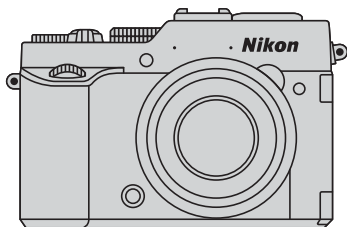


# **Nikon**

DIGITAALIKAMERA

# COOLPIX P7800

## Käyttöopas



Fi



<b>Johdanto</b>	
<b>Kameran osat ja päätoiminnot</b>	
<b>Kuvauksen ja toiston perustoiminnot</b>	
<b>Kuvaustoiminnot</b>	
<b>Toistotoiminnot</b>	
<b>Elokuvien tallennus ja toisto</b>	
<b>Kameran yleisasetukset</b>	
<b>Kameran liittäminen televisioon, tietokoneeseen tai tulostimeen</b>	
<b>Viiteosio</b>	
<b>Tekniset tiedot ja hakemisto</b>	

# Johdanto

## Lue tämä ensin

Kiitos, että olet hankkinut Nikon COOLPIX P7800 -digitaalikameran. Ennen kuin käytät kameraa, lue kohdan "Turvallisuusohjeita" (vii–ix) 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 kameras käytön välittömästi, katso kohtaa "Kuvauksen ja toiston perustoiminnot" (📖20).

Lisätietoja kameras osista ja näytössä näkyvistä tiedoista on kohdassa "Kameras 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 kameras käyttöä.
	Tällä kuvakkeella on merkitty huomautukset ja tiedot, jotka kannattaa lukea ennen kameras käyttämistä.
	Nämä kuvakkeet viittaavat muille sivuille, joilla on asiaan liittyvää tietoa;  : "Viiteosio",  : "Tekniset tiedot ja hakemisto".

- SD- ja SDHC-/SDXC -muistikortteja kutsutaan tässä käyttöoppaassa "muistikorteiksi".
- Kameras sen hankintahetkellä käytössä olleita asetuksia kutsutaan oletusasetuksiksi.
- Kameras 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.
- Tässä oppaassa olevat kuvat ja näyttöjen sisällöt 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 kysytyihin 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 (mukaan lukien akkulaturit, akut 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 ELEKTRONISTEN LISÄVARUSTEIDEN KÄYTTÖ VOI VAHINGOITTAAMAA KAMERA JA SAATTAA JOHTAA NIKON-TAKUUN RAUKEAMISEEN.**

Jos käytetään muun valmistajan ladattavaa litiumioniakkua, joissa ei ole Nikon-hologrammia, kameral 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 pidättää oikeuden muuttaa tässä asiakirjassa mainittuja laitteiston teknisiä tietoja tai ohjelmistojen ominaisuuksia ilman erillistä ilmoitusta.
- Nikon ei ota vastuuta tämän tuotteen käytöstä aiheutuvista vahingoista.
- Näiden oppaiden tiedot on pyritty saamaan mahdollisimman kattaviksi ja oikeiksi. Jos kuitenkin huomaat ohjeissa puutteita tai virheitä, pyydämme ilmoittamaan niistä paikalliselle Nikonin edustajalle (osoite toimitetaan erikseen).

## Ilmoitus kopiointi- tai jäljentämiskiellosta

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

### • Laki kieltää seuraavien materiaalien kopioinnin tai jäljentämisen

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

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

### • Varoitus tietyn materiaalin kopioinnista tai jäljentämisestä

Valtio on julkaissut varoituksia yksityisten yritysten liikkeelle laskemien arvopapereiden (osakkeet, setelit, sekkit, 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 jotain kaupallista poisto-ohjelmaa tai alusta tallennusväline ja täytä se kuvatiedoilla, joissa ei ole henkilökohtaista tietoa (esimerkiksi kuvilla, joissa on vain taivasta) liittämättä GPS-laitetta (saatavana erikseen), ennen tallennusvälineen hävittämistä tai sen luovuttamista toiselle henkilölle. Vaihda myös kaikki kuvat, jotka on valittu **Valitse kuva** -vaihtoehdoksi **Aloituspäyttö**-asetuksissa (📖99). Ole varovainen hävittäessäsi tallennusvälineitä fyysisesti, jotta välttäisit loukkaantumisen ja omaisuusvahingot.



# Turvallisuusohjeita

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

Tässä osassa lueteltujen varotoimien laiminlyönnistä mahdollisesti aiheutuvat seuraukset on merkitty seuraavalla kuvakkeella:



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 akkulaturista tulevan savua tai epätavallista hajua, irrota akkulaturi 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 akkulaturin sisäosien koskettaminen voi aiheuttaa loukkaantumisen. Laitetta saavat korjata vain ammattitaitoiset henkilöt. Jos kamera tai akkulaturi aukeaa putoamisen tai muun vahingon takia, irrota virtajohto ja/tai poista akku ja vie laite sitten valtuutettuun Nikon-huoltoon tarkistettavaksi.



### **Älä käytä kameraa tai akkulaturia tulenarkojen kaasujen lähellä**

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



### **Käsittele kameran hihnaa varoen**

Älä aseta hihnaa lapsen kaulan ympärille.



### **Pidä tuotteet poissa lasten ulottuvilta**

Huolehdi erityisesti siitä, että akku ja muut pienet osat eivät joudu pienten lasten suuhun.



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

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

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

Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vaurion tai tulipalon.

**⚠ 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 akkulaturia/ verkkolaitetta, varmista, että se on irrotettu.
- Käytä ainoastaan litiumioniakkua EN-EL14 (toimitetaan kameran mukana). Lataa akku käyttämällä akkulaturia MH-24 (toimitetaan kameran mukana). Käytä kauko-ohjaimessa ML-L3 (saatavana erikseen) vain 3 V:n CR2025-litiumparistoa.
- Älä aseta akkua ylösalaisin tai väärin päin.
- Älä oikosulje akkua tai pura sitä 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, huuhtele se heti pois runsaalla vedellä.

**⚠ Noudata seuraavia varotoimia käsitellessäsi akkulaturia**

- 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 akkulaturin 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 akkulatureihin märin käsin. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun.

- Älä käytä matkakäyttöön tarkoitettujen jännitemuuntajien tai tasavirta-vaihtovirtamuuntimien kanssa. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi vahingoittaa tuotetta tai aiheuttaa ylikuumentumisen 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.

### **Salaman laukaiseminen liian lähellä kuvattavan henkilön silmiä voi haitata näköä tilapäisesti.**

Salaman tulee olla vähintään 1 metrin etäisyydellä kohteesta.

Erytystä varovaisuutta täytyy noudattaa kuvattaessa lapsia.

### **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.

Älä käytä langattomia verkkotoimintoja lennon aikana.

Noudata sairaalan ohjeita käyttäessäsi kameraa sairaalassa.

Tämän kameran elektromagneettiset aallot saattavat häiritä lentokoneen elektronisten järjestelmien tai sairaalan laitteistojen toimintaa.

Jos käytät langattomia verkkolaitteita, poista ne kamerasta ennen lentokoneeseen nousua tai sairaalaan menoa.

# Huomautuksia

## Huomautus eurooppalaisille asiakkaille

### VAROITUKSIA

#### **AKUN KORVAAMINEN VÄÄRÄNLAISELLA AKKUTYYPILLÄ SAATTA JOHTAA RÄJÄHDYKSEEN.**

#### **HÄVITÄ KÄYTETYT AKUT OHJEIDEN MUKAISESTI.**

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



Seuraavat ilmoitukset koskevat vain Euroopan maissa olevia käyttäjiä:

- Tämä tuote on tarkoitettu kerättäväksi erikseen asianmukaisessa keräyspisteessä. Älä hävitä sitä kotitalousjätteen mukana.
- Erilliskeräys ja kierrätys auttavat säästämään luonnonvaroja ja estämään haittoja, joita voi aiheutua ihmisten terveydelle ja ympäristölle, jos laitteita ei hävitetä asianmukaisesti.
- Lisätietoja saat myyjältä tai jätehuollosta vastaavilta paikallisilta viranomaisilta.




Tämä symboli akussa osoittaa, että akku tulee kerätä talteen erikseen. Seuraavat ilmoitukset koskevat vain Euroopan maissa olevia käyttäjiä:









































































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

# Sisällysluettelo

Johdanto.....	ii
Lue tämä ensin.....	ii
Tietoja tästä oppaasta .....	iii
Tietoja ja varotoimia .....	iv
Turvallisuusohjeita .....	vii
VAROITUKSET .....	vii
Huomautuksia.....	x
<hr/>	
Kameran osat ja päätoiminnot .....	1
Kameran runko .....	1
Säätimien ensisijaiset toiminnot .....	3
Kameran hihnan kiinnitys .....	8
Objektiivin suojuksen kiinnitys ja irrotus .....	8
Näytön avaaminen ja sen kulman säätäminen .....	9
Vaihtaminen näytön ja etsimen käytön välillä (□-painike) .....	10
Näytöllä näkyvien tietojen muuttaminen (Fn2-painike) .....	11
Valikkojen käyttö (MENU-painike).....	12
Näyttö .....	14
<hr/>	
Kuvauksen ja toiston perustoiminnot.....	20
Valmistelu 1 Lataa akku .....	20
Valmistelu 2 Aseta akku paikalleen .....	22
Valmistelu 3 Aseta muistikortti paikalleen .....	24
Sisäinen muisti ja muistikortit .....	25
Hyväksytyt muistikortit .....	25
Vaihe 1 Kytke virta kameraan .....	26
Näytön kielen, päiväyksen ja kellonajan asettaminen .....	28
Vaihe 2 Valitse kuvaustila.....	30
Käytettävissä olevat kuvaustilat .....	31
Vaihe 3 Rajaa kuva.....	32
Zoomauksen käyttö .....	33
Vaihe 4 Tarkenna ja ota kuva.....	34
Vaihe 5 Toista kuvia.....	36
Vaihe 6 Poista kuva .....	37




Kuvaustoiminnot .....	38
 (automaattinen) -tila .....	38
Kuvausohjelma (kuvaustilanteeseen soveltuva kuvaus) .....	39
Vihjeitä ja huomautuksia .....	40
Erikoistehosteet-tila (tehosteiden käyttö kuvauksessa) .....	46
Tilat <b>P, S, A, M</b> (kuvauksen valituksen asetus).....	49
Suljinajan säätöalue .....	53
<b>U1, U2 ja U3</b> (User Settings (käyttäjäasetukset) -tilat) .....	55
Asetusten tallennus tilassa <b>U1, U2</b> tai <b>U3</b> (Tallenna User Settings) .....	55
Monivalitsimella asetettavissa olevat toiminnot.....	58
Salaman käyttö .....	59
Itselaukaisimen käyttö .....	62
Hymyilevien kasvojen automaattinen kuvaus (Hymylaukaisin) .....	63
Tarkennustilan käyttö .....	64
Kuvaaminen käsitarkennuksella .....	66
Oletusasetukset .....	67
Valituksen korjausvalitsimella asetettavissa olevat toiminnot .....	69
Kirkkauden säätö (valituksen korjaus) .....	69
 -painikkeella asetettavat toiminnot (pikavalikko: valokuvien kuvauksen aikana) .....	70
Pikavalikon perustoiminnot .....	70
Käytettävissä oleva pikavalikko .....	72
<b>MENU</b> -painikkeella asetettavat toiminnot (kuvausvalikko, tilan <b>U1, U2</b> tai <b>U3</b> erikoisvalikko).....	73
Kuvausvalikko .....	73
Erikoisvalikko tiloissa <b>U1, U2</b> ja <b>U3</b> .....	75
Toiminnot, jotka eivät ole käytettävissä samanaikaisesti .....	77
Tarkennus .....	82
Tarkennus tilassa  (automaattinen) tai <b>EFFECTS</b> .....	82
Kohteen hakeva AF -toiminnon käyttö .....	82
Kasvojen tunnistuksen käyttö .....	83
Ihon tasoituksen käyttö .....	84
Kohteet, jotka eivät sovellu automaattitarkennukseen .....	84
Tarkennuksen lukitus .....	85
<hr/>	
Toistotoiminnot .....	86
Toiston zoomaus.....	86
Pienois kuvien näyttö, kalenterinäkymä .....	87
<b>MENU</b> -painikkeella asetettavat toiminnot (toistovalikko).....	88
Kuvien valintanäytön käyttö .....	90

Elokuvienv tallennus ja toisto .....	91
Elokuvienv tallennus.....	91
 -painikkeella asetettavat toiminnot (pikavalikko: elokuvienv tallennuksen aikana) .....	95
<b>MENU</b> -painikkeella asetettavat toiminnot (elokuvienv valikko ja elokuvan mukautetun asetuksen valikko) .....	96
Elokuvienv toisto.....	97
<b>Kameran yleiset asetukset</b> .....	99
<b>MENU</b> -painikkeella asetettavat toiminnot (asetusvalikko) .....	99
<b>Kameran liittäminen televisioon, tietokoneeseen tai tulostimeen</b> ....	102
Liitännät.....	102
ViewNX 2 -ohjelmiston käyttäminen.....	104
ViewNX 2:n asentaminen .....	104
Kuvien siirtäminen tietokoneelle .....	106
<b>Viiteosio</b> .....	 1
<b>Helpo panoraman käyttö (kuvaus ja toisto)</b> .....	 2
Kuvaus helppo panorama -toiminnolla .....	 2
Helppo panorama -toiminnolla otettujen kuvien katselu .....	 4
<b>Panoraamatoiminnon käyttö</b> .....	 5
<b>Sarjakuvauksella kuvattujen kuvien katselu ja poisto (sarja)</b> .....	 7
Sarjan kuvien katselu .....	 7
Sarjan kuvien poisto .....	 8
<b>Valokuvien muokkaus</b> .....	 9
Ennen kuvien muokkausta .....	 9
 Pikamuokkaus: Kontrastin ja värikylläisyyden parantaminen .....	 10
 D-Lighting: Kirkkauden ja kontrastin parantaminen .....	 10
 Ihon tasoitus: Ihon sävyjen pehmentäminen .....	 11
 Suodatintehosteet: Digitaalisten suodatintehosteiden käyttö .....	 12
 Pikkukuva: Kuvan koon pienentäminen .....	 13
 Musta reunus: Mustan reunuksen lisääminen kuvaan .....	 14
 Suorista: Kuvan vinouden korjaus .....	 15
<b>NRW</b> RAW (NRW) -muunto: JPEG-kuvien luominen NRW-kuvista .....	 15
 Rajaus: Rajatun kopion luominen .....	 17

Kameran kytkeminen televisioon (kuvien katselu televisiossa).....		18
Kameran kytkeminen tulostimeen (Direct Print).....		20
Kameran kytkeminen tulostimeen .....		20
Yksittäisten kuvien tulostaminen .....		21
Useiden kuvien tulostaminen .....		22
<b>Elokvien muokkaus</b> .....		25
Vain halutun elokuvan osan poiminta .....		25
Elokuvan yhden kuvan tallentaminen valokuvaksi .....		26
<b>Pikavalikko</b> .....		27
<b>QUAL</b> Kuvanlaatu ja kuvakoko .....		27
<b>QUAL</b> Elokvavaihtoehdot .....		30
<b>ISO</b> Herkkyys .....		33
<b>WB</b> Valkotasapaino (värisävyin säätö) .....		35
<b>BKT</b> Automaattinen haarukointi (sarjakuvaus vaihtuvalla valotuksella ja valkotasapainolla) .....		38
 <b>Picture Control (COOLPIX Picture Control)</b> (kuvien tallennusasetusten muuttaminen) .....		40
<b>Kuvausvalikko (tila P, S, A tai M)</b> .....		44
Mukautettu Picture Control (COOLPIX Mukautettu Picture Control) .....		44
Mittaus .....		45
Sarjakuvaus .....		46
Tarkennusalueetila .....		49
Autom. tarkennustila .....		53
Salamavalon korjaus .....		54
Kohinanvähennyssuodin .....		54
Sisäinen harmaasuodin .....		55
Vääristymänpoisto .....		55
Aktiivinen D-Lighting .....		56
Zoom-muisti .....		57
Aloituzzoomausasento .....		57
M-valotuksen esikatselu .....		58
Tarkennusalueetta painottava mittaus .....		58
Ohjaintila .....		59
<b>Toistoalikko</b> .....		62
 Tulostustilaus (DPOF-tulostustilauksen luominen) .....		62
 Diaesitys .....		64
 Poista .....		65
 Suojaa .....		66
 Kierrä kuvaa .....		66
 Äänimuistio .....		67



 Kopioi (kopiointi sisäisen muistin ja muistikortin välillä) .....	68
 Sarjan näyttöasetukset .....	69
 Valitse avainkuva .....	69
<b>Elokuvalaikkoo ja elokuvan mukautetun asetuksen valikko</b> .....	<b>70</b>
Kuvaustila (vain elokuvan mukautettu asetus) .....	70
Mukautettu Picture Control (vain elokuvan mukautettu asetus) .....	70
Automaattitarkennustila .....	71
Sisäinen harmaasuodin (vain elokuvan mukautettu asetus) .....	71
Tuulilään vaimennus .....	72
<b>Asetusvalikko</b> .....	<b>72</b>
Aloituspäyttö .....	72
Aikavyöhyke ja päiväys .....	73
Näytön asetukset .....	75
Tulosta päiväys (päivämäärän ja kellonajan merkintä kuviin) .....	77
Itselaukaisin: laukaisin jälkeen .....	78
Tärinän vaimennus .....	79
Tarkennusapu .....	80
ISO-herkkyden säätöaskel .....	80
Digitaalizoimaa .....	81
Zoomausnopeus .....	82
Kiinteä aukko .....	82
Ääniasetukset .....	83
Tallennuksen suunta .....	83
Käänä pysty .....	84
Automaattinen sammutus .....	84
Alusta muisti/alusta kortti .....	85
Kielii/Language .....	85
TV-asetukset .....	86
Ulkoisen mikrofonin herkkyys .....	86
Mukautu komentokiekot .....	87
Komentokiekon pyöritys .....	87
Monivalitsimen oikea painallus .....	88
Poista-painikkeen asetukset .....	88
AE/AF-lukituspainike .....	89
Fn1 + laukaisin .....	90
Fn1 + komentokiekko/Fn1 + valintakiekko .....	91
Fn1-opastuspäyttö .....	92
Fn2-painike .....	92
Muuta omaa valikkoo .....	93
Nollaa tiedostonumerointi .....	94

Lisälaiteliitäntä .....	 95
Eye-Fi-lataus .....	 96
Käsitarkennuksen mittayksiköt .....	 97
Käänteiset osoittimet .....	 97
Salaman ohjaus .....	 97
Palauta perusasetukset .....	 98
Laiteohjelmaversio .....	 98
<b>Virheilmoitukset</b> .....	 99
<b>Tiedostojen nimet</b> .....	 103
<b>Lisävarusteet</b> .....	 104
<b>Kuvaus kauko-ohjaimella ML-L3</b> .....	 106
<b>Salamalaitteet (ulkoinen salamalaite)</b> .....	 108
Salamalaitteen/langattoman salamanohjaimen kiinnitys .....	 108
<b>GPS-laitteen käyttö</b> .....	 113
GPS-laitteen kytkentä .....	 113
GPS-tietojen tallennus kuviin .....	 113

---














---

## Tekniset tiedot ja hakemisto ..... 1

---

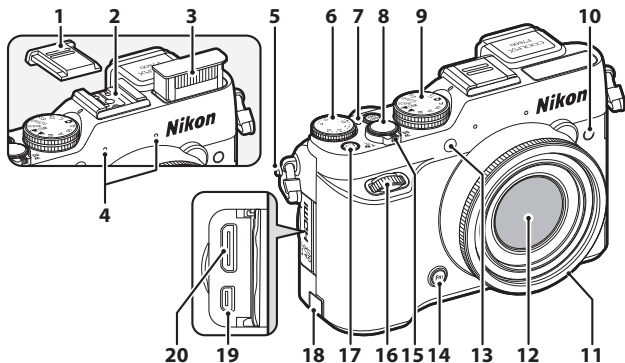


---

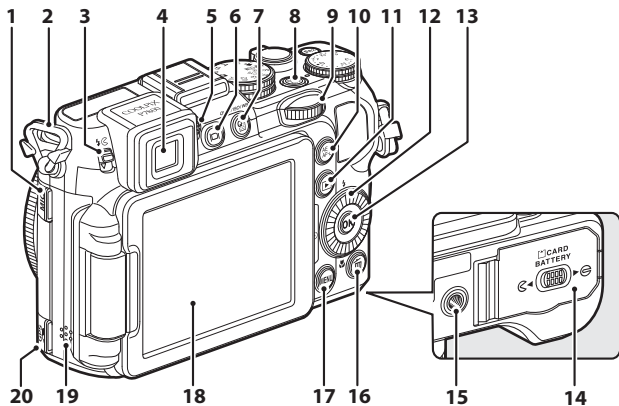
<b>Tuotteiden hoito</b> .....	 2
Kamera .....	 2
Akku .....	 3
Akkulaturi .....	 4
Muistikortit .....	 5
<b>Kameran hoito</b> .....	 6
Puhdistus .....	 6
Säilytys .....	 7
<b>Vianmääritys</b> .....	 8
<b>Tekniset tiedot</b> .....	 16
<b>Hakemisto</b> .....	 22

# Kameran osat ja päätoiminnot

## Kameran runko



<b>1</b>	Varusteluistin suojus BS-1 ..... 108  108	<b>14</b>	<b>Fn1</b> (toiminto 1) -painike ..... 4, 100 Zoomaussäädin ..... 33 <b>W</b> : laajakulma ..... 33 <b>T</b> : telekuvaus ..... 33
<b>2</b>	Varusteluisti ..... 108  108	<b>15</b>	: pienoiskuvien toisto ..... 87 : toiston zoomaus ..... 86 : ohje ..... 39
<b>3</b>	Salama ..... 59	<b>16</b>	Sivukomentokiekko ..... 3, 6, 49, 51
<b>4</b>	Mikrofoni (stereo) ..... 88, 91	<b>17</b>	<b>Fn2</b> (toiminto 2) -painike ..... 11, 101
<b>5</b>	Kameran hihnan kiinnike ..... 8	<b>18</b>	Virtaliitännän kansi (valinnaista verkkolaitetta varten) .....  104
<b>6</b>	Valituksen korjausvalitsin ..... 69	<b>19</b>	USB/AV-lähtöliitäntä ..... 102
<b>7</b>	Valituksen korjausvalitsimen ilmaisim ..... 69	<b>20</b>	HDMI-miniliitäntä (tyyppi C) ..... 102
<b>8</b>	Laukaisin ..... 4, 34		
<b>9</b>	Tilanvalitsin ..... 30		
<b>10</b>	Infrapunavastaanotin (valinnaista kauko-ohjainta ML-L3 varten) ..... 58,  106		
<b>11</b>	Objektiivirengas .....  105		
<b>12</b>	Objektiivi		
<b>13</b>	Itselaukaisimen merkkivalo ..... 62 Tarkennusapuvalo ..... 99		









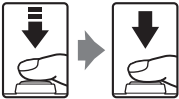



<b>1</b>	Ulkoisen mikrofonin liitäntä .....104	<b>12</b>	Käännettävä monivalitsin (monivalitsin)* ..... 3, 6, 58
<b>2</b>	Kameran hihnan kiinnike .....8	<b>13</b>	(vahvista valinta) -painike .....3, 6, 12
<b>3</b>	(salaman ponnaus) -vipu .....59	<b>14</b>	Akkutilan/muistikorttipaikan kansi ..... 22, 24
<b>4</b>	Elektroninen etsin ..... 10	<b>15</b>	Jalustakierre
<b>5</b>	Diopterin säädin ..... 10	<b>16</b>	(poisto) -painike .....37, 98, 100
<b>6</b>	(näyttö) -painike ..... 10	<b>17</b>	<b>MENU</b> (valikko) -painike .....12, 73, 88, 96, 99
<b>7</b>	(pikavalikko) -painike ..... 70, 95	<b>18</b>	Näyttö ..... 9, 11, 14
<b>8</b>	Virtakytkin/virran merkkivalo .....26	<b>19</b>	Kaiutin .....88, 97, 100
<b>9</b>	Pääkomentokiekko .....3, 6, 49, 51	<b>20</b>	Lisälaiteliitäntä .....101, 95, 104
<b>10</b>	(AE-L/AF-L) -painike ..... 4, 100		
<b>11</b>	(toisto) -painike ..... 36		




\* Tässä käyttöoppaassa käytetään myös nimitystä monivalitsin.

# Säätimien ensisijaiset toiminnot









## Kuvas

Säädin	Päätoiminto	
 <p>Tilanvalitsin</p>	Vaihtaa kuvaustilaa.	30
 <p>Zoomaussäädin</p>	Lähentää kohteeseen käännettäessä suuntaan <b>T</b> (Q) (telekuvaus) ja loitontaa ja näyttää laajempi alue käännettäessä suuntaan <b>W</b> (laajakulma).	33
 <p>Monivalitsin</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kun näytössä on kuvausnäyttö: Näyttää seuraavat asetusnäytöt, kun painetaan:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ylös (▲): (salamatila)</li> <li>- Vasemmalle (◀): (itselaukaisin/hymylaukaisin/kauko-ohjain)</li> <li>- Alas (▼): (tarkennustila)</li> <li>- Oikealle (▶): (tarkennusalue) (tarkennusalue)</li> </ul> </li> <li>Kun näytössä on asetusnäyttö/pikavalikko: Valita kohde painamalla ▲▼◀▶ tai kääntämällä monivalitsinta; vahvistaa valinta painamalla OK-painiketta.</li> </ul>	58 12, 70, 95
 <p>Pääkomentokiekko</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kuvaustilassa <b>P</b>: Asettaa joustava ohjelma.</li> <li>Kuvaustilassa <b>S</b> tai <b>M</b>: Asettaa suljinaika.</li> <li>Kun näytössä on asetusnäyttö: Valita kohde.</li> <li>Kun näytössä on pikavalikko: Valita vasemmalla tai oikealla oleva kohde.</li> </ul>	49, 51 49, 51 12 70, 95
 <p>Sivukomentokiekko</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kuvaustilassa <b>A</b> tai <b>M</b>: Asettaa aukkoarvo.</li> <li>Kun näytössä on asetusnäyttö: Siirtyä valikon tasojen välillä.</li> <li>Kun näytössä on pikavalikko: Valita ylempi tai alempi kohta.</li> </ul>	49, 51 12 70, 95









Säädin	Päätoiminto	
 Q (pikavalikko) -painike	Näyttää pikavalikko tai poistua pikavalikosta.	70, 95
 MENU (valikko) -painike	Näyttää ja piilottaa valikko.	12, 73, 96, 99
 Laukaisin	Kun painetaan puoleenväliin (ts. jos lopetat painamisen, kun tunnet pientä vastusta): Tarkennuksen ja valotuksen asetus. Kun painetaan pohjaan (ts. jos painat painikkeen alas asti): Sulkimen laukaisu.	34, 35
 Valotuksen korjausvalitsin	Säätää kirkkautta (valotuksen korjaus).	69
 AE-L/AF-L-painike	Lukita valotus tai tarkennus.	85, 100
 Fn1 (toiminto 1) -painike	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kun zoomaussäädintä käännetään ja tätä painiketta painetaan: Muuttaa objektiivin polttoväliä.</li> <li>• Kun laukaisinta ja tätä painiketta painetaan: Kuvata kohdassa <b>Fn1 + laukaisin</b> määritetyllä asetuksella.</li> <li>• Kun komentokiekkoa käännetään ja tätä painiketta painetaan: Asettaa kohdassa <b>Fn1 + komentokiekko</b> määritetty toiminto.</li> <li>• Kun monivalitsinta käännetään ja tätä painiketta painetaan: Asettaa kohdassa <b>Fn1 + valintakiekk</b> määritetty toiminto.</li> </ul>	74 100 100 101

Säädin	Päätoiminto	
 <b>Fn2</b> (toiminto 2) -painike	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muuttaa näytöllä näytettäviä tietoja.</li> <li>• Asettaa kohdassa <b>Fn2-painike</b> määritetty toiminto.</li> </ul>	11 101
  (näyttö) -painike	Vaihtaa näytön ja etsimen käytön välillä.	10
  (toisto) -painike	Toistaa kuvia.	36
  (poisto) -painike	Poistaa viimeksi tallennettu kuva.	37

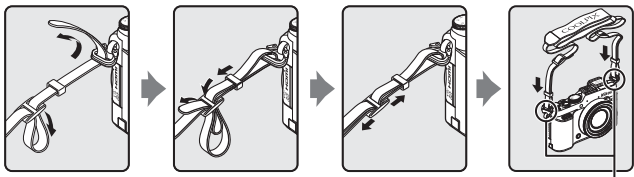
## Toisto

Säädin	Päätoiminto	
  (toisto) -painike	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kun kameran virta on katkaistu, tämän painikkeen painaminen ja pitäminen painettuna kytkee kameraan virran toistotilassa.</li> <li>Kamera palaa kuvaustilaan.</li> </ul>	36 36
 Zoomaussäädin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lähentää kuvaa kääntämällä suuntaan <b>T</b> (Q) ja näyttää pienoiskuvat tai kalenteri kääntämällä suuntaan <b>W</b> (R).</li> <li>Säätää äänimuistion ja elokuvan toiston äänenvoimakkuutta.</li> </ul>	86, 87 88, 97
 Monivalitsin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kun näytössä on toistonäyttö: Vaihtaa näytettävää kuvaa painamalla ylös (▲), vasemmalle (◀), alas (▼) tai oikealle (▶) tai kääntämällä monivalitsinta.</li> <li>Kun näytössä on asetusnäyttö: Valita kohta painamalla ▲▼◀▶ tai kääntämällä monivalitsinta.</li> <li>Kun näytössä on suurennettu kuva: Siirtyä kuvassa eri kohdan näyttöön.</li> </ul>	36 12 86
 OK (vahvista valinta) -painike	<ul style="list-style-type: none"> <li>Näyttää sarjan yksittäiset kuvat täyskuvatoistotilassa.</li> <li>Vierittää toiminnolla Helppo panoraama tallennettua kuvaa.</li> <li>Toistaa elokuvia.</li> <li>Siirtyä pienoiskuvien toistosta tai lähennetyn kuvan näytöstä täyskuvatoistoon.</li> <li>Vahvistaa valinta asetusnäytössä.</li> </ul>	89, 87 44, 84 97 86, 87 12
 Pääkomentokiekko	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valita kuvia ja päivämäärä.</li> <li>Muuttaa suurennetun kuvan suurennussuhdetta.</li> </ul>	36, 87 86
 Sivukomentokiekko		



Säädin	Päätoiminto	
 <b>MENU</b> (valikko) -painike	Näyttää ja piilottaa valikko.	12, 88
  (poisto) -painike	Poistaa kuva.	37
 <b>Fn2</b> (toiminto 2) -painike	Muuttaa näytöllä näytettäviä tietoja.	11
  (näyttö) -painike	Vaihtaa näytön ja etsimen käytön välillä.	10
 Laukaisin	Kamera palaa kuvaustilaan.	-

## Kameran hihnan kiinnitys



Kiinnitä hihna kahdesta kohdasta.

## Objektiivin suojuksen kiinnitys ja irrotus



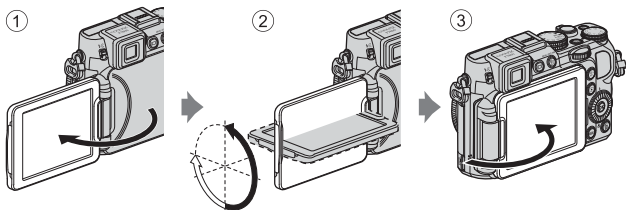
### Objektiivin suojus

Kun et kuvaa, suojaa objeektiveja kiinnittämällä objektiivin suojus paikalleen.

## Näytön avaaminen ja sen kulman säätäminen

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

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



Kun et käytä tai kannaa kameraa, taita näyttö kameran runkoa vasten näyttö sisäänpäin käännettynä, jotta se ei naarmuunnu tai likaannu.



### ✓ Näyttöä koskevia huomautuksia

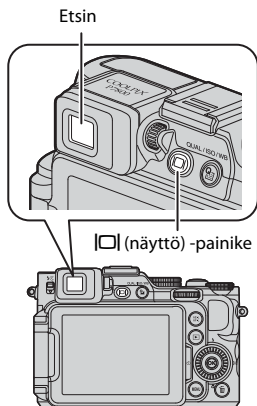
- Älä käytä liiallista voimaa, kun liikutat näyttöä, vaan käännä näyttöä hitaasti sen säätöalueella, jotta liitântä ei vahingoitu.
- Jos näyttöä käännetään, kun ulkoisen mikrofonin liitântään tai lisälaiteliitântään on kytketty johto, näyttö saattaa tarttua johtoon tai suojuukseen. Älä altista johtoa tai kameran liitântää liialliselle voimalle.

## Vaihtaminen näytön ja etsimen käytön välillä (|□|-painike)

Voit käyttää etsintä, kun kirkas valo vaikeuttaa näytön käyttöä ulkona.

Joka kerta kun |□|-painiketta painetaan, kamera vaihtaa näytön ja etsimen käytön välillä.

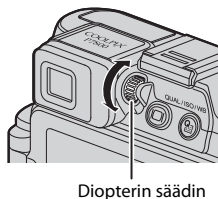
- Kun taitat näytön kameran runkoa vasten näyttö sisäänpäin käännettynä, näytön kuva näkyy etsimessä.



## Etsimen diopterin säätö

Jos etsimen kuvaa on vaikea nähdä, säädä kääntämällä diopterin säädintä ja katsomalla samalla etsimen läpi.

- Ole varovainen, jotta et raapaise silmäsi sormenpäällä tai kynnellä.



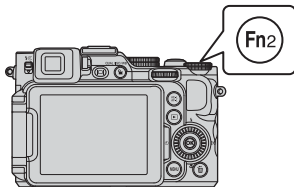
## ✓ Kuvan värien tarkistusta ja säätöä koskevia huomautuksia

Käytä kameran takana olevaa näyttöä, koska näytössä on parempi värintoisto kuin etsimessä.

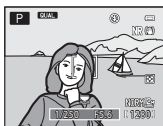
## Näytöllä näkyvien tietojen muuttaminen (Fn2-painike)

Voit muuttaa näytöllä kuvauksen ja toiston aikana näytettäviä tietoja painamalla **Fn2** (toiminto 2) -painiketta.

- Tämä toiminto on käytettävissä, kun **Fn2-painike** (📖101) asetusvalikossa on tilassa **Näytä/ piilota info** (oletusasetus).



### Kuvaus



**Näytä tiedot**

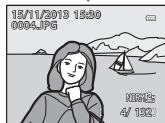
Näyttää kuvan ja kuvaustiedot.



**Piilota tiedot**

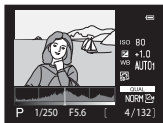
Näyttää vain kuvan.

### Toisto



**Näytä tiedot**

Näyttää kuvan ja sen tiedot.



**Sävytasotiedot (paitsi elokuvat)**

Näyttää histogrammin, sävytason ja kuvaustiedot (📖19).



**Piilota tiedot**

Näyttää vain kuvan.



### Näennäishorisontti-, histogrammi- ja rajausristikkönäytöt kuvausta varten

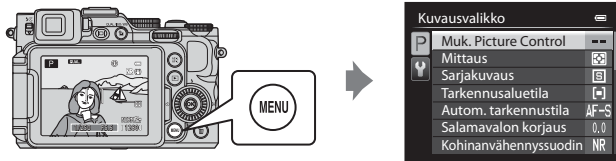
Voit asettaa, näytetäänkö näennäishorisontti, histogrammi tai rajausristikko (📖16), valitsemalla ensin toiminnon **Näytön asetukset** asetusvalikossa (📖99) ja sitten **Kuvainfo**.

# Valikkojen käyttö (MENU-painike)

Siirry valikoissa käyttämällä monivalitsinta ja OK-painiketta.

## 1 Paina MENU-painiketta.

- Näytölle tulee kameran tilaa vastaava valikko, kuten kuvaus- tai toistovalikko. Valikon kohdat, jotka eivät ole käytettävissä, näytetään harmaina. Niitä ei voida valita.



## 2 Valitse valikon kohta monivalitsimella.

- ▲▼ tai kääntäminen: Valitse ylempi tai alempi kohta.
- ◀▶: Valitse oikealla tai vasemmalla oleva kohta tai siirry valikkotasolla.
- OK: Vahvista valinta. Voit vahvistaa valinnan myös painamalla ▶.
- Lisätietoja välilehdillä siirtymisestä on kohdassa 13.



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

- Tuo kuvausnäyttö näkyviin painamalla laukaisinta.

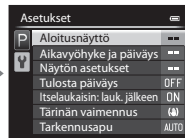
### Komentokiekon käyttöä valikonäytössä koskevia huomautuksia

Voit valita valikon kohdan kääntämällä pääkomentokiekkoa, kun näytössä näkyy valikko. Kääntämällä sivukomentokiekkoa voit siirtyä valikon tasoilla.

## Siirtyminen valikon välilehtien välillä

Tuo näyttöön eri valikko, esimerkiksi asetusvalikko (📖99), siirtymällä toiselle välilehdelle monivalitsimella.

### Välilehdet



Siirry välilehdille painamalla ◀.

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

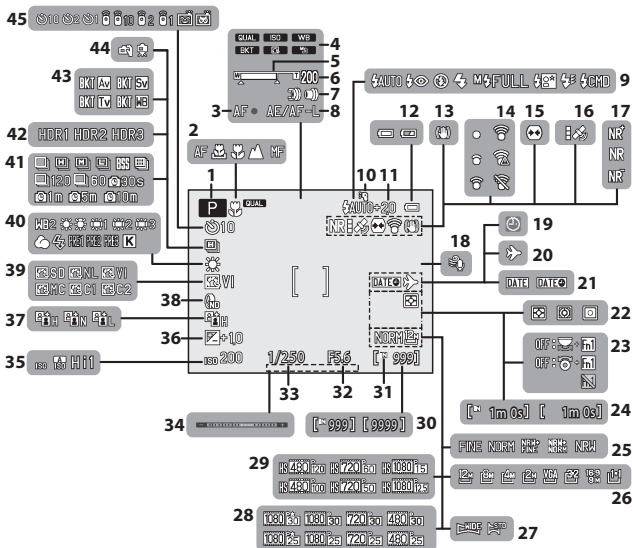
### Välilehtityypit

Kuvaus	Toisto
<p><b>P</b>-välilehti: Näyttää nykyisessä kuvaustilassa käytettävissä olevat asetukset (📖31). Näytettävä välilehden kuvake vaihtelee käytössä olevan kuvaustilan mukaan. Tilassa 📷 (automaattinen) vain 📷-välilehti näytetään.</p> <p><b>U1/U2-/U3</b>-välilehti: Näyttää tilan <b>U1</b>, <b>U2</b> tai <b>U3</b> erikoisvalikon asetukset (📖55).</p>	<p><b>▶</b>-välilehti: Näyttää toistotilassa käytettävissä olevat asetukset.</p>
<p><b>📷</b>-välilehti: Näyttää asetusvalikon, jossa voit muuttaa yleisasetuksia.</p>	

# Näyttö

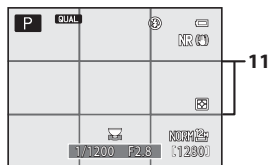
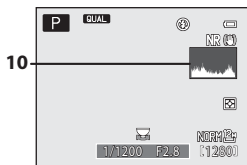
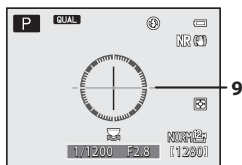
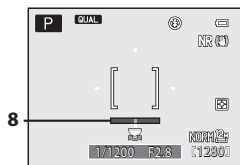
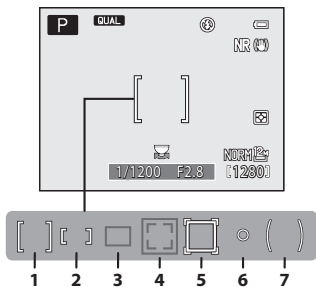
Kameran näytöllä kuvauksen ja toiston aikana näkyvät tiedot vaihtelevat kameran asetusten ja käytössä olevan tilan mukaan. Näytä tai piilota tiedot näytöllä painamalla **Fn2**-painiketta (📖11).

## Kuvaus





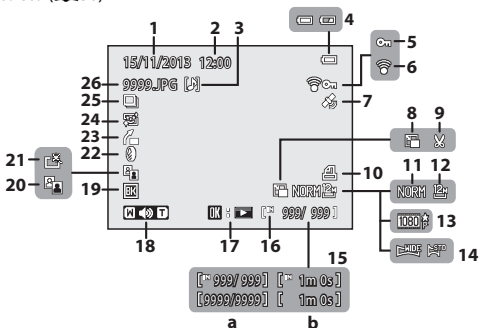
<b>1</b>	Kuvaustila.....	30, 31
<b>2</b>	Tarkennustila.....	65
<b>3</b>	Tarkennuksen ilmainen.....	34
<b>4</b>	Pikavalikkokuvake.....	70, 95
<b>5</b>	Zoomauksen ilmainen.....	33, 65
<b>6</b>	Zoom-muisti.....	74
<b>7</b>	Zoomausnopeuden asetus.....	99
<b>8</b>	AE/AF-L-ilmainen.....	100,  6
<b>9</b>	Salamatila.....	59
<b>10</b>	Salamalaite.....	61
<b>11</b>	Salamavalon korjaus.....	74
<b>12</b>	Akun varaustason ilmainen.....	26
<b>13</b>	Tärinän vaimennus -kuvake.....	99
<b>14</b>	Eye-Fi-viestinnän ilmainen .....	101,  96
<b>15</b>	Vääristymänpoisto.....	74
<b>16</b>	GPS-vastaanotto.....	101,  114
<b>17</b>	Kohinanvähennyssuodin.....	74
<b>18</b>	Tuulilään vaimennus.....	97
<b>19</b>	"Päivämäärää ei ole asetettu" -ilmainen.....	28, 99
<b>20</b>	Matkakohde-kuvake.....	99
<b>21</b>	Tulosta päiväys.....	99
<b>22</b>	Mittaus.....	73
<b>23</b>	<td>4, 101</td>	4, 101
<b>24</b>	Jäljellä oleva elokuvan tallennusaika.....	91, 92
<b>25</b>	Kuvanlaatu.....	72
<b>26</b>	Kuvakoko.....	72
<b>27</b>	Helppo panoraama.....	44
<b>28</b>	Elokuvavaihtoehdot (normaalinopeuksiset elokuvat) .....	95
<b>29</b>	Elokuvavaihtoehdot (HS-elokuvat) .....	95
<b>30</b>	Jäljellä olevien kuvien määrä (valokuvat).....	26,  28
<b>31</b>	Sisäisen muistin ilmainen.....	26
<b>32</b>	Aukkoarvo.....	49
<b>33</b>	Suljinaika.....	49
<b>34</b>	Valotusilmainen.....	51
<b>35</b>	Herkkyys.....	72, 95
<b>36</b>	Valotuksen korjausarvo.....	69
<b>37</b>	Aktiivinen D-Lighting.....	74
<b>38</b>	Sisäinen harmaasuodin.....	74
<b>39</b>	COOLPIX Picture Control.....	72, 95
<b>40</b>	Valkotasapaino.....	72, 95
<b>41</b>	Sarjakuvaustila.....	45, 73
<b>42</b>	Vastavalo (HDR).....	43
<b>43</b>	Autom. haarukointi.....	72
<b>44</b>	Käsivara/jalusta.....	41
<b>45</b>	Itselaukaisimen ilmainen.....	62
	Kauko-ohjaus.....	58
	Hymylaukaisin.....	63
	Automaattinen laukaisu.....	45



<b>1</b>	Tarkennusalue (keskusta) .....58, 67, 73, 85
<b>2</b>	Tarkennusalue (käsitarkennus) .....41, 42, 58, 67, 73
<b>3</b>	Tarkennusalue (automaattinen, kohteen hakeva AF) .....58, 67, 73, 82
<b>4</b>	Tarkennusalue (kasvojen tunnistus, lemmikin tunnistus) .....45, 58, 63, 67, 73, 83
<b>5</b>	Tarkennusalue (kohteen seuranta) .....58, 67, 73,  51
<b>6</b>	Pistemittausalue .....73
<b>7</b>	Keskustapainotteinen alue.....73
<b>8</b>	Näennäishorisontti (palkit) .....11, 99,  75
<b>9</b>	Näennäishorisontti (ympyrä) .....11, 99,  75
<b>10</b>	Näytä/piilota histogr. .....11, 99,  75
<b>11</b>	Näytä/piilota rajausrist. .....11, 99,  75

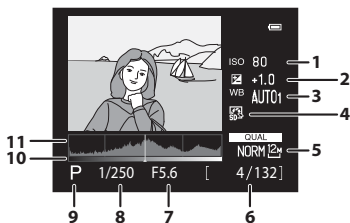
## Toisto

Täyskuvatoisto (📖36)



<b>1</b>	Tallennuspäivä.....	28	<b>15</b>	(a) Nykyisen kuvan numero / kuvien kokonaismäärä	
<b>2</b>	Tallennusaika.....	28	<b>16</b>	Sisäisen muistin ilmaisin .....	25
<b>3</b>	Äänimuistion ilmaisin .....	88		Helppo panoraama -toisto-opas	6, 44, 🧐4
<b>4</b>	Akun varaustason ilmaisin .....	26	<b>17</b>	Sarjan toisto-opas	6, 37, 🧐7
<b>5</b>	Suojauskuvake .....	88		Elokuvan toisto-opas.....	97
<b>6</b>	Eye-Fi-viestinnän ilmaisin	101, 🧐96	<b>18</b>	Äänenvoimakkuuden ilmaisin	88, 97
<b>7</b>	Tallennettujen GPS-tietojen ilmaisin .....	101, 🧐113	<b>19</b>	Mustan reunuksen kuvake .....	89
<b>8</b>	Pikkukuva-kuvake.....	88	<b>20</b>	D-Lighting-kuvake.....	88
<b>9</b>	Rajaus-kuvake .....	86	<b>21</b>	Pikamuokauskuvake.....	88
<b>10</b>	Tulostustilauksen kuvake.....	88	<b>22</b>	Suodatintehosteiden kuvake.....	88
<b>11</b>	Kuvanlaatu.....	72	<b>23</b>	Suoristuksen kuvake.....	89
<b>12</b>	Kuvakoko.....	72	<b>24</b>	Ihonsäätö-kuvake.....	88
<b>13</b>	Elokuvavaihtoehdot .....	95, 97	<b>25</b>	Sarjan näyttö (kun <b>Yksittäiset kuvat</b> on valittu).....	89, 🧐69
<b>14</b>	Helppo panoraama -ilmaisin .....	44	<b>26</b>	Tiedoston numero ja tyyppi	🧐103

## Sävytasotietojen näyttö<sup>1</sup> (📖11)



<b>1</b>	Herkkyys.....	72
<b>2</b>	Valotuksen korjausarvo.....	69
<b>3</b>	Valkotasapaino.....	72
<b>4</b>	COOLPIX Picture Control.....	72
<b>5</b>	Kuvanlaatu/Kuvakoko.....	72

<b>6</b>	Nykyisen kuvan numero / kuvien kokonaismäärä	
<b>7</b>	Aukkoarvo .....	49
<b>8</b>	Suljinaika.....	49
<b>9</b>	Kuvaustila <sup>2</sup> .....	31
<b>10</b>	Sävytaso <sup>3</sup>	
<b>11</b>	Histogrammi <sup>4</sup>	

<sup>1</sup> Voit tarkistaa valoalueiden ja varjojen kontrastitiedot näytettävästä histogrammista tai eri sävytasojen vilkkuvasta näytöstä. Ne auttavat säätämään kuvan kirkkautta valotuksen korjauksella ja vastaavilla toiminnoilla.

<sup>2</sup> **P** näytetään, kun on valittu kuvaustila 📷, **SCENE**, **EFFECTS** tai **P**.

<sup>3</sup> Sävytaso ilmaisee kirkkauden tason. Kun tarkistettava sävytaso valitaan painamalla monivalitsimella ◀▶, valittua sävytasoa vastaava alue kuvassa vilkkuu.

<sup>4</sup> 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

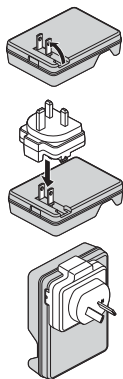
## Valmistelu 1 Lataa akku

### 1 Valmistele mukana toimitettu akkulaturi.

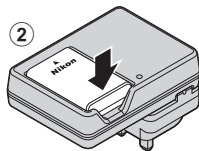
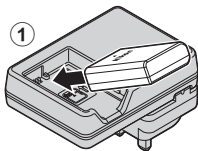
Jos kameras mukana on toimitettu pistokesovitin\*, liitä se akkulaturin pistokkeeseen. Paina pistokesovitinta tukevasti, kunnes se on hyvin paikallaan. Kun osat on liitetty toisiinsa, pistokesovittimen irrottaminen väkisin saattaa vaurioittaa tuotetta.

\* Pistokesovittimen muoto vaihtelee kameras ostomaan tai -alueen mukaan.

Tämä vaihe voidaan ohittaa, mikäli pistokesovitin on kiinnitetty pysyvästi akkulaturiin.

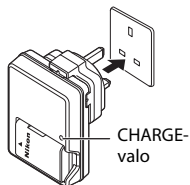


### 2 Kun työnnät akkua (1), aseta se samalla akkulaturiin (2).



### 3 Kytke akkulaturi pistorasiaan.

- CHARGE-valo alkaa vilkkua, kun lataus alkaa.

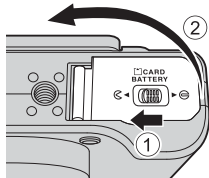


CHARGE-valo	Kuvaus
Vilkkuu	Akku latautuu.
Päällä	Akku on täyteen ladattu. Täysin tyhjentyneen akun lataus kestää noin 1 tunnin ja 30 minuuttia.
Vilkkuu nopeasti	<ul style="list-style-type: none"><li>• Akku on asetettu väärin. Irrota akkulaturi pistorasiasta, irrota akku ja aseta se vaakasuorassa takaisin akkulatriin.</li><li>• Ympäristön lämpötila ei sovellu latausta varten. Lataa akku sisätilassa, jossa lämpötila on 5–35 °C.</li><li>• On ilmennyt akkuun liittyvä ongelma. Irrota akkulaturi välittömästi pistorasiasta ja lopeta lataaminen. Toimita akku ja akkulaturi jälleenmyyjälle tai valtuutetulle Nikon-huoltoedustajalle.</li></ul>

### 4 Kun lataaminen on valmis, irrota akku ja irrota sitten akkulaturi pistorasiasta.

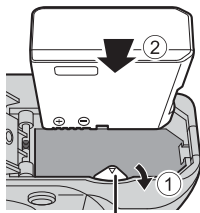
## Valmistelu 2 Aseta akku paikalleen

- 1** Avaa akkutilan/muistikorttipaikan kansi.



- 2** Aseta akku paikalleen.

- Työnnä oranssia akkusalpa nuolen osoittamaan suuntaan (1) ja aseta akku kokonaan akkutilaan (2).
- Akku lukittuu paikalleen, kun se asetetaan oikein.



Akkusalpa

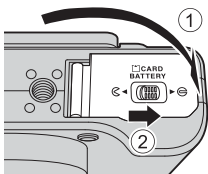
- ✓ Varmista, että asetat akun oikeaan asentoon**

***Akun asettaminen ylösalaisin tai väärin päin voi vahingoittaa kameraa.***



- 3** Sulje akkutilan/muistikorttipaikan kansi.

- Kameraan ei voida kytkeä virtaa, jos akkutilan/muistikorttipaikan kansi on auki.





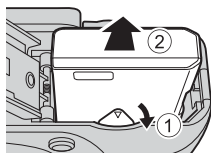
## Akun poistaminen

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

Työnnä akkusalpaa nuolen osoittamaan suuntaan (1) ja poista akku (2).

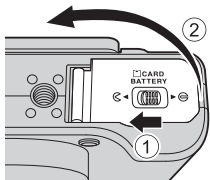
### **Varoitus korkeasta lämpötilasta**

Kamera, akku ja muistikortti voivat olla kuumia välittömästi kameran käytön jälkeen.



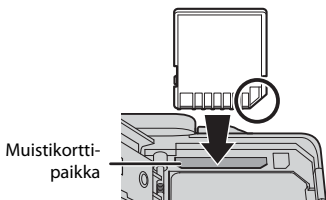
## Valmistelu 3 Aseta muistikortti paikalleen

- 1** Katkaise kameran virta ja avaa akkutilan/muistikorttipaikan kansi.



- 2** Aseta muistikortti paikalleen.

- Työnnä muistikortti paikalleen niin, että kortti napsahtaa paikalleen.

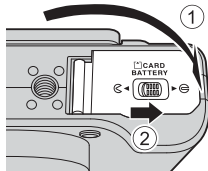


- ✓ Varmista, että asetat muistikortin oikeaan asentoon**

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



- 3** Sulje akkutilan/muistikorttipaikan kansi.



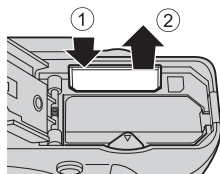
- ✓ Muistikorttien alustus**

Kun käytät tässä kamerassa ensimmäistä kertaa muistikorttia, jota on käytetty muissa laitteissa, muista ensin alustaa se tällä kameralla. Aseta kortti kameraan, paina **MENU**-painiketta ja valitse toiminto **Alusta kortti** asetusvalikosta.

## Muistikortin poistaminen kamerasta

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

Paina muistikorttia kevyesti kameran sisään (①), niin että se tulee osittain ulos (②).



### **Varoitus korkeasta lämpötilasta**

Kamera, akku ja muistikortti voivat olla kuumia välittömästi kameran käytön jälkeen.

## Sisäinen muisti ja muistikortit

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

## Hyväksytyt muistikortit

Seuraavat Secure Digital (SD) -muistikortit on testattu ja hyväksytyt käytettäväksi tämän kameran kanssa.

- Elokvien tallennukseen suositellaan SD-muistikortteja, joiden nopeusluokka on vähintään 6. Jos käytetään muistikorttia, jonka nopeusluokka on alhaisempi, elokuvan tallennus saattaa päättyä yllättäen.

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

<sup>1</sup> Jos muistikorttia käytetään kortinlukijalla tai vastaavalla laitteella, varmista, että laite tukee 2 Gt:n kortteja.

<sup>2</sup> SDHC-yhteensopiva. Jos muistikorttia käytetään kortinlukijalla tai vastaavalla laitteella, varmista, että laite tukee SDHC:tä.

<sup>3</sup> SDXC-yhteensopiva. Jos muistikorttia käytetään kortinlukijalla tai vastaavalla laitteella, varmista, että laite tukee SDXC:tä.

- Lisätietoja yllä mainituista korteista saa niiden valmistajilta. Emme voi taata kameran suorituskykyä, jos käytetään muiden valmistajien muistikortteja.



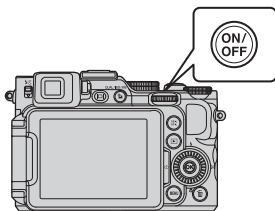
# Vaihe 1 Kytke virta kameraan

## 1 Avaa näyttö ja irrota objektiivin suojus.

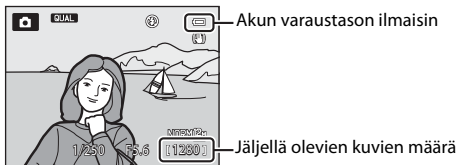
- Lisätietoja on kohdassa "Näytön avaaminen ja sen kulman säätäminen" (📖9).
- Lisätietoja on kohdassa "Objektiivin suojuksen kiinnitys ja irrotus" (📖8).

## 2 Paina virtakytkintä.

- **Jos olet kytkemässä kameraan virtaa ensimmäisen kerran, katso "Näytön kielen, päiväyksen ja kellonajan asettaminen"** (📖28).
- Näyttö kytkeytyy päälle.
- Katkaise kamerasta virta painamalla virtakytkintä uudelleen.



## 3 Tarkista akun varaustason ilmaisin ja jäljellä olevien kuvien määrä.



### Akun varaustason ilmaisin

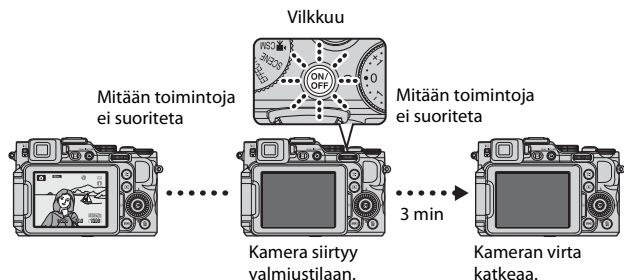
Näyttö	Kuvaus
	Akun varaustaso on korkea.
	Akun varaustaso on alhainen.
Akku lopussa.	Kameralla ei voida ottaa kuvia. Lataa akku.

### Jäljellä olevien kuvien määrä

Otettavissa olevien kuvien määrä näytetään.

- näytetään, kun kamerassa ei ole muistikorttia ja kuvat tallennetaan sisäiseen muistiin.

## Automaattinen sammutustoiminto



- Kamera siirtyy valmiustilaan noin yhden minuutin kuluttua. Aikaa voidaan muuttaa asetuksella **Autom. sammutus** asetusvalikossa (📖99).
- Kun kamera on valmiustilassa, näyttö kytkeytyy uudelleen päälle, jos suoritat jonkin seuraavista toiminnoista:
  - Paina virtakytkintä, laukaisinta tai ▶-painiketta.
  - Käännä tilanvalitsinta.
  - Avaa tai sulje näyttö.

## Näytön asetukset

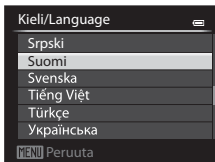
Painamalla Fn2-painiketta voit näyttää tai piilottaa näytöllä näkyvät kuvan tiedot tai kuvaustiedot (📖11).

# Näytön kielen, päiväyksen ja kellonajan asettaminen

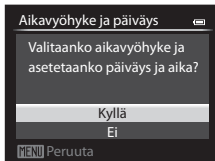
Kun kameraan kytketään virta ensimmäisen kerran, kielen valintänäyttö ja kameran kellon päiväyksen ja ajan asetusnäyttö tulevat näkyviin.

- Jos poistut asettamatta päiväystä ja aikaa, kuvausnäytössä vilkkuu 🕒.

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



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



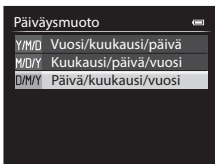
- 3** Valitse oma aikavyöhykkeesi ja paina OK-painiketta.








- Ota kesäaika käyttöön painamalla ▲. Kun kesäaikatoiminto on käytössä, kartan yläpuolella näkyy 🌞. Ota kesäaikatoiminto pois käytöstä painamalla ▼.



- 4** Valitse päiväyksen muoto ja paina OK-painiketta.



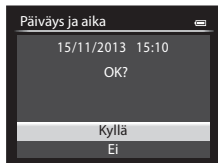
## 5 Aseta päiväys ja aika ja paina -painiketta.

- Valitse kenttä: Paina   (vaihtuu kohtien **P**, **K**, **V**, tunti ja minuutti välillä).
  - Muuta päiväystä ja aikaa: Paina  .
- Päiväyksen ja kellonajan voi muuttaa myös kääntämällä monivalitsinta tai pääkomentokiekkoa.
- Vahvista asetus: Valitse minuuttikenttä ja paina -painiketta.





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

- Kun asetukset on tehty, objektiivi pitenee ja kamera siirtyy kuvaustilaan.



## **Kieliasetuksen ja päiväyksen ja ajan asetuksen muuttaminen**

- Voit muuttaa näitä asetuksia käyttämällä **Kieli/Language-** ja **Aikavyöhyke ja päiväys** -asetuksia asetusvalikossa  (📖99).
- Voit ottaa kesäajan käyttöön tai poistaa sen käytöstä asetusvalikossa  valitsemalla ensin asetuksen **Aikavyöhyke ja päiväys** ja sitten **Aikavyöhyke**. Kun otat kesäajan käyttöön, kello siirtyy tunnilla eteenpäin, ja kun poistat sen käytöstä, kello siirtyy tunnilla taaksepäin.

## **Kellon akku**

- Kameran kello käyttää yhdyrakenteista vara-akku. Vara-akku latautuu, kun pääakku on asetettuna kameraan tai kamera on liitetty valinnaiseen verkkolaitteeseen. Vara-akku voi käyttää kelloa useita päiviä noin kymmenen tunnin latauksen jälkeen.
- Jos kameran vara-akku tyhjenee, päiväyksen ja ajan asetusnäyttö näkyy näytöllä, kun kameraan kytketään virta. Aseta päiväys ja aika uudelleen. Lisätietoja on vaiheessa 2 kohdassa "Näytön kielen, päiväyksen ja kellonajan asettaminen" (📖28).

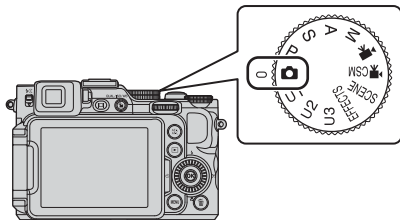
## **Kuvauspäivämäärän merkitseminen tulostettaviin kuviin**

- Voit merkitä kuvauspäivämäärän kuviin pysyvästi kuvaushetkellä asettamalla toiminnon **Tulosta päiväys** asetusvalikossa.
- Jos haluat tulostaa kuvauspäivämäärän käyttämättä asetusta **Tulosta päiväys**, voit käyttää tulostukseen ViewNX 2 -ohjelmistoa (📖104).


## Vaihe 2 Valitse kuvaustila

Valitse kuvaustila kääntämällä tilanvalitsinta.

- Tässä esimerkissä käytetään tilaa  (automaattinen). Käännä tilanvalitsin kohtaan .



### Salamaa koskevia huomautuksia

Jos tarvitset salamaa, esimerkiksi kuvatessasi hämärässä tai kohteen ollessa vastavalossa, muista nostaa salama esiin (59).



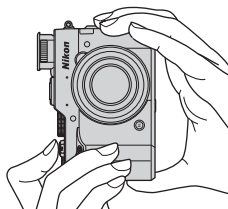
## Käytettävissä olevat kuvaustilat

	<b>Automaattinen tila</b> (38)
	Käytetään yleiskuvaukseen.
<b>SCENE</b>	<b>Kuvausohjelma</b> (39)
	Kameran asetukset optimoidaan valitsemasi kuvausohjelman mukaisesti. Kun valitset automaattisen kuvausohjelman, kamera valitsee parhaan mahdollisen kuvausohjelman, kun rajaat kuvan. Siten kuvaaminen kohteeseen sopivilla asetuksilla on vieläkin helpompaa.
<b>EFFECTS</b>	<b>Erikoistehosteet</b> (46)
	Kuviin voidaan käyttää tehosteita kuvauksen aikana.
<b>Tila P, S, A, M</b>	(49)
	Valitse jokin näistä tiloista, jos haluat säätää suljinaikaa ja aukkoarvoa itse.
<b>Tila U1, U2, U3</b>	<b>User settings (käyttäjäasetukset)</b> (55)
	Voit tallentaa kuvaukseen usein käyttämäsi asetusyhdistelmät. Voit ottaa tallentamasi kuvausasetukset käyttöön kääntämällä tilanvalitsimen kohtaan <b>U1, U2</b> tai <b>U3</b> .
	<b>Elokuvatila</b> (91)
	Voit tallentaa tavallisten elokuvien lisäksi nopeutettuja ja hidastettuja elokuvia.
	<b>CSM Elokuvan mukautettu asetus -tila</b> (91)
	Voit käyttää aukon esivalinta-automatiikkaa tai käsinsäätötilaa tai muuttaa kuvan tallennusasetuksia.

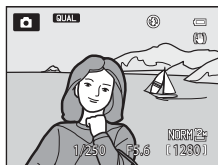
## Vaihe 3 Rajaa kuva

### 1 Pitele kameraa tukevasti.

- Varo, etteivät sormet tai muut esineet peitä objektiivia, salamaa, tarkennusapuvaloa, mikrofonia ja kaiutinta.
- Kun kuvaat pystysuunnassa, käänä kamera niin, että salama on objektiivin yläpuolella.



### 2 Rajaa kuva.



#### Etsin

Jos painat -painiketta, voit katsoa etsimen läpi kuvatessasi (📖10).

#### Kun käytät jalustaa

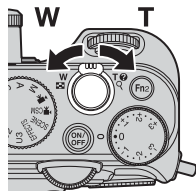
- Kamera kannattaa vakauttaa jalustalle seuraavissa tilanteissa.
  - Kun kuvaat hämärässä ja salama on painettuna alas tai kuvaustilassa, jossa salama ei ole käytettävissä
  - Kun käytät telekuvausasetusta
- Kun vakautat kameras jalustalle kuvauksen ajaksi, aseta **Tärinän vaimennus** tilaan **Pois** asetusvalikossa (📖99), jotta toiminto ei aiheuta mahdollisia virheitä.

## Zoomauksen käyttö

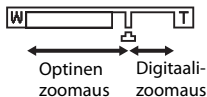
Kun liikutat zoomaussäädintä, objektiivin asento muuttuu.

- Lähennä kohdetta: Liikuta suuntaan **T** (telekuvauus)
- Loitonna ja näytä laajempi alue: Liikuta suuntaan **W** (laajakulma)


Loitontaa                      Lähentää




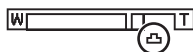
- Zoomauksen ilmaisin näkyy näytön yläreunassa, kun zoomaussäädintä liikutetaan.
- Digitaalizoomauksella kohdetta voidaan suurentaa vielä noin 4x äärimmäistä optista zoomaussuhdetta enemmän. Se voidaan aktivoida kääntämällä ja pitämällä zoomaussäädin käännettynä suuntaan **T**, kun kameralla on lähennetty optisen zoomauksen ääriasentoon.



### Digitaalizoomaus ja interpolointi

Kun digitaalizoomaus on käytössä ja zoomausta lisätään -asennon ohi, kuvanlaatu heikkenee interpoloinnin vuoksi.

-kohta siirtyy oikealle, kun kuvakokoa pienennetään.

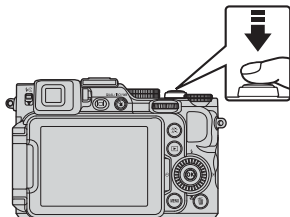


Pieni kuvakoko

## Vaihe 4 Tarkenna ja ota kuva

### 1 Paina laukaisin puoleenväliin.



- Kun kohde on tarkennettu, kohteen sisältävä tarkennusalue tai tarkennuksen ilmaisin (14) hohtaa vihreänä (useat tarkennusalueet saattavat hohtaa vihreänä).
- Kun käytät digitaalizoomausta, kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevaan kohteeseen ja tarkennusaluetta ei näytetä. Kun kamera on tarkentanut, tarkennuksen ilmaisin hohtaa vihreänä.
- Jos tarkennusalue tai tarkennuksen ilmaisin vilkkuu punaisena, kamera ei pysty tarkentamaan. Muuta sommittelua ja paina laukaisin uudestaan puoleenväliin.



### 2 Paina laukaisin pohjaan nostamatta sormeasi välillä.



## Laukaisin


Paina puoleenväliin		Aseta tarkennus ja valotus (suljinaika ja aukkoarvo) painamalla laukaisinta kevyesti, kunnes tunnet pientä vastusta. Tarkennus ja valotus pysyvät lukittuina, niin kauan kuin laukaisin on painettuna puoleenväliin.
Paina pohjaan		Laukaise suljin ja ota kuva painamalla laukaisin pohjaan. Älä käytä voimaa, kun painat laukaisinta, sillä tällöin kamera saattaa tärähtää ja kuvista voi tulla epäteräviä. Paina painiketta kevyesti.

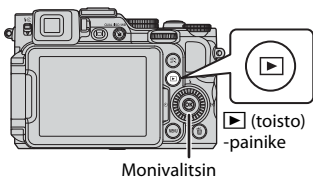
### Kuvien ja elokuvien tallennusta koskevia huomautuksia

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.

## Vaihe 5 Toista kuvia




### 1 Paina (toisto) -painiketta.

- Jos painat  (toisto)  
-painiketta ja pidät sen  
painettuna, kun kameran  
virta on katkaistu, kameran  
virta kytkeytyy toistotilassa.

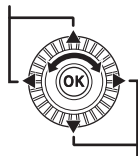


Monivalitsin

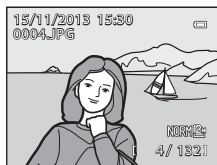
### 2 Valitse näytettävä kuva monivalitsimella.

- Selaa kuvia nopeasti painamalla   ja pitämällä painike painettuna.
- Voit valita kuvia myös kääntämällä  
monivalitsinta tai komentokiekkoa.
- Palaa kuvaustilaan painamalla -  
painiketta tai laukaisinta.

Näytä edellinen kuva




Näytä seuraava kuva

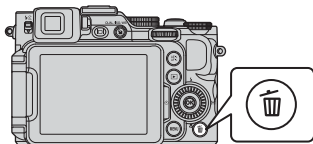



### Näytöllä näkyvien tietojen muuttaminen


Painamalla Fn2-painiketta voit näyttää tai piilottaa näytöllä näkyvät kuvan tiedot tai kuvaustiedot (11).

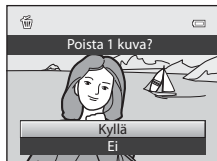
## Vaihe 6 Poista kuva

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




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

- Poistettua kuvaa ei voi enää palauttaa.
- Peruuta valitsemalla **Ei** ja painamalla -painiketta.






### Samanaikaisesti tallennettuja RAW- ja JPEG-kuvia koskevia huomautuksia

Kun poistat -painikkeella kuvia, joiden **Kuvanlaatu** (📖72) on **RAW (NRW) + Fine** tai **RAW (NRW) + Normal**, samanaikaisesti tallennetut RAW (NRW) -kuvat ja JPEG-kuvat poistetaan yhdessä.

Jos haluat poistaa vain RAW (NRW) -kuvia tai JPEG-kuvia, valitse **Poista valitut NRW-kuvat** tai **Poista valitut JPEG-kuvat** kohdassa **Poista** toistovalikossa (📖88).

### Sarjan kuvien poisto

- Jos painat -painiketta ja poistat avainkuvan, kun kuvasarjoista näytetään vain avainkuva (📖89), kaikki sarjan kuvat, myös avainkuva, poistetaan.
- Poista sarjasta yksittäisiä kuvia painamalla -painiketta, jolloin kuvat näytetään yksitellen, ja painamalla sitten -painiketta.

### Viimeksi otetun kuvan poistaminen kuvaustilassa

Voit poistaa viimeksi tallennetun kuvan kuvaustilassa painamalla -painiketta.

### Useiden kuvien poistaminen

Jos haluat poistaa useita kuvia, valitse **Poista** toistovalikossa (📖88).

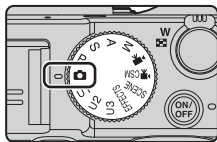
# Kuvaustoiminnot

## (automaattinen) -tila

Käytetään yleiskuvaukseen.

Kamera valitsee automaattitarkennuksen tarkennusalueen sommittelun tai kohteen mukaan.

- Kamera valitsee automaattisesti yhden tai useamman yhdeksästä tarkennusalueesta sen mukaan, missä on kameraa lähinnä oleva kohde. Kun kohde on tarkennettu, tarkentuneet tarkennusalueet hohtavat vihreinä.
- Lisätietoja on kohdassa "Tarkennus" (📖 82).



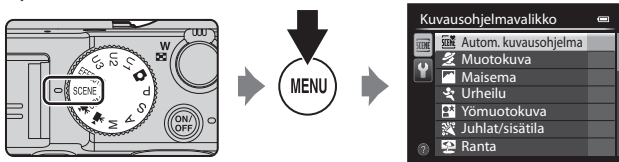
## Tilassa (automaattinen) käytettävissä olevat toiminnot

- Salamatila (📖59)
- Itselaukaisin (📖62)
- Tarkennustila (📖64)
- Valotuksen korjaus (📖69)
- Pikavalikko (📖70)



# Kuvausohjelma (kuvaustilanteeseen soveltuva kuvaus)

Kun ohjelma valitaan, kameran asetukset optimoidaan automaattisesti valitulle ohjelmalle.



Tuo kuvausohjelmavalikko näytölle painamalla **MENU**-painiketta ja valitse ohjelma monivalitsimella.

Autom. kuvausohjelma (oletusasetus) (40)	Yömaisema (41) <sup>2</sup>
Muotokuva	Lähikuva (41)
Maisema <sup>2</sup>	Ruoka (42)
Urheilu (40) <sup>1</sup>	Museo (42) <sup>1</sup>
Yömuotokuva (40) <sup>3</sup>	Ilotulitus (42) <sup>2,3</sup>
Juhlat/sisätila (41) <sup>1</sup>	Mustavalkoinen kopio (42) <sup>1</sup>
Ranta <sup>1</sup>	Vastavalo (43) <sup>1</sup>
Lumi <sup>1</sup>	Panoraama (44)
Auringonlasku <sup>2,3</sup>	Lemmikkikuva (45)
Ilta-/aamuhämärä <sup>2,3</sup>	

<sup>1</sup> Kamera tarkentaa ruudun keskellä olevalle alueelle.

<sup>2</sup> Kamera tarkentaa äärettömyyteen.

<sup>3</sup> Jalustaa kannattaa käyttää, koska suljinaika on pitkä. Aseta **Tärinän vaimennus** tilaan **Pois** asetusvalikossa (99), kun vakautat kameran jalustalle kuvauksen aikana.












## Kunkin ohjelman kuvauksen (ohjenäyttö) katselu


Tuo tietyn ohjelman kuvaus näytölle valitsemalla ohjelma ja kääntämällä zoomaussäädintä (1) suuntaan **T** (2). Palaa alkuperäiseen näyttöön kääntämällä zoomaussäädintä uudelleen suuntaan **T** (2).

# Vihjeitä ja huomautuksia


## Autom. kuvausohjelma

- Kun kohdistat kameras kohteeseen, kamera valitsee automaattisesti parhaan mahdollisen kuvausohjelman alla olevasta luettelosta ja säätää kuvausasetuksia sen mukaisesti.

	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 <ul style="list-style-type: none"><li>Kamera ottaa kuvia sarjakuvauksena, yhdistää kuvat ja tallentaa ne yhtenä kuvana samoin kuin asetuksella <b>Käsivara</b> kohdassa  (yömuotokuva) (📖41).</li></ul>
	Lähikuva
	Vastavalo (muiden kuin ihmisten kuvaus)
	Vastavalo (ihmisten kuvaus)
	Muut kuvausohjelmat

- Kuvausolosuhteista riippuen kamera ei välttämättä aina valitse haluttua kuvausohjelmaa. Jos näin käy, siirry tilaan  (automaattinen) (📖30) tai valitse kohteeseen parhaiten sopiva kuvausohjelma käsin.


## Urheilu

- Kun laukaisinta pidetään pohjassa, kamera ottaa sarjakuvauksena enintään noin kuusi kuvaa noin kahdeksan kuvan sekuntinopeudella (kun kuvanlaadun asetuksena on **Normal** ja kuvakoon asetuksena  **4000x3000**).
- Kuvausnopeus sarjakuvaustilassa saattaa hidastua kuvanlaadun ja kuvakoon asetusten, käytettävän muistikortin ja kuvausolosuhteiden mukaan.
- Tarkennuksen, valotuksen ja värisävyn asetukset lukitaan kunkin sarjan ensimmäiselle kuvalle määritettyihin arvoihin.







## Yömuotokuva

- Salama välähtää aina. Nosta salama ennen kuvausta.








## Juhlat/sisätila

- Pitele kameraa tukevasti kameran tärähdyksistä aiheutuvien vaikutusten välttämiseksi. Aseta **Tärinän vaimennus** tilaan **Pois** asetusvalikossa (99), kun vakautat kameran jalustalle kuvauksen aikana.

## Yömaisema

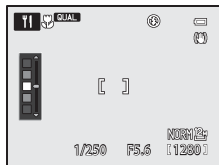
- Kun  **Yömaisema** on valittu, valitse näytölle tulevassa näkymässä  **Käsivara** tai  **Jalusta**.
-  **Käsivara** (oletusasetus):
  - Painamalla laukaisimen pohjaan otat sarjan kuvia, jotka yhdistetään yhdeksi tallennettavaksi kuvaksi.
  - Kun laukaisin on painettu pohjaan, pitele kameraa paikallaan, 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**:
  - Yksi kuva otetaan pitkällä suljinajalla, kun laukaisin painetaan pohjaan.
  - Tärinän vaimennus poistetaan käytöstä, vaikka **Tärinän vaimennus** (99) asetusvalikossa olisi tilassa **Päällä**.

## Lähikuva

- Tarkennustilan asetukseksi (64) vaihtuu  (vain lähietäisyys), ja kamera lähentää automaattisesti lähimpään asentoon, jolla tarkennus onnistuu.
- Voit siirtää tarkennusaluetta. Siirrä tarkennusaluetta painamalla -painiketta ja painamalla monivalitsimella    tai kääntämällä monivalitsinta. Ota sitten asetus käyttöön painamalla -painiketta.

## Ruoka

- Tarkennustilan asetukseksi (📖64) vaihtuu 🍷 (makrokuvaustila), ja kamera lähentää automaattisesti lähimpään asentoon, jolla tarkennus onnistuu.
- Voit säätää värisävyä painamalla monivalitsimella ▲▼. Värisävyn asetus säilyy kameran muistissa myös kameran virrankatkaisun jälkeen.
- Voit siirtää tarkennusaluetta. Siirrä tarkennusaluetta painamalla OK-painiketta ja painamalla monivalitsimella ▲▼◀▶ tai kääntämällä monivalitsinta. Ota sitten asetus käyttöön painamalla OK-painiketta.



## Museo

- Kamera ottaa enintään kymmenen kuvan sarjan, kun laukaisinta pidetään pohjassa, ja sarjan terävin kuva valitaan ja tallennetaan automaattisesti (parhaan kuvan valitsin (BSS)).
- Salama ei välähdä.


## Ilotulitus

- Suljinaika on aina noin neljä sekuntia.
- Zoomausasentoa, joka on yksi pykälä optisen zoomauksen ääriasennosta laajakulma-asentoa kohti, ei voida käyttää.



## Mustavalkoinen kopio

- Käytä yhdessä tarkennustilan 🍷 (makrokuvaustila) (📖64) kanssa, kun kuvaat kohteita, jotka ovat lähellä kameraa.




## Vastavalo

- Voit asettaa HDR-koosteen (suuri dynaaminen toiminta-alue) näytöllä, joka tulee näkyviin, kun  **Vastavalo** on valittu.
- **Pois** (oletusasetus): Salama välähtää ja estää kohdetta jäämästä varjoon. Nosta salama esiin, kun otat kuvia.
- **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.

## HDR-toimintoa koskevia huomautuksia

- Kamera kannattaa sijoittaa jalustalle. Aseta **Tärinän vaimennus** asetusvalikossa (99) tilaan **Pois**, kun vakautat kameras 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-koostekuva
  - HDR-koostekuva, jossa valo- ja varjoalueiden yksityiskohtien katoamista vähennetään
- Jos muistin tila riittää vain yhden kuvan tallennukseen, tallennetaan ainoastaan toiminnolla D-Lighting (88) kuvattaessa käsitelty kuva, jonka tummia alueita on korjattu.
- Kun laukaisin on painettu pohjaan, pitele kameraa paikallaan, 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.


## Panoraama

- Kun olet valinnut toiminnon  **Panoraama**, valitse näkyviin tulevasta näytöstä joko  **Helppo panoraama** tai  **Panoraamatoiminto**.
- **Helppo panoraama** (oletusasetus): Voit ottaa panoraamakuvan yksinkertaisesti liikuttamalla kameraa haluamaasi suuntaan.
  - Voit valita kuvausalaaksi **Normaali (180°)** (oletusasetus) tai **Laaja (360°)**.
  - Zoomaus on aina laajakulma-asennossa.
  - Paina laukaisin pohjaan, vapauta painike ja panoroi kameraa sitten hitaasti vaakasuunnassa. Kuvaus päättyy, kun kamera on kuvannut määritetyn kuvausalan.
  - Tarkennus ja valotus lukittuvat, kun kuvaus alkaa.
  - Jos painat -painiketta, kun otettu kuva näkyy täyskuvatoistotilassa, kuvaa vieritetään automaattisesti. Kuvia ei voida muokata tässä kamerassa. Lisätietoja on kohdassa "Helpon panoraaman käyttö (kuvaus ja toisto)" (2).
- **Panoraamatoiminto**: Käytä tätä tilaa, kun kuvaat sarjan kuvia, jotka voidaan myöhemmin yhdistää tietokoneella yhdeksi panoraamakuvaksi.
  - Valitse painamalla monivalitsimella , mihin suuntaan kuvat yhdistetään, ja paina -painiketta.
  - Kun olet ottanut ensimmäisen kuvan, varmista saumakohtat, samalla kun otat tarvittavan määrän kuvia. Lopeta kuvaus painamalla -painiketta.
  - Siirrä otetut kuvat tietokoneeseen ja yhdistä ne yhdeksi panoraamakuvaksi **Panorama Maker** -ohjelmalla (105). Lisätietoja on kohdassa "Panoraamatoiminnon käyttö" (5).




## **Panoraamakuvien tulostusta koskevia huomautuksia**

Koko kuvaa ei välttämättä pystytä tulostamaan riippuen tulostimen asetuksista. Lisäksi tulostus ei välttämättä onnistu kaikilla tulostimilla.

## Lemmikkikuva

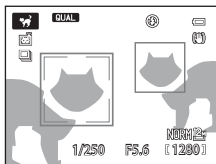
- Kun kohdistat kameran koiraan tai kissaan, kamera tunnistaa lemmikin kasvot ja tarkentaa niihin. Oletusasetuksella suljin laukeaa automaattisesti, kun kohde on tarkennettu (automaattinen laukaisu).
- Kun olet valinnut toiminnon  **Lemmikkikuva**, valitse näkyviin tulevalla näytöllä **Yksittäiskuvaus** tai **Sarjakuvaus**.
  - **Yksittäiskuvaus**: Joka kerta kun tunnistetut kasvot on tarkennettu, kamera ottaa yhden kuvan.
  - **Sarjakuvaus**: Joka kerta kun tunnistetut kasvot on tarkennettu, kamera ottaa kolme kuvaa sarjakuvauksella.

## **Automaattinen laukaisu**

- Painamalla monivalitsimella   voit muuttaa toiminnon **Automaattinen laukaisu** asetuksia.
  - : Kamera tunnistaa koiran tai kissan kasvot ja laukaisee suljimen automaattisesti, kun tunnistetut kasvot on tarkennettu.
  - **OFF**: Kamera ei laukaise suljinta automaattisesti, vaikka koiran tai kissan kasvot tunnistetaan. Paina laukaisinta. Kamera tunnistaa myös ihmisten kasvot, kun **OFF** on valittu.
- **Automaattinen laukaisu** asettuu tilaan **OFF**, kun viisi sarjaa on kuvattu.
- Voit kuvata myös painamalla laukaisinta riippumatta toiminnon **Automaattinen laukaisu** asetuksesta. Kun **Sarjakuvaus** on valittu, voit ottaa kuvia sarjakuvauksella pitämällä laukaisinta pohjassa.

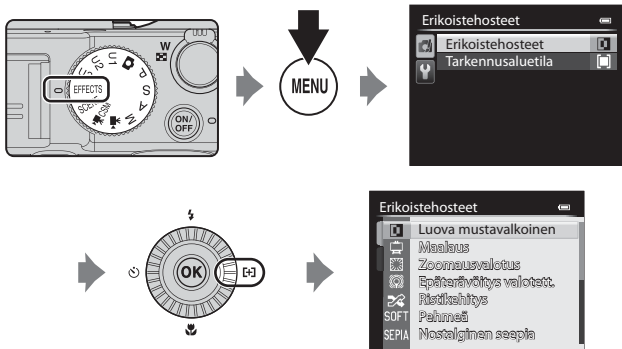
## **Tarkennusalue**

- Kun kamera tunnistaa kasvot, kasvojen ympärillä näkyy keltainen kehys. Kun kamera on tarkentanut kaksinkertaisen kehysten sisällä oleviin kasvoihin (tarkennusalue), kaksinkertainen kehys muuttuu vihreäksi. Jos kamera ei havaitse kasvoja, se tarkentaa ruudun keskellä olevaan kohteeseen.
- Joissakin kuvausolosuhteissa lemmikin kasvoja ei ehkä tunnisteta ja muu kohde saattaa näkyä kehysten sisällä.



## Erikoistehosteet-tila (tehosteiden käyttö kuvauksessa)

Kuviin voidaan käyttää tehosteita kuvauksen aikana.



Tuo erikoistehostevalikko näytölle painamalla **MENU**-painiketta ja valitse tehoste monivalitsimella.

<b>Luova mustavalkoinen</b> (oletusasetus)	Luo yksivärisiä valokuvia säätämällä rakeisuutta ja kontrastia. Voit luoda myös yksivärisiä valokuvia, joissa on käänteiset tummat ja vaaleat sävyt (solarisaatio). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Säädä rakeisuutta kääntämällä pääkomentokiekkoa.</li> <li>• Säädä kontrastia kääntämällä sivukomentokiekkoa.</li> </ul>
<b>Maalaus</b>	Tekee kuvasta maalauksen kaltaisen.
<b>Zoomausvalotus*</b>	Luo dynaamisia kuvia, joissa liike suuntautuu ruudun keskelle, muuttamalla zoomausasentoa laajakulmasta telezoomasentoon ennen sulkimen sulkeutumista. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zoomauksen suurennussuhteeksi voidaan asettaa 2x tai 3x (oletusasetus) kääntämällä pääkomentokiekkoa.</li> <li>• Zoomaus on aina laajakulma-asennossa ennen kuvausta.</li> <li>• <b>Tarkennusalueta</b> (📖58, 73) on aina <b>Keskusta (normaali)</b>.</li> <li>• Suljinaika on aina kaksi sekuntia, ja tehoste voidaan tuottaa vain, jos kuvaustilan kuvake kuvausnäytössä on vihreä.</li> <li>• Jos zoomausvalotusta varten ei voida asettaa riittävän pitkää suljinaikaa esim. liian kirkkaan kohteen vuoksi, kuvaustilan kuvake ei muutu vihreäksi eikä tehostetta voida tuottaa.</li> </ul>



<b>Epäterävöitys valotett.*</b>	<p>Luo kuvia, joissa on lievää epäterävyyttä, muuttamalla tarkennusta hiukan ennen sulkimen sulkeutumista.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tehoste voidaan tuottaa vain, jos kuvaustilan kuvake kuvausnäytöllä on vihreä.</li> <li>• Jos riittävän pitkää suljinaikaa ei voida asettaa valotuksen aikaista epäterävöitystä varten esim. liian kirkkaan kohteen vuoksi, kuvaustilan kuvake ei muutu vihreäksi eikä tehostetta voida tuottaa.</li> <li>• Haluttua tehostetta ei ehkä voida tuottaa riippuen kuvausolosuhteista, kuten kohteen etäisyydestä.</li> </ul>
<b>Ristikehitys</b>	<p>Luo kuvia, joiden värisävy on epätavallinen, muuttamalla positiivisen värikuvan negatiiviseksi tai toisinpäin.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valitse värisävy kääntämällä pääkomentokiekkoa.</li> </ul>
<b>Pehmeä</b>	<p>Pehmentää kuvaa lisäämällä koko kuvaan lievää epäterävyyttä.</p>
<b>Nostalginen seepia</b>	<p>Lisää seepiasävyä ja vähentää kontrastia ja saa kuvan siten näyttämään vanhalta valokuvalta.</p>
<b>Valoisa</b>	<p>Tekee koko kuvasta kirkassävyisen.</p>
<b>Tumma</b>	<p>Tekee koko kuvasta tummasävyisen.</p>
<b>Valikoiva väri</b>	<p>Luo mustavalkoisen kuvan, jossa säilytetään vain määritetty väri.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valitse liikusäädöstä säilytettävä väri kääntämällä pääkomentokiekkoa.</li> <li>• Piilota liikusäätö ja peruuta värin valinta painamalla <b>OK</b>-painiketta. Tuo liikusäätö taas näkyviin painamalla <b>OK</b>-painiketta uudelleen.</li> </ul> <div data-bbox="629 725 911 939" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;"><b>Liikusäätö</b></p>

\* Kamera kannattaa sijoittaa jalustalle toiminnon **Zoomausvalotus** tai **Epäterävöitys valotett.** aikana. **Tärinän vaimennus** ei ole käytössä, vaikka **Tärinän vaimennus** asetusvalikossa olisi tilassa **Päällä**.

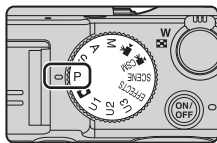
- Automaattitarkennuksen tarkennusalue vaihtelee asetuksen **Tarkennusalueetila** (📖58, 73) mukaan.
- Kun toiminnon **Tarkennusalueetila** asetuksena on **Automaattinen** (oletusasetus), kamera valitsee automaattisesti yhden tai useamman yhdeksästä tarkennusalueesta sen mukaan, missä on kameraa lähinnä oleva kohde. Kun kohde on tarkennettu, tarkentuneet tarkennusalueet hohtavat vihreinä.

## Erikoistehostetilassa käytettävissä olevat toiminnot

- Tarkennusalue (📖58, 73)
- Salamatila (📖59)
- Itselaukaisin (📖62)
- Tarkennustila (📖64)
- Valotuksen korjaus (📖69)
- Erikoistehosteiden valikko (📖46)
- Pikavalikko (📖70)

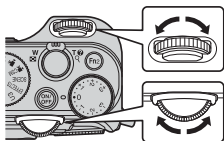
# Tilat P, S, A, M (kuvauksen valotuksen asetus)

Voit hallita kuvausta enemmän itse asettamalla pikavalikon (📖70) tai kuvausvalikon (📖73) kohdat, sen lisäksi että asetat suljinajan tai aukkoarvon käsin kuvausolosuhteiden ja vaatimusten mukaisesti.



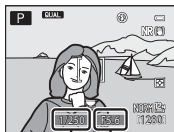
- Automaattitarkennuksen tarkennusalue vaihtelee asetuksen **Tarkennusalue** (📖58, 73) mukaan.
- Kun toiminnon **Tarkennusalue** asetuksena on **Keskusta (normaali)** (oletusasetus), kamera tarkentaa ruudun keskialueelle.

Aseta suljinaika ja aukkoarvo kääntämällä komentokiekko.



Sivukomentokiekko

Pääkomentokiekko



Suljinaika

Aukkoarvo

	Valotustila	Suljinaika (📖53)	Aukkoarvo (📖50)
P	Ohjelmoitu automaatiikka (📖51)	Säätyy automaattisesti (joustava ohjelma otetaan käyttöön pääkomentokiekolla).	
S	Suljinaj. esivalinta-aut. (📖51)	Säädetään pääkomentokiekolla.	Säätyy automaattisesti.
A	Aukon esivalinta-autom. (📖51)	Säätyy automaattisesti.	Säädetään sivukomentokiekolla.
M	Käsinsäätö (📖51)	Säädetään pääkomentokiekolla.	Säädetään sivukomentokiekolla.



## Lisätietoja

Lisätietoja on kohdassa "Mukauta komentokiekot" (📖100).

## Valotus

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.

### Suljinajan säätäminen

Tilassa **S** alue on 1/4000–15 sekuntia.

Tilassa **M** alue on 1/4000–60 sekuntia.

Lisätietoja on kohdassa "Suljinajan säätöalue" (📖 53).



Lyhyempi 1/1000 s



Pidempi 1/30 s

### Aukkoarvon säätäminen

Tiloissa **A** ja **M** alue on f/2–8 (laajakulma-asento) ja f/4–8 (telezoomasento).



Suurempi aukko (pieni aukkoarvo)  
f/2



Pienempi aukko (suuri aukkoarvo)  
f/8

### Aukkoarvo (f-luku) ja zoomaus

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

Tämän kameran objektiivin aukkoarvo muuttuu riippuen zoomausasennosta.

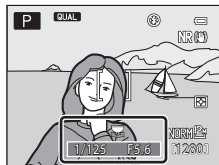
Zoomattaessa laajakulma-asentoon aukkoarvo on f/2 ja zoomattaessa telezoomasentoon se on f/4.

- Kun **Kiinteä aukko** (📖99) on tilassa **Päällä**, voidaan zoomata, niin että aukkoarvo muuttuu hyvin vähän.

## P (Ohjelmoitu automatiikka)

Käytä, kun haluat, että kamera säätää valotusta automaattisesti.

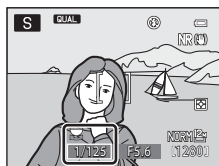
- Voit valita erilaisia suljinajan ja aukkoarvon yhdistelmiä kiertämällä pääkomentokiekkoa valotusta muuttamatta ("Joustava ohjelma"). Joustavan ohjelman ollessa käytössä joustavan ohjelman ilmaisin (✖) näkyy tilanilmaisimen (P) vieressä näytön vasemmassa yläkulmassa.
- Peruuta joustava ohjelma kääntämällä pääkomentokiekkoa, kunnes joustavan ohjelman ilmaisin (✖) ei enää näy näytöllä, tai paina AE-L/AF-L-painiketta, samalla kun pidät Fn1-painiketta painettuna. 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.

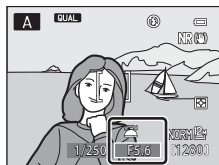
- Voit säätää suljinaikaa kääntämällä pääkomentokiekkoa.



## A (Aukon esivalinta-autom.)

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

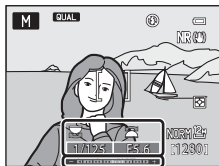
- Voit säätää aukkoarvoa kääntämällä sivukomentokiekkoa.



## M (Käsinsäätö)

Käytä tätä, kun haluat säätää valotuksen kuvausvaatimusten mukaan.

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



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.

## ✓ Herkkyyttä koskevia huomautuksia

Kun **Herkkyy** (📖72) on asetettu tilaan **Automaattinen** (oletusasetus), **ISO 80-200**, **ISO 80-400** tai **ISO 80-800**, tilassa **M** herkkyys on aina ISO 80.

## 📎 Sisäinen harmaasuodin

Jos kohde on liian kirkas, vähennä valon määrää asettamalla **Sisäinen harmaasuodin** kuvausvalikossa (📖73) ja kuvaa.

## Tiloissa **P**, **S**, **A**, **M** käytettävissä olevat toiminnot

- Tarkennusalue (📖58, 73)
- Salamatila (📖59)
- Itselaukaisin (📖62)
- Tarkennustila (📖64)
- Valotuksen korjaus (📖69)
- Pikavalikko (📖70)
- Kuvausvalikko (📖73)
- Asetusvalikko (📖99)

## Suljinajan säätöalue

Suljinajan säätöalue vaihtelee aukkoarvon tai herkkyysasetuksen mukaan. Lisäksi säätöalue vaihtelee seuraavilla sarjakuvausasetuksilla.

### Tila P, S, A, M

Asetus		Säätöalue	
		Tila P, S, A	Tila M
Herkkyyks (📖72) <sup>1</sup>	Automaattinen <sup>2</sup> , ISO 80–200 <sup>2</sup> , ISO 80–400 <sup>2</sup> , ISO 80–800 <sup>2</sup>	1/4000 <sup>3</sup> –1 s	1/4000 <sup>3</sup> –60 s
	ISO 80, 100	1/4000 <sup>3</sup> –15 s	
	ISO 125	1/4000 <sup>3</sup> –13 s	
	ISO 160	1/4000 <sup>3</sup> –10 s	
	ISO 200	1/4000 <sup>3</sup> –8 s	
	ISO 250	1/4000 <sup>3</sup> –6 s	
	ISO 320	1/4000 <sup>3</sup> –5 s	
	ISO 400	1/4000 <sup>3</sup> –4 s	
	ISO 500	1/4000 <sup>3</sup> –3 s	1/4000 <sup>3</sup> –30 s
	ISO 640	1/4000 <sup>3</sup> –2,5 s	
	ISO 800	1/4000 <sup>3</sup> –2 s	
	ISO 1000	1/4000 <sup>3</sup> –1,6 s	1/4000 <sup>3</sup> –15 s
	ISO 1250	1/4000 <sup>3</sup> –1,3 s	
	ISO 1600	1/4000 <sup>3</sup> –1 s	
	ISO 2000	1/4000 <sup>3</sup> –1/1,3 s	1/4000 <sup>3</sup> –8 s
	ISO 2500	1/4000 <sup>3</sup> –1/1,6 s	
	ISO 3200	1/4000 <sup>3</sup> –1/2 s	
	Hi 1	1/4000 <sup>3</sup> –1/4 s	1/4000 <sup>3</sup> –2 s

Asetus		Säätöalue	
		Tila <b>P, S, A</b>	Tila <b>M</b>
Sarjakuvaus (📖73)	Nopea sarjakuvaus, Keskinopea sarjak., Hidas sarjakuvaus, BSS	1/4000 <sup>3</sup> –1/8 s	1/4000 <sup>3</sup> –1/8 s
	Monikuva 16	1/4000–1/30 s	1/4000–1/30 s
	Nopea sarjakuvaus: 120 k/s	1/4000–1/125 s	1/4000–1/125 s
	Nopea sarjakuvaus: 60 k/s	1/4000–1/60 s	1/4000–1/60 s
	Kuvaus ajastim.	1/4000 <sup>3</sup> –1 s	1/4000 <sup>3</sup> –1 s

<sup>1</sup> Herkkyyasetusta rajoitetaan sarjakuvausasetuksen mukaan (📖78).

<sup>2</sup> Tilassa **M** herkkyyys on aina ISO 80.

<sup>3</sup> Lyhyin suljinaika vaihtelee aukkoarvon mukaan. Suljinaika pitenee, kun aukkoarvo pienenee. Kun aukkoarvoksi on asetettu f/2 (laajakulma-asento) tai f/4 (telezoomasento), lyhyin suljinaika on 1/2000 s. Kun aukkoarvoksi on asetettu f/4,5–f/8 (laajakulma-asento) tai f/7,1–f/8 (telezoomasento), lyhyin suljinaika on 1/4000 s.

## Elokuvan mukautettu asetus -tilassa

Asetus	Säätöalue	
	Kuvaustila (📖96)	Tila <b>A</b>
	Tila <b>M</b>	1/4000–1/30 s

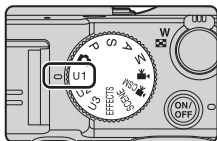


# U1, U2 ja U3 (User Settings (käyttjäasetukset) -tilat)

Voit tallentaa kuvaukseen usein käyttämäsi asetusyhdistelmät (User settings (käyttjäasetukset)) tilassa **U1, U2** ja **U3**. Voit kuvata tilassa **P** (Ohjelmoitu automatiikka), **S** (Suljinaj. esivalinta-aut.), **A** (Aukon esivalinta-autom.) tai **M** (Käsinsäätö).

Ota kohdassa **Tallenna user settings** tallennetut asetukset käyttöön kääntämällä tilanvalitsin kohtaan **U1, U2** tai **U3**.

- Rajaa kohde ja kuvaa näillä asetuksilla tai vaihda asetuksia tarpeen mukaan.
- Voit muuttaa asetuksia, jotka otetaan käyttöön, kun tilanvalitsin käännetään kohtaan **U1, U2** tai **U3**, niin useasti kuin haluat kohdassa **Tallenna user settings**.



## Asetusten tallennus tilassa U1, U2 tai U3 (Tallenna User Settings)

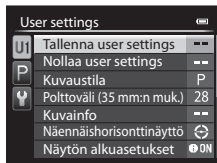
Voit muuttaa usein käytettyjä kuvausasetuksia ja tallentaa ne tiloissa **U1, U2** ja **U3**.

**1** Käännä tilanvalitsin kohtaan **U1, U2** tai **U3**.

**2** Muuta kuvausasetusten usein käytettyyn yhdistelmään.

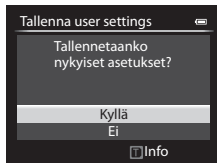
- Aseta salamatila (📖59) tai tarkennustila (📖64).
- Tuo pikavalikko näytölle painamalla **Q**-painiketta (📖70).
- Tuo valikko näyttöön painamalla **MENU**-painiketta ja siirry välilehtien välillä monivalitsimella (📖13).
  - Välilehdet **U1, U2, U3**: Näytä tilojen **U1, U2** ja **U3** erikoisvalikot (📖75).
  - Välilehdet **P, S, A, M**: Näytä kuvausvalikot (📖73).

**3** Kun olet muuttanut asetukset, paina monivalitsimella **▲▼** ja valitse **Tallenna user settings** tilan **U1, U2** tai **U3** erikoisvalikossa ja paina sitten **OK**-painiketta.



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

- Nykyiset asetukset tallennetaan.
- Käännä zoomaussäädintä suuntaan **T** (Q), niin asetukset tulevat näyttöön. Palaa Tallenna user settings -näyttöön kääntämällä uudelleen suuntaan **T** (Q).

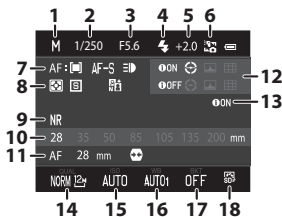


## ✓ **Kellon akku**

Jos sisäisen kellon akku (🔋29) tyhjenee, tiloihin **U1**, **U2** ja **U3** tallennetut asetukset nollautuvat. On suositeltavaa kirjoittaa muistiin kaikki tärkeät asetukset.

## 📌 **User Settings (käyttäjäasetukset) -vahvistusnäyttö**

Käännä zoomaussäädintä suuntaan **T** (Q) toiminnon **Tallenna user settings** vaiheessa 4, niin asetukset tulevat näytölle.



- |                                                     |                                                                |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1 Kuvaustila                                        | 10 Zoom-muisti                                                 |
| 2 Suljinaika (tila <b>S</b> tai <b>M</b> )          | 11 Tarkennustila, Polttoväli (35 mm:n muk.), Vääristymänpoisto |
| 3 Aukkoarvo (tila <b>A</b> tai <b>M</b> )           | 12 Kuvainfo, Näennäishorisonttinäyttö                          |
| 4 Salamatila                                        | 13 Näytön alkuasetukset                                        |
| 5 Salamavalon korjaus                               | 14 Kuvanlaatu, Kuvakoko                                        |
| 6 Salaman ohj.                                      | 15 Herkkyys                                                    |
| 7 Tarkennusalue, Autom. tarkennustila, Tarkennusapu | 16 Valkotasapaino                                              |
| 8 Mittaus, sarjakuvaustila, Aktiivinen D-Lighting   | 17 Autom. haarukointi                                          |
| 9 Kohinanvähennyssuodin                             | 18 Picture Control                                             |

## Tiloissa U1, U2 ja U3 käytettävissä olevat toiminnot

- Salamatila (📖59)
- Itselaukaisin (📖62)
- Tarkennustila (📖64)
- Valotuksen korjaus (📖69)
- Pikavalikko (📖70)
- Kuvausvalikko (📖73)
- Tilan **U1, U2** tai **U3** erikoisvalikko (📖75)
- Asetusvalikko (📖99)



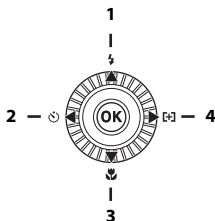
### Tilojen U1, U2 ja U3 nollaus

Jos **Nollaa user settings** valitaan tilan **U1, U2** tai **U3** erikoisvalikossa, user setting (käyttäjäasetus) -asetukset nollautuvat seuraavasti:

- Tilojen **U1, U2** ja **U3** erikoisvalikot (📖75): **Kuvaustila: P Ohjelmoitu automatiikka, Polttoväli (35 mm:n muk.): 28 mm, Kuvainfo: tiedot piilotettuna, Näennäishorisonttinäyttö: Ympyrä, Näytön alkuasetukset: Näytä info, Salamatila: ~~SAUTO~~ Automaattinen, Tarkennus: AF Automaattitarkennus, Itselaukaisin: Pois, Tarkennusapu: Automaattinen**
- Kuvausvalikko, pikavalikko: Sama kuin jokaisen kohdan oletusasetus.

# Monivalitsimella asetettavissa olevat toiminnot

Käytettävissä olevat toiminnot vaihtelevat kuvaustilan mukaan seuraavasti:



Toiminto		SCENE	EFFECTS	P, S, A, M, U1, U2, U3	
<b>1</b> Salamatila (📖69)	✓	3	3	✓	–
Itselaukaisin (📖62)	✓		✓	✓	✓
<b>2</b> Hymylaukaisin (📖63)	✓		–	✓	–
Kauko-ohjaus <sup>1</sup>	✓		✓	✓	✓
<b>3</b> Tarkennustila (📖64)	✓		✓	✓	✓
<b>4</b> Tarkennusaluetila <sup>2</sup>	–		–	3	✓

<sup>1</sup> Aseta tämä toiminto, kun haluat laukaista suljimen kauko-ohjaimella ML-L3 (saatavana erikseen) (📖106).

<sup>2</sup> Aseta, miten kamera valitsee automaattitarkennuksen tarkennusalueen (📖73). Aseta **Monivalitsimen oikea pain.** tilaan **Pois** asetussvalikossa (📖99), jos et halua, että tarkennusaluetilan asetus näytetään, kun monivalitsimella painetaan ▶.

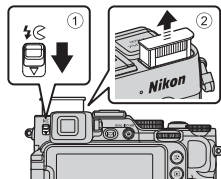
<sup>3</sup> Riippuu asetuksesta, onko toiminto käytettävissä. Lisätietoja on kohdassa "Oletusasetukset" (📖67).

# Salaman käyttö

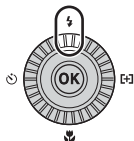
Voit käyttää salamaa kuvaukseen nostamalla yhdysrakenteisen salaman. Voit asettaa salamatilaa, niin että se vastaa kuvausolosuhteita.

## 1 Nosta salama ylös laskemalla ⚡Ⓢ (salaman ponnautus) -vipu.

- Kun salama on laskettu alas, se ei ole käytössä ja näytössä näkyy Ⓢ.

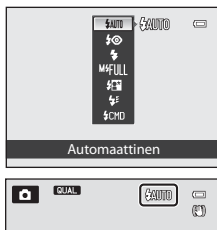


## 2 Paina monivalitsimella ▲ (⚡).



## 3 Valitse haluamasi salamatila (📖60) ja paina OK-painiketta.

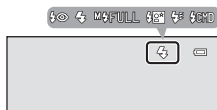
- Kun salaman käsisäätö on valittu, valitse salaman teho ja paina OK-painiketta.
- Jos asetusta ei vahvisteta painamalla OK-painiketta muutaman sekunnin kuluessa, valinta peruuntuu.



### ✓ Salamatilaa näyttö

Salaman tila voidaan varmistaa salamatilaa kuvakkeesta näytön yläreunasta painamalla laukaisin puoleenväliin.

- Päällä: Salama välähtää salamatilaa mukaisesti, kun painat laukaisimen pohjaan. Kun \$AUTO (automaattinen) on asetettu, salama välähtää, jos näytössä näkyy ⚡.
- Vilkkuu: Salama latautuu. Kameralla ei voida ottaa kuvia.
- Pois: Salama ei välähdä, kun kuva otetaan.



## Käytettävissä olevat salamatilat



### Automaattinen

Salama välhtää tarvittaessa, kuten heikossa valaistuksessa.

- Salamatilat kuvake näkyy kuvausnäytöllä vain heti asetuksen valinnan jälkeen.



### Autom. ja punasilm. vähennys

Vähentää salaman aiheuttamaa punasilmäisyyttä muotokuvissa (📖61).



### Pois

Salama ei välähdi.

- Käytettävissä, kun ulkoinen salamalaite (lisävaruste) on liitetty.
- Kamera kannattaa vakauttaa jalustalle, kun kuvaat hämärässä ympäristössä.



### Täytesalama

Salama välhtää aina, kun otetaan kuva. Tämä vaalentaa varjoja ja vastavalossa kuvattuja kohteita.



### Käsisäätö

Täytesalama välhtää yhdysrakenteiselle salamalle asetetulla teholla tai lisävarusteena saatavalle salamalaitteelle asetetulla teholla, jos laitteen teho voidaan asettaa kamerasta.

- Aseta salaman tehoksi **M<sup>+</sup>FULL** (täysi salama), **M<sup>+</sup>1/2**, **M<sup>+</sup>1/4**, **M<sup>+</sup>1/8**, **M<sup>+</sup>1/16**, **M<sup>+</sup>1/32**, **M<sup>+</sup>1/64** tai **M<sup>+</sup>1/128** (vain kun käytössä on lisävarusteena saatava salamalaite). Jos esimerkiksi **M<sup>+</sup>1/16** on valittu, salaman teho on 1/16 täydestä tehosta.



### Täsmäys pitkiin suljinaikoihin

Soveltuu ilta- ja yömuotokuviin, joissa on taustamaisema. Täytesalama välhtää ja valaisee pääkohteen. Pitkää suljinaikaa käytetään, jotta öinen tai hämärä taustakin valottuu.



### Jälkiverhon täsmäys

Täytesalama välhtää juuri ennen sulkimen sulkeutumista, jolloin liikkuvien kohteiden taustalle syntyy vaikutelma valonlähteestä.



### Ohjaintila

Kameran yhdysrakenteinen salama lähettää pienitehoisia salamoita, ja kamerasta erillistä lisävarusteena saatavaa salamalaitetta ohjataan langattomasti etäsalamana (📖60).

Salamalaitteen salama välhtää kuvausvalikon kohdan **Ohjaintila** asetusten mukaan (📖73).

- Ei käytettävissä, kun lisävarusteena saatava salamalaite on liitetty.
- Käytettävissä, kun tila **P**, **S**, **A**, **M**, **U1**, **U2** tai **U3** on valittu.

## ✓ Varoitus korkeasta lämpötilasta



Jos otat useita kuvia salamalla lyhyin väliajoin, salamalaite ja sen ympäristö saattavat kuumentua. Varmista ennen salaman laskemista alas, että salamalaite ja sen ympäristö ovat ehtineet jäähtyä.

## 📎 Salaman painaminen alas

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



## 📎 Salamatilän asetus

- Asetus ei ehkä ole käytettävissä joissakin kuvaustiloissa.
- Asetus tallennetaan seuraavissa tilanteissa kameras muistiin senkin jälkeen, kun kamerasta on katkaistu virta.
  - Kun käytetään kuvaustilaa **P, S, A** tai **M**
  - Kun  (automaattisalama ja punasilmäisyyden vähennys) on valittuna  (automaattinen) -tilassa


## 📎 Punasilmäisyyden vähennys

Jos kamera havaitsee punasilmäisyyden kuvan tallennuksen yhteydessä, aluetta käsitellään punasilmäisyyden vähentämiseksi ennen kuvan tallennusta.

Huomaa seuraava kuvauksen aikana:

- Kuvien tallennus kestää tavallista kauemmin.
- Punasilmäisyyden vähennys ei ehkä joissain tilanteissa tuota haluttua lopputulosta.
- Joissain tilanteissa punasilmäisyyden vähennystä saatetaan käyttää kuvan alueille tarpeettomasti. Valitse tällaisessa tilanteessa muu salamatila ja ota uusi kuva.

## 📎 Ulkoinen salamalaite

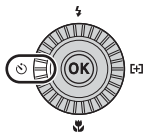
Kun varusteluistiin (📖1) kiinnitetään valinnainen salamalaite tai langaton salamanohjain, yhdysrakenteinen salama asetetaan pois käytöstä. Kun kuvausnäytössä näkyy  -kuvake (salamalaitteen ilmaisin), näytöllä näkyy salamalaitteen salamatila.

Lisätietoja on kohdassa "Salamalaitteet (ulkoinen salamalaite)" ( 108).

# Itselaukaisimen käyttö

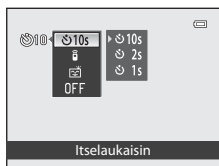
Kamerassa on itselaukaisin, joka laukaisee sulkimen noin kymmenen, kahden tai yhden sekunnin kuluttua laukaisimen painamisesta. Aseta **Tärinän vaimennus** tilaan **Pois** asetusvalikossa (📖99), kun vakautat kameran jalustalle kuvauksen aikana.

## 1 Paina monivalitsimella ◀ (☺).



## 2 Valitse ☺10s (tai ☺2s, ☺1s) ja paina OK-painiketta.

- Muuta itselaukaisimen viivettä painamalla ▶, ennen kuin painat OK-painiketta.
- ☺10s (kymmenen sekuntia): Käytä tärkeissä tilaisuuksissa, kuten häissä.
- ☺2s (kaksi sekuntia), ☺1s (yksi sekunti): Käytä ehkäisemään kameran tärähtämistä.
- Jos asetusta ei vahvisteta painamalla OK-painiketta muutaman sekunnin kuluessa, valinta peruuntuu.
- Kun kuvaustilana on kuvausohjelma **Lemmikkikuva**, näytöllä näkyy 🐾 (automaattinen laukaisu) (📖45). Itselaukaisinta ei voida käyttää.

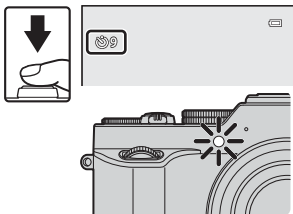


## 3 Rajaa kuva ja paina laukaisin puoleenväliin.

- Tarkennus ja valotus asetetaan.

## 4 Paina laukaisin pohjaan.

- Viiveen laskenta alkaa. Itselaukaisimen merkkivalo vilkkuu ja hohtaa sitten jatkuvasti noin yhden sekunnin ajan ennen sulkimen laukaisua (paitsi jos ☺1s on asetettu).
- Kun suljin on lauennut, itselaukaisin asetettu tilaan **OFF**.
- Keskeytä laskenta painamalla laukaisinta uudestaan.





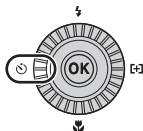
# Hymyilevien kasvojen automaattinen kuvaus (Hymylaukaisin)

Kun kamera tunnistaa hymyilevät kasvat, voit ottaa kuvan automaattisesti painamatta laukaisinta.

- Tätä toimintoa voidaan käyttää kuvaustiloissa  (automaattinen), P, S, A, M, U1, U2 ja U3 sekä kuvausohjelmissa **Muotokuva** ja **Yömuotokuva**.

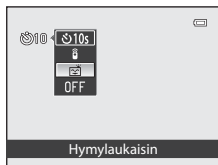
## 1 Paina monivalitsimella ◀ (☺).

- Aseta haluamasi salamatila, valotus tai kuvausvalikon asetukset, ennen kuin painat ◀.



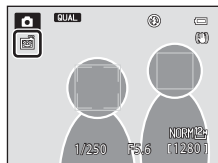
## 2 Valitse (Hymylaukaisin) ja paina OK-painiketta.

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



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

- Kohdistaa kamera henkilön kasvoihin.
- Kun kamera havaitsee kaksoisviivalla ympäröityjen kasvojen hymyilevän, suljin laukeaa automaattisesti.
- Joka kerta kun kamera tunnistaa hymyilevät kasvat, se laukaisee suljimen automaattisesti.



## 4 Lopeta automaattinen kuvaus.

- Lopeta automaattinen kuvaus hymylaukaisimella palaamalla vaiheeseen 1 ja valitsemalla **OFF**.

### **Hymylaukaisinta koskevia huomautuksia**

Joissakin kuvausolosuhteissa kamera ei ehkä pysty tunnistamaan kasvoja tai hymyä (83). Myös laukaisinta voidaan käyttää kuvaukseen.

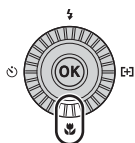
### **Kun itselaukaisimen merkkivalo vilkkuu**

Hymylaukaisimen käytön aikana itselaukaisimen merkkivalo vilkkuu, kun kamera tunnistaa kasvat, ja se vilkkuu nopeasti heti suljimen laukaisun jälkeen.

# Tarkennustilan käyttö

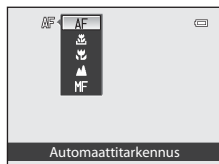
Aseta tarkennustila kohteen etäisyyden mukaisesti.

- 1 Paina monivalitsimella ▼ (👇).



- 2 Valitse haluamasi tarkennustila ja paina OK-painiketta.

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



## Käytettävissä olevat tarkennustilat



### AF Automaattitarkennus


Kamera säättää tarkennuksen automaattisesti kohteen etäisyyden mukaisesti. Käytä tätä vaihtoehtoa, kun kohteen etäisyys objektiivista on vähintään 50 cm tai äärimmäisessä telezoomasennossa vähintään 80 cm.

- Tarkennustilan kuvake näkyy kuvausnäytöllä vain heti asetuksen valinnan jälkeen.

### Vain lähietäisyys/ Makrokuvaustila

Aseta, kun otat lähikuvia.

Kun zoomauskerroin on asennossa, jossa  ja zoomauksen ilmaisin hohtavat vihreinä, kamera pystyy tarkentamaan kohteisiin, jotka ovat vain noin 10 cm:n etäisyydellä objektiivista. Kun zoomaus on asennossa, jossa  näytetään, kamera pystyy tarkentamaan kohteisiin, jotka ovat vain noin 2 cm:n etäisyydellä objektiivista.

- Äärimmäisessä telezoomasennossa kamera pystyy tarkentamaan kohteisiin, jotka ovat vain noin 45 cm:n etäisyydellä objektiivista.
- Kun käytössä on  (vain lähietäisyys), kamera tarkentaa lähietäisyydellä oleviin kohteisiin. Kamera ei ehkä pysty tarkentamaan kaukana oleviin kohteisiin.


### Äärettömyys

Käytä silloin, kun kuvaat maisemia tai kun kuvaat kaukana olevia kohteita ikkunan lävitse.

Kamera säättää tarkennuksen automaattisesti lähelle äärettömyyttä.

- Kamera ei ehkä pysty tarkentamaan lähellä oleviin kohteisiin.
- Salamatilaksi on asetettu  (pois).

### MF Käsitarkennus

Kamera voi tarkentaa mihin tahansa kohteeseen, joka on 2 cm:n ja äärettömyyden välisellä etäisyysalueella objektiivista (66). Lähin etäisyys, jolta kamera pystyy tarkentamaan, vaihtelee zoomausasennon mukaan.

## Kuvausta salaman kanssa koskevia huomautuksia

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

## Tarkennustilan asetus

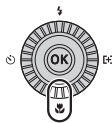
- Asetus ei ehkä ole käytettävissä joissakin kuvaustiloissa.
- Asetus säilyy kamerasen muistissa kuvaustiloissa **P**, **S**, **A** ja **M**, vaikka kamerasta katkaistaan virta.

# Kuvaaminen käsitarkennuksella

Käytettävissä kuvaustilassa P, S, A, M, U1, U2, U3, erikoistehostetila, kuvausohjelma **Urheilu**, elokuvatila tai elokuvan mukautetun asetuksen tila.

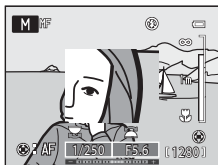
- 1** Paina monivalitsimella ▼ (☺), valitse MF (käsitarkennus) ja paina sitten OK -painiketta.

- Rajauksen keskialue näytetään suurennettuna.



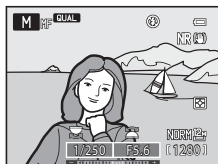
- 2** Säädä tarkennusta monivalitsimella, samalla kun tarkastelet suurennettua kuvaa.

- Siirrä tarkennusta kauemmaksi painamalla ▲ ja lähemmäksi painamalla ▼.
- Tarkennus voidaan säätää yksityiskohtaisemmin kääntämällä monivalitsinta kuin painamalla ▲▼
- Kun painat ►, ensin kamera tarkentaa automaattisesti ja sitten voit käyttää käsitarkennusta. Kun näkyviin tulee vahvistusikkuna, valitse **Kyllä** ja paina OK -painiketta, jotta kamera tarkentaa rajauksen keskellä olevaan kohteeseen automaattitarkennuksella.
- 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 näytölle painamalla OK -painiketta.



## MF (käsitarkennus)

- Vaiheessa 2 näytössä oikealla näkyvä etäisyyden ilmaisimen lukema auttaa määrittämään, millä etäisyydellä keskellä oleva kohde tarkentuu. Voit muuttaa ilmaisimen mittayksikköä asetusvalikon kohdassa **Käsitarkenn. mittayksiköt** (☞99).
- Todellinen etäisyys, jolla kohde tarkentuu, vaihtelee aukkoarvon ja zoomausasennon mukaan. Tarkista kuvasta sen oton jälkeen, että kohde on tarkentunut.

# Oletusasetukset

Kunkin kuvaustilan oletusasetukset kuvaillaan alla.

Kuvaustila	Salamatila (📖59)	Itselaukaisin (📖62)	Tarkennustila (📖64)	Tarkennusalueita (📖73)
📷 (automaattinen)	🔌AUTO	OFF <sup>1</sup>	AF <sup>2</sup>	–
<b>EFFECTS</b> (erikoistehosteet)	⚙️ <sup>3</sup>	OFF	AF	📷 <sup>4</sup>
<b>P, S, A, M</b>	🔌AUTO	OFF <sup>1</sup>	AF	📷
<b>U1, U2, U3</b> (User settings (käyttäjäasetukset))	🔌AUTO	OFF <sup>1</sup>	AF	📷
🎬 (elokuva), 🎬CSM (elok. mukautettu asetus)	⚙️ <sup>5</sup>	OFF	AF	–
Kuvausohjelma				
📺 (autom. kuvausohjelma)	🔌AUTO <sup>6</sup>	OFF	AF <sup>5</sup>	–
🔄 (muotokuva)	🔌👁️	OFF <sup>1</sup>	AF <sup>5</sup>	–
🖼️ (maisema)	⚙️ <sup>5</sup>	OFF	▲ <sup>5</sup>	–
🏃 (urheilu)	⚙️ <sup>5</sup>	OFF	AF <sup>7</sup>	–
🌃 (yömuotokuva)	🔌👁️ <sup>8</sup>	OFF <sup>1</sup>	AF <sup>5</sup>	–
🎉 (juhlat/sisätila)	🔌👁️ <sup>9</sup>	OFF	AF <sup>5</sup>	–
🏖️ (ranta)	🔌AUTO	OFF	AF <sup>10</sup>	–
🌨️ (lumi)	🔌AUTO	OFF	AF <sup>10</sup>	–
👑 (auringonlasku)	⚙️ <sup>5</sup>	OFF	▲ <sup>5</sup>	–
🌃 (ilta-/ aamuhämärä)	⚙️ <sup>5</sup>	OFF	▲ <sup>5</sup>	–
🌃 (yömaisema)	⚙️ <sup>5</sup>	OFF	▲ <sup>5</sup>	–
🌿 (lähikuva)	⚙️	OFF	🌿 <sup>5</sup>	–
🍽️ (ruoka)	⚙️ <sup>5</sup>	OFF	🍽️ <sup>5</sup>	–
🏛️ (museo)	⚙️ <sup>5</sup>	OFF	AF <sup>10</sup>	–
🌀 (ilotulitus)	⚙️ <sup>5</sup>	OFF	▲ <sup>5</sup>	–
📄 (mustavalkoinen kopio)	⚙️	OFF	AF <sup>10</sup>	–
📷 (vastavalo)	🔌⚙️ <sup>11</sup>	OFF	AF <sup>5</sup>	–
🖼️ (panoraama)	⚙️ <sup>12</sup>	OFF	AF <sup>10</sup>	–
🐾 (lemmikkikuva)	⚙️ <sup>5</sup>	📷 <sup>13</sup>	AF <sup>10</sup>	–

- 1 Myös hymylaukaisin voidaan valita.
- 2 **MF** (käsitarkennus) ei ole valittavissa.
- 3 Oletusasetus on **⚡AUTO** (automaattinen), kun **Luova mustavalkoinen** tai **Ristikehitys** valitaan.  
Salama on aina **⊖** (pois), kun **Zoomausvalotus** tai **Epäterävöitys valotett.** valitaan.
- 4 **📷** (kohteen seuranta) ja **📷** (kohteen hakeva AF) eivät ole käytettävissä.  
Tarkennusalueilana on aina **Keskusta (normaali)**, kun **Zoomausvalotus** on valittu.
- 5 Asetusta ei voi muuttaa.
- 6 Kamera valitsee automaattisesti valitsemaansa kuvausohjelmaan sopivan salamatilaa. Asetusta ei voi muuttaa, kun käytetään yhdysrakenteista salamaa.
- 7 **AF** (automaattitarkennus) tai **MF** (käsitarkennus) voidaan valita.
- 8 Asetusta ei voi muuttaa. Salamatilaa on aina täytesalama, täsmäys pitkiin suljinaikoihin ja punasilmäisyyden vähennys.
- 9 Saattaa vaihtua salamatilaa täsmäys pitkiin suljinaikoihin ja punasilmäisyyden vähennys.
- 10 **AF** (automaattitarkennus) tai **📷** (makrokuvaustila) voidaan valita.
- 11 Kun **HDR** on tilassa **Pois**, salamatilaa on aina **⚡** (täytesalama). Kun **HDR** on muussa tilassa kuin **Pois**, salamatilaa on aina **⊖** (pois).
- 12 Asetusta ei voi muuttaa, kun **Helppo panoraama** on käytössä.
- 13 Automaattinen laukaisu (**📷45**) voidaan asettaa päälle tai pois. Itselaukaisin ja kauko-ohjain eivät ole käytettävissä.

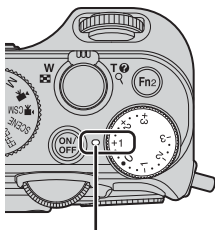
# Valotuksen korjausvalitsimella asetettavissa olevat toiminnot

## Kirkkauden säätö (valotuksen korjaus)

Voit säätää koko kuvan kirkkautta.

Valitse korjausarvo kääntämällä valotuksen korjausvalitsinta.

- Tee kuvasta kirkkaampi asettamalla positiivinen (+) arvo.
- Tee kuvasta tummempi asettamalla negatiivinen (-) arvo.
- Kun asetettu arvo on muu kuin **0**, valotuksen korjausvalitsimen ilmaisin syttyä kuvattaessa.



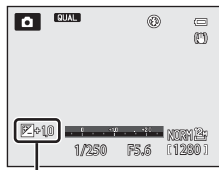
Valotuksen korjausvalitsimen ilmaisin

### Valotuksen korjausarvo

- Jos valotuksen korjausarvoksi on asetettu muu kuin 0.0 kuvaustilassa **M** (käsinsäätö), valotusta ei korjata ja valotusilmaisimen vakioarvo muuttuu.
- Valotuksen korjausta ei voida käyttää kuvausohjelmassa **Ilotulitus** (42).
- Jos valotuksen korjaus asetetaan käytettäessä salamaa, korjausta käytetään sekä taustan valotukseen että salaman tehoon.

### Valotuksen korjaus elokuvan tallennuksen aikana

- Valotuksen korjausarvoksi voidaan asettaa -2 – +2.
- Kun tallennus alkaa, korjausarvoa ei voida enää muuttaa.
- Jos valotuksen korjausarvoksi on asetettu muu kuin 0.0, kun elokuvan mukautetun asetuksen **Kuvaustila** (96) on **Käsinsäätö**, valotusta ei korjata eikä valotusilmaisimen vakioarvo muutu.



Valotuksen korjausarvo

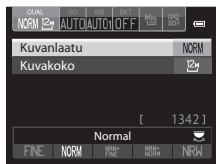
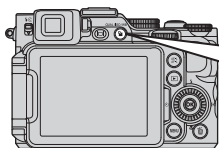
## Q-painikkeella asetettavat toiminnot (pikavalikko: valokuvien kuvauksen aikana)

Asetettavissa olevat toiminnot vaihtelevat kuvaustilan mukaan seuraavasti:

Toiminto		P, S, A, M, U1, U2, U3	SCENE	EFFECTS
QUAL Kuvanlaatu/Kuvakoko	✓	✓	✓	✓
ISO Herkkyys	-	✓	-	-
WB Valkotasapaino	-	✓	-	-
BKT Autom. haarukointi	-	✓	-	-
Oma valikko	-	✓	-	-
Picture Control	-	✓	-	-

## Pikavalikon perustoiminnot

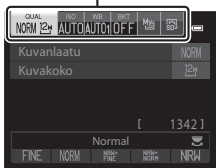
### 1 Paina Q-painiketta.



### 2 Siirry näytön yläreunan välilehtiin painamalla monivalitsimella ▲▼.

- Voit siirtyä välilehtiin myös kääntämällä sivukomentokiekkoa.

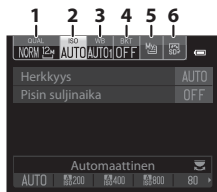
Välilehdet





### 3 Valitse asetettavan toiminnon välilehti painamalla ◀▶.

- Voit valita välilehden myös kääntämällä pääkomentokiekkoa.
  - 1 **QUAL** Kuvanlaatu/Kuvakoko
    - \* **Elokuvavaihtoehdot** näytetään, kun tilanvalitsin käännetään tilan ▶ tai ▶CSM kohdalle.
  - 2 **ISO** Herkkyys
  - 3 **WB** Valkotasapaino
  - 4 **BKT** Autom. haarukointi
  - 5 **My** Oma valikko
  - 6 **Picture Control**



### 4 Valitse kohta painamalla ▲▼ ja muuta asetusta painamalla ◀▶.




- Voit muuttaa asetusta myös kääntämällä pääkomentokiekkoa.



### 5 Paina OK-painiketta tai Q-painiketta, kun asetukset on valmis.

- Voit myös päättää asetuksen painamalla laukaisinta.

## Käytettävissä oleva pikavalikko

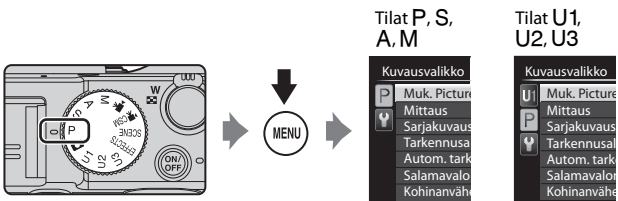
Asetus	Kuvaus	
QUAL Kuvanlaatu/ Kuvakoko	<p>Voit asettaa kuvien tallennuksessa käytettävän kuvanlaadun (pakkaussuhde) ja kuvakoon.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oletusasetus: <b>Normal</b> (kuvanlaatu),  <b>4000x3000</b> (kuvakoko)</li> </ul>	 27
ISO Herkkyyys	<p>Voit määrittää kamerasen herkkyyden valolle.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oletusasetus: <b>Automaattinen</b></li> </ul> <p>Kun <b>Automaattinen</b> on valittu, <b>ISO</b> näkyy näytöllä kuvauksen aikana, jos herkkyys lisääntyy.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tilassa <b>M</b> (käsinsäätö), kun asetuksena on <b>Automaattinen, ISO 80-200, ISO 80-400</b> tai <b>ISO 80-800</b>, herkkyys on aina ISO 80.</li> </ul>	 33
WB Valkotasapaino	<p>Voit säätää valkotasapainon sääolosuhteiden tai valonlähteen mukaan, jotta kuvien värit vastaavat paljaalla silmällä nähtyjä värejä.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oletusasetus: <b>Autom. (normaali)</b></li> </ul>	 35
BKT Autom. haarukointi	<p>Sarjakuvauksen aikana voidaan muuttaa valotusta (kirkkautta) automaattisesti suljinaikaa (Tv), aukkoarvoa (Av) tai herkkyyttä (Sv) vaihtelemalla tai useita kuvia voidaan ottaa eri valkotasapainoasetuksilla (WB).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oletusasetus: <b>OFF</b></li> </ul>	 38
 Oma valikko	<p>Voit tuoda näytölle vain kuvauksessa usein käytetyt valikon kohdat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kohdassa Oma valikko näytettävät vaihtoehdot voi muuttaa kohdassa <b>Muuta omaa valikkoo</b> asetusvalikossa ( 99).</li> </ul>	 93
 Picture Control (COOLPIX Picture Control)	<p>Voit muuttaa kuvien tallennusasetuksia kuvauskohteen tai mieltymystesi mukaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oletusasetus: <b>Vakio</b></li> </ul>	 40

# MENU-painikkeella asetettavat toiminnot (kuvausvalikko, tilan U1, U2 tai U3 erikoisvalikko)

## Kuvausvalikko

Seuraavissa kuvaustiloissa kuvausvalikon asetukset voidaan muuttaa painamalla MENU-painiketta (📖12).

- Tilat P, S, A ja M
- Erikoistehostetila (Vain **Tarkennusalue** voidaan asettaa.)
- Tilat U1, U2 ja U3 (Asetukset voidaan muuttaa toisella välilehdellä.)



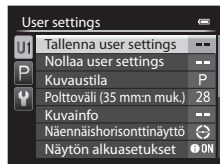
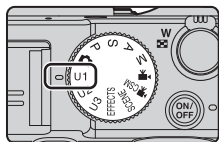
Asetus	Kuvaus	📖
Muk. Picture Control (COOLPIX Muk. Picture Control)	Voit mukauttaa COOLPIX Picture Control -asetuksia (📖72) ja rekisteröidä ne kohdassa <b>Mukautettu 1</b> tai <b>Mukautettu 2</b> pikavalikon kohdassa <b>Picture Control</b> .	👁️44
Mittaus	Voit asettaa kamerasäädin käyttämän kohteen kirkkauden mittaustavan. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oletusasetus: <b>Matriisi</b></li> </ul>	👁️45
Sarjakuvaus	Voit valita yksittäis- tai sarjakuvaus. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oletusasetus: <b>Yksittäiskuvaus</b></li> </ul>	👁️46
Tarkennusalue	Voit muuttaa tapaa, jolla kamera valitsee automaattitarkennuksen tarkennusalueen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oletusasetus:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tila P, S, A tai M: <b>Keskusta (normaali)</b></li> <li>- EFFECTS-tila: <b>Automaattinen</b></li> </ul> </li> </ul>	👁️49

Asetus	Kuvaus	
Autom. tarkennustila	Voit valita joko toiminnon <b>Kertatarkennus</b> , joka tarkoittaa vain, kun laukaisin painetaan puoleenväliin, tai toiminnon <b>Kokoaikainen AF</b> , joka jatkaa tarkennusta, vaikka laukaisinta ei ole painettu puoleenväliin. • Oletusasetus: <b>Kertatarkennus</b>	 53
Salamavalon korjaus	Voit säätää salamän tehoa. • Oletusasetus: <b>0.0</b>	 54
Kohinanvähennyssuodin	Voit asettaa kuvien tallennuksen yhteydessä normaalisti tehtävän kohinanvähennyksen voimakkuuden. • Oletusasetus: <b>Normaali</b>	 54
Sisäinen harmaasuodin	Voit valita sisäisen harmaasuotimen asetukseksi joko <b>Päällä</b> tai <b>Pois</b> . • Oletusasetus: <b>Pois</b>	 55
Vääristymänpoisto	Voit valita, korjataanko kuvan reunoille muodostuneet vääristymät, jotka johtuvat objektiivien luontaisista ominaisuuksista. Kun vääristymänpoisto on käytössä, kuva-ala on pienempi. • Oletusasetus: <b>Pois</b>	 55
Aktiivinen D-Lighting	Voit estää valo- ja varjoalueiden kontrastin yksityiskohtien häviämisen kuvia otettaessa. • Oletusasetus: <b>Pois</b>	 56
Zoom-muisti	Kun zoomausäädintä käännetään ja samalla painetaan <b>Fn1</b> -painiketta, zoomausasento (vastaa 35 mm:n [135] kameran polttoväliä/ kuvakulmaa) siirtyy niihin asentoihin, joiden valintaruutu on valittu tässä valikon kohdassa. • Oletusasetus: <b>Päällä</b>  kaikkien valintaruutujen kohdalla	 57
Aloituzoomausasento	Voit määrittää zoomausasennon (vastaa 35 mm:n [135] kameran polttoväliä/ kuvakulmaa), joka asetetaan, kun kameran virta kytketään. • Oletusasetus: <b>28 mm</b>	 57
M-valotuksen esikatselu	Kun <b>Päällä</b> on valittuna, <b>M</b> (käsinsäätö) -tilassa asetetun suljinajan ja aukkoarvon valotusasetus näytetään kuvausnäytön kirkkaudessa. • Oletusasetus: <b>Pois</b>	 58


Asetus	Kuvaus	
Tark.al. painot. mittaus	Kun <b>Mittaus</b> (📖73) on tilassa <b>Matriisi</b> tai <b>Pistemittaus</b> ja <b>Tarkennusalue</b> tila (📖73) on tilassa <b>Käsisäätö</b> , kohteen kirkkaus mitataan painottaen tarkennusaluetta. • Oletusasetus: <b>Päällä</b>	👁️58
Ohjaintila	Voit asettaa, miten langattomasti ohjattavan lisävarusteena saatavan salamalaitteen salama välähtää, kun salamatilana (📖59) on <b>⚡CMD</b> (ohjaintila). • Oletusasetus: - <b>Salamatila: Tavallinen salama</b> - <b>Salaman ohjaustila: TTL</b>	👁️59

## Erikoisvalikko tiloissa U1, U2 ja U3

Kuvaustiloissa **U1**, **U2** ja **U3** seuraavien valikon kohtien asetuksia voidaan muuttaa ylimmällä välilehdellä (📖12).



Asetus	Kuvaus	
Tallenna user settings	Voit tallentaa nykyiset asetukset.	55
Nollaa user settings	Voit nollata kohtaan <b>U1</b> , <b>U2</b> tai <b>U3</b> tallennetut asetukset.	57
Kuvaustila	Voit valita vakiokuvaustilan. • Oletusasetus: <b>P Ohjelmoitu automatiikka</b> Nykyinen joustava ohjelma (kun valittuna on <b>P</b> ), suljinaika-asetus (kun valittuna on <b>S</b> tai <b>M</b> ) tai aukkoarvo (kun valittuna on <b>A</b> tai <b>M</b> ) tallentuu.	49
Polttoväli (35 mm:n muk.)	Voit asettaa zoomausasennon tilanvalitsimen asetusta varten. • Oletusasetus: <b>28 mm</b>	-
Kuvainfo	Voit asettaa, näytetäänkö näennäishorisontti, histogrammi ja rajausristikko näytöllä. Tämä asetus ei vaikuta asetusvalikon asetuksiin. • Oletusasetus: Ei valintamerkkejä	99

Asetus	Kuvaus	
Näennäis-horisonttinäyttö	<p>Voit asettaa näennäishorisontin näytön. Tämä asetusta ei vaikuta asetussivuston asetuksiin.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oletusasetus: <b>Ympyrä</b></li> </ul>	99
Näytön alkuasetukset	<p>Voit asettaa näytöllä näytettävät tiedot.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oletusasetus: <b>Näytä info</b></li> </ul>	11
Salamatila	<p>Voit asettaa salamatilan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oletusasetus: <b>Automaattinen</b></li> </ul>	59
Tarkennus	<p>Voit asettaa tarkennustilan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oletusasetus: <b>Automaattitarkennus</b></li> </ul>	64
Itselaukaisin	<p>Voit asettaa itselaukaisimen.</p> <p>Oletusasetus: <b>Pois</b></p>	62
Tarkennusapu	<p>Voit ottaa tarkennusapuvalon käyttöön tai pois käytöstä. Tämä asetusta ei vaikuta asetussivuston asetuksiin.</p> <p>Oletusasetus: <b>Automaattinen</b></p>	99




## Toiminnot, jotka eivät ole käytettävissä samanaikaisesti

Joitakin toimintoja ei voida käyttää yhdessä toisten valikon asetusten kanssa.







Rajoitettu toiminto	Asetus	Kuvaus
Salamatila	Tarkennustila (  64)	Kun  (äärettömyys) on valittu, salama ei ole käytettävissä.
	Kuvanlaatu (  72)	Kun tallennetaan RAW (NRW) -kuvia, punasilmäisyyden vähennystä ei tehdä, vaikka  (automaattisalama ja punasilmäisyyden vähennys) olisi asetettu (koskee myös JPEG-kuvaa, kun RAW (NRW) -kuva ja JPEG-kuva tallennetaan samanaikaisesti).
	Sarjakuvaus (  73)	Salama ei ole käytettävissä.
	Autom. haarukointi (  72)	Salama ei ole käytettävissä.
Itselaukaisin/ Hymylaukaisin/ Kauko-ohjaus	Tarkennusalueetila (  73)	Kun <b>Kohteen seuranta</b> on valittu, itselaukaisin/hymylaukaisin/kauko-ohjain eivät ole käytettävissä.
Tarkennustila	Tarkennusalueetila (  73)	Kun <b>Kohteen seuranta</b> on valittu, <b>MF</b> (käsitarkennus) ei ole käytettävissä.
Kuvanlaatu	Sarjakuvaus (  73)	Kun <b>BSS, Monikuva 16, Nopea sarjakuvaus: 120 k/s</b> tai <b>Nopea sarjakuvaus: 60 k/s</b> on valittu, <b>RAW (NRW)</b> , <b>RAW (NRW) + Fine</b> ja <b>RAW (NRW) + Normal</b> eivät ole käytettävissä.
	Autom. haarukointi (  72)	Kun <b>valkotasapainon haarukointi</b> on valittu, <b>RAW (NRW)</b> , <b>RAW (NRW) + Fine</b> ja <b>RAW (NRW) + Normal</b> eivät ole käytettävissä.
Kuvakoko	Kuvanlaatu (  72)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kun <b>Kuvanlaatu</b> on <b>RAW (NRW)</b>, <b>Kuvakoko</b> on aina  <b>4000x3000</b>.</li> <li>Kun <b>RAW (NRW) + Fine</b> tai <b>RAW (NRW) + Normal</b> on valittu, <b>Kuvakoko</b> voidaan asettaa JPEG-kuvalle. Huomaa kuitenkin, että  <b>3984x2656</b>,  <b>3968x2232</b> ja  <b>3000x3000</b> eivät ole valittavissa.</li> </ul>
	Sarjakuvaus (  73)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kun <b>Nopea sarjakuvaus: 120 k/s</b> tai <b>Nopea sarjakuvaus: 60 k/s</b> on valittu, <b>Kuvakoko</b> on aina  (1280 x 960 kuvapistettä).</li> <li>Kun <b>Monikuva 16</b> on valittu, <b>Kuvakoko</b> on aina  (2560 x 1920 kuvapistettä).</li> </ul>

Rajoitettu toiminto	Asetus	Kuvaus
Herkkyyks	Sarjakuvaus (📖73)	Kun <b>Monikuva 16, Nopea sarjakuvaus: 120 k/s</b> tai <b>Nopea sarjakuvaus: 60 k/s</b> on valittu, <b>Herkkyyks</b> on aina <b>Automaattinen</b> .
	Aktiivinen D-Lighting (📖74)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kun <b>Herkkyyks</b> on tilassa <b>Automaattinen</b> ja <b>Aktiivinen D-Lighting</b> on muussa tilassa kuin <b>Pois</b>, herkkyyden enimmäisarvo on ISO 800.</li> <li>Kun <b>Aktiivinen D-Lighting</b> on muussa tilassa kuin <b>Pois</b>, asetukset <b>1600, 2000, 2500, 3200</b> ja <b>Hi 1</b> toiminnolle <b>Herkkyyks</b> eivät ole käytettävissä.</li> </ul>
	Kuvaustila kohdassa Elok. mukautettu asetus (📖96)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jos <b>Herkkyyks</b> on <b>Automaattinen</b>, kun <b>Kuvaustila</b> on <b>Käsinsäätö</b>, herkkyyks on aina ISO 80.</li> <li>Kun <b>Kuvaustila</b> on <b>Erikoistehosteet</b>, <b>Herkkyyks</b> vaihtuu tilaan <b>Automaattinen</b>.</li> </ul>
Valkotasapaino	Picture Control (📖72)	Kun <b>Yksivärinen</b> on valittu, <b>Valkotasapaino</b> on aina <b>Autom. (normaali)</b> .
Picture Control	Aktiivinen D-Lighting (📖74)	Kun <b>Aktiivinen D-Lighting</b> on käytössä, <b>Kontrasti</b> -asetusta ei voi säätää käsin.
	Kuvaustila kohdassa Elok. mukautettu asetus (📖96)	Kun <b>Kuvaustila</b> on <b>Erikoistehosteet</b> , <b>Picture Control</b> ei ole käytettävissä.
Mittaus	Aktiivinen D-Lighting (📖74)	Kun <b>Aktiivinen D-Lighting</b> asetetaan muuhun tilaan kuin <b>Pois</b> , <b>Mittaus</b> palautuu tilaan <b>Matriisi</b> .




Rajoitettu toiminto	Asetus	Kuvaus
Sarjakuvaus/ Autom. haarukointi	Sarjakuvaus (  73)/Autom. haarukointi (  72)	<b>Sarjakuvaus</b> ja <b>Autom. haarukointi</b> eivät ole käytettävissä samanaikaisesti.
	Itselaukaisin (  62)/Kauko- ohjaus (  58)	Kun itselaukaisin tai kauko-ohjain ML-L3 on käytössä, otetaan yksittäinen kuva, vaikka <b>Nopea sarjakuvaus</b> , <b>Keskinopea sarjak.</b> , <b>Hidas sarjakuvaus</b> tai <b>BSS</b> olisi asetettu.
	Hymylaukaisin (  63)	Kun kamera tunnistaa hymyilevät kasvat ja suljin laukeaa, otetaan vain yksi kuva. Jos <b>Kuvaus ajastim.</b> on asetettu, kuvaus päättyy automaattisesti, kun yksi kuva on otettu.
	Kuvanlaatu (  72)	Kun <b>Kuvanlaatu</b> on <b>RAW (NRW)</b> , <b>RAW (NRW) + Fine</b> tai <b>RAW (NRW) + Normal</b> , <b>BSS</b> , <b>Monikuva 16</b> , <b>Nopea sarjakuvaus: 120 k/s</b> , <b>Nopea sarjakuvaus: 60 k/s</b> ja <b>valkotasapainon haarukointi</b> eivät ole käytettävissä.
	Picture Control (  72)	Kun <b>Yksivärinen</b> on valittu, <b>valkotasapainon haarukointi</b> ei ole käytettävissä.
Tarkennusalue- tila	Hymylaukaisin (  63)	Kamera ottaa kuvia kasvojen tunnistuksella riippumatta käytössä olevasta <b>Tarkennusalue-tila</b> -asetuksesta.
	Tarkennustila (  64)	Jos asetuksena on <b>MF</b> (käsitarkennus), tarkennusalue-tilaa ei voi asettaa.
	Picture Control (  72)	Kun <b>Kohteen hakeva AF</b> on valittuna ja <b>Picture Control</b> on tilassa <b>Yksivärinen</b> , <b>Tarkennusalue-tila</b> käyttää asetusta <b>Automaattinen</b> .
	Valkotasapaino (  72)	Kun <b>Kohteen hakeva AF</b> on valittu ja valkotasapainoasetuksena on <b>Esiasetus käsin</b> , <b>Hehkuvalo</b> , <b>Loisteputkivalo FL3</b> tai <b>Valitse värilämpötila</b> tai valkotasapainon hienosäätö suoritetaan, kamera tarkentaa kasvoihin tai valitsee yhden tai useamman yhdeksästä tarkennusalueesta sen mukaan, missä on kameraa lähinnä oleva kohde.

Rajoitettu toiminto	Asetus	Kuvaus
Autom. tarkennustila	Hymylaukaisin (📖63)	Automaattitarkennustilan vaihtoehtoa ei voida muuttaa, kun hymylaukaisin on valittu.
	Tarkennustila (📖64)	Kun tarkennustilaksi on asetettu ▲ (äärettömyys), automaattitarkennustila käyttää asetusta <b>Kertatarkennus</b> .
	Tarkennusalueita (📖73)	Kun <b>Tarkennusalueita</b> on asetettu tilaan <b>Kasvotarkennus, Kohteen seuranta</b> tai <b>Kohteen hakeva AF, Kertatarkennus</b> valitaan automaattisesti.
Sisäinen harmaasuodin	Kuvaustila kohdassa Elok. mukautettu asetus (📖96)	Kun <b>Kuvaustila</b> -asetuksena on <b>Erikoistehosteet</b> , sisäistä harmaasuodinta ohjataan automaattisesti.
Aktiivinen D-Lighting	Herkkyys (📖72)	Kun <b>Herkkyys</b> on <b>1600, 2000, 2500, 3200</b> tai <b>Hi 1, Aktiivinen D-Lighting</b> ei ole käytettävissä.
Kuvainfo	Hymylaukaisin (📖63)	Näennäishorisonttia ei näytetä, kun hymylaukaisin on valittu.
	Tarkennusalueita (📖73)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Näennäishorisonttia ei näytetä, kun <b>Kasvotarkennus</b> on valittu.</li> <li>Näennäishorisonttia ei näytetä, kun <b>Kohteen seuranta</b> on valittu. Kun kohde on rekisteröity (kohteen seurannan aikana), histogrammia ei näytetä.</li> <li>Näennäishorisonttia ja histogrammia ei näytetä, kun <b>Kohteen hakeva AF</b> on valittu.</li> </ul>
Tulosta päiväys	Kuvanlaatu (📖72)	Kun <b>Kuvanlaatu</b> on <b>RAW (NRW), RAW (NRW) + Fine</b> tai <b>RAW (NRW) + Normal</b> , päiväystä ei voida merkitä kuviin.
	Sarjakuvaus (📖73)	Kun <b>Nopea sarjakuvaus: 120 k/s</b> tai <b>Nopea sarjakuvaus: 60 k/s</b> on valittu, päiväystä ei voida merkitä kuviin.
Ääniasetukset	Sarjakuvaus (📖73)	Kun <b>Nopea sarjakuvaus, Keskinopea sarjak.</b> , <b>Hidas sarjakuvaus, Nopea sarjakuvaus: 120 k/s, Nopea sarjakuvaus: 60 k/s, BSS</b> tai <b>Monikuva 16</b> on valittu, sulkimen ääni ei ole käytössä.
	Autom. haarukointi (📖72)	Kun <b>valotuksen haarukointi (Tv)</b> , <b>valotuksen haarukointi (Av)</b> tai <b>valotuksen haarukointi (Sv)</b> on valittu, sulkimen ääni ei ole käytössä.

Rajoitettu toiminto	Asetus	Kuvaus
Digitaalizo- zoomaus	Hymylaukaisin (  63)	Kun hymylaukaisin on valittu, digitaalizo- zoomaus ei ole käytettävissä.
	Tarkennustila (  64)	Kun <b>MF</b> (käsitarkennus) on valittu, digitaalizo- zoomaus ei ole käytettävissä.
	Kuvanlaatu (  72)	Kun <b>Kuvanlaatu</b> on <b>RAW (NRW)</b> , <b>RAW (NRW) + Fine</b> tai <b>RAW (NRW) + Normal</b> , digitaalizo- zoomaus ei ole käytettävissä.
	Sarjakuvaus (  73)	Kun <b>Monikuva 16</b> on valittu, digitaalizo- zoomaus ei ole käytettävissä.
	Tarkennusalue-tila (  73)	Kun <b>Kohteen seuranta</b> on valittu, digitaalizo- zoomaus ei ole käytettävissä.
	Zoom-muisti (  4, 74)	Kun <b>F<math>\eta</math>1</b> -painiketta pidetään painettuna, digitaalizo- zoomaus ei ole käytettävissä.



### Digitaalizo- zoomau- sta koske- via huoma- utuksia

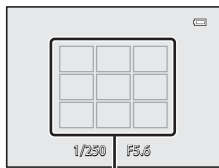
- Kuvaustilasta tai nykyisistä asetuksista riippuen digitaalizo-  
zoomaus ei ehkä ole  
käytettävissä (81).
- Kun digitaalizo-  
zoomaus on käytössä, tarkennusalue-tilan ja mittau-  
stavan vaihtoehto-  
ja rajoitetaan.

## Tarkennus

Tarkennusalue vaihtelee kuvaustilasta riippuen.

### Tarkennus tilassa (automaattinen) tai EFFECTS


- Kamera valitsee automaattisesti yhden tai useamman yhdeksästä tarkennusalueesta sen mukaan, missä on kameraa lähinnä oleva kohde, kun laukaisin painetaan puoleenväliin. Kun kohde on tarkennettu, tarkentuneet tarkennusalueet hohtavat vihreinä.
- Erikoistehostetilassa kameran tapaa valita automaattitarkennuksen tarkennusalue voidaan muuttaa valitsemalla **Tarkennusalueetila** (📖73) kuvausvalikossa.

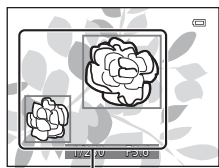


Tarkennusalueet

### Kohteen hakeva AF -toiminnon käyttö

Kun toiminnon **Tarkennusalueetila** (oletusasetus: **Keskusta (normaali)**) asetukseksi tilassa **P, S, A, M, U1, U2** tai **U3** asetetaan **Kohteen hakeva AF**, kamera toimii seuraavalla tavalla, kun laukaisin painetaan puoleenväliin.

- Kamera tunnistaa pääkohteen ja tarkentaa siihen. Kun kohde on tarkennettu, tarkennusalue hohtaa vihreänä. Jos henkilön kasvat tunnistetaan, kamera tarkentaa automaattisesti ensisijaisesti niihin.
- Jos mitään pääkohdetta ei tunnisteta, kamera toimii samoin kuin tilassa  (automaattinen).



Tarkennusalueet

### Toimintoa kohteen hakeva AF koskevia huomautuksia

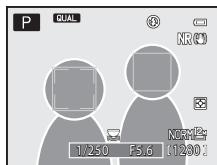
- Kuvausolosuhteista riippuen kohde, jonka kamera valitsee pääkohteeksi, saattaa vaihdella.
- Pääkohdetta ei ehkä tunnisteta tietyillä toimintojen **Valkotasapaino** ja **Picture Control** asetuksilla.
- Kamera ei ehkä tunnista pääkohdetta oikein seuraavissa tilanteissa:
  - Kun kohde on erittäin tumma tai kirkas
  - Kun pääkohteella ei ole selkeästi määritettäviä värejä
  - Kun kuva on rajattu siten, että pääkohde on näytön reunassa
  - Kun pääkohde koostuu toistuvasta kuviosta

## Kasvojen tunnistuksen käyttö

Seuraavilla asetuksilla kamera käyttää kasvojen tunnistusta ja tarkentaa automaattisesti henkilöiden kasvoihin.

- **Autom. kuvausohjelma** tai kuvausohjelma **Muotokuva** tai **Yömuotokuva** (📖39)
- 📷 (Hymylaukaisin) (📖63)
- Kun toiminnon **Tarkennusalueita** (📖73) asetuksena on **Kasvotarkennus**

Jos kamera tunnistaa useat kasvot, tarkennukseen käytettävien kasvojen ympärillä näkyy kaksoisviiva, ja muiden kasvojen ympärillä näkyy yksinkertainen viiva.



Jos laukaisin painetaan puoleenväliin, kun kasvoja ei tunnisteta:

- Kun **Autom. kuvausohjelma** on valittu, tarkennusalue muuttuu kuvausohjelman mukaan.
- Kuvausohjelmilla **Muotokuva** ja **Yömuotokuva** kamera tarkentaa ruudun keskialueelle.
- Kun 📷 (hymylaukaisin) on valittu, kamera tarkentaa ruudun keskellä olevaan kohteeseen.
- Kun toiminnon **Tarkennusalueita** asetuksena on **Kasvotarkennus**, kamera valitsee tarkennusalueen, jolla on kameraa lähinnä oleva kohde.

### ✓ Kasvojen tunnistusta koskevia huomautuksia

- Kameran kyky tunnistaa kasvoja riippuu useista tekijöistä, kuten kasvojen suunnasta.
- Kamera ei ehkä tunnista kasvoja seuraavissa tilanteissa:
  - Kasvot ovat aurinkolasien tai muun esteen takana
  - Kasvojen osuus kuva-alasta on liian suuri tai liian pieni

## Ihon tasoituksen käyttö

Kun suljin laukaistaan jossakin alla luetelluista kuvaustiloista, kamera tunnistaa henkilöiden kasvot ja käsittelee kuvaa pehmentäen kasvojen ihon sävyjä (enintään kolmet kasvot).

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

Ihon tasoitusta voidaan käyttää myös tallennettuihin kuviin (📖88).

### ✓ Ihon tasoitusta koskevia huomautuksia

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

## Kohteet, jotka eivät sovellu automaattitarkennukseen

Kamera ei ehkä tarkenna odotetulla tavalla seuraavissa tilanteissa. Joissakin harvinaisissa tapauksissa voi käydä niin, että kohde ei ole tarkentunut, vaikka tarkennusalue tai tarkennuksen ilmaisoin hohtaa 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 kohde on häkissä)
- Kohteet toistavat samaa kuviota (ikkunan kaihtimet, rakennuksen samanmuotoiset ikkunat useassa rivissä jne.)
- Kohde liikkuu nopeasti

Paina yllä mainituissa tilanteissa laukaisin puoleenväliin useita kertoja ja tarkenna siten uudelleen. Voit myös tarkentaa toiseen kohteeseen, joka on samalla etäisyydellä kamerasta kuin todellinen kohde, ja käyttää tarkennuksen lukitusta (📖85).

Voit tarkentaa myös käsitarkennuksella (📖64, 66).

# Tarkennuksen lukitus

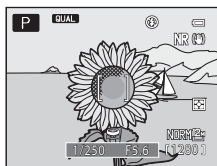
Jos kamera ei aktivoi tarkennusalueita, jolla haluttu kohde on, kannattaa kuvata tarkennuksen lukituksen avulla.

## 1 Aseta **Tarkennusalue** tilaan **Keskusta (normaali)** (📖73).

- **Tarkennusalue** voidaan asettaa kuvaustiloissa **P, S, A, M, U1, U2, U3** ja erikoistehosteet.

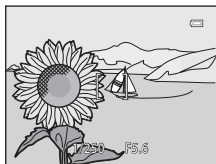
## 2 Sijoita kohde ruudun keskelle ja paina laukaisin puoleenväliin.

- Varmista, että tarkennusalue hohtaa vihreänä.
- Tarkennus ja valotus lukitaan.



## 3 Sommittele kuva uudelleen nostamatta sormeasi.

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



## 4 Ota kuva painamalla laukaisin pohjaan.



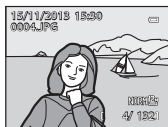
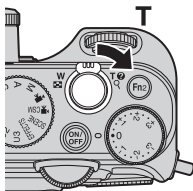
### **AE-L/AF-L-painikkeen käyttö tarkennuksen lukitukseen**

Voit lukita valotuksen ja tarkennuksen, kun pidät AE-L/AF-L-painiketta (📖100) pohjassa, sen sijaan että painaisit laukaisimen puoleenväliin.

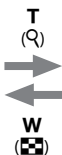
# Toistotoiminnot

## Toiston zoomaus

Voit lähentää kuvaa kääntämällä zoomaussäädintä suuntaan **T** (Q) täyskuvatoistotilassa (📖36).



Kuva näytetään täyskuvana.



Kuvaa lähennetään.

Näytettävän osan opas

- Voit muuttaa zoomaussuhdetta kääntämällä zoomaussäädintä suuntaan **W** (📐) tai **T** (Q). Voit säätää zoomausta myös kääntämällä komentokiekkoa.
- Katsele kuvan muuta osaa painamalla monivalitsimella ▲▼◀▶.
- Jos katselet kasvojen tunnistuksella tai lemmikin tunnistuksella otettua kuvaa, kamera lähentää kasvoihin, jotka tunnistettiin kuvaushetkellä (ei koske asetuksilla **Sarjakuvaus**, **valituksen haarukointi (Tv)**, **valituksen haarukointi (Av)** tai **valituksen haarukointi (Sv)** otettuja kuvia). Lähennä kuvan osaan, jolla ei ole kasvoja, säätämällä ensin zoomaussuhdetta ja painamalla sitten ▲▼◀▶.
- Kun kuva näytetään lähennettynä, voit palata täyskuvatoistotilaan painamalla (📷) painiketta.

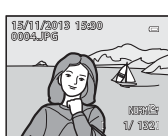
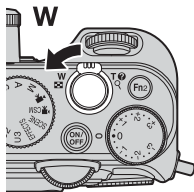
### Kuvien rajaus

Kun näytössä on lähennetty kuva, voit rajata kuvan, niin että se sisältää vain näytöllä näkyvän osan, ja tallentaa sen erillisenä tiedostona painamalla **MENU**-painiketta (📷17).



# Pienoiskuvien näyttö, kalenterinäkymä

Zoomaussäätimen kääntäminen suuntaan **W** (🗉) täyskuvatoistotilassa (📖36) tuo kuvat näytölle pienoiskuvina.



Täyskuvanäyttö



Pienoiskuvien näyttö



Kalenterinäkymä

- Voit muuttaa näytettävien pienoiskuvien lukumäärää kääntämällä zoomaussäädintä suuntaan **W** (🗉) tai **T** (🔍).
- Kun käytössä on pienoiskuvien toistotila, valitse kuva kääntämällä monivalitsinta tai painamalla **▲▼◀▶** ja tuo valittu kuva sitten näytölle täyskuvatoistona painamalla **OK**-painiketta.
- Kun näytössä on kalenteri, valitse päivämäärä kääntämällä monivalitsinta tai painamalla **▲▼◀▶** ja tuo valittuna päivänä otetut kuvat sitten näytölle painamalla **OK**-painiketta.
- Kuva tai päivämäärä voidaan valita myös kiertämällä komentokiekkoa.

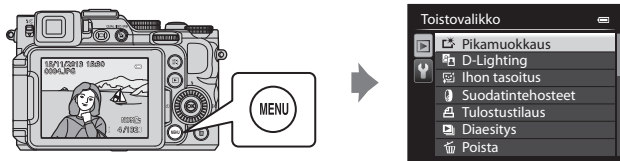


## Kalenterinäkymä















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

## MENU-painikkeella asetettavat toiminnot (toistovalikko)


Kun katselet kuvia täyskuvatoistotilassa tai pienoiskuvien toistotilassa, voit määrittää alla luetellut toistovalikon asetukset painamalla MENU-painiketta (12).



Asetus	Kuvaus	
Pikamuokkaus <sup>1</sup>	Voit luoda muokattuja kopioita, joiden kontrastia ja värikkäisyyttä on parannettu.	10
D-Lighting <sup>1</sup>	Voit luoda kopioita, joiden kirkkautta ja kontrastia on parannettu kirkastamalla kuvan tummia osia.	10
Ihon tasoitus <sup>1</sup>	Tunnistaa kuvissa kasvat ja luo kopion, jossa kasvojen ihon sävyjä on pehmennetty.	11
Suodatintehosteet <sup>1</sup>	Voit käyttää useita tehosteita digitaalisen suotimen avulla. Voit käyttää tehosteita <b>Pehmeä, Valikoiva väri, Tähtisuodin, Kalansilmä, Miniatyyritehoste, Maalaus</b> ja <b>Vinjetointi</b> .	12
Tulostustilaus <sup>2</sup>	Voit valita etukäteen, mitkä kuvat tulostetaan ja kuinka monta kopiota kustakin kuvasta tulostetaan.	62
Diaesitys	Voit katsella kuvia automaattisena diaesityksenä.	64
Poista <sup>2</sup>	Poistaa kuvan. Useita kuvia voidaan poistaa.	65
Suojaa <sup>2</sup>	Suojaa valitut kuvat ja elokuvat tahattomalta poistamiselta.	66
Kierrä kuvaa <sup>2</sup>	Voit kääntää näytettävän kuvan pysty- tai vaakasuuntaan.	66
Pikkukuva <sup>1</sup>	Luo kuvista pienen kopion.	13
Äänimuistio	Voit tallentaa kameran mikrofonilla äänimuistioita ja liittää ne kuviin.	67

Asetus	Kuvaus	
 Kopioi <sup>2</sup>	Voit kopioida kuvia sisäisen muistin ja muistikortin välillä. Toimintoa voidaan käyttää myös elokuvien kopiointiin.	 68
 Musta reunus <sup>1</sup>	Luo uuden mustareunaisen kuvan.	 14
 Suorista <sup>1</sup>	Korjaa otettujen kuvien vinouden.	 15
<b>NRW RAW (NRW)</b> -muunto <sup>1,2</sup>	Voit tehdä RAW (NRW) -kuvista JPEG-muotoisia kopioita kamerassa RAW-muunnolla käyttämättä tietokonetta.	 15
 Sarjan näyttöasetukset	Voit valita, näytetäänkö sarjakuvauksella otetusta kuvasarjasta vain avainkuva vai yksittäiset kuvat. <ul style="list-style-type: none"> <li>Kun sarjasta näytetään vain avainkuva, tuo yksittäiset kuvat näkyviin painamalla -painiketta. Palaa avainkuvan näyttöön painamalla monivalitsimella .</li> </ul>	 69
 Valitse avainkuva <sup>2</sup>	Voit vaihtaa sarjana otettujen kuvien avainkuvan.	 69

<sup>1</sup> Muokatut kuvat tallentuvat erillisinä tiedostoina. Joitakin kuvia ei voida muokata.

<sup>2</sup> Valitse kuva kuvien valintanäytöstä. Lisätietoja on kohdassa "Kuvien valintanäytön käyttö" (90).

# Kuvien valintanäytön käyttö

Kun näytöllä on kameran käytön aikana kuvien valintanäyttö, kuten oikealla oleva näyttö, valitse kuvat noudattamalla alla olevia ohjeita.



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

- Siirry täyskuvatoistoon kääntämällä zoomaussäädintä (📖1) suuntaan **T** (🔍) tai pienoiskuvien toistoon kääntämällä suuntaan **W** (🔍).
- Toiminnoille **Kierrä kuvaa**, **Valitse avainkuva** ja **Aloituspäätös** voidaan valita vain yksi kuva. Jatka vaiheeseen 3.



## 2 Paina ▲▼ ja valitse siten **ON** tai **OFF** (tai kopioiden lukumäärä).

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






## 3 Vahvista kuvavalinta painamalla **OK**-painiketta.

- Vahvistusikkuna näytetään, jos valitset vaihtoehdon **Valitut kuvat** tai vastaavan. Noudata näytöllä olevia ohjeita.


# Elokuvien tallennus ja toisto

## Elokuvien tallennus

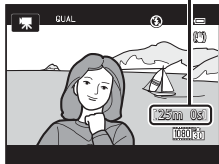
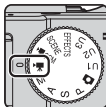
Elokuvia voidaan tallentaa seuraavissa kahdessa tilassa.

 (elokuva) -tila	Voit käyttää elokuvan perustallennusta. Kun <b>Elokuvavaihtoehdot</b> on asetettu tilaan HS-elokuva, voit tallentaa hidastettuja ja nopeutettuja elokuvia (  31).
 CSM (elokuvan mukautettu asetus) -tila	Voit asettaa toiminnot <b>Kuvaustila</b> ja <b>Herkkyyys</b> ja tallentaa autenttisempia elokuvia.


### 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan (tai CSM).

- Tarkista jäljellä oleva elokuvan tallennusaika.
- Kun **Kuvaustila** (96) elokuvan mukautetun asetuksen tilassa on asetettu tilaan **Aukon esivalinta-autom.** tai **Käsinsäätö**, aseta suljinaika tai aukkoarvo ennen elokuvan tallennusta (49). Suljinaikaa ja aukkoarvoa ei voida asettaa elokuvan tallennuksen aikana.

Jäljellä oleva elokuvan tallennusaika



### 2 Aloita tallennus painamalla laukaisin pohjaan.

- Kamera tarkentaa ruudun keskellä olevalle alueelle.
- Lisätietoja on kohdassa "Tarkennus elokuvan tallennuksen aikana" (93).



### 3 Lopeta tallennus painamalla laukaisin pohjaan.

## ✓ Elokuvan enimmäispituus

Yksittäisen elokuvatiedoston enimmäiskoko on 4 Gt tai enimmäispituus 29 minuuttia, vaikka muistikortilla olisi riittävästi vapaata tilaa pidempään tallennukseen.

- Yksittäisen elokuvan enimmäispituus näytetään kuvausnäytöllä.
- Tallennus saattaa päättyä, ennen kuin jompikumpi raja saavutetaan, jos kameran lämpötila nousee.
- Elokuvan todellinen pituus saattaa vaihdella elokuvan sisällön, kohteen liikkeen tai muistikortin tyyppin mukaan.

## ✓ Kuvien ja elokuvien tallennusta koskevia huomautuksia

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.

## ✓ Elokuvan tallennusta koskevia huomautuksia

- Elokuviin tallennukseen suositellaan SD-muistikortteja, joiden nopeusluokka on vähintään 6 (UHS25). Jos käytetään muistikorttia, jonka nopeusluokka on alhaisempi, elokuvan tallennus saattaa päättyä yllättäen.
- Zoomaussäätimen, zoomauksen, automaattisen tarkennuksen käyttämisen objektiivin liikkeen, värinän 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.
  - Elokuvan koko kuva saattaa vääristyä, kun kameraa panoroidaan.
  - Valaistus tai muut kirkkaat alueet voivat jättää jälkikuvan, kun kameraa liikutetaan.
- Riippuen kohteen etäisyydestä ja zoomauksen määrästä kohteissa, joissa on toistuvia kuvioita (kankaat, ristikkoikkunat jne.), saattaa näkyä värillisiä raitoja (interferenssihäiriö, moiré-ilmiö jne.) elokuvan tallennuksen ja toiston aikana. Tämä johtuu kohteen kuvion ja kuvakennon välisestä häiriöstä. Kyse ei ole toimintahäiriöstä.

## Zoomauksen käyttöä elokuvan tallennuksen aikana koskevia huomautuksia

- Zoomauksen ilmaisinta ei näytetä elokuvan tallennuksen aikana.
- Digitaalizoimaa saattaa heikentää kuvanlaatua. Elokuvien tallennuksen aikana digitaalizoimaa toimii noin 2x optisen zoomauksen enimmäissuurennussuhteeseen saakka. Jos lähennät kohdetta elokuvan tallennuksen aikana, zoomausliike pysähtyy väliaikaisesti, kun siirrytään optisesta zoomauksesta digitaalizoimaukseen.
- Kun **Kuvaustila** (☞96) elokuvan mukautetun asetuksen tilassa on **Aukon esivalinta-autom.** tai **Käsinsäätö**, optista zoomausta ei voida käyttää elokuvan tallennuksen aikana.

## Kameran lämpötila

- Kamera saattaa lämmentä, jos elokuvaa tallennetaan pitkään tai jos kameraa käytetään kuumissa olosuhteissa.
- Jos kameran sisäosa kuumenee erittäin paljon elokuvan tallennuksen aikana, kamera keskeyttää tallennuksen automaattisesti. Näytöllä näkyy aika, jonka kuluttua kamera lopettaa tallennuksen (🔊10s). Kun kamera on lopettanut tallennuksen, sen virta katkeaa.  
Anna kameran sisäosien jäähtyä, ennen kuin kytket virran taas päälle.

## Tarkennus elokuvan tallennuksen aikana

- Tarkennusta voidaan säätää elokuvan tallennuksen aikana seuraavalla tavalla elokuvavalikon asetuksen **Autom. tarkennustila** (☞96) mukaisesti.
  - **AF-S Kertatarkennus** (oletusasetus): Tarkennus lukittuu, kun elokuvan tallennus alkaa. Voit käyttää automaattitarkennusta elokuvan tallennuksen aikana painamalla AE-L/AF-L-painiketta (☞2).
  - **AF-F Kokoaikainen AF**: Tarkennusta säädetään toistamiseen myös elokuvan tallennuksen aikana. Voit lukita valotuksen tai tarkennuksen elokuvan tallennuksen aikana painamalla AE-L/AF-L-painiketta. Peruuta lukitus painamalla AE-L/AF-L-painiketta uudelleen.
- Kun tarkennustilana (☞64) on **MF** (käsitarkennus), säädä tarkennusta käsin. Tarkennusta voidaan säätää painamalla monivalitsimella ▲ (kauas) tai ▼ (lähelle) elokuvan tallennuksen aikana.
- Automaattitarkennus ei ehkä toimi odotetulla tavalla (☞84). Jos näin käy, käytä asetusta **MF** (käsitarkennus) (☞64, 66) tai aseta **Autom. tarkennustila** elokuvavalikossa tilaan **AF-S Kertatarkennus** (oletusasetus) ja käytä tarkennuksen lukitusta (☞85) tallennusta varten.

## Elokuvatilassa ja elokuvan mukautetun asetuksen tilassa käytettävissä olevat toiminnot





- Itselaukaisin (📖62)
- Tarkennustila (📖64)
- Valotuksen korjaus (📖69)
- Pikavalikko (📖70)
- Elokuvavalikko (📖96)
- Asetusvalikko (📖99)












## Q-painikkeella asetettavat toiminnot (pikavalikko: elokuvien tallennuksen aikana)

Käytettävissä olevat toiminnot vaihtelevat elokuvatilaa mukaan.

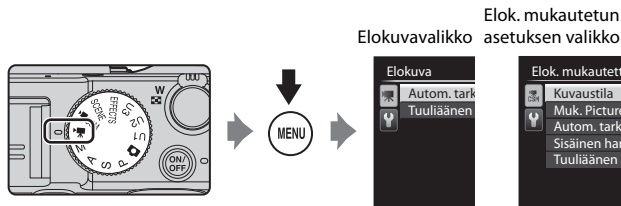
- Lisätietoja pikavalikon kohtien asetuksesta on kohdassa "Pikavalikon perustoiminnot" (📖 70).

Toiminto		 CSM
QUAL Elokuvavaihtoehdot	✓	✓
ISO Herkkyys	-	✓
WB Valkotasapaino	✓	✓
BKT Autom. haarukointi	-	-
 Oma valikko	-	-
 Picture Control	-	✓

Asetus	Kuvaus	
QUAL Elokuvavaihtoehdot	<p>Voit valita elokuvan tyyppin. Valitse normaali nopeus normaalinopeuksisen elokuvan tallennusta varten tai HS (suuri nopeus) hidastetun tai nopeutetun elokuvan tallennusta varten.</p> <p>Tilassa  CSM (elokuvan mukautettu asetus) voidaan valita vain normaalinopeuksinenokuva.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oletusasetus:  <b>1080★/30p</b> tai  <b>1080★/25p</b></li> </ul>	 30
ISO Herkkyys	<p>Voit määrittää kameran herkkyden valolle.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oletusasetus: <b>Automaattinen</b></li> <li>Jos herkkyys on tilassa <b>Automaattinen</b> ja elokuvan mukautetun asetuksen valikon (📖96) <b>Kuvaustila on Käsinsäätö</b>, herkkyys on aina ISO 80.</li> </ul>	 33
WB Valkotasapaino	<p>Voit säätää valkotasapainon sääolosuhteiden tai valonlähteen mukaan, jotta kuvien värit vastaavat paljaalla silmällä nähtyjä värejä.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oletusasetus: <b>Autom. (normaali)</b></li> </ul>	 35
 Picture Control (COOLPIX Picture Control)	<p>Voit muuttaa kuvien tallennusasetuksia kuvauskohteen tai mieltymyksi mukaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Voidaan asettaa, kun <b>Kuvaustila</b> (📖96) elokuvan mukautetun asetuksen valikossa on <b>Aukon esivalinta-autom.</b> tai <b>Käsinsäätö</b>.</li> <li>Oletusasetus: <b>Vakio</b></li> </ul>	 40

## MENU-painikkeella asetettavat toiminnot (elokuvalaikkio ja elokuvan mukautetun asetuksen valikko)

Aseta seuraavat valikon kohdat painamalla elokuvatilassa tai elokuvan mukautetun asetuksen tilassa **MENU**-painiketta (📖12).







Käytettävissä olevat toiminnot vaihtelevat elokuvatilan mukaan.


Toiminto	📺 (elokuva)	📺CSM (elok. mukautettu asetus)
Kuvaustila	-	✓
Muk. Picture Control	-	✓
Autom. tarkennustila	✓	✓
Sisäinen harmaasuodin	-	✓
Tuuliäänen vaimennus	✓	✓

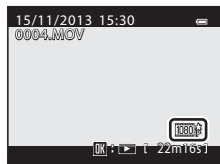
Asetus	Kuvaus	📖
Kuvaustila	Voit asettaa vakiokuvaustilan. <ul style="list-style-type: none"> <li>Oletusasetus: <b>Aukon esivalinta-autom.</b></li> <li>Kun <b>Erikoistehosteet</b> on valittu, voit valita myös kuvaustehosteeseen (📖46) (oletusasetus: <b>Maalaus</b>).</li> </ul>	🔗70
Muk. Picture Control (COOLPIX Muk. Picture Control)	Voit mukauttaa COOLPIX Picture Control -asetuksia (📖95) ja rekisteröidä ne kohdassa <b>Mukautettu 1</b> tai <b>Mukautettu 2</b> pikavalikon kohdassa <b>Picture Control</b> .	🔗44
Autom. tarkennustila	Voit valita joko asetuksen <b>Kertatarkennus</b> , joka lukitsee tarkennuksen elokuvan tallennuksen alussa, tai asetuksen <b>Kokoaikainen AF</b> , joka jatkaa tarkennusta elokuvan tallennuksen aikana. <ul style="list-style-type: none"> <li>Oletusasetus: <b>Kertatarkennus</b></li> </ul>	🔗71

Asetus	Kuvaus	
Sisäinen harmaasuodin	<p>Voit valita sisäisen harmaasuotimen asetukseksi joko <b>Päällä</b> tai <b>Pois</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oletusasetus: <b>Pois</b></li> <li>Kun <b>Kuvaustila</b>-asetuksena elokuvan mukautetun asetuksen valikossa on <b>Erikoistehosteet</b>, sisäistä harmaasuodinta ohjataan automaattisesti.</li> </ul>	📖 🎧55
Tuuliäänen vaimennus	<p>Voit asettaa, vaimennetaanko tuulen ääntä elokuvan tallennuksen aikana.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oletusasetus: <b>Pois</b></li> </ul>	🎧72

## Elokuvien toisto

Siirry toistotilaan painamalla -painiketta. Elokuvat ilmaistaan elokuvavaihtoehtojen kuvakkeella (95, 30). Toista elokuvia painamalla -painiketta.

- Säädä äänenvoimakkuutta kääntämällä zoomaussäädintä (1).



Äänenvoimakkuuden  
ilmaisin

## Toiston aikana käytettävissä olevat toiminnot

Siirry nopeasti eteen- tai taaksepäin kääntämällä monivalitsinta tai pääkomentokiekkoa. Toistosäätimet näkyvät näytön yläreunassa. Voit käyttää alla lueteltuja toimintoja valitsemalla säätimen sivukomentokiekolla tai painamalla monivalitsimella ◀▶ ja painamalla sitten OK-painiketta.



Toiminto	Kuvake	Kuvaus	
Siirtyminen taaksepäin	◀	Siirry elokuvassa taaksepäin pitämällä OK-painiketta painettuna.	
Siirtyminen eteenpäin	▶	Siirry elokuvassa eteenpäin pitämällä OK-painiketta painettuna.	
Keskeytys	⏸	Keskeytä toisto. Alla luetellut toiminnot voidaan suorittaa keskeytyksen aikana.	
		◀	Siirry elokuvassa taaksepäin kuva kerrallaan. Siirry jatkuvasti taaksepäin pitämällä OK-painiketta painettuna.*
		▶	Siirry elokuvassa eteenpäin kuva kerrallaan. Siirry jatkuvasti eteenpäin pitämällä OK-painiketta painettuna.*
		▶	Jatka toistoa.
		✂	Poimi elokuvasta haluamasi katkelma ja tallenna se erillisenä tiedostona.
		📄	Poimi elokuvasta yksittäinen kuva ja tallenna se valokuvana.
Lopetus	■	Palaa täyskuvatoistotilaan.	

\* Elokuvaa voi siirtää kuva kavalta eteen- tai taaksepäin myös kääntämällä monivalitsinta tai pääkomentokiekkoa.

## Elokuvien poisto

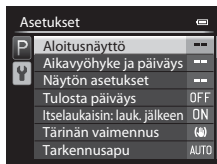
Jos haluat poistaa elokuvan, valitse haluamasiokuva täyskuvatoistotilassa (📖36) tai pienoiskuvien toistotilassa (📖87) ja paina 🗑️-painiketta (📖37).

# Kameran yleisasetukset

## MENU-painikkeella asetettavat toiminnot (asetusvalikko)

Paina MENU-painiketta →  (asetus) -välilehti (📖13)

Voit määrittää alla lueteltujen valikon kohtien asetukset.



Asetus	Kuvaus	
Aloitusnäyttö	Voit valita, näytetäänkö aloitusnäyttö, kun kameran virta kytketään.	 72
Aikavyöhyke ja päiväys	Voit asettaa kameran kellon.	 73
Näytön asetukset	Voit säätää kuvan oton jälkeisen kuvan tarkastelun, näytön kirkkauden ja kuvatietojen näytön asetuksia.	 75
Tulosta päiväys	Voit merkitä kuvauspäivämäärän ja -ajan kuviin.	 77
Itselaukaisin: lauk. jälkeen	Voit asettaa, peruuntuuko asetus, kun kuvia on otettu itselaukaisimella.	 78
Tärinän vaimennus	Voit valita kuvauksessa käytettävän tärinän vaimennuksen asetuksen.	 79
Tarkennusapu	Voit ottaa tarkennusapuvalon käyttöön tai pois käytöstä.	 80
ISO-herkkyden säätöaskel	Voit muuttaa pikavalikon kohdassa <b>Herkkyy</b> asetettavaa herkkyden säätöaskelta.	 80
Digitaalizooraus	Voit asettaa digitaalizooraus käytön.	 81
Zoomausnopeus	Voit asettaa zoomauksen käyttönopeuden.	 82
Kiinteä aukko	Kun asetus on <b>Päällä</b> kuvaustilassa <b>A</b> tai <b>M</b> , zoomaus toimii niin, että aukkoarvo muuttuu mahdollisimman vähän.	 82

Asetus	Kuvaus	
Ääniasetukset	Voit säätää ääniasetuksia.	 83
Tallennuksen suunta	Voit asettaa, tallennetaanko pystysuunnan tieto kuviin, jotka kuvataan kameran ollessa pystysuunnassa.	 83
Käännä pysty	Voit asettaa, käännetäänkö kuvat kameran pystytai vaaka-asennon mukaisesti toiston aikana.	 84
Autom. sammutus	Voit asettaa ajan, jonka kuluttua näyttö sammuu virran säästämiseksi.	 84
Alusta muisti/Alusta kortti	Voit alustaa sisäisen muistin tai muistikortin.	 85
Kieli/Language	Voit vaihtaa kameran näytön kieltä.	 85
TV-asetukset	Voit säätää televisioliitännän asetuksia.	 86
Ulk. mikrofonin herkkyys	Voit asettaa ulkoisen mikrofonin herkkyuden.	 86
Mukauta komentokiekot	Voit vaihtaa pääkomentokiekon toiminnon sivukomentokiekon toimintoon, kun valotus asetetaan (  49).	 87
Komentokiekon pyöryitys	Voit vaihtaa käyttösuuntaa, kun komentokiekkoa käännetään kuvauksen aikana.	 87
Monivalitsimen oikea pain.	Tilassa <b>Tarkennusalue</b> monivalitsimen painikkeen  (  ) painaminen kuvauksen aikana tuo näytölle tarkennusalueen asetuksen.	 88
Poista-painikk. asetukset	Tilassa <b>Poista painamalla kaksi kertaa</b> kuva voidaan poistaa painamalla  -painiketta uudelleen, kun poiston vahvistuskysely on näytössä.	 88
AE/AF-lukituspainike	Voit valita suoritettavan toiminnon, kun AE-L/AF-L-painiketta painetaan kuvaamisen aikana.	 89
Fn1 + laukaisin	Voit valita, minkä toiminnon laukaisimen painaminen aktivoi kuvauksen aikana, kun samanaikaisesti painetaan <b>Fn1</b> (toiminto 1) -painiketta.	 90
Fn1 + komentokiekko	Voit valita, minkä toiminnon komentokiekon kääntäminen aktivoi kuvauksen aikana, kun samanaikaisesti painetaan <b>Fn1</b> (toiminto 1) -painiketta.	 91

Asetus	Kuvaus	
Fn1 + valintakiekkö	Voit valita, minkä toiminnon monivalitsimen kääntäminen aktivoi kuvauksen aikana, kun samanaikaisesti painetaan <b>Fn1</b> (toiminto 1) -painiketta.	 91
Fn1-opastusnäyttö	Voit asettaa, näytetäänkö asetuksille <b>Fn1 + laukaisin</b> , <b>Fn1 + komentokiekko</b> ja <b>Fn1 + valintakiekkö</b> määritettyjen toimintojen oppaat näytöllä, kun <b>Fn1</b> (toiminto 1) -painiketta painetaan kuvauksen aikana.	 92
Fn2-painike	Voit asettaa käytettävän toiminnon, kun <b>Fn2</b> (toiminto 2) -painiketta painetaan.	 92
Muuta omaa valikkoa	Voit rekisteröidä usein käytetyt valikon kohdat kohdassa Oma valikko (  72) (enintään viisi kohtaa).	 93
Nollaa tied.numerointi	Voit nollata tiedostojen numeroinnin, kun <b>Kyllä</b> valitaan.	 94
Lisälaiteliitäntä	Voit määrittää valinnaisen langattoman kauko-ohjaimen WR-R10 tai GPS-laitteen asetukset, kun jompikumpi on kiinnitetty lisälaiteliitäntään.	 95
Eye-Fi-lataus	Voit asettaa, voidaanko kuvia lähettää tietokoneeseen kaupallisen Eye-Fi-kortin avulla.	 96
Käsitarkenn. mittayksiköt	Voit asettaa näytön mittarin etäisyyden mittayksiköksi joko m (metri) tai ft (jalka), kun käytät käsitarkennusta.	 97
Käänteiset osoittimet	Voit asettaa +/- -näyttösuunnan ilmaisimille, jotka näytetään kuvaustilassa <b>M</b> valotuksen ja haarukoinnin asetusta varten.	 97
Salaman ohj.	Tilassa <b>Automaattinen</b> ulkoisen salamalaitteen (valinnainen) salama välähtää, kun laite on kiinnitetty kameraan.	 97
Palauta perusas.	Voit palauttaa kamerasetukset oletusarvoihin.	 98
Laiteohjelmaversio	Näyttää kamerasetusten laiteohjelmaversio.	 98

# Kameran liittäminen televisioon, tietokoneeseen tai tulostimeen

## Liitännät

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



Avaa liitännän suojuksen.



HDMI-miniliitäntä (tyyppi C)

USB/AV-lähtöliitäntä


Aseta pistoke suoraan paikalleen.

- Ennen kuin liität kameran ulkoiseen laitteeseen, varmista, että akun varaustaso on riittävä, ja katkaise kamerasta virta. Varmista, että katkaiset kameran virran ennen irrotusta.
- Jos käytät verkkolaitetta EH-5b ja virtaliitäntää EP-5A (saatavana erikseen) (🔌104), tämä kamera saa virran pistorasiasta. Älä käytä mitään muunmerkkistä tai -mallista verkkolaitetta tai virtaliitäntää, koska kamera saattaa kuumeta tai siihen voi tulla toimintahäiriö.
- Lisätietoja liitännätavoista ja seuraavista toimenpiteistä on tämän asiakirjan lisäksi laitteen mukana toimitetuissa asiakirjoissa.






Kameralla otettuja kuvia ja elokuvia voidaan katsella televisiosta.

Liitântätapa: Liitä valinnaisen AV-kaapelin EG-CP16 ( 104) video- ja audiopistokkeet television tuloliitântöihin. Vaihtoehtoisesti voit liittää kaupallisen HDMI-kaapelin television HDMI-tuloliitântään.



Voit siirtää kuvat tietokoneelle ja käyttää yksinkertaisia muokkaustoimintoja sekä hallita kuvatietoja.

Liitântätapa: Liitä kamera tietokoneen USB-liitântään kameras mukana toimitetulla USB-kaapelilla.

- Asenna ViewNX 2 tietokoneeseen ( 104) ennen tietokone-liitântää.



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

Liitântätapa: Liitä kamera suoraan tulostimen USB-liitântään 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.

## Kuvantamisen työkalusarja ViewNX 2™



## ViewNX 2:n asentaminen

### 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, kaksoinapsauta **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.
- Asenna ohjelmisto noudattaen näytön ohjeita.

## 4 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 (Elokuvien muokkaus): Siirrettyjen elokuvien perusmuokkaukseen
- Panorama Maker (yksittäisen panoraamakuvan luomiseen kuvausohjelmalla panoraamatoiminto kuvatusta kuvasarjasta)

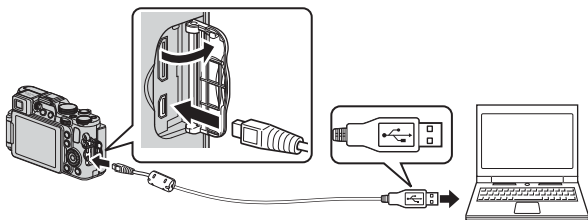
## 5 Poista ViewNX 2 -CD-ROM-levy CD-asemasta.

# 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.



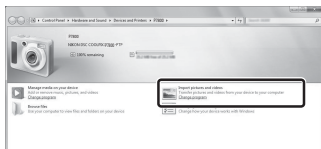
- **SD-korttipaikka:** Jos tietokoneesi on varustettu SD-korttipaikalla, kortti voidaan asettaa suoraan kyseiseen korttipaikkaan.
- **SD-kortinlukija:** Liitä kortinlukija (myydään erikseen, kolmannen osapuolen valmistama laite) tietokoneeseen ja aseta kortti lukijaan.

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)**.



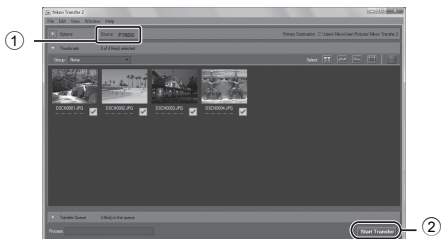
Jos muistikortilla on paljon kuvia, Nikon Transfer 2 -ohjelmiston käynnistyminen saattaa kestää vähän aikaa. Odota, että Nikon Transfer 2 käynnistyy.

## ✓ USB-kaapelin liittäminen

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

## 2 Siirrä kuvat tietokoneelle.

- Varmista, että liitetyn kameran 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.
- Kuvat näytetään ViewNX 2 -ohjelmassa, kun siirto on valmis.

## 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.



### ViewNX 2 -ohjelmiston käynnistäminen manuaalisesti

- **Windows:** Kaksoisnapsauta **ViewNX 2** -pikakuvaketta työpöydällä.
- **Mac OS:** Napsauta **ViewNX 2** -kuvaketta Dock-palkissa.
- Katso online-ohjeesta lisätietoja ViewNX 2 -ohjelmiston käyttämisestä.



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



# Viiteosio

Viiteosiossa on yksityiskohtaisia tietoja ja ohjeita kameran käyttöä varten.

## Kuvaus

---

Helpon panoraaman käyttö (kuvaus ja toisto) .....	2
Panoraamatoiminnon käyttö .....	5

## Toisto

---

Sarjakuvauksella kuvattujen kuvien katselu ja poisto (sarja) .....	7
Valokuvien muokkaus.....	9
Kameran kytkeminen televisioon (kuvien katselu televisiossa) .....	18
Kameran kytkeminen tulostimeen (Direct Print) .....	20
Elokuvien muokkaus .....	25

## Valikko

---

Pikavalikko .....	27
Kuvausvalikko (tila P, S, A tai M) .....	44
Toistovalikko .....	62
Elokuvavalikko ja elokuvan mukautetun asetuksen valikko .....	70
Asetusvalikko .....	72

## Lisätietoja



---

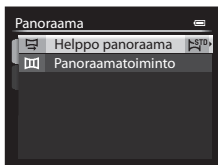
Virheilmoitukset.....	99
Tiedostojen nimet .....	103
Lisävarusteet .....	104
Kuvaus kauko-ohjaimella ML-L3 .....	106
Salamalaitteet (ulkoinen salamalaite).....	108
GPS-laitteen käyttö .....	113

# Helpon panoraaman käyttö (kuvaus ja toisto)



## Kuvaus helppo panoraama -toiminnolla

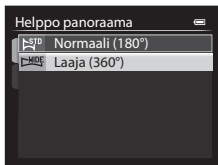
Käännä tilanvalitsin kohtaan SCENE → MENU-painike →  Panoraama

- 1 Valitse  **Helppo panoraama** painamalla monivalitsimella ▲▼ ja paina -painiketta.



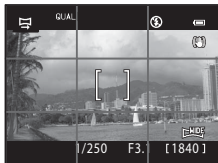
- 2 Valitse kuvausalaksi  **Normaali (180°)** tai  **Laaja (360°)**, ja paina -painiketta.

- Kun kamera on valmiina vaaka-asennossa, kuvakoko (leveys x korkeus) on seuraava.
  -  **Normaali (180°)**:  
3200 x 560, kun liikutetaan vaakasuunnassa,  
1024 x 3200, kun liikutetaan pystysuunnassa
  -  **Laaja (360°)**:  
6400 x 560, kun liikutetaan vaakasuunnassa,  
1024 x 6400, kun liikutetaan pystysuunnassa



- 3 Rajaa panoraamakuvan ensimmäinen reuna ja tarkenna sitten painamalla laukaisin puoleenväliin.

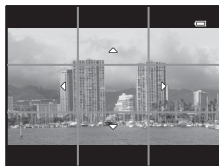
- Zoomaus on aina laajakulma-asennossa.
- Kamera tarkentaa ruudun keskellä olevalle alueelle.





## 4 Paina laukaisin pohjaan ja vapauta laukaisin sitten.

- △▽◁▷ näkyvät näytöllä ja ilmaisevat kamerasuunnan.



## 5 Liikuta kameraa yhteen neljästä suunnasta, kunnes opas saavuttaa loppukohtan.

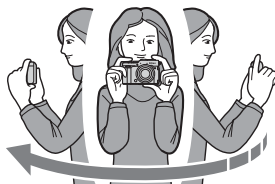
- Kun kamera tunnistaa liikesuuntansa, kuvaus alkaa.



Opas

### Esimerkki kamerasuunnasta

- Käytä kehoasi kiertoakselina ja liikuta kameraa hitaasti kaarena ilmaisimen suuntaan (△▽◁▷).
- Kuvaus päättyy, jos opas ei saavuta reunaa noin 15 sekunnin kuluessa (kun **STD Normaali (180°)** on valittu) tai noin 30 sekunnin kuluessa (kun **WIDE Laaja (360°)** on valittu) kuvauksen alkamisesta.



### ✓ Helppo panoraama -kuvausta koskevia huomautuksia

- Tallennetussa kuvassa nähtävä alue on kapeampi kuin näytöllä kuvauksen aikana näkyvä alue.
- Jos kameraa liikutetaan liian nopeasti tai se tärähtelee liikaa, tai jos kohde on liian yhdenmukainen (esim. seinät tai pimeys), saattaa ilmetä virhe.
- Jos kuvaus päättyy, ennen kuin kamera saavuttaa panoraama-alueen puolivälin, panoraamakuvaa ei tallenneta.
- Jos yli puolet panoraaman alueesta on kuvattu, mutta kuvaus päättyy ennen alueen reunaa, tallentamaton alue tallentuu ja näytetään harmaana.

# Helppo panoraama -toiminnolla otettujen kuvien katselu

Siirry toistotilaan (📖36), tuo näytölle helpolla panoraamalla otettu kuva täyskuvatoistotilassa ja vieritä sitten kuvaa sen kuvaussuunnassa painamalla **OK**-painiketta.

- Vieritä nopeasti eteen- tai taaksepäin kääntämällä monivalitsinta.

Toiston aikana toistosäätimet näkyvät näytön yläreunassa.

Valitse säädin painamalla monivalitsimella ◀▶ ja suorita sitten seuraavat toiminnot painamalla **OK**-painiketta.



Toiminto	Kuvake	Kuvaus
Vieritys taaksepäin	◀◀	Vieritä nopeasti taaksepäin pitämällä <b>OK</b> -painiketta painettuna.*
Vieritys eteenpäin	▶▶	Vieritä nopeasti eteenpäin pitämällä <b>OK</b> -painiketta painettuna.*
Keskeytyks		Keskeytä toisto. Alla luetellut toiminnot voidaan suorittaa keskeytyksen aikana.
		◀◀ Siirry taaksepäin pitämällä <b>OK</b> -painiketta painettuna.*
		▶▶ Vieritä pitämällä <b>OK</b> -painiketta painettuna.*
▶	Jatka automaattista vieritystä.	
Lopetus	■	Siirry täyskuvatoistotilaan.

\* Voit käyttää näitä toimintoja myös kääntämällä monivalitsinta.

## ✓ Vieritystoistoa koskevia huomautuksia

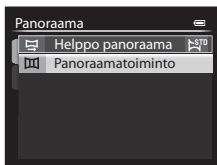
Tällä kameralla ei ehkä voi vierittää tai lähentää toisenmerkkisellä tai toisenmallisella digitaalikameralla kuvattuja panoraamakuvia.

# Panoraamatoiminnon käyttö

Jalustan käyttö helpottaa sommittelua. Kun vakautat kameran jalustalle, aseta **Tärinän vaimennus** (📷79) tilaan **Pois** asetusvalikossa.

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

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



- 2 Valitse kuvien yhdistämissuunta painamalla monivalitsimella ▲▼◀▶ ja paina OK-painiketta.

- Määritä salamatilaa (📖59), itselaukaisimen (📖62) / kauko-ohjaimen (📷106), tarkennustilan (📖64) ja valotuksen korjauksen (📖69) asetukset tarvittaessa tässä vaiheessa.
- Jos haluat valita suunnan uudelleen, paina OK-painiketta.



- 3 Rajaa panoraaman ensimmäinen reuna ja ota ensimmäinen kuva.

- Kamera tarkentaa ruudun keskellä olevalle alueelle.
- Noin kolmasosa kuvasta näytetään läpikuultavana.



## 4 Ota seuraava kuva.

- Sommittele seuraava kuva niin, että kolmasosa siitä menee päällekkäin edellisen kuvan kanssa, ja paina laukaisinta.



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

- Kamera palaa vaiheeseen 2.

### ✓ Panoraamatoimintoa koskevia huomautuksia

- Panoraamakuvasarjan ottaminen keskeytyy, jos kamera siirtyy valmiustilaan automaattisen sammutustoiminnon vuoksi (84) kuvauksen aikana. Tämän takia automaattisen sammutuksen aikaraja kannattaa vaihtaa pidemmäksi.
- Kuvia ei voida poistaa kuvauksen aikana panoraamatoimintotilassa. Kun alat kuvata uutta kuvaa, palaa vaiheeseen 2 ja aloita alusta.

### 🔗 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 tuleva AE/AF-L ilmaisee, että valotus, valkotasapaino ja tarkennus on lukittu.



### 🔗 Panoraaman luominen Panorama Maker -ohjelmalla

Siirrä kuvat tietokoneeseen (106) ja yhdistä ne yhdeksi panoraamakuvaksi Panorama Maker -ohjelmalla.

- Panorama Maker voidaan asentaa tietokoneeseen kameran mukana toimitetun ViewNX 2 -CD-ROM-levyn avulla (104).
- Lisätietoja Panorama Maker -ohjelman käytöstä on Panorama Maker -ohjelman näytössä näkyvissä ja ohjelman sisältämissä ohjeissa.

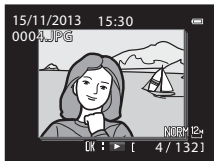
# Sarjakuvauksella kuvattujen kuvien katselu ja poisto (sarja)

## Sarjan kuvien katselu

Sarjakuvauksella kuvatut kuvat tallennetaan sarjana.

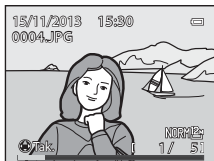
Sarjan ensimmäistä kuvaa käytetään avainkuvana eli sarjan esimerkkikuvana, joka näytetään täyskuvatoistotilassa tai pienoiskuvien toistotilassa (oletusasetus).

Jos haluat näkyviin kunkin sarjan kuvan yksitellen, paina **OK**-painiketta.



Kun olet painanut **OK**-painiketta, alla luetellut toiminnot ovat käytettävissä.

- Tuo edellinen tai seuraava kuva näytölle kääntämällä monivalitsinta tai painamalla **◀▶**.
- Tuo näytölle muita kuin sarjan kuvia palaamalla avainkuvan näyttöön painamalla **▲**.
- Tuo sarjan kuvat näytölle pienoiskuvina tai toista ne diaesityksenä asettamalla toiminto



**Sarjan näyttöasetukset** tilaan **Yksittäiset kuvat** toistovalikossa (**0069**).


### **✓** Sarjan näyttöasetukset

Muilla kuin tällä kameralla otettuja kuvasarjoja ei voida näyttää sarjana.


### **📎** Sarjaa käytettäessä käytettävissä olevat toistovalikon vaihtoehdot

- Kun sarjan kuvat näytetään täyskuvatoistotilassa, paina **MENU**-painiketta ja valitse toimintoja toistovalikosta (**0088**).
- Jos painat **MENU**-painiketta, kun näytössä on avainkuva, seuraavia asetuksia voidaan käyttää kaikkiin sarjan kuviin:
  - Tulostustilaus, suoja, kopioi

## Sarjan kuvien poisto

Kun -painiketta painetaan sarjan kuvien poistoa varten, poistettavat kuvat vaihtelevat riippuen sarjojen näyttötavasta.

- Kun avainkuva näytetään: Kaikki näytettävän sarjan kuvat poistetaan.
- Kun sarjan kuvat näytetään täyskuvatoistotilassa: Näytettävä kuva poistetaan.

Kun käytetään toistovalikon toimintoa **Poista** (65), voidaan poistaa useita kuvia tai valita ja poistaa useita saman sarjan kuvia.

# Valokuvien muokkaus

## Ennen kuvien muokkausta

Voit muokata kuvia helposti tällä kameralla. Muokatut kopiot tallentuvat erillisinä tiedostoina (📁103).

Muokatut kopiot tallentuvat alkuperäisen kuvan kuvauspäivämäärällä ja kellonajalla.

### Kuvan muokkausta koskevia rajoituksia

- Kuvasuhteella 16:9, 3:2 tai 1:1 otettuja kuvia ei voida muokata (ei koske musta reunus -muokkaustoimintoa).
- RAW (NRW) -kuvia voidaan muokata vain muokkaustoiminnolla **RAW (NRW) -muunto**.  
Muokkaa RAW (NRW) -muunnolla luotua JPEG-kuvaa.  
Jos valitset kuvia, jotka on otettu kuvanlaadun asetuksella **RAW (NRW) + Fine** tai **RAW (NRW) + Normal**, vain JPEG-kuvia muokataan.
- Elokvasta poimittua kuvaa ei voida muokata pikamuokkauksella toiminnolla eikä ihon tasoituksella.
- Jos muokattua kopiota muunnetaan edelleen toisella muokkaustoiminnolla, tarkista seuraavat rajoitukset.

Käytetyt muokkaustoiminnot	Käytettävät muokkaustoiminnot
Pikamuokkaus D-Lighting	Ihon tasoitusta, suodatintehosteita, pikkukuvaa, mustaa reunusta, suoristusta tai rajausta voidaan käyttää. Toimintoja pikamuokkaus ja D-Lighting ei voida käyttää yhdessä.
Ihon tasoitus Suodatintehosteet Suorista RAW (NRW) -muunto	Muita muokkaustoimintoja voi käyttää.
Pikkukuva	Muita muokkaustoimintoja ei voi käyttää. Kun käytät pikkukuvaa muiden muokkaustoimintojen kanssa, käytä sitä vasta muiden muokkaustoimintojen jälkeen.
Musta reunus	Pikkukuvatoimintoa voi käyttää.
Rajaus	Toimintoa musta reunus tai suorista voi käyttää. <ul style="list-style-type: none"><li>• Muuta muokkaustoimintoa ei voi käyttää, jos kuvakoko on erittäin pieni rajauksen jälkeen.</li></ul>

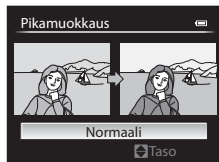
- Muokkaustoiminnoilla luotuja kopioita ei voi muokata edelleen samalla toiminnolla, jolla ne luotiin.

## Pikamuokkaus: Kontrastin ja värikylläisyyden parantaminen


Valitse kuva (📖36) → MENU-painike (📖12) →  Pikamuokkaus

Valitse haluamasi tehosteen taso painamalla monivalitsimella ▲▼ ja paina OK-painiketta.

- Muokattu versio näytetään oikealla.
- Poistu tallentamatta kopiota painamalla ◀.

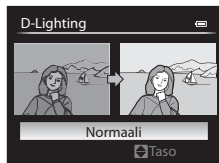


## D-Lighting: Kirkkauden ja kontrastin parantaminen

Valitse kuva (📖36) → MENU-painike (📖12) →  D-Lighting


Valitse haluamasi tehosteen taso painamalla monivalitsimella ▲▼ ja paina OK-painiketta.

- Muokattu versio näytetään oikealla.
- Poistu tallentamatta kopiota painamalla ◀.



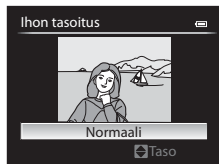


# Ihon tasoitus: Ihon sävyjen pehmentäminen

Valitse kuva (📖36) → MENU-painike (📖12) →  Ihon tasoitus

- 1 Valitse haluamasi tehosteen taso painamalla monivalitsimella ▲▼ ja paina OK-painiketta.

- Poistu tallentamatta kopiota painamalla ◀.



- 2 Esikatsela tulos ja paina OK-painiketta.

- Muokattuja kasvoja lähennetään.
- Jos useita kasvoja on muokattu, vaihda näytettäviä kasvoja painamalla ◀▶.
- Muuta tehosteen tasoa painamalla MENU-painiketta ja palaamalla vaiheeseen 1.
- Muokattu kopio luodaan.



## Ihon tasoitusta koskevia huomautuksia

- Korkeintaan 12 kasvot voidaan käsitellä kuvan keskikohdasta aloittaen.
- Riippuen kasvojen suunnasta ja kirkkaudesta kamera ei ehkä tunnista kasvoja oikein tai ihon tasoitus ei toimi odotetusti.
- Jos kamera ei tunnista kasvoja, näyttöön tulee varoitus ja näyttö palaa toistovalikkoon.

# Suodatintehosteet: Digitaalisten suodatintehosteiden käyttö

Valitse kuva (📖36) → MENU-painike (📖12) → 📷 Suodatintehosteet

Asetus	Kuvaus
Pehmeä	Pehmentää kuvan tarkennusta keskeltä reunoja kohti. Kasvojen tunnistuksella (📖83) tai lemmikin tunnistuksella (📖45) otetuissa kuvissa tarkennusta pehmennetään kasvojen ympärillä.
Valikoiva väri	Säilyttää vain valitun kuvan värin 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.

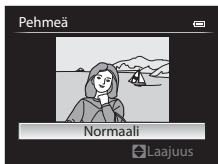
## 1 Valitse haluamasi suodatintehoste painamalla monivalitsimella ▲▼ ja paina OK-painiketta.

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



## 2 Säädä tehostetta ja paina OK-painiketta.

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



**Pehmeä**

### 3 Esikatsela tulos ja paina **OK**-painiketta.

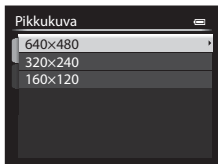
- Muokattu kopio luodaan.
- Poistu tallentamatta kopiota painamalla ◀.



## **Pikkukuva: Kuvan koon pienentäminen**

Valitse kuva (📖36) → MENU-painike (📖12) →  Pikkukuva

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



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

- Muokattu kopio luodaan (pakkaussuhde noin 1:16).



## **BK** Musta reunus: Mustan reunuksen lisääminen kuviin

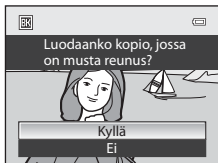
Valitse kuva (📖36) → MENU-painike (📖12) → **BK** Musta reunus

- 1** Valitse haluamasi reunuksen leveys painamalla monivalitsimella ▲▼ ja paina **OK**-painiketta.



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


- Muokattu kopio luodaan.






### **✓** Mustaa reunusta koskevia huomautuksia

- Koska musta reunus on kuvan päällä, kuvasta rajautuu pois reunuksen levyinen osa.
- Jos reunuksellinen kuva tulostetaan tulostimella, jonka reunattomuustoiminto on käytössä, musta reunus ei ehkä tulostu kuvaan.

## Suorista: Kuvan vinouden korjaus

Valitse kuva (📖36) → MENU-painike (📖12) →  Suorista

Korjaa vinous monivalitsimella ja paina -painiketta.

- Kierrä yksi aste vastapäivään painamalla .
- Kierrä yksi aste myötäpäivään painamalla .
- Peruuta MENU-painikkeella.







### Suorista-toimintoa koskevia huomautuksia

- Mitä suurempi vinous korjataan, sitä suurempi alue kuvasta rajautuu pois.
- Kuvaa voidaan suoristaa enintään 15 astetta.

## NRW RAW (NRW) -muunto: JPEG-kuvien luominen NRW-kuvista

Paina -painiketta (toistotila) → MENU-painike (📖12) → NRW RAW (NRW) -muunto

- 1 Valitse kuva RAW-muuntoa varten painamalla monivalitsimella    ja paina -painiketta.



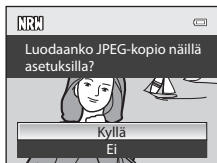
## 2 Aseta RAW (NRW) -muunnon asetukset.

- Ota alla olevat asetukset käyttöön ja tarkkaile samalla kuvaa ja käännä zoomaussäädintä suuntaan **T** (Q). Palaa asetusnäyttöön kääntämällä uudelleen suuntaan **T** (Q).
  - Valkotasapaino** (👁️35)
  - Val. +/-**
  - Picture Control** (👁️40)
  - Kuvanlaatu** (👁️27)
  - Kuvakoko** (👁️29)
  - Vääristymänpoisto** (👁️55)
  - D-Lighting** (👁️10)
- Palauta oletusasetukset painamalla 🗑️-painiketta.
- Kun olet säätänyt kaikki asetukset, valitse **Suorita**.



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

- JPEG-kuva luodaan.



### ✓ RAW (NRW) -muuntoa koskevia huomautuksia

- Tämä kamera voi luoda JPEG-muotoisia kopioita vain tällä kameralla otetuista RAW (NRW) -kuvista.
- Kuvaa rajataan, jos **Kuvakoko**-asetukseksi asetetaan **3984x2656**, **3968x2232** tai **3000x3000**.
- Esiasetus käsin** kohdassa **Valkotasapaino** voidaan valita vain kuville, jotka on otettu **Valkotasapaino**-asetuksella **Esiasetus käsin**.
- Kuvausta varten asetettu **Kohinanvähennysuodoin** (👁️54) on käytössä luodussa JPEG-kuvassa.

### 📎 Lisätietoja

Lisätietoja on kohdassa "Kuvasuhteen 1:1 kuvien tulostaminen" (👁️29).

## 🦋 Rajaus: Rajatun kopion luominen

1 Suurena kuvaa kääntämällä zoomaussäädintä (📖86).

2 Hienosäädä kopion sommittelua ja paina MENU-painiketta.

- Voit muuttaa zoomauskerrointa kääntämällä zoomaussäädintä suuntaan **T** (📏) tai **W** (📐). Aseta zoomauskerroin, jolla **MENU**🦋 näytetään.
- Siirry kuvassa painamalla monivalitsimella ▲▼◀▶, niin että vain kopioitava osa kuvasta näkyy näytöllä.



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

- Muokattu kopio luodaan.



### 📎 Kuvakoko

Kun rajatun kopion kuvakoko on enintään 320 x 240, kuva näytetään pienemmässä koossa toiston aikana.

### 📎 Pystysuuntaisen kuvan rajaaminen uudeksi pystysuuntaiseksi kuvaksi

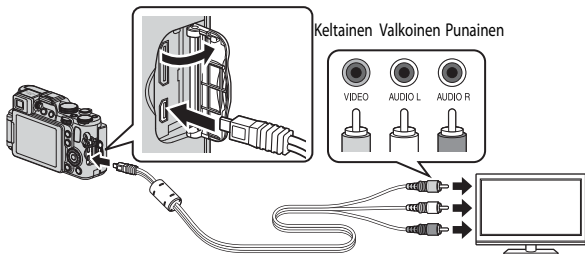
Käännä kuva toiminnolla **Kierrä kuvaa** (🔄66), niin että se näytetään vaakasuunnassa. Kun olet rajannut kuvan, käännä rajattu kuva uudelleen pystysuuntaan.

# Kameran kytkeminen televisioon (kuvien katselu televisiossa)

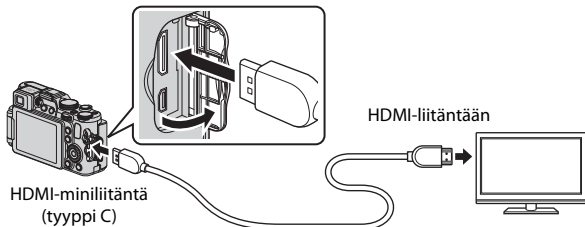
## 1 Katkaise kameran virta ja liitä kamera televisioon.

- Varmista, että pistokkeet ovat oikeassa asennossa. Älä kytke tai irrota pistokkeita viistossa asennossa.

### Kun käytössä on valinnainen AV-kaapeli (☞104)



### Kun käytössä on kaupallinen HDMI-kaapeli



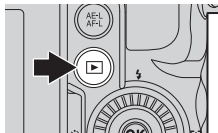


## 2 Aseta television tuloksi ulkoinen videotulo.


- Katso lisätietoja television asiakirjoista.

## 3 Kytke kameraan virta pitämällä -painiketta painettuna.

- Kuvat näytetään televisiossa.
- Kameran näyttö ei käynnisty.




### Jos kuvat eivät näy televisiossa

Varmista, että **TV-asetukset** (86) asetusvalikossa vastaavat televisiosi standardia.

### Television kauko-ohjaimen käyttö (HDMI-laitehallinta)

HDMI-CEC-standardin mukaisen television kauko-ohjaimella voidaan mm. valita kuvia, käynnistää ja keskeyttää elokuvan toisto sekä siirtyä täyskuvatoiston ja neljän pienoiskuvan näytön välillä.

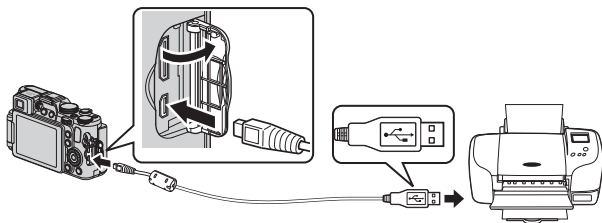
- Aseta asetusvalikossa **HDMI-laitehallinta** (86) kohdassa **TV-asetukset** tilaan **Päällä** (oletusasetus) ja liitä sitten kamera ja televisio HDMI-kaapelilla.
- Osoita kauko-ohjaimella televisiota, kun käytät sitä.

# Kameran kytkeminen tulostimeen (Direct Print)

PictBridge-yhteensopivan tulostimen käyttäjä voi kytkeä kameran suoraan 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 pistokkeet ovat oikeassa asennossa. Älä kytke tai irrota pistokkeita viistossa asennossa.



## 4 Kamera kytkeytyy päälle automaattisesti.

- Kameran näytöllä näkyy ensin **PictBridge**-aloitusnäyttö (①) ja sitten **Tulosta valitut** -näyttö (②).



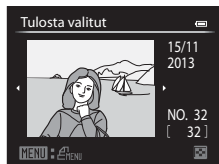
### Lisätietoja

Lisätietoja on kohdassa "Kuvasuhteen 1:1 kuvien tulostaminen" (👓29).

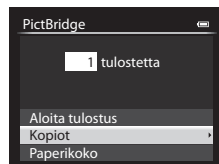
## Yksittäisten kuvien tulostaminen

### 1 Valitse haluamasi kuva painamalla monivalitsimella ▲▼◀▶ ja paina **OK**-painiketta.

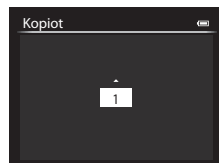
- Siirry pienoiskuvien toistoon kääntämällä zoomaussäädintä suuntaan **W** (📏) tai täyskuvatoistoon kääntämällä suuntaan **T** (📐).



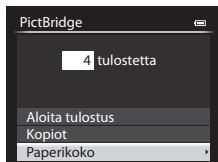
### 2 Valitse **Kopiot** painamalla ▲▼ ja paina **OK**-painiketta.



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

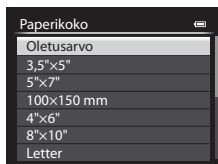


- 4 Valitse **Paperikoko** ja paina **OK**-painiketta.



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

- Käytä tulostimessa määritettyä paperikoon asetusta valitsemalla paperikoon vaihtoehdoksi **Oletusarvo**.
- Kamerassa käytettävissä olevat paperikoon vaihtoehdot vaihtelevat käyttämäsi tulostimen mukaan.



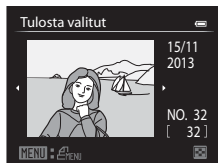
- 6 Valitse **Aloita tulostus** ja paina **OK**-painiketta.

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



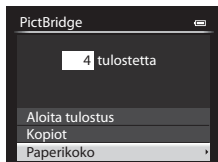
## Useiden kuvien tulostaminen

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



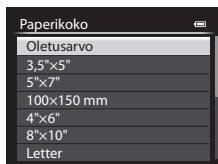
**2** Valitse **Paperikoko** painamalla monivalitsimella ▲▼ ja paina OK-painiketta.

- Poistu tulostusvalikosta MENU-painikkeella.

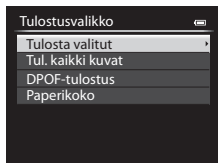


**3** Valitse haluamasi paperikoko ja paina OK-painiketta.

- Käytä tulostimessa määritettyä paperikoon asetusta valitsemalla paperikoon vaihtoehdoksi **Oletusarvo**.
- Kamerassa käytettävissä olevat paperikoon vaihtoehdot vaihtelevat käyttämäsi tulostimen mukaan.



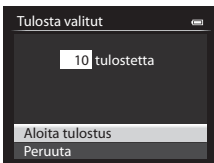
**4** Valitse **Tulosta valitut, Tul. kaikki kuvat**, tai **DPOF-tulostus** ja paina OK-painiketta.



## Tulosta valitut

Valitse kuvat (enintään 99) ja kopioiden lukumäärä (enintään yhdeksän) kullekin kuvalle.

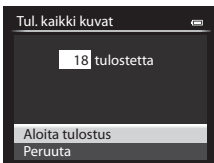
- Valitse kuvat painamalla monivalitsimella ◀▶ ja määritä tulostettavien kopioiden lukumäärä painamalla ▲▼.
- Tulostettaviksi valitut kuvat ilmaistaan valintamerkillä ja numerolla, joka kertoo tulostettavien kopioiden määrän. Valinta peruuntuu, jos kuville ei ole määritetty kopioiden määrää.
- Siirry täyskuvatoistoon kääntämällä zoomaussäädintä suuntaan **T** (R) tai pienoiskuvien toistoon kääntämällä suuntaan **W** (Q).
- Paina **OK**-painiketta, kun asetus on valmis.
- Kun näytöllä näkyy oikealla oleva näyttö, aloita tulostus valitsemalla **Aloita tulostus** ja painamalla **OK**-painiketta.



## Tul. kaikki kuvat

Kaikista sisäiseen muistiin tai muistikortille tallennetuista kuvista tulostetaan yksi kopio kutakin.

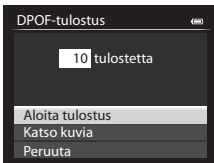
- Kun näytöllä näkyy oikealla oleva näyttö, aloita tulostus valitsemalla **Aloita tulostus** ja painamalla **OK**-painiketta.



## DPOF-tulostus

Tulosta kuvia, joille on luotu tulostustilaus vaihtoehdolla **Tulostustilaus** (62).

- Kun näytöllä näkyy oikealla oleva näyttö, aloita tulostus valitsemalla **Aloita tulostus** ja painamalla **OK**-painiketta. Voit tarkastella nykyistä tulostustilausta valitsemalla toiminnon **Katso kuvia** ja painamalla **OK**-painiketta. Voit tulostaa kuvia painamalla **OK**-painiketta uudelleen.



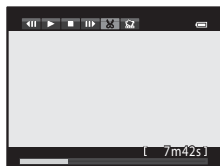
# Elokvien muokkaus

## Vain halutun elokuvan osan poiminta

Haluttu tallennetun elokuvan osa voidaan tallentaa erillisenä tiedostona.

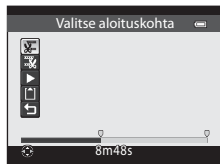
**1** Toista haluamaasi elokuvaa ja keskeytä toisto poimittavan osan aloituskohdassa (📖98).

**2** Valitse ✂-säädin painamalla monivalitsimella ◀▶ ja paina sitten OK-painiketta.



**3** Paina ▲▼ ja valitse siten ✂-säädin (Valitse aloituskohta).

- Siirrä aloituskohtaa kääntämällä monivalitsinta tai painamalla ◀▶.
- Peruuta muokkaus valitsemalla ↶ (Tak.) ja painamalla OK-painiketta.



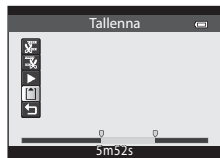
**4** Paina ▲▼ ja valitse siten ✂-säädin (Valitse lopetuskohta).

- Siirrä lopetuskohtaa kääntämällä monivalitsinta tai painamalla ◀▶.
- Esikatselua määrittämiseksi katkella painamalla ▲▼ ja valitsemalla siten ▶ ja painamalla OK-painiketta. Lopeta esikatselu painamalla OK-painiketta uudelleen.




**5** Valitse 📁 (Tallenna) painamalla ▲▼ ja paina OK-painiketta.

- Tallenna elokuva noudattamalla näytön ohjeita.









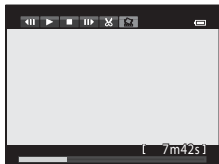
## Elokuvan muokkausta koskevia huomautuksia






- Käytä riittävän täyteen ladattua akkua, jotta kameran virta ei katkea muokkauksen aikana. Jos akun varaustason ilmaisin on , elokuvan muokkaus ei ole mahdollista.
- Muokkauksella luotua elokuvaa ei voida leikata uudelleen.
- Elokuvan todellinen leikattu katkelma saattaa poiketa hieman aloitus- ja lopetuskohdalla valitusta katkelmasta.
- Elokuvaa ei voida leikata alle kahden sekunnin pituiseksi.

## Elokuvan yhden kuvan tallentaminen valokuvaksi

Haluttu tallennetun elokuvan yksittäinen kuva voidaan poimia ja tallentaa valokuvana.

- Keskeytä elokuva ja tuo näyttöön poimittava kuva (98).
- Valitse -säädin painamalla monivalitsimella  ja paina sitten -painiketta.





- Valitse **Kyllä**, kun näytössä näkyy vahvistusikkuna, ja tallenna kuva painamalla -painiketta.
- Valokuva tallentuu kuvanlaadun asetuksella **Normal**. Kuvakoko määräytyy alkuperäisen elokuvan tyypin (kuvakoko) mukaan (30). Esimerkiksi asetuksella  **1080★/30p** (tai  **1080★/25p**) tallennetusta elokuvasta tallennetun valokuvan koko on  (1920 x 1080 kuvapistettä).





# Pikavalikko



## QUAL Kuvanlaatu ja kuvakoko

Tuo näytölle valokuvien kuvausnäyttö → -painike → QUAL (Kuvanlaatu/ Kuvakoko) -välilehti (70)



Aseta kuvanlaatu (pakkaussuhde) ja kuvakoko (kuvapisteiden määrä) kuvien tallennusta varten.

### Käytettävissä oleva kuvanlaatu

Pienemmällä pakkaussuhteella saadaan korkealaatuisempia kuvia, mutta kuvia voidaan tallentaa vähemmän.

Asetus		Kuvaus
<b>FINE</b>	Fine	Hienempi kuvanlaatu kuin <b>Normal</b> . Tiedostomuoto: JPEG, pakkaussuhde noin 1:4
<b>NORM</b>	Normal (oletusasetus)	Tavallinen kuvanlaatu, sopii useimpiin käyttötilanteisiin. Tiedostomuoto: JPEG, pakkaussuhde noin 1:8
<b>NRW+ FINE</b>	RAW (NRW) + Fine	Kaksi kuvaa tallennetaan samanaikaisesti: yksi RAW (NRW) -kuva ja yksi hienolaatuinen JPEG-kuva.
<b>NRW+ NORM</b>	RAW (NRW) + Normal	Kaksi kuvaa tallennetaan samanaikaisesti: yksi RAW (NRW) -kuva ja yksi normaalilaatuinen JPEG-kuva.
<b>NRW</b>	RAW (NRW)	Kuvakennon muokkaamattomat tiedot tallennetaan. Voit luoda JPEG-kuvatiedoston jälkikäteen toistovalikon toiminnolla <b>RAW (NRW) -muunto</b> (  15). • Kun <b>RAW (NRW)</b> valitaan, <b>Kuvakoko</b> asettuu tilaan  <b>4000x3000</b> . Tiedostomuoto: RAW (NRW), Nikonin oma



## Tämän kameran RAW (NRW) -kuvat

- Jos haluat tulostaa tai muokata RAW (NRW) -kuvia, käytä JPEG-kuvaa, kun olet luonut sen RAW (NRW) -kuvasta toiminnolla **RAW (NRW) -muunto** (15). RAW (NRW) -kuvaa ei voi tulostaa tai muokata.
- RAW (NRW) -kuvia voi katsella tietokoneella, jos tietokoneeseen on asennettu ViewNX 2 (104). Capture NX 2 on myös yhteensopiva RAW (NRW) -kuvien kanssa.


## Kuvanlaatuasetus

- Kuvanlaatu voidaan asettaa missä tahansa kuvaustilassa. Asetusta käytetään myös muissa kuvaustiloissa (paitsi kuvaustilat **U1**, **U2** ja **U3** sekä kuvausohjelma **Helppo panoraama**).
- RAW (NRW) -kuvia ei voi tallentaa seuraavissa kuvaustiloissa.
  - Kuvausohjelma
  - Erikoistehostetila (paitsi **Zoomausvalotus** ja **Epäterävyitys valotett.**)
 Jos vaihdat kuvaustilan jompaankumpaan yllä mainituista tiloista, kun RAW (NRW) -kuvanlaatu on valittu, kuvanlaaduksi vaihtuu **Fine** tai **Normal**.
- Digitaalizoomaus ei ole käytettävissä, kun **Kuvanlaatu** on **RAW (NRW)**, **RAW (NRW) + Fine** tai **RAW (NRW) + Normal**.
- Asetusta ei ehkä voida muuttaa, kun käytetään muiden toimintojen tiettyjä asetuksia.

## RAW (NRW) -kuvien ja JPEG-kuvien tallentaminen samanaikaisesti









- Samanaikaisesti tallennettavilla RAW (NRW) -kuvalla ja JPEG-kuvalla on sama tiedostonumero, mutta eri tunnisteet: .NRW ja .JPG (103).
- Vain JPEG-kuva näytetään kamerassa toiston aikana.
- Huomaa, että myös samanaikaisesti tallennettu RAW (NRW) -kuva poistetaan, jos JPEG-kuva poistetaan painamalla -painiketta.

## Tallennettavissa olevien kuvien määrä





- Voit tarkistaa keskimääräisen tallennettavissa olevan kuvien määrän näytöltä kuvauksen aikana (26).
- Huomaa, että JPEG-pakkauksen vuoksi tallennettavissa olevien kuvien määrä voi vaihdella huomattavasti kuvien sisällöstä riippuen, vaikka muistikorttien kapasiteetti, kuvanlaatu ja kuvakoko pysyisivät samana. Lisäksi käytettävän muistikortin merkki saattaa vaikuttaa tallennettavissa olevien kuvien määrään.
- Jos jäljellä olevien kuvien määrä on vähintään 10 000, näytöllä näkyy "9999".

## Käytettävissä oleva kuvakoko

Aseta kuvakoko (kuvapisteyden määrä) JPEG-kuvien tallennusta varten. Mitä suurempi kuvakoko, sitä suurempa kuva voidaan tulostaa, mutta kuvia voidaan tallentaa vähemmän.

Asetus	Kuvasuhde (vaakasuunta suhteessa pystysuuntaan)
 4000×3000 (oletusasetus)	4:3
 3264×2448	4:3
 2272×1704	4:3
 1600×1200	4:3
 640×480	4:3
 3984×2656	3:2
 3968×2232	16:9
 3000×3000	1:1

### Kuvakokoasetus

- Kuvakoko voidaan asettaa missä tahansa kuvaustilassa. Asetusta käytetään myös muissa kuvaustiloissa (paitsi kuvaustilat **U1**, **U2** ja **U3** sekä kuvausohjelma **Helppo panoraama**).
- Kun luot JPEG-kuvia RAW (NRW) -kuvista toiminnolla **RAW (NRW) -muunto** ( 15), voit valita JPEG-kuvan koon (enintään 4000 × 3000 kuvapistettä).
- JPEG-kuvan **Kuvakoko** voidaan asettaa, jos **RAW (NRW) + Fine** tai **RAW (NRW) + Normal** on valittu. Huomaa kuitenkin, että  **3984×2656**,  **3968×2232** ja  **3000×3000** eivät ole valittavissa.
- Asetusta ei ehkä voida muuttaa, kun käytetään muiden toimintojen tiettyjä asetuksia.


### 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.

## QUAL Elokuvavaihtoehdot








Käännä tilanvalitsin kohtaan  tai  CSM →  -painike → QUAL  
(Elokuvavaihtoehdot) -välilehti (70)


Valitse haluamasi tallennettava elokuvavaihtoehto.

Valitse normaalinopeuksinen elokuvavaihtoehto normaalinopeuksista tallennusta varten tai HS-elokuvavaihtoehto () hidastettua tai nopeutettua tallennusta varten.



- Elokvien tallennukseen suositellaan muistikorttia (vähintään luokka 6) (25).

### Normaalinopeuksiset elokuvavaihtoehdot

Vaihtoehto (kuvakoko/ kuvataajuus, tiedostomuoto)*	Kuvakoko	Kuvasuhde (vaakasuunta suhteessa pystysuuntaan)
 1080★/30p  1080★/25p (oletusasetus)	1920 × 1080 (suuri)	16:9
 1080/30p  1080/25p	1920 × 1080	16:9
 720/30p  720/25p	1280 × 720	16:9
 480/30p  480/25p	640 × 480	4:3

\* Asetettavissa olevat kohdat ja kuvataajuudet vaihtelevat toiminnon **Videotila** asetusten mukaan asetusvalikon kohdassa **TV-asetukset** (86). Kuvataajuudeksi voidaan asettaa noin 30 kuvaa/s asetuksella **NTSC** ja noin 25 kuvaa/s asetuksella **PAL**.




### Elokvän mukautetun asetuksen tilaa koskevia huomautuksia

Normaalinopeuksisten elokvien ja HS-elokvien asetus  **480/30p** (tai  **480/25p**) ei ole valittavissa.

## HS-elokuvavaihtoehdot (vain tila (elokuva))

Tallennetut elokuvat toistetaan nopeutettuina tai hidastettuina.

Lisätietoja on kohdassa "Hidastettu ja nopeutettu toisto" (32).

Asetus	Kuvakoko Kuvasuhde (vaakasuunta suhteessa pystysuuntaan)	Kuvaus
 HS 480/4x	640 × 480 4:3	1/4-nopeudelle hidastetut elokuvat • Enimmäistallennusaika: 7 minuuttia 15 sekuntia (toiston kesto: 29 minuuttia)
 HS 720/2x	1280 × 720 16:9	1/2-nopeudelle hidastetut elokuvat • Enimmäistallennusaika: 14 minuuttia 30 sekuntia (toiston kesto: 29 minuuttia)
 HS 1 080/ 0,5x	1920 × 1080 16:9	2x nopeudelle nopeutetut elokuvat • Enimmäistallennusaika: 29 minuuttia (toiston kesto: 14 minuuttia 30 sekuntia)

### HS-elokuvaa koskevia huomautuksia

- Ääntä ei tallenneta.
- Zoomausasento, tarkennus, valotus ja valkotasapaino lukitaan, kun elokuvan tallennus aloitetaan.
- Jotkin toiminnon **Elokuvavaihtoehdot** asetukset eivät ole käytettävissä, kun käytetään tiettyjä erikoistehosteita.

## Hidastettu ja nopeutettu toisto

### Tallennettaessa normaalinopeudella:

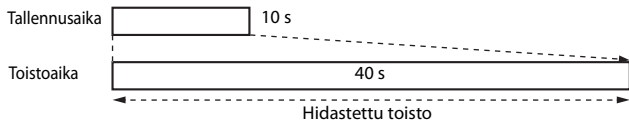
Tallennusaika  10 s

Toisto aika  10 s

### Tallennettaessa asetuksella $\frac{480}{120}/\frac{480}{100}$ HS 480/4x:

Elokuvat tallennetaan 4x normaalinopeutta nopeammin.

Ne toistetaan hidastettuina 4x hitaammin.



### Tallennettaessa asetuksella $\frac{1080}{135}/\frac{1080}{72}$ HS 1 080/0,5x:

Elokuvat tallennetaan 1/2-nopeudella normaalinopeudesta.

Ne toistetaan nopeutettuina 2x nopeammin.

Tallennusaika  10 s

Toisto aika  5 s

Nopeutettu toisto






# ISO Herkkyys

Käännä tilanvalitsin kohtaan **P, S, A, M, U1, U2, U3** tai  CSM →  
 -painike → ISO (Herkkyys) -välilehti ( 70)


Suuremmalla herkkydellä voidaan kuvata tummempia kohteita. Lisäksi yhtä kirkkaista kohteista voidaan ottaa kuvia lyhyemmillä suljinajoilla, ja kameran tärähtämisen tai kohteen liikkumisen aiheuttama epäterävyys vähenee.

- Kun suurempi herkkyys asetetaan, kuvissa voi olla kohinaa.

Asetus	Kuvaus
Herkkyys	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Automaattinen</b> (oletusasetus): Herkkyyttä säädetään automaattisesti alueella ISO 80–1600.</li><li>•  <b>ISO 80-200</b>,  <b>ISO 80-400</b>,  <b>ISO 80-800</b> (kiinteän alueen automaatiikka): Rajoita, millä alueella kamera säätää herkkyyttä automaattisesti.</li><li>• <b>80–3200, Hi 1</b> (vastaa arvoa ISO 6400): Herkkyys on lukittu määritettyyn arvoon.</li></ul>
Pisin suljinaika	<p>Aseta suljinaika, jolla herkkyyttä aletaan säätää automaattisesti kuvaustilassa <b>P</b> tai <b>A</b>.</p> <p>Jos valotus ei ole riittävä tässä asetettua suljinaikaa varten, herkkyys lisääntyy automaattisesti ja oikea valotus saavutetaan.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Asetus on käytössä, kun <b>Herkkyys on Automaattinen, ISO 80-200, ISO 80-400 tai ISO 80-800.</b></li><li>• Jos valotus ei ole herkkyuden lisäämisen jälkeenkään riittävä, suljinaika pitenee.</li><li>• Oletusasetus: <b>Ei mitään</b></li></ul>




## Herkkyysnäyttö kuvausnäytöllä

- Kun **Automaattinen** on valittu,  näkyy näytöllä, jos herkkyyttä lisätään automaattisesti.
- Kun **ISO 80-200, ISO 80-400 tai ISO 80-800** on valittu, näytetään herkkyuden enimmäisarvo.

## Herkkyyttä koskevia huomautuksia





- Tilassa **M** (käsinsäätö), kun asetuksena on **Automaattinen, ISO 80-200, ISO 80-400** tai **ISO 80-800**, herkkyys on aina ISO 80.
- Asetusta ei ehkä voida muuttaa, kun käytetään muiden toimintojen tiettyjä asetuksia.

## Herkkyysasetuksia tilassa CSM (elokuvan mukautettu asetus) koskevia huomautuksia

- Kun toiminnon **Kuvaustila** ( 70) asetuksena elokuvan mukautetun asetuksen valikossa on **Erikoistehosteet**, herkkyyttä ei voi asettaa.
- **ISO 80-200, ISO 80-400, ISO 80-800, Hi 1** ja **Pisin suljinaika** eivät ole valittavissa.
- Kun **Kuvaustila** on **Aukon esivalinta-autom.** ja **Herkkyys** on **Automaattinen**, herkkyyttä säädetään automaattisesti alueella ISO 80–3200. Kun kuvaustilana on **Käsinsäätö**, herkkyys on aina ISO 80.



# WB Valkotasapaino (värisävyn säätö)


Käännä tilanvalitsin kohtaan P, S, A, M, U1, U2, U3,  tai  CSM →  
-painike → WB (Valkotasapaino) -välilehti (70)

Säädä valkotasapaino sääolosuhteiden tai valonlähteen mukaan, jotta kuvien värit vastaavat paljaalla silmällä nähtyjä värejä.

- Asetusta **Autom. (normaali)** kannattaa käyttää useimmissa olosuhteissa. Muuta asetusta, kun haluat säätää otettavan kuvan värisävyy.

Asetus		Kuvaus
AUTO1	Autom. (normaali) (oletusasetus)	Kamera säätää valkotasapainon automaattisesti valaistusolosuhteiden mukaan. Tilassa <b>Autom. (lämmin valaist.)</b> hehkulampun valossa otetuissa kuvissa säilytetään lämpimät värit. Kun käytät salamaa, valkotasapaino säädetään salaman valon mukaan.
AUTO2	Autom. (lämmin valaist.)	
	Päivänvalo	Valkotasapaino säädetään suoraan auringonvaloon.
	Hehkuvalo	Käytä hehkulampun valossa.
  	Loisteputkivalo FL1 Loisteputkivalo FL2 Loisteputkivalo FL3	Valitse jokin seuraavista: <b>Loisteputkivalo FL1</b> (valkoinen loisteputki), <b>Loisteputkivalo FL2</b> (päivänvalon valkoinen / neutraali loisteputki) tai <b>Loisteputkivalo FL3</b> (päivänvaloloisteputki).
	Pilvinen	Käytä, kun otat kuvia pilvisellä säällä.
	Salamavallo	Käytä salaman kanssa.
	Valitse värilämpötila	Käytä, kun haluat määrittää värilämpötilan (  36) erikseen. <ul style="list-style-type: none"><li>Valitse ensimmäisellä rivillä  <b>Valitse värilämpötila</b> kohdassa <b>Valkotasapaino</b> ja valitse sitten asetuksen <b>Valitse värilämpötila</b> arvo toisella rivillä.</li></ul>
PRE1 PRE2 PRE3	Esiasetus käsin 1 Esiasetus käsin 2 Esiasetus käsin 3	Käytä, kun haluttua tulosta ei saavuteta asetuksella <b>Autom. (normaali)</b> , <b>Autom. (lämmin valaist.)</b> , <b>Hehkuvalo</b> jne. (  37).

## Valkotasapainoa koskevia huomautuksia

- Paina salama alas, kun valkotasapaino on asetettu muuhun asetukseen kuin **Autom. (normaali)**, **Autom. (lämmin valaist.)** tai **Salamavallo** (59).
- Asetusta ei ehkä voida muuttaa, kun käytetään muiden toimintojen tiettyjä asetuksia.


## Valkotasapainon hienosäätö

Voit hienosäätää valkotasapainoa valitsemalla

**Hienosäätö** ja painamalla **OK**-painiketta.

Määritä asetukset painamalla monivalitsimella



- A tarkoittaa meripihkaa (amber), B sinistä (blue), G vihreää (green) ja M purppuraa (magenta).
- Nollaa painamalla -painiketta.
- Voit palata edelliseen näyttöön kääntämällä sivukomentokiekkoa.



Hienosäätönäytössä näkyvä väri vastaa keskimäärin värilämpötilasuunnan väriä.

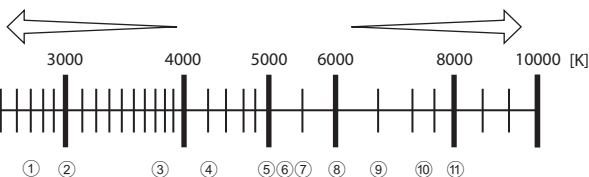
Hienosäädetty väri ei välttämättä ole aivan sama kuin kuvassa näkyvä väri. Esimerkiksi jos valkotasapainoasetuksena on **Hehkuvalo**, kuvassa ei ole voimakasta sinistä sävyä, vaikka olisitkin hienosäätänyt sinisen (B) suuntaan.

## Värilämpötila

Värilämpötila on valonlähteiden värien puolueeton mittari, ja lämpötilat ilmaistaan absoluuttisen lämpötilan yksiköissä (K: kelvin). Valonlähteet, joiden värilämpötila on matalampi, näyttävät punaisemmilta, kun taas valonlähteet, joiden värilämpötila on korkeampi, näyttävät sinisemmiltiltä.

**Punainen**

**Sininen**



- |                                                            |                                              |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| ① Natriumlamppu: 2 700 K                                   | ⑦ Salama: 5 400 K                            |
| ② Hehkulamppu/<br>lämmin valkoinen loisteputki:<br>3 000 K | ⑧ Pilvinen: 6 000 K                          |
| ③ Valkoinen loisteputki: 3 700 K                           | ⑨ Päivänvaloloisteputki: 6 500 K             |
| ④ Viileä valkoinen loisteputki: 4 200 K                    | ⑩ Kork. lämp.<br>elohopeahöyrylampu: 7 200 K |
| ⑤ Päivänvalkoinen loisteputki: 5 000 K                     | ⑪ Varjo: 8 000 K                             |
| ⑥ Suora auringonvalo: 5 200 K                              |                                              |

## Esiasetus käsin -toiminnon käyttö

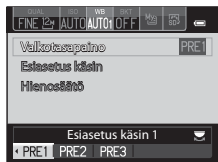
Mittaa valkotasapainoarvo kuvaukseen käytettävässä valaistuksessa seuraavilla toimenpiteillä.

- Enintään kolme mitattua arvoa voidaan tallentaa: PRE1, PRE2 ja PRE3.

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

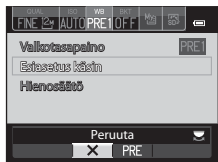
**2** Valitse PRE1, PRE2 tai PRE3 painamalla monivalitsimella ◀▶.

- Vaihtoehtoja voi valita myös kiertämällä pääkomentokiekkoa.



**3** Paina ▼ ja valitse **Esiasetus käsin** ja paina ▶▶ ja valitse **PRE**.

- Objektiivi pitenee mittauksen zoomausasentoon.
- Ota viimeisin mitattu arvo käyttöön valitsemalla ✕.



**4** Rajaa valkoinen tai harmaa vertailuesine mittaussikkunaan ja mittaa arvo painamalla OK-painiketta.

- Suljin laukeaa, ja mittaus on valmis. Kuvaa ei tallenneta.





Mittaussikkuna

### ✓ Esiasetusta käsin koskevia huomautuksia

Toiminnolla **Esiasetus käsin** ei voi mitata arvoa salamän valolle. Kun kuvaat salamalla, aseta **Valkotasapaino** tilaan **Autom. (normaali)**, **Autom. (lämmän valaist.)** tai **Salamavalo**.

# BKT Automaattinen haarukointi (sarjakuvaus vaihtuvalla valotuksella ja valkotasapainolla)

Käynnä tilanvalitsin kohtaan **P, S, A, M, U1, U2** tai **U3** → -painike → **BKT (Autom. haarukointi) -välilehti** ()

Sarjakuvausten aikana voidaan muuttaa valotusta (kirkkautta) automaattisesti suljinaikaa (Tv), aukkoarvoa (Av) tai herkkyyttä (Sv) vaihtelemalla tai useita kuvia voidaan ottaa eri valkotasapainoasetuksilla (WB). Toiminto on hyödyllinen, jos kuvan kirkkautta on vaikea säätää tai useat valonlähteet sekoittuvat ja oikeaa valkotasapainoa on sen takia vaikea määrittää.

## 1 Valitse haluamasi haarukoinnin tyyppi painamalla monivalitsimella (0-39) ja paina .

- Vaihtoehtoja voi valita myös kiertämällä pääkomentokiekkoa.



## 2 Valitse otettavien kuvien määrä ja paina .

- Voit valita kolme tai viisi kuvaa.



## 3 Valitse haluamasi korjauksen määrä.

- Valitse toiminnolle **WB** (valkotasapainon haarukointi) asetus **Alue** ja aseta haarukointialue.



## 4 Paina -painiketta tai -painiketta.

- Näyttö palaa kuvausnäyttöön.
- Voit palauttaa oletusasetukset valitsemalla **Nollaa** ja painamalla -painiketta.

	Asetus	Kuvaus
OFF	OFF (oletusasetus)	Haarukointi ei ole käytössä.
<b>Tv</b>	Valotuksen haarukointi (Tv)	Kun laukaisin painetaan pohjaan, kuvia otetaan sarjakuvauksena, ja kamera muuttaa suljinaikaa automaattisesti. <ul style="list-style-type: none"> <li>Tv tarkoittaa aika-arvoa (Time value).</li> </ul>
<b>Av</b>	Valotuksen haarukointi (Av)	Kun laukaisin painetaan pohjaan, kuvia otetaan sarjakuvauksena, ja kamera muuttaa aukkoarvoa automaattisesti. <ul style="list-style-type: none"> <li>Av tarkoittaa aukkoarvoa (Aperture value).</li> </ul>
<b>Sv</b>	Valotuksen haarukointi (Sv)	Kun laukaisin painetaan pohjaan, kuvia otetaan sarjakuvauksena, ja herkkyys vaihtuu, mutta suljinaika ja aukkoarvo pysyvät samoina. <ul style="list-style-type: none"> <li>Sv tarkoittaa herkkyysarvoa (Sensitivity value).</li> </ul>
<b>WB</b>	Valkotasapainon haarukointi	Kun laukaisin painetaan pohjaan, kamera ottaa yhden kuvan ja tallentaa asetetun kuvamäärän eri värilämpötiloilla.




Kuvaustilasta riippuen eri haarukointityypit ovat asetettavissa.

Kuvaustila	Valotuksen haarukointi (Tv)	Valotuksen haarukointi (Av)	Valotuksen haarukointi (Sv)	Valkotasapainon haarukointi
<b>P</b> (Ohjelmoitu automatiikka)	✓	-	-	✓
<b>S</b> (Suljinaj. esivalinta-aut.)	-	✓	-	✓
<b>A</b> (Aukon esivalinta-autom.)	✓	-	-	✓
<b>M</b> (Käinsäätö)	✓	-	✓	✓

### ✓ Automaattista haarukointia koskevia huomautuksia

- Jos valotuksen korjaus (📖69) ja **Valotuksen haarukointi (Tv)**, **Valotuksen haarukointi (Av)** tai **Valotuksen haarukointi (Sv)** on asetettu samanaikaisesti, käytetään niiden yhdistettyä valotuksen korjausta. Uusi valotuksen korjausarvo päivittää ilmaisimessa näytettävän viitekohdan.
- Tilassa **valkotasapainon haarukointi** kamera korjaa vain värilämpötilaa (vaakatasossa suuntaan A–B (meripihkasta siniseen)). Kamera ei korjaa pystysuunnassa G–M (vihreästä purppuraan).
- Asetusta ei ehkä voida muuttaa, kun käytetään muiden toimintojen tiettyjä asetuksia.

## **Picture Control (COOLPIX Picture Control)** **(kuvien tallennusasetusten muuttaminen)**


Käännä tilanvalitsin kohtaan **P, S, A, M, U1, U2, U3** tai  **CSM** →  
 -painike →  -välilehti (📖70)

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

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

\* Näytetään vain, jos kohdassa **Muk. Picture Control** (📖44) mukautettu asetus on rekisteröity.

### **COOLPIX Picture Control**

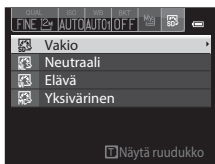
- Tämän kameran toimintoa COOLPIX Picture Control ei voida käyttää muunmerkkisillä kameroilla, ohjelmistoilla Capture NX ja Capture NX 2 eikä ohjelmiston ViewNX 2 toiminnolla Picture Control.
- Tilassa  **CSM** (elokuvan mukautettu asetus) Picture Control ei ole valittavissa, jos **Kuvaustila** (📖70) elokuvan mukautetun asetuksen valikossa on **Erikoistehosteet**.
- Asetusta ei ehkä voida muuttaa, kun käytetään muiden toimintojen tiettyjä asetuksia.

# Nykyisten COOLPIX Picture Control -toimintojen mukautus: Pikasäätö ja käsisäätö

COOLPIX Picture Control -asetukset voi mukauttaa Pikasäätö-toiminnolla, jonka avulla kuvan terävöintiä, kontrastia, värikylläisyyttä ja muita kuvanmuokkauskomponentteja voi säätää tasapainoisesti, tai käyttämällä käsisäätöä, jonka avulla komponentteja voi säätää yksityiskohtaisesti erikseen.

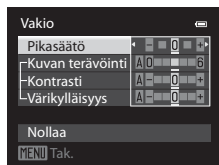
## 1 Paina monivalitsimella ▲▼ ja valitse haluamasi COOLPIX Picture Control -tyyppi ja paina sitten OK-painiketta.

- Vaihtoehtoja voi valita myös kiertämällä pääkomentokiekkoa.



## 2 Korosta haluamasi asetus painamalla ▲▼ (0-42) ja valitse arvo painamalla ◀▶.

- 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.

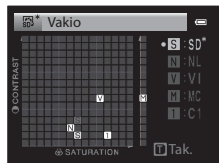


## COOLPIX Picture Control -toiminto Näytä ruudukko

Kun zoomaussäädintä käännetään suuntaan T (Q) vaiheessa 1 näkyvällä näytöllä, nykyiset asetukset ja oletusasetukset näytetään neliön muotoisessa ruudukossa, jotta näet niiden suhteen muihin COOLPIX Picture Control -asetuksiin.

Pystyakseli näyttää kontrastin tason, ja vaaka-akseli näyttää värikylläisyyden. Palaa asetusnäyttöön kääntämällä zoomaussäädintä uudelleen suuntaan T (Q).

- 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 <sup>1</sup>	Säätää terävyyttä, kontrastia ja värikylläisyyttä automaattisesti. Säätö suuntaan – vähentää valitun COOLPIX Picture Control -asetuksen tehoa, ja säätö suuntaan + lisää tehoa. • Oletusasetus: <b>0</b>
Kuvan terävöinti	Säätää, paljonko ääriviivoja terävöitetään kuvauksen aikana. Mitä suurempi luku, sitä tarkempi kuva, tai vastaavasti mitä pienempi luku, sitä pehmeämpi kuva. Asetuksella <b>A</b> (automaattinen) säätö tehdään automaattisesti. • Oletusasetus: <b>3</b> asetuksella <b>Vakio</b> tai <b>Yksivärinen</b> , <b>2</b> asetuksella <b>Neutraali</b> ja <b>4</b> asetuksella <b>Elävä</b>
Kontrasti	Säätää kontrastia. Asetus suuntaan – tekee kuvasta pehmeämmän, ja asetusta suuntaan + tekee siitä kovemman. Valitse alhainen arvo, jos haluat estää muutokuvakohteiden valoalueiden häipyvän suorassa auringonvalossa, ja korkea arvo, jos haluat säilyttää usvaisten maisemien ja muiden heikkokontrastisten kohteiden yksityiskohdat. Asetuksella <b>A</b> (automaattinen) säätö tehdään automaattisesti. • Oletusasetus: <b>0</b>
Värikylläisyys <sup>2</sup>	Säätää värien kylläisyyttä. Asetus suuntaan – vähentää kylläisyyttä, ja asetusta suuntaan + lisää sitä. Asetuksella <b>A</b> (automaattinen) säätö tehdään automaattisesti. • Oletusasetus: <b>0</b>
Suodatintehosteet <sup>3</sup>	Simuloi värisuotimen vaikutusta yksivärisiin kuviin. • <b>OFF</b> : Suodatintehosteita ei käytetä. • <b>Y</b> (keltainen), <b>O</b> (oranssi), <b>R</b> (punainen): Lisää kontrastia. Voidaan käyttää taivaan kirkkauden tasaamiseen maisemakuviissa. Kontrastia lisätään järjestyksessä <b>Y</b> → <b>O</b> → <b>R</b> . • <b>G</b> (vihreä): Pehmentää ihon sävyjä. Sopii muutokuviin. • Oletusasetus: <b>OFF</b>




Asetus	Kuvaus
Sävyty <sup>3</sup>	Säätää yksiväristen valokuvien sävyksi <b>B&amp;W</b> (mustavalkoinen), <b>Sepia</b> tai <b>Cyanotype</b> (sinisävyinen yksivärinen). Jos painat monivalitsimella ▼, kun <b>Sepia</b> tai <b>Cyanotype</b> on valittu, voit valita värikylläisyyden tason. Säädä värikylläisyyttä painamalla ◀▶. • Oletusasetus: <b>B&amp;W</b> (mustavalkoinen)

<sup>1</sup> Pikasäätö ei ole käytettävissä tiloissa **Neutraali, Yksivärinen, Mukautettu 1** ja **Mukautettu 2**. Jos käytät pikasäätöä käsissäädön jälkeen, käsin asetetut asetukset peruuntuvat.

<sup>2</sup> Ei näytetä asetuksessa **Yksivärinen**.

<sup>3</sup> Näytetään vain asetuksessa **Yksivärinen**.

### ✓ **Kuvan terävöintiä koskevia huomautuksia**

- Toiminnon **Kuvan terävöinti** vaikutusta ei voida esikatsella näytössä kuvauksen aikana. Tarkista toiminnon tulokset toistotilassa.
- Tilassa  CSM (elokuvan mukautettu asetus) kuvan terävöintiasetuksena on aina **A** (automaattinen).

### ✓ **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.

# Kuvausvalikko (tila P, S, A tai M)

## Mukautettu Picture Control (COOLPIX Mukautettu Picture Control)

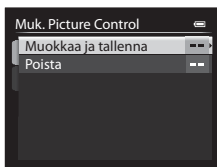
Käännä tilanvalitsin kohtaan P, S, A, M, U1, U2 tai U3 → MENU-painike → Välilehti P, S, A tai M (📖13) → Muk. Picture Control

Mukauta COOLPIX Picture Control -asetuksia (🔧41) ja rekisteröi ne kohdassa **Mukautettu 1** tai **Mukautettu 2** pikavalikon kohdassa **Picture Control**.

## COOLPIX Mukautettu Picture Control -asetuksen luominen

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

- Poista rekisteröity mukautettu Picture Control valitsemalla **Poista**.



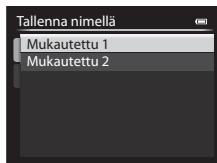
- 2** Valitse muokattava COOLPIX Picture Control (🔧41) ja paina OK-painiketta.

- 3** Korosta haluamasi asetus painamalla ▲▼ ja valitse arvo painamalla ◀▶ (🔧41).

- Valittavana ovat samat vaihtoehdot kuin COOLPIX Picture Control -asetusta säädettäessä.
- Paina OK-painiketta, kun asetus on valmis.
- Voit palauttaa oletusasetukset valitsemalla **Nollaa** ja painamalla OK-painiketta.

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

- **Mukautettu 1** tai **Mukautettu 2** on nyt valittavissa pikavalikon kohdassa **Picture Control**.
- Muuta säädettyjä arvoja valitsemalla **Mukautettu 1** tai **Mukautettu 2** kohdassa **Picture Control** tai **Muk. Picture Control**.





# Mittaus

Käännä tilanvalitsin kohtaan **P, S, A, M, U1, U2** tai **U3** → **MENU**-painike  
→ Välilehti **P, S, A** tai **M** (📖13) → Mittaus

Kohteen kirkkauden mittaaminen valotuksen määrittämiseksi tunnetaan nimellä mittaus.

Aseta tällä vaihtoehdolla kameran käyttämä valotuksen mittaustapa.

Asetus	Kuvaus
 <b>Matriisi<sup>1</sup></b> (oletusasetus)	Kamera käyttää mittaukseen laajaa aluetta näytöllä. Suositellaan tyypilliseen kuvaukseen.
 <b>Keskustapainotus</b>	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. <sup>2</sup>
 <b>Pistemittaus<sup>1</sup></b>	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. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kun **Tark.al. painot. mittaus** on tilassa **Päällä** ja **Tarkennusalue**tila (🔍49) on tilassa **Käsisäätö**, kohteen kirkkaus mitataan painottaen tarkennusalueita. Lisätietoja on kohdassa "Tarkennusalueita painottava mittaus" (🔍58).

<sup>2</sup> Voidaan käyttää tarkennuksen lukituksen (📖85) kanssa, jos halutaan mitata kohteita, jotka eivät ole keskellä.

## ✓ Mittausta koskevia huomautuksia










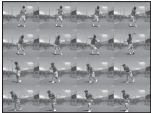
- Kun digitaalizoimaaus on käytössä, **Keskustapainotus** tai **Pistemittaus** valitaan riippuen suurennussuhteesta.
- Asetusta ei ehkä voida muuttaa, kun käytetään muiden toimintojen tiettyjä asetuksia.

## 📌 Näyttö kuvausnäytöllä

- Kun **Keskustapainotus** tai **Pistemittaus** on valittu, näytetään mitta-alueen opas (📖16) (paitsi käytettäessä digitaalizoimaausta).
- Kun **Tark.al. painot. mittaus** on tilassa **Päällä**, **Pistemittaus**-asetuksen mitta-alueen opasta ei näytetä.

# Sarjakuvaus

Käännä tilanvalitsin kohtaan **P, S, A, M, U1, U2** tai **U3** → **MENU**-painike  
 → Välilehti **P, S, A** tai **M** (📖13) → Sarjakuvaus

Asetus	Kuvaus
 Yksittäiskuvaus (oletusasetus)	Kamera ottaa yhden kuvan aina, kun laukaisinta painetaan.
 Nopea sarjakuvaus	Kun laukaisinta pidetään pohjassa, kuvia otetaan sarjakuvauksella. <ul style="list-style-type: none"> <li>Sarjakuvauksen kuvausnopeus on noin kahdeksan kuvaa/s, ja kuvien enimmäismäärä on noin kuusi (kun kuvanlaatu on <b>Normal</b> ja kuvakoko on  <b>4000x3000</b>).</li> </ul>
 Keskinopea sarjak.	Kun laukaisinta pidetään pohjassa, kuvia otetaan sarjakuvauksella. <ul style="list-style-type: none"> <li>Sarjakuvauksen kuvausnopeus on noin neljä kuvaa/s, ja kuvien enimmäismäärä on noin kuusi (kun kuvanlaatu on <b>Normal</b> ja kuvakoko on  <b>4000x3000</b>).</li> </ul>
 Hidas sarjakuvaus	Kun laukaisinta pidetään pohjassa, kuvia otetaan sarjakuvauksella. <ul style="list-style-type: none"> <li>Sarjakuvauksen kuvausnopeus on noin yksi kuva/s, ja kuvien enimmäismäärä on noin 30 (kun kuvanlaatu on <b>Normal</b> ja kuvakoko on  <b>4000x3000</b>).</li> </ul>
<b>BSS</b> BSS (parhaan kuvan valitsin)	Kun laukaisinta pidetään pohjassa, kamera ottaa enintään kymmenen kuvan sarjan ja tallentaa automaattisesti terävimmän kuvan. Käytä, kun kuvaat liikkumattomia kohteita paikassa, jossa salamaa ei saa käyttää ja kameran tärähtäminen on todennäköistä.
 Monikuva 16	Joka kerta kun laukaisin painetaan pohjaan, kamera ottaa 16 kuvan sarjan ja tallentaa sen yksittäisenä kuvana. <ul style="list-style-type: none"> <li>Sarjakuvauksen kuvausnopeus on noin 30 kuvaa/s.</li> <li>Kuvanlaatu on <b>Normal</b> ja kuvakoko on aina  (2560 x 1920 kuvapistettä).</li> <li>Digitaalizoomaus ei ole käytettävissä.</li> </ul> 

Asetus	Kuvaus
120 Nopea sarjakuvaus: 120 k/s	Joka kerta kun laukaisin painetaan pohjaan, kuvia otetaan suurella kuvausnopeudella. <ul style="list-style-type: none"> <li>Sarjakuvauksen kuvausnopeus on noin 120 kuvaa/s, ja sarjakuvauksella otettujen kuvien enimmäismäärä on 60.</li> <li>Kuvakoko on aina  (1280 x 960 kuvapistettä).</li> </ul>
60 Nopea sarjakuvaus: 60 k/s	Joka kerta kun laukaisin painetaan pohjaan, kuvia otetaan suurella kuvausnopeudella. <ul style="list-style-type: none"> <li>Sarjakuvauksen kuvausnopeus on noin 60 kuvaa/s, ja sarjakuvauksella otettujen kuvien enimmäismäärä on 60.</li> <li>Kuvakoko on aina  (1280 x 960 kuvapistettä).</li> </ul>
Kuvaus ajastim.	Kamera ottaa valokuvia automaattisesti määritetyin väliajoin (47).

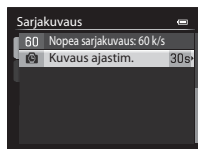
## Sarjakuvausta koskevia huomautuksia

- Kullekin sarjalle käytettävät tarkennuksen, valotuksen ja valkotasapainon asetukset lukitaan sarjan ensimmäiselle kuvalle määritettyihin arvoihin.
- Kuvien tallennus saattaa kestää jonkin aikaa.
- Herkkyuden lisääntyessä otetuissa kuvissa saattaa näkyä kohinaa.
- Kuvausnopeus saattaa olla hitaampi kuvanlaadusta, kuvakoosta, muistikorttityypistä tai kuvausolosuhteista riippuen (kuten tallennettaessa RAW-kuvia).
- Kun käytössä on **Monikuva 16, Nopea sarjakuvaus: 120 k/s** tai **Nopea sarjakuvaus: 60 k/s**, nopeasti välkkyvässä, esimerkiksi loisteputken, elohopeahöyrylampun tai natriumlampun valossa kuvattaessa saattaa näkyä raitaisuutta tai eroja kirkkaudessa tai värisävyyssä.
- Asetusta ei ehkä voida muuttaa, kun käytetään muiden toimintojen tiettyjä asetuksia.

## Kuvaus ajastimella

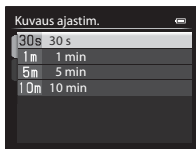
Käännä tilanvalitsin kohtaan P, S, A, M, U1, U2 tai U3 → MENU-painike → Välilehti P, S, A tai M (13) → Sarjakuvaus

- Valitse **Kuvaus ajastim.** painamalla monivalitsimella ▲▼ ja paina sitten -painiketta.



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

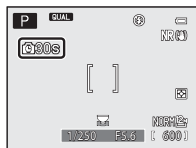
- Ajastetun kuvauksen aikana otettujen kuvien enimmäismäärä riippuu valitusta aikavälistä.
  - **30 s**: 600 kuvaa
  - **1 min**: 300 kuvaa
  - **5 min**: 60 kuvaa
  - **10 min**: 30 kuvaa



## 3 Tuo kuvausnäyttö näkyviin painamalla **MENU**-painiketta.

## 4 Ota ensimmäinen kuva painamalla laukaisin pohjaan.

- Suljin laukeaa automaattisesti määritetyin väliajoin, ja kamera ottaa seuraavat kuvat.
- Näyttö sammuu ja virran merkkivalo vilkkuu kuvien oton välillä (kun käytetään akkua).




## 5 Kun haluttu määrä kuvia on otettu, paina laukaisinta.

- Kuvaus päättyy.
- Kuvaus päättyy automaattisesti, kun kuvia on otettu enimmäismäärä tai sisäinen muisti tai muistikortti täyttyy.

### **✓ Kuvaus ajastimella -toimintoa koskevia huomautuksia**


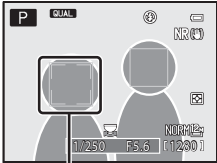


- Käytä täyteen ladattua akkua, jotta kamerasta ei yllättäen katkea virta kuvauksen aikana.
- Jos käytät verkkolaitetta EH-5b ja virtaliitäntää EP-5A (saatavana erikseen) (👓104), tämä kamera saa virran pistorasiasta. Älä missään tapauksessa käytä muuta verkkolaitetta kuin EH-5b tai muuta virtaliitäntää kuin EP-5A. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa ylikuumenemisen tai vaurioittaa kameraa.
- Älä käännä tilanvalitsinta toiseen asentoon ajastetun kuvauksen aikana.

# Tarkennusalueita

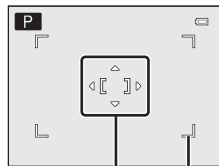
Käännä tilanvalitsin kohtaan **P, S, A, M, U1, U2, U3** tai **EFFECTS** → **MENU**-painike → Välilehti **P, S, A, M** tai  (📖13) → Tarkennusalueita

Muuta kameran tapaa valita automaattitarkennuksen tarkennusalue.

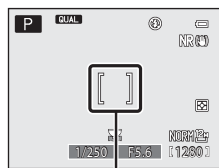
- Voit valita tarkennusalueitan myös painamalla monivalitsimella ▶ (⊕) (📖58, 🎮88).
- Tilassa **P, S, A** tai **M** oletusasetus on **Keskusta (normaali)**.
- Tilassa **EFFECTS** oletusasetus on **Automaattinen**.

Asetus	Kuvaus
 Kasvotarkennus	<p>Kun kamera tunnistaa henkilön kasvon, se tarkentaa kasvoihin. Lisätietoja on kohdassa "Kasvojen tunnistuksen käyttö" (📖83). Kun rajataan sommittelu, jossa ei ole ihmisiä tai tunnistettuja kasvoja, tarkennusalueita toimii samoin kuin tilassa <b>Automaattinen</b>.</p>  <p>Tarkennusalue</p>
 Automaattinen	<p>Kamera valitsee automaattisesti yhden tai useamman yhdeksästä tarkennusalueesta sen mukaan, missä on kameraa lähinnä oleva kohde, kun laukaisin painetaan puoleenväliin.</p>  <p>Tarkennusalueet</p>

Asetus	Kuvaus
<p>[ ] Käsikäyttö</p>	<p>Siirrä tarkennusalue haluamallesi tarkennettavalle alueelle kääntämällä monivalitsinta tai painamalla ▲▼◀▶.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jos haluat määrittää salamatilaa tai muita asetuksia monivalitsimella, paina [OK]-painiketta. Voit palata tarkennusalueen siirtoon painamalla [OK]-painiketta uudelleen.</li> <li>• Jos <b>Kuvakoko</b> (🔍29) on [F1] 3000x3000, käytettävissä on 81 tarkennusaluetta.</li> <li>• Kun toiminnon <b>Mittaus</b> (🔍45) asetuksena on <b>Matriisi</b>, kamera mittaa painottaen tarkennusaluetta.</li> </ul>
<p>[ ] Keskusta (normaali) [ ] Keskusta (laaja)</p>	<p>Kamera tarkentaa ruudun keskellä olevalle alueelle. Normaali tai laaja tarkennusalueen koko voidaan valita.</p>
<p>[ ] Kohteen seuranta*</p>	<p>Kuvaa tällä toiminnolla liikkuvia kohteita. Rekisteröi kohde, johon kamera tarkentaa. Tarkennusalue liikkuu automaattisesti ja seuraa kohdetta. Lisätietoja on kohdassa "Kohteen seurannan käyttö" (🔍51).</p>




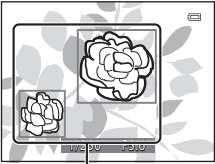
Tarkennusalue  
Tarkennusalueen  
siirtoalue



Tarkennusalue





Asetus	Kuvaus
 <b>Kohteen hakeva AF*</b>	<p>Kun kamera havaitsee pääkohteen, se tarkentaa tähän. Katso "Kohteen hakeva AF -toiminnon käyttö" (📖 82).</p>  <p style="text-align: center;">Tarkennusalueet</p>

\* Ei käytettävissä erikoistehostetilassa.

## **Tarkennusalueetila koskevia huomautuksia**

- Kun digitaalizoomaus on käytössä, kamera tarkentaa rajauksen keskialueelle riippumatta asetetusta **Tarkennusalueetila**-asetuksesta.
- Asetusta ei ehkä voida muuttaa, kun käytetään muiden toimintojen tiettyjä asetuksia.

## **Kohteen seurannan käyttö**

Käännä tilanvalitsin kohtaan **P, S, A, M, U1, U2** tai **U3** → **MENU**-painike → Välilehti **P, S, A** tai **M** (📖13) → Tarkennusalueetila

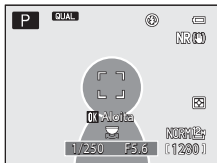
### **1** Valitse **Kohteen seuranta** painamalla monivalitsimella ▲▼ ja paina -painiketta.

- Paina **MENU**-painiketta asetusten vaihtamisen jälkeen ja palaa kuvausnäyttöön.
- Voit valita tarkennusalueetilan myös painamalla monivalitsimella ▶ (⏪).



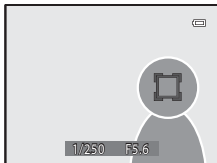
## 2 Rekisteröi kohde.

- Kohdist seurattava kohde näytön keskellä olevaan kehykseen ja paina OK-painiketta.
- Kun kohde on rekisteröity, sen ympärillä näkyy keltainen kehys (tarkennusalue) ja kamera alkaa seurata sitä.
- Jos kohdetta ei voida rekisteröidä, kehys hohtaa punaisena. Muuta sommittelua ja yritä rekisteröidä kohde uudelleen.
- Peruuta kohteen rekisteröinti painamalla OK-painiketta.
- Jos kamera ei enää pysty seuraamaan rekisteröityä kohdetta, tarkennusalue häviää näkyvistä. Rekisteröi kohde uudelleen.



## 3 Ota kuva painamalla laukaisin pohjaan.

- Jos laukaisinta painetaan kun tarkennusalue ei näy näytöllä, kamera tarkentaa ruudun keskellä olevaan kohteeseen.



### Kohteen seuranta koskevia huomautuksia

- Jos käytät esim. zoomausta, kun kamera seuraa kohdetta, rekisteröinti peruuntuu.
- Kohteen seuranta ei ehkä ole mahdollista tietyissä kuvausolosuhteissa.

## Autom. tarkennustila

Käännä tilanvalitsin kohtaan P, S, A, M, U1, U2 tai U3 → MENU-painike  
→ Välilehti P, S, A tai M (📖13) → Autom. tarkennustila

Valitse, miten kamera tarkentaa valokuvien kuvauksen aikana.

Asetus	Kuvaus
AF-S Kertatarkennus (oletusasetus)	Kamera tarkentaa vain, kun laukaisin painetaan puoleenväliin.
AF-F Kokoaikainen AF	Kamera jatkaa tarkentamista kohteeseen myös, kun laukaisinta ei ole painettu puoleenväliin. Objektiivin liikkeen ääni kuuluu, kun kamera tarkentaa.



### Automaattitarkennustilaa koskevia huomautuksia

Asetusta ei ehkä voida muuttaa, kun käytetään muiden toimintojen tiettyjä asetuksia.



### Automaattitarkennustila elokuvan tallennusta varten

Automaattitarkennustila elokuvan tallennusta varten voidaan asettaa kohdassa **Autom. tarkennustila** (📷71) elokuvavalikossa tai elokuvan mukautetun asetuksen valikossa.

## Salamavalon korjaus

Käännä tilanvalitsin kohtaan **P, S, A, M, U1, U2** tai **U3** → **MENU**-painike  
→ Välilehti **P, S, A** tai **M** (📖13) → Salamavalon korjaus

Säädä 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 kirkkaamalta.
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 huippuvaloaalueet ja heijastukset.

### Salamavalon korjausta koskevia huomautuksia

Jos salamavalon korjaus on asetettu lisävarusteena saatavassa salamalaitteessa, kameran ja salamalaitteen korjausarvot lasketaan yhteen.

## Kohinanvähennyssuodin

Käännä tilanvalitsin kohtaan **P, S, A, M, U1, U2** tai **U3** → **MENU**-painike  
→ Välilehti **P, S, A** tai **M** (📖13) → Kohinanvähennyssuodin

Aseta kuvien tallennuksen yhteydessä normaalisti tehtävän kohinanvähennyksen voimakkuus.

Asetus	Kuvaus
<b>NR*</b> Suuri	Kohinanvähennyksen voimakkuus on vakiotasoa korkeampi.
<b>NR</b> Normaali (oletusasetus)	Kohinanvähennyksen voimakkuus on vakio.
<b>NR</b> Pieni	Kohinanvähennyksen voimakkuus on vakiotasoa matalampi.

## Sisäinen harmaasuodin

Käännä tilanvalitsin kohtaan **P, S, A, M, U1, U2** tai **U3** → **MENU**-painike  
→ Välilehti **P, S, A** tai **M** (📖13) → Sisäinen harmaasuodin

Kun käytetään kameran sisäistä harmaasuodinta, kameraan tulevan valon määrää voidaan vähentää kuvauksen aikana kahdeksasosaan normaalista (vastaa valotusarvon kolmen pykälän vähennystä). Käytä tilanteissa, joissa esim. kohde on niin kirkas, että se ylivalottuu.

Asetus	Kuvaus
Päällä	Harmaasuotimella vähennetään valon määrää.
Pois (oletusasetus)	Harmaasuodinta ei käytetä.

### Sisäisen harmaasuotimen vaikutukset

Suotimen avulla voit kuvata kohteita, jotka ovat niin kirkkaita, että kuva muuten ylivalottuisi. Sen avulla voit myös pidentää suljinaikaa pienellä aukkoarvolla. Jos esimerkiksi suljinaika on oikealla valotuksella 1/2000 s, harmaasuotimen kolmiportaisen valon vähennyksen avulla voit muuttaa suljinajaksi 1/250 s muuttamatta aukkoarvoa.

## Vääristymänpoisto




Käännä tilanvalitsin kohtaan **P, S, A, M, U1, U2** tai **U3** → **MENU**-painike  
→ Välilehti **P, S, A** tai **M** (📖13) → Vääristymänpoisto

Asetus	Kuvaus
Päällä	Objektiivien luontaisista ominaisuuksista johtuva reuna-alueiden vääristymä korjataan. Kun vääristymänpoisto on käytössä, kuva-ala on pienempi.
Pois (oletusasetus)	Vääristymää ei korjata.

## Aktiivinen D-Lighting

Käännä tilanvalitsin kohtaan **P, S, A, M, U1, U2** tai **U3** → **MENU**-painike  
→ Välilehti **P, S, A** tai **M** (📖13) → Aktiivinen D-Lighting

Otetussa kuvassa huippuvaloalueiden ja varjojen yksityiskohdat säilytetään, ja paljaalla silmällä nähtävä kontrasti tuotetaan hyvin. 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	Aseta toiminnon taso.
 Normaali	
 Pieni	
<b>OFF</b> Pois (oletusasetus)	Aktiivinen D-Lighting ei ole käytössä.

### ✓ Aktiivinen D-Lighting -toimintoa koskevia huomautuksia

- Kuvien tallentaminen kuvauksen jälkeen vie hieman tavallista kauemmin.
- Asetusta ei ehkä voida muuttaa, kun käytetään muiden toimintojen tiettyjä asetuksia.

### ✓ Aktiivinen D-Lighting vs. D-Lighting

Kuvausvalikon **Aktiivinen D-Lighting** -toiminto optimoi dynaamisen toiminta-alueen vähentämällä valotusta ennen kuvausta. Toistovalikon **D-Lighting**-toiminto (🔍10) optimoi dynaamisen toiminta-alueen jo otetuissa kuvissa.

## Zoom-muisti

Käännä tilanvalitsin kohtaan **P, S, A, M, U1, U2** tai **U3** → **MENU**-painike  
→ Väililehti **P, S, A** tai **M** (📖13) → Zoom-muisti

Kun zoomaussäädintä käännetään ja samalla painetaan **Fn1**-painiketta, zoomausasento (vastaa 35 mm:n [135] kameran polttoväliä/kuvakulmaa) siirtyy niihin asentoihin, joiden valintaruutu on valittu tässä valikon kohdassa.

Käytettävissä ovat seuraavat asetukset: **28 mm, 35 mm, 50 mm, 85 mm, 105 mm, 135 mm** ja **200 mm**.

- Valitse polttoväli monivalitsimella ja valitse sitten **OK**-painiketta painamalla valintaruutu (✔) tai poista valinta.
- Oletusasetuksena kaikki valintaruudut on valittu (✔).
- Vahvista asetus painamalla monivalitsimella ▶.
- Kohdassa **Aloituzzoomausasento** asetettu polttoväli asetetaan automaattisesti valittuun tilaan (✔).

### ✔ Zoomauksen käyttöä koskevia huomautuksia

- Kun useita polttovälejä on asetettu, siirry toimintoa edeltänyttä polttoväliä lähimpään polttoväliin kääntämällä zoomaussäädintä ja painamalla samalla **Fn1**-painiketta. Siirry eri polttoväliin vapauttamalla zoomaussäädin ja kääntämällä sitä sitten uudestaan.
- Vapauta **Fn1**-painike, jos käytät digitaalizoomausta.

---

## Aloituzzoomausasento

Käännä tilanvalitsin kohtaan **P, S, A, M, U1, U2** tai **U3** → **MENU**-painike  
→ Väililehti **P, S, A** tai **M** (📖13) → Aloituszoomausasento

Aseta zoomausasento (vastaa 35 mm:n [135] kameran polttoväliä/kuvakulmaa), joka asetetaan, kun kameran virta kytketään.

Käytettävissä ovat seuraavat asetukset: **28 mm** (oletusasetus), **35 mm, 50 mm, 85 mm, 105 mm, 135 mm** ja **200 mm**.

## M-valotuksen esikatselu

Käännä tilanvalitsin kohtaan **P, S, A, M, U1, U2** tai **U3** → **MENU**-painike  
→ Välilehti **P, S, A** tai **M** (📖13) → M-valotuksen esikatselu

Asetus	Kuvaus
Päällä	Kun suljinajan ja aukkoarvon yhdistelmää muutetaan tilassa <b>M</b> (käsinsäätö), kuvausnäytön kirkkaus muuttuu sen mukaan.
Pois (oletusasetus)	Kuvausnäytön kirkkaus ei muutu.

## Tarkennusaluetta painottava mittaus

Käännä tilanvalitsin kohtaan **P, S, A, M, U1, U2** tai **U3** → **MENU**-painike  
→ Välilehti **P, S, A** tai **M** (📖13) → Tark.al. painot. mittaus

Aseta, mitataanko kohteen kirkkaus painottamalla tarkennusaluetta, kun **Tarkennusalueta** (🔍49) on tilassa **Käsinsäätö**.

Asetus	Kuvaus
Päällä (oletusasetus)	Kun <b>Mittaus</b> (🔍45) on tilassa <b>Matriisi</b> , kirkkaus mitataan painottaen tarkennusaluetta. Kun <b>Mittaus</b> on tilassa <b>Pistemittaus</b> , kirkkaus mitataan tarkennusalueesta.
Pois	Valittuun tarkennusalueeseen kytketty kirkkauden mittaustoiminto ei ole käytössä.



# Ohjaintila

Käännä tilanvalitsin kohtaan **P, S, A, M, U1, U2** tai **U3** → **MENU**-painike  
→ Välilehti **P, S, A** tai **M** (📖13) → Ohjaintila

Aseta, miten langattomasti ohjattava lisävarusteena saatava salamalaite välähtää, kun salamatilana (📖59) on **⚡CMD** (ohjaintila).

Asetus	Kuvaus
Salamatila	<p><b>Tavallinen salama</b> (oletusasetus): Salamalaitteen salama välähtää riippumatta kohteen kirkkaudesta.</p> <p><b>Täsmäys pitkiin suljinaikoihin:</b> Salamalaite valaisee pääkohteen, ja samalla pitkä suljinaika valaisee taustan.</p> <p><b>Jälkiverhon täsmäys:</b> Salamalaitteen täytesalama välähtää juuri ennen sulkimen sulkeutumista.</p> <p><b>Punasilm. vähennys:</b> Jos kamera havaitsee punasilmäisyyden kuvaa tallennettaessa, se vähentää punasilmäisyyttä kuvassa ennen tallennusta (📖61).</p>
Salaman ohjaustila	<p><b>TTL</b> (oletusasetus): Täytesalama välähtää kaikkien salamalaitteiden lähettämällä valomäärällä, joka säädetään automaattisesti kuvaolosuhteiden mukaan.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Korjausarvo on -3,0 – +3,0 EV.</li></ul> <p><b>Käsisäätö:</b> Täytesalama välähtää, kun kaikkien salamalaitteiden lähettämä valomäärä on säädetty.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aseta salaman tehoksi <b>M<math>\frac{1}{2}</math>FULL</b> (täysi salama), <b>M<math>\frac{1}{2}</math></b>, <b>M<math>\frac{1}{4}</math></b>, <b>M<math>\frac{1}{8}</math></b>, <b>M<math>\frac{1}{16}</math></b>, <b>M<math>\frac{1}{32}</math></b>, <b>M<math>\frac{1}{64}</math></b> tai <b>M<math>\frac{1}{128}</math></b>.</li></ul>



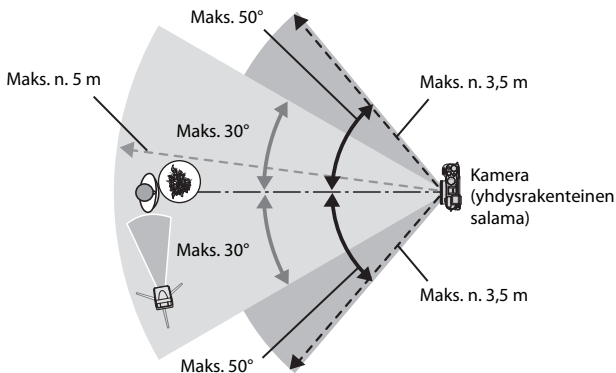
## Lisätietoja

- Lisätietoja on kohdassa "Ohjaintilan käyttö" (📖60).
- Lisätietoja on kohdassa "Salamalaitteet (ulkoinen salamalaite)" (📖108).

## Ohjaintilan käyttö

Kun salamatilana (📖59) on **⚡CMD** (ohjaintila), voit ohjata kamerasta erillistä lisävarusteena saatavaa salamalaitetta langattomasti.

- Aseta etäsalamalaitteen ryhmäasetukseksi "Ryhmä A" ja kanava-asetukseksi "3 CH".
- Sijoita salamalaitte alla olevan kaavion näyttämälle alueelle.
- Aseta etäsalamalaitte kameraa kohti, jotta yhdysrakenteisen salaman valo varmasti osuu etäsalamalaitteen langattomaan etätunnistimeen. Sijoita etäsalamalaitte lähemmäs kohdetta kuin kamera.



- Yllä olevassa kaaviossa näkyvät etäisyydet saattavat vaihdella ympäristöstä riippuen.



## Ohjaintilan käyttöä koskevia huomautuksia

- Ohjaintilassa kameran yhdysrakenteinen salama lähettää matalatehoisia salamoita salamalaitteen ohjausta varten. Siksi yhdysrakenteisen salaman tulee aina olla nostettuna, kun ohjaintilaa käytetään. Etäsalamalaitteen salama välähtää kohdan **Ohjaintila** (🔦59) asetuksen mukaisesti.
- Yhdysrakenteista salamaa ei voida käyttää, kun se on ohjaintilassa.
- Varmista, että suora valo salamalaitteesta tai voimakkaat heijastukset eivät osu kameran objektiiviin. Jos sellainen valo osuu objektiiviin, oikean valotuksen säätäminen ei ehkä ole mahdollista.
- Jos etäsalaman valo heijastuu eikä valaise kohdetta suoraan, aseta **Ohjaintila-**toiminnon **Salaman ohjaustila** -asetukseksi (🔦59) **Käsisäätö**, jotta voit säätää salaman tehoa.
- Näytön esisalamoiden lisäksi kameran yhdysrakenteinen salama lähettää pienitehoisia salamoita kuvauksen aikana salamalaitteen salaman ajoitusta varten. Kun kohde on kuvattaessa lähietäisyydellä, nämä pienitehoiset salamat saattavat tallentua kuvaan. Jotta näin ei käy, käytä pienempää herkkyyttä tai suurempaa aukkoarvoa (📖50).
- Lisätietoja salamalaitteen asetuksista on salamalaitteen asiakirjoissa.

## Toistovalikko

Kohdassa "Valokuvien muokkaus" (📷9) on tietoja kuvien muokkaustoiminnoista.

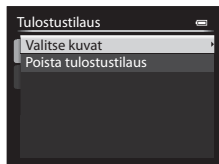
### 🖨️ Tulostustilaus (DPOF-tulostustilauksen luominen)

Paina ▶️-painiketta (toistotila) → MENU-painike (📖12) → 🖨️ Tulostustilaus

Jos määrität tulostustilauksen asetukset etukäteen, voit käyttää niitä alla lueteltujen tulostustapojen yhteydessä.

- Vie muistikortti valokuvausliikkeeseen, joka tukee DPOF-tulostusta (Digital Print Order Format).
- Aseta muistikortti DPOF-yhteensopivan tulostimen korttipaikkaan.
- Liitä kamera PictBridge-yhteensopivaan tulostimeen (📷20).

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



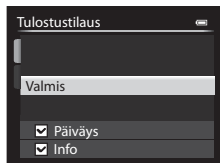
#### 2 Valitse kuvat (enintään 99) ja kopioiden lukumäärä (enintään yhdeksän) kullekin kuvalle.

- Valitse kuvat kääntämällä monivalitsinta tai painamalla ◀️▶️ ja määritä tulostettavien kopioiden lukumäärä painamalla ▲▼.
- Tulostettaviksi valitut kuvat ilmaistaan valintamerkillä ja numerolla, joka kertoo tulostettavien kopioiden määrän. Valinta peruuntuu, jos kuville ei ole määritetty kopioiden määrää.
- Siirry täyskuvatoistoon kääntämällä zoomaussäädintä suuntaan T (📷) tai pienoiskuvien toistoon kääntämällä suuntaan W (📷).
- Paina OK-painiketta, kun asetus on valmis.



### 3 Valitse, tulostetaanko kuvauspäivämäärä ja kuvaustiedot.

- Tulosta kuvauspäivämäärä kaikkiin kuviin valitsemalla **Päiväys** ja painamalla **OK**-painiketta.
- Tulosta suljinaika ja aukkoarvo kaikkiin kuviin valitsemalla **Info** ja painamalla **OK**-painiketta.
- Viimeistele tulostustilaus valitsemalla **Valmis** ja painamalla **OK**-painiketta.



### ✓ Kuvauspäivämäärän ja kuvaustietojen tulostusta koskevia huomautuksia

- Joillakin tulostimilla ei ehkä voida tulostaa kuvauspäivämäärää ja kuvaustietoja.
- Kuvaustietoja ei tulosteta, jos kamera on kytketty tulostimeen.
- Asetukset **Päiväys** ja **Info** nollautuvat joka kerta kun **Tulostustilaus** näytetään näytöllä.
- Tulostettava päiväys on kuvaan kuvaushetkellä tallennettu päiväys.
- Jos toiminto **Tulosta päiväys** (👁️77) on ollut käytössä kuvien ottohetkellä, vain kuvauksen yhteydessä merkitty päiväys ja aika tulostetaan kuviin, vaikka toiminnon **Tulostustilaus** päiväyksen vaihtoehto olisi käytössä.



### ✓ Tulostustilausta koskevia huomautuksia

RAW (NRW) -kuvia ei voi valita tulostustilaukseen. Luo JPEG-kuva toiminnolla **RAW (NRW) -muunto** (👁️15) ja valitse sitten JPEG-kuva tulostustilaukseen.

### 📎 Nykyisen tulostustilauksen peruutus


Valitse **Poista tulostustilaus** vaiheessa 1 kohdassa "Tulostustilaus (DPOF-tulostustilauksen luominen)" (👁️62).

### 📎 Lisätietoja



Lisätietoja on kohdassa "Kuvasuhteen 1:1 kuvien tulostaminen" (👁️29).

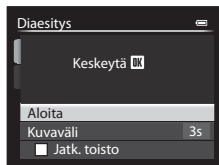
# Diaesitys

Paina -painiketta (toistotila) → MENU-painike (12) →  Diaesitys





Toista kuvat yksitellen automaattisena diaesityksenä. Kun elokuvatiedostoja (97) toistetaan diaesityksessä, kustakin elokuvasta näytetään vain ensimmäinen kuva.

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

- Diaesitys alkaa.
- Voit muuttaa kuvien näyttöaikaa valitsemalla asetuksen **Kuvaväli** ja painamalla -painiketta, ja valitsemalla halutun aikavälin ennen **Aloita**-toiminnon valintaa.
- Voit toistaa diaesitystä jatkuvasti valitsemalla **Jatk. toisto** -asetuksen ja painamalla -painiketta ennen **Aloita**-valintaa.
- Toiston enimmäiskesto on noin 30 minuuttia, vaikka **Jatk. toisto** olisi käytössä.








## 2 Valitse **Lopeta** tai **Aloita** uudelleen.

- Oikealla oleva näkymä tulee näytölle, kun diaesitys loppuu tai keskeytetään. Poistu esityksestä valitsemalla  ja paina sitten -painiketta. Jatka diaesitystä valitsemalla  ja paina sitten -painiketta.



### Toiminnot toiston aikana

- Tuo edellinen/seuraava kuva näytölle painamalla . Siirry nopeasti taaksepäin/eteenpäin pitämällä painiketta painettuna.
- Keskeytä tai lopeta diaesitys painamalla -painiketta.




Paina -painiketta (toistotila) → MENU-painike (12) →  Poista

Poista valitut kuvat tai kaikki kuvat kerralla.

Lisätietoja on kohdassa "Kuvien valintanäytön käyttö" (90).

Asetus	Kuvaus
Poista val. kuvat	Valitse poistettavat kuvat kuvien valintanäytössä. <ul style="list-style-type: none"><li>• Kun valitaan kuvia, joista on tallennettu samanaikaisesti RAW (NRW) -kuva ja JPEG-kuva, RAW (NRW) -kuva ja JPEG-kuva poistetaan samanaikaisesti.</li><li>• Kun valitaan sarjan avainkuva, kaikki sarjan kuvat poistetaan.</li></ul>
Kaikki kuvat	Poista kaikki kuvat. <ul style="list-style-type: none"><li>• Tätä vaihtoehtoa ei näytetä, kun sarjan kuvat näytetään täyskuvatoistotilassa.</li></ul>
Koko sarja	Tämä vaihtoehto näytetään, kun sarjan kuvat näytetään täyskuvatoistotilassa. Poista kaikki näytettävän sarjan kuvat.
Poista valitut NRW-kuvat	Vain RAW (NRW) -kuvat näkyvät kuvien valintanäytössä. Valitse kuvia ja poista ne. <ul style="list-style-type: none"><li>• Jos RAW (NRW) -kuva ja JPEG-kuva on tallennettu samanaikaisesti, vain RAW (NRW) -kuva poistetaan.</li></ul>
Poista valitut JPEG-kuvat	Vain JPEG-kuvat näkyvät kuvien valintanäytössä. Valitse kuvia ja poista ne. <ul style="list-style-type: none"><li>• Jos RAW (NRW) -kuva ja JPEG-kuva on tallennettu samanaikaisesti, vain JPEG-kuva poistetaan.</li></ul>


## Poistoa koskevia huomautuksia


- Poistettua kuvaa ei voida palauttaa. Siirrä tärkeät kuvat tietokoneeseen ennen niiden poistamista.
- -kuvakkeella merkityt kuvat ovat suojattuja, eikä niitä voi poistaa (66).
- Kuvien valintanäytössä näkyy  sellaisten kuvien kohdalla, joista on tallennettu samanaikaisesti RAW (NRW) -kuva ja JPEG-kuva.

## Suojaa

Paina -painiketta (toistotila) → MENU-painike (12) →  Suojaa

Kamera suojaa valitut kuvat tahattomalta poistamiselta.

Valitse suojattavia kuvia tai poista suojaus aikaisemmin suojatuilta kuvilta kuvien valintanäytöllä (90).

Huomaa, että kameran sisäisen muistin tai muistikortin alustaminen poistaa myös suojatut kuvat pysyvästi (85).

## Kierrä kuvaa

Paina -painiketta (toistotila) → MENU-painike (12) →  Kierrä kuvaa

Määrittää suunnan, jossa tallennetut kuvat näytetään toiston aikana. Valokuvia voidaan kääntää 90 astetta myötäpäivään tai 90 astetta vastapäivään.

Pystysuuntaisina tallennettuja kuvia voi kiertää enintään 180 astetta kumpaankin suuntaan.

Valitse kuva kuvien valintanäytöstä (90). Kun näytössä on Kierrä kuvaa -näyttö, kierrä kuvaa 90 astetta kääntämällä monivalitsinta tai painamalla .



Kierrä 90 astetta  
vastapäivään



Kierrä 90 astetta  
myötäpäivään

Viimeistelee näyttösuunta painamalla -painiketta ja tallenna kuvan suuntatieto.








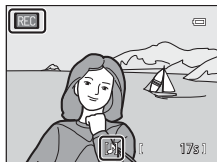
# Äänimuistio

Paina -painiketta (toistotila) → Valitse kuva → MENU-painike (12) →  Äänimuistio


Voit tallentaa äänimuistioita ja liittää ne kuviin.



## Äänimuistioiden tallennus

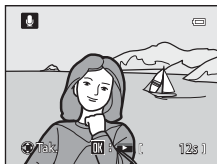
- Tallenna painamalla -painiketta ja pitämällä se painettuna (enintään noin 20 sekuntia).
- Älä kosketa mikrofonia.
- Tallennuksen aikana  ja  vilkkuvat näytössä.
- Kun tallennus päättyy, näytöllä on äänimuistion toistonäyttö. Toista äänimuistio painamalla -painiketta.
- Poista nykyinen äänimuistio, ennen kuin tallennat uuden äänimuistion.
- Täyskuvatoistotilassa näkyy  niiden kuvien kohdalla, joilla on äänimuistio.
- Voit palata toistovalikkoon ennen äänimuistion tallennusta tai sen jälkeen painamalla monivalitsimella .







## Äänimuistioiden toisto

Valitse kuva, jonka kohdalla näkyy , ennen kuin painat MENU-painiketta.

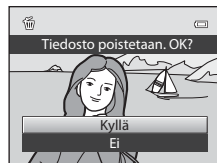
- Toista äänimuistio painamalla -painiketta. Lopeta toisto painamalla painiketta uudelleen.
- Säädä toiston äänenvoimakkuutta toiston aikana kääntämällä zoomaussäädintä.
- Voit palata toistovalikkoon ennen äänimuistion toistoa tai sen jälkeen painamalla .



## Äänimuistioiden poisto

Paina -painiketta äänimuistion toistonäytöllä. Valitse **Kyllä** painamalla   ja paina -painiketta.


- Jos haluat poistaa äänimuistion suojatulta kovalta, **Suojaa**-asetus on ensin poistettava.

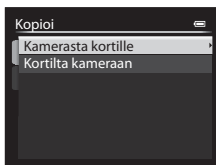



# Kopioi (kopiointi sisäisen muistin ja muistikortin välillä)

Paina -painiketta (toistotila) → MENU-painike (12) →  Kopioi

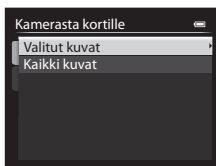
Kopioi kuvia tai elokuvia sisäisestä muistista muistikortille ja päinvastoin.

- 1 Valitse kohdemuisti, johon kuvat kopioidaan, painamalla monivalitsimella ▲▼ ja painamalla -painiketta.





- 2 Valitse kopiointivaihtoehto ja paina -painiketta.

- Jos valitset vaihtoehdon **Valitut kuvat**, määritä kuvat kuvien valintanäytöllä (90).



## Kuvien kopiointia koskevia huomautuksia

- Kuvia voidaan kopioida vain tämän kameras tallentamissa tiedostomuodoissa.
- Kun valitset kuvia, joiden **Kuvanlaatu**-asetus (27) on **RAW (NRW) + Fine** tai **RAW (NRW) + Normal**, RAW (NRW) -kuvat ja JPEG-kuvat kopioidaan samanaikaisesti.
- Toimintoa ei ehkä voi käyttää kuville, jotka on otettu muunmerkkisellä kameralla tai joita on muokattu tietokoneella.
- Kuville määritettyjä **Tulostustilaus**-asetuksia (62) ei kopioida.




## Sarjan kuvien kopiointia koskevia huomautuksia

- Jos valitset sarjan avainkuvan kohdassa **Valitut kuvat**, kaikki sarjan kuvat kopioidaan.
- Jos painat MENU-painiketta, kun sarjan kuvat näytetään, vain kopiointivaihtoehto **Kortilta kameraan** on käytettävissä. Kaikki sarjan kuvat kopioidaan, jos valitset vaihtoehdon **Nykyinen sarja**.


## Kopiointi muistikortille, jolla ei ole kuvia

Kun kamera siirtyy toistotilaan, näytöllä näkyy ilmoitus **Muistissa ei kuvia**. Paina MENU-painiketta ja valitse **Kopioi**.

## Sarjan näyttöasetukset




Paina -painiketta (toistotila) → MENU-painike (12) →  Sarjan näyttöasetukset

Valitse sarjan kuvien näyttötapa (7).


Asetus	Kuvaus
Yksittäiset kuvat	Sarjan kuvat näytetään yksitellen. Toistonäytössä näkyy  .
Vain avainkuva (oletusasetus)	Sarjan kuvista näytetään vain avainkuva.

Asetuksia käytetään kaikkiin sarjoihin, ja ne säilyvät kameran muistissa myös kameran virrankatkaisun jälkeen.

## Valitse avainkuva

Paina -painiketta (toistotila) → Tuo näytölle sarja, jonka avainkuvan haluat vaihtaa → MENU-painike (12) →  Valitse avainkuva

Määritä sarjasta eri kuva avainkuvaksi.

- Kun avainkuvan valintänäyttö näytetään, valitse kuva (90).

# Elokuvavalikko ja elokuvan mukautetun asetuksen valikko

## Kuvaustila (vain elokuvan mukautettu asetus)

Käännä tilanvalitsin kohtaan  CSM → MENU-painike →  (elok. mukautettu asetus) -välilehti (📖96) → Kuvaustila

Aseta vakiokuvaustila tilassa  CSM (elokuvan mukautettu asetus).


Asetus	Kuvaus
<b>A</b> Aukon esivalinta-autom. (oletusasetus)	Käytä tätä tilaa kuvaukseen, jossa sekä etuala että tausta on tarkennettu tai jossa kohteen tausta on tarkoituksella epäterävä (📖51).
<b>M</b> Käsinsäätö	Käytä tätä tilaa, kun haluat säätää valotuksen kuvausvaatimusten mukaan (📖51).
 Erikoistehosteet	Käytä tätä tilaa, kun haluat käyttää kuvauksen aikana tehosteita. Valitse jokin seuraavista: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Maalaus</b> (oletusasetus), <b>Ristikehitys</b>, <b>Pehmeä</b>, <b>Nostalginen seepia</b>, <b>Valoisa</b>, <b>Tumma</b> ja <b>Valikoiva väri</b></li></ul> Kohdassa 📖46 on lisätietoja kunkin erikoistehosteiden ominaisuuksista.

### Kuvaustilaa koskevia huomautuksia





Asetusta ei ehkä voida muuttaa, kun käytetään muiden toimintojen tiettyjä asetuksia.

## Mukautettu Picture Control (vain elokuvan mukautettu asetus)

Käännä tilanvalitsin kohtaan  CSM → MENU-painike →  (elok. mukautettu asetus) -välilehti (📖96) → Muk. Picture Control

Katso toiminnon Muk. Picture Control asetus kohdasta "Mukautettu Picture Control (COOLPIX Mukautettu Picture Control)" (44).

## Automaattitarkennustila

Käännä tilanvalitsin kohtaan  tai  CSM → MENU-painike → Välilehti  (elokuva) tai  (elokuvan mukautettu asetus) (📖96) → Autom. tarkennustila

Aseta, miten kamera tarkentaa elokuvien tallennuksen aikana.

Asetus	Kuvaus
AF-S Kertatarkennus (oletusasetus)	Tarkennus lukittuu, kun elokuvan tallennus alkaa. Valitse tämä vaihtoehto, jos etäisyys kameran ja kohteen välillä ei muutu paljon.
AF-F Kokoaikainen AF	Kamera tarkentaa jatkuvasti. Valitse tämä vaihtoehto, jos kameran ja kohteen välinen etäisyys vaihtelee huomattavasti tallennuksen aikana. Kameran tarkennuksen ääni saattaa kuulua tallennetussa elokuvassa. Kannattaa käyttää asetusta <b>Kertatarkennus</b> , jotta kameran tarkennuksen ääni ei häiritse tallennusta.




### Automaattitarkennustilaa koskevia huomautuksia





- Kun kohdassa **Elokuuvavaihtoehdot** valitaan HS-elokuva, asetuksena on aina **Kertatarkennus**.
- Asetusta ei ehkä voida muuttaa, kun käytetään muiden toimintojen tiettyjä asetuksia.


## Sisäinen harmaasuodin (vain elokuvan mukautettu asetus)

Käännä tilanvalitsin kohtaan  CSM → MENU-painike →  (elok. mukautettu asetus) -välilehti (📖96) → Sisäinen harmaasuodin

Katso sisäisen harmaasuotimen asetus kohdasta "Sisäinen harmaasuodin" (55).


## Tuuliäänen vaimennus

Käännä tilanvalitsin kohtaan  tai  CSM → MENU-painike → Välilehti  (elokuva) tai  CSM (elokuvan mukautettu asetus) (📖96) → Tuuliäänen vaimennus


Asetus	Kuvaus
 Päällä	Vaimentaa mikrofonin yli puhaltavan tuulen tuottamaa ääntä. Toiston aikana myös muita ääniä voi olla vaikea kuulla.
OFF Pois (oletusasetus)	Tuulen ääntä ei vaimenneta.

## Asetusvalikko

### Aloituspäyttö

Paina MENU-painiketta → -välilehti (📖13) → Aloitusnäyttö


Määritä aloitusnäyttö, joka näytetään, kun kameraan kytketään virta.

Asetus	Kuvaus
Ei mitään (oletusasetus)	Aloituspäyttöä ei näytetä.
COOLPIX	Aloituspäytössä näytetään COOLPIX-logo.
Valitse kuva	Aloituspäytössä näytetään valittu kuva. <ul style="list-style-type: none"><li>• Kuvien valintapäyttö tulee näkyviin. Valitse kuva (📖90) ja paina -painiketta.</li><li>• Koska valitun kuvan kopio tallennetaan kameraan, se näytetään kameran virrankytken yhteydessä, vaikka alkuperäinen kuva poistettaisiin.</li><li>• Kuvaa ei voida valita, jos sen kuvasuhde ei ole sama kuin näytön kuvasuhde tai jos kuvakoko on erittäin pieni pikkukuvatoiminnon käytön tai rajauksen jälkeen.</li></ul>

# Aikavyöhyke ja päiväys

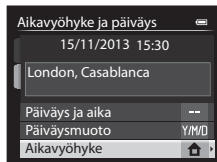
Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Aikavyöhyke ja päiväys

Aseta kameran kello.

Asetus	Kuvaus
Päiväys ja aika	<ul style="list-style-type: none"><li>Valitse kohta: Paina monivalitsimella ◀▶ (vaihtuu kohtien <b>P</b>, <b>K</b>, <b>V</b>, tunti ja minuutti välillä).</li><li>Muuta päiväystä ja aikaa: Paina ▲▼. Päiväyksen ja kellonajan voi muuttaa myös kääntämällä monivalitsinta tai pääkomentokiekkoa.</li><li>Vahvista asetus: Valitse minuuttiasetus ja paina OK-painiketta tai ▶.</li></ul> 
Päiväysmuoto	Valitse <b>Vuosi/kuukausi/päivä</b> , <b>Kuukausi/päivä/vuosi</b> tai <b>Päivä/kuukausi/vuosi</b> .
Aikavyöhyke	Aseta aikavyöhyke ja kesäaika. <ul style="list-style-type: none"><li>Kun <b>Matkakohde</b> (📍) asetetaan oman aikavyöhykkeen (🏠) asetuksen jälkeen, aikaero matkakohteen ja oman aikavyöhykkeen välillä lasketaan automaattisesti ja valitun alueen päivämäärä ja aika tallennetaan.</li></ul>

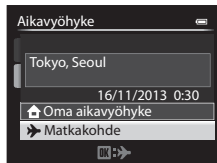
# Aikavyöhykkeen asetus

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

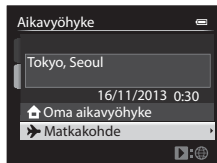


- 2 Valitse **Oma aikavyöhyke** tai **Matkakohde** ja paina OK-painiketta.

- Näytöllä näkyvät päiväys ja aika vaihtuvat sen mukaan, valitaanko oma aikavyöhyke vai matkakohde.

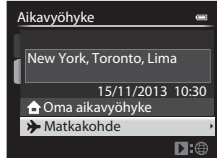
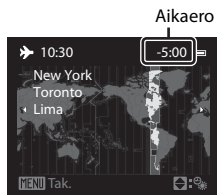


- 3 Paina ►.



- 4 Valitse aikavyöhyke painamalla ◀▶.




- Näytöllä näkyy oman aikavyöhykkeen ja matkakohteen välinen aikaero.
- Ota kesäaika käyttöön painamalla ▲, jolloin näytöllä näkyy ☀️. Ota kesäaika pois käytöstä painamalla ▼.
- Ota aikavyöhyke käyttöön OK-painikkeella.
- Jos oman tai matkakohteen aikavyöhykkeen aikaa ei näytetä oikein, aseta oikea aika toiminnolla **Päiväys ja aika**.







# Näytön asetukset

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Näytön asetukset

Asetus	Kuvaus
Kuvan tarkastelu	<p><b>Päällä</b> (oletusasetus): Otettu kuva näytetään näytöllä heti sen ottamisen jälkeen, ja näyttö palaa kuvausnäyttöön.</p> <p><b>Pois</b>: Otettua kuvaa ei näytetä heti sen ottamisen jälkeen.</p> <p><b>Sävytasotiedot</b>: Sävytasotiedot (📖11) näytetään näytöllä heti kuvauksen jälkeen.</p>
Kirkkaus	<p>Aseta näytön kirkkaus jollekin kuudesta tasosta.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Oletusasetus: <b>3</b></li><li> on sopiva, kun erittäin kirkas valo ulkona vaikeuttaa näytön katselua. Värit voivat näyttää erilaisilta kuin todellisessa kuvassa.</li><li>Ei asetettavissa, kun käytetään etsintä.</li></ul>
Kuvainfo	<p>Aseta näytöllä kuvauksen aikana näytettävät tiedot (📖11). Seuraavat näyttöasetukset voidaan asettaa kohdissa <b>Näytä info</b> ja <b>Piilota info</b>.</p> <p> <b>Näennäishorisontti</b>: Tarkista, onko kamera vaakasuorassa, tuomalla näennäishorisontti näyttöön. Kun kamera on vaakatai pystysuorassa, näennäishorisonttinäytön ilmaisin muuttuu vihreäksi.</p> <p> <b>Histogrammit</b>: Tuo näyttöön kaavio, joka näyttää kirkkauden jakauman kuvassa (📖16).</p> <p> <b>Rajausristikko</b>: Tuo näytölle rajausta helpottava ruudukko.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Oletusasetus: Kaikki piilotettu (pois)</li><li>Valitse asetukset monivalitsimella. Valitse sitten -painiketta painamalla, näytetäänkö vai piilotetaanako asetukset näytöllä valitsemalla valintaruutu  tai poistamalla valinta.</li><li>Kun asetukset ovat valmiina, valitse <b>Vahvista</b> ja paina -painiketta.</li></ul>
Näennäishorisonttinäyttö	<p>Valitse <b>Ympyrä</b> (oletusasetus) tai <b>Palkit</b>, kun näennäishorisontti on asetettu näytettäväksi kohdassa <b>Kuvainfo</b> (📖16).</p>
Toisto/valikot	<p>Valitse, näytetäänkö toistonäyttö tai valikko näytöllä vai etsimässä, kun -painiketta tai MENU-painiketta painetaan kuvauksen aikana.</p> <p><b>Näyttöprioriteetti</b>: Siirtyä näyttöön, kun etsintä on käytetty kuvaukseen.</p> <p><b>Näyttö tai etsin</b> (oletusasetus): Joko näytön tai etsimen käyttöä jatketaan sen mukaan, kumpi oli valittuna ennen -painikkeen tai MENU-painikkeen painamista.</p>

## **Kuvainfoa koskevia huomautuksia**




- Histogrammia ei näytetä elokuvan tallennuksen aikana. Näennäishorisontti näytetään vain ennen tallennuksen alkua.
- Näennäishorisonttia ei näytetä seuraavissa kuvausohjelmissa.  
**Autom. kuvausohjelma, Muotokuva, Yömuotokuva, Ruoka, Panoraama ja Lemmikkikuva**
- Näennäishorisonttia ja histogrammia ei ehkä näytetä, kun kuvataan joillakin toiminnon **Hymylaukaisin** tai **Tarkennusalue** asetuksilla. Lisätietoja on kohdassa 80.
- Aseta kuvaustiloissa **U1, U2** ja **U3** toiminto **Kuvainfo** tilojen **U1, U2** ja **U3** erikoisvalikossa (73, 75).

# Tulosta päiväys (päivämäärän ja kellonajan merkintä kuviin)

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Tulosta päiväys

Kuvauspäivämäärä ja -aika voidaan merkitä kuvaan kuvauksen yhteydessä, jolloin tiedot tulostetaan myös tulostimilla, jotka eivät tue päiväyksen tulostusta (🔧63).



Asetus	Kuvaus
 Päiväys	Päiväys merkitään kuviin.
 Päiväys ja aika	Päiväys ja aika merkitään kuviin.
 Pois (oletusasetus)	Päiväystä ja aikaa ei merkitä kuviin.



## Tulosta päiväys -toimintoa koskevia huomautuksia

- Merkityt päiväykset muodostavat pysyvän osan kuvatietoja, eikä niitä voi poistaa. Päiväystä ja aikaa ei voi merkitä kuviin jälkikäteen.
- Päiväystä ja aikaa ei voi merkitä seuraavissa tilanteissa:
  - Kun kuvausohjelma on asetettu tilaan **Helppo panoraama** tai **Panoraamatoiminto**
  - Kun **Kuvanlaatu** (🔧27) on **RAW (NRW)**, **RAW (NRW) + Fine** tai **RAW (NRW) + Normal**
  - Kun **Nopea sarjakuvaus: 120 k/s** tai **Nopea sarjakuvaus: 60 k/s** on valittu kohdassa **Sarjakuvaus** (🔧46)
  - Kun kuvataan elokuvia
- Merkittyä päiväystä ja aikaa voi olla vaikea lukea, jos kuvakoko on pieni.

## Itselaukaisin: laukaisun jälkeen

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Itselaukaisin: lauk. jälkeen


Aseta, peruuntuuko itselaukaisimen asetus itselaukaisimella kuvauksen jälkeen (📖62).

Asetus	Kuvaus
Poistu itselaukaisintilasta (oletusasetus)	Itselaukaisimen asetus peruuntuu kuvauksen jälkeen. <ul style="list-style-type: none"><li>• Kun itselaukaisimen kauko-ohjain (10 s / 2 s / 1 s) on asetettu (🔍106), kuvauksen jälkeen asetukseksi vaihtuu nopea kaukolaukaisu.</li><li>• Kun hymylaukaisin (📖63) on asetettu, asetus ei peruunnu.</li></ul>
Pysy itselaukaisintilassa	Kuvaus jatkuu, eikä itselaukaisimen asetus peruunnu. <ul style="list-style-type: none"><li>• Asetus peruuntuu, jos kamerasta katkaistaan virta.</li></ul>

# Tärinän vaimennus

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Tärinän vaimennus

Aseta, jos haluat vähentää kameran tärähtämisen vaikutuksia kuvauksen aikana. Aseta **Tärinän vaimennus** tilaan **Pois**, kun vakautat kameran jalustalle kuvauksen aikana.

Asetus	Kuvaus
 <b>Päällä</b> (oletusasetus)	Tärinän vaimennus on käytössä. Kamera erottaa tasaisen panorointisuunnan 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.
<b>OFF</b> <b>Pois</b>	Tärinän vaimennus ei ole käytössä.

## **Tärinän vaimennusta koskevia huomautuksia**

- Kun olet kytkenyt kameran virran tai siirtynyt toistotilasta kuvaustilaan, anna kuvaustilan näytön tulla kokonaan näkyviin ennen kuvaamista.
- Kameran näytöllä heti kuvauksen jälkeen näkyvät kuvat saattavat näkyä epäterävinä.
- Tärinän vaimennus ei aina kykene poistamaan täysin kameran tärähtämisen vaikutuksia.

# Tarkennusapu

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Tarkennusapu

Ota automaattitarkennusta helpottava tarkennusapuvalo käyttöön tai poista se käytöstä.

Asetus	Kuvaus
Automaattinen (oletusasetus)	Tarkennusapuvalo syttyy automaattisesti, jos kohde on heikosti valaistu. Apuvalo ulottuu zoomauksen äärimmäisessä laajakulma-asennossa noin 4,0 metriin ja zoomauksen äärimmäisessä telekuvausasennossa noin 2,0 metriin. <ul style="list-style-type: none"><li>Huomaa, että joillakin kuvausohjelmilla tai tarkennusalueilla tarkennusapuvalo ei ehkä syty.</li></ul>
Pois	Tarkennusapuvalo ei syty.

## ✓ Tarkennusapuvaloa koskevia huomautuksia

Aseta kuvaustiloissa U1, U2 ja U3 toiminto **Tarkennusapu** tilan U1, U2 tai U3 erikoisvalikossa (📖73, 75).

## ISO-herkkyyden säätöaskel

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → ISO-herkkyyden säätöaskel

Aseta pikavalikon kohdassa **Herkkyyys** (🔍33) asetettava herkkyyden säätöaskel.

Asetus	Kuvaus
1 askel (oletusasetus)	Herkkyyden säätöaskeleeksi on asetettu yksi askel. <ul style="list-style-type: none"><li>80, 100, 200, 400, 800, 1600, 3200, Hi 1 (vastaa arvoa ISO 6400)</li></ul>
1/3 askelta	Herkkyyden säätöaskeleeksi on asetettu askeleen kolmasosa. <ul style="list-style-type: none"><li>80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 640, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3200, Hi 1 (vastaa arvoa ISO 6400)</li></ul>

# Digitaalizooraus

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Digitaalizooraus

Asetus	Kuvaus
Päällä (oletusasetus)	Digitaalizooraus on käytössä.
Rajaus	<p>Suurennussuhde rajoittuu alueelle, jolla kuvanlaatu ei heikkene (zoomauksen ilmaisimen asentoon 📐) (📖33).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Digitaalizooraus ei voida käyttää seuraavissa tilanteissa.<ul style="list-style-type: none"><li>- Kun <b>Kuvakoko</b> on <math>12^M</math> <b>4000x3000</b>, <math>8^M</math> <b>3264x2448</b>, <math>8^2</math> <b>3984x2656</b>, <math>16^9</math> <b>3968x2232</b> tai <math>1^1</math> <b>3000x3000</b></li><li>- Kun toiminnon <b>Elokuvaihtoehdot</b> asetus on <math>1080^E0</math> <b>1080★/30p</b>/<math>1080^E5</math> <b>1080★/25p</b>, <math>1080^E0</math> <b>1080/30p</b>/<math>1080^E5</math> <b>1080/25p</b>, <math>480^E20</math> <b>480/100</b>, <math>480^E20</math> <b>480/4x</b>, <math>720^E0</math> <b>720/50</b>, <math>720^E0</math> <b>720/2x</b> tai <math>1080^E5</math> / <math>1080^E5</math> <b>HS 1 080/0,5x</b></li><li>- Kun toiminnon <b>Sarjakuvaus</b> asetuksena on <b>Nopea sarjakuvaus: 120 k/s</b> tai <b>Nopea sarjakuvaus: 60 k/s</b></li></ul></li></ul>
Pois	Digitaalizooraus ei ole käytössä.




## ✓ Digitaalizooraus koskevia huomautuksia

- Digitaalizooraus ei voida käyttää seuraavissa tilanteissa.
  - Kun **Autom. kuvausohjelma, Muotokuva, Yömuotokuva, Helppo panoraama** kohdassa **Panoraama** tai **Lemmikkikuva** on valittu kuvausohjelmassa
  - Kun **Zoomausvalotus** on valittu erikoistehostetilassa
- Digitaalizooraus ei voi käyttää muiden toimintojen tietyillä asetuksilla.
- Kun digitaalizooraus on käytössä, **Mittaus** (🔍45) on tilassa **Keskustapainotus** tai **Pistemittaus** riippuen suurennussuhteesta.

## Zoomausnopeus

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Zoomausnopeus

Aseta zoomausnopeus. Voit vähentää zoomauksen äänen tallentumista elokuvaa tallennettaessa hidastamalla zoomausnopeutta.

Asetus	Kuvaus
 Automaattinen (oletusasetus)	Valokuvien kuvauksen aikana käytössä on zoomausnopeus <b>Normaali</b> . Elokuvan tallennuksen aikana zoomausnopeus on hitaampi kuin <b>Normaali</b> .
 Normaali	Zoomauksen vakionopeutta käytetään sekä valokuvien kuvaukseen että elokuvien tallennukseen. Zoomaussäätimen kääntäminen koko matkan jompaankumpaan suuntaan säättää zoomausta nopeasti, kun taas säätimen kääntäminen vähän säättää zoomausta hitaasti.
 Hiljainen	Sekä valokuvien kuvauksen että elokuvien tallennuksen aikana zoomausnopeus on hitaampi kuin <b>Normaali</b> .

## Kiinteä aukko

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Kiinteä aukko

Asetus	Kuvaus
Päällä	Kuvaustilassa <b>A</b> tai <b>M</b> zoomattaessa aukkoarvoa muutetaan mahdollisimman vähän. <ul style="list-style-type: none"><li>Jos aukkoarvo ylittää säätöalueen uudessa zoomausasennossa, aukkoarvo ei ole kiinteä.</li></ul>
Pois (oletusasetus)	Aukkoarvo ei ole kiinteä.



### Lisätietoja

Lisätietoja on kohdassa "Aukkoarvo (f-luku) ja zoomaus" (📖50).



# Ääniasetukset

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Ääniasetukset

Asetus	Kuvaus
Painikeääni	Kun <b>Päällä</b> (oletusasetus) on valittu, kamera antaa yhden äänimerkin, kun toimintoja käytetään, kaksi äänimerkkiä, kun kohteeseen on tarkennettu, ja kolme äänimerkkiä, kun tapahtuu virhe. Myös käynnistysääni kuuluu. <ul style="list-style-type: none"><li>• Äänet eivät ole käytössä kuvausohjelmassa <b>Lemmikkikuva</b>.</li><li>• Käynnistysääni ei ole käytössä, kun toiminnon <b>Aloituspäätty</b> asetukseksi on <b>Ei mitään</b>.</li></ul>
Sulkimen ääni	Kun <b>Päällä</b> (oletusasetus) on valittu, sulkimen ääni kuuluu, kun suljin laukaistaan. <ul style="list-style-type: none"><li>• Sulkimen ääntä ei kuulu sarjakuvaustilassa, elokuvien tallennuksen aikana tai kuvausohjelmassa <b>Lemmikkikuva</b>.</li></ul>

## Tallennuksen suunta

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Tallennuksen suunta

Aseta, tallennetaanko pystysuunnan tieto kuviin, jotka kuvataan kamerasuunnassa.

Asetus	Kuvaus
Automaattinen (oletusasetus)	Pystysuuntatieto tallennetaan kuviin kuvaushetkellä. Kun <b>Käännä pysty</b> (📷84) on tilassa <b>Päällä</b> , kuvat näytetään toiston aikana pystysuuntaisina.
Pois	Pystysuuntatietoa ei tallenneta.

- Voit muuttaa suuntatiedon kuvauksen jälkeen toistovalikon toiminnolla **Kierrä kuvaa** (📷66).

### Pystysuuntatiedon tallennusta koskevia huomautuksia

- Tilassa **Sarjakuvaus** tai **Autom. haarukointi** kaikki kuvat tallennetaan ensimmäisen kuvan suuntatiedoilla.
- Kamera ei välttämättä aina tallenna oikeaa suuntatietoa, jos kuva on otettu ylös- tai alaspäin.

## Käännä pysty

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Käännä pysty

Asetus	Kuvaus
Päällä (oletusasetus)	<p>Kuvat käännetään, kun kamera käännetään toiston aikana pystysuuntaan tai vaakasuuntaan. Kuvat, joille on tallennettu pystysuuntatieto, näytetään pystysuunnassa.</p> 
Pois	Kuvia ei käännetä.

## Automaattinen sammutus

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Autom. sammutus

Aseta aika, jonka kuluttua kamera siirtyy valmiustilaan (📖27).  
Voit valita vaihtoehdon **30 s**, **1 min** (oletusasetus), **5 min** tai **30 min**.

### Automaattista sammutusta koskevia huomautuksia

- Seuraavissa tilanteissa aika, jonka kuluttua kamera siirtyy valmiustilaan, on kiinteä:
  - Kun näytössä on valikko: 3 minuuttia (kun automaattisen sammutuksen asetuksena on **30 s** tai **1 min**)
  - Kun verkkolaite EH-5b on kytketty kameraan: 30 minuuttia

## Alusta muisti/alusta kortti

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Alusta muisti/Alusta kortti

Alusta sisäinen muisti tai muistikortti tällä toiminnolla.

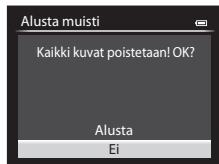
**Alustus poistaa pysyvästi kaikki tiedot sisäisestä muistista tai muistikortilta. Poistettuja tietoja ei voi palauttaa.** Muista siirtää tärkeät kuvat tietokoneeseen ennen alustusta.

- Älä katkaise kamerasta virtaa tai avaa akkutilan/muistikorttipaikan kantta, ennen kuin alustus on valmis.

### Sisäisen muistin alustus

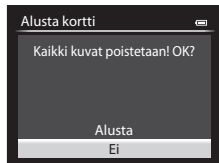
Poista muistikortti kamerasta. Vaihtoehto

**Alusta muisti** näkyy asetusvalikossa.



### Muistikorttien alustus

Aseta muistikortti kameraan. Vaihtoehto **Alusta kortti** näkyy asetusvalikossa.



---

## Kieli/Language

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Kieli/Language

Valitse kamerasen valikkojen ja ilmoitusten kieli.

## TV-asetukset

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → TV-asetukset

Voit säätää asetuksia, joilla kamera kytketään televisioon.

Asetus	Kuvaus
Videotila	Valitse <b>NTSC</b> tai <b>PAL</b> . Sekä <b>NTSC</b> että <b>PAL</b> ovat analogisten väritelevisiolähetysten standardeja. <ul style="list-style-type: none"><li>Toiminnon <b>Elokuvavaihtoehdot</b> (🎞️30) käytettävissä olevat kuvataajuudet riippuvat videotilan asetuksesta.</li></ul>
HDMI	Valitse HDMI-lähdön tarkkuus. Kun <b>Automaattinen</b> (oletusasetus) on valittu, kameraan liitetyille televisioille parhaiten soveltuva vaihtoehto valitaan automaattisesti vaihtoehdoista <b>480p</b> , <b>720p</b> ja <b>1080i</b> .
HDMI-laitehallinta	Kun <b>Päällä</b> (oletusasetus) on valittu, kameraa voidaan ohjata HDMI-CEC-yhteensopivan television kaukosäätimellä toiston aikana (🎧19).



### HDMI ja HDMI-CEC

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) on teräväpiirtolaatuinen multimedialiitännän tyyppi.

HDMI-CEC (HDMI-Consumer Electronics Control) mahdollistaa toimintojen kytkemisen yhdenmukaisten laitteiden välillä.

## Ulkoisen mikrofonin herkkyys

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Ulk. mikrofonin herkkyys

Aseta ulkoisen mikrofonin herkkyudeksi **Automaattinen** (oletusasetus), **Suuri**, **Keskitaso** tai **Pieni**, kun tallennat elokuvia.

Kun mikrofonin herkkyudeksi on asetettu **Automaattinen**, kamera säätää mikrofonin herkkyyttä automaattisesti.

## Mukauta komentokiekot

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Mukauta komentokiekot

Vaihda pääkomentokiekon toiminto sivukomentokiekon toimintoon, kun valotus asetetaan (📖49).

- Tämä vaihtoehto on käytettävissä vain kuvaustilassa **P, S, A, M, U1, U2** tai **U3** tai elokuvan mukautetun asetuksen tilassa (kun **Kuvaustila** on tilassa **Aukon esivalinta-autom.** tai **Käinsäätö**).

Asetus	Kuvaus
Ei vaihtoa (oletusasetus)	Tilassa <b>P</b> voidaan asettaa joustava ohjelma pääkomentokiekon avulla. Tiloissa <b>S, A</b> ja <b>M</b> voidaan asettaa suljinaika pääkomentokiekkolla ja aukkoarvo sivukomentokiekkolla.
Vaihda kiekkojen tehtävät	Tilassa <b>P</b> voidaan asettaa joustava ohjelma sivukomentokiekon avulla. Tiloissa <b>S, A</b> ja <b>M</b> voidaan asettaa suljinaika sivukomentokiekkolla ja aukkoarvo pääkomentokiekkolla.

## Komentokiekon pyöritys

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Komentokiekon pyöritys

Vaihda käyttösuuntaa, kun komentokiekkoa käännetään kuvauksen aikana.

- Tämä vaihtoehto on käytettävissä vain kuvaustilassa **P, S, A, M, U1, U2** tai **U3** tai elokuvan mukautetun asetuksen tilassa (kun **Kuvaustila** on tilassa **Aukon esivalinta-autom.** tai **Käinsäätö**).

Asetus	Kuvaus
Tavallinen suunta (oletusasetus)	Jos esimerkiksi pääkomentokiekkoa käännetään vastapäivään tilassa <b>S</b> , suljinaikaa säädetään pidemmäksi.
Käänteinen suunta	Jos esimerkiksi pääkomentokiekkoa käännetään vastapäivään tilassa <b>S</b> , suljinaikaa säädetään lyhyemmäksi.

## Monivalitsimen oikea painallus

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Monivalitsimen oikea pain.

Aseta suoritettava toiminto, kun monivalitsimella painetaan ▶.

Asetus	Kuvaus
Tarkennusalue-tila (oletusasetus)	Tarkennusalue-tilan (🔍49) asetus näytetään, kun monivalitsimella painetaan ▶.
Pois	Asetusta ei näytetä.

## Poista-painikkeen asetukset

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Poista-painikk. asetukset

Asetus	Kuvaus
Poista painamalla kaksi kertaa	Poista kuva painamalla 🗑️-painiketta uudelleen, kun poiston vahvistuskysely näkyy näytössä (📖37).
Poista toinen pain. käytöstä (oletusasetus)	Kuvaa ei poisteta, vaikka 🗑️-painiketta painettaisiin uudelleen, kun poiston vahvistuskysely näkyy näytössä.

## AE/AF-lukituspainike

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → AE/AF-lukituspainike

Valitse suoritettava toiminto, kun AE-L/AF-L-painiketta (📖4) painetaan kuvauksen aikana.

Asetus	Kuvaus
AE/AF-lukitus (oletusasetus)	Lukitsee tarkennuksen ja valotuksen, kun AE-L/AF-L-painiketta painetaan.
Vain AE-lukitus	Lukitsee vain valotuksen, kun AE-L/AF-L-painiketta painetaan.
AE-lukitus (pito)	Lukitsee valotuksen, kun AE-L/AF-L-painiketta painetaan. Peruuta lukitus painamalla painiketta uudelleen.
Vain AF-lukitus	Lukitsee vain tarkennuksen, kun AE-L/AF-L-painiketta painetaan.

- Katso kohdasta "Tarkennus elokuvan tallennuksen aikana" (📖93) lisätietoja toiminnosta, kun AE-L/AF-L-painiketta painetaan elokuvan tallennuksen aikana.

### ✓ AE/AF-lukituspainikkeen asetusta koskevia huomautuksia

- Kun kuvausohjelmana on **Autom. kuvausohjelma**, AF-L (tarkennuksen lukitus) ei ole käytettävissä AE-L/AF-L-painikkeella. Kun kuvausohjelmana on **Ilotulitus**, AE-L/AF-L-painiketta ei voida käyttää.
- AE-L (valotuksen lukitus) ei ole käytettävissä, jos kuvaustilana on **M**.
- AF-L (tarkennuksen lukitus) ei ole käytettävissä, jos tarkennustilana (📖64) on **MF** (käsitarkennus).

### 📎 Lisätietoja

Lisätietoja on kohdassa "Tarkennuksen lukitus" (📖85).

## Fn1 + laukaisin

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Fn1 + laukaisin

Valitse, minkä toiminnon laukaisimen painaminen aktivoi kuvauksen aikana, kun samanaikaisesti painetaan **Fn1** (toiminto 1) -painiketta (📖4).

- Tämä vaihtoehto on käytettävissä, kun kuvaustilana on **P, S, A, M, U1, U2** tai **U3**.

Asetus	Kuvaus
Pois (oletusasetus)	Kuvaa muuttamatta asetusta.
RAW (NRW)/NORMAL (Kuvanlaatu) (🔍27)	Muuttaa otettavien kuvien kuvanlaadun asetusta. Kun <b>Fine</b> tai <b>Normal</b> on asetettu, asetukseksi vaihtuu <b>RAW (NRW)</b> , ja kun <b>RAW (NRW)</b> on asetettu, asetukseksi vaihtuu <b>Normal</b> . <ul style="list-style-type: none"><li>Kuvakoko on 📐 4000×3000.</li><li>Kuvaa muuttamatta asetusta, kun <b>RAW (NRW) + Fine</b> tai <b>RAW (NRW) + Normal</b> on asetettu.</li></ul>
Herkkyys (🔍33)	Kuvattaessa <b>Herkkyys</b> on tilassa <b>Automaattinen</b> .
Valkotasapaino (🔍35)	Kuvattaessa valkotasapaino on tilassa <b>Autom. (normaali)</b> . <ul style="list-style-type: none"><li>Ei käytettävissä, jos <b>Picture Control</b> -asetuksena on <b>Yksivärinen</b>.</li></ul>
Picture Control (🔍40)	Kuvattaessa COOLPIX Picture Control on tilassa <b>Vakio</b> .



## Fn1 + komentokiekko/Fn1 + valintakiekko

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (13) → Fn1 + komentokiekko/Fn1 + valintakiekko

Valitse, minkä toiminnon komentokiekon tai monivalitsimen kääntäminen aktivoi kuvauksen aikana, kun samanaikaisesti painetaan **Fn1** (toiminto 1) -painiketta.

- Komentokiekon toimintoa voidaan käyttää kääntämällä joko pää- tai sivukomentokiekkoa.
- Tämä vaihtoehto on käytettävissä, kun kuvaustilana on **P, S, A, M, U1, U2, U3** tai elokuvan mukautettu asetus.


Asetus	Kuvaus
Pois (oletusasetus)	Mitään toimintoa ei aseteta. Toiminto ei ole käytössä.
Mittaus (45)	Muuttaa mittausasetusta.
Sarjakuvaus (46)	Muuttaa sarjakuvausasetuksia.
Salamavalon korjaus (54)	Muuttaa Salamavalon korjaus -asetusta.
Aktiivinen D-Lighting (56)	Muuttaa Aktiivinen D-Lighting -asetusta.
Herkkyys (33)	Muuttaa herkkyysasetusta.
Valkotasapaino (35)	Muuttaa valkotasapainon asetusta. <ul style="list-style-type: none"><li>• Esiasetus käsin -mittaus ja valkotasapainon hienosäätö eivät ole käytettävissä.</li></ul>
Picture Control (40)	Muuttaa COOLPIX Picture Control -asetusta. <ul style="list-style-type: none"><li>• Pikasäätö ja käsiasäätö eivät ole käytettävissä.</li></ul>
Tärinän vaimennus (79)	Muuttaa tärinän vaimennuksen asetusta.

### **Toimintoa Fn1 + komentokiekko/Fn1 + valintakiekko koskevia huomautuksia**

Toiminto ei ole käytettävissä, kun AE tai AF on lukittu.

## Fn1-opastusnäyttö

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Fn1-opastusnäyttö

Asetus	Kuvaus
Päällä (oletusasetus)	Kun Fn1 (toiminto 1) -painiketta painetaan kuvauksen aikana, näytölle tulee asetuksille <b>Fn1 + laukaisin</b> (🔍90), <b>Fn1 + komentokiekko</b> ja <b>Fn1 + valintakiekk</b> (🔍91) määritettyjen toimintojen opas. <ul style="list-style-type: none"><li>Kuvaustiloissa ja asetuksissa, joissa Fn1-painiketta ei voida käyttää, näytetään .</li></ul>
Pois	Vaikka Fn1-painiketta painetaan, opasta ei näytetä.

## Fn2-painike

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Fn2-painike

Aseta, minkä toiminnon Fn2-painikkeen (📖5) painaminen aktivoi.

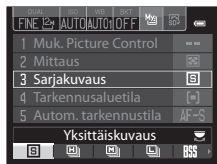
Asetus	Kuvaus
Pois	Mitään toimintoa ei aseteta. Toiminto ei ole käytössä.
Näytä/piilota info (oletusasetus)	Muuttaa näytöllä kuvauksen ja toiston aikana näytettäviä tietoja (📖11).
Näennäishorisontti, Näytä/piilota histogr., Näytä/piilota rajausrist.	Näyttää tai piilottaa näennäishorisontin, histogrammin tai rajausristikon (🔍75) näytöllä kuvauksen aikana.
Sisäinen harmaasuodin	Muuttaa sisäisen harmaasuotimen (🔍55) asetusta kuvauksen aikana.

# Muuta omaa valikkoa

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Muuta omaa valikkoa

Rekisteröi usein käytetyt valikon kohdat (enintään viisi) kohtaan Oma valikko. Kohtaan Oma valikko rekisteröityjen valikon kohtien asetukset voidaan tarkistaa ja muuttaa välilehdellä **My** pikavalikossa (vain kuvaustiloissa **P, S, A, M, U1, U2** ja **U3**).

Seuraavat kohdat voidaan rekisteröidä.

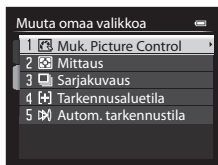


- Muk. Picture Control (🔗44)
- Aktiivinen D-Lighting (🔗56)
- Mittaus (🔗45)
- Tärinän vaimennus (🔗79)
- Sarjakuvaus (🔗46)
- Digitaalizoomaus (🔗81)
- Tarkennusalueetila (🔗49)
- Alusta muisti/Alusta kortti (🔗85)
- Autom. tarkennustila (🔗53)
- Sisäinen harmaasuodin (🔗55)
- Salamavalon korjaus (🔗54)
- Eye-Fi-lataus (🔗96)
- Kohinanvähennyssuodin (🔗54)
- Ei mitään (poista)\*
- Vääristymänpoisto (🔗55)

\* Poista toiminto kohdasta Oma valikko.

## Rekisteröinti omaan valikkoon

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



**2** Valitse rekisteröitävä valikon kohta ja paina OK-painiketta.

- Päätä asetukset painamalla ◀.



# Nollaa tiedostonumerointi

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Nollaa tied.numerointi

Jos valitset **Kyllä**, tiedostojen numerointi palaa alkuun (🔍103). Nollauksen jälkeen kamera luo uuden kansion ja kuvien numerointi alkaa jälleen numerosta "0001".

## ✓ Tiedostonumeroinnin nollausta koskevia huomautuksia

**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 (🔍85).

## 📎 Tiedostojen tallennuskansiot

Tällä kameralla kuvatut tai tallennetut valokuvat, elokuvat ja äänimuistiot tallentuvat sisäisen muistin tai muistikortin kansioihin.

- Kansioiden nimiin lisätään sarjanumerot nousevassa järjestyksessä 100–999 (kansioiden nimiä ei näytetä kamerassa).
- Uusi kansio luodaan seuraavissa tilanteissa.
  - Kun kansiossa on 200 tiedostoa
  - Kun kansiossa olevan tiedoston numero on 9999
  - Kun toiminto **Nollaa tied.numerointi** suoritetaan
- Uusi kansio luodaan joka kerta kun otetaan kuvasarja panoraamatoiminnolla tai ajastetulla kuvauksella. Kuvat tallennetaan luotuun kansioon, ja ensimmäinen tiedostonumero on 0001.

## Lisälaiteliitäntä

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Lisälaiteliitäntä

Aseta tämä vaihtoehto, kun langaton kauko-ohjain WR-R10 tai GPS-laite (🕒105) liitetään lisälaiteliitäntään (📖2).



Asetus	Kuvaus
Virransyöttö	Tilassa <b>Päällä</b> (oletusasetus) WR-R10 tai GPS-laite toimii.
Aseta kello GPS:n avulla	Kun GPS-laite on liitetty, GPS-satelliittien signaaleja käytetään kameran sisäisen kellon päivämäärän ja ajan asetukseen (vain jos <b>Virransyöttö</b> on tilassa <b>Päällä</b> ). Tarkista paikannuksen tila ennen kellon asetusta.

### ✔ Aseta kello GPS:n avulla -toimintoa koskevia huomautuksia

- **Aseta kello GPS:n avulla** -toiminnon päiväyksen/ajan säätö tehdään asetusvalikon kohdassa **Aikavyöhyke ja päiväys** (📖28, 🕒73) asetetun aikavyöhykkeen perusteella. Tarkista aikavyöhyke ennen toiminnon **Aseta kello GPS:n avulla** asetusta.
- Toiminnolla **Aseta kello GPS:n avulla** asetettu päiväys/aika ei ole yhtä täsmällinen kuin radion kello. Aseta aika asetusvalikon toiminnolla **Aikavyöhyke ja päiväys**, jos toiminnon **Aseta kello GPS:n avulla** aika ei ole täsmällinen.

# Eye-Fi-lataus

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Eye-Fi-lataus





Asetus	Kuvaus
 Käytössä (oletusasetus)	Lataa kameralla luotuja valokuvia etukätehen määritettyyn kohdelaitteeseen.
 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 langattomia laitteita ei sallita. Signaaleja voidaan lähettää, vaikka **Ei käytössä** olisi valittuna.
- 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 ilmainen

Kamerassa olevan Eye-Fi-kortin viestinnän tilan voi vahvistaa näytöltä (📖14).

- : **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.

## Käsitarkennuksen mittayksiköt

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Käsitarkenn. mittayksiköt

Aseta näytettävän ilmaisimen mittayksiköksi joko **m** (metri) (oletusasetus) tai **ft** (jalka), kun tarkennustilaksi on valittu käsitarkennus (📖66).

## Käänteiset osoittimet

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Käänteiset osoittimet

Vaihda valotusilmaisimen (📖51) +/- -näyttösuuntaa kuvaustilassa **M**, kun ilmaisim on näytöllä haarukoinnin (🔍38) asetusta varten.

- Oletusasetus: Ilmaisimien miinuspuoli (-) on vasemmalla ja pluspuoli (+) oikealla.

## Salaman ohjaus

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Salaman ohj.

Aseta, vaihdetaanko käytettävää salamaa.

Asetus	Kuvaus
<b>AUTO</b> Automaattinen (oletusasetus)	Kun ulkoinen salamalaite (🔍108) on kiinnitetty, sen salama välähtää. Kun salamalaitetta ei käytetä, yhdysrakenteinen salama välähtää.
🔍 Valinnainen salama	Yhdysrakenteinen salama on aina passivoitu. Vain salamalaitetta käytetään.

## Palauta perusasetukset

Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Palauta perusas.

Kun **Perusas. palautus** valitaan, kameran asetukset palautuvat oletusarvoihin.

- Joitakin asetuksia, kuten **Aikavyöhyke ja päiväys** ja **Kieli/Language**, ei palauteta.
- Tilanvalitsimen kohtiin **U1, U2** ja **U3** tallennettuja User settings (käyttäjäasetukset) -asetuksia ei palauteta. Nollaa nämä asetukset valitsemalla **Nollaa user settings** (📖75).



### Nollaa tiedostonumerointi -toiminto

Jos haluat aloittaa tiedostojen numeroinnin uudelleen numerosta 0001, poista kaikki sisäiseen muistiin tai muistikortille tallennetut tiedot, ennen kuin valitset **Palauta perusas**. Voit aloittaa numeroinnin uudelleen numerosta 0001 myös valitsemalla **Nollaa tied.numerointi** (🔊94).

---

## Laiteohjelmaversio




Paina MENU-painiketta → Y-välilehti (📖13) → Laiteohjelmaversio








Näyttää kameran laiteohjelmaversioon.









## Virheilmoitukset

Katso seuraavaa taulukkoa, jos näytöllä näkyy virheilmoitus.

Näyttö	Syy/ratkaisu	
Akku on kuumentunut	Kameran virta katkeaa automaattisesti. Odota, kunnes akku on jäähtynyt, ennen kuin jatkat käyttöä.	-
Kameran virta katkaistaan ylikuumentumisen ehkäisemiseksi.	Kamera on kuuma sisältä. Kameran virta katkeaa automaattisesti. Odota, kunnes kamera on jäähtynyt, ennen kuin jatkat käyttöä.	-
Muistikortissa kirjoituksen esto.	Kirjoitussuojauskytkin on lukitusasennossa. Siirrä kirjoitussuojauskytkin kirjoitusasentoon.	-
Korttia ei voida käyttää	Muistikorttia käytettäessä tapahtui virhe. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Käytä hyväksyttyä korttia.</li> <li>• Tarkista, että liittimet ovat puhtaat.</li> <li>• Tarkista, että muistikortti on asetettu oikein.</li> </ul>	25 24 24
Korttia ei voida lukea.		
Korttia ei ole alustettu. Alusta kortti?	Muistikorttia ei ole alustettu kameraa varten. Alustus poistaa kaikki muistikortille tallennetut tiedot. Jos haluat säilyttää kuvien kopioita, valitse <b>Ei</b> ja tallenna kopiot tietokoneeseen tai muuhun tallennusvälineeseen ennen muistikortin alustusta. Alusta muistikortti valitsemalla <b>Kyllä</b> ja painamalla  -painiketta.	24,  5
Ei käytössä, jos Eye-Fi-kortti on lukittu.	Eye-Fi-kortin kirjoitussuojauskytkin on lukitusasennossa.  Eye-Fi-korttia käytettäessä tapahtui virhe. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarkista, että liittimet ovat puhtaat.</li> <li>• Tarkista, että Eye-Fi-kortti on asetettu oikein.</li> </ul>	-  24 24
Muisti lopussa	Poista kuvia tai aseta kameraan uusi muistikortti.	37, 98,  65, 24

Näyttö	Syy/ratkaisu	
Kuvaa ei voi tallentaa.	Kuvaa tallennettaessa tapahtui virhe. Aseta kameraan uusi muistikortti tai alusta sisäinen muisti tai muistikortti.	24,  85
	Kamera on käyttänyt kaikki tiedostonumerot. Aseta kameraan uusi muistikortti tai alusta sisäinen muisti tai muistikortti.	 72
	Kuvaa ei voi käyttää aloitusnäytössä.	 37
	Muistin tila ei riitä kopion tallentamista varten. Poista kohdemuistista kuvia.	–
Äänitiedostoa ei voi tallentaa.	Kuvaan ei voi liittää äänimuistiota. • Äänimuistiota ei voi liittää elokuviin. • Valitse tällä kameralla otettu kuva.	–  67
Kuvaa ei voi muokata.	• Valitse kuvia, jotka tukevat muokkaustoimintoa. • Muilla kameroilla kuin tällä kameralla otettuja kuvia ei voi muokata.	 9 –
Ei voi tallentaa elokuvaa.	Aikakatkaisuvirhe elokuvan tallennuksen aikana muistikortille. Valitse muistikortti, jonka kirjoitusnopeus on suurempi.	25
Tiedostonumerointia ei voi nollata.	Tiedostonumerointia ei voi nollata, koska kansion sarjanumero on saavuttanut ylärajan. Aseta kameraan uusi muistikortti tai alusta sisäinen muisti tai muistikortti.	24,  85
Muistissa ei kuvia	Sisäisessä muistissa tai muistikortilla ei ole kuvia. • Poista muistikortti kamerasta, jos haluat toistaa kamerasisäisessä muistissa olevia kuvia. • Jotta voit kopioida kamerasisäiseen muistiin tallennettuja kuvia muistikortille, paina <b>MENU</b> -painiketta ja valitse <b>Kopioi</b> toistovalikosta.	24  68
Tiedostossa ei kuvatietoja	Tiedostoa ei luotu tai muokattu tällä kameralla. Tiedostoa ei voi näyttää tällä kameralla.	–
Tätä tiedostoa ei voi toistaa.	Katsele tiedostoa tietokoneella tai laitteella, jolla se luotiin tai jolla sitä muokattiin.	–

Näyttö	Syy/ratkaisu	
Kaikki kuvat piilossa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Käytettävissä ei ole kuvia diaesitystä tms. varten.</li> <li>Kuvia, jotka voidaan näyttää kuvien valintänäytöllä poistoa varten, ei ole.</li> </ul>	-
Kuvaa ei voida poistaa.	Kuva on suojattu. Poista suojaus.	 66
Omaa valikkoa ei voi muuttaa näillä asetuksilla.	<p>Kaikkia rekisteröityjä valikon kohtia ei voi muuttaa nykyisellä asetuksella.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Joitakin toimintoja ei voi käyttää yhdessä toisten valikon asetusten kanssa.</li> <li>Nykyisessä kuvaustilassa ei voida asettaa mitään kohtaa.</li> <li>Vaihda kohtaan Oma valikko rekisteröitävä valikon kohta.</li> </ul>	77 -  93
Nosta salama.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kuvausohjelmassa <b>Autom. kuvausohjelma</b> voit ottaa kuvan, vaikka salama on laskettuna, mutta salama ei välähdä.</li> <li>Nosta salama ylös kuvan ottamista varten kuvausohjelmassa <b>Yömuotokuva</b> tai <b>Vastavalo</b>, kun <b>HDR</b> on tilassa <b>Pois</b>.</li> </ul>	40 40, 43
Salamalaitteen asetusvirhe	Tarkista asetukset salamalaitteen tai langattoman salamanohjaimen asiakirjoista.	 59,  108
Objektiivivirhe	Tapahtui objektiivivirhe. Katkaise kamerasta virta ja käynnistä se uudelleen. Jos virhe ei poistu, ota yhteys jälleenmyyjään tai valtuutettuun Nikon-huoltoedustajaan.	26
Viestintävirhe	Viestinnässä tulostimen kanssa tapahtui virhe. Katkaise kamerasta virta ja kytke USB-kaapeli uudelleen.	 20
Järjestelmävirhe	Kameran virtapiireissä tapahtui virhe. Katkaise kamerasta virta, irrota akku, aseta se takaisin ja kytke virta. Jos virhe ei poistu, ota yhteys jälleenmyyjään tai valtuutettuun Nikon-huoltoedustajaan.	26
GPS-tietojen haku epäonnistui.	Kameran kelloa ei ole asetettu oikein. Muuta sijaintia tai aikaa ja määritä sijainti uudelleen.	-

Näyttö	Syy/ratkaisu	
Tulostusvirhe: tarkista tulostimen tila.	Kun ongelma on ratkennut, jatka tulostusta valitsemalla <b>Jatka</b> ja painamalla  -painiketta.*	-
Tulostinvirhe: tarkista paperi	Aseta määritetyn kokoista paperia tulostimeen ja jatka tulostusta valitsemalla <b>Jatka</b> ja painamalla  -painiketta.*	-
Tulostinvirhe: paperitukos	Poista juuttunut paperi ja jatka tulostusta valitsemalla <b>Jatka</b> ja painamalla  -painiketta.*	-
Tulostinvirhe: ei paperia	Aseta määritetyn kokoista paperia tulostimeen ja jatka tulostusta valitsemalla <b>Jatka</b> ja painamalla  -painiketta.*	-
Tulostinvirhe: tarkista muste	On ilmennyt tulostimen musteeseen liittyvä ongelma. Tarkista muste ja jatka tulostusta valitsemalla <b>Jatka</b> ja painamalla  -painiketta.*	-
Tulostinvirhe: muste loppu	Vaihda mustekasetti ja jatka tulostusta valitsemalla <b>Jatka</b> ja painamalla  -painiketta.*	-
Tulostinvirhe: virheellinen tiedosto	Tulostettavassa kuvatiedostossa on ongelma. Peruuta tulostus valitsemalla <b>Peruuta</b> ja painamalla  -painiketta.	-

\* Lisätietoja on tulostimen mukana toimitetuissa asiakirjoissa.

## Tiedostojen nimet

Kuville, elokuville ja äänimuistioille annetaan tiedostonimet alla kuvatulla tavalla.

### Tiedoston nimi: **DSCN0001.JPG**

(1) (2) (3)

(1) Alkuosa	Ei näy kameran näytöllä.	
	DSCN	Alkuperäiset valokuvat, elokuvat, elokuvista poimitut valokuvat
	SSCN	Pienet kuvakopiot
	RSCN	Rajatut kopiot
	FSCN	Muilla kuvan muokkaustoiminnoilla kuin rajauksella ja pikkukuvatoiminnolla luodut kuvat, elokuvan muokkaustoiminnolla luodut elokuvat
(2) Tiedostonumero	Määrätty automaattisesti nousevassa järjestyksessä: 0001–9999. <ul style="list-style-type: none"><li>• Kun tiedostonumero saavuttaa 9999:n, luodaan uusi kansio ja seuraava tiedostonumero on taas 0001.</li><li>• Uusi kansio luodaan joka kerta kun otetaan kuvasarja panoraamatoiminnolla tai ajastetulla kuvauksella. Kuvat tallennetaan luotuun kansioon, ja ensimmäinen tiedostonumero on 0001.</li></ul>	
(3) Tunniste	Ilmaisee tiedostomuodon.	
	.JPG	JPEG-valokuvat
	.NRW	RAW-valokuvat
	.MOV	Elokuvat
	.WAV	Äänimuistiot <ul style="list-style-type: none"><li>• Alkuosa ja tiedostonumero ovat samat kuin kuvalla, johon äänimuistio on liitetty.</li></ul>

### **Huomautuksia**

Kun **Kuvanlaatu** (📷27) kuvattaessa on **RAW (NRW) + Fine** tai **RAW (NRW) + Normal**, samaan aikaan tallennettavilla RAW (NRW) -kuvalla ja JPEG-kuvalla on sama alkuosa ja tiedostonumero. Kuvapari tallennetaan samaan kansioon ja lasketaan yhdeksi tiedostoksi.

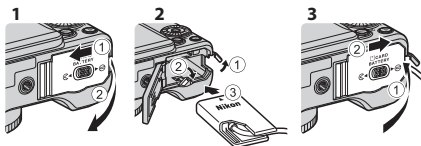
# Lisävarusteet

Verkkolaite/  
virtaliitäntä

## Verkkolaite EH-5b ja virtaliitäntä:

- Kamera saa virran pistorasiasta, kun virtaliitäntä on liitetty kameraan ja verkkolaite on kytketty. Verkkolaite ja virtaliitäntä ovat saatavana erikseen.

### <EP-5A:n kytkeä>



Varmista, että virtaliitännän johto on asetettu oikein paikalleen akkutilassa, ennen kuin suljet akkutilan/ muistikorttipaikan kannen. Jos johto tulee ulos urista, kansi tai johto saattaa vaurioitua, kun kansi suljetaan. Liitä verkkolaitteen EH-5b DC-liitin virtaliitännän EP-5A DC-liitäntään.

AV-kaapeli

AV-kaapeli EG-CP16

Salamalaite  
(ulkoinen  
salamalaite),  
langaton  
salamanohjain

Katso "Salamalaitteet (ulkoinen salamalaite)" (📷108).

Suodin

40,5 mm:n paikalleen kierrettävä suodin 40.5 NC

Vastavalosuoja

## Vastavalosuoja HN-CP17:

- Ehkäisee valon, joka vaikuttaa kuvaan haitallisesti, ja suojaa objektiivin pintaa. 58 mm:n paikalleen kierrettävä suodin voidaan kiinnittää vastavalosuojaan.



Ulkoinen mikrofoni

Stereomikrofoni ME-1

Langaton mobiiliyhteyssovitin	<p><b>Langaton mobiiliyhteyssovitin WU-1a</b> Kun kiinnität WU-1a:n kameran USB/AV-lähtöliitäntään, kamera saa Wi-Fi-yhteyden (langaton lähiverkko) älylaitteisiin, joihin on asennettu ohjelmisto sitä varten. Voit laukaista kameran sulkimen älylaitteellasi kauko-ohjauksella tai kopioida kameraan asetetulle muistikortille tallennettuja kuvia älylaitteeseen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kauko-ohjauksen aikana kameran säätimillä ei voida käyttää muita toimintoja kuin virran kytkentä ja katkaisu.</li> <li>• Tätä toimintoa ei voi käyttää, kun kamerassa on Eye-Fi-kortti.</li> </ul> <p>Lisätietoja on verkkosivustollamme, tuoteluetteloissa ja WU-1a:n asiakirjoissa.</p>
Kauko-ohjain*	<p><b>Kauko-ohjain ML-L3 (📷106)</b></p> <hr/> <p><b>Langallinen kauko-ohjain MC-DC2:</b> Kun MC-DC2 on kytketty lisälaiteliitäntään, voit laukaista sulkimen sen avulla sen sijaan, että painaisit kameran laukaisinta.</p> <hr/> <p><b>Langaton kauko-ohjain WR-R10, WR-T10:</b> Kun WR-R10 (vastaanotin) on kytketty lisälaiteliitäntään, voit laukaista sulkimen langattomasti WR-T10:llä (lähetin).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kun käytät jalustaa, kiinnität kamera jalustalle, ennen kuin kytket WR-R10:n.</li> <li>• Kun käytät WR-R10:tä, kytke se ensin, valitse <b>Lisälaiteliitäntä</b> asetusvalikossa ja aseta sitten <b>Virransyöttö</b> (📷95) tilaan <b>Päällä</b>.</li> </ul>
GPS-lisälaite	GPS-laite GP-1 (📷113)
Käsihihna	Käsihihna AH-CP1

\* Kun käytät kauko-ohjausta, toiminnon **Autom. sammutus** (📷84) aika kannattaa asettaa pidemmäksi.

Saatavuus voi vaihdella eri maissa ja eri alueilla.

Viimeisimmät tiedot löytyvät verkkosivustoltamme ja esitteistä.

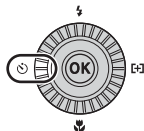
## ☑ **Kaupallisen step-up-soviterengaan käyttö**

Kun käytät kaupallista step-up-soviterengasta, poista objektiivirengas (📷1) kamerasta.

# Kuvaus kauko-ohjaimella ML-L3

Laukaise suljin kauko-ohjaimella ML-L3 (saatavana erikseen) (🔑105). Aseta **Tärinän vaimennus** (🔑79) asetusvalikossa tilaan **Pois**, kun vakautat kameras jalustalle.

## 1 Paina monivalitsimella ◀ (🔑).

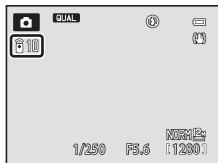


## 2 Valitse kauko-ohjaintila ja tuo asetus näytölle painamalla ▶.

- Valitse kauko-ohjaimen asetus ja paina **OK**-painiketta.
- **🔑**: Kuvaa välittömästi painamalla kauko-ohjaimen lähetyspainiketta (nopea kaukolaukaisu).
- **🔑 10s** (kymmenen sekuntia), **🔑 2s** (kaksi sekuntia) ja **🔑 1s** (yksi sekunti): Paina kauko-ohjaimen lähetyspainiketta ja kuvaa valitulla viiveellä (itselaukaisimen kauko-ohjain).
- Jos **OK**-painiketta ei paineta muutaman sekunnin kuluessa, valinta peruuntuu.



## 3 Rajaa kuva.



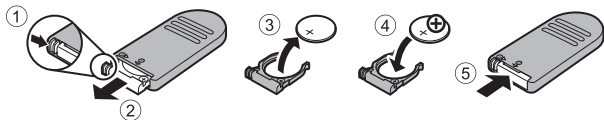


## 4 Suuntaa lähetin infrapunavastaanottoimeen kameran etupuolella (1) ja paina lähetyspainiketta.

- Paina lähetyspainiketta enintään 5 m:n etäisyydeltä.
- Nopean kaukolaukaisun tilassa suljin laukeaa heti, kun kohde on tarkentunut.
- Jos itselaukaisimen ajaksi on asetettu **10s** (kymmenen sekuntia) tai **2s** (kaksi sekuntia), itselaukaisimen merkkivalo vilkkuu, kun kohde on tarkentunut. Noin sekuntia ennen sulkimen laukeamista valo lakkaa vilkkumasta ja palaa jatkuvasti. Voit pysäyttää itselaukaisimen ennen kuvan ottamista painamalla lähetyspainiketta uudelleen.
- Itselaukaisimen kauko-ohjaintilassa kauko-ohjaintilaksi vaihtuu **1** (nopea kaukolaukaisu) sulkimen lauettua.



## Pariston vaihto kauko-ohjaimen ML-L3 (3 voltin CR2025-litiumparisto)



- Kun vaihdat kauko-ohjaimen pariston, varmista, että positiivinen (+) ja negatiivinen (-) liitin ovat oikeassa asennossa.
- Lue kohdan Turvallisuusohjeita (vii) varoitukset ja noudata niitä.

### **✓** Kauko-ohjainta koskevia huomautuksia

- Jos kuvataan vastavalossa, kauko-ohjain ei ehkä toimi edes viiden metrin etäisyydeltä tai lähempää.
- Asetusta ei ehkä voida muuttaa, kun käytetään muiden toimintojen tiettyjä asetuksia.

### **📎** Lisätietoja

Lisätietoja on kohdassa "Itselaukaisin: laukaisun jälkeen" (78).

## Salamalaitteet (ulkoinen salamalaite)

Tällä kameralla voidaan käyttää useita toimintoja Nikonin luovan valaistusjärjestelmän (CLS) tukeman salamalaitteen (ulkoisen salamalaite) kanssa (👁️109). Käytä salamalaitetta, kun yhdysrakenteisen salaman valo ei riitä.

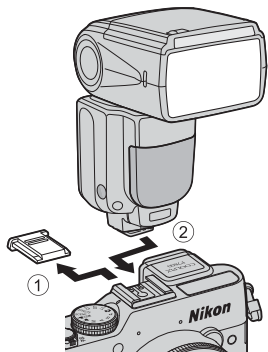
Kamerassa voidaan käyttää seuraavia salamalaitteita ja langatonta salamanohjainta.

Salamalaitteet	SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400, SB-R200*
Langaton salamanohjain	SU-800

\* Etäsalamaa varten käytetty salamalaite. Tähän kameraan ei voida kiinnittää kiinnitysrengasta SX-1. SB-R200 tulee kiinnittää käyttöä varten salamalaitteen jalustaan AS-20.

### Salamalaitteen/langattoman salamanohjaimen kiinnitys

- Älä nosta yhdysrakenteista salamaa.
- Poista varusteluistin suojus kamerasta.
- Lisätietoja salamalaitteen/langattoman salamanohjaimen kiinnityksestä ja irrotuksesta sokaan avulla ja muita yksityiskohtia on laitteen asiakirjoissa.
- Aseta varusteluistin suojus paikalleen, kun varusteluisti ei ole käytössä.
- Tätä kameraa tukemattomien lisävarusteiden kiinnittäminen saattaa vahingoittaa kameraa ja lisävarustetta.



#### **✓ Käytä vain Nikonin salamalisävarusteita**

Käytä vain Nikonin salamalaitteita. Muiden valmistajien salamalaitteet (joiden jännite kameran X-täsmäysliitäntään on yli 250 V tai jotka aiheuttavat varusteluistiliitäntään oikosulun) saattavat estää normaalin toiminnan ja lisäksi vahingoittaa kameran tai salaman täsmäyspiiriä.

## Toiminnot, joita voidaan käyttää salamalaitteen kanssa

- SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 tai SB-600

			CLS-yhteensopiva salamalaite				
			SB-910 SB-900	SB-800	SB-700	SB-600	
Yksittäinen salamalaite	i-TTL	i-TTL-BL-salama <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	
		i-TTL-vakiosalama	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓	✓ <sup>3</sup>	
	AA	Autom. aukko -salama	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	-	-	
	A	Ei-TTL autom. salama	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	-	-	
	GN	Etäisyyteen perustuva salaman käsisäättö	✓	✓	✓	-	
	M	Salaman käsisäättö	✓	✓	✓	✓	
	RPT	Sarjasalama	✓	✓	-	-	
Kehittyneet langaton valaistus (AWL)	Pääsalamalaite	Aktivointisignaali salamalaitteelle <sup>2</sup>		✓	✓	✓	-
		i-TTL	i-TTL-salama	✓	✓	✓	-
		AA	Autom. aukko -salama	✓	✓	-	-
		M	Salaman käsisäättö	✓	✓	✓	-
		RPT	Sarjasalama	✓	✓	-	-
	Etäsalamalaite	i-TTL	i-TTL-salama	✓	✓	✓	✓
		AA	Autom. aukko -salama	✓	✓	-	-
		M	Salaman käsisäättö	✓	✓	✓	✓
		RPT	Sarjasalama	✓	✓	✓	✓
	Salaman värilämpötilatietojen lähetyk			✓	✓	✓	✓
	Salamatilan asetus kamerasta			-	-	-	-

<sup>1</sup> Ei käytettävissä, kun mittauksella on Pistemittaus.

<sup>2</sup> Etäsalamalaite voi ohjata vain Ryhmää A.

<sup>3</sup> Voidaan asettaa myös salamalaitteessa.

<sup>4</sup> Tilat AA ja A asetetaan salamalaitteen mukautetun asetuksen avulla.

- SU-800, SB-400 tai SB-R200

			CLS-yhteensopiva salamalaite			
			SU-800	SB-400	SB-R200	
Yksittäinen salamalaite	i-TTL	i-TTL-BL-salama <sup>1</sup>	-	✓	-	
		i-TTL-vakiosalama	-	✓	-	
	AA	Autom. aukko -salama	-	-	-	
	A	Ei-TTL autom. salama	-	-	-	
	GN	Etäisyyteen perustuva salaman käsisäätö	-	-	-	
	M	Salaman käsisäätö	-	✓ <sup>3</sup>	-	
	RPT	Sarjasalama	-	-	-	
Kehittynyt langaton valaistus (AWL)	Pääsalamalaite	Aktivointisignaali salamalaitteelle <sup>2</sup>	✓	-	-	
		i-TTL	i-TTL-salama	-	-	-
		AA	Autom. aukko -salama	-	-	-
		M	Salaman käsisäätö	-	-	-
		RPT	Sarjasalama	-	-	-
	Etäsalamalaite	i-TTL	i-TTL-salama	-	-	✓
		AA	Autom. aukko -salama	-	-	-
		M	Salaman käsisäätö	-	-	✓
		RPT	Sarjasalama	-	-	-
	Salaman väriämpötilatietojen lähetys			-	✓	-
	Salamatilan asetus kamerasta			-	✓	-

<sup>1</sup> Ei käytettävissä, kun mittaustila on Pistemittaus.

<sup>2</sup> Etäsalamalaite voi ohjata vain Ryhmää A.

<sup>3</sup> Tämä asetus voidaan tehdä käyttäen tämän kamerasalamatilan (☞59). Kun **M** (käsisäätö) on asetettu, täytesalama välähtää asetetulla teholla. Jos muu salamatila on asetettu, i-TTL-salama on käytössä.



## i-TTL-salamaa koskevia huomautuksia

- Näytön esisalamat välähtävät ja kohteesta heijastuvan valon voimakkuus mitataan salamalaitteen salamatehon säätöä varten.
  - i-TTL-BL-salama: Salaman teho säädetään ottaen huomioon kohteen ja sen taustan valon tasapaino.
  - i-TTL-vakiosalama: Salaman teho säädetään pääkohteen kirkkauden perusteella, niin että valotus on oikea, ottamatta huomioon taustan valoa. Tämä asetus on ihanteellinen, kun korostetaan kuvauksen pääkohdetta.
- Kun käytät kuvauksessa i-TTL-salamaa, aseta salamalaitteen salaman ohjaustilaksi i-TTL ennen kuvien ottoa (paitsi SB-400).
- Kun käytössä on SB-700 tai SB-400 ja kameran **Mittaus**-asetuksena on **Matriisi** tai **Keskustapainotus**, i-TTL-BL-salama asetetaan. Jos kameran **Mittaus**-asetuksena on **Pistemittaus**, asetetaan i-TTL-vakiosalama.



## Salamalaitteita koskevia huomautuksia

- Tämä kamera ei tue automaattista nopeaa FP-täsmäystä, salamavalon lukitusta, punasilmäisyyden vähennystä eikä monialuetarkennuksen apuvaloa, kun käytetään salamalaitetta.
- Zoomaustoimintoa voidaan käyttää salamalaitteen SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 tai SB-600 kanssa ja zoomauspään asento asetetaan automaattisesti objektiivin polttovälistä riippuen.
- Kun käytössä on salamalaite SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 tai SB-600, alle kahden metrin etäisyydeltä zoomauksen laajakulma-asennossa otettujen kuvien reunat voivat näyttää tummilta. Käytä tällaisessa tilanteessa laajakulmahajotinta.
- Kun salamalaite on STBY-tilassa (valmiustila), sen virta kytkeytyy päälle ja pois samanaikaisesti kuin kameran virta. Varmista, että salamalaitteen valmiusvalo (Ready) palaa.
- Kuvaus kehittyneellä langattomalla valaistuksella on mahdollista asettamalla kameraan kytketty SB-910, SB-900, SB-800 tai SB-700 pääsalamaksi tai asettamalla SU-800 ohjaintilaan ja asettamalla SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 tai SB-R200 etäsalamaksi. (Tällä kameralla kuvattaessa etäsalaman asetus koskee vain Ryhmää A.)
- Kehittyntä langatonta valaistusta voidaan käyttää kuvauksessa myös käyttämällä tämän kameran yhdysrakenteista salamaa ohjaintilassa. (Koskee vain Ryhmää A ja aina 3 CH.) (📖60, 75, 🎧59)
- Lisätietoja on salamalaitteen asiakirjoissa.



## **Etäsalamalaitteen käyttöä koskevia huomautuksia**

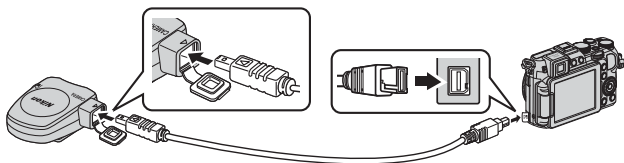
- Aseta etäsalamalaite kohteen lähelle paikkaan, jossa salamalaitteen valo varmasti osuu tunnistimen ikkunaan.
- Näytön esisalamoiden lisäksi pääsalamalaite lähettää pienitehoisia salamoita etäsalamalaitteen ohjausta varten. Jos kuvauskohde on lähellä pääsalamalaitetta, nämä pienitehoiset salamat saattavat aiheuttaa epäsuotuisia vaikutuksia eikä oikeaa valotusta ehkä saavuteta. Jotta sellaisia vaikutuksia voidaan vähentää, käytä pääsalamassa laajakulmahajotinta, kun pääsalamalaitetta käytetään kuvauksessa kohteen ollessa lähellä ja pääsalamalaite on kohdistettu suoraan kohteeseen.

## GPS-laitteen käyttö

Kun GPS-laite (saatavana erikseen) on kytketty lisälaiteliitäntään, GPS-satelliiteilta vastaanotetaan signaaleja, joilla määritetään nykyinen sijainti, ja sijaintitiedot (leveys- ja pituusaste) voidaan tallentaa otettaviin kuviin.

Voit tarkistaa kuvien tallennetut sijaintitiedot kartalta ViewNX 2 -ohjelmiston avulla, kun kuvat on siirretty tietokoneelle (104).

### GPS-laitteen kytkentä



- Katkaise kameran virta ennen GPS-laitteen kytkentää.
- Varmista, että asetat pistokkeen paikalleen oikeassa asennossa. Pistokkeen asettaminen paikalleen väärin päin voi vahingoittaa pistoketta tai liitäntää.
- Jos käytät yhdysrakenteista salamaa, älä kiinnitä GPS-laitetta varusteluistiin.

### GPS-tietojen tallennus kuviin

- Aseta **Virransyöttö** kohdassa **Lisälaiteliitäntä** asetusvalikossa tilaan **Päällä** (oletusasetus) (95).
- GPS-satelliiteilta vastaanotetaan signaaleja, ja paikannus alkaa.
- Kun otat kuvan paikassa, jossa paikannus onnistuu, sijaintitiedot tallennetaan kuvaan.
- Käytä kameraa ulkona, kun signaalien vastaanotto GPS-satelliiteilta alkaa.
- Kiinnitä huomiota ympäristösi, kun käytät paikannusta.

## GPS-vastaanoton ilmainen

Voit tarkistaa GPS-vastaanoton kuvausnäytöltä (📖14).

- 📶: Signaaleja vastaanotetaan vähintään neljältä satelliitilta, ja sijainti määritetään. Sijaintitiedot tallennetaan kuvaan.
- 📶: Signaaleja vastaanotetaan kolmelta satelliitilta, ja sijainti määritetään. Sijaintitiedot tallennetaan kuvaan.
- 📶: Signaaleja ei enää vastaanoteta satelliiteilta. Jos kamera on vastaanottanut sijaintitiedot viimeisen minuutin aikana, nämä sijaintitiedot tallennetaan kuvaan.
- 📶: Signaaleja ei voida vastaanottaa satelliiteilta, ja paikannus ei ole mahdollista. Sijaintitietoja ei tallenneta kuvaan.

## Kuviin tallennetut tiedot

- Kameran sisäinen kello määrittää kuvien toiston aikana näyttävän kuvauspäivämäärän ja -ajan kuvauksen aikana. Sijaintitietojen mukana vastaanotettu aika, joka tallentuu kuviin, ei näy kamerasäätöillä.
- Ensimmäisen kuvan sijaintitiedot tallennetaan sarjakuvauksella otettuun kuvasarjaan.
- Sijaintitietoja ei voida näyttää kamerassa.
- Todellinen kuvauspaikka saattaa poiketa kuvatiedostoihin tallennetuista GPS-tiedoista riippuen saatujen sijaintitietojen tarkkuudesta ja käytetystä geodeettisesta järjestelmästä.

## Sijaintitiedoilla varustettuja kuvia koskevia huomautuksia

Henkilö saatetaan tunnistaa kuvista, joiden sijaintitiedot on tallennettu. Noudata varovaisuutta, jos siirrät sijaintitiedoilla varustettuja kuvia kolmannelle osapuolelle tai lataat niitä verkostoon, kuten internetiin, jossa ne ovat yleisesti nähtävillä.





# Tekniset tiedot ja hakemisto

<b>Tuotteiden hoito</b> .....	2
Kamera .....	2
Akku.....	3
Akkulaturi .....	4
Muistikortit.....	5
<b>Kameran hoito</b> .....	6
Puhdistus.....	6
Säilytys.....	7
<b>Vianmääritys</b> .....	8
<b>Tekniset tiedot</b> .....	16
<b>Hakemisto</b> .....	22

# Tuotteiden hoito

## Kamera

Jotta tämä Nikon-tuote toimisi mahdollisimman pitkään, noudata laitteen käytössä ja säilytyksessä kohdassa "Turvallisuusohjeita" (📖vii-ix) esitettyjen varoitusten lisäksi seuraavia ohjeita.

### ✓ Älä pudota laitetta

Laitte saattaa mennä epäkuntoon, 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 näyttön sisältämät nestekiteet kosketa ihoa tai pääse silmiin tai suuhun.

### ✓ Suojaa laite kosteudelta

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

### ✓ Vältä äkillisiä lämpötilan muutoksia

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

### ✓ Vältä voimakkaita magneettikenttiä

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

### ✓ Älä pidä objektiivia kauan kohdistettuna voimakkaaseen valonlähteeseen

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



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

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



## Huomautuksia näytöstä

- 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 valaistuina (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 ennen käyttöä kaikki varoitukset, jotka ovat kohdassa "Turvallisuusohjeita" (vii-ix).
- Tarkista akun varaus ennen kameran käyttöä 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 0–10 °C tai 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 pienenee kylmässä. Jos lähes tyhjä akku käytetään alhaisissa lämpötiloissa, kamera ei ehkä käynnisty. 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.

- Jos akkua ei aiota käyttää vähään aikaan, aseta se kameraan ja käytä akku tyhjäksi ennen kuin irrotat sen varastointia varten. Akkua on säilytettävä viileässä tilassa, 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.
- 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-EL14-akku.
- Vaihda akku uuteen, kun sen varaus ei enää säily. Käytetyt akut ovat arvokasta raaka-ainetta. Kierrätä käytetyt akut paikallisten jätehuolto-ohjeiden mukaisesti.

## Akkulaturi

- Muista lukea ja ottaa huomioon ennen akkulaturin käyttöä kaikki kohdassa "Turvallisuusohjeita" (📖vii-ix) olevat varoitukset.
- Kameran mukana toimitettu akkulaturi on tarkoitettu vain litiumioniakulle EN-EL14.
- MH-24 soveltuu verkkovirtapistorasioille (AC) 100–240 V, 50/60 Hz. Jos käytät laitetta muissa maissa, käytä tarvittaessa kaupallista pistokesovitinta. Kysy lisätietoja pistokesovittimista matkatoimistosta.

## Muistikortit

- Käytä vain Secure Digital -muistikortteja. Katso "Hyväksytyt muistikortit" (📖25).
- Tutustu muistikortin mukana toimitetuissa ohjeissa esitettyihin turvatoimiin.
- Älä liimaa muistikortteihin tarroja.
- Älä alusta muistikorttia tietokoneella.
- Kun asetat tähän kameraan aikaisemmin toisessa laitteessa käytetyn muistikortin, muista alustaa se tällä kameralla. Suosittelemme uusien muistikorttien alustamista tällä kameralla ennen niiden käyttämistä tässä kamerassa.
- Huomaa, että **muistikortin alustaminen poistaa pysyvästi kaikki kuvat ja muut muistikortin tiedot**. Jos muistikortille on tallennettu tietoja, jotka haluat säilyttää, kopioi tiedot tietokoneeseen ennen alustamista.
- Jos ilmoitus **Korttia ei ole alustettu. Alusta kortti?** tulee näyttöön, kun kameraan kytketään virta, muistikortti on alustettava. Jos muistikortilla on tietoja, joita et halua poistaa, valitse **Ei** ja paina **OK**-painiketta. Kopioi tiedot tietokoneeseen ennen alustamista. Alusta muistikortti valitsemalla **Kyllä**.
- Huomioi seuraavat varotoimet alustaessasi muistikorttia, tallentaessasi ja poistaessasi kuvia ja kopioidessasi kuvia tietokoneeseen, muussa tapauksessa tiedot tai muistikortti saattavat vahingoittua.
  - Älä avaa akkutilan/muistikorttipaikan kantta tai poista muistikorttia tai akkua.
  - Älä katkaise kamerasta virtaa.
  - Älä irrota verkkolaitetta.

# Kameran hoito

## Puhdistus

Objektiivi/ etsin	Vältä koskettamasta lasiosia 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 tai muuta likaa, joka ei irtoa puhaltimella, pyyhi se pehmeällä liinalla pyörivin liikkein, jotka suuntautuvat objektiivin keskeltä reunoja kohti. Jos lika ei lähde tälläkään menetelmällä, pyyhi objektiivi liinalla, jota on hieman kostutettu linsinpuhdistusnesteellä.
Näyttö	Poista pöly tai nukka puhaltimella. Poista sormenjäljet ja muut tahrat puhdistamalla näyttö kevyesti pehmeällä, kuivalla liinalla.
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. <b>Huomaa, että kameran sisään päässyt lika voi aiheuttaa vaurioita, joita takuu ei korvaa.</b>

Älä käytä haihtuvia orgaanisia liuottimia, kuten alkoholia tai ohennetta, kemiallisia puhdistusaineita, ruosteenestoaineita tai huurtumisen estoaineita.

## Säilytys

Katkaise virta kamerasta, kun se ei ole käytössä. Tarkista, että kameran virtavallo ei pala, ennen kuin asetat sen säilytyspaikkaansa. Poista akku, jos kameraa ei tarvita pitkään aikaan. Älä säilytä kameraa polttoöljyn tai 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 homeetta. Kytke kameraan virta ja paina laukaisinta muutamia kertoja, ennen kuin panet kameran takaisin säilytyspaikkaansa.

Noudata akun säilytyksessä kohdan "Tuotteiden hoito" (🔧:2) alakohdassa "Akku" (🔋:3) annettuja ohjeita.









## Vianmääritys



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

### Virtaan, näyttöön ja asetuksiin liittyvät ongelmat






Ongelma	Syy/ratkaisu	
Kamera on päällä, mutta ei reagoi.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Odota tallennuksen päättymistä.</li><li>• Jos ongelma ei katoa, kytke kamera pois päältä. Jos kamera ei kytkeydy pois päältä, irrota akku tai paristot ja aseta takaisin paikalleen tai, jos käytät verkkolaitetta, irrota ja kytke verkkolaite uudelleen. Huomaa, että tieto jota oltiin tallentamassa menetetään, mutta virtalähteen irrottaminen ja uudelleen kytkeminen ei vaikuta jo tallennettuun tietoon.</li></ul>	- 26,  104
Kameraa ei voida kytkeä päälle.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Akku on tyhjentynyt.</li><li>• Kameraan ei voida kytkeä virtaa, jos akkutilan/ muistikorttipaikan kansi on auki.</li></ul>	26 22
Kamerasta katkeaa virta varoittamatta.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kameran virta katkeaa automaattisesti virran säästämiseksi (automaattinen sammutus).</li><li>• Kamera tai akku on liian kylmä eikä toimi kunnolla.</li><li>• Kamera on kuuma sisältä. Anna kameran sisäosien jäähtyä, ennen kuin kytket virran taas päälle.</li></ul>	27  3 -
Näytössä tai etsimessä ei näy mitään.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kameran virtaa ei ole kytketty.</li><li>• Akku on tyhjentynyt.</li><li>• Kamera on siirtynyt valmiustilaan virran säästämiseksi. Paina virtakytkintä, laukaisinta tai -painiketta tai kierrä tilanvalitsinta.</li><li>• Et voi käyttää näyttöä ja etsintä samanaikaisesti. Vaihtaminen näytön ja etsimen välillä saattaa kestää jonkin aikaa.</li><li>• Kamera ja tietokone on kytketty toisiinsa USB-kaapelilla.</li><li>• Kamera ja televisio on kytketty toisiinsa AV- tai HDMI-kaapelilla.</li><li>• Ajastettu kuvaus on käynnissä.</li></ul>	26 26 27 - 102, 106 102,  18  47



Ongelma	Syy/ratkaisu	
Näyttöä on vaikea nähdä.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ympäristön valo on liian kirkas. Siirry hämärämpään paikkaan tai käytä etsintä.</li> <li>Säädä näytön kirkkautta.</li> <li>Näyttö on likainen. Puhdista näyttö.</li> </ul>	10 99,  75  6
Kuvaa on vaikea nähdä etsimessä.	Säädä etsintä diopterin säätimellä.	10
Tallennuksen päivämäärä ja kellonaika eivät ole oikeat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jos kameran kelloa ei ole asetettu, päivämäärää ei ole asetettu -ilmais in vilkkuu näytöllä kuvauksen ja elokuvan tallennuksen aikana. Ennen kellon asetusta tallennettujen kuvien päiväys on "00/00/0000 00:00" ja elokuvien taas "01/01/2013 00:00". Aseta oikea päiväys ja aika asetusvalikon kohdassa <b>Aikavyöhyke ja päiväys</b>.</li> <li>Kameran kello ei ole yhtä täsmällinen kuin tavallinen kello tai rannekello. Vertaa kameran kellon aikaa ajoittain täsmällisemmän kellon aikaan ja aseta aika uudelleen tarvittaessa.</li> </ul>	28, 99,  73  99,  73
Näytössä ei näy tietoja.	Kuvaustiedot ja kuvan tiedot on ehkä piilotettu. Kun olet varmistanut, että <b>Fn2-painikkeen</b> asetuksena on <b>Näytä/piilota info</b> , paina <b>Fn2</b> -painiketta, kunnes tiedot näytetään.	11, 101,  92
<b>Tulosta päiväys</b> ei käytettävissä.	<b>Aikavyöhyke ja päiväys</b> ovat asettamatta asetusvalikossa.	28, 99,  73
Päiväystä ei merkitä kuviin, vaikka <b>Tulosta päiväys</b> on käytössä.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nykyinen kuvaustila ei tue toimintoa <b>Tulosta päiväys</b>.</li> <li>Käytössä on toiminto, joka estää päiväyksen tulostuksen.</li> <li>Päiväystä ei voida merkitä elokuvaan.</li> </ul>	99,  77 77 –
Aikavyöhykkeen ja päiväyksen asetusnäyttö näytetään, kun kameran virta kytketään päälle.	Kellon akku on tyhjä. Kaikki asetukset on palautettu oletusarvoihin.	28, 29
Kameran asetukset nollautuvat.		

Ongelma	Syy/ratkaisu	
<b>Nollaa tied.numerointi</b> -toiminto ei onnistu.	Nollaus ei ole mahdollista, jos kansion nimen järjestysluku (jota ei näytetä kameran näytöllä) saavuttaa ylärajan (999), vaikka uusi kansio luodaan sisäiseen muistiin tai muistikortille tiedostonumeroinnin nollaustoiminnolla. Vaihda muistikortti tai alusta sisäinen muisti tai muistikortti.	101,  94
Kamera kuumenee.	Kamera saattaa kuumentua, jos sillä kuvataan elokuvaa tai lähetetään kuvia Eye-Fi-kortin avulla pitkään tai jos sitä käytetään kuumassa ympäristössä. Kyse ei ole toimintahäiriöstä.	-
Kamerasta kuuluu ääni.	Toiminnon <b>Autom. tarkennustila</b> asetuksella <b>Kokoaikainen AF</b> sekä joissakin kuvaustiloissa kameran tarkennuksen ääni saattaa kuulua.	74, 96


## Kuvaukseen liittyvät ongelmat

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Kuvaustilaan ei voida siirtyä.	Irrota HDMI-kaapeli tai USB-kaapeli.	102, 106,  18,  20
Kuvaa ei oteta, kun laukaisinta painetaan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jos kamera on toistotilassa, paina -painiketta tai laukaisinta.</li> <li>Jos näytössä on valikko, paina <b>MENU</b>-painiketta.</li> <li>Akku on tyhjentynyt.</li> <li>Nosta salama ylös kuvausohjelmassa <b>Yömuotokuva</b> tai <b>Vastavalo</b>, kun <b>HDR</b> on tilassa <b>Pois</b>.</li> <li>Jos salamatilaa kuvake vilkkuu, kun laukaisinta painetaan puoleenväliin, salama latautuu.</li> <li>Kun käytät salamalaitetta, tarkista asetukset salamalaitteen asiakirjoista. <ul style="list-style-type: none"> <li>Kun valokuvat käyttäen kehittyntä langatonta valaistusta, aseta ryhmäasetukseksi Ryhmä A. Kun käytät yhdysrakenteista salamaa ohjaimena, aseta salamalaitteen kanavaksi 3 CH.</li> <li>Jos salama-asetus on käytössä muulle ryhmälle kuin ryhmälle A, ota asetukset pois käytöstä.</li> </ul> </li> </ul>	36  12 26 40, 43, 59  59   108

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Kamera ei pysty tarkentamaan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kohde on liian lähellä. Käytä kuvausohjelmaa <b>Autom. kuvausohjelma</b> tai <b>Lähikuva</b> tai tarkennustilaa vain lähietäisyys tai makrokuvaustila.</li> <li>Virheellinen tarkennustilan asetus. Tarkista tai vaihda asetus.</li> <li>Kohteeseen on liian hankala tarkentaa.</li> <li>Aseta asetusvalikossa <b>Tarkennusapu</b>-asetukseksi <b>Automaattinen</b>.</li> <li>Kohde ei ole tarkennusalueella, kun laukaisin painetaan puoliväliin.</li> <li>Tarkennustilana on <b>MF</b> (käsitarkennus).</li> <li>Katkaise kamerasta virta ja käynnistä se uudelleen.</li> </ul>	40, 41, 64, 65  64, 65  84 99,  80 34, 73  64, 66 26
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 <b>Nopea sarjakuvaus: 120 k/s</b> tai <b>HS 480/4x</b> , värilliset raidat saattavat kuitenkin näkyä otetuissa kuvissa ja tallennetuissa elokuvissa.	-
Kuvat ovat epäteräviä.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Käytä salamaa.</li> <li>Käytä tärinän vaimennusta.</li> <li>Käytä toimintoa <b>BSS</b> (parhaan kuvan valitsin) kuvausvalikon kohdassa <b>Sarjakuvaus</b>.</li> <li>Vakauta kamera jalustalle kuvausta varten (itselaukaisimen käyttö samanaikaisesti on tehokkainta).</li> </ul>	59 99 73  62
Salamalla otetuissa kuvissa näkyy kirkkaita pisteitä.	Salama heijastuu ilmassa leijuvista hiukkasista. Aseta salama tilaan  (pois).	59
Salama ei välähdä.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salamatilaksi on asetettu  (pois).</li> <li>Valittuna on kuvaustila, jossa salama ei välähdä.</li> <li>Käytössä on toiminto, joka estää salaman.</li> <li>Yhdysrakenteinen salama ei välähdä, kun käytetään ulkoista salamalaitetta (lisävaruste).</li> <li>Kun valokuvaat käyttäen kehittyntä langatonta valaistusta, aseta ryhmäasetukseksi Ryhmä A. Kun käytät yhdysrakenteista salamaa ohjaimena, aseta salamalaitteen kanavaksi 3 CH. Katso ulkoisen salamalaitteen asiakirjat.</li> </ul>	59 67 77  108   108






Ongelma	Syy/ratkaisu	
Digitaalizoomausta ei voida käyttää.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Käytössä on toiminto, joka estää digitaalizoomauksen.</li> <li><b>Digitaalizoomaus</b> on tilassa <b>Pois</b> tai <b>Rajaus</b> asetusvalikossa.</li> <li>Digitaalizoomausta ei voida käyttää seuraavissa tilanteissa. <ul style="list-style-type: none"> <li>Kun <b>Autom. kuvausohjelma, Muotokuva, Yömuotokuva, Helppo panoraama</b> kohdassa <b>Panoraama</b> tai <b>Lemmikkikuva</b> on valittu kuvausohjelman tilassa</li> <li>Kun <b>Zoomausvalotus</b> on valittu erikoistehostetilassa</li> </ul> </li> <li>Kun <b>Digitaalizoomaus</b> on tilassa <b>Rajaus</b> asetusvalikossa, digitaalizoomausta ei voida käyttää seuraavissa tilanteissa. <ul style="list-style-type: none"> <li>Kun <b>Kuvakoko</b> on  <b>4000x3000</b>,  <b>3264x2448</b>,  <b>3984x2656</b>,  <b>3968x2232</b> tai  <b>3000x3000</b></li> <li>Kun <b>Elokuvavaihtoehdot</b>-asetuksena on  <b>1080</b> ★/30p/ <b>1080</b> ★/25p,  <b>1080</b>/30p/ <b>1080</b>/25p,  <b>480</b>/10p/ <b>HS 480/4x</b>,  <b>720</b>/60p/ <b>720</b>/2x tai  <b>1080</b>/15p/ <b>HS 1080/0,5x</b></li> <li>Kun <b>Sarjakuvaus</b>-tilana on <b>Nopea sarjakuvaus: 120 k/s</b> tai <b>Nopea sarjakuvaus: 60 k/s</b></li> </ul> </li> </ul>	77 99,  81 39 46 99,  81  29  30 73,  46
<b>Kuvakoko</b> ei käytettävissä.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Käytössä on toiminto, joka estää <b>Kuvakoko</b>-asetuksen.</li> <li>Kun kuvausohjelman on <b>Helppo panoraama</b> kohdassa <b>Panoraama</b>, kuvakokoa ei voi muuttaa.</li> </ul>	77 44
Sulkimen ääntä ei kuulu kuvaa otettaessa.	<b>Pois</b> on valittu asetukseksi asetusvalikon kohdassa <b>Ääniasetukset &gt; Sulkimen ääni</b> . Joissakin kuvaustiloissa ja joillakin asetuksilla ääntä ei kuulu, vaikka <b>Päällä</b> olisi valittu.	77, 100,  83
Tarkennusapuvälö ei syty.	<b>Pois</b> on valittu asetukseksi asetusvalikon kohdassa <b>Tarkennusapu</b> . Tarkennusapuvälö ei ehkä syty riippuen tarkennusalueen sijainnista tai kuvausohjelman tilasta, vaikka <b>Automaattinen</b> olisi valittu.	99,  80
Kuvissa näkyy tahroja.	Objektiivi on likainen. Puhdista objektiivi.	 6
Värit eivät ole luonnollisia.	Valkotasapainoa ei ole säädetty oikein.	42, 72,  35
Kuvassa näkyy satunnaisia kirkkaita kuvapisteitä (kohinaa).	Kohde on tumma, ja suljinaika on liian pitkä tai herkkyys on liian suuri. Kohinaa voidaan vähentää seuraavasti: <ul style="list-style-type: none"> <li>Käytä salamaa.</li> <li>Valitse pienempi herkkyysasetus.</li> </ul>	59 72,  33

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Kuvat ovat liian tummia (alivalottuneita).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salamatilaksi on asetettu  (pois).</li> <li>• Jokin peittää salaman.</li> <li>• Kohde on salaman toiminta-alueen ulkopuolella.</li> <li>• Säädä valotuksen korjausta.</li> <li>• Suurena herkkyyttä.</li> <li>• Kohde on vastavalossa. Nosta salama ja aseta kuvausohjelmaksi <b>Vastavalo</b> niin, että <b>HDR</b> on <b>Pois</b>, tai aseta salamatilaksi  (täytesalama).</li> <li>• <b>Päällä</b> on valittu toiminnon <b>Sisäinen harmaasuodin</b> asetukseksi kuvausvalikossa.</li> </ul>	59 32 59 69 72,  33 43, 59  74
Kuvat ovat liian vaaleita (ylivalottuneita).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Säädä valotuksen korjausta.</li> <li>• Käytä kuvausvalikon toimintoa <b>Sisäinen harmaasuodin</b>.</li> </ul>	69 74,  55
Ennalta odottamattomia tuloksia, kun salama-asetuksena on  (autom. ja punasilm. väh.).	Kun otat kuvia asetuksella  (automaattisalama ja punasilmäisyyden vähennys) tai täytesalama ja punasilmäisyyden vähennys kuvausohjelmassa <b>Yömuotokuva</b> , kamerassa oleva punasilmäisyyden korjaustoiminto saattaa joissakin harvinaisissa tapauksissa korjata myös alueita, joilla ei ole punasilmäisyysvirhettä. Käytä jotakin muuta kuvausohjelmaa kuin <b>Yömuotokuva</b> ja vaihda salama-asetukseksi muu kuin  (automaattisalama ja punasilmäisyyden vähennys), ja ota sitten uusi kuva.	40, 59
Ihon sävyjä ei pehmenetä.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Joissakin kuvausolosuhteissa kasvojen ihon sävyjä ei ehkä pehmenetä.</li> <li>• Käytä toistovalikon <b>Ihon tasoitus</b>-toimintoa, jos kuvassa on vähintään neljät kasvot.</li> </ul>	84 88,  11
Kuvien tallennus kestää kauan.	Seuraavissa tilanteissa kuvien tallennus saattaa kestää tavallista kauemmin. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kun kohinan vähennys on käytössä</li> <li>• Kun salama-asetuksena on  (automaattisalama ja punasilmäisyyden vähennys)</li> <li>• Kuvattaessa seuraavissa kuvausohjelmissa: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Käsivara</b> kohdassa <b>Yömaisema</b></li> <li>- <b>HDR</b> muussa tilassa kuin <b>Pois</b> kohdassa <b>Vastavalo</b></li> <li>- <b>Helppo panoraama</b> kohdassa <b>Panoraama</b></li> </ul> </li> <li>• <b>Sarjakuvaus</b>-asetuksena kuvausvalikossa on <b>Nopea sarjakuvaus: 120 k/s</b> tai <b>Nopea sarjakuvaus: 60 k/s</b></li> <li>• Kun kuvataan hymylaukaisimella</li> <li>• Kun Aktiivinen D-Lighting on käytössä kuvattaessa</li> <li>• Kun <b>Kuvanlaatu</b> on <b>RAW (NRW)</b>, <b>RAW (NRW) + Fine</b> tai <b>RAW (NRW) + Normal</b></li> </ul>	- 60  41 43 44 73,  46  63 74,  56  27

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Näytöllä tai kuvissa näkyy renkaan muotoinen vyö tai sateenkaaren värinen raita.	Kun kuvataan vastavalossa tai rajauksessa on erittäin voimakas valonlähde (kuten auringonvalo), renkaan muotoinen vyö tai sateenkaaren värinen raita (haamukuva) saattaa näkyä. Muuta valonlähteen paikkaa tai rajaa kuva niin, että valonlähde ei ole rajauksessa, ja kuvaa uudestaan.	-
Asetusta ei voi valita / Valittu asetus ei käytettävissä.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tietyt valikon kohdat eivät ole käytettävissä riippuen kuvaustilasta. Valikon kohdat, joita ei voi valita, näkyvät harmaina.</li> <li>Käytössä on toiminto, joka estää valitun toiminnon.</li> </ul>	12 -

## Toistoon liittyvät ongelmat

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Tiedostoa ei voi toistaa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tällä kameralla ei ehkä pystytä toistamaan kuvia, jotka on otettu muunmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla.</li> <li>Tällä kameralla ei voida toistaa RAW (NRW) -kuvia tai elokuvia, jotka on otettu tai tallennettu muunmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla.</li> <li>Tällä kameralla ei ehkä pystytä toistamaan tietoja, joita on muokattu tietokoneella.</li> <li>Tiedostoa ei voida toistaa ajastetun kuvauksen aikana.</li> </ul>	- - - 73,  47
Kuvaa ei voi lähentää.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toiston zoomausta ei voida käyttää elokuviin, pikkukuviin tai kuviin, jotka on rajattu enintään kokoon 320 x 240.</li> <li>Tällä kameralla ei ehkä pystytä lähentämään kuvia, jotka on otettu muunmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla.</li> </ul>	- -
Äänimuistiota ei voi tallentaa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Äänimuistiota ei voi liittää elokuviin.</li> <li>Äänimuistiota ei voi liittää toiminnolla <b>Helppo panorama</b> otettuihin kuviin.</li> <li>Äänimuistiota ei voi liittää muilla kameroilla otettuihin kuviin. Kuviin toisella kameralla liitetyjä äänimuistiota ei voi toistaa tällä kameralla.</li> </ul>	- - 88,  67
Kuvaa ei voi muokata.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Joitakin kuvia ei voi muokata. Jo muokattuja kuvia ei ehkä voi muokata uudelleen.</li> <li>Sisäisessä muistissa tai muistikortilla ei ole riittävästi vapaata tilaa.</li> <li>Tällä kameralla ei voi muokata muilla kameroilla otettuja kuvia.</li> <li>Kuviin käytettäviä muokkaustoimintoja ei voi käyttää elokuviin.</li> </ul>	44,  9 - 90,  9 -

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Kuvia ei näytetä televisiossa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Videotila</b> tai <b>HDMI</b> on asetettu väärin valikossa <b>TV-asetukset</b>.</li> <li>• Kaapelit on liitetty HDMI-miniliitäntään ja USB/AV-lähtöliitäntään samanaikaisesti.</li> <li>• Muistikortilla ei ole kuvia. Vaihda muistikortti. Poista muistikortti, jos haluat toistaa kameran sisäisessä muistissa olevia kuvia.</li> </ul>	100,  86 102, 106,  18 24
Nikon Transfer 2 ei käynnisty, kun kamera kytketään tietokoneeseen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kameran virtaa ei ole kytketty.</li> <li>• Akku on tyhjentynyt.</li> <li>• USB-kaapelia ei ole liitetty oikein.</li> <li>• Tietokone ei tunnista kameraa.</li> <li>• Vahvista järjestelmävaatimukset.</li> <li>• Tietokonetta ei ole asetettu käynnistämään Nikon Transfer 2 automaattisesti. Katso lisätietoja Nikon Transfer 2 -ohjelmistosta ViewNX 2 -ohjelmiston sisältämistä ohjeista.</li> </ul>	26 26 102, 106 – 104 106
Tulostettavia kuvia ei näy.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muistikortilla ei ole kuvia. Vaihda muistikortti.</li> <li>• Poista muistikortti, jos haluat tulostaa kameran sisäisessä muistissa olevia kuvia.</li> </ul>	24 25
Paperikoon valitseminen kamerasta ei onnistu.	<p>Paperikokoa ei voida valita kamerasta seuraavissa tilanteissa, vaikka käytössä olisi PictBridge-yhteensopiva tulostin. Valitse paperikoko tulostimessa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tulostin ei tue kameralla määritettyjä paperikokoja.</li> <li>• Tulostin valitsee paperikoon automaattisesti.</li> </ul>	 21,  22 –

# Tekniset tiedot

Nikon COOLPIX P7800 -digitaalikamera

<b>Tyyppi</b>	Pienikokoinen digitaalikamera
<b>Tehollisten kuvapisteiden määrä</b>	12,2 miljoonaa
<b>Kuvakenno</b>	1/1,7 tuuman CMOS-kenno; kuvapisteitä noin 12,76 miljoonaa
<b>Objektiivi</b>	NIKKOR-objektiivi, jossa 7,1x optinen zoomaus
<b>Polttoväli</b>	6,0–42,8 mm (vastaa 35 mm:n [135] kameran kuvakulmaa 28–200 mm)
<b>Aukkoarvo</b>	f/2–4
<b>Rakenne</b>	13 elementtiä 10 ryhmässä (2 ED-linsselementtiä)
<b>Digitaalizoomauksen suurennus</b>	Valokuvat: 4x asti (vastaa 35 mm:n [135] kameran kuvakulmaa n. 800 mm) Elokuvat: 2x asti (vastaa 35 mm:n [135] kameran kuvakulmaa n. 400 mm)
<b>Tärinän vaimennus</b>	Objektiivin siirto
<b>Automaattitarkennus</b>	Kontrastin havaitseva automaattinen tarkennus
<b>Objektiivin tarkennusalue</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• [W]: Noin 50 cm – ∞,</li><li>  [T]: Noin 80 cm – ∞</li><li>• Makrokuvaustila: Noin 2 cm (zoomauksen laajakulma-asennossa) – ∞</li></ul> (Kaikki etäisyydet mitataan objektiivin etupinnan keskeltä.)
<b>Tarkennusalueen valinta</b>	Kasvotarkennus, automaattinen (9 alueen automaattivalinta), keskusta (laaja, normaali), käsisäätö 99 tarkennusalueella, kohteen seuranta, kohteen hakeva AF
<b>Etsin</b>	Elektroninen etsin, 0,5 cm:n (0,2 tuuman) n. 921 000 pisteen nestekide-etsin, jossa diopterin säätötoiminto (–3 – +1 m <sup>-1</sup> )
<b>Kuva-ala (kuvaustila)</b>	Vaakasunnassa n. 100 % ja pystysunnassa n. 100 % (todelliseen kuvaan verrattuna)
<b>Kuva-ala (toistotila)</b>	Vaakasunnassa n. 100 % ja pystysunnassa n. 100 % (todelliseen kuvaan verrattuna)
<b>Näyttö</b>	7,5 cm:n (3 tuuman) n. 921 000 pisteen (RGBW) laajan katselukulman TFT-nestekidenäyttö, jossa on heijastuksia estävä pinnoite ja kuusi kirkkausvaihtoehtoa, kallistuva TFT-nestekidenäyttö
<b>Kuva-ala (kuvaustila)</b>	Vaakasunnassa n. 100 % ja pystysunnassa n. 100 % (todelliseen kuvaan verrattuna)
<b>Kuva-ala (toistotila)</b>	Vaakasunnassa n. 100 % ja pystysunnassa n. 100 % (todelliseen kuvaan verrattuna)



<b>Tallennus</b>	
Tallennusväline	Sisäinen muisti (noin 86 Mt) SD/SDHC/SDXC-muistikortit
Tiedostojärjestelmä	DCF-, Exif 2.3- ja DPOF-yhteensopiva
Tiedostomuodot	Valokuvat: JPEG, RAW (NRW) (Nikonin oma) Äänitiedostot (äänimuistio): WAV Elokuvat: MOV (Video: H.264/MPEG-4 AVC, Audio: AAC stereo)
Kuvakoko (kuvapisteinä)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 M    <b>4000×3000</b>    • 8 M    <b>3264×2448</b></li> <li>• 4 M    <b>2272×1704</b>    • 2 M    <b>1600×1200</b></li> <li>• VGA    <b>640×480</b>    • 3:2    <b>3984×2656</b></li> <li>• 16:9 M    <b>3968×2232</b>    • 1:1    <b>3000×3000</b></li> </ul>
ISO-herkkyys (vakioherkkyys)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 80–1600</li> <li>• ISO 3200, Hi 1 (vastaa arvoa ISO 6400) (käytettävissä tilassa <b>P, S, A</b> tai <b>M</b>)</li> </ul>
<b>Valotus</b>	
Mittaustila	Matriisi, keskustapainotus tai piste. Lisäksi kun <b>Tarkennusalue</b> -asetuksena on <b>Käsinsäätö</b> , tarkennusalue voidaan kytkeä mittausalueeseen toiminnolla <b>Tark.al. painot. mittaus</b> .
Valotussäätö	Ohjelmoitu automaattivalotus ja joustava ohjelma, suljinajan esivalinta-automaatiikka, aukon esivalinta-automaatiikka, käsinsäätö, valotuksen haarukointi (Tv, Av, Sv), valotuksen korjaus (1/3 EV:n välein alueella +/-3,0 EV valokuviissa ja +/-2,0 EV elokuviissa)
<b>Suljin</b>	
Nopeus	Mekaaninen suljin ja elektroninen CMOS-suljin <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1/4000*–1 s</li> <li>• 1/4000*–60 s (kun herkkyydeksi on asetettu 80–400 tilassa <b>M</b>)</li> </ul> * Kun aukkoarvo on f/4,5–f/8 (laajakulma-asento) tai f/7,1–f/8 (telezoomasento)
<b>Aukko</b>	
Alue	Elektronisesti ohjattu 7-lehtinen himmennin
Itselaukaisin	13-portainen 1/3 EV:n välein (W) (tilat <b>A, M</b> )
<b>Yhdysrakenteinen salama</b>	
Toiminta-alue (noin) (Herkkyys: automaattinen)	[W]: 0,5–10 m [T]: 0,5–5,5 m
Salaman ohjaus	Automaattinen TTL-salama ja esisalamapeilaus, manuaalinen salaman ohjaus
Salamavalon korjaus	1/3 EV:n välein alueella –2 – +2 EV
Varusteluisti	ISO 518 -salamakenkäliitäntä, jossa täsmäys- ja tietoliitäntä sekä turvalukitus

<b>Nikonin luova valaistusjärjestelmä</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i-TTL-salamaohjauksen tuki Nikonin luovan valaistusjärjestelmän kanssa yhteensopivilla salamalaitteilla (pistemittaustilassa tuetaan vain tavallista i-TTL-salamaohjausta).</li> <li>Salaman väritietojen välitystä tuetaan.</li> <li>Kehittynyttä langatonta valaistusta tuetaan asettamalla SB-910, SB-900, SB-800 tai SB-700 pääsalamaksi tai asettamalla SU-800 ohjaintilaan (etäsalamaman asetus koskee vain Ryhmää A).</li> <li>Kehittynyttä langatonta valaistusta tuetaan asettamalla yhdysrakenteinen salama ohjaintilaan (koskee vain Ryhmää A ja aina 3 CH).</li> </ul>
<b>Liitäntä</b>	Hi-Speed USB
<b>Tiedonsiirto-protokolla</b>	MTP, PTP
<b>Videolähtö</b>	Voidaan valita NTSC tai PAL
<b>HDMI-lähtö</b>	Voidaan valita automaattinen, 480p, 720p tai 1080i
<b>Liitännät</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AV-lähtö, digitaalinen tulo/lähtö (USB)</li> <li>HDMI-miniliitäntä (tyyppi C) (HDMI-lähtö)</li> <li>Ulkoisen mikrofonin liitäntä (stereo-miniliitäntä (3,5 mm:n läpimitta), plug-in-virtatyypinen)</li> <li>Lisälaiteliitäntä</li> </ul>
<b>Tuetut kielet</b>	arabia, bengali, bulgaria, englantia, espanja, hindi, hollanti, indonesia, italia, japani, kiina (yksinkertaistettu ja perinteinen), korea, kreikka, marathi, norja, persia, portugali (eurooppalainen ja brasilialainen), puola, ranska, romanian, ruotsi, saksa, serbia, suomi, tamil, tanska, telugu, thai, tšekki, turkki, ukraina, unkari, venäjä, vietnam
<b>Virtalähteet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yksi litiumioniakku EN-EL14 (toimitetaan kameran mukana)</li> <li>Verkkolaite EH-5b (käytetään yhdessä virtaliitännän EP-5A kanssa) (saatavana erikseen)</li> </ul>
<b>Akun kesto<sup>1</sup></b>	
<b>Valokuvat</b>	Noin 350 kuvaa, kun käytössä on EN-EL14
<b>Elokuvien tallennus (todellinen akun kesto tallennusta varten)<sup>2</sup></b>	Noin 1 t 15 min, kun tallennetaan NTSC-tilassa ja käytössä on EN-EL14 Noin 1 t 20 min, kun tallennetaan PAL-tilassa ja käytössä on EN-EL14
<b>Jalustakierre</b>	1/4 tuumaa (ISO 1222)
<b>Mitat (L × K × S)</b>	Noin 118,5 × 77,5 × 50,4 mm (ilman ulkonevia osia)
<b>Paino</b>	Noin 399 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 kuvalaitealan järjestö) määritelmän mukaisesti 23 ±3 °C:n lämpötilaan ja täyteen ladatun akun käyttöön.
- 1 Akun kesto saattaa vaihdella riippuen käyttöolosuhteista, kuten kuvausvälistä tai valikkojen ja kuvien näyttöajasta.
  - 2 Yksittäisen elokuvatiedoston koko ei voi olla yli 4 Gt eikä pituus yli 29 minuuttia. Tallennus saattaa päättyä, ennen kuin tämä raja saavutetaan, jos kameran lämpötila nousee.

## Litiumioniakku EN-EL14

Tyyppi	Litiumioniakku
Nimelliskapasiteetti	DC 7,4 V, 1 030 mAh
Käyttölämpötila	0–40 °C
Mitat (L × K × S)	Noin 38 × 53 × 14 mm
Paino	Noin 48 g (ilman liittinsuojasta)

## Akkulaturi MH-24

Nimellisjännite	AC 100–240 V, 50/60 Hz, 0,2 A maks.
Antojännite ja -virta	DC 8,4 V, 0,9 A
Tuettu akku	Litiumioniakku EN-EL14
Latausaika	Noin 1 tunti 30 minuuttia (kun akku on täysin tyhjä)
Käyttölämpötila	0–40 °C
Mitat (L × K × S)	Noin 70 × 26 × 97 mm (ilman pistokesovitinta)
Paino	Noin 89 g (ilman pistokesovitinta)

### Tekniset tiedot

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

## 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 (<http://www.freetype.org>) tekijänoikeuksilla © 2013. Kaikki oikeudet pidätetään.

## MIT Lisenssi (HarfBuzz)

Osia tästä ohjelmistosta on suojattu HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>) tekijänoikeuksilla © 2013. Kaikki oikeudet pidätetään.

## Tietoja tavaramerkeistä

- Microsoft, Windows ja Windows Vista ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä tai tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
- Macintosh ja Mac OS ovat Apple Inc:n rekisteröimiä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.
- Adobe ja Acrobat ovat Adobe Systems Inc:n rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- SDXC-, SDHC- ja SD-logot ovat SD-3C, LLC:n tavaramerkkejä.
- PictBridge on tavaramerkki.
- 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** ..... 6

**AE-L/AF-L** -painike ..... 4, 85

**A** Aukon esivalinta-automaatiikka  
-tila ..... 49, 51

Automaattinen tila ..... 30, 38

CSM Elokuvan mukautettu  
asetus -tila ..... 91

Elokuvatila ..... 91

**EFFECTS** Erikoistehosteet-tila ..... 46

Itselaukaisin/hymylaukaisin/  
kauko-ohjain ..... 58, 62, 63, 99,  
 78, 106

**SCENE** Kuvausohjelma ..... 39

**M** Käsinsäätötila ..... 49, 51

**W** (laajakulma) ..... 33

Näyttöpainike ..... 10

**P** Ohjelmoitu automaatiikka -tila  
..... 49, 51

Pienois kuvien näyttö ..... 87

Pikavalikkopainike ..... 70, 95

Poistopainike ..... 37, 98, 100,  
 8, 67, 88

Salaman ponnautusvipu ..... 59

Salamatila ..... 58, 59

**S** Suljinajan esivalinta-automaatiikka  
-tila ..... 49, 51

Tarkennusalue-tila ..... 58, 73,  
 49

Tarkennustila ..... 58, 64

**T** (telekuvaus) ..... 33

**Fn1** Toiminto 1 -painike ..... 4, 74,  
100, 57, 90, 91, 92

**Fn2** Toiminto 2 -painike  
..... 5, 7, 11, 101, 92

Toiston zoomaus ..... 86

Toistopainike ..... 5, 6, 36, 97

**U1, U2 ja U3** User Settings  
(käyttäjäasetukset) -tilat ..... 55

Vahvista valinta -painike ..... 6

**MENU** Valikkopainike ..... 12, 73, 88,  
96, 99

.JPG ..... 103

.MOV ..... 103

.NRW ..... 103

.WAV ..... 103

## A

AE/AF-lukituspainike ..... 85, 100,  
 89

Aikaero ..... 74

Aikavyöhyke ..... 28, 74

Aikavyöhyke ja päiväys ..... 28, 99,  
 73

Akku ..... 20, 22, 18

Akkulaturi ..... 20, 19

Akkutilan/muistikorttipaikan kansi  
..... 22, 24

Aktiivinen D-Lighting .... 74, 56

Akun varaustason ilmaisin ..... 26

Alkuosa ..... 103

Aloitussytytys ..... 99, 72

Aloitussytytysasetus  
..... 74, 57

Alustus ..... 24, 100, 85

Aseta kello GPS:n avulla ..... 95

Asetusvalikko ..... 99, 72

Aukkoarvo ..... 49

- Aukon esivalinta-automatiikka -tila ..... 49, 51
- Automaattinen haarukointi ..... 70, 72, 38
- Automaattinen kuvausohjelma ..... 40
- Automaattinen sammutus..... 27, 100, 84
- Automaattisalama ..... 60
- Automaattisalama ja punasilmäisyyden vähennys..... 60, 61
- Automaattitarkennus..... 65, 74, 84, 96, 53, 71
- Automaattitarkennustila..... 65, 74, 96, 53, 71
- AV-kaapeli..... 103, 18, 104
- B**
- BSS..... 42, 46
- C**
- CLS..... 108
- COOLPIX Mukautettu Picture Control..... 73, 96, 44
- COOLPIX Picture Control... 70, 72, 95, 40
- D**
- Diaesitys..... 88, 64
- Digitaalizoimaus ... 33, 99, 81
- Diopterin säädin ..... 10
- Direct Print ..... 103, 20
- D-Lighting ..... 88, 10
- DPOF-tulostus..... 24
- DSCN..... 103
- E**
- Elokuvan mukautettu asetus -tila ..... 91
- Elokuvan pituus..... 92
- Elokuvan tallennus..... 91
- Elokuvan toisto ..... 97
- Elokuvatila ..... 91
- Elokuvavaihtoehdot..... 95, 30
- Elokuvavaliikko ja elokuvan mukautetun asetuksen valikko ..... 96, 70
- Elokuvienvuokkaus..... 25
- Erikoistehosteet-tila..... 46
- Esiasetus käsin ..... 37
- Etsin..... 10, 32, 6
- Eye-Fi-lataus..... 101, 96
- F**
- Fn1 + komentokiekko..... 4, 100, 91
- Fn1 + laukaisin ..... 4, 100, 90
- Fn1 + valintakiekko ..... 4, 101, 91
- Fn1-opastusnäyttö ..... 4, 101, 92
- Fn2-painike..... 101, 92
- FSCN..... 103
- G**
- GPS-laite ..... 105, 113
- H**
- HDMI ..... 86
- HDMI-laitehallinta ..... 86
- HDMI-miniliitäntä..... 18
- HDR ..... 43
- Helppo panoraama..... 44, 2
- Herkkyys ..... 70, 72, 95, 33
- Hidastetut elokuvat ..... 31, 32
- Histogrammi..... 19, 99, 75
- HS-elokuva..... 31, 32
- Hymylaukaisin..... 58, 63

- I**
- Ihon tasoitus..... 84, 88, 11
- Ilotulitus ..... 42
- ISO-herkkyuden säätöaskel..... 99, 80
- Itselaukaisimen merkkivalo  
..... 62, 63
- Itselaukaisin..... 58, 62, 76
- Itselaukaisin: laukaisun jälkeen  
..... 99, 78
- J**
- Juhat/sisätila ..... 41
- Jäljellä oleva elokuvan tallennusaika  
..... 91
- Jäljellä olevien kuvien määrä ..... 26, 28
- Jälkiverhon täsmäys..... 60
- K**
- Kalenterinäkymä..... 87
- Kameran hihnan kiinnike..... 8
- Kasvojen tunnistus..... 83
- Kasvotarkennus..... 49
- Kauko-ohjain..... 58, 105, 106, 107
- Kertatarkennus..... 74, 96, 53, 71
- Kesäaika..... 28, 74
- Kieli/Language..... 100, 85
- Kierrä kuvaa..... 88, 66
- Kiinteä aukko..... 99, 82
- Kirkkaus..... 99, 75
- Kohinanvähennyssuodin..... 74, 54
- Kohteen hakeva AF..... 82, 51
- Kohteen seuranta.... 50, 51
- Kokoaikainen AF ..... 74, 96, 53, 71
- Komentokiekko..... 3, 6, 49
- Komentokiekon pyörittäminen..... 100, 87
- Kontrasti ..... 42
- Kopiointi..... 89, 68
- Kuvainfo..... 75, 99, 75
- Kuvakoko ..... 70, 72, 29
- Kuvan kopio ..... 89, 68
- Kuvan terävöinti ..... 42
- Kuvanlaatu..... 70, 72, 27
- Kuvaus ..... 30
- Kuvaus ajastimella..... 47
- Kuvausohjelma ..... 39
- Kuvaustiedot ..... 11, 14
- Kuvaustila ..... 31, 75, 96, 70
- Kuvausvalikko..... 73, 44
- Kuvien valinta..... 90
- Kuvien valintanäyttö..... 90
- Käsinsäätötila..... 49, 51
- Käsitarkennuksen mittayksiköt  
..... 101, 97
- Käsitarkennus..... 65, 66
- Käännettävä monivalitsin  
..... 2, 3, 6, 58
- Käännä pysty ..... 100, 84
- Käänteiset osoittimet .... 101, 97
- L**
- Laajakulma..... 33
- Laiteohjelmaversio ..... 101, 98
- Langaton mobiiliyhteyssovitin  
..... 105
- Laukaisin..... 4, 7, 34, 35
- Lemmikkikuva ..... 45
- Lisälaiteliitäntä..... 2, 101, 95, 113
- Lisävarusteet..... 104
- Litiumioniakku..... 20, 22, 19
- Lähikuva ..... 41



**M**

Makrokuvaustila.....	65
Mikrofoni.....	91, 67
Mittaus.....	73, 45
Monikuva 16.....	46
Monivalitsimen oikea painallus .....	100, 88
Monivalitsin.....	3, 6, 58
Muistikapasiteetti.....	26, 91, 92
Muistikortti.....	24, 25
Muistikorttien alustus.....	24, 100, 85
Muistikorttipaikka.....	24
Mukauta komentokiekot.....	100, 87
Mukautettu Picture Control .....	73, 96, 44
Museo .....	42
Musta reunus.....	89, 14
Mustavalkoinen kopio .....	42
Muuta omaa valikkoa .....	101, 93
M-valotuksen esikatselu .....	74, 58

**N**

Nikonin luova valaistusjärjestelmä .....	108, 18
Nollaa tiedostonumerointi.....	101, 94
Nollaa user settings.....	57
Nopea sarjakuvaus.....	47
Nopeutetut elokuvat.....	31, 32
Näennäishorisontti .....	16, 99, 75

Näennäishorisonttinäyttö.....	76, 75
Näyttö.....	9, 11, 14, 6
Näytä ruudukko.....	41
Näytön alkuasetukset.....	76
Näytön asetukset.....	99, 75

**O**

Objektiivin suojus.....	6, 16
Objektiivin rengas.....	8
Objektiivirengas.....	1, 105
Ohjaintila.....	60, 75, 59
Ohjelmoitu automatiikka -tila .....	49, 51
Oma valikko.....	72, 101, 93
Optinen zoomaus.....	33

**P**

Painaminen puoleenväliin .....	4, 34, 35
Painikeääni.....	83
Palauta perusasetukset .....	101, 98
Panoraama .....	44
Panoraamatoiminto.....	44, 5
Parhaan kuvan valitsin .....	42, 46
PictBridge.....	103, 20
Picture Control.....	70, 72, 95, 40
Pienoiskuvien näyttö.....	87
Pikamuokkaus.....	88, 10
Pikasäätö.....	42
Pikavalikko.....	70, 95, 27
Pikkukuva.....	88, 13
Pisin suljinaika.....	33
Poista.....	37, 88, 98, 8, 65, 67

Poista-painikkeen asetukset..... 100, 88  
Polttoväli... 74, 75, 57, 16  
Päiväys ja aika ..... 28, 99, 73  
Pääkomentokiekko..... 3, 6, 49

## R

Rajaus..... 86, 17  
Rajausristikko..... 16, 75  
RAW (NRW) -kuvat ..... 27  
RAW (NRW) -muunto..... 89, 15  
RSCN..... 103  
Ruoka ..... 42

## S

Salama..... 58, 59  
Salama pois..... 60  
Salamalaite..... 108  
Salaman käsisäätö..... 60  
Salaman ohjaus..... 101, 97  
Salaman ohjaustila ..... 59  
Salamatila..... 58, 59  
Salamavalon korjaus..... 74, 54  
Sarja ..... 37, 7, 68  
Sarjakuvaus ..... 73, 46  
Sarjan näyttöasetukset  
..... 89, 69  
Sisäinen harmaasuodin..... 74, 97,  
55  
Sisäisen muistin alustus..... 100,  
85  
Sisäisen muistin ilmainen ..... 26  
Sivukomentokiekko ..... 3, 6, 49  
SSCN..... 103  
Suljinaika..... 49, 53  
Suljinajan esivalinta-automatiikka  
-tila..... 49, 51  
Sulkimen ääni..... 83

Suodatintehosteet..... 88, 12,  
42  
Suojaa ..... 88, 66  
Suorista ..... 89, 15  
Sävytaso ..... 19  
Sävytasotiedot..... 11, 19, 75  
Sävytys..... 43

## T

Tallenna user settings..... 55  
Tallennuksen suunta .... 100, 83  
Tarkennuksen ilmaisin..... 15, 34  
Tarkennuksen lukitus ..... 85  
Tarkennus..... 34, 76, 82, 93,  
49, 53, 71  
Tarkennusalue .... 16, 34, 45, 82,  
49  
Tarkennusalue tila .... 58, 73, 49  
Tarkennusalueita painottava  
mittaus ..... 75, 58  
Tarkennusapu ..... 99, 80  
Tarkennustila ..... 58, 64  
Telekuvaus ..... 33  
Televisio..... 102, 18  
Tiedoston nimi ..... 103  
Tietokone..... 103, 106  
Tilan **U1, U2** tai **U3** erikoisvalikko  
..... 55, 75  
Tilanvalitsin..... 30  
Toiminnot, jotka eivät ole  
käytettävissä samanaikaisesti..... 77  
Toisto..... 36, 97, 67  
Toisto/valikot..... 75  
Toiston zoomaus ..... 86  
Toistotila..... 36  
Toistovalikko ..... 88  
Tulosta päiväys..... 99, 77

- Tulostin..... 102, 20  
 Tulostus..... 20, 21, 22  
 Tulostustilauksen päiväysasetus  
 ..... 63  
 Tulostustilaus..... 88, 62  
 Tunniste..... 103  
 Tuuliäänen vaimennus  
 ..... 97, 72  
 TV-asetukset..... 100, 86  
 Tärinän vaimennus..... 99, 79  
 Täsmäys pitkiin suljinaikoihin ..... 60  
 Täyskuvatoisto ..... 18, 36, 86, 87  
 Täytesalama..... 60
- U**  
 Ulkoinen mikrofoni ..... 104  
 Ulkoinen salamalaite..... 59,  
108  
 Ulkoisen mikrofonin herkkyys  
 ..... 100, 86  
 Urheilu ..... 40  
 USB/AV-lähtöliitäntä..... 102, 106,  
18, 20  
 USB-kaapeli..... 103, 106, 20  
 User settings (käyttäjäasetukset)  
 -tilat..... 55
- V**  
 Vain lähietäisyys ..... 65  
 Valitse avainkuva ..... 89, 69  
 Valkotasapaino..... 70, 72,  
 95, 35  
 Valokuvien muokkaus ..... 9  
 Valokuvien poiminta..... 26  
 Valituksen korjaus..... 69  
 Valituksen korjausvalitsin..... 69  
 Valotustila..... 49  
 Varusteluisti..... 1, 108
- Varusteluistin suojus..... 1, 108  
 Vastavalo ..... 43  
 Vastavalosuoja..... 104  
 Verkkolaite..... 102, 104  
 Videotila..... 86  
 ViewNX 2..... 104  
 Virransyöttö..... 95  
 Virta ..... 26, 28  
 Virtakytkin / virran merkkivalo ..... 2  
 Virtaliitäntä..... 104  
 Välilehdillä siirtyminen ..... 13  
 Värikylläisyys ..... 42  
 Väriämpötila ..... 36  
 Vääristymänpoisto..... 74, 55
- Y**  
 Yksittäiskuvasu ..... 73, 46  
 Yömaisema ..... 41  
 Yömuotokuva ..... 40
- Z**  
 Zoomaus..... 33  
 Zoomausnopeus ..... 99, 82  
 Zoomaussäädin..... 6, 33  
 Zoom-muisti..... 74, 57
- Ä**  
 Äänen ja videon tuloliitäntä  
 ..... 18  
 Äänenvoimakkuus ..... 97, 67  
 Ääniasetukset..... 100, 83  
 Äänimuistio ..... 88, 67  
 Äärettömyys..... 65

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

**NIKON CORPORATION**

© 2013 Nikon Corporation



FX3I01(1C)  
6MN2931C-01