin verrattuna ja toistetaan nopeutettuina 2x nopeudella. Elokuvan enimmäispituus: 29 min (toiston kesto: 14 min 30 s)



HS-elokuvaa koskevia huomautuksia

- Ääntä ei tallenneta.
- Zoomausasento, tarkennus, valotus ja valkotasapaino lukitaan, kun elokuvan tallennus aloitetaan.



HS-elokuvan tallennusta ja erikoistehostetilan asetusta koskeva huomautus

HS 480/4x kohdassa **Elokvavaihtoehdot** ei ole valittavissa, kun erikoistehoste **Pehmeä** tai **Nostalginen seepia** on valittu kuvaustilaksi.

Jos valitset asetuksen **HS 480/4x** toiseksi tallennustilaksi, kun **Pehmeä** tai **Nostalginen seepia** on valittu kuvaustilaksi kohdassa erikoistehosteet, **HS 720/2x** valitaan automaattisesti kohdan **Elokvavaihtoehdot** asetukseksi, kun tilanvalitsin käännetään kohtaan **EFFECTS**.

Elokuvan enimmäispituus

Seuraavassa taulukossa on lueteltu likimääräisesti, kuinka pitkä elokuva voidaan tallentaa 4 Gt:n muistikortille.

Huomaa, että tosiasiaissa tallennettavissa oleva elokuvan enimmäispituus ja tiedostokoko voivat vaihdella riippuen kuvan sommittelusta ja kohteen liikkeestä, vaikka muistikortin kapasiteetti ja elokuvavaihtoehtojen asetus olisivat samat.

Lisäksi tallennettavissa oleva elokuvan enimmäispituus voi vaihdella eri valmistajien muistikorteissa.

Elokuvavaihtoehdot (📷48)		Elokuvan enimmäispituus* (4 Gt)
 1080★/30p		25 min
 1080★/25p		30 min
 1080/30p		40 min
 1080/25p		45 min
 1080/60i		25 min
 1080/50i		30 min
 720/30p		1 t
 720/25p		1 t 10 min
 iFrame 540/30p		25 min
 iFrame 540/25p		29 min
 480/30p		2 t 50 min
 480/25p		3 t 25 min

* Elokuvan enimmäistallennusaika (yksittäisen elokuvan enimmäispituus) on 4 Gt tai 29 minuuttia, vaikka muistikortilla olisi sitä enemmän vapaata tilaa. Yksittäisen elokuvan enimmäispituus näytetään näytöllä elokuvan tallennuksen aikana. Jos kamera kuumenee, elokuvan tallennus saattaa katketa, vaikka tallennusaikaa olisi vielä jäljellä.

- Sisäiseen muistiin voidaan tallentaa vain lyhyt elokuva. Käytä elokuvan tallennukseen muistikorttia (vähintään luokka 6 on suositeltava). Kun muistikortti on poistettu, tarkista näytöllä tallennuksen aikana näkyvä ilmainen, joka näyttää sisäiseen muistiin (noin 15 Mt) tallennettavissa olevan elokuvan enimmäispituuden.



Lisätietoja

Lisätietoja on kohdassa "Tiedostojen ja kansiodien nimet" (📷90).

Elokvien tallennus hidastettuna ja nopeutettuna (HS-elokuva)

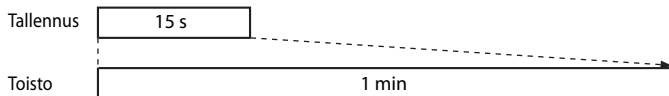
Kun **Elokvuvavaihtoehdot**-asetuksena elokuvavavalkossa on HS-elokuva (🎞️49), voidaan tallentaa suurinopeuksisia (HS) elokuvia. HS-elokuvana tallennettuja elokuvia voidaan toistaa hidastettuina 1/4- tai 1/2-nopeudella normaalista toistonopeudesta, tai niitä voidaan toistaa nopeutettuina kaksi kertaa normaalia nopeammin.

Lisätietoja elokuvien tallennuksesta on kohdassa "Elokvien tallentaminen" (📖92).

Kun elokuva tallennetaan asetuksella $\frac{1080}{120}/\frac{1080}{100}$ HS 480/4x:

Elokvat tallennetaan nopeudella, joka on neljä kertaa tavallista kuvataajuutta nopeampi (elokuvan enimmäispituus: 7 minuuttia ja 15 sekuntia).

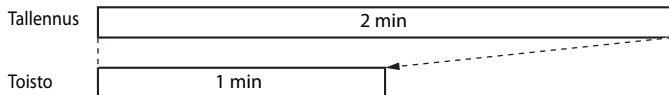
Elokvat toistetaan hidastettuina, niin että toisto kestää neljä kertaa tavallista kauemmin.



Kun elokuva tallennetaan asetuksella $\frac{1080}{15}/\frac{1080}{25}$ HS 1080/0,5x:

Elokvat tallennetaan nopeudella, joka on puolet (0,5x) tavallisesta kuvataajuudesta (elokuvan enimmäispituus: 29 minuuttia).

Elokvat toistetaan nopeutettuina kaksi kertaa normaalinopeutta nopeammin.



Automaattitarkennustila

Näytä kuvausnäyttö → MENU-painike → 🎞️ (elokuva) -välilehti (📖10) → Autom. tarkennustila

Voit valita, miten kamera tarkentaa normaalinopeuksisten elokuvien tallennuksen aikana (🎞️48).

Asetus	Kuvaus
AF-S Kertatarkennus (oletusasetus)	Tarkennus lukittuu, kun tallennus aloitetaan painamalla painiketta ● (🎞️ elokuvan tallennus). Valitse tämä vaihtoehto, jos etäisyys kameran ja kohteen välillä ei muutu paljon.
AF-F Kokoaikainen AF	Kamera tarkentaa jatkuvasti elokuvan tallennuksen aikana. Sopii kuvaukseen, jossa kameran ja kohteen välinen etäisyys vaihtelee. Kameran tarkennuksen ääni saattaa tallentua. Jos ääni on selvästi kuultavissa, kannattaa vaihtaa asetukseen Kertatarkennus .

Toistovalikko

Katso lisätietoja kuvan muokkaustoiminnoista (**Pikamuokkaus**, **D-Lighting**, **Ihon tasoitus**, **Suodatintehosteet** ja **Pikkukuva**) kohdasta "Valokuvien muokkaus" (🔑10).

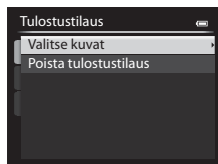
🏠 Tulostustilaus (DPOF-tulostustilauksen luominen)

Paina -painiketta (toistotila) → MENU-painike (🔑10) → 🏠 Tulostustilaus

Voit määrittää tulostettavat kuvat ja kopioiden lukumäärän muistikortille ennalta, jos valitset jonkin seuraavista tavoista tulostaa muistikortille tallennettuja kuvia.

- Tulostus DPOF-yhteensopivalla (🔑22) tulostimella, jossa on muistikorttipaikka.
- Tulosteiden tilaus valokuvausliikkeestä, jolla on DPOF-palvelu.
- Tulostus liittämällä kamera PictBridge-yhteensopivaan (🔑22) tulostimeen (🔑19). (Tulostustilaus voidaan määrittää myös kamerasisäiseen muistiin tallennetuille kuville, jos muistikortti on poistettu kamerasta.)

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



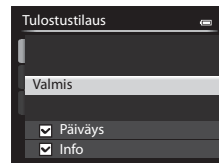
2 Valitse kuvat (enintään 99) ja kopioiden määrä (enintään yhdeksän kuvaa kohden).

- Valitse kuvat kääntämällä monivalitsinta tai painamalla tai ja määritä kustakin kuvasta tulostettavien kopioiden määrä painamalla tai .
- Tulostettaviksi valitut kuvat tunnistaa valintamerkistä ja numerosta, joka kertoo tulostettavien kopioiden määrän. Valinta peruuntuu, jos kuville ei ole määritetty kopioiden määrää.
- Voit siirtyä täyskuvatoistoon kääntämällä zoomaussäädintä suuntaan **T** (🔍) tai 12 pienoiskuvan näyttöön kääntämällä suuntaan **W** (🖼️).
- Paina **OK**-painiketta, kun asetus on valmis.



3 Valitse, tulostetaanko myös kuvauspäivämäärä ja kuvaustiedot.

- Jos haluat, että kuvauspäivämäärä tulostetaan kaikkiin tulostustilauksella merkittyihin kuviin, valitse **Päiväys** ja paina **OK**-painiketta.
- Jos haluat, että kuvaustiedot (suljinaika ja aukkoarvo) tulostuvat kaikkiin tulostustilauksella merkittyihin kuviin, valitse **Info** ja paina **OK**-painiketta.
- Viimeistelee tulostustilaus valitsemalla **Valmis** ja painamalla **OK**-painiketta.
- Tulostustilauksella merkityt kuvat tunnistaa toistotilassa -kuvakkeesta (14).



Kuvauspäivämäärän ja kuvaustietojen tulostamista koskevia huomautuksia

Kun tulostustilausvalikossa on valittu **Päiväys** ja **Info**, kuvauspäivämäärä ja kuvaustiedot voidaan tulostaa kuviin käytettäessä DPOF-yhteensopivaa () tulostinta, joka tukee päivämäärätietojen ja kuvaustietojen tulostamista.

- Kuvaustietoja ei voida tulostaa kuvaan, jos kamera on kytketty suoraan tulostimeen mukana toimitetulla USB-kaapelilla DPOF-tulostusta varten ()22).
- **Päiväys** ja **Info** nollautuvat aina, kun **Tulostustilaus**-valikko tulee näyttöön.
- Kuvaan tulostuu se päiväys, joka oli asetettuna kameraan kuvaushetkellä. Kuvien ottamisen jälkeen tehty kameran **Aikavyöhyke ja päiväys** -asetuksen muuttaminen asetusvalikossa ei vaikuta tällä toiminnolla kuviin tulostettavaan päivämäärään.



Kaikkien tulostustilausten poistaminen

Voit poistaa kaikkien kuvien tulostustilaukset tulostustilaustoimenpiteen ()52) vaiheessa 1 valitsemalla **Poista tulostustilaus** ja painamalla **OK**-painiketta.

Tulosta päiväys

Kuviin voidaan merkitä kuvauspäivämäärä ja -aika jo kuvausvaiheessa valitsemalla asetusvalikosta **Tulosta päiväys** ()68). Nämä tiedot voidaan tulostaa kuviin myös silloin, kun käytettävä tulostin ei tue päiväyksen tulostusta. Vain Tulosta päiväys -toiminnon päiväys tulostetaan kuviin, vaikka **Tulostustilaus**-toiminto olisi käytössä ja päiväys valittuna tulostustilausnäytössä.

Lisätietoja

Lisätietoja on kohdassa "Kuva-suhteen 1:1 kuvien tulostaminen" ()74).

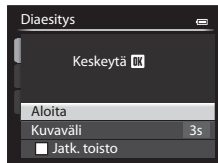
Diaesitys

Paina -painiketta (toistotila) → MENU-painike (10) →  Diaesitys

Näyttää sisäiseen muistiin tai muistikorttiin tallennetut kuvat automaattisena diaesityksenä.

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

- Voit muuttaa kuvien näyttöaikaa valitsemalla asetuksen **Kuvaväli** ja painamalla -painiketta, ja valitsemalla halutun aikavälin ennen **Aloita**-toiminnon valintaa.
- Voit toistaa diaesitystä jatkuvasti valitsemalla ennen **Aloita**-valintaa **Jatk. toisto** -asetuksen ja painamalla -painiketta. Jatkuvan toiston vaihtoehdossa näkyy valintamerkki () , kun se on käytössä.



2 Diaesitys alkaa.

- Tuo seuraava kuva näyttöön painamalla monivalitsimella  tai tuo edellinen kuva näyttöön painamalla . Siirry nopeasti eteenpäin pitämällä -painiketta painettuna tai taaksepäin pitämällä -painiketta painettuna.
- Keskeytä esitys väliaikaisesti tai kokonaan painamalla -painiketta.



3 Valitse Lopeta tai Aloita uudelleen.

- Kun viimeinen kuva on näytetty tai toisto keskeytetään, oikealla oleva näkymä tulee näyttöön. Palaa vaiheeseen 1 valitsemalla  ja painamalla -painiketta. Toista diaesitys uudelleen valitsemalla .



Diaesitystä koskevia huomautuksia

- Elokuvista (97) näytetään diaesityksissä vain ensimmäinen kuva.
- Sarjoista (8) näytetään vain avainkuva, jos sarjan näyttöasetukseksi on asetettu **Vain avainkuva**.
- Toimintoa Helppo panorama käyttäen otetut kuvat näytetään diaesityksessä täyskuvana. Niitä ei vieritetä.
- Diaesityksiä toistetaan enintään noin 30 minuuttia (73).

Suojaa

Paina -painiketta (toistotila) → MENU-painike (10) →  Suojaa

Suojaa valitut kuvat tahattomalta poistamiselta.

Valitse kuva ja aseta tai poista suojaus kuvien valintanäytössä. Lisätietoja on kohdassa "Kuvien valintanäytön käyttö" (86).

Huomaa kuitenkin, että kameran sisäisen muistin tai muistikortin alustaminen poistaa myös suojatut kuvat pysyvästi (74).

Suojatut kuvat voidaan tunnistaa toistotilassa -kuvakkeesta (14).

Kierrä kuvaa

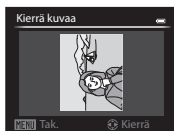
Paina -painiketta (toistotila) → MENU-painike (10) →  Kierrä kuvaa

Muuta kuvauksen jälkeen kameran näytöllä toistettavien kuvien asentoa. Voit kiertää valokuvia 90° myötä- tai vastapäivään.

Pystysuuntaisina tallennettuja kuvia voi kiertää enintään 180° kumpaankin suuntaan.

Tuo kierrä kuvaa -näyttö näkyviin valitsemalla kuva kuvien valintanäytössä (86).

Kierrä kuvaa 90° kääntämällä monivalitsinta tai painamalla  tai .



Kierretty 90°
vastapäivään



Kierretty 90°
myötäpäivään



Tallenna kuva näytöllä näkyvään suuntaan painamalla -painiketta.

Kuvan kiertämistä koskevia huomautuksia

- 3D-valokuvauksella otettuja kuvia ei voi kiertää.
- Kun vain sarjan avainkuva näytetään, kuvia ei voi kiertää. Ota asetus käyttöön yksittäisten kuvien näytön jälkeen (8, 58).

Äänimuistio

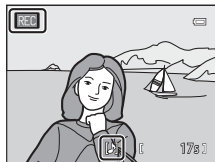
Paina -painiketta (toistotila) → Valitse kuva → MENU-painike 10 → Äänimuistio

Tallenna kuville äänimuistioita kameran mikrofonin avulla.

- Jos kuvalla ei ole äänimuistiotta, näytöllä näkyy tallennusnäyttö. Jos taas kuvalla on äänimuistio, näytöllä näkyy äänimuistion toistonäyttö (kuvassa näkyy täyskuvatoistotilassa).

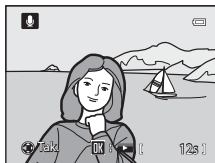
Äänimuistioiden tallentaminen

- Äänimuistiot voidaan tallentaa enintään noin 20 sekunnin ajan, kun -painike on painettuna.
- Älä kosketa mikrofonia tallennuksen aikana.
- Tallennuksen aikana **REC** ja vilkkuvat näytössä.
- Kun tallennus päättyy, näytöllä on äänimuistion toistonäyttö.



Äänimuistioiden toistaminen

- Toista äänimuistio painamalla -painiketta. Voit lopettaa toiston painamalla -painiketta uudelleen.
- Säädä toiston äänenvoimakkuutta toiston aikana kääntämällä zoomaussäädintä suuntaan **T** tai **W**.
- Voit palata toistovalikkoon ennen äänimuistion toistoa tai sen jälkeen painamalla monivalitsimella . Poistu toistovalikosta painamalla **MENU**-painiketta.



Äänimuistioiden poistaminen

Paina -painiketta äänimuistion toistonäytöllä. Paina monivalitsimella tai ja valitse siten **Kyllä**. Poista sitten pelkkä äänimuistio painamalla -painiketta.



✓ Äänimuistioita koskevia huomautuksia

- Kun poistat kuvan, jossa on äänimuistio, myös äänimuistio poistetaan.
- Äänimuistioita ei voi tallentaa kuvaan, johon on jo liitetty äänimuistio. Nykyinen äänimuistio pitää poistaa, ennen kuin uusi muistio voidaan tallentaa.
- Äänimuistioita ei voi liittää kuviin, joita ei ole otettu COOLPIX P520-kameralla.
- Äänimuistioita ei voi poistaa kuiltta, joilla on **Suoja**-asetus (55).

Lisätietoja

Lisätietoja on kohdassa "Tiedostojen ja kansioden nimet" (90).

Kopioi (kopiointi sisäisen muistin ja muistikortin välillä)

Paina -painiketta (toistotila) → MENU-painike (10) →  Kopioi

Kopioi kuvia tai elokuvia sisäisestä muistista muistikorttiin ja päinvastoin.

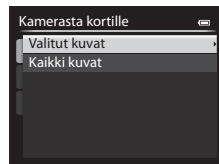
1 Valitse kopiointinäytöstä haluamasi vaihtoehto monivalitsimella ja paina -painiketta.

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



2 Valitse kopiointivaihtoehto ja paina -painiketta.

- **Valitut kuvat:** Kopioi kuvien valintanäytöstä valittuja kuvia (86). Jos valitaan sarja, josta näytetään vain avainkuva (8), kaikki näytetyn sarjan kuvat kopioidaan.
- **Kaikki kuvat:** Kopioi kaikki kuvat. Jos valitaan sarjassa oleva kuva, tätä vaihtoehtoa ei näytetä.
- **Nykyinen sarja:** Tämä vaihtoehto näytetään vain, kun sarjassa oleva kuva on valittu ennen toistovalikon näyttämistä. Kaikki nykyisen sarjan kuvat kopioidaan.



Kuvien kopiointia koskevia huomautuksia

- Tiedostomuotoja JPEG, MOV, WAV ja MPO voidaan kopioida. Muussa muodossa tallennettuja tiedostoja ei voida kopioida.
- Kuviin liitetty **Äänimuistio** (56) ja **Suojaa**-asetus (55) kopioidaan kuvien kanssa.
- Muunmallisella tai -merkkisellä kameralla otettuja tai tietokoneella muokattuja kuvia ei voida kopioida.
- **Tulostustilaus**-asetuksia (52) ei kopioida kuvien mukana.
- Jos **Sarjan näyttöasetukset** (58) on asetettu tilaan **Vain avainkuva**, sarjasta on valittuna kuva sekä yksittäiset kuvat näytetään painamalla -painiketta (8), vain kuvan kopiointi **Kortilta kameraan** on käytettävissä.

**Ilmoitus: "Muistissa ei kuvia"**

Jos muistikortissa ei ole kuvia ja toistotila valitaan, näyttöön tulee ilmoitus **Muistissa ei kuvia**. Paina **MENU**-painiketta ja valitse toistovalikosta **Kopioi**, jolloin voit kopioida kameran sisäiseen muistiin tallennetut kuvat muistikortille.

**Lisätietoja**

Lisätietoja on kohdassa "Tiedostojen ja kansioden nimet" (890).

**Sarjan näyttöasetukset**

Paina -painiketta (toistotila) → **MENU**-painike (10) → Sarjan näyttöasetukset

Valitse sarjakuvauksena otettujen kuvien sarjan näyttöön käytettävä tapa (sarja, 8), kun katselet kuvia täyskuvatoistotilassa (32) tai pienoiskuvien toistotilassa (83).

Asetuksia käytetään kaikkiin sarjoihin, ja ne säilyvät kameran muistissa myös kameran sammuttamisen jälkeen.

Asetus	Kuvaus
Yksittäiset kuvat	Kukin sarjan kuva näytetään.
Vain avainkuva (oletusasetus)	Palauta sarja yksittäisten kuvien näytöstä näyttämään ainoastaan avainkuva.

**Valitse avainkuva**

Paina -painiketta (toistotila) → Valitse haluamasi sarja → **MENU**-painike (10) → Valitse avainkuva

Kun **Sarjan näyttöasetukset** on asetettu tilaan **Vain avainkuva**, täyskuvatoistotilassa (32) tai pienoiskuvien toistotilassa (83) kutakin kuvasarjaa varten voidaan asettaa näytettävä avainkuva.

- Kun vaihdat tätä asetusta, valitse ennen **MENU**-painikkeen painamista haluttu sarja täyskuvatoistotilassa tai pienoiskuvien toistotilassa.
- Kun avainkuvan valintänäyttö näytetään, valitse kuva. Lisätietoja on kohdassa "Kuvien valintänäytön käyttö" (86).

GPS-asetusvalikko

GPS-vaihtoehdot

Paina MENU-painiketta → 📷 (GPS-vaihtoehdot) -välilehti (📖10) → GPS-vaihtoehdot

Asetus	Kuvaus
Tallenna GPS-tiedot	Tilassa Päällä signaaleja vastaanotetaan GPS-satelliiteilta, ja paikannus alkaa (📖98). • Oletusasetus on Pois.
Päivitä A-GPS-tiedosto	Muistikorttia käytetään A-GPS-tiedoston (avustettu GPS) päivitykseen. Viimeisimmän A-GPS-tiedoston käyttö nopeuttaa sijaintitietojen seurantaa.

A-GPS-tiedoston päivitys

Lataa viimeisin A-GPS-tiedosto alla olevalta web-sivulta ja käytä sitä tiedoston päivitykseen.

<http://nikonimglib.com/agps2/index.html>

- COOLPIX P520:n A-GPS-tiedosto on saatavana vain yllä mainitulta web-sivulta.
- Kun haluat päivittää A-GPS-tiedoston, aseta **Tallenna GPS-tiedot** tilaan **Pois**. Jos **Päällä** on valittuna, A-GPS-tiedostoa ei voida päivittää.

1 Lataa viimeisin A-GPS-tiedosto tietokoneelle web-sivulta.

2 Kopioi ladattu tiedosto kortinlukijan tai muun laitteen avulla muistikortin NCFL-kansioon.

- NCFL-kansio sijaitsee muistikortin päähakemistossa. Jos muistikortilla ei ole NCFL-kansiota, luo uusi kansio.

3 Aseta kameraan muistikortti, jolle tiedosto on kopioitu.

4 Kytke kameraan virta.

5 Tuo GPS-asetusvalikko näytölle painamalla MENU-painiketta ja valitse **GPS-vaihtoehdot** monivalitsimella.

6 Valitse **Päivitä A-GPS-tiedosto** ja päivitä tiedosto.

- A-GPS-tiedoston päivitys kestää noin kaksi minuuttia.

✓ A-GPS-tiedoston päivitystä koskevia huomautuksia

- Kun sijainti määritetään ensimmäisen kerran kameran hankinnan jälkeen, A-GPS-tiedosto ei ole käytössä. A-GPS-tiedosto aktivoituu toisella sijainnin määrittyskerralla.
- A-GPS-tiedoston voimassaoloaika voidaan tarkistaa päivitysnyhtöltä. Jos voimassaoloaika on umpeutunut, se näytetään harmaana.
- Kun A-GPS-tiedosto ei enää ole voimassa, se ei nopeuta sijaintitietojen seurantaa. A-GPS-tiedosto kannattaa päivittää ennen GPS-toiminnon käyttöä.

Reittipisteet (POI) (paikannimitietojen tallennus ja näyttö)

Paina MENU-painiketta → 📷 (GPS-vaihtoehdot) -välilehti (📖10) → Reittipisteet (POI)

Tässä näytetään, miten POI asetetaan (reittipisteet, paikannimitiedot).

Asetus	Kuvaus
Sulauta POI	Tilassa Päällä paikannimitiedot tallennetaan otettavaan kuvaan. • Oletusasetus on Pois. • Paikannimitiedot voidaan tallentaa valokuvaan tai elokuvaan.
Näytä POI	Tilassa Päällä paikannimitiedot näytetään kuvaus- ja toistonäytöllä. (📖12,14). • Jos Sulauta POI oli tilassa Päällä, kun kuva otettiin, kuvan paikannimitiedot näytetään toistonäytöllä. • Oletusasetus on Pois.
Yksityiskoht. taso	Aseta paikannimitietojen näyttötaso. Korkeammalla näyttötasolla näytetään yksityiskohtaisemmat alueelliset tiedot. • Kun on asetettu taso 1: näytetään maiden nimet. • Kun on asetettu tasot 2–5: näytettävät tiedot vaihtelevat maasta riippuen. • Kun on asetettu taso 6: näytetään maamerkkien nimet (palvelut).
Muokkaa POI:ta	Jos Päivitä POI valitaan toistotilassa, kuvaan tallennettuja paikannimitietoja voidaan muuttaa. Valitse kuva, jota haluat muokata, ennen kuin painat MENU-painiketta. • Kun taso 6 on valittu, vaihda maamerkin nimi painamalla monivalitsimella ◀ tai ▶. • Vaihda POI-tietojen tasoa painamalla monivalitsimella ▲ tai ▼. Jos Poista POI valitaan, kuvaan tallennetut paikannimitiedot poistetaan.

📌 POI-näyttö

- Jos asetetulla näyttötasolla ei ole paikannimitietoja, näytetään "----".
- Kiinassa ja Korean tasavallassa myydyissä COOLPIX P520 -kameroissa ei ole paikannimitietojen (reittipisteet: POI) toimintoa.

Luo loki (tallenna kulkutietojen loki)

Paina MENU-painiketta →  (GPS-vaihtoehdot) -välilehti (📖10) → Luo loki

Kun lokin tallennus alkaa, mitatut kulkutiedot tallennetaan kohdassa **Kirjausväli** asetetuin väliajoin, kunnes esiasetettu aika on kulunut.

- Lokitietoja ei voida käyttää vain tallentamalla ne. Jotta voit käyttää tietoja, valitse **Lopeta loki** ja tallenna tiedot muistikortille.

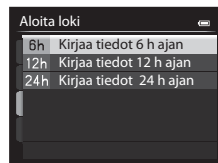
1 Valitse monivalitsimella **Aloita loki** ja paina -painiketta.

- Valitse lokin tallennuksen aikaväli ennen toiminnon **Aloita loki** valintaa valitsemalla **Kirjausväli** ja painamalla -painiketta. Oletusasetus on **15 s**.

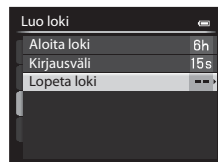


2 Valitse ajanjakso, jolta loki tallennetaan, ja paina -painiketta.

- Lokin tallennus alkaa.
- Lokitietoja tallennetaan kohdassa **Kirjausväli** asetetuin välein, kunnes esiasetettu aika on kulunut.
- Näytöllä näkyy  lokin tallennuksen aikana (📖12).

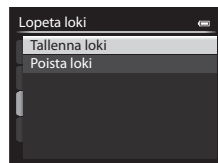


3 Kun lokin tallennus on valmis, valitse **Lopeta loki** kohdassa **Luo loki** valikossa GPS-asetusvalikko ja paina -painiketta.



4 Valitse **Tallenna loki** ja paina -painiketta.

- Lokitiedot tallennetaan muistikortille.



Lokin tallennusta koskevia huomautuksia

- Jos päiväystä ja aikaa ei ole asetettu, lokia ei voida tallentaa.
- Käytä täyteen ladattua akkua, jotta kameran virta ei katkea lokin tallennuksen aikana. Jos akun virta loppuu, lokin tallennus päättyy.
- Seuraavissa tilanteissa lokin tallennus päättyy, vaikka tallennusaikaa olisi vielä jäljellä.
 - USB-kaapeli liitetään.
 - Muistikortti asetetaan paikalleen.
 - Akku poistetaan.
 - **Tallenna GPS-tiedot** kohdassa **GPS-vaihtoehdot** asetetaan tilaan **Pois** (tai **Palauta perusas.** valitaan).
 - Sisäisen kellon asetusta (aikavyöhykettä tai päiväystä ja aikaa) muutetaan.
- Vaikka kamerasta katkaistaan virta, lokin tallennus jatkuu keskeytymättä, kunnes esiasetettu aika on kulunut, jos lokin tallennusaikaa on vielä jäljellä.
- Lokitiedot tallentuvat kameraan väliaikaisesti. Uutta lokia ei voi tallentaa, jos lokitiedot ovat edelleen kamerassa. Tallenna lokitiedot jälkikäteen muistikortille.
- Lisätietoja on kohdassa "Muistikorteille tallennetut GPS-lokitiedot" (0091).

Lokitietojen poistaminen

- Voit poistaa kameraan väliaikaisesti tallentuneet lokitiedot valitsemalla **Poista loki** vaiheessa 4.
- Poista muistikortille tallennetut lokitiedot painamalla -painiketta kohdassa **Näytä loki** (0063).

Näytä loki

Paina MENU-painiketta →  (GPS-vaihtoehdot) -välilehti (📖10) → Näytä loki

Tarkista tai poista muistikortille tallennetut lokitiedot toiminnolla **Luo loki** (61).

- Lisätietoja on kohdassa "Muistikorteille tallennetut GPS-lokitiedot" (91).



Lokitietojen poistaminen

Valitse jompikumpi toimenpide painamalla -painiketta.

- **Valittu loki:** Valitut lokitiedot poistetaan.
- **Kaikki lokit:** Kaikki muistikortilla olevat lokitiedot poistetaan.

Lokitiedot

Lokitiedot ovat NMEA-yhteensopivia. Niiden näyttöä NMEA-yhteensopivalla ohjelmistolla tai NMEA-yhteensopivalla kameralla ei kuitenkaan voida taata.

Synkronoi

Paina MENU-painiketta →  (GPS-vaihtoehdot) -välilehti (📖10) → Synkronoi

GPS-satelliittien signaaleja käytetään kamerasisäisen kellon päivämäärän ja ajan asetukseen (vain jos **Tallenna GPS-tiedot** kohdassa **GPS-vaihtoehdot** valikossa GPS-asetusvalikko on tilassa **Päällä**). Tarkista paikannuksen tila ennen synkronointia.

Synkronointia koskevia huomautuksia

- **Synkronoi**-toiminnon päiväyksen ja ajan säätö tehdään asetusvalikon kohdassa **Aikavyöhyke ja päiväys** (📖24, 65) asetetun aikavyöhykkeen perusteella. Tarkista aikavyöhyke ennen toiminnon **Synkronoi** asetusta.
- Toiminnolla **Synkronoi** asetettu päiväys ja aika eivät ole yhtä täsmälliset kuin radion kello. Aseta aika asetusvalikon toiminnolla **Aikavyöhyke ja päiväys**, jos toiminnon **Synkronoi** aika ei ole täsmällinen.

Asetusvalikko

Aloituspäyttö

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (10) → Aloitusnäyttö

Valitse, näytetäänkö aloitusnäyttö näytöllä, kun kameraan kytketään virta.

Asetus	Kuvaus
Ei mitään (oletusasetus)	Näyttää kuvaus- tai toistonäytön näyttämättä aloitusnäyttöä.
COOLPIX	Näyttää aloitusnäytön ennen kuvaus- tai toistonäyttöä.
Valitse kuva	Valitse otettu kuva aloitusnäytöksi. Valitse kuva (86) kuvien valintanäytössä ja rekisteröi se painamalla OK-painiketta. - Koska valittu kuva tallennetaan kameraan, kuva näkyy aloitusnäytössä, vaikka alkuperäinen kuva poistettaisiin. - Seuraavanlaisia kuvia ei voida rekisteröidä. - Kuvat, joiden Kuvakoko (73) on $\frac{16}{9}$ $\frac{9}{16}$ 4864×2736, $\frac{16}{9}$ $\frac{9}{16}$ 1920×1080, $\frac{4}{3}$ $\frac{3}{4}$ 4896×3264 tai $\frac{1}{1}$ 3672×3672 - Kuvat, joiden koko on pikkukuvamuokkauksen (15) tai rajauksen (16) jälkeen enintään 320 × 240 - Helppoa panoraamaa käyttäen otetut kuvat 3D-valokuvausta käyttäen otetut kuvat

Aikavyöhyke ja päiväys

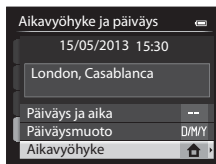
Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖10) → Aikavyöhyke ja päiväys

Asetus	Kuvaus
Päiväys ja aika	Aseta kameran kelloon oikea päiväys ja aika. Aseta päiväys ja kellonaika monivalitsimella. - Valitse kohde: Paina ► tai ◀ (valitse seuraavassa järjestyksessä: P (päivä) → K (kuukausi) → V (vuosi) → tunti → minuutti). - Aseta sisältö: Paina ▲ tai ▼. Päiväyksen ja kellonajan voi asettaa myös kiertämällä monivalitsinta tai komentokiekkoa. - Päätä asetukset: Valitse minuutti ja paina OK-painiketta tai ►. 
Päiväysmuoto	Valitse järjestys, jossa päivä, kuukausi ja vuosi näytetään (Vuosi/kuukausi/päivä, Kuukausi/päivä/vuosi tai Päivä/kuukausi/vuosi).
Aikavyöhyke	Aseta oma aikavyöhyke 🏠 ja ota kesäaika käyttöön tai poista se käytöstä. Kun valitset matkakohteen ➡, kamera laskee automaattisesti aikaeron omaan aikavyöhykkeeseen 🏠 nähden, ja paikallinen päiväys ja aika tallentuvat. Tämä toiminto on hyödyllinen matkoilla.

Matkakohteen aikavyöhykkeen asettaminen

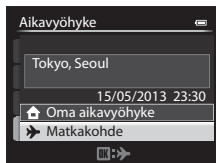
1 Valitse monivalitsimella **Aikavyöhyke** ja paina **OK**-painiketta.

- Näyttöön tulee **Aikavyöhyke**.



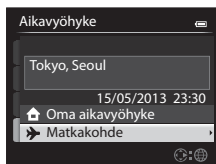
2 Valitse **Matkakohde** ja paina **OK**-painiketta.

- Näytössä näkyvä päiväys ja aika muuttuvat valitun alueen mukaan.



3 Paina **►**.

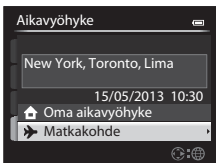
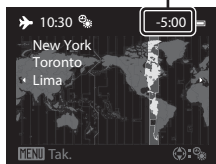
- Aikavyöhykkeen valintänäyttö tulee näkyviin.



4 Valitse matkakohde (aikavyöhyke) painamalla **◀** tai **►**.

- Näytöllä näkyy oman aikavyöhykkeen ja matkakohteen välinen aikaero.
- Ota kesäaikatointi käyttöön alueilla, joilla kesäaika on voimassa, painamalla **▲**. Kun tämä toiminto on käytössä, -kuvake näkyy näytön yläreunassa ja kameran kello siirtyy tunnilla eteenpäin. Ota kesäaikatointi pois käytöstä painamalla **▼**.
- Jos aikaeroa ei voida valita, aseta oikea aika toiminnolla **Päiväys ja aika**.
- Tallenna matkakohteen aikavyöhyke **OK**-painikkeella.
- Kun matkakohteen aikavyöhyke on valittuna, kuvaustilan näytössä näkyy -kuvake.

Aikaero



Oma aikavyöhyke

- Siirry omalle aikavyöhykkeellesi valitsemalla **Oma aikavyöhyke** vaiheessa 2 ja painamalla **OK**-painiketta.
- Jos haluat muuttaa omaa aikavyöhykettäsi, valitse **Oma aikavyöhyke** vaiheessa 2 ja aseta oma aikavyöhykkeesi samoin kuin **Matkakohde**.

Näytön asetukset

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (10) → Näytön asetukset

Asetus	Kuvaus
Kuvan tarkastelu	Päällä (oletusasetus): Kuva näytetään näytöllä heti sen ottamisen jälkeen, ja näyttö palaa kuvausnäyttöön. Pois : Kuvaa ei näytetä näytöllä heti kuvauksen jälkeen.
Kirkkaus	Valitse näytön kirkkaus viidestä vaihtoehdosta. Oletusasetus on 3 .
Näytä/piilota rajausrist.	Päällä : Näytöllä näkyy ruudukko-opas rajausta varten. Pois (oletusasetus): Näytöllä ei ole ruudukko-opasta rajausta varten.
Näytä/piilota histogr.	Päällä : Histogrammit näytetään kuvaustilassa, vaikka valotuksen korjausta ei olla asettamassa (13, 64). Pois (oletusasetus): Histogrammeja ei näytetä.

✓ Toimintoa Näytä/piilota rajausristikko koskevia huomautuksia

Rajausristikkoa ei näytetä seuraavissa tilanteissa.

- Kun kuvan suurennettu keskiosa näkyy tilassa **MF** (käsitarkennus)

✓ Näytä/piilota histogrammit -toimintoa koskevia huomautuksia

Histogrammeja ei näytetä seuraavissa tilanteissa.

- Kuvattaessa elokuvaa
- Kun kuvan suurennettu keskiosa näkyy tilassa **MF** (käsitarkennus)
- Kun salamatilan, itselaukaisimen tai tarkennustilan valikko näytetään

Tulosta päiväys (päivämäärän ja kellonajan merkitseminen kuviin)

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (10) → Tulosta päiväys

Kuvauspäivämäärä ja -aika voidaan merkitä kuviin kuvaushetkellä. Nämä tiedot voidaan tulostaa kuviin myös silloin, kun käytettävä tulostin ei tue päiväyksen tulostusta (53).



Asetus	Kuvaus
DATE Päiväys	Päiväys merkitään kuviin.
DATE Päiväys ja aika	Kuviin merkitään päiväys ja aika.
OFF Pois (oletusasetus)	Kuviin ei merkitä päiväystä ja aikaa.

Nykyisen asetuksen kuvake, paitsi **Pois**, näkyy näytöllä (12).

✓ Tulosta päiväys -toimintoa koskevia huomautuksia

- Merkittyä päiväystä ja aikaa ei voi poistaa kuvasta eikä päiväystä ja aikaa voi merkitä kuvan ottamisen jälkeen.
- Päiväystä ei voi merkitä seuraavissa tilanteissa:
 - Kun kuvausohjelma on asetettu tilaan **Helppo panoraama, Panoraamatoiminto** tai **3D-valokuvaus**
 - Kun **Esikuv. välimuisti, Nopea sarjakuv.: 120 k/s** tai **Nopea sarjakuv.: 60 k/s** on valittuna kohdassa **Sarjakuvaus** (34)
 - Elokuvan tallentamisen aikana
- Kuvaan merkittyä päiväystä voi olla vaikea lukea, jos **Kuvakoko** (73) on **VGA 640×480**. Aseta kuvakooksi vähintään **2M 1600×1200**.
- Päivämäärä tallennetaan asetusvalikon **Aikavyöhyke ja päiväys** -kohdassa valitussa muodossa (24, 65).

🔑 Tulosta päiväys ja tulostustilaus

Kun kuvia tulostetaan DPOF-yhteensopivilla tulostimilla, jotka tukevat päivämäärä- ja kuvaustietojen merkintää, kuviin voidaan tulostaa kuvauspäivämäärä ja kuvaustiedot, vaikka niitä ei ole merkitty kuviin **Tulosta päiväys** -toiminnolla, käyttämällä **Tulostustilaus**-valikon toimintoja (52).

Tärinän vaimennus

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (10) → Tärinän vaimennus

Korjaa kameran tärähtämisen vaikutuksia. Kameran tärähtämistä korjataan sekä valokuvauksen että elokuvan tallennuksen aikana.

Asetus	Kuvaus
 Normaali (oletusasetus)	Korjaa kameran tärähtämisen vaikutuksia, jotka ovat tavallisia telezoomasennossa ja pitkällä suljinajoilla kuvattaessa. Kamera erottaa tasaisen panoroitaisuunnan automaattisesti ja korjaa vain tärähtämisen vaikutuksen. Kun kameraa panoroidaan esimerkiksi vaakasuunnassa, tärinän vaimennus vaimentaa ainoastaan pystysuuntaisia tärähdyksiä. Jos kameraa panoroidaan pystysuunnassa, tärinän vaimennus korjaa vain vaakasuuntaista tärähdystä.
 Aktiivinen	Kameran tärähtämisen vaikutuksia korjataan automaattisesti kuvauksen aikana, jos melko suuri kameran tärähtäminen on todennäköinen, kun kuvataan autosta tai hankalalla alustalla.
OFF Pois	Tärinän vaimennus ei ole käytössä.

- Kun vakautat kameran jalustalle, aseta tärinän vaimennus tilaan **Pois**.

Nykyisen asetuksen kuvake, paitsi **Pois**, näkyy näytöllä (12).

Tärinän vaimennusta koskevia huomautuksia

- Anna kuvan vakaantua näytössä ennen kuvausta, kun kameraan kytketään virta tai kun kamera siirtyy toistotilasta kuvaustilaan.
- Tärinän vaimennustoiminnon ominaisuuksien vuoksi näytössä heti kuvan ottamisen jälkeen näkyvä kuva saattaa aluksi olla epäterävä.
- Tärinän vaimennus ei aina kykene poistamaan täysin kameran tärähtämisen vaikutuksia.
- Kun kuvausohjelma  (yömaisema) tai **Yömuotokuva** on tilassa **Jalusta**, kameran tärähtämisen vaikutuksia ei korjata, vaikka **Tärinän vaimennus** olisi tilassa **Normaali** tai **Aktiivinen**.

Liikkeentunnistus

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖10) → Liikkeentunnistus

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

Asetus	Kuvaus
 Automaattinen (oletusasetus)	Jos kamera tunnistaa kohteen liikkeen tai kameran tärähtämisen, liikkeen vaikutuksia vähennetään herkkyyttä lisäämällä ja suljinaikaa lyhentämällä. Liikkeentunnistus ei kuitenkaan toimi seuraavissa tilanteissa. - Kun salama välähtää - Seuraavissa kuvausohjelmissa:  (Yömaisema),  (Maisema),  (Vastavalo), Urheilu, Yömuotokuva, Kohinanvähennyssarja kohdassa Lähikuva, Ilotulitus, Helppo panoraama kohdassa Panoraama, Lemmikkikuva, 3D-valokuvaus - Kun EFFECTS (erikoistehosteet) on asetettu tilaan Suuri ISO, yksivärinen - Kun kuvaustila on P, S, A, M tai U
OFF Pois	Liikkeentunnistusta ei käytetä.

Kun **Automaattinen** on valittuna, asetuksen kuvake näkyy näytöllä (📖12). Liikkeentunnistuksen kuvake on vihreä, kun kamera havaitsee tärähdyksen ja lyhentää suljinaikaa.

✓ Liikkeentunnistusta koskevia huomautuksia

- Liikkeentunnistus ei välttämättä pysty kaikissa tilanteissa kokonaan poistamaan kameran tärähtämisestä tai kohteen liikkumisesta aiheutuvia vaikutuksia.
- Liikkeentunnistus ei välttämättä toimi, jos kohde liikkuu huomattavasti tai on liian tumma.
- Otetut kuvat voivat olla rakeisia.

Tarkennusapu

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (10) → Tarkennusapu

Ota automaattitarkennusta heikossa valossa helpottava tarkennusapuvalo käyttöön tai poista se käytöstä.

Asetus	Kuvaus
Automaattinen (oletusasetus)	Tarkennusapuvalo syttyy automaattisesti, jos valaistus on heikko. Apuvalo ulottuu zoomauksen laajakulma-asennossa noin 4,1 metriin ja zoomauksen telekuvasasennossa noin 2,2 metriin. Joillakin tarkennusalueilla ja kuvausohjelmilla, kuten Museo (42) ja Lemmikkikuva (44), tarkennusapuvalo ei välttämättä syty, vaikka asetuksena on Automaattinen.
Pois	Tarkennusapuvalo ei syty. Tarkennus ei välttämättä onnistu, jos valaistus on heikko.

Digitaalizoomaus

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (10) → Digitaalizoomaus

Ota digitaalizoomaus käyttöön tai poista se käytöstä.

Asetus	Kuvaus
Päällä (oletusasetus)	Kun kamera on lähennetty optisen zoomauksen äärimmäiseen zoomausasentoon, zoomaussäätimen kääntäminen suuntaan T (Q) käynnistää digitaalizoomauksen (29).
Pois	Digitaalizoomausta ei aktivoida.

Digitaalizoomausta koskevia huomautuksia

- Kun digitaalizoomaus on käytössä, kamera tarkentaa ruudun keskelle.
- Digitaalizoomausta ei voida käyttää, jos kuvausohjelmaksi on valittu  (Vastavalo) (**HDR** muussa tilassa kuin **Pois**), **Autom. kuvausohjelma**, **Muotokuva**, **Yömuotokuva**, **Helppo panoraama** kohdassa **Panoraama**, **Lemmikkikuva** tai **3D-valokuvaus**.
- Joitakin toimintoja ei voi käyttää yhdessä toisten valikon asetusten kanssa. Lisätietoja on kohdassa "Toiminnot, jotka eivät ole käytettävissä samanaikaisesti" (75).
- Kun digitaalizoomaus on käytössä, **Mittaus** (33) asetetaan tilaan **Keskustapainotus** tai **Pistemittaus** riippuen suurennussuhteesta.

Zoomauksen sivusäädin

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (10) → Zoomauksen sivusäädin

Valitse, mitä toimintoa kuvauksen aikana käytetään zoomauksen sivusäätimellä.

Asetus	Kuvaus
Zoomaus (oletusasetus)	Säädä zoomauksen sivusäätimellä (29) kuvauksen aikana zoomausta.
Käsitarkennus	Kun tarkennustilaksi on asetettu MF (käsitarkennus), tarkenna zoomauksen sivusäätimellä (2). - Tarkenna kaukana oleviin kohteisiin käyttämällä zoomauksen sivusäädintä suuntaan T. - Tarkenna lähellä oleviin kohteisiin käyttämällä zoomauksen sivusäädintä suuntaan W.
Palautuva zoomaus	Tämä on kätevää, kun kuvaat telekuvauksen, jolloin kohteen pitäminen tarkennettuna on vaikeampaa. Käytä zoomauksen sivusäädintä suuntaan W, kun haluat siirtyä nykyisestä zoomausasennosta tietyn verran suuntaan W. Käytä sitä uudelleen suuntaan W, jos haluat siirtää zoomausasentoa lisää suuntaan W. Käytä sitä suuntaan T, kun haluat palata alkuperäiseen, zoomauksen sivusäätimen käyttöä edeltävään zoomausasentoon. - Kun käytät digitaalizoomausta, käytä zoomauksen sivusäädintä suuntaan W, kun haluat siirtyä optisen zoomauksen telekuvaukseen. - Jos käytät muita toimintoja kuin zoomauksen sivusäädintä, zoomaus ei palaa toimintoa edeltävään zoomausasentoon. Palautuva zoomaus ei ole käytettävissä elokuvan tallennuksen aikana.

Ääniasetukset

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖10) → Ääniasetukset

Voit muuttaa seuraavia ääniasetuksia.

Asetus	Kuvaus
Painikeääni	Aseta kaikkien seuraavien ääniasetusten tilaksi Päällä (oletusasetus) tai Pois. - Asetuksen äänimerkki (kamera antaa yhden äänimerkin, kun asetukset ovat valmiit) - Tarkennuksen äänimerkki (kamera antaa kaksi äänimerkkiä, kun se tarkentaa kohteeseen) - Virheen äänimerkki (kamera antaa kolme äänimerkkiä, kun se havaitsee virheen) - Käytettävät käynnistysäänet, kun kameraan kytketään virta. (Mitään ääntä ei kuulu, jos Aloituspäily on tilassa Ei mitään.)
Sulkimen ääni	Valitse sulkimen äänen asetukseksi Päällä (oletusasetus) tai Pois .



Ääniasetuksia koskevia huomautuksia

- Kuvausohjelmassa **Lemmikkikuva** painikeääni ja sulkimen ääni on passivoitu, vaikka **Päällä** olisi asetettu.
- Vaikka **Päällä** olisi asetettuna, sulkimen ääni on passivoituna elokuvan tallentamisen aikana.
- Joitakin toimintoja ei voi käyttää yhdessä toisten valikon asetusten kanssa. Lisätietoja on kohdassa "Toiminnot, jotka eivät ole käytettävissä samanaikaisesti" (📖75).

Automaattinen sammutus

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖10) → Autom. sammutus

Jos mitään toimintoja ei käytetä, kun kameras virta on päällä, tietyn ajan kuluttua näyttö sammuu virran säästämiseksi ja kamera siirtyy valmiustilaan (📖23). Tässä valikossa voit asettaa ajan, jonka kuluttua kamera siirtyy valmiustilaan. Valitse vaihtoehto **30 s**, **1 min** (oletusasetus), **5 min** tai **30 min**.



Automaattisen sammutuksen asetus

- Seuraavissa tilanteissa aikaa, jonka kuluttua kamera siirtyy valmiustilaan, ei voi muuttaa.
 - Kun valikot ovat näkyvissä: kolme minuuttia (kun automaattisen sammutuksen asetuksena on **30 s** tai **1 min**)
 - Diaesityksen toiston aikana: enintään 30 minuuttia
 - Kun verkkolaite EH-62A on kytketty kameraan: 30 minuuttia
- Kamera ei siirry valmiustilaan, kun kuvia siirretään Eye-Fi-kortin avulla.

Alusta muisti/alusta kortti

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖10) → Alusta muisti/Alusta kortti

Alusta sisäinen muisti tai muistikortti.

Alustaminen poistaa pysyvästi kaikki tiedot sisäisestä muistista tai muistikortilta. Poistettuja tietoja ei voi enää palauttaa. Muista siirtää tärkeät kuvat tietokoneeseen ennen alustamista.

Sisäisen muistin alustaminen

Jos haluat alustaa sisäisen muistin, poista muistikortti kamerasta. Vaihtoehto **Alusta muisti** näkyy asetusvalikossa.

Muistikorttien alustaminen

Kun kameraan on asetettu muistikortti, muistikortti voidaan alustaa. Vaihtoehto

Alusta kortti näkyy asetusvalikossa.

✓ Sisäisen muistin ja muistikortin alustaminen

- Älä katkaise kamerasta virtaa tai avaa akkutilan/muistikorttipaikan kantta, ennen kuin alustus on valmis.
- Kun käytät tässä kamerassa ensimmäistä kertaa muistikorttia, jota on käytetty muissa laitteissa, muista ensin alustaa se tällä kameralla.

Kieli/Language

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖10) → Kieli/Language

Valitse 34 kielen joukosta se, jota haluat kamerasen käyttävän valikoissa ja ilmoituksissa.

Čeština	tšekki
Dansk	tanska
Deutsch	saksa
English	(oletusasetus)
Español	espanja
Ελληνικά	kreikka
Français	ranska
Indonesia	indonesia
Italiano	italia
Magyar	unkari
Nederlands	hollanti

Norsk	norja
Polski	puola
Português (BR)	Brasilian portugali
Português (PT)	portugali
Русский	venäjä
Română	romania
Suomi	suomi
Svenska	ruotsi
Tiếng Việt	vietnam
Türkçe	turkki
Українська	ukraina

عربي	arabia
বাংলা	bengali
简体中文	yksinkertaisesti kiina
繁體中文	perinteinen kiina
हिन्दी	hindi
日本語	japani
한국어	korea
मराठी	marathi
فارسی	persia
தமிழ்	tamili
తెలుగు	telugu
ภาษาไทย	thai

TV-asetukset

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (10) → TV-asetukset

Voit säätää asetuksia, joilla kamera kytketään televisioon.

Asetus	Kuvas
Videotila	Valitse analogiseksi videolähtöjärjestelmäksi NTSC tai PAL television ominaisuuksien mukaan. Kohdassa Elokuvavaihtoehdot (48) käytettävissä olevat kuvataajuudet vaihtelevat videotilan asetuksen mukaan.
HDMI	Valitse HDMI-lähtöä varten kuvan tarkkuudeksi Automaattinen (oletusasetus), 480p , 720p tai 1080i . Kun Automaattinen on valittu, kytketylle televisiolle parhaiten soveltuva lähdon tarkkuus valitaan automaattisesti vaihtoehdoista 480p , 720p ja 1080i .
HDMI-laitehallinta	Valitse, vastaanottaako kamera signaaleja televisiolta, kun HDMI-CEC-standardin mukainen televisio on kytketty HDMI-kaapelilla. Kun asetuksena on Päällä (oletusasetus), kameraa voidaan käyttää television kauko-ohjaimella toiston aikana. Lisätietoja on kohdassa "Television kauko-ohjaimen käyttö (HDMI-laitehallinta)" (18).
HDMI 3D -lähtö	Valitse tapa, jolla kolmiulotteiset kuvat lähetetään HDMI-laitteisiin. Valitse Päällä (oletusasetus), jos haluat toistaa tällä kameralla otettuja 3D-kuvia kolmiulotteisesti HDMI:n kautta kytketyssä televisiossa tai näytössä.

Lataus tietokoneesta

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (10) → Lataus tietokoneesta

Valitse, ladataanko kameraan asetettu akku, kun kamera on liitetty USB-kaapelilla tietokoneeseen (87).

Asetus	Kuvaus
Automaattinen (oletusasetus)	Kun kamera on liitetty käynnissä olevaan tietokoneeseen, kameraan asetettu akku ladataan automaattisesti käyttäen tietokoneelta saatua virtaa.
Pois	Kameraan asetettua akkua ei ladata, kun kamera on liitetty tietokoneeseen.

✓ Kameran kytkemistä tulostimeen koskevia huomautuksia

- Akkua ei voida ladata kytkemällä se tulostimeen, vaikka tulostin olisi PictBridge-standardin mukainen.
- Jos **Lataus tietokoneesta** -asetuksena on **Automaattinen**, kuvia ei ehkä voida tulostaa kameran ja joidenkin tulostimien välisen suoran liitännän kautta. Jos PictBridge-aloitusnäyttö ei tule näyttöön, kun kamera liitetään tulostimeen ja kytketään päälle, kytke kamera pois päältä ja irrota USB-kaapeli. Aseta **Lataus tietokoneesta** tilaan **Pois** ja kytke kamera takaisin tulostimeen.

✓ Huomautuksia latauksesta tietokoneeseen kytkettynä

- Kun kamera on kytketty tietokoneeseen, akkua ei voida ladata eikä tietoja voida siirtää, ennen kuin kameran näytön kieli ja päivämäärä ja aika on asetettu (24). Jos kameran kellon akku (25) tyhjenee, päivämäärä ja aika on asetettava uudelleen, ennen kuin akku voidaan ladata tai kuvia siirtää tietokoneeseen kytkettynä. Käytä akun lataamiseen tässä tapauksessa verkkovirtalaturia EH-69P (18) ja aseta sitten kameran päivämäärä ja aika.
- Jos kamera kytketään pois päältä, myös lataus keskeytyy.
- Jos tietokone siirtyy latauksen aikana lepotilaan, lataus keskeytyy ja kamera saattaa kytkeytyä pois päältä.
- Jos kamera irrotetaan tietokoneesta, katkaise kamerasta virta ja irrota sitten USB-kaapeli.
- Akun lataaminen saattaa kestää kauemmin kytkettynä tietokoneeseen kuin käytettäessä verkkovirtalaturia EH-69P. Latausaika pitenee, jos kuvia siirretään latauksen aikana.
- Kun kamera on kytketty tietokoneeseen, tietokoneelle asennettu sovellus, kuten Nikon Transfer 2, saattaa käynnistyä. Jos kamera on kytketty tietokoneeseen ainoastaan akun lataamista varten, poistu sovelluksesta.
- Kamera kytkeytyy automaattisesti pois päältä, jos sen ja tietokoneen välillä ei ole viestintää 30 minuutin kuluessa akun latauksen päättymisestä.
- Riippuen tietokoneen teknisistä tiedoista, asetuksista sekä virransyötöstä ja -jakelusta akkua on ehkä mahdollon ladata tietokonekytkennän kautta, kun se on asetettuna kameraan.

**Latauksen merkkivalo**

Seuraavasta kaaviosta näkyy latauksen merkkivalon tila, kun kamera on kytketty tietokoneeseen.

Asetus	Kuvaus
Vilkkuu hitaasti (vihreä)	Akku latautuu.
Pois	Akku ei lataudu. Jos latauksen merkkivalo vaihtuu hitaasti vilkkuvasta (vihreä) tilaan pois virran merkkivalon palaessa, lataus on valmis.
Vilkkuu nopeasti (vihreä)	• Ympäristön lämpötila ei sovellu latausta varten. Lataa akku sisätilassa, jossa lämpötila on 5–35 °C. • USB-kaapelia ei ole kytketty oikein, tai akku on viallinen. Varmista, että USB-kaapeli on kytketty oikein, ja vaihda akku tarvittaessa. • Tietokone on lepotilassa eikä syötä virtaa. Herätä tietokone. • Akkua ei voida ladata, koska tietokone ei voi syöttää kameraan virtaa tietokoneen asetusten tai teknisten tietojen vuoksi.

Vaihda Av/Tv-valintaa

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (10) → Vaihda Av/Tv-valintaa

Muuta joustavan ohjelman, suljinajan tai aukkoarvon asetustapaa.

- Tätä toimintoa voidaan käyttää kuvaustilassa **P, S, A, M** tai **U**.

Asetus	Kuvaus
Älä vaihda valintaa (oletusasetus)	Aseta joustava ohjelma tai suljinaika komentokiekolla ja aukkoarvo monivalitsimella.
Vaihda valinta	Aseta joustava ohjelma tai suljinaika monivalitsimella ja aukkoarvo komentokiekolla.

Nollaa tiedostonumerointi

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (10) → Nollaa tied.numerointi

Jos valitset **Kyllä**, tiedostojen numerointi palaa alkuun (0090). Nollauksen jälkeen kamera luo uuden kansion ja kuvien numerointi alkaa jälleen numerosta 0001.

Toimintoa Nollaa tiedostonumerointi koskeva huomautus

Nollaa tied.numerointi -toimintoa ei voi käyttää, jos suurin kansionumero on 999 ja kansiossa on kuvia. Aseta kameraan uusi muistikortti tai alusta sisäinen muisti tai muistikortti (0074).

Silmänräpäysvaroitukset

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (80) → Silmänräpäysvaroitukset

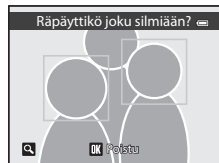
Valitse, tunnistaako kasvojen tunnistus (80) silmien räpäyksen seuraavissa kuvaustiloissa.

- Seuraavissa kuvausohjelmissa: **Autom. kuvausohjelma** (39), **Muotokuva** (39) tai **Yömuotokuva** (kun **Jalusta** on valittuna) (40)
- Kuvaustilat **P, S, A, M, U** (kun **Kasvotarkennus** (40) on valittuna kohdassa **Tarkennusalue**)

Asetus	Kuvaus
Päällä	Räpäyttikö joku silmiään? -näyttö tulee näytölle, jos kamera havaitsee heti kasvojen tunnistuksella tehdyn kuvauksen jälkeen, että kohdehenkilö on ehkä sulkenut silmänsä. Silmänsä sulkeneen henkilön kasvojen ympärillä näkyy keltainen reunus. Voit tarkistaa otetun kuvan ja päättää, haluatko ottaa uuden kuvan.
Pois (oletusasetus)	Kamera ei tunnista silmien räpäytystä.

Räpäyttikö joku silmiään? -näyttö

- Voit lähentää kasvoja, joilla räpäys havaittiin, kääntämällä zoomaussäädintä suuntaan **T** (Q). Palaa täyskuvatoistotilaan kääntämällä zoomaussäädintä suuntaan **W** (Z).
- Kun kamera havaitsee, että yksi tai useampi henkilö on sulkenut silmänsä, voit tuoda näytölle eri kasvot painamalla ◀ tai ▶ toiston zoomauksen aikana.
- Poista otettu kuva painamalla -painiketta.
- Palaa kuvausnäyttöön painamalla -painiketta tai laukaisinta.
- Jos mitään toimintaa ei käytetä muutamaan sekuntiin, näyttö palaa automaattisesti kuvausnäyttöön.



✓ Silmänräpäysvaroitusta koskeva huomautus

Joitakin toimintoja ei voi käyttää yhdessä toisten valikon asetusten kanssa. Lisätietoja on kohdassa "Toiminnot, jotka eivät ole käytettävissä samanaikaisesti" (75).

Eye-Fi-lataus

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (10) → Eye-Fi-lataus

Asetus	Kuvaus
 Käytössä (oletusasetus)	Lataa kameralla luotuja kuvia ennalta valittuun kohteeseen, kun kamerassa on Eye-Fi-kortti.
 Ei käytössä	Kuvia ei ladata.

✓ Eye-Fi-kortteja koskevia huomautuksia

- Huomaa, että kuvia ei ladata, jos signaalin voimakkuus ei riitä, vaikka **Käytössä** olisi valittuna.
- Poista Eye-Fi-kortti kamerasta paikoissa, joissa radioaaltojen käyttö on kielletty. Signaaleja voidaan lähettää, vaikka **Ei käytössä** olisi valittu.
- Katso lisätietoja Eye-Fi-kortin käyttöohjeesta. Ota toimintahäiriön sattuessa yhteys kortin valmistajaan.
- Kameraa voidaan käyttää Eye-Fi-kortin kytkemiseen päälle ja pois päältä, mutta se ei ehkä tue muita Eye-Fi-toimintoja.
- Kamera ei ole Endless Memory -yhteensopiva (rajaton muisti -toiminto). Poista toiminto käytöstä, jos se on asetettu tietokoneella. Jos Endless Memory -toiminto on käytössä, otettujen kuvien määrää ei ehkä näytetä oikein.
- Eye-Fi-kortteja voidaan käyttää vain niiden ostomaassa. Noudata paikallista langattomia laitteita koskevaa lainsäädäntöä.
- Jos asetukseksi jätetään **Käytössä**, akku tyhjenee nopeammin.

Eye-Fi-viestinnän ilmaisin

Kamerassa olevan Eye-Fi-kortin viestinnän tilan voi vahvistaa näytöltä (12).

-  **Eye-Fi-lataus** on tilassa **Ei käytössä**.
-  (syttyy): Eye-Fi-lataus käytössä; odotetaan latauksen alkamista.
-  (vilkkuu): Eye-Fi-lataus käytössä; tietoja ladataan.
-  Tapahtui virhe. Kamera ei pysty käyttämään Eye-Fi-korttia.

Käänteiset osoittimet

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (10) → Käänteiset osoittimet

Vaihda valotusilmaisimen (51) +/- -näyttösuuntaa kuvaustilassa **M**.

Oletusasetuksella ilmaisimen pluspuoli (+) on ylhäällä ja miinuspuoli (-) alhaalla.

Palauta perusasetukset

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (10) → Palauta perusas.

Kun **Perusas. palautus** valitaan, kameran asetukset palautuvat oletusarvoihin.

Ponnahdusvalikko

Asetus	Oletusarvo
Salamatila (56)	Automaattinen
Itselaukaisin (59)/ Hymylaukaisin (60)	OFF
Tarkennustila (62)	Automaattitarkennus
Valotuksen korjaus (64)	0.0

Kuvaus kuvausohjelman avulla

Asetus	Oletusarvo
Kuvausohjelmavalikko (36)	Autom. kuvausohjelma
Yömuotokuva (40)	Jalusta
Lähikuva (41)	Yksittäiskuva
Värisävyn säätö Ruoka-tilassa (42)	Keskusta
Panoraama (43)	Normaali (180°) kohdassa Helppo panoraama
Lemmikkikuva (44)	Automaattinen laukaisu: ON Sarjakuvaus: Sarjakuvaus

Yömaiseman valikko

Asetus	Oletusarvo
Yömaisema (37)	Käsivara

Maisemavalikko

Asetus	Oletusarvo
Maisema (38)	Yksittäiskuva

Vastavalovalikko

Asetus	Oletusarvo
HDR (38)	Pois

Erikoistehosteiden valikko

Asetus	Oletusarvo
Erikoistehosteet (47)	Pehmeä

Kuvausvalikko

Asetus	Oletusarvo
Kuvanlaatu (📖72)	Normal
Kuvakoko (📖73)	18M 4896×3672
Picture Control (🔗26)	Vakio
Valkotasapaino (🔗31)	Autom. (normaali)
Valkotasapainon hienosäätö (🔗31)	0
Mittaus (🔗33)	Matriisi
Sarjakuvaus (🔗34)	Yksittäiskuvaus
Kuvaus ajastim. (🔗36)	30 s
Herkkyys (🔗38)	Automaattinen
Pisin suljinaika (🔗38)	Ei mitään
Valituksen haarukointi (🔗39)	Pois
Tarkennusalue (🔗40)	Automaattinen
Autom. tarkennustila (🔗44)	Kertatarkennus
Salamavalon korjaus (🔗45)	0.0
Kohinanvähennyssuodin (🔗45)	Normaali
Aktiivinen D-Lighting (🔗46)	Pois
Zoom-muisti (🔗47)	Pois
Aloitussyönteysasento (🔗47)	24 mm

Elokuvavalikko

Asetus	Oletusarvo
Elokuvavaihtoehdot (🔗48)	1080P★/30p tai 1080P★/25p
Autom. tarkennustila (🔗51)	Kertatarkennus

GPS-asetusvalikko

Asetus	Oletusarvo
Tallenna GPS-tiedot (🔗59)	Pois
Sulauta POI (🔗60)	Pois
Näytä POI (🔗60)	Pois
Yksityiskoht. taso (🔗60)	Taso 6 (yksityiskohtainen)
Kirjausväli (🔗61)	15 s
Lokin tallennusaika (🔗61)	Kirjaa tiedot 6 h ajan

Asetusvalikko

Asetus	Oletusarvo
Aloitusnäyttö (🔌64)	Ei mitään
Kuvan tarkastelu (🔌67)	Päällä
Kirkkaus (🔌67)	3
Näytä/piilota rajausrist. (🔌67)	Pois
Näytä/piilota histogr. (🔌67)	Pois
Tulosta päiväys (🔌68)	Pois
Tärinän vaimennus (🔌69)	Normaali
Liikkeen tunnistus (🔌70)	Pois
Tarkennusapu (🔌71)	Automaattinen
Digitaalizoomaus (🔌71)	Päällä
Zoomauksen sivusäädin (🔌72)	Zoomaus
Painikeääni (🔌73)	Päällä
Sulkimen ääni (🔌73)	Päällä
Autom. sammutus (🔌73)	1 min
HDMI (🔌75)	Automaattinen
HDMI-laitehallinta (🔌75)	Päällä
HDMI 3D -lähtö (🔌75)	Päällä
Lataus tietokoneesta (🔌76)	Automaattinen
Vaihda Av/Tv-valintaa (🔌78)	Älä vaihda valintaa
Silmänräpäysvaroit. (🔌79)	Pois
Eye-Fi-lataus (🔌80)	Käytössä
Käänteiset osoittimet (🔌80)	+0-

Toimintovalikko

Asetus	Oletusarvo
Fn-painike (📖71)	Sarjakuvaus

Muut

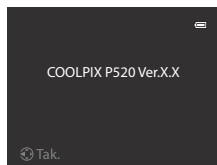
Asetus	Oletusarvo
Paperikoko (🔌20, 🔌21)	Oletusarvo
Kuvaväli kohdassa Diaesitys (🔌54)	3 s
Sarjan näyttöasetukset (🔌58)	Vain avainkuva

- **Palauta perusas.** -valinta tyhjentää muistista myös nykyisen tiedoston numeron (🔑90). Nollauksen jälkeen numerointi jatkuu sisäisen muistin tai muistikortin pienimmästä käytettävissä olevasta numerosta. Jos **Palauta perusas.** valitaan, kun kaikki kuvat on poistettu sisäisestä muistista tai muistikortista (📖33), seuraavien kuvien numerointi alkaa numerosta 0001.
- **Palauta perusas.** -toiminto ei muuta seuraavia asetuksia.
Kuvausvalikko: Muk. Picture Control -toiminnon rekisteröinti (🔑30) ja **Valkotasapaino**-toiminnon esiasetus käsin -arvo (🔑32)
Asetusvalikko: Aikavyöhyke ja päiväys (🔑65), **Kieli/Language** (🔑74) ja **Videotila** (🔑75) kohdassa **TV-asetukset**
- User settings (käyttäjäasetukset), jotka oli tallennettu tilanvalitsimen tilaan **U**, eivät nollaudu, kun **Palauta perusas.** suoritetaan. Voit palauttaa näiden asetusten oletusasetukset valitsemalla **Nollaa user settings** (🔑46).

Laiteohjelmaversio

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖10) → Laiteohjelmaversio

Näyttää kameran laiteohjelmaversioon.



Virheilmoitukset

Seuraavassa taulukossa on lueteltu virheilmoitukset ja muut varoitukset, joita voi tulla näyttöön, sekä toimintaohjeet niiden varalta.

Näyttö	Syy/ratkaisu	
 (vilkkuu)	Kelloa ei ole asetettu. Aseta päiväys ja aika.	 65
Akku lopussa.	Akku lopussa. Lataa tai vaihda akku.	16, 18
Akku on kuumentunut. Kameran virta katkaistaan.	Akku on kuumentunut. Katkaise kameras virta ja anna akun jäähtyä ennen käytön jatkamista. Viisi sekuntia tämän ilmoituksen näyttämisen jälkeen näyttö sammuu ja virran merkkivalo alkaa vilkkua nopeasti. Kun merkkivalot ovat vilkkuneet kolmen minuutin ajan, kameras virta katkeaa automaattisesti, mutta voit katkaista virran myös itse virtakytkimestä.	23
Kameran virta katkaistaan ylikuumentumisen ehkäisemiseksi.	Kamera on kuuma sisältä. Kameran virta katkeaa automaattisesti. Anna kameras sisäosien jäähtyä, ennen kuin kytket virran taas päälle.	–
 (vilkkuu punaisena)	Kamera ei pysty tarkentamaan. • Tarkenna uudelleen. • Käytä tarkennuksen lukitusta.	30 81
Odota, kunnes kamera lopettaa tallennuksen.	Kamera ei voi suorittaa muita toimintoja, ennen kuin tiedot on tallennettu. Odota, kunnes ilmoitus poistuu näytöstä tallennuksen päätyttyä.	–
Muistikortissa kirjoituksen esto.	Muistikortin kirjoitussuojauskytkin on lukitusasennossa. Siirrä kirjoitussuojauskytkin kirjoitusasentoon.	–
Ei käytössä, jos Eye-Fi- kortti on lukittu.	Eye-Fi-kortin kirjoitussuojauskytkin on lukitusasennossa. Siirrä kirjoitussuojauskytkin kirjoitusasentoon.	–
	Eye-Fi-korttia käytettäessä tapahtui virhe. • Tarkista, että liitin on puhdas. • Tarkista, että muistikortti on asetettu oikein.	20 20
Korttia ei voida käyttää	Muistikorttia käytettäessä tapahtui virhe. • Käytä hyväksyttyä korttia. • Tarkista, että liitin on puhdas.	21 20 20
Korttia ei voida lukea.	• Tarkista, että muistikortti on asetettu oikein.	
Korttia ei ole alustettu. Alusta kortti? Kyllä Ei	Muistikorttia ei ole alustettu tätä kameraa varten. Alustuksen yhteydessä kaikki muistikortille tallennetut tiedot poistetaan. Jos haluat säilyttää muistikortin tietoja, valitse Ei ja ota tiedoista varmuuskopio tietokoneelle ennen kortin alustamista. Alusta muistikortti valitsemalla Kyllä ja painamalla  -painiketta.	20

Näyttö	Syy/ratkaisu	
Muisti lopussa	Muistikortti on täynnä. - Valitse heikompi kuvanlaatu tai pienempi kuvakoko. - Poista kuvia ja elokuvia. - Vaihda muistikortti. - Irrota muistikortti ja käytä sisäistä muistia.	72, 73 33, 97 20 21
Kuvaa ei voi tallentaa.	Kuvaa tallennettaessa tapahtui virhe. Alusta sisäinen muisti tai muistikortti.	 74
	Kamera on käyttänyt kaikki tiedostonumerot. Aseta kameraan uusi muistikortti tai alusta sisäinen muisti tai muistikortti.	20,  74
	Kuvaa ei voi käyttää aloitusnäytössä.	 64
	Muistin tila ei riitä kopion tallentamista varten. Poista kohdemuistista kuvia.	33
Panoraamaa ei voi luoda.	Helppo panoraama -kuvaus ei onnistu. Helppo panoraama -kuvaus ei ehkä ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa. - Jos kuvaus ei ole päättynyt tietyn ajan kuluttua - Jos kameran liikenopeus on liian suuri - Jos kamera ei ole suorassa panoraaman suuntaan nähden	 3
Panoraamaa ei voi luoda. Liikuta kameraa vain yhteen suuntaan.		
Panoraamaa ei voi luoda. Liikuta kameraa hitaammin.		
Kuvaaminen epäonnistui	3D-valokuvauksen ensimmäisen kuvan otto epäonnistui. - Kuvaa uudestaan. - Joissakin kuvausolosuhteissa, esimerkiksi jos kohde liikkuu tai on tumma tai kontrasti on pieni, kuvaa ei ehkä oteta.	45 –
Toisen kuvan otto epäonnistui	Otettaessa 3D-kuvia toisen kuvan otto epäonnistui ensimmäisen kuvan oton jälkeen. - Kuvaa uudestaan. Kun olet ottanut ensimmäisen kuvan, siirrä kameraa vaakasuunnassa ja rajaa kohde niin, että se on oppaan kohdalla. - Joissakin kuvausolosuhteissa, esimerkiksi jos kohde liikkuu tai on tumma tai kontrasti on pieni, toista kuvaa ei ehkä oteta.	45 –
3D-kuvan tallennus epäonnistui	3D-kuvien tallennus epäonnistui. - Kuvaa uudestaan. - Poista tarpeettomat kuvat. - Joissakin kuvausolosuhteissa, esimerkiksi jos kohde liikkuu tai on tumma tai kontrasti on pieni, 3D-kuvaa ei ehkä luoda, jolloin sen tallennus epäonnistuu.	45 33 –
Äänitiedostoa ei voi tallentaa.	Tiedostoon ei voi liittää äänimuistiotia. - Äänimuistioita ei voi liittää elokuviin. - Valitse tällä kameralla otettu kuva.	–  56

Näyttö	Syy/ratkaisu	
Kuvaa ei voi muokata.	Valittua kuvaa ei voi muokata. • Varmista muokkauksen edellytykset. • Näitä toimintoja ei voi käyttää elokuviin.	 11 –
Ei voi tallentaa elokuvaa.	Elokuvaa tallennettaessa tapahtui aikakatkaisuvirhe. Valitse muistikortti, jonka kirjoitusnopeus on suurempi.	21
Tiedostonumerointia ei voi nollata.	Lisää kansioita ei voida luoda. Aseta kameraan uusi muistikortti tai alusta sisäinen muisti tai muistikortti.	20,  74
Muistissa ei kuvia	Sisäisessä muistissa tai muistikortissa ei ole kuvia. • Poista muistikortti kamerasta, jotta voit katsella sisäisessä muistissa olevia kuvia. • Kopioi kuvia sisäisestä muistista muistikorttiin painamalla MENU -painiketta ja valitsemalla toistovalikosta Kopioi .	20  57
Tiedostossa ei kuvatietoja	Tiedostoa ei ole luotu COOLPIX P520 -kameralla. Tiedostoa ei voi näyttää tällä kameralla.	–
Tätä tiedostoa ei voi toistaa.	Näytä tiedosto tietokoneella tai muulla laitteella, jolla tiedosto on luotu tai muokattu.	–
Kaikki kuvat piilossa	Diaesitystä varten ei ole käytettävissä kuvia.	–
Kuvaa ei voida poistaa.	Kuva on suojattu. Poista suojaus.	 55
Matkakohde on tällä aikavyöhykkeellä.	Matkakohde on samalla aikavyöhykkeellä kuin kotipaikka.	–
Tilanvalitsin ei ole kohdallaan.	Tilanvalitsin on kahden tilan välissä. Käännä tilanvalitsin haluamasi tilan kohdalle.	26
Nosta salama.	• Kuvausohjelmassa Autom. kuvausohjelma voit ottaa kuvan, vaikka salama on laskettuna, mutta salama ei välähdä. • Nosta salama ylös kuvan ottamista varten kuvausohjelmassa Yömuotokuva tai  (Vastavalo), kun HDR on tilassa Pois .	39 38, 40
Objektiivivirhe	Tapahtui objektiivivirhe. Katkaise kamerasta virta ja käynnistä se uudelleen. Jos virhe ei poistu, ota yhteys jälleenmyyjään tai valtuutettuun Nikon-huoltoedustajaan.	23
Viestintävirhe	Viestinnässä kameran ja tulostimen välillä tapahtui virhe. Katkaise kamerasta virta ja kytke USB-kaapeli uudelleen.	 19
Järjestelmävirhe	Kameran virtapiireissä on tapahtunut virhe. Katkaise kamerasta virta, irrota akku, aseta se takaisin ja kytke virta. Jos virhe ei poistu, ota yhteys jälleenmyyjään tai valtuutettuun Nikon-huoltoedustajaan.	23
GPS-tietoja ei voitu hakea.	Kameran kelloa ei ole asetettu oikein. Muuta sijaintia tai aikaa ja määritä sijainti uudelleen.	–

Näyttö	Syy/ratkaisu	
A-GPS-tiedostoa ei löydy kortilta	Muistikortilta ei löydy päivitettävää A-GPS-tiedostoa. Tarkista seuraavat asiat. • Onko muistikortti paikallaan • Onko muistikortilla A-GPS-tiedosto • Onko muistikortille tallennettu A-GPS-tiedosto uudempi kuin kameraan tallennettu A-GPS-tiedosto • Onko A-GPS-tiedosto vielä voimassa	–
Päivitys epäonnistui	A-GPS-tiedostoa ei voi päivittää. A-GPS-tiedosto saattaa olla virheellinen. Lataa tiedosto web-sivulta uudelleen.	 59
Ei voi tallentaa kortille	Kamerassa ei ole muistikorttia. Aseta muistikortti paikalleen.	20
	100 lokitietotapahtumaa on jo tallennettu tai yhdelle päivälle on jo tallennettu 36 lokitietotapahtumaa. Poista muistikortilta lokitiedot, joita ei enää tarvita, tai vaihda muistikortti uuteen.	 63

Näyttö	Syy/ratkaisu	
Tulostusvirhe: tarkista tulostimen tila.	Tulostinvirhe. Tarkista tulostin. Kun ongelma on ratkennut, jatka tulostusta valitsemalla Jatka ja painamalla  -painiketta.*	–
Tulostinvirhe: tarkista paperi	Määritetyn kokoista paperia ei ole asetettu tulostimeen. Jatka tulostusta asettamalla määritetyn kokoista paperia tulostimeen, valitsemalla Jatka ja painamalla  -painiketta.*	–
Tulostinvirhe: paperitukos	Paperi on juuttunut tulostimeen. Poista juuttunut paperi ja jatka tulostusta valitsemalla Jatka ja painamalla  -painiketta.*	–
Tulostinvirhe: ei paperia	Tulostimessa ei ole paperia. Jatka tulostusta asettamalla määritetyn kokoista paperia tulostimeen, valitsemalla Jatka ja painamalla  -painiketta.*	–
Tulostinvirhe: tarkista muste	Mustevirhe. Tarkista muste ja jatka tulostusta valitsemalla Jatka ja painamalla  -painiketta.*	–
Tulostinvirhe: muste loppu	Mustekasetti on tyhjä. Vaihda mustekasetti ja jatka tulostusta valitsemalla Jatka ja painamalla  -painiketta.*	–
Tulostinvirhe: virheellinen tiedosto	Kuvatiedoston aiheuttama virhe. Peruuta tulostus valitsemalla Peruuta ja painamalla  -painiketta.	–

* Lisätietoja on tulostimen mukana toimitetussa käyttöohjeessa.

Tiedostojen ja kansioiden nimet

Kuville, elokuville ja äänimuistioille annetaan nimet alla kuvatulla tavalla.

Tiedoston nimi: DSCN0001.JPG

(1) (2) (3)

(1) Alkuosa	Ei näy kameras näytöllä.	
	DSCN	Alkuperäiset valokuvat, elokuvat, elokuvista poimitut valokuvat
	SSCN	Pienet kopiot
	RSCN	Rajatut kopiot
	FSCN	Muilla muokkaustavoilla kuin rajauksella tai pikkukuvina luodut kuvat, elokuvan muokkaustoiminnolla luodut elokuvat
(2) Tiedostonumero	Määrätty automaattisesti nousevassa järjestyksessä: 0001–9999. - Kun tiedostonumerot kansiossa saavuttavat 9999:n, luodaan uusi kansio ja seuraavan tiedoston numero on taas 0001. - Valokuville, jotka tallennetaan elokuvan tallennuksen (📖95) aikana, annetaan automaattisesti sarjanumero alkaen tallennettavan elokuvan tiedostonumerosta + 1.	
(3) Tunniste	Määrittää tiedoston tyylin.	
	JPG	JPEG-valokuvat
	.MOV	Elokuvat
	.WAV	Äänimuistiot Alkuosa ja tiedostonumero ovat samat kuin kuvalla, johon äänimuistio on liitetty.
	.MPO	3D-kuvat

Kansion nimi: 100NIKON

(1) (2)

(1) Kansion numero	Määräytyy automaattisesti nousevassa järjestyksessä: 100–999. - Uusi kansio luodaan seuraavissa olosuhteissa. - Kun kansiossa on 200 tiedostoa - Kun tiedostojen numerointi kansiossa saavuttaa 9999:n - Kun toiminto Nollaa tied.numerointi (0078) suoritetaan - Jos kansio on tyhjä, uutta kansiota ei luoda, vaikka toiminto Nollaa tied.numerointi valittaisiin.	
(2) Kansion nimi	NIKON	Valokuvat ja elokuvat lukuun ottamatta panoraamatoiminnolla ja ajastetulla kuvauksella otettuja kuvia
	P_001	Panoraamatoiminnolla otetut kuvat - Uusi kansio luodaan, joka kerta kun otetaan kuva. - Kuvat tallennetaan sarjana, ja tiedostonumerointi alkaa numerosta 0001.
	INTVL	Ajastetulla kuvauksella otetut kuvat - Uusi kansio luodaan, joka kerta kun otetaan kuva. - Kuvat tallennetaan sarjana, ja tiedostonumerointi alkaa numerosta 0001.

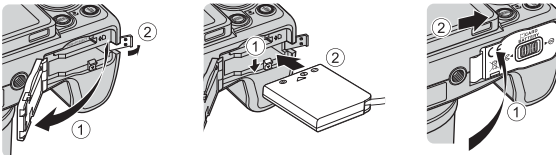
**Huomautuksia**

- Kun kuva- tai äänitiedostoja kopioidaan sisäiseen muistiin tai muistikortille, tai muistista tai muistikortilta, (0057), tiedostot nimetään seuraavasti:
 - Valitut kuvat:
Valitut kuvat -toiminnolla kopioidut tiedostot kopioituvat nykyiseen kansioon (tai siihen kansioon, jota käytetään seuraaville kuville) ja niiden numero määräytyy nousevassa järjestyksessä alkaen suurimmasta muistiin tallennetusta numerosta.
 - Kaikki kuvat:
Kaikki kuvat -toiminnolla kopioidut tiedostot ja niiden kansiot kopioidaan yhdessä. Kansioiden numerot määräytyvät nousevassa järjestyksessä alkaen kohdelaitteen suurimmasta numerosta. Tiedostojen nimet eivät muutu.
- Jos nykyisen kansion numero on 999 ja siinä on jo 200 tiedostoa tai yksittäisen tiedoston numero on 9999, uusia kuvia ei voi ottaa, ennen kuin sisäinen muisti tai muistikortti on alustettu (0074) tai kameraan on asetettu uusi muistikortti.

**Muistikorteille tallennetut GPS-lokitiedot**

- Lokitiedot tallennetaan NCFL-kansioon.
Tiedoston nimi muodostuu seuraavasti: N, päiväys (vuoden kaksi viimeistä numeroa, kuukausi ja päivä), yksilöllinen numero (0–9 ja A–Z) ja tunniste (.log).
Esimerkki: ensimmäinen 15. toukokuuta 2013 tallennettu GPS-loki on N1305150.log
- Päivässä voidaan tallentaa enintään 36 tiedostoa, ja muistikortille voidaan tallentaa enintään 100 tiedostoa.

Lisävarusteet

Akkulaturi	Akkulaturi MH-61 (latausaika akun ollessa täysin lopussa: noin 2 tuntia)
Verkkolaite	Verkkolaite EH-62A (liitä kuvan mukaisesti)  Varmista, että virtaliitännän johto on asetettu oikein paikalleen akkutilassa, ennen kuin suljet akkutilan/muistikorttipaikan kannen. Jos johto tulee ulos urasta, kansi tai johto saattaa vaurioitua, kun kansi suljetaan.
Käsihihna	Käsihihna AH-CP1
Langaton mobiiliyhteyssovitin	Langaton mobiiliyhteyssovitin WU-1a Kun liität WU-1a:n USB/AV-liitäntään (1), kamera saa Wi-Fi-yhteyden (langaton lähiverkko) avulla yhteyden älylaitteisiin, joihin on sitä varten asennettu ohjelmisto. Voit käyttää älylaitettasi kameran sulkimen laukaisuun kauko-ohjauksella tai kopioida kamerassa olevalle muistikortille tallennettuja kuvia älylaitteeseen. - Kauko-ohjauksen aikana kameran säätämistä ei voida käyttää muita toimintoja kuin kameran virran kytkentä ja katkaisu. - Tätä toimintoa ei voida käyttää, kun kamerassa on Eye-Fi-kortti. Lisätietoja on web-sivustossamme, tuoteluetteloissa ja WU-1a:n käyttöoppaassa.

Ajantasaista tietoa COOLPIX P520 -digitaalikameran lisävarusteista saat web-sivustostamme ja tuoteluetteloista.



Tekniset tiedot ja hakemisto

Tuotteiden hoito.....	2
Kamera	2
Akku.....	3
Verkkovirtalaturi	4
Muistikortit.....	5
Kameran hoito	6
Puhdistus	6
Säilytys.....	6
Vianmääritys	7
PAIKANNIMITIETOJEN	
KÄYTTÖOIKEUSSOPIMUS	15
Tekniset tiedot.....	19
Tuetut standardit.....	22
Hakemisto	24

Tuotteiden hoito

Kamera

Jotta tämä Nikon-tuote toimisi mahdollisimman pitkään, noudata laitteen käytössä ja säilytyksessä seuraavia ohjeita.

Muista lukea ja ottaa huomioon kohdassa "Turvallisuusohjeita" (📖vi–viii) olevat varoitukset ennen tuotteiden käyttöä.

✔ Suojaa laite kosteudelta

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

✔ Älä pudota laitetta

Laitte saattaa mennä epäkonttoon, jos siihen kohdistuu voimakas isku tai tärähdys.

✔ Käsittele objektiivia ja kaikkia liikkuvia osia varoen

Älä käytä voimaa objektiivin, objektiivin suojuksen, näytön, muistikorttipaikan tai akkutilan käsittelyssä. Nämä osat vahingoittuvat herkästi. Objektiivin suojuksen voimakas painaminen voi aiheuttaa kamerassa toimintahäiriön tai vahingoittaa objektiivia. Jos näyttö rikkoutuu, varo, ettet saa haavoja lasinsiruista ja etteivät näytön sisältämät nestekiteet kosketa ihoa tai pääse silmiin tai suuhun.

✔ Älä pidä objektiivia kauan kohdistettuna voimakkaaseen valonlähteeseen

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

✔ Vältä voimakkaita magneettikenttiä

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

✔ Vältä äkillisiä lämpötilan muutoksia

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

✔ Katkaise laitteesta virta, ennen kuin poistat tai irrotat virtalähteen tai poistat muistikortin

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

Näyttöä koskevia huomautuksia

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

Akku

- Muista lukea ja ottaa huomioon kohdassa "Turvallisuusohjeita" (vi-viii) olevat varoitukset ennen akun käyttöä.
- Tarkista akun varaus, kun otat kameran käyttöön, ja vaihda tai lataa akku tarvittaessa. Lopeta lataaminen, kun akku on täynnä, sillä muuten akun suorituskyky voi heiketä. Sinun kannattaa ottaa mukaasi täyteen varattu vara-akku, kun lähdet kuvaamaan jotakin tärkeää tilaisuutta.
- Älä käytä akkua lämpötilassa, joka on alle 0 °C tai yli 40 °C.
- Lataa akku ennen käyttöä sisätilassa, jossa lämpötila on 5–35 °C.
- Akun latauskapasiteetti saattaa heiketä, jos akun lämpötila on 45–60 °C.
- Akku ei lataudu, jos ympäristön lämpötila on alle 0 °C tai yli 60 °C.
- Huomaa, että akku saattaa kuumentua käytössä; anna akun jäähtyä ennen latausta. Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa vaurioittaa akkua, heikentää sen suorituskykyä tai estää sen normaalin latauksen.
- Akkujen kapasiteetti heikkenee kylmässä säässä. Muista ladata akku täyteen, ennen kuin lähdet ulos kuvaamaan kylmällä ilmalla. Säilytä vara-akut lämpimässä ja vaihda akku tarvittaessa. Osa kylmän akun varauksesta palaa ennalleen lämpimässä.
- Jos akun napoihin tarttuu likaa, kamera ei ehkä toimi. Jos akun navat likaantuvat, pyyhi navat puhtaalla, kuivalla liinalla ennen käyttöä.

Tuotteiden hoito

- Jos akkua ei käytetä pitkään aikaan, aseta se kameraan ja käytä se tyhjäksi, ennen kuin poistat sen varastointia varten. Akkua tulee säilyttää viileässä paikassa, jonka lämpötila on 15–25 °C. Älä varastoi akkua kuumassa tai liian kylmässä tilassa.
- Irrota akku aina kamerasta tai akkulaturista, kun kameraa ei käytetä. Jos akku jätetään paikalleen, siitä purkautuu hiljalleen virta, vaikka se ei olisi käytössä. Akku voi tällöin syväpurkautua, minkä jälkeen se ei enää toimi. Kameran virran kytkentä tai katkaisu akun ollessa tyhjä saattaa lyhentää akun kestoa. Kun akun varaustaso on matala, muista ladata akku ennen käyttöä.
- Lataa akku vähintään kuuden kuukauden välein ja käytä se tyhjäksi, ennen kuin palautat sen varastointia varten.
- Kun olet poistanut akun kamerasta tai akkulaturista, kiinnitä mukana toimitettu liitinsuojus akkuun ja säilytä akkua viileässä paikassa.
- Kun täyteen ladatun akun toiminta-aika huoneenlämpötilassa on selvästi lyhentynyt, akku on vaihdettava uuteen. Hanki uusi EN-EL5-akku.
- Vaihda akku uuteen, kun sen varaus ei enää säily. Käytetyt akut ovat arvokasta raaka-ainetta. Kierrätä käytetyt akut paikallisten jätehuolto-ohjeiden mukaisesti.

Verkkovirtalaturi

- Muista lukea ja ottaa huomioon kohdassa "Turvallisuusohjeita" (vi-viii) olevat varoitukset ennen verkkovirtalaturin käyttöä.
- Verkkovirtalaturia EH-69P tulee käyttää vain yhdenmukaisten laitteiden kanssa. Älä käytä muunmallisen tai -merkkisen laitteen kanssa.
- EH-69P soveltuu verkkovirtapistorasioille (AC) 100–240 V, 50/60 Hz. Jos käytät laitetta muissa maissa, käytä tarvittaessa kaupallista pistokesovittinta. Kysy lisätietoja pistokesovittimista matkatoimistosta.
- Älä missään tapauksessa käytä muunmallista tai -merkkistä verkkolaitetta kuin verkkovirtalaturi EH-69P tai USB-verkkolaitetta. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa ylikuumenemisen tai vaurioittaa kameraa.

Muistikortit

- Käytä vain Secure Digital -muistikortteja. Katso "Hyväksytyt muistikortit" (21).
- Muista noudattaa muistikortin asiakirjoissa olevia ohjeita, kun käytät muistikorttia.
- Älä liimaa muistikortteihin tarroja.
- Älä alusta muistikorttia tietokoneella.
- Kun käytät tässä kamerassa ensimmäistä kertaa muistikorttia, jota on käytetty muissa laitteissa, muista ensin alustaa se tällä kameralla.
Kun käytät uutta muistikorttia, se kannattaa ensin alustaa tällä kameralla.
- Alustus poistaa pysyvästi kaikki tiedot muistikortilta. Muista siirtää tärkeät kuvat tietokoneeseen ennen alustamista.
- Jos näytössä näkyy virheilmoitus "Korttia ei ole alustettu. Alusta kortti?", kun muistikortti asetetaan kameraan, muistikortti tulee alustaa. Jos muistikortti sisältää kuvia, jotka haluat säilyttää, valitse **Ei** ja tallenna säilytettävät kuvat tietokoneelle ennen muistikortin alustamista. Alusta kortti valitsemalla **Kyllä** ja painamalla -painiketta.
- Älä tee mitään alla luetelluista toiminnoista alustuksen aikana tai kun tietoja kirjoitetaan muistikorttiin tai poistetaan muistikortista tai kun tietoja siirretään tietokoneeseen. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tietojen häviämisen tai muistikortin vahingoittumisen:
 - Akkutilan/muistikorttipaikan kannen avaaminen ja akun tai muistikortin poistaminen.
 - Kameran virran katkaisu
 - Verkkolaitteen irrotus

Kameran hoito

Puhdistus

Objektiivi/ etsin	Vältä koskettamasta objektiivin etulinssiä sormin. Poista tomu tai nukka puhaltimella (se on pieni putkimainen laite, jonka päästä tulee ilmavirta, kun toisessa päässä olevaa kumipalloa puristetaan). Jos objektiivissa on sormenjälkiä, rasvaa tai muuta likaa, joka ei irtoa puhaltimella, pyyhi objektiivi varovasti kuivalla, pehmeällä liinalla tai silmälasien puhdistusliinalla pyöriävin liikkein, jotka suuntautuvat objektiivin keskeltä reunoja kohti. Älä pyyhi objektiivia voimakkaasti tai kovalla materiaalilla. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vaurion tai ongelman. Jos lika ei lähde tälläkään menetelmällä, pyyhi objektiivia liinalla, jota on hieman kostutettu linssinpuhdistusnesteellä.
Näyttö	Poista pöly tai nukka puhaltimella. Poista sormenjäljet, öljypitoiset aineet tai muut tahrat pyyhkimällä näyttöä varovasti pehmeällä ja kuivalla liinalla tai silmälasien puhdistusliinalla. Älä pyyhi näyttöä voimakkaasti äläkä käytä pyyhkimiseen mitään kovaa materiaalia. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vaurion tai ongelman.
Runko	Poista pöly, lika tai hiekka puhaltimella ja pyyhi sitten varovasti pehmeällä, kuivalla liinalla. Kun olet käyttänyt kameraa rannalla tai muussa hiekkaisessa tai pölyisessä paikassa, pyyhi hiekka, pöly tai suola pois liinalla, jota olet hieman kostuttanut puhtaalla vedellä, ja kuivaa huolellisesti. Huomaa, että kameran sisään päässyt lika voi aiheuttaa vaurioita, joita takuu ei korvaa.

Älä käytä haihtuvia orgaanisia liuottimia, kuten alkoholia tai ohennetta, kemiallisia puhdistusaineita, ruosteenestoaineita tai huurtumisen estoaineita.

Säilytys

Poista akku, jos kameraa ei tarvita pitkään aikaan. Älä säilytä kameraa koimyrkyn lähellä tai seuraavanlaisissa paikoissa:

- Lähellä voimakkaita sähkömagneettisia kenttiä tuottavia laitteita, kuten televisioita tai radioita
- Lämpötiloissa, jotka ovat alle -10 °C tai yli 50 °C
- Paikassa, jossa ilmanvaihto on huono tai kosteus on yli 60 %

Ota kamera pois säilytyspaikastaan ainakin kerran kuukaudessa, jotta siihen ei keräännä homeita. Kytke kameraan virta ja paina laukaisinta muutamia kertoja, ennen kuin panet kameran takaisin säilytyspaikkaansa.

Muista lukea ja ottaa huomioon kohdassa "Akku" (🔋3) jaksossa "Tuotteiden hoito" olevat akun säilytystä koskevat varoitukset.

Vianmääritys

Jos kamera ei toimi odotetulla tavalla, tutki seuraavaa tavanomaisten ongelmien luetteloa, ennen kuin otat yhteyttä jälleenmyyjään tai valtuutettuun Nikon-huoltoedustajaan. Katso lisätietoja sivuilta, joiden numerot on lueteltu sarakkeessa äärimmäisenä oikealla.

- Lisätietoja on kohdassa "Virheilmoitukset" (85).

Virtaan, näyttöön ja asetuksiin liittyvät ongelmat

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Kamera on päällä, mutta ei reagoi.	• Odota tallennuksen päättymistä. • Jos ongelma ei katoa, kytke kamera pois päältä. Jos kamera ei kytkeydy pois päältä, irrota akku tai paristot ja aseta takaisin paikalleen tai, jos käytät verkkolaitetta, irrota ja kytke verkkolaitte uudelleen. Huomaa, että tieto jota oltiin tallentamassa menetetään, mutta virtalähteen irrottaminen ja uudelleen kytkeminen ei vaikuta jo tallennettuun tietoon.	– 23
Kameraan asetettua akkua ei voida ladata.	Tarkista kaikki liitännät.	18
Akkua ei voida ladata kytkemällä kamera tietokoneeseen.	• Pois on valittu Lataus tietokoneesta -asetukseksi asetusvalikossa. • Kun akkua ladataan kytkemällä kamera tietokoneeseen, lataus keskeytyy, kun kamera kytketään pois päältä. • Kun akkua ladataan kytkemällä kamera tietokoneeseen, lataus keskeytyy, kun tietokone on lepotilassa, ja kamera saattaa kytkeytyä pois päältä. • Tietokoneen teknisistä tiedoista, asetuksista ja tilasta riippuen kameraan asetetun akun lataaminen ei ehkä onnistu tietokonekytkennän kautta.	105,  76  76  76 –
Kameraa ei voida kytkeä päälle.	• Akku on lopussa. • Kameran virta ei kytkeydy, kun verkkovirtalaturi on liitetty, vaikka virtakytkintä painetaan. Kytke kamera päälle toistotilassa painamalla  (toisto) -painiketta ja pitämällä se painettuna. Kuvas ei kuitenkaan ole mahdollista.	22 –
Kamerasta katkeaa virta varoittamatta.	• Akku on lopussa. • Jos mitään toimintoja ei käytetä tietyn ajan kuluessa, automaattinen virrankatkaisu katkaisee kameran virran automaattisesti virran säästämiseksi. • Kameran virta katkeaa, jos verkkovirtalaturi kytketään kameran virran ollessa päällä. • Kameran virta katkeaa, jos sen ja tietokoneen tai tulostimen välinen USB-kaapeli irtoaa. Kytke USB-kaapeli uudelleen. • Kamera on kuuma sisältä. Anna kameran sisäosien jäähtyä, ennen kuin kytket virran taas päälle. • Matalissa lämpötiloissa kamera ja akku eivät ehkä toimi odotetulla tavalla.	22 23 18 87, 90,  19 –  3

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Näytössä tai etsimässä ei näy mitään.	- Kameran virtaa ei ole kytketty. - Akku on lopussa. - Valmiustila virran säästämiseksi: Paina virtakytkintä, laukaisinta, -painiketta tai  elokuvan tallennus)-painiketta, tai kierrä tilanvalitsinta. - Näyttöä ja etsintä ei voida käyttää samanaikaisesti. Siirtymiseen näytön ja etsimen välillä saattaa kulua jonkin verran aikaa. - Kamera ja tietokone on kytketty toisiinsa USB-kaapelilla. - Kamera ja televisio on kytketty toisiinsa AV- tai HDMI-kaapelilla. - Ajastettu kuvaus on käynnissä.	23 22 23 8 87, 90 87,  17  36
Näyttöä on vaikea nähdä.	- Ympäristön valaistus on liian kirkas: siirry hämärämpään paikkaan tai käytä etsintä. - Säädä näytön kirkkautta. - Näyttö on likainen. Puhdista näyttö.	8 103,  67  6
Etsimen kuvaa on vaikea nähdä.	Säädä diopterin säädintä.	8
Tallennuksen päivämäärä ja kellonaika eivät ole oikeat.	- Jos kameran kelloa ei ole asetettu (Päivämäärää ei ole asetettu-ilmaisin vilkkuu kuvaamisen aikana), kuvien päivämääräksi ja ajaksi tallennetaan 00/00/0000 00:00 ja elokuvien päivämääräksi ja ajaksi tallennetaan 01/01/2013 00:00. Aseta oikea päiväys ja aika asetusvalikon kohdasta Aikavyöhyke ja päiväys. - Kameran kello ei ole yhtä tarkka kuin tavallinen kello, kuten rannekello. Vertaa kameran kelloa tarkempaan kelloon säännöllisesti ja aseta se tarvittaessa uudelleen aikaan.	24, 103,  65 103,  65
Näytöllä ei ole tietoja.	Kuvaustiedot ja kuvan tiedot on ehkä piilotettu. Paina DISP -painiketta, kunnes kuvaustiedot tai kuvan tiedot tulevat näkyviin.	9
Tulosta päiväys ei käytettävissä.	Aikavyöhyke ja päiväys ovat asettamatta asetusvalikossa.	24, 103,  65
Päiväys ei näy kuviissa, vaikka Tulosta päiväys on käytössä.	- Valittuna on kuvaustila, joka ei tue päiväyksen tulostusta. - Muu asetettu toiminto estää päiväyksen tulostuksen. - Päiväystä ei voi merkitä elokuvaan.	103,  68 75 –
Aikavyöhykkeen ja päiväyksen asetusnäyttö näytetään, kun kameran virta kytketään päälle.	Kellon akku on tyhjä. Kaikki asetukset on palautettu oletusarvoihin.	25
Kameran asetukset nollautuvat.		
Nollaa tied.numerointi -toiminto ei onnistu.	Nollaa tied.numerointi -toimintoa ei voi käyttää, jos suurin kansionumero on 999 ja kansiossa on kuvia. Vaihda muistikortti tai alusta sisäinen muisti tai muistikortti.	105,  78

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Näytön virta katkeaa ja virran merkkivalo vilkkuu nopeasti.	Akku on kuumentunut. Katkaise kameras virta ja anna akun jäähtyä ennen käytön jatkamista. Kun merkkivalo on vilkkunut kolmen minuutin ajan, kameras virta katkeaa automaattisesti, mutta voit katkaista virran myös itse virtakytkimestä.	23
Kameras lämpötila nousee.	Jos elokuvien tallennusta, kuvien lähetystä Eye-Fi-kortin avulla tai vastaavia toimintoja käytetään pitkään tai kameraa käytetään kuumassa ympäristössä, kameras lämpötila saattaa nousta. Kyse ei ole toimintahäiriöstä.	94

Kuvaukseen liittyvät ongelmat

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Kuvaustilaa ei voi asettaa.	Irrota HDMI-kaapeli tai USB-kaapeli.	87, 90,  17,  19
Kuvia ei voi ottaa.	- Kun kamera on toistotilassa, paina -painiketta, laukaisinta tai  elokuvan tallennus -painiketta. - Jos näytössä on valikko, paina MENU-painiketta. - Akku on lopussa. - Nosta salama ylös kuvausohjelmassa Yömuotokuva tai  (Vastavalo), kun HDR on tilassa Pois. - Kun salaman merkkivalo vilkkuu, salama latautuu.	32 10 22 38, 40, 56 56
3D-kuvia ei voi ottaa.	Joissakin kuvausolosuhteissa, esimerkiksi jos kohde liikkuu, kohde on tumma tai kontrasti on pieni, toista kuvaa ei ehkä oteta tai 3D-kuvaa ei tallenneta.	–
Kamera ei pysty tarkentamaan.	- Virheellinen tarkennustilan asetus. Tarkista tai vaihda asetus. - Kuvauskohde on sellainen, että automaattitarkennus ei pysty tarkentamaan hyvin. - Aseta asetusvalikossa Tarkennusapu-asetukseksi Automaattinen. - Kohde ei ole tarkennusalueella, kun laukaisin painetaan puoliväliin. - Tarkennustilana on MF (käsitarkennus). - Katkaise kamerasta virta ja käynnistä se uudelleen.	62, 63 81 104,  71 30, 69 62 23
Näytössä esiintyy kuvattaessa värillisiä raitoja.	Värillisiä raitoja saattaa esiintyä kuvattaessa toistuvista kuvioista koostuvia kohteita (esim. ikkunan kaihtimet); kyse ei ole toimintahäiriöstä. Värilliset raidat eivät näy otetuissa kuvissa tai tallennetuissa elokuvissa. Kun asetuksena on Nopea sarjakuv. : 120 k/s tai HS 480/4x , värilliset raidat saattavat kuitenkin näkyä otetuissa kuvissa ja tallennetuissa elokuvissa.	–
Kuvat ovat epäteräviä.	- Käytä salamaa. - Käytä tärinän vaimennusta tai liikkeentunnistusta. - Käytä BSS-toimintoa (parhaan kuvan valitsin). - Vakauta kamera käyttämällä jalustaa (parhaan tuloksen saat käyttämällä lisäksi itselaukaisinta).	56 104, 104 68 59

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Salamalla otetuissa kuvissa on kirkkaita pisteitä.	Salama heijastuu ilmassa leijuvista hiukkasista. Paina salama alas.	56
Salama ei välähdä.	- Valittuna on kuvaustila, jossa salama ei välähdä. - Muu asetettu toiminto estää salaman.	65 75
Digitaalizoomaus ei ole käytettävissä.	Pois on valittu Digitaalizoomaus-asetukseksi asetusvalikossa. - Digitaalizoomausta ei voida käyttää, jos kuvausohjelmaksi on valittu  (Vastavalo) (HDR muussa tilassa kuin Pois), Autom. kuvausohjelma, Muotokuva, Yömuotokuva, Helppo panoraama kohdassa Panoraama, Lemmikkikuva tai 3D-valokuvaus. - Muu asetettu toiminto estää digitaalizoomauksen.	104 38, 39, 39, 40, 43, 44, 45 75
Kuvakoko ei käytettävissä.	- Muu asetettu toiminto estää Kuvakoko-asetuksen. - Kun kuvausohjelmaksi on valittu Helppo panoraama kohdassa Panoraama tai 3D-valokuvaus, kuvakokoa ei voi muuttaa.	75 43, 45
Sulkimen ääntä ei kuulu kuvaa otettaessa.	Pois on valittu Sulkimen ääni -asetukseksi asetusvalikon kohdassa Ääniasetukset. - Kuvausohjelmaksi on valittu Urheilu, Museo tai Lemmikkikuva. - Muu asetettu toiminto estää sulkimen äänen käytön. - Älä peitä kaiutinta.	104 40, 42, 44 75 2
Tarkennusapuvälä ei syty.	Pois on valittu Tarkennusapu -asetukseksi asetusvalikossa. Vaikka Automaattinen on asetettu, tarkennusapuvälä ei ehkä syty tarkennusalueen sijainnista tai kuvausohjelmasta riippuen.	104
Kuvissa näkyy tahroja.	Objektiivin likainen. Puhdista objektiivi.	 6
Värit eivät ole luonnollisia.	Valkotasapaino ei vastaa valonlähdettä.	68,  31
Näytöllä tai otetussa kuvassa näkyy renkaan muotoisia tai sateenkaaren värisiä raitoja.	Kun kohde on vastavalossa tai kun kuvattaessa näytössä on erittäin kirkas valonlähde, kuten auringonvalo, kuvassa saattaa näkyä renkaan muotoisia tai sateenkaaren värisiä raitoja. Vaihda valonlähteen paikkaa tai poista se näytöltä ja kuvaa uudestaan.	–
Otettu kuva on rakeinen.	Kohde on tumma, joten suljinaika on liian pitkä tai herkkyys on liian suuri. - Käytä salamaa. - Valitse pienempi herkkyysasetus.	56 69,  38
Kuvat ovat liian tummia (alivalottuneita).	- Jokin peittää salaman. - Kohde ei ole salaman toiminta-alueella. - Säädä valotuksen korjausta. - Lisää herkkyyttä. - Kohde on vastavalossa. Nosta salama ja aseta kuvausohjelmaksi  (Vastavalo), niin että HDR on Pois, tai aseta salamatilaksi  (täytesalama).	28 56 64 69,  38 38, 56

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Kuvat ovat liian vaaleita (ylivalotuneita).	Säädä valotuksen korjausta.	64
Punasilmäisyyttä on korjattu myös alueilta, joilla sitä ei ole.	Jos Yömuotokuva -kuvausohjelmalla kuvattaessa käytetään  -asetusta (automaattisalama ja punasilmäisyyden vähennys) tai täytesalamaa ja punasilmäisyyden vähennystä, kamera saattaa käyttää kamerassa olevaa punasilmäisyyden korjaustoimintoa joissakin harvinaisissa tapauksissa myös alueilla, joilla ei ole punasilmäisyydevirhettä. Valitse salamatilaksi muu kuin  (automaattisalama ja punasilmäisyyden vähennys), valitse jokin muu kuvausohjelma kuin Yömuotokuva ja jatka kuvaamista.	40, 56
Ihon tasoitus ei toimi odotetulla tavalla.	- Joissakin kuvausolosuhteissa ihon tasoitus ei ehkä saa aikaan toivottua tulosta. - Käytä toistovalikon Ihon tasoitus -toimintoa, jos kuvassa on vähintään neljät kasvot.	46 84,  13
Kuvien tallennus kestää kauan.	Seuraavissa tilanteissa kuvien tallennus saattaa kestää tavallista kauemmin. - Kun kohinan vähennys on käytössä - Kun salama-asetuksena on  (automaattisalama ja punasilmäisyyden vähennys) - Kuvattaessa seuraavissa kuvausohjelmissa. - Käsivara kohdassa  (Yömaisema) - Kohinanvähennyssarja kohdassa  (Maisema) tai Lähikuva - HDR muussa tilassa kuin Pois kohdassa  (Vastavalo) - Helppo panoraama kohdassa Panoraama Sarjakuvaus-asetuksena kuvausvalikossa on Nopea sarjakuuv.: 120 k/s tai Nopea sarjakuuv.: 60 k/s - Kun kuvataan hymylaukaisimella - Kun kuvataan Aktiivinen D-Lighting -toiminnolla	– 57 37 38, 41 38 43 68,  34 60 69,  46
Sarjakuvaus tai Valotuksen haarukointi on mahdoton asettaa tai käyttää.	Muu asetettu toiminto estää Sarjakuvaus - tai Valotuksen haarukointi -asetuksen.	75
COOLPIX Picture Control on mahdoton asettaa.	Muu asetettu toiminto estää COOLPIX Picture Control -asetuksen.	75

Toistoon liittyvät ongelmat

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Tiedostoa ei voi toistaa.	- Tiedosto on korvattu tai sen nimi on vaihdettu tietokoneella tai toisenmerkkisellä tai -mallisella kameralla. - Tiedostoa ei voi toistaa ajastetun kuvauksen aikana. - Muulla kuin COOLPIX P520 -kameralla tallennettuja elokuvia ei voi toistaa.	– 68 92
Sarjaa ei voi toistaa.	- Muilla kameroilla kuin COOLPIX P520:lla otettuja kuvasarjoja ei voida näyttää sarjana. - Tarkista Sarjan näyttöasetukset.	– 85, 58
Kuvaa ei voi lähentää.	- Toiston zoomausta ei voi käyttää, kun katsellaan elokuvaa, pikkukuvaa tai kuvasta rajaustoiminnolla tehtyä kopiota, jonka koko on enintään 320 × 240 kuvapistettä. - Toiston zoomaus ei ehkä ole käytettävissä kuviin, jotka on otettu muulla kameralla kuin COOLPIX P520. 3D-kuvia ei voi suurentaa, kun kamera on kytketty HDMI:n kautta ja kuvat toistetaan kolmiulotteisina.	– – 45
Äänimuistiota ei voi tallentaa tai toistaa.	- Äänimuistioita ei voi liittää elokuviin. - Äänimuistioita ei voi liittää kuviin, jotka on otettu muulla kuin COOLPIX P520 -kameralla. Muulla kameralla tallennettuja äänimuistioita ei voi toistaa.	97 85
Kuvia ja elokuvia ei voi muokata.	- Varmista kuvien tai elokuvien muokkauksen edellytykset. - Muilla kameroilla kuin COOLPIX P520 kuvattuja valokuvia ja elokuvia ei voi muokata.	85, 11, 24 –
Kuvat eivät näy televisiossa.	Videotila tai HDMI on asetettu väärin valikossa TV-asetukset. - HDMI-lähtö ei ole käytettävissä, kun kamera on liitetty joko tietokoneeseen tai tulostimeen USB-kaapelilla. - Muistikortissa ei ole kuvia. Vaihda muistikortti. Poista muistikortti, jos haluat tarkastella kamerasisäisessä muistissa olevia kuvia.	105, 75 87 20
Nikon Transfer 2 ei käynnisty, kun kamera kytketään tietokoneeseen.	- Kameran virtaa ei ole kytketty. - Akku on lopussa. - USB-kaapelia ei ole liitetty oikein. - Tietokone ei tunnista kameraa. - Vahvista, että käyttöjärjestelmä on yhteensopiva kameras kanssa. - Tietokonetta ei ole asetettu käynnistämään Nikon Transfer 2 automaattisesti. Katso lisätietoja Nikon Transfer 2 -ohjelmistosta ViewNX 2-ohjelmiston sisältämistä ohjeista.	23 22 87 – 88 91
PictBridge-aloitussyntöä ei näytetä, kun kamera on kytketty tulostimeen.	Joissakin PictBridge-yhteensopivissa tulostimissa PictBridge-aloitussyntöä ei ehkä näytetä, ja kuvia on ehkä mahdoton tulostaa, jos Automaattinen on valittuna kohdassa Lataus tietokoneesta . Aseta Lataus tietokoneesta tilaan Pois ja kytkä kamera takaisin tulostimeen.	105,  76

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Tulostettavia kuvia ei näy.	• Muistikortissa ei ole kuvia. Vaihda muistikortti.	20
	• Poista muistikortti, jotta voit tulostaa kameran sisäisessä muistissa olevia kuvia.	21
	• 3D-valokuvauksella otettuja kuvia ei voi tulostaa.	45
Paperikoon valitseminen kamerasta ei onnistu.	Alla luetelluissa tilanteissa paperikoko ei ole valittavissa kamerassa edes PictBridge-yhteensopiville tulostimille. Valitse paperikoko tulostimessa. • Kameralla valittu paperikoko ei ole yhteensopiva tulostimen kanssa. • Käytössä on tulostin, joka määrittää paperikoon automaattisesti.	 20,  21 –

GPS

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Sijaintia ei voida määrittää tai sijainnin määrittäminen kestää kauan.	- Kamera ei ehkä pysty määrittämään sijaintia kaikissa kuvausympäristöissä. Kun käytät GPS-toimintoa, käytä kameraa mahdollisimman paljon ulkoilmassa. - Kun käytät paikannusta ensimmäisen kerran, sen jälkeen kun paikannusta ei ole voitu käyttää noin kahteen tuntiin tai akku on vaihdettu, paikannustietojen haku kestää muutamia minutteja.	99 99
Sijaintitietoja ei voida tallentaa otettuihin kuviin.	Jos satelliiteilta ei vastaanoteta signaaleja ja paikannusta ei voida tehdä, sijaintitietoja ei tallenneta. Tarkista GPS-vastaanoton ilmaisin ennen kuvien ottoa.	100
Todellinen kuvauspaikka ei vastaa tallennettuja sijaintitietoja.	Saadut sijaintitiedot saattavat joissakin kuvausympäristöissä olla epätarkkoja. Huomattava ero GPS-satelliittien signaaleissa saattaa johtaa jopa useiden satojen metrien poikkeamaan.	98
Väärä paikannimi on tallennettu tai oikeaa paikannimeä ei näytetä.	Haluttua maamerkin nimeä ei ehkä ole rekisteröity tai näytetään väärä maamerkin nimi.	–
A-GPS-tiedostoa ei voi päivittää.	- Tarkista seuraavat asiat. - Onko muistikortti paikallaan - Onko muistikortilla A-GPS-tiedosto - Onko muistikortilla tallennettu A-GPS-tiedosto uudempi kuin kameraan tallennettu A-GPS-tiedosto - Onko A-GPS-tiedosto vielä voimassa - A-GPS-tiedosto saattaa olla virheellinen. Lataa tiedosto web-sivulta uudelleen.	–  59
Luo loki ei ole valittavissa GPS-asetusvalikossa.	Kelloa ei ole asetettu. Aseta päiväys ja aika.	103,  65
Aloita loki ei ole valittavissa.	Tallenna GPS-tiedot GPS-asetusvalikon kohdassa GPS-vaihtoehdot on tilassa Pois. - Lokitietoja tallennetaan. Valitse Lopeta loki ja lopeta lokin tallennus, jotta voit aloittaa uuden lokin.	98 102,  61
Lokitietoja ei voi tallentaa.	- Varmista, että kamerassa on muistikortti. - Päivässä voidaan tallentaa enintään 36 lokitietotapahtumaa. - Yksittäiselle muistikortille voidaan tallentaa enintään 100 lokitietotapahtumaa. Poista muistikortilta lokitiedot, joita ei enää tarvita, tai vaihda muistikortti uuteen.	– –  63

PAIKANNIMITIETOJEN KÄYTTÖOIKEUSSOPIMUS

Karttatiedot ja paikannimitiedot, jotka on tallennettu tähän digitaalikameraan ("Tiedot") on tarkoitettu vain henkilökohtaiseen, sisäiseen käyttöön, eikä niitä saa myydä edelleen. Tiedoilla on tekijänoikeuksien suoja ja niitä koskevat seuraavat ehdot, jotka ovat toisaalta sinun ja toisaalta Nikon Corporationin ("Nikon") ja sen lisenssinhaltijoiden (mukaan lukien niiden lisenssinhaltijat ja toimittajat) hyväksymiä.

Ehdot

Vain henkilökohtaiseen käyttöön. Sitoudut käyttämään näitä tietoja yhdessä tämän digitaalikameran ja kameralla otettujen kuvatiетоjen kanssa vain henkilökohtaisiin, ei-kaupallisiin tarkoituksiin, joihin tiedoille on annettu käyttöoikeus, etkä esimerkiksi palvelukeskuksen käytössä, osituskäytössä tai muihin vastaaviin tarkoituksiin. Tämän mukaisesti, mutta seuraavien kappaleiden rajoitukset huomioiden, sitoudut olemaan muulla tavoin jäljentämättä, kopioimatta, muokkaamatta ja purkamatta mitään osaa näistä tiedoista, etkä voi siirtää tai jaella tietoja missään muodossa, mihinkään tarkoitukseen, paitsi pakottavan lainsäädännön sallimissa puitteissa. **Rajoitukset.** Ellet ole nimenomaisesti saanut lupaa Nikonilta, ja edellistä kappaletta rajoittamatta, et voi (a) käyttää näitä tietoja millään tuotteilla, järjestelmillä tai sovelluksilla, jotka on asennettu tai jotka ovat muuten yhteydessä tai viestivät ajoneuvojen kanssa, ja jotka pystyvät ajoneuvonavigointiin, paikannukseen, lähetykseen, reaaliaikaiseen reitinhajukseen, kaluston seurantaan tai vastaaviin sovelluksiin; etkä voit käyttää näitä tietoja (b) yhdessä tai liitännässä minkään paikannuslaitteen tai mobiilin tai langattoman sähkölaitteen tai tietokonelaitteen kanssa, mukaan lukien mutta ei rajoittuen seuraaviin: matkapuhelimet, pienoistietokoneet, kämmenietokoneet, sormietokoneet ja hakulaitteet.

Varoitus. Tiedot voivat sisältää virheellisiä tai puutteellisia tietoja ajan kulumisen, olosuhteiden muuttumisen, käytettyjen lähteiden tai kattavien maantieteellisten tietojen keräämiseen liittyvien yleisten seikkojen takia ja tällaiset tiedot voivat johtaa virheellisiin tuloksiin.

Ei takuuta. Nämä tiedot toimitetaan "sellaisenaan" ja hyväksyt käyttäväsi niitä omalla vastuullasi. Nikon ja sen lisenssinhaltijat (sekä niiden lisenssinhaltijat ja toimittajat) eivät anna

minkäänlaisia suoria tai epäsuoria takuita tai vakuutuksia, lakien perusteella tai muutoin, muun muassa seuraaville asioille, mutta ei rajoittuen niihin: näiden tietojen sisältö, laatu, tarkkuus, kattavuus, tehokkuus, luotettavuus, sopivuus tiettyyn tarkoitukseen, käyttökelpoisuus, käyttö tai tulokset, tai tietojen tai palvelimen käytön keskeytymättömyys tai virheettömyys.

Takuun rajoituslauseke: NIKON JA SEN LSENSSINHILTJAT (MUKAAN LUKIEN NIIDEN LSENSSINHILTJAT JA TOIMITTAJAT) SANOUTUVAT IRTI SUORISTA TAI EPÄSUORISTA TAKUISTA KOSKIEN LAATUA, TOIMIVUUTTA, MYYNTIKELPOISUUTTA, SOPIVUUTTA TIETTYYN KÄYTTÖTARKOITUKSEEN TAI LOUKKAAMATTOMUUTTA.

Jotkut osavaltiot, alueet tai maat eivät hyväksy tiettyjä takuun rajoituksia, joten sellaisessa tapauksessa yllä oleva rajoitus ei ehkä koske sinua.

Vastuunrajoituslauseke: NIKON JA SEN LSENSSINHILTJAT (MUKAAN LUKIEN NIIDEN LSENSSINHILTJAT JA TOIMITTAJAT) EIVÄT OLE VASTUUSSA SINULLE: SUHTEESSA MIHINKÄÄN VAATIMUKSIIN TAI TOIMENPITEISIIN, RIIPPUMATTA VAATIMUKSEN TAI TOIMENPITEEN SYYN LUONTEESTA, JOSTA VÄITETÄÄN AIHEUTUNEEN MITÄ TAHANSA MENETYKSIÄ, VAMMOJA TAI VAHINKOJA SUORAAN TAI EPÄSUORASTI, JOTKA SAATTAVAT AIHEUTUA NÄIDEN TIETOJEN KÄYTÖSTÄ TAI HALLUSSAPIDOSTA; TAI MISTÄÄN VOITON, TULOJEN, SOPIMUSTEN TAI SÄÄSTÖJEN MENETTÄMISESTÄ, TAI MUISTA SUORISTA, EPÄSUORISTA, SATUNNAISISTA, ERITYISISTÄ TAI VÄLILLISISTÄ VAHINGOISTA, JOTKA AIHEUTUVAT NÄIDEN TIETOJEN KÄYTÖSTÄ TAI KÄYTÖN MAHDOTTOMUUDESTA, TIETOJEN VIRHEISTÄ TAI NÄIDEN EHTOJEN RIKKOMISESTA, RIIPPUMATTA SIITÄ ONKO KYSESSÄ SOPIMUKSENALAINEN TOIMENPIDE, OIKEUDENLOUKKAUS TAI TAKUUSEN PERUSTUVA SEIKKA, VAIKKA NIKONILLE TAI SEN LSENSSINHILTJOILLE OLISI ILMOITETTU TÄLLÄISEN VAHINGON MAHDOLLISUUDESTA. Jotkut osavaltiot, alueet tai maat eivät hyväksy tiettyjä vastuun rajoituksia, joten sellaisessa tapauksessa yllä oleva rajoitus ei ehkä koske sinua.

Maasta viennin valvonta. Sitoudut olemaan viemättä mitään osaa tiedoista tai mitään niistä suoraan luotua tuotetta maasta noudattaen sovellettavia vientilakeja, sääntöjä ja määräyksiä ja käyttäen niiden vaatimia lisenssejä ja hyväksyntöjä, mukaan lukien mutta ei rajoittuen Yhdysvaltain kauppa- ja teollisuusministeriön (Department of Commerce) alaisten ulkomaisten varojen valvontatoimiston (Office of Foreign Assets Control) ja teollisuus- ja turvallisuustoimiston (Bureau of Industry and Security) valvomiin lakeihin, sääntöihin ja määräyksiin. Sen osalta, mitä tuontilait, säännöt tai säädökset estävät Nikonin ja sen lisenssiantajia noudattamasta tiedontoimitus- tai tiedonjakovelvollisuuksiaan, kyseistä noudattamatta jättämistä ei oteta huomioon, eikä sitä pidetä tämän sopimuksen vastaisena.

Koko sopimus. Nämä ehdot muodostavat koko sopimuksen Nikonin (sekä sen lisenssinhaltijoiden, mukaan lukien niiden lisenssinhaltijat ja sinun välillä sopimuksen alaisessa asiassa ja se korvaa kokonaisuudessaan kaikki aiemmat välillämme olevat kirjalliset tai suulliset sopimukset tästä aiheesta.

Sovellettava laki. Yllä olevia ehtoja sovelletaan Japanin lakien mukaisesti, vaikuttamatta (i) sen lainvalintasääntöihin, tai (ii) YK:n yleissopimukseen kansainvälistä tavarankauppaa koskevista sopimuksista, joka on nimenomaisesti poissuljettu; siinä tapauksessa, että Japanin lakeja ei katsota tähän sopimukseen sovellettavaksi mistä tahansa syystä siinä maassa, jossa olet saanut tiedot, tähän sopimukseen sovelletaan sen maan lainsäädäntöä, jossa sait tiedot. Sitoudut hyväksymään Japanin toimivallan kaikenlaisissa riidoissa, vaateissa ja toimenpiteissä, joita ilmenee tämän sopimuksen mukaisesti saamiesi tietojen yhteydessä.

Government End Users. If the Data supplied by NAVTEQ is being acquired by or on behalf of the United States government or any other entity seeking or applying rights similar to those customarily claimed by the United States government, the Data is a "commercial item" as that term is defined at 48 C.F.R. ("FAR") 2.101, is licensed in accordance with the End-User Terms under which this Data was provided, and each instruction manual accompanying the Client device containing a copy of the Data delivered or otherwise furnished shall be marked and embedded as appropriate with the following "Notice of Use," and shall be treated in accordance with such Notice:

Notice of Use

Contractor (Manufacturer/ Supplier) Name:
NAVTEQ

Contractor (Manufacturer/Supplier)
Address:
c/o Nokia 425 West Randolph Street,
Chicago, Illinois 60606

This Data is a commercial item as defined in FAR 2.101 and is subject to the End-User Terms under which this Data was provided.

© 2012 NAVTEQ - All rights reserved.

If the Contracting Officer, federal government agency, or any federal official refuses to use the legend provided herein, the Contracting Officer, federal government agency, or any federal official must notify NAVTEQ prior to seeking additional or alternative rights in the Data.

Lisensoidun ohjelmiston tekijänoikeuksien haltijoita koskevat ilmoitukset.

- Japanin karttatiedot ja paikannimitiedot



© 2012 ZENRIN CO., LTD. All rights reserved.

Tämä palvelu käyttää POI-tietoja, jotka omistaa ZENRIN CO., LTD.

"ZENRIN" is a registered trademark of ZENRIN CO., LTD.

- Karttatiedot ja paikannimitiedot muille maille kuin Japani



© 1993-2012 NAVTEQ. All rights reserved.

NAVTEQ Maps is a trademark of NAVTEQ.

Austria	© Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen
Croatia Cyprus Estonia Latvia Lithuania Moldova Poland Slovenia Ukraine	© EuroGeographics
France	source: © IGN 2009 - BD TOPO ®
Germany	"Die Grundlagendaten wurden mit Genehmigung der zuständigen Behörden entnommen"
Great Britain	Contains Ordnance Survey data © Crown copyright and database right 2010 Contains Royal Mail data © Royal Mail copyright and database right 2010
Greece	Copyright Geomatics Ltd.
Hungary	Copyright © 2003; Top-Map Ltd.
Italy	La Banca Dati Italiana è stata prodotta usando quale riferimento anche cartografia numerica ed al tratto prodotta e fornita dalla Regione Toscana.
Norway	Copyright © 2000; Norwegian Mapping Authority
Portugal	Source: IgeoE - Portugal
Spain	Información geográfica propiedad del CNIG
Sweden	Based upon electronic data © National Land Survey Sweden.

Switzerland	Topografische Grundlage: © Bundesamt für Landestopographie
Canada	This data includes information taken with permission from Canadian authorities, including © Her Majesty, © Queen's Printer for Ontario, © Canada Post, GeoBase ®, © Department of Natural Resources Canada. All rights reserved.
Mexico	Fuente: INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía.)
United States	© United States Postal Service ® 2012. Prices are not established, controlled or approved by the United States Postal Service ®. The following trademarks and registrations are owned by the USPS: United States Postal Service, USPS, and ZIP+4.
Australia	Copyright. Based on data provided under license from PSMA Australia Limited (www.psm.com.au). Product incorporates data which is © 2012 Telstra Corporation Limited, GM Holden Limited, Intelmatics Australia Pty Ltd and Continental Pty Ltd.
Nepal	Copyright © Survey Department, Government of Nepal.
Sri Lanka	This product incorporates original source digital data obtained from the Survey Department of Sri Lanka © 2009 Survey Department of Sri Lanka The data has been used with the permission of the Survey Department of Sri Lanka
Israel	© Survey of Israel data source
Jordan	"© Royal Jordanian Geographic Centre".
Mozambique	Certain Data for Mozambique provided by Cenacarta © 2012 by Cenacarta
Réunion	source: © IGN 2009 - BD TOPO ®
Ecuador	INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR DEL ECUADOR AUTORIZACION N° IGM-2011-01- PCO-01 DEL 25 DE ENERO DE 2011
Guadeloupe	source: © IGN 2009 - BD TOPO ®
Guatemala	Aprobado por el INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL - Resolución del IGN N° 186-2011
French Guiana	source: © IGN 2009 - BD TOPO ®
Martinique	source: © IGN 2009 - BD TOPO ®
Mexico	Fuente: INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía)

Tekniset tiedot

Nikon COOLPIX P520 -Digitaalikamera

Tyyppi	Pienikokoinen digitaalikamera
Tehollisten kuvapisteiden määrä	18,1 miljoonaa
Kuvakenno	1/2,3 tuuman CMOS-kenno; kuvapisteitä noin 18,91 miljoonaa
Objektiivi	NIKKOR-objektiivi, jossa 42x optinen zoomaus
Polttoväli	4,3–180 mm (vastaa 35 mm:n [135] kameran kuvakulmaa 24–1 000 mm)
Aukkoarvo	f/3–5,9
Rakenne	14 elementtiä 10 ryhmässä (4 ED-linsisielementtiä)
Digitaalizoomauksen suurennus	2x asti (vastaa 35 mm:n [135] kameran kuvakulmaa n. 2 000 mm)
Tärinän vaimennus	Objektiivin siirto
Liike-epäterävyyden vähennys	Liikkeen tunnistus (valokuvat)
Automaattitarkennus	Kontrastin havaitseva automaattinen tarkennus
Objektiivin tarkennusalue	• [W]: Noin 50 cm – ∞, • [T]: Noin 2,0 m – ∞ • Makrokuvaustila: Noin 1 cm (zoomauksen laajakulma-asennossa) – ∞ (Kaikki etäisyydet mitataan objektiivin etupinnan keskeltä)
Tarkennusalueen valinta	Kasvotarkennus, automaattinen (9 alueen automaattivalinta), keskusta (laaja, normaali), manuaalinen 99 tarkennusalueella, kohteen seuranta, kohteen hakeva AF
Etsin	Elektroninen etsin, 0,5 cm:n (0,2 tuuman) noin 201 000 pistettä vastaava nestekide-etsin, jossa dioplerin säätötoiminto (-4 – +4 m ⁻¹)
Kuva-ala (kuvaustila)	Vaakasunnassa n. 100 % ja pystysunnassa n. 100 % (lopulliseen kuvaan verrattuna)
Kuva-ala (toistotila)	Vaakasunnassa n. 100 % ja pystysunnassa n. 100 % (lopulliseen kuvaan verrattuna)
Näyttö	8 cm:n (3,2 tuuman) n. 921 000 pisteen laajan katselukulman TFT-nestekidenäyttö, jossa on heijastuksia estävä pinnoite ja viisi kirkkausvaihtoehtoa, kallistuva TFT-nestekidenäyttö
Kuva-ala (kuvaustila)	Vaakasunnassa n. 100 % ja pystysunnassa n. 100 % (lopulliseen kuvaan verrattuna)
Kuva-ala (toistotila)	Vaakasunnassa n. 100 % ja pystysunnassa n. 100 % (lopulliseen kuvaan verrattuna)
Tallennus	
Tallennusväline	Sisäinen muisti (noin 15 Mt) SD/SDHC/SDXC-muistikortit
Tiedostojärjestelmä	DCF-, Exif 2.3-, DPOF- ja MPF-yhteensopiva
Tiedostomuodot	Valokuvat: JPEG 3D-kuvat: MPO Äänitiedostot (äänimuistio): WAV Elokuvat: MOV (Video: H.264/MPEG-4 AVC, Audio: AAC stereo)

Kuvakoko (kuvapisteinä)	• 18 M 4896×3672 • 4 M 2272×1704 • VGA 640×480 • 16:9 2 M 1920×1080 • 1:1 3672×3672 • 8 M 3264×2448 • 2 M 1600×1200 • 16:9 13 M 4864×2736 • 3:2 4896×3264
ISO-herkkyys (vakioherkkyys)	• ISO 80–1600 • ISO 3200, Hi 1 (vastaa arvoa ISO 6400) (käytettävissä tilassa P, S, A tai M) • ISO Hi 2 (vastaa arvoa ISO 12800) (käytettävissä, kun Suuri ISO, yksivärinen on käytössä erikoistehostetilassa)
Valotus	
Mittaustila	Matriisi, keskustapainotus tai pistemittaus.
Valotussäätö	Ohjelmoitu automatiikka (ja joustava ohjelma), suljinajan esivalinta-automatiikka, aukon esivalinta-automatiikka, käsinsäätö, valotuksen haarukointi, valotuksen korjaus (-2,0 – +2,0 EV, 1/3 EV:n välein)
Suljin	Mekaaninen suljin ja elektroninen CMOS-suljin
Nopeus	• 1/4000*–1 s • 1/4000*–8 s (kun herkkyys on asetettu kiinteästi lukemaan 80 tai 100 tilassa P, S, A tai M) * Kun aukkoarvo on asetettu välille f/6,6–f/8,3 laajakulma-asennossa.
Aukko	Elektronisesti ohjattu 6-lehtinen himmennin
Alue	10-portainen 1/3 EV:n välein (W) (tilat A, M)
Itselaukaisin	Valittavissa 2 ja 10 sekunnin viiveellä
Salama	
Toiminta-alue (noin) (Herkkyys: automaattinen)	[W]: 0,5–8,0 m [T]: 1,5–4,5 m
Salaman ohjaus	Automaattinen TTL-salama ja esisalamapeilaus
Salamavalon korjaus	1/3 EV:n välein alueella -2 – +2 EV
Liitäntä	Hi-Speed USB
Tiedonsiirtoprotokolla	MTP, PTP
Videolähtö	Voidaan valita NTSC tai PAL
HDMI-lähtö	Voidaan valita automaattinen, 480p, 720p tai 1080i
Liitännät	• AV-lähtö, digitaalinen tulo/lähtö (USB) • HDMI-miniliitäntä (tyyppi C) (HDMI-lähtö)
GPS	Vastaanottimen taajuus 1 575,42 MHz (CA-koodi), geodeettinen järjestelmä WGS 84
Tuetut kielet	arabia, bengali, englanti, espanja, hindi, hollanti, indonesia, italia, japani, kiina (yksinkertaistettu ja perinteinen), korea, kreikka, marathi, norja, persia, portugali (eurooppalainen ja brasilialainen), puola, ranska, romanía, ruotsi, saksa, suomi, tamil, tanska, telugu, thai, tšekki, turkki, ukraina, unkari, venäjä, vietnam
Virtalähteet	• Yksi litiumioniakku EN-EL5 (toimitetaan kameran mukana) • Verkkolaite EH-62A (saatavana erikseen)

Latausaika	Noin 4 t ja 30 min (kun käytetään verkkovirtalaturia EH-69P ja akku on täysin tyhjä)
Akun kesto (valokuva)*	Noin 200 kuvaa, kun käytössä on EN-EL5
Jalustakierre	1/4 tuumaa (ISO 1222)
Mitat (L × K × S)	Noin 125,2 × 84,1 × 101,6 mm (5,0 × 3,4 × 4,0 in.) (ilman ulkonevia osia)
Paino	Noin 550 g (mukaan lukien akku ja SD-muistikortti)
Käyttöympäristö	
Lämpötila	0–40 °C
Kosteus	Enintään 85 % (ei tiivistyvä)

- Ellei toisin mainita, kaikki luvut perustuvat CIPA:n (Camera and Imaging Products Association; kamera- ja kuvauslaittealan järjestö) määritelmän mukaisesti 23 ±3 °C lämpötilaan ja täyteen ladatun akun käyttöön.
- * Luvut perustuvat CIPA:n (Camera and Imaging Products Association; kamera- ja kuvauslaittealan järjestö) standardeihin kameran akkujen ja paristojen keston mittauksesta. Suorituskyky valokuvauksessa mitattu seuraavissa testiolosuhteissa: Kuvanlaatu on **Normal**, kuvakoko on **4896×3672**, zoomausasetusta muutettu ennen jokaista kuvaa ja salamaa käytetty joka toisessa kuvassa. Arvot saattavat vaihdella riippuen käyttöolosuhteista, kuten kuvausvälistä sekä valikkojen ja kuvien näyttöajasta.

Litiumioniakku EN-EL5

Tyyppi	Litiumioniakku
Nimelliskapasiteetti	DC 3,7 V, 1 100 mAh
Käyttölämpötila	0–40 °C
Mitat (L × K × S)	Noin 36 × 54 × 8 mm
Paino	Noin 30 g (ilman liitinsuojasta)

Verkkovirtalaturi EH-69P

Nimellisjännite	AC 100–240 V, 50/60 Hz, 0,068–0,042 A
Antojännite ja -virta	DC 5,0 V, 550 mA
Käyttölämpötila	0–40 °C
Mitat (L × K × S)	Noin 55 × 22 × 54 mm (ilman pistokesovitinta)
Paino	Noin 55 g (ilman pistokesovitinta)



Tekniset tiedot

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

Tuetut standardit

- DCF:** Digitaalisissa kameroissa yleisesti käytössä oleva Design Rule for Camera File System -standardi takaa eri valmistajien kameroiden yhteensopivuuden.
- DPOF:** Digital Print Order Format -standardi, joka mahdollistaa kuvien tulostamisen valokuvausliikkeessä tai kotona muistikorttiin tallennetun tulostustilauksen mukaan.
- Exif-versio 2.3:** Tämä kamera tukee Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) -standardin versiota 2.3. Tämän standardin ansiosta Exif-yhteensopiva tulostin voi optimoida värintoiston käyttämällä valokuvuihin tallennettuja tietoja.
Lisätietoja saat tulostimen ohjekirjasta.
- PictBridge:** Digitaalikameroiden ja tulostimien valmistajien yhdessä kehittämä standardi, jonka avulla valokuvat voi lähettää suoraan tulostimeen ilman tietokonetta.

AVC Patent Portfolio License

Tämä tuote on lisensoitu AVC Patent Portfolio Licensen 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>.

FreeType-lisenssi (FreeType2)

Osia tästä ohjelmistosta on suojattu FreeType Project -tekijänoikeuksilla © 2013 ("www.freetype.org"). Kaikki oikeudet pidätetään.

MIT-lisenssi (Harfbuzz)

Osia tästä ohjelmistosta on suojattu Harfbuzz Project -tekijänoikeuksilla © 2013 ("http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarFBuzz").

Kaikki oikeudet pidätetään.

Tietoja tavaramerkeistä

- Microsoft, Windows ja Windows Vista ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä tai tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
- Macintosh, Mac OS ja QuickTime ovat Apple Inc:n rekisteröimiä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. iFrame-logo ja iFrame-symboli ovat Apple Inc:n tavaramerkkejä.
- 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

- Wi-Fi ja Wi-Fi-logo ovat Wi-Fi Alliancen tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Kaikki muut tässä käsikirjassa ja muissa Nikonin tuotteen mukana toimitetuissa dokumenteissa mainitut kauppanimet ovat omistajiensa tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Hakemisto

Symbolit

AE/AF-L 45, 

A Aukon esivalinta-
automaatiikka -tila 49, 51

 Automaattinen tila 26, 35

 (P) elokuvan tallennus -painike 92

EFFECTS Erikoistehosteet-tila 47

 Itselaukaisin/hymylaukaisin 55, 59, 60

SCENE Kuvausohjelma 36

M Käsinsäätötila 49, 51

W Laajakulma 29

 Maisematila 38

P Ohjelmoitu automaatiikka -tila 49, 51

 Pienois kuvien näyttö 83

 Poistopainike 33, , 

 -salamapainike 56

 Salamatila 55, 56

S Suljinajan esivalinta-
automaatiikka -tila 49, 51

 Tarkennustila 55, 62

T Tele 29

DISP Tietopainike 9

Fn Toimintopainike 4, 71

 Toiston zoomaus 82

 Toistopainike 4, 32

U User Settings

(käyttäjäasetukset) -tila 53

 Vahvista valinta -painike 5

MENU Valikkopainike 10, 67, 84, 96, 101, 103

 Valituksen korjaus 55, 64

 Vastavalotila 38

 Yömaisematila 37

JPG 

.MOV 

.MPO 

.WAV 

Numerot

3D-valokuvaus 3D 45

A

A-GPS-tiedosto 101, 

Aikaero 

Aikavyöhyke 24, 

Aikavyöhyke ja päiväys 24, 103, 

Akku 16, 18

Akkulaturi 19, 

Akkutilan/muistikorttipaikan kansi 16, 20

Aktiivinen D-Lighting 69, 

Akun varaustason ilmaisin 22

Alkuosa 

Aloitussytytys 103, 

Aloitussytytysasento 69, 

Alusta muistikortti 20, 105, 

Alusta sisäinen muisti 105, 

Alustus 20, 105, 

Asetusvalikko 103, 

Aukkoarvo 49

Aukon esivalinta-automatiikka -tila 49, 51

Auringonlasku 

Autom. ja punasilin. vähennys 57, 58

Autom. sammutus 23, 104, 

Autom. tarkennustila 69, 96, , 

Automaattinen 57

Automaattinen kuvausohjelma  39

Automaattitarkennuksen/muistikortin
merkkivalo 30

Automaattitarkennus 63, 69, 96, , 

AV-kaapeli 87, 

B

BSS 42, 68, 

C

COOLPIX Mukautettu Picture Control 68, 

COOLPIX Picture Control , 

D

Diaesitys 84, 
 Digitaalizoimaus 29, 104, 
 Diopterin säädin 8
 Direct Print 87, 
 D-Lighting 84, 
 DPOF-tulostus 
 DSCN 

E

Elokuvan pituus 92, 
 Elokuvan tallentaminen 92
 Elokuvan toistaminen 97
 Elokuvavaihtoehdot 96, 
 Elokuvavalikko 96, 
 Elokuvien muokkaus 
 Erikoistehosteet-tila 47
 Esiasetus käsin 
 Esikuv. välimuisti 68, 
 Etsin 8
 Eye-Fi-lataus 106, 

E

Fn-painike 71
 FSCN 

G

GPS 98
 GPS-asetusvalikko 101, 
 GPS-vaihtoehdot 101, 

H

HDMI 87, 105, 
 HDMI 3D -lähtö 
 HDMI-laitehallinta 
 HDMI-miniliitäntä 87, 
 HDR 38
 Helppo panoraama 43, 
 Herkkyys 69, 
 Hidastettujen elokuvien tallennus 95, 
 HS-elokuva 95, 
 Hymylaukaisin 55, 60

I

Ihon tasoitus 46, 84, 
 Iltotulitus 
 Ilta-/aamuhämärä 
 Itselaukaisimen merkivalo 59
 Itselaukaisin 55, 59

J

Juhlat/sisätila 
 Jäljellä olevien kuvien määrä 22, 74
 Jälkiverhon täsmäys 57

K

Kalenterinäkyvä 83
 Kameran hihnan kiinnike 6
 Kansion nimi 
 Kasvojen tunnistus 80
 Kasvotarkennus 69, 
 Kertatarkennus 69, 96, 
 Kesäaika 24, 
 Kieli/Language 105, 
 Kierrä kuvaa 84, 
 Kohinanvähennyssuodin 69, 
 Kohteen hakeva AF 69, 79, 
 Kohteen seuranta 69, 
 Kokoaikainen AF 69, 96, 
 Komentokiekko 3, 5, 49
 Kontrasti 
 Kuvainfo 103
 Kuvakoko 72, 73
 Kuvan kopio 85, 
 Kuvan terävöinti 
 Kuvanlaatu 72
 Kuvaus 26
 Kuvaus ajastimella 68, 
 Kuvausohjelma 36
 Kuvauspäivämäärän tiedot 9, 12
 Kuvaustila 27
 Kuvausvalikko 67, 
 Kuvien muokkaaminen 
 Kuvien valitseminen 86
 Käsinsäätötila 49, 51
 Käsitarkennus 63, 
 Käännettävä monivalitsin 3, 5, 49, 55
 Käänteiset osoittimet 106, 

L

Laajakulma 29
 Laiteohjelmaversio 106, 884
 Lataus tietokoneesta 105, 876
 Laturi 19, 892
 Laukaisin 3, 5, 30
 Lemmikkikuva 44
 Liikkeen tunnistus 104, 870
 Lisävarusteet 892
 Litiumioniakku 16
 Lumi 40
 Luo loki 102, 861
 Lähikuva 41

M

Maisematila 38
 Makrokuvaustila 63
 Mikrofoni 92, 856
 Mittaus 68, 833
 Monikuva 16 68, 835
 Monivalitsin 3, 5, 49, 55
 Muistikapasiteetti 22
 Muistikortti 20, 21
 Muistikorttipaikka 20
 Mukautettu Picture Control 68, 830
 Muotokuva 39
 Museo 42
 Mustavalkoinen kopio 42

N

Nollaa tiedostonumerointi 105, 878
 Nollaa user settings 54, 69
 Nopea sarjakuvaus 68, 834
 Nopeutetut elokuvat 95, 851
 Näyttö 7, 9, 12, 6
 Näytä loki 102, 863
 Näytä ruudukko 27
 Näytä/piilota histogr. 15, 103, 867
 Näytä/piilota rajausrist. 12, 103, 867
 Näytön asetukset 103, 867
 Näytön kirkkaus 103, 867

O

Objektiivin suojus 6
 Ohjelmoitu automaatiikka-tila 49, 51
 Optinen zoomaus 29

P

Painaminen puoleenväliin 3, 30
 Painikeääni 104, 873
 Palauta perusasetukset 106, 881
 Panoraama 43
 Panoraamatoiminto 43, 86
 Paperikoko 23
 Parhaan kuvan valitsin 42, 68, 834
 PictBridge 87, 819, 22
 Picture Control 68, 826
 Pienoiskuvien toisto 83
 Pikamuokkaus 84, 812
 Pikasäätö 28
 Pikkukuva 84, 815
 Pisin suljinaika 38
 Poistaminen 33, 97, 89, 856
 Polttoväli 69, 847, 19
 Päiväys ja aika 24, 865

R

Rajaus 16, 824
 Ranta 40
 Reittipisteet (POI) 100, 101, 860
 RSCN 890
 Ruoka 42

S

Salama 56
 Salamatila 55, 56
 Salamavalon korjaus 69, 845
 Sarja 32, 88
 Sarjakuvaus 68, 834
 Sarjan näyttöasetukset 85, 858
 Siirtyminen välilehtien välillä 11
 Silmänräpäysvaroitus 106, 879
 Sisäisen muistin ilmaisin 22
 Sivukomentokiekko 49
 SSCN 890
 Suljinaika 49, 78

Suljinajan esivalinta-
automaatiikka -tila 49, 51
Sulkimen ääni 104, 73
Suodatintehosteet 84, 14, 28
Suojaa 84, 55
Synkronoi 102, 63
Sävytaso 15
Sävytasotiedot 9, 15, 67
Sävytys 29

I

Tallenna GPS-tiedot 98
Tallenna user settings 53, 69
Tarkennuksen lukitus 81
Tarkennus 30, 40, 44, 51
Tarkennusalue 30, 40
Tarkennusalue-tila 69, 40
Tarkennusapu 104, 71
Tarkennustila 55, 62
Tele 29
Tiedoston nimi 90
Tietokone 87
Tilanvalitsin 26
Toiminnot, jotka eivät ole käytettävissä
samanaikaisesti 75
Toisto 32, 97, 56
Toiston zoomaus 82
Toistotila 32
Toistovalikko 84, 52
Tulosta päiväys 103, 68
Tulostin 87, 19
Tulostus 19, 20, 21
Tulostustilauksen päiväysasetus 53
Tulostustilaus 84, 52
Tunniste 90
TV-asetukset 105, 75
Tärinän vaimennus 104, 69
Täsmäys pitkiin suljinaikoihin 57
Täyskuvatoisto 32
Täytesalama 57

U

Urheilu  40
USB/AV-liitäntä 87, 17, 19
USB-kaapeli 87, 19
User setting (käyttäjäasetus) -tilat 53

V

Vaihda Av/Tv-valintaa 105, 78
Valitse avainkuva 85, 58
Valkotasapaino 68, 31
Valokuvien poiminta 97, 25
Valituksen haarukointi 69, 39
Valituksen korjaus 55, 64
Valotustila 49
Vastavalo 38
Verkkolaite 18, 19, 92
Verkkovirtalaturi 18
Videotila 105, 75
ViewNX 2 88
Virta 22, 23, 24
Virtakytkin/virran merkkivalo 23
Värikylläisyys 28

Y

Yksittäiskuvaus 68, 34
Yömaisematila 37
Yömuotokuva  40

Z

Zoomauksen sivusäädin 4, 29, 104
Zoomaus 29
Zoomaussäädin 3, 4, 29
Zoom-muisti 69, 47

Ä

Äänen ja videon tuloliitäntä 87, 17
Äänenvoimakkuus 97
Ääniasetukset 104, 73
Äänimuistio 85, 56
Äärettömyys 63

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