

Nikon

DIGITAALIKAMERA

KeyMission 170

Käyttöopas




Nopea aihehaku

-
- Lue tämä käyttöopas huolellisesti ennen kameran käyttöä.
 - Lue kameran oikean käytön varmistamiseksi kohta "Turvallisuudesta" (sivu viiii), "<Tärkeää> Iskunkestävyyttä, vesi- ja pölytiivyyttä ja kondensoitumista koskevia huomautuksia" (sivu xii), "Langattoman tiedonsiirron toimintoja koskevia huomautuksia" (sivu 89).
 - Kun olet lukenut käyttöoppaan, säilytä sitä niin, että se on tarvittaessa helppo löytää.

Fi

Nopea aihehaku

Voit palata tälle sivulle koskettamalla tai napsauttamalla  minkä tahansa sivun oikeassa alakulmassa.

Tärkeimmät aiheet

Älylaitteen käyttäjälle	iii
Johdanto.....	v
Sisällysluettelo	xvi
Kameran osat	1
Aluksi.....	6
Kameran käyttäminen	17
Elokuvat	31
Kameran liittäminen televisioon tai tietokoneeseen	53
Valikon käyttäminen.....	58
Teknisiä huomautuksia.....	87

Yleiset aiheet



Turvallisuusohjeita



Mihin SnapBridge-sovellusta voi käyttää



Kauko-ohjaimen käyttäminen



Elokuvatilän valitseminen



Elokvien muokkaus



Shooting Options (Kuvausasetukset) -määrittelykset



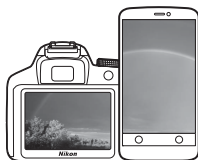
Vianmääritys



Hakemisto



SnapBridge



Your images. The world. Connected

Tervetuloa SnapBridge-palveluun — Nikonin uuteen palveluperheeseen, joka täydentää kuvauselämäyksiä. SnapBridge yhdistää kamerasi ja yhteensopivan älylaitteen käyttämällä matalaenergistä Bluetooth® -tekniikkaa (BLE) ja omaa sovellusta. Nikon-kameralla ja -objektiiveilla taltioidut hetket siirretään automaattisesti älylaitteeseen sitä mukaa kuin kuvia otetaan. Ne voidaan myös ladata helposti pilvipalveluihin, joita voit käyttää kaikilta laitteiltasi.

* Kun kamera on veden alla, langaton tietoliikenne ei ole käytettävissä.

Aloita lataamalla SnapBridge 360/170 -sovellus!

Lataa "SnapBridge 360/170" -sovellus älylaitteeseesi nyt hyödyntääksesi sen tarjoamia monipuolisia mahdollisuuksia. Muutaman yksinkertaisen säädön avulla tämä sovellus yhdistää Nikon-kamerasi yhteensopivaan iPhone®, iPad®- ja/tai iPod touch® -laitteeseen tai älylaitteeseen, jossa on Android™-käyttöjärjestelmä.

Sovelluksen voi ladata ilmaiseksi verkosta (<http://snapbridge.nikon.com>) tai Apple App Store®- tai Google Play™-palvelusta.

Uusimmat tiedot SnapBridgestä löytyvät Nikonin alueellisilta verkkosivuilta (📖).



Innostava kuvaelämys, jonka SnapBridge tarjoaa...



Jatkuva yhteys laitteiden välillä mahdollistaa automaattisen kuvansiirron kamerasta älylaitteeseen — valokuvien jakaminen verkossa on helpompaa kuin koskaan

* Elokuvia ei voi siirtää automaattisesti.

NIKON IMAGE SPACE



Kuvien ja pikkukuvien lataaminen NIKON IMAGE SPACE -pilvipalveluun

Joukko palveluita, jotka monipuolistavat kuvien käsittelyä, mukaan lukien:

- Kameran kauko-ohjaus
- Enintään kahden kuvaustietomerkin (kuvaustiedot, kuvauspäivämäärä ja -aika, teksti ja logot) lisääminen kuvaan
- Kameran päivämäärä- ja aikatietojen sekä sijaintitietojen automaattinen päivitys
- Kameran laiteohjelmiston päivitysten vastaanotto



Katso sivulta 11 alkaen lisätietoja SnapBridge 360/170 -ohjelman asettamisesta ja käytöstä.



Johdanto

Lue tämä ensin

Kiitos, että olet hankkinut Nikon KeyMission 170 -digitaalikameran.

Tässä käyttöoppaassa käytettävät kuvakkeet ja merkintätavat

- Tuo "Nopea aihehaku" (📖) näyttöön koskettamalla tai napsauttamalla kunkin sivun oikeassa alakulmassa 🏠.
- Kuvakkeet

Kuvake	Kuvaus
☑	Tällä kuvakkeella on merkitty varoitukset ja tiedot, jotka kannattaa lukea ennen kameran käyttämistä.
📝	Tällä kuvakkeella on merkitty huomautukset ja tiedot, jotka kannattaa lukea ennen kameran käyttämistä.
📖	Tällä kuvakkeella on merkitty muut sivut, joilla on asiaan liittyviä tietoja.

- Tässä oppaassa microSD-, microSDHC- ja microSDXC-kortteja kutsutaan "muistikorteiksi".
- Kameran sen hankintahetkellä käytössä olleita asetuksia kutsutaan "oletusasetuksiksi".
- Kameran näytössä näkyvät valikon kohdat ja tietokoneen näytöllä näkyvät painikkeiden nimet tai viestit on lihavoitu.
- Tässä oppaassa näytön esimerkinäytöistä on joskus jätetty pois kuvia, jotta näytön ilmaisimet näkyisivät selvemmin.



Tietoja ja varotoimia

Oppia ikä kaikki

Nikon tarjoaa jatkuvaa tuetutukea ja -koulutusta oman "Oppia ikä kaikki" -ohjelmansa mukaisesti, ja päivitettyjä tietoja on saatavissa seuraavista sivustoista:

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

Näissä sivustoissa on uusimpia tuotetietoja, vihjeitä, vastauksia usein kysytyihin kysymyksiin ja yleisiä ohjeita digitaalisesta kuvankäsittelystä ja valokuvauksesta. Voit kysyä lisätietoja myös paikallisilta Nikon-edustajilta. Katso yhteystiedot alla olevasta Internet-sivustosta.

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

Käytä vain Nikon-valmisteisia elektronisia lisävarusteita

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

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

Muiden valmistajien litiumioniakkujen, joissa ei ole Nikon-hologrammia, käyttäminen saattaa haitata kameras normaaleja toimintoja ja aiheuttaa akkujen ylikuumenemista, syttymistä, halkeamista tai vuotamista.

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



Lisätietoja Nikon-lisävarusteista saat paikalliselta valtuutetulta Nikon-jälleenmyyjältä.

Ennen tärkeiden kuvien ottamista

Varmista kameras normaali toiminta ottamalla testikuva ennen tärkeiden kuvien ottamista (esimerkiksi ennen häitä tai kameras ottamista mukaan matkalle). Nikon ei ole vastuussa vahingoista tai menetetyistä tuloista, jotka saattavat aiheutua tuotteen toimintahäiriöstä.



Tietoja oppaista

- Käyttöoppaiden mitään osaa ei saa jäljentää, tallentaa tietojen noutojärjestelmään, siirtää tai kääntää vieraalle kielelle ilman Nikonin etukäteen myöntämää kirjallista lupaa.
- Tässä oppaassa olevat kuvat ja näyttöjen sisällöt voivat poiketa todellisesta tuotteesta.
- 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).

Noudata tekijänoikeusilmoituksia

Tekijänoikeuslain mukaan tekijänoikeuden alaisista teoksista kameralla otettuja valokuvia tai tallenteita ei saa käyttää ilman tekijänoikeuden haltijan lupaa. Henkilökohtaiseen käyttöön sovelletaan poikkeuksia, mutta huomaa, että myös henkilökohtaista käyttöä saatetaan rajoittaa näyttelyistä tai live-esityksistä otettujen valokuvien tai tallenteiden tapauksessa.

Tallennusvälineiden hävittäminen

Ota huomioon, että kuvien poistaminen tai muistikorttien alustaminen ei hävitä alkuperäisiä kuvatietoja täysin. Joissakin tapauksissa poistetut tiedostot voidaan palauttaa hävitetyistä muistikorteista kaupallisten ohjelmistojen avulla. Tällöin on olemassa henkilökohtaisen kuvamateriaalin väärinkäytön mahdollisuus. Henkilökohtaisten tietojen suojaaminen on käyttäjän vastuulla.

Varmista ennen muistikortin hävittämistä tai sen muille luovuttamista, että teet **Y** (asetus) -valikon (📄59) **Camera settings (Kameran asetukset)** -kohdassa **Reset all (Palauta perusasetukset)** -toiminnon kameran asetusten nollaamiseksi. Poista tämän jälkeen kaikki tiedot kaupallisella poisto-ohjelmistolla tai alusta muistikortti **Y** (asetus) -valikon **Camera settings (Kameran asetukset)** -kohdan **Format card (Alusta kortti)** -toiminnon avulla ja täytä muistikortti kuvilla, joissa ei ole henkilökohtaisia tietoja (esimerkiksi tyhjää taivasta esittäville kuvilla).

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

Conformity Marking (Vaatimustenmukaisuus)

Tuo jotkin kameran täyttämät vaatimustenmukaisuusmerkinnät näyttöön toimimalla seuraavasti.

Siirry kuvaustilaan → **OK**-painike → **Y** (asetus) -kuvake → **OK**-painike → Camera settings (Kameran asetukset) → **OK**-painike → Conformity marking (Vaatimustenmukaisuus) → **OK**-painike



Turvallisuudesta

Lue "Turvallisuudesta" kokonaan ennen tuotteen käyttöä estääksesi omaisuusvahingot ja itsesi tai muiden loukkaantumisen.

Säilytä näitä turvallisuusohjeita paikassa, jossa ne ovat kaikkien tuotetta käyttävien luettavissa.



VAARA

Tällä kuvakkeella merkittyjen varotoimien noudattamatta jättämiseen liittyy merkittävä kuoleman tai vakavan loukkaantumisen riski.



VAROITUS

Tällä kuvakkeella merkittyjen varotoimien noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen.



HUOMAUTUS

Tällä kuvakkeella merkittyjen varotoimien noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa loukkaantumisen tai omaisuusvahinkoja.



VAARA

- **Älä kiinnitä suoraan päähäsi.** Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa onnettomuuden tai loukkaantumisen.



VAROITUS

- **Älä käytä tuotetta, kun ajat ajoneuvoa. Kiinnitä tuote paikkaan, jossa se ei häiritse ajoneuvon ajamista. Älä käytä tätä tuotetta, jos se häiritsee vaadittavien laitteiden käyttöä. Älä käytä tätä tuotetta niin, että se osuu muihin ihmisiin tai esineisiin.** Näiden varotoimien noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa onnettomuuden tai loukkaantumisen.
- **Älä pura tai muuntele tuotetta. Älä koske sisäosiin, jotka paljastuvat putoamisen tai muun vahingon seurauksena.** Näiden varotoimien noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun tai muun loukkaantumisen.
- **Jos huomaat jotain poikkeavaa, kuten tuotteesta tulevaa savua, kuumuutta tai epätavallista hajua, irrota heti akku tai virtalähde.** Käytön jatkaminen voi aiheuttaa tulipalon, palovammoja tai muun loukkaantumisen.
- **Älä käsittele pistoketta märin käsin.** Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.



- **Älä jätä tuotetta pitkäksi aikaa kosketukseen ihon kanssa, kun tuote on päällä tai kytketty pistorasiaan.** Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa lieviä palovammoja.
- **Älä käytä tuotetta helposti syttyvän pölyn tai kaasun, kuten propaanin, bensiinin tai aerosolien, lähellä.** Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa räjähdyksen tai tulipalon.
- **Pidä tuote lasten ulottumattomissa.** Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa loukkaantumisen tai tuotteen toimintahäiriön. Huomaa myös, että pieniin osiin voi tukehtua. Jos lapsi nielee jonkin tuotteen osan, ota heti yhteyttä lääkäriin.
- **Älä käytä akkuja, latureita, verkkolaitteita tai USB-kaapeleita, joita ei ole tarkoitettu nimenomaan tämän tuotteen kanssa käytettäväksi. Kun käytät akkuja, latureita, verkkolaitteita ja USB-kaapeleita, jotka on tarkoitettu käytettäväksi tämän tuotteen kanssa, älä:**
 - **Vahingoita, muokkaa tai vedä tai taivuta johtoja tai kaapeleita voimakkaasti, aseta niitä painavien esineiden alle tai altista niitä lämmölle tai tulelle.**
 - **Käytä matkamuuntajia, jännitteestä toiseen muuntavia sovittimia tai vaihtosuuntaajia.**

Näiden varotoimien noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

- **Älä käsittele pistoketta, kun lataat tuotetta tai käytät verkkolaitetta ukkosella.** Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun.
- **Varmista, että tuote on kiinnitetty kunnolla. Kiinnitä huomiota ympäristöösi. Noudata sääntöjä ja määräyksiä kaikissa tiloissa ja kilpailuissa, joissa tuotetta käytetään.** Näiden varotoimien noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa onnettomuuden tai loukkaantumisen.



HUOMAUTUS

- **Älä jätä objektiivia suunnatuksi aurinkoon tai muuhun voimakkaaseen valonlähteeseen.** Objektiivin kokoama valo voi aiheuttaa tulipalon tai vahingoittaa tuotteen sisäosia.
- **Sammuta tuote, kun sen käyttö on kielletty. Poista langattomat toiminnot käytöstä, kun langattomien laitteiden käyttö on kielletty.** Tuotteen lähettämät radioaallot voivat häiritä lentokoneen tai sairaaloiden tai muiden lääketieteellisten laitosten laitteita.
- **Poista akku ja irrota verkkolaite, jos tuotetta ei ole tarkoitus käyttää pitkään aikaan.** Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon tai tuotteen toimintahäiriön.



- **Älä jätä tuotetta pitkäksi aikaa paikkoihin, joiden lämpötila on erittäin korkea, kuten suljettuun autoon tai suoraan auringonvaloon.** Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon tai tuotteen toimintahäiriön.
- **Tarkista, että laitteet on kiinnitetty oikein, ja tarkista ne säännöllisesti kulumien ja vaurioiden varalta.** Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa onnettomuuden tai loukkaantumisen.
- **Älä ravista kehoasi nopeasti tai liian voimakkaasti, kun tuote on kiinnitetty.** Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tuotteen irtoamisen, mikä voi aiheuttaa onnettomuuden tai loukkaantumisen.
- **Älä aseta tai kiinnitä tuotetta epätasaiselle pinnalle.** Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tuotteen irtoamisen tai putoamisen, mikä voi aiheuttaa onnettomuuden tai loukkaantumisen.



Paristoja koskeva VAARA

- **Älä käsittele akkuja väärin.** Jos seuraavia varotoimia ei noudateta, akut voivat vuotaa, ylikuumentua, haljeta tai syttyä palamaan:
 - Käytä vain tämän tuotteen kanssa käytettäväksi hyväksytyjä akkuja.
 - Älä altista akkuja tulelle tai liialliselle kuumuudelle.
 - Älä pura osiin.
 - Älä aiheuta liittimiin oikosulkuja koskettamalla niitä kaulakoruihin, hiuspinneihin tai muihin metalliesineisiin.
 - Älä altista akkuja tai tuotteita, joissa niitä käytetään, voimakkaille fyysisille iskuille.
- **Älä yritä ladata EN-EL12-akkuja latureilla/kameroilla, joita ei nimenomaan ole tarkoitettu siihen käyttöön.** Jos tätä varotoimea ei noudateta, akut voivat vuotaa, ylikuumentua, haljeta tai syttyä palamaan.
- **Jos akkunestettä joutuu silmiin, huuhtelee runsaalla puhtaalla vedellä ja hakeudu heti lääkäriin.** Viivyttely voi aiheuttaa silmävammoja.





Paristoja koskeva VAROITUS

- **Pidä akut lasten ulottumattomissa.** Jos lapsi nielee akun, ota heti yhteyttä lääkäriin.
- **Älä upota akkuja veteen tai altista niitä sateelle.** Tämän varoituksen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon tai tuotteen toimintahäiriön. Jos tuote kastuu, kuivaa se heti pyyhkeellä tai vastaavalla.
- **Lopeta käyttö heti, jos huomaat akuissa muutoksia, kuten värjäytymiä tai vääntymiä. Lopeta ladattavien akkujen lataaminen, jos ne eivät lataudu määritettynä aikana.** Jos tätä varoimea ei noudateta, akut voivat vuotaa, ylikuumentua, haljeta tai syttyä palamaan.
- **Eristä akun liittimet teipillä ennen hävittämistä.** Metalliesineiden osuminen liittimiin voi aiheuttaa ylikuumentumisen, halkeamisen tai tulipalon. Kierrätä tai hävitä akut paikallisten määräysten mukaisesti.
- **Jos akkunestettä joutuu iholle tai vaatteille, huuhtelee likaantunut alue heti runsaalla puhtaalla vedellä.** Tämän varoituksen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa ihoärsytystä.



<Tärkeää> Iskunkestävyyttä, vesi- ja pölytiivyyttä ja kondensoitumista koskevia huomautuksia

- Tässä kuvattu iskunkestävyys, vesitiiviyys ja pölynkestävyys ei takaa, että kamera pysyy täysin vesitiiviinä tai vahingoittumattomana kaikissa olosuhteissa.
- Älä kohdista kameraan liian kovia iskuja, tärinää tai painetta pudottamalla tai lyömällä kameraa tai asettamalla kameran päälle painavia esineitä. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa kameran muodonmuutoksen, veden vuotamista kameran sisäpuolelle tai vahingoittaa ilmatiiviitä tiivisteitä, jolloin aiheutuu kameran toimintahäiriö.
- Nikon-takuusi ei ehkä kata vikoja, jotka aiheutuvat väärän käsittelyn vuoksi kameraan vuotaneesta vedestä.

Iskunkestävyyttä koskevia huomautuksia

Tämä kamera on läpäissyt Nikonin sisäisen kokeen (pudotuskoe 200 cm:n korkeudesta) 5 cm paksulle vanerille, joka on MIL-STD 810F -menetelmän 516.5-Shock¹ -standardin mukainen.² Ulkoasun muutoksia, kuten maalin irtoamista kamerasta ja pudotuksen osuma-alueen muodonmuutosta, ei mitata Nikonin sisäisessä testissä.

¹ Yhdysvaltain puolustusministeriön testimenetelmästandardi.

Tässä pudotustestissä pudotetaan 5 kameraa 26 suunnassa (8 reunaa, 12 kulmaa ja 6 pintaa) 122 cm korkeudelta, jotta varmistetaan, että yhdestä viiteen kameraa läpäisee testin (jos testin aikana havaitaan jokin vika, testataan toiset viisi kameraa, jotta voidaan varmistaa testin ehtojen täytyminen yhdestä viiteen kameralle).

² Kun objektiivien suojukset tai vedenalaiset objektiivinsuojukset on kiinnitetty.

Vesi- ja pölytiivyyttä koskevia huomautuksia

Kamera vastaa JIS/IEC-vesitiiviyysluokkaa 8 (IPX8) ja JIS/IEC-pölytiiviyysluokkaa 6 (IP6X) ja se mahdollistaa kuvaamisen veden alla 10 m:n syvyydessä 60 minuutin ajan.*

* Tämä luokitus ilmaisee, että kamera on suunniteltu kestävään määritettyä veden painetta määritetyn ajan, kun kameraa käytetään Nikonin määrittämien menetelmien mukaisesti.

- Kameran vesitiivistys on testattu toimimaan ainoastaan makeassa vedessä (uima-altaat, joet ja järvet) ja merivedessä.
- Kameran sisäosa ei ole vesitiivis. Kameran sisään päässyt vesi saattaa aiheuttaa komponenttien ruostumista, joka aiheuttaa kalliit korjauskustannukset tai kameran vahingoittumisen korjauskelvottomaksi.

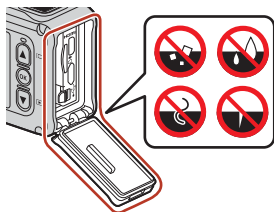
Puhdistusta koskevat varoimet

- Älä puhkaise mikrofonin tai kaiuttimen aukkoja terävällä esineellä. Jos kameran sisäpuoli vahingoittuu, kameran vesitiiviyys heikkenee.
- Älä käytä puhdistukseen saippuaa, neutraaleja pesuaineita tai bentseenin kaltaisia kemikaaleja.



Iskunkestävyyttä sekä vesi- ja pölytiivyyttä koskevia huomautuksia

- Älä pudota kameraa, lyö sitä koviin esineisiin, kuten kiveen, tai heitä sitä päin veden pintaa.
- Älä kohdistu kameraan iskuja käyttäessäsi kameraa veden alla.
 - Älä kohdistu kameraan veden painetta pitämällä sitä koskissa tai vesiputouksissa.
 - Älä käytä yli 10 m:n syvyydessä.
 - Varmista, että et pudota kameraa veden alla. Tämä kamera ei kellu vedessä.
- Älä käytä kameraa veden alla yhtäjaksoisesti yli 60 minuuttia.
- Älä aseta kameraan märkää muistikorttia tai akkua.
 - Älä avaa akkutilan/muistikorttipaikan kantta, kun kamera tai kätesi ovat märät. Tämä voi aiheuttaa veden pääsyn kameran sisään tai aiheuttaa kameraan toimintahäiriön.
- Älä avaa akkutilan/muistikorttipaikan kantta veden alla.
- Jos kameran ulkopinnalle tai akkutilan/muistikorttipaikan kannelle jää kosteutta, esimerkiksi vesipisaroita, pyyhi ne heti pois pehmeällä kuivalla kankaalla.
 - Jos kameran ulkopinnalle tai akkutilan/muistikorttipaikan kannelle jää vieraita aineita, poista ne heti puhaltimella tai pehmeällä kankaalla.
- Älä jätä kameraa pitkäksi ajaksi kylmiin olosuhteisiin tai kuumiin olosuhteisiin, yli 40 °C lämpötilaan.
 - Tämä saattaa heikentää vesitiivyyttä.
 - Kun kameraa käytetään veden alla, varmista, että veden lämpötila on 0 °C – 40 °C.
- Älä käytä kameraa kuumissa lähteissä.



Ennen kameran käyttämistä veden alla

Tarkista seuraavat seikat ennen kameran käyttämistä veden alla.

- Varmista, että akkutilan/muistikorttipaikan kannen sisäpuolella ei ole vieraita aineita.
- Varmista, että akkutilan/muistikorttipaikan kannen vesitiivis tiiviste ei ole murtunut tai vahingoittunut.
 - Varmista, että vesitiivis tiiviste ei ole irronnut kamerasta.
- Varmista, että akkutilan/muistikorttipaikan kansi on suljettu kunnolla.
 - Varmista, että akkutilan/muistikorttipaikan kannen salvan vapautus on LOCK-asennossa (🔒).



Käyttölämpötilaa, kosteutta ja kondensoitumista koskevia huomautuksia

Tämän kameran toiminta on testattu $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ – $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$:n lämpötilassa.

Noudata seuraavia varotoimenpiteitä, kun käytät kameraa kylmissä ilmastoissa tai korkeilla paikoilla.

- Akun teho heikkenee tilapäisesti kylmässä. Pidä kamera ja akut lämpiminä vaatteidesi alla ennen käyttöä.
- Kameran suorituskyky voi heikentyä, jos kamera altistuu pitkän aikaa äärimmäiselle kylmyydelle. Näyttö saattaa esimerkiksi olla tavanomaista tummempi välittömästi kameran virran kytkemisen jälkeen tai haamukuvia saattaa muodostua.

● Ympäristön olosuhteet, jotka todennäköisesti aiheuttavat kondensoitumista

Huurtumista (kondensoitumista) saattaa esiintyä näytön, objektiivin tai vedenalaisen linssinsuojuksen sisäpuolella, jos lämpötila tai kosteus vaihtuu äkisti, esimerkiksi seuraavassa kuvatuissa ympäristöolosuhteissa. Tämä ei ole toimintahäiriö tai vika.

- Kamera upotetaan äkkiä kylmään veteen sen oltua kuumassa paikassa maalla.
- Kamera viedään kylmästä ulkoilmasta lämpimään paikkaan, kuten rakennuksen sisälle.
- Akkutilan/muistikorttipaikan kansi avataan tai suljetaan erittäin kosteassa ympäristössä.
- Kamera tai vedenalainen linssinsuojus on märkä, kun vedenalainen linssinsuojus kiinnitetään.

● Kosteuden tiivistymisen vähentäminen

- Avaa akkutilan/muistikorttipaikan kansi, aseta kamera ja kaupoista saatava kuivatusaine astiaan tai muovipussiin, ja sulje se. Kosteuden tiivistyminen on vähemmän todennäköistä, jos kameran sisäpuolella oleva kosteus on vähäisempää.
- Vältä kameran säilyttämistä paikoissa, joissa se voi kuumentua (kuten suorassa auringonvalossa), ennen sen käyttöä veden alla. Kuumen kameran vieminen veden alle aiheuttaa kosteuden tiivistymistä, koska lämpötila muuttuu äkillisesti.

● Huurtumisen poistaminen

- Sammuta kameran virta ja avaa akkutilan/muistikorttipaikan kansi paikassa, jossa ympäristön lämpötila on vakaa (vältä paikkoja, joiden lämpötila on korkea, kosteus suuri tai joissa on hiekkaa tai pölyä).
Puhdista huurtuminen objektiivista tai näytöstä poistamalla akku ja muistikortti ja jätä akkutilan/muistikorttipaikan kansi auki, jotta kamera pääsee tasaantumaan ympäristön lämpötilaan. Kun vedenalainen linssinsuojus on huurtunut, irrota se.
- Jos vedenalainen linssinsuojus on yhä huurtunut, kokeile poistaa huurtuminen irrottamalla vedenalaisen linssinsuojuksen ja käyttämällä kameraa jonkin aikaa ennen kuin kiinnität sen uudelleen.



Kauko-ohjaimen vesitiiviyyttä koskevia huomautuksia

Kauko-ohjain on luokiteltu JIS/IEC-vesitiiviivyluokkaan 7 (IPX7) ja olemme vahvistaneet, että vettä ei pääse tihkumaan sisään veden alle enintään 1 metrin syvyyteen enintään 30 minuutiksi upotettuna.

- Kauko-ohjainta ei voi käyttää veden alla.

Kauko-ohjaimen vesitiiviyyttä ja kondensoitumista koskevia huomautuksia

- Älä pudota kauko-ohjainta, lyö sitä koviin esineisiin, kuten kiveen, tai heitä sitä päin veden pintaa.
- Älä ota kauko-ohjainta mukaan veden alle.
 - Jos kauko-ohjain putoaa vahingossa veteen, nosta se heti ylös ja pyyhi se kuivaksi kuivalla, pehmeällä kankaalla.
- Älä laita kauko-ohjaimen märkää paristoa.
 - Älä avaa paristotilan kantta, kun kauko-ohjain tai kätesi ovat märät. Tämä voi aiheuttaa veden pääsyn kauko-ohjaimen sisään ja johtaa toimintahäiriöön.
- Jos kauko-ohjaimen ulkopinnalle tai paristotilan kannen sisäpuolelle jää kosteutta, esimerkiksi vesipisaroita, pyyhi ne heti pois pehmeällä kuivalla kankaalla.
- Varmista, että paristotilan kansi on suljettu kunnolla.
 - Varmista, että paristotilan kansi on CLOSE -asennossa.
 - Varmista, että paristotilan kanteen ei ole jäänyt kiinni vieraita aineita, esimerkiksi nukkaa. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa veden tihkumisen kauko-ohjaimen sisään.
- Älä jätä kauko-ohjainta pitkäksi ajaksi kylmiin olosuhteisiin tai kuumiin olosuhteisiin, yli 40 °C lämpötilaan.
 - Tämä saattaa heikentää vesitiiviyyttä.
- Älä vie kauko-ohjainta äkkiä erittäin kosteisiin olosuhteisiin, jos se on ollut pitkään äärimmäisen kylmissä olosuhteissa.
 - Kauko-ohjaimen sisäpuolelle saattaa kondensoitua kosteutta.

Tarkistus ja korjaus

- Jos kameraan kohdistuu iskuja, suosittelemme ottamaan yhteyden jälleenmyyjään tai valtuutettuun Nikon-huoltoedustajaan kamerasäilytyksen varmistamiseksi (maksullinen palvelu).
- Jos vesitiiviin tiivisteiden kunto alkaa heikentyä, ota yhteys jälleenmyyjään tai valtuutettuun Nikon-huoltoedustajaan. Vesitiiviin tiivisteiden vedenpitävyys saattaa alkaa heikentyä vuoden kuluttua.
- Jos vettä tihkuu kamerasäilytysloihin, lopeta heti kamerasäilytys ja vie se valtuutetulle Nikon-huoltoedustajalle.



Sisällysluettelo

Nopea aihehaku	ii
Tärkeimmät aiheet.....	ii
Yleiset aiheet.....	ii
Älylaitteen käyttäjälle	iii
Johdanto.....	v
Lue tämä ensin	v
Tässä käyttöoppaassa käytettävät kuvakkeet ja merkintätavat.....	v
Tietoja ja varoituksia.....	vi
Turvallisuudesta	viii
<Tärkeää> Iskunkestävyyttä, vesi- ja pölytiiviyttä ja kondensoitumista koskevia huomautuksia	xii
Iskunkestävyyttä koskevia huomautuksia	xii
Vesi- ja pölytiiviyttä koskevia huomautuksia	xii
Iskunkestävyyttä sekä vesi- ja pölytiiviyttä koskevia huomautuksia	xiii
Ennen kameran käyttämistä veden alla	xiii
Käyttölämpötilaa, kosteutta ja kondensoitumista koskevia huomautuksia.....	xiv
Kauko-ohjaimen vesitiiviyttä koskevia huomautuksia.....	xv
Kauko-ohjaimen pölytiiviyttä ja kondensoitumista koskevia huomautuksia	xv
Tarkistus ja korjaus.....	xv
Kameran osat	1
Kameran runko	2
Näyttö	4
Kuvattaessa	4
Toiston aikana.....	5
Aluksi.....	6
Akun ja muistikortin asettaminen paikalleen.....	7
Akun ja muistikortin poistaminen.....	8
Mistikortit, joita voi käyttää.....	8
Akun lataaminen.....	9
Kameran virran kytkeminen päälle ja pois latauksen aikana	10
Kameran alkuasetukset	11
Alkuasetusten määrittäminen älypuhelimella tai tabletilla.....	11
Asetusten määrittäminen kameran valikoissa.....	13
Mihin SnapBridge-sovellusta voi käyttää.....	15



Kameran käyttäminen	17
Elokvien tallentaminen ja valokuvien ottaminen	18
Elokvien ja valokuvien toistaminen.....	19
Kuvien siirtäminen älylaitteeseen.....	19
Lisävarusteiden käyttäminen	21
Kauko-ohjaimen käyttäminen	21
Pohjasovittimen ja pohjakiinnikkeen käyttö.....	26
Linssinsuojuksen tai vedenalaisen linssinsuojuksen käyttäminen.....	28
Tilan merkkivalot	30
Elokvat	31
Toiminnot elokuvan tallennuksen aikana	32
Valokuvien ottaminen elokuvan tallennuksen aikana.....	34
Tunnisteiden lisääminen elokuvan tallennuksen aikana (huippukohtatunnisteet).....	34
Movie Mode (Elokuva-tila) -asetuksen valitseminen	35
🎬 Standard Movie (Tavallinen elokuva).....	37
🎬 Add Slow Motion (Lisää hidastus)	38
🎬📷 Movie + Photo (Elokuva + valokuva)	40
🕒 Superlapse Movie (Tiivis ajastettu elokuva).....	41
🎬🔄 Loop Recording (Silmukkatallennus).....	42
🕒 Time-lapse Movie (Ajastettu elokuva).....	44
Toiminnot elokuvan toiston aikana	46
Elokvien muokkaus	48
Toiminnot, joita ei voi käyttää yhdessä kuvattaessa.....	51
Kameran liittäminen televisioon tai tietokoneeseen	53
Kuvien käyttäminen.....	54
Kuvien katseleminen televisiosta	55
Kuvien siirtäminen tietokoneeseen (KeyMission 360/170 Utility)	56
KeyMission 360/170 Utility-ohjelmiston asentaminen	56
Kuvien siirtäminen tietokoneeseen	56
Valikon käyttäminen	58
Valikkotoiminnot	59
Valikkoluettelot	61
Elokvavalikko	61
Valokuvat-valikko.....	61
Kuvausasetukset-valikko	62
Kameran asetukset -valikko.....	62
Toistovalikko.....	63
Elokvavalikko	64



Movie Mode (Elokuva-tila)	64
Movie Options (Elokuvavaihtoehdot).....	65
NTSC/PAL	66
Electronic VR (Elektroninen VR)	66
Wind Noise Reduction (Tuulikohinan vaimennus).....	67
Valokuvat-valikko	68
Still Images (Valokuvat).....	68
Kuvausasetukset-valikko.....	69
Underwater (Veden alla).....	69
White Balance (Valkotasapaino) (Värisävyn säätö).....	69
Color Options (Väri vaihtoehdot).....	70
Exposure Compensation (Valotuksen korjaus).....	70
Restore Default Settings (Palauta oletusasetukset).....	70
Kameran asetukset -valikko	71
Date and Time (Päiväys ja aika).....	71
Monitor Settings (Näytön asetukset)	72
Sound Settings (Ääniasetukset)	73
Auto Off (Autom. sammutus)	74
Format Card (Alusta kortti)	75
Movie Recording (Elokuvan tallennus)	75
Remote Fn Button (Etä-Fn-painike)	76
Flip Vertically (Käännä pystysuunnassa).....	76
LED Brightness (LED-valon kirkkaus)	76
Charge by Computer (Lataus tietokoneesta)	77
Language (Kieli).....	78
Location Data (Sijaintitiedot)	78
Reset All (Palauta perusasetukset)	79
Conformity Marking (Vaatimustenmukaisuus)	79
Firmware Version (Laiteohjelmaversio)	79
Verkkovalikko	80
Pariyhteyden muodostaminen uudelleen	82
Toistovalikko	85
▶ Elokuvan toisto.....	85
📄 Elokuvan muokkaus.....	85
🗑️ Poisto.....	85
📶 Lataa äylaitteeseen	86
🔒 Suojaa.....	86
🔄 Takaisin	86
Teknisiä huomautuksia	87
Ilmoituksia.....	88
Langattoman tiedonsiirron toimintoja koskevia huomautuksia.....	89



Tuotteen hoito.....	91
Kamera	91
Akku	92
Verkkovirtalaturi.....	93
Muistikortit.....	94
Puhdistus ja säilytys.....	95
Puhdistaminen kameran veden alla käyttämisen jälkeen.....	95
Puhdistaminen, kun kameraa on käytetty muissa olosuhteissa kuin veden alla	96
Tallennus	96
Virheilmoitukset.....	97
Vianmääritys.....	99
Tiedostonimet.....	103
Lisävarusteet	104
Tekniset tiedot.....	107
Hakemisto	114

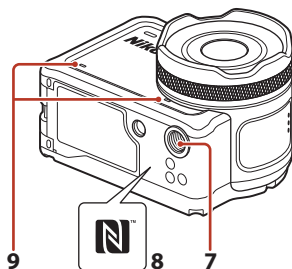
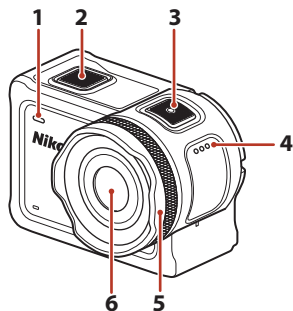


Kameran osat

Kameran runko.....	2
Näyttö.....	4



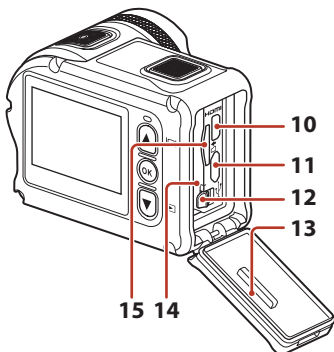
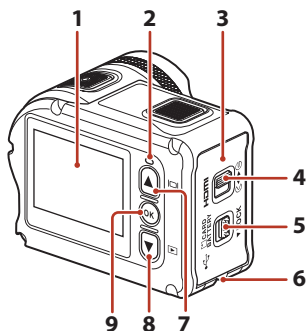
Kameran runko



1	Tilan merkkivalo (edessä)	30, 76
2	Valokuvapainike	18
3	Videopainike	18
4	Kaiutin	
5	Linssinsuojus	28

6	Objektiivi	
7	Jalustakierre	109
8	N-Mark (NFC-antenni)	12
9	Yhdysrakenteinen mikrofoni	





1	Näyttö.....	4	9	OK (vahvasta valinta) -painike.....	11, 59
2	Tilan merkkivalo (takana).....	30, 76	10	HDMI-mikroliitin (tyyppi D)	54
3	Akkutilan/muistikorttipaikan kansi.....	7	11	Mikro-USB-liitin	54
4	Akkutilan/muistikorttipaikan kannen salpa.....	7	12	Akkusalpa.....	7
5	Akkutilan/muistikorttipaikan kannen salvan vapautus.....	7	13	Vesitiivis tiiviste	
6	Aukko putoamisen estämiseen tarkoitettulle hihnalle		14	Akkutila	7
7	▲ (□ näyttö) -painike.....	11, 18, 59	15	Muistikorttipaikka.....	7
8	▼ (▶ toisto) -painike.....	11, 19, 59			

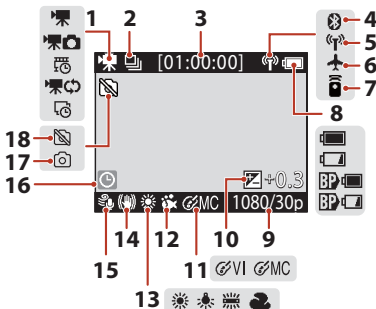


Näyttö

Kuvaus- ja toistonäytössä näkyvät tiedot vaihtelevat kameras asetusten ja käyttötilan mukaan.





Oletusarvon mukaan tiedot näytetään, kun kameras virta kytketään päälle ja kun kameras käytetään ja tiedot poistuvat näytöstä muutaman sekunnin kuluttua (kun kohdan **Monitor settings (Näytön asetukset) Photo info (Kuvatiedot)**-asetus on **Auto info (Autom. tiedot)** (📖72)).

Kuvattaessa



1	Movie mode (Elokuva-tila).....	35, 64	10	Valotuksen korjausarvo	70
2	Valokuvien kuvaustila	68	11	Color options (Värvivaihtoehdot).....	70
3	Jäljellä oleva elokuvan tallennuksen aika		12	Underwater (Veden alla).....	69
4	Bluetooth-tiedonsiirron ilmaisin.....	12, 80	13	White balance (Valkotasapaino).....	69
5	Wi-Fi-tiedonsiirron ilmaisin.....	16, 80	14	Electronic VR (Elektroninen VR).....	66
6	Airplane mode (Lentokonetila).....	80	15	Wind noise reduction (Tuulikohinan vaimennus).....	67
7	Kauko-ohjainyhteyden ilmaisin.....	23	16	Päivämäärää ei ole asetettu -ilmaisin	71
8	Akun varaustason ilmaisin		17	Valokuvien kuvaus käytettävissä -ilmaisin	34
9	Movie options (Elokuvavaihtoehdot) ...	65	18	Valokuvien kuvaus ei käytettävissä -ilmaisin.....	34

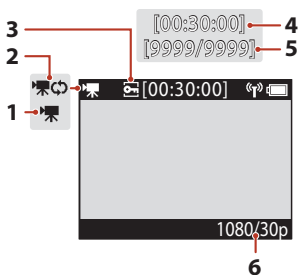
Akun varaustason ilmaisin

- : Akun varaustaso on korkea.
- : Akun varaustaso on alhainen.
- : Ulkoisen akun varaustaso on korkea.*
- : Ulkoisen akun varaustaso on alhainen.*

* Näytetään, kun lisäakku on asennettu vesitiiviiseen koteloon WP-AA1 (saatavilla erikseen).



Toiston aikana



1	Elokuvan toistamisen ohje	46	4	Elokuvan pituus tai kulunut toisto-aika	
2	Loop recording (Silmukkatalennus) -toistotila	42	5	Nykyisen kuvan numero / kuvien kokonaismäärä	
3	Suojaa	86	6	Movie options (Elokuvavaihtoehdot) ...	65

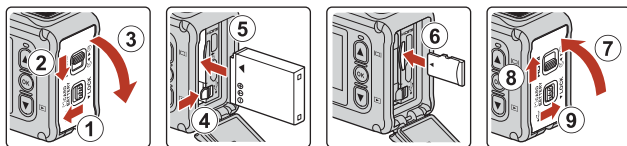


Aluksi

Akun ja muistikortin asettaminen paikalleen.....	7
Akun lataaminen.....	9
Kameran alkuasetukset	11



Akun ja muistikortin asettaminen paikalleen



- Avaa akkutilan/muistikorttipaikan kannen salvan vapautus (1), vedä akkutilan/muistikorttipaikan kannen salpa ←-asentoon (2) ja avaa akkutilan/muistikorttipaikan kansi itseäsi kohti (3).
- Varmista, että akun positiivinen ja negatiivinen napa ovat oikein, siirrä oranssia akkusalpaa (4) ja aseta akku kokonaan paikalleen (5).
- Työnnä muistikortti kameraan niin, että kortti napsahtaa paikalleen (6).
- Varmista, että et työnnä akkua tai muistikorttia ylösalaisin tai väärin päin, sillä tämä saattaa aiheuttaa toimintahäiriön tai vahinkoa kameralle tai muistikortille.
- Kun sulkenut kannen (7), liu'uta akkutilan/muistikorttipaikan kannen salpa ►-asentoon (8) ja palauta akkutilan/muistikorttipaikan kannen salvan vapautus LOCK-asentoon (9). Varmista, että kummankaan salvan oranssi merkki ei ole näkyvässä.

✓ Vesi- ja pölytiivyyttä koskevia huomautuksia

Lisätietoja on kohdassa "Iskunkestävyyttä sekä vesi- ja pölytiivyyttä koskevia huomautuksia" (📖xiii).

✓ Muistikortin alustaminen

Kun asetat tähän kameraan aikaisemmin toisessa laitteessa käytetyn muistikortin, muista alustaa se tällä kameralla.

- **Huomaa, että muistikortin alustaminen poistaa pysyvästi kaikki kuvat ja muut muistikortin tiedot.** Ennen muistikortin alustamista kopioi kuvat, jotka haluat säilyttää.
- Aseta muistikortti kameraan ja valitse **Y** (asetus) -valikon **Camera settings (Kameran asetukset)** -kohdassa **Format card (Alusta kortti)** (📖59).



Akun ja muistikortin poistaminen

Katkaise kamerasta virta ja varmista, että tilan merkkivalo ja näyttö ovat sammuneet, ja avaa sitten akkutilan/muistikorttipaikan kansi.

- Poista akku liikuttamalla akkusalpaa.
- Paina muistikorttia varovasti kamerassa sisäänpäin, jolloin se tulee osittain ulos.
- Käsittele kameraa, akkua ja muistikorttia varovaisesti heti kamerasäilytyksen jälkeen, sillä ne saattavat olla käytön jälkeen kuumia.

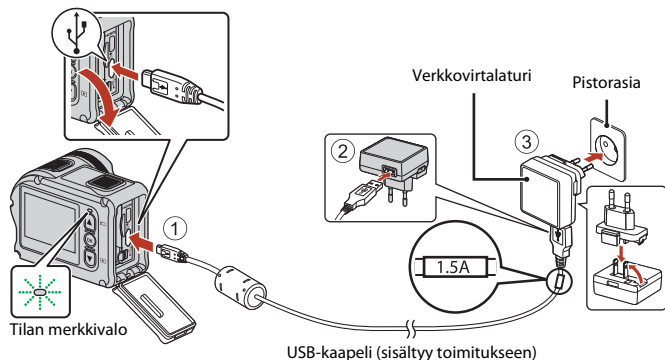
Muistikortit, joita voi käyttää

Kamera tukee microSD-, microSDHC- ja microSDXC-muistikortteja.

- Kamera tukee myös UHS-I-yhteensopivia microSDHC- ja microSDXC-kortteja.
- Käytä elokuvien tallennukseen microSDXC-muistikortteja, joiden SD-nopeusluokka on vähintään 6.
 - Käytä muistikortteja, joiden UHS-nopeusluokka on vähintään 3, kun kuvakoko/kuvataajuus on **2160/30p** (4K UHD) tai **2160/25p** (4K UHD).
 - Elokuvan tallentaminen saattaa keskeytyä odottamatta, jos käytät muistikorttia, jonka nopeusluokitus on alhainen.
- Jos käytät kortinlukijaa, varmista, että se on yhteensopiva muistikorttisi kanssa.
- Pyydä valmistajalta lisätietoja ominaisuuksista, toiminnasta ja käyttörajoituksista.



Akun lataaminen



Jos kameran mukana on toimitettu pistokesovitin*, kiinnitä se tukevasti verkkovirtalaturiin. Kun osat on liitetty toisiinsa, pistokesovittimen irrottaminen voimalla voi vahingoittaa laitetta.

* Pistokesovittimen muoto vaihtelee kameran ostomaan tai -alueen mukaan. Tämä vaihe voidaan ohittaa, jos pistokesovitin toimitetaan pysyvästi verkkovirtalaturiin yhdistettynä.

- Lataus aloitetaan, kun kamera on kytketty pistorasiaan akun ollessa paikallaan kuvassa esitetyllä tavalla. Tilan merkkivalo vilkkuu hitaasti vihreänä, kun akku latautuu.
- Kun akku on täysin latautunut, tilan merkkivalo sammuu. Irrota verkkovirtalaturi pistorasiasta ja irrota USB-kaapeli. Kokonaan tyhjentyneen akun latausaika on noin 3 tuntia.
- Akkua ei voi ladata, kun tilan merkkivalot vilkkuvat nopeasti vihreänä. Tämä saattaa aiheutua seuraavista syistä.
 - Ympäristön lämpötila ei sovellu lataamiseen.
 - USB-kaapeli tai verkkovirtalaturi ei ole kytketty oikein.
 - Akku on vahingoittunut.



✓ USB-kaapelia koskevia huomautuksia

- Tarkista pistokkeiden muoto ja suunta äläkä työnnä tai poista pistokkeita vinosti.
- Käytä USB-kaapelina ainoastaan UC-E21-kaapelia. Muun USB-kaapelin kuin UC-E21-kaapelin käyttäminen saattaa aiheuttaa ylikuumenemista, tulipalon tai sähköiskun.

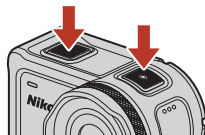
✓ Kameran virran kytkeminen latauksen aikana

Jos painat videopainiketta tai valokuvapainiketta verkkovirtalaturilla ladatessasi, kameran virta kytkeytyy päälle, jolloin voit tallentaa elokuvia, ottaa valokuvia, toistaa niitä ja käyttää asetusvalikkoja (joitakin valikkoja ei voi käyttää).

Kameran virran kytkeminen päälle ja pois latauksen aikana

Virran kytkeminen kameraan

- Kytke kameraan virta painamalla videopainiketta tai valokuvapainiketta. Kuvausnäyttö tulee näkyviin, kun kameran virta kytkeytyy päälle.
- Voit tarkistaa akun varaustason näytössä (📖4) tai SnapBridge 360/170 -sovelluksen näytössä.



Kameran virran katkaiseminen

- Kamera sammuu virran kytkemisen jälkeen automaattisesti, kun 1 minuuttiin ei tehdä mitään toimenpiteitä.
- Kamera sammuu automaattisesti, kun kuvauksen jälkeen ei tehdä 30 sekuntiin mitään toimenpiteitä (oletusasetus). Voit määrittää asetukset **Y** (asetus) -valikon (📖59) **Camera settings (Kameran asetukset)** -vaihtoehdon **Auto off (Autom. sammutus)** -kohdassa.
- Voit katkaista kameran virran painamalla videopainiketta vähintään 3 sekuntia, kun kameran virta on kytkettynä.
- Voit sammuttaa kameran myös seuraavalla tavalla.
Siirry kuvaustilaan → **OK**-painike → Valitse **Ⓛ** (katkaise virta) painamalla **▲▼→**
OK-painike

✓ Kameran virran katkaisemisesta etäkuvaamisen aikana koskevia huomautuksia

Kameran painikkeet eivät ole käytettävissä, kun käytät SnapBridge 360/170 -sovellusta kuvaamiseen etänä. Lopeta etäkuvaustoiminnon käyttäminen ennen kameran virran katkaisemista. Katso lisätietoja etäkuvaamisesta SnapBridge 360/170 -sovelluksen käyttönaikaisesta ohjeesta.



Kameran alkuasetukset

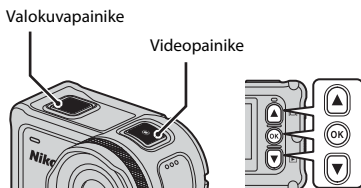
Alkuasetusten määrittäminen älypuhelimella tai tabletilla

- Ennen kuin jatkat, asenna SnapBridge 360/170 -sovellus (📖111) ja ota käyttöön älypuhelimien tai tabletin (näihin viitataan alla "älylaitteena") Bluetooth ja Wi-Fi.
- Tässä oppaassa esitetyt kameras ja älylaitteen näytöt saattavat erota todellisen tuotteen näytöistä.

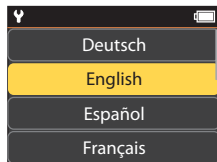


1 Kytke kameraan virta painamalla videopainiketta tai valokuvapainiketta.

- Paina kameras takaosassa ▲, ▼ ja OK ja muuta asetuksia.

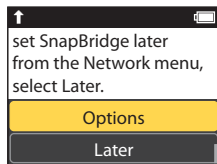


- Kielenvaihtainnäkymä tulee näkyviin. Korosta kieli painamalla kameras takana ▲ tai ▼ ja valitse painamalla OK.
- Voit muuttaa kieltä milloin tahansa (asetus) -valikon **Camera settings (Kameras asetukset)** -kohdan **Language (Kieli)** -asetuksen avulla (📖59).
- Jos asetusten määrittämisen aikana ei tehdä mitään toimenpiteitä noin 30 minuuttiin, kameras virta katkeaa automaattisesti.




2 Kun oikealla esitetty valintaikkuna on näkyvä, valitse **Options (Asetukset)** painamalla monivalitsimella ▲ tai ▼ ja paina OK.

- Tarkastele oikealla olevaa näyttöä painamalla ▼ ja selaamalla alas.
- Valitse **Later (Myöhemmin)** ja paina OK (📖113), jos et halua käyttää älylaitetta kameras asetusten määrittämiseen.






3 Parita kamera ja älylaite (ts. muodosta Bluetooth-yhteys niiden välille).

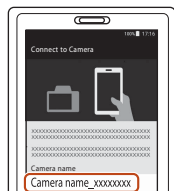
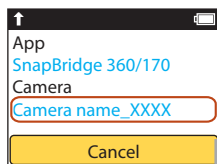
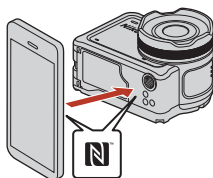
• NFC:tä tukevat Android-laitteet

Varmista, että älylaitteen NFC on käytössä, ja käynnistä SnapBridge 360/170 -sovellus koskettamalla älylaitteen NFC-antennia kameran  (N-Mark) -merkillä.




- Jos SnapBridge 360/170 -lataussivusto tulee näkyviin, lataa ja asenna sovellus, ennen kuin toistat yllä olevat vaiheet.

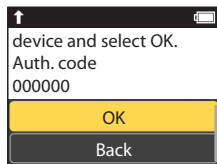
• iOS-laitteet ja Android-laitteet, jotka eivät tue NFC:tä

Valitse **Next (Seuraava)** painamalla kamerassa  tai  ja paina . Kamera odottaa verkkoyhteyden muodostusta; käynnistä SnapBridge 360/170 -sovellus älylaitteella ja noudata näytölle tulevia ohjeita koskettaaksesi paritettavan kameran nimeä.



4 Tarkista todennuskoodi.

- Kun näyttöön tulee viesti, jossa sinua kehoitetaan vahvistamaan todennuskoodi, tarkastele todennuskoodia vierittämällä näyttöä.
- Varmista, että kamerassa ja älylaitteessa näkyy sama kuusinumeroinen todennuskoodi, ja noudata alla olevia ohjeita päättääksesi parituksen (Huomaa, että joissakin iOS-versioissa koodia ei välttämättä näy. Noudata seuraavia vaiheita, vaikka koodia ei näkyisikään.)
 - Valitse **OK** painamalla kamerassa kehoitettaessa  tai  ja paina .
 - Kosketa älylaitteessa kohtaa **Pairing (Paritus)** (painikkeen nimi vaihtelee älylaitteen mukaan).

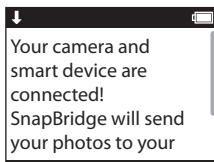


Kamera



5 Paina **OK**, kun oikealla oleva valintaikkuna tulee näkyviin.

- Oikealla esitetty valintaikkuna tulee näyttöön, kun kameran ja älylaitteen välille on muodostettu jatkuva yhteys.
- Jos kameran näyttöön tulee **Could not connect. (Yhteyttä ei voitu muodostaa.)**, valitse **Reconnect (Yhdistä uudelleen)** painamalla **▲** tai **▼** ja palaa vaiheeseen 3 painamalla **OK**. Peruuta parioliitosasetukset valitsemalla **Cancel (Peruuta)** ja paina **OK**.



6 Päätä asetusten määrittäminen noudattamalla näytölle tulevia ohjeita.

- Jos haluat tallentaa valokuviiin sijaintitiedot, valitse pyydettyessä **Yes (Kyllä)** ja ota sijaintitietotoiminto käyttöön sekä SnapBridge 360/170 -sovelluksessa että älylaitteessa (katso lisätietoja älylaitteen mukana toimitetuista ohjeista).
- Voit myös synkronoida kameran kellon älylaitteen aikaan valitsemalla kysyttäessä **Yes (Kyllä)** ja ottamalla synkronoinnin käyttöön SnapBridge 360/170 -sovelluksessa. Jos valitset **No (Ei)**, aseta kameran kello valikoiden avulla sivun 14 vaiheessa 2 kuvatulla tavalla.
- Asetusten määrittäminen on valmis, kun kamera palaa kuvausnäyttöön.
- Katso lisätietoja SnapBridge-sovelluksen käytöstä sivulta 15.

✓ Kun langattomien laitteiden käyttö on kielletty

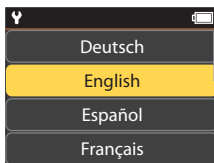
Kun langattomien laitteiden käyttö on kielletty, poista langattomat toiminnot käytöstä kameran verkkovalikon kautta valitsemalla **On (Päällä)** kohtaan **Airplane mode (Lentokonetila)**. Tämä keskeyttää väliaikaisesti jatkuvan yhteyden älylaitteeseen, mutta yhteys muodostetaan automaattisesti uudelleen, kun lentokonetila poistetaan käytöstä.

Asetusten määrittäminen kameran valikoissa

Kameran kello voidaan asettaa manuaalisesti.

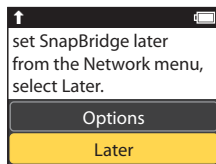
1 Kytke kameraan virta painamalla videopainiketta tai valokuvapainiketta (📖11).

- Kielenvalintaikkuna tulee näkyviin. Korosta kieli painamalla kameran takana **▲** tai **▼** ja valitse painamalla **OK**.
- Voit muuttaa kieltä milloin tahansa **Y** (asetus) -valikon **Camera settings (Kameran asetukset)** -kohdan **Language (Kieli)** -asetuksen avulla (📖59).



2 Kun oikealla esitetty valintaikkuna on näkyvässä, valitse **Later (Myöhemmin)** painamalla monivalitsimella ▲ tai ▼ ja paina OK.

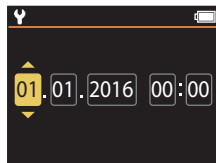
- Tarkastele oikealla olevaa näyttöä painamalla ▼ ja selaamalla alas.
- Valitse kysyttäessä **Yes (Kyllä)** asettaaksesi kameran kellon.



3 Paina ▲ ja ▼ valitaksesi päiväysmuodon ja paina OK.

4 Syötä nykyinen päivämäärä ja aika ja paina OK.

- Korosta kohteet painamalla OK ja muuta arvoa painamalla ▲ tai ▼.
- Kun oikeimmalla oleva kohde on korostettu, vahvista asetukset painamalla OK.



5 Paina kysyttäessä ▲ tai ▼ korostaaksesi kohdan **Yes (Kyllä)** ja paina OK.

- Kamera poistuu kuvausnäyttöön, kun asetukset on määritetty.

Kellon nollaaminen

Camera settings (Kameran asetukset) -kohdan **Date and time (Päiväys ja aika)** -vaihtoehtoa (59) voi käyttää kameran kellon asettamiseen.



Mihin SnapBridge-sovellusta voi käyttää

SnapBridge 360/170 -sovellusta voi käyttää moniin tarkoituksiin, kun kamera on paritettu älylaitteen kanssa.



Automaattinen lataus

Oletusasetuksilla kuvat ladataan automaattisesti älylaitteeseen sitä mukaa kun niitä otetaan.

- Aseta älylaite kameran lähelle ja käynnistä SnapBridge 360/170 -sovellus.

Toiminto	Kuvaus
Automaattisen latauksen poistaminen käytöstä	Automaattisen älylaitteeseen lataamisen voi poistaa käytöstä verkkovalikon kohdassa Camera settings (Kameran asetukset) (📖59) olevan Send while shooting (Lähetä kuvauksen aikana) > Still images (Valokuvat) -vaihtoehdon avulla.
Latausasetukset	Valitse verkkovalikon kohdassa Camera settings (Kameran asetukset) (📖59) olevan Send while shooting (Lähetä kuvauksen aikana) > Upload (photos) (Lataa älylaitteeseen (valokuvat)) -vaihtoehdon avulla älylaitteeseen automaattisesti ladattavien kuvien tyypit.
Ladattavien kuvien valitseminen	Voit käyttää 📶 (lataa älylaitteeseen) -toimintoa kameran toistovalikosta (📖19) ladataksesi älylaitteeseen kuvat, joita ei ladattu automaattisesti kuvaamisen aikana.
Ladattavien kuvien koon muuttaminen	Valitse SnapBridge 360/170 -sovelluksella, minkä kokoisena kuvat kopioidaan älylaitteeseen. Oletuskoko on 2 megapikseliä.

✓ Automaattista latausta koskevia huomautuksia

Elokuvia ei voi ladata älylaitteeseen **Send while shooting (Lähetä kuvauksen aikana)**- tai

📶 (lataa älylaitteeseen) -vaihtoehdolla. Voit ladata elokuvia älylaitteeseen SnapBridge 360/170 -sovelluksella.




Langattomat verkot

Toiminto	Kuvaus
Pariyhteyden muodostaminen kameran asetuksen jälkeen	Valitse Connect to device (Muodosta yhteys älylaitt.) kameran verkkovalikosta ja noudata kohdan "Alkuasetusten määrittäminen älypuhelimella tai tabletilla" ohjeita vaiheesta 2 (📖11) alkaen.
Pariyhteyden katkaiseminen	Kosketa SnapBridge 360/170 -sovelluksessa ➡ kohdasta 🔁 Connect (Yhdistä) ja kosketa sitten End pairing (Katkaise pariyyhteys) näkyviin tulevasta näytöstä.
Wi-Fi-yhteys	Wi-Fi-yhteys muodostetaan toimintoa Remote photography (Etävalokuvaus) tai Download selected pictures (Lataa valitut kuvat) käytettäessä. iOS-laitteilla voit muodostaa Wi-Fi-yhteyden valitsemalla kameran SSID-tunnuksen iOS-laitteen Wi-Fi -asetukseksi kohdassa Settings (Asetukset) Asetusten Password (Salasana) ja Auth./encrypt. (Todennus/salaus) oletusasetukset voidaan tarkistaa kameran Y (asetukset) -valikosta kohdasta Camera settings (Kameran asetukset) ➔ Network menu (Verkkovalikko) ➔ Wi-Fi ➔ Network settings (Verkkoasetukset) . Aseta uusi salasana, joka on eri kuin oletussalasana.
Yhdistettävien älylaitteiden määrä	Kameralla voidaan muodostaa pariyyhteys viiteen älylaitteeseen. Se voidaan kuitenkin yhdistää vain yhteen laitteeseen kerrallaan.

Pariyhteyden muodostaminen uudelleen

Pariyhteyden muodostaminen uudelleen pariyyhteyden katkaisemisen jälkeen.

Valitse **Connect to device (Muodosta yhteys älylaitt.)** kameran verkkovalikosta ja noudata sitten kameran ja älylaitteen näytön ohjeita. Kun **Non-NFC enabled devices: select Next. (Muu kuin NFC-laite: valitse Seuraava)** tulee näkyviin, valitse **Next (Seuraava)** ja paina -painiketta ja käynnistä sitten SnapBridge 360/170-sovellus älypuhelimesta. Kosketa ➡ kohdasta 🔁 **Connect (Yhdistä)** ja kosketa sitten näkyviin tulevasta näytöstä sen kameran tuotenimeä, johon haluat muodostaa pariyyhteyden. Kun todennuskoodi näkyy kameran näytössä, noudata kohdan "Alkuasetusten määrittäminen älypuhelimella tai tabletilla" ohjeita vaiheesta 4 (📖12) alkaen.

Muita SnapBridge 360/170 -sovelluksen toimintoja

Toiminto	Kuvaus
Kauko-ohjattu valokuvaus	Laukaise kameran suljin älylaitteella.
Asetusten muuttaminen etäsijainnista	Käytä älylaitetta kuvausasetusten kaltaisten asetusten vaihtamiseen.
Kameran kuvien katseleminen	Katsele ja lataa kameran kuvia älylaitteella. Tätä toimintoa voi käyttää silloinkin, kun kamera on pois päältä.

- Katso lisätietoja SnapBridge 360/170 -sovelluksen verkko-ohjeista.



Kameran käyttäminen

Elokuvien tallentaminen ja valokuvien ottaminen	18
Elokuvien ja valokuvien toistaminen	19
Kuvien siirtäminen älylaitteeseen	19
Lisävarusteiden käyttäminen	21
Tilan merkkivalot	30



Elokuvien tallentaminen ja valokuvien ottaminen

1 Paina videopainiketta tai valokuvapainiketta.

- Kameran virta kytkeytyy päälle ja kuvausnäyttö tulee näkyviin.
- Voit ottaa sarjan kuvia valitsemalla **Continuous (Sarjakuvaus)** still images (valokuvat) -valikosta **Y** (asetus) -valikosta.



2 Tallenna elokuvia painamalla videopainiketta ja ota valokuvia painamalla valokuvapainiketta.

- Voit lopettaa elokuvan tallennuksen painamalla videopainiketta uudelleen. Tallennetut elokuvat ja otetut valokuvat tallennetaan muistikortille.

Kameran veden alla käyttämisistä koskevia huomautuksia

- Kiinnitä vedenalainen linssinsuojus, kun käytät kameraa veden alla (📖28). Jos sitä ei ole kiinnitetty, kuvista saattaa tulla epätarkkoja.
- Aseta **Y** (asetus) -valikon (📖59) **Shooting options (Kuvausasetukset)** -kohdan **Underwater (Veden alla)** -asetukseksi **On (Päällä)**.
- Kuvakulma (kuvassa näkyvä alue) kapenee veden alla.
- Langaton tiedonsiirto ei ole käytettävissä, kun kamera on veden alla. Kauko-ohjainta ei myöskään voi käyttää.

Näytön kytkeminen päälle ja pois päältä

- Voit kytkeä näytön päälle tai pois painamalla **▲ (📺 näyttö)** -painiketta, kun kuvausnäyttö näkyy.
- Näyttö sammuu automaattisesti 30 sekunnin kuluttua elokuvan tallennuksen aloittamisesta (oletusasetus). **▲ (📺 näyttö)** -painiketta ei voi käyttää elokuvan tallennuksen aikana. Voit muuttaa ennen näytön sammumista kuluvaan aikaan **Y** (asetus) -valikon **Camera settings (Kameran asetukset)** -kohdan **Movie recording (Elokuvan tallennus)** -vaihtoehdon **LCD auto off (Nestekidenäytön automaattinen sammutus)** -asetuksen avulla.

Kameran virran katkaiseminen

Oletusasetuksen mukaan kamera sammuu automaattisesti, kun kuvauksen jälkeen ei tehdä 30 sekuntiin mitään toimenpiteitä (📖10).

Yli 4 Gt:n elokuvat

Kun tallennetaan elokuva, jonka tiedostokoko on yli 4 Gt, elokuva jaetaan tiedostoihin, joiden kunkin koko on enintään 4 Gt.

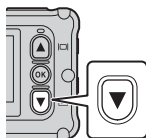


Elokuvien ja valokuvien toistaminen

Jos vedenalaisessa linssinsuojuksessa on sormenjälkiä tai muita tahroja, ne näkyvät kuvissa. Puhdista vedenalainen linssinsuojus pehmeällä, kuivalla kankaalla ennen kuvaamista.

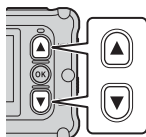
1 Paina ▼-painiketta.

- Jos kameran virta sammuu, kytke virta painamalla videopainiketta tai valokuvapainiketta ennen ▼-painikkeen painamista.
- Voit toistaa elokuvia ja valokuvia myös valitsemalla ▶ (toisto) 🏠 (KOTI) -näytössä (📖59).
- Viimeksi kuvattu valokuva tai viimeksi kuvatun elokuvan ensimmäinen ruutu näytetään näytössä.



2 Tuo toistettava kuva näyttöön painamalla ▲▼.

- Voit selata kuvia nopeasti painamalla ▲▼ pitkään.
- Toista elokuvia painamalla OK-painiketta ja valitsemalla ▶ (toisto).
- Voit muokata elokuvia kamerassa (📖48).

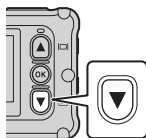


Kuvien siirtäminen älylaitteeseen

Voit siirtää valokuvia kamerasta älylaitteeseen käynnistämällä älylaitteessa SnapBridge 360/170 -sovelluksen ja tekemällä kamerassa seuraavat toimet.

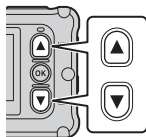
1 Paina ▼-painiketta.

- Jos kameran virta sammuu, kytke virta painamalla videopainiketta tai valokuvapainiketta ennen ▼-painikkeen painamista.
- Viimeksi kuvattu valokuva tai viimeksi kuvatun elokuvan ensimmäinen ruutu näytetään näytössä.

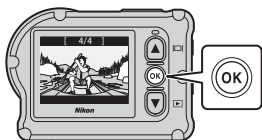


2 Tuo siirrettävä kuva näyttöön painamalla ▲▼.

- Voit selata kuvia nopeasti painamalla ▲▼ pitkään.
- Elokuvia ei voi siirtää kameran toimintojen avulla. Siirrä elokuvia älylaitteelle SnapBridge 360/170 -sovelluksella.

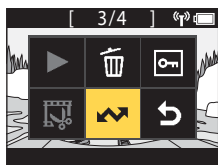


3 Tuo toistovalikko näyttöön painamalla OK-painiketta.



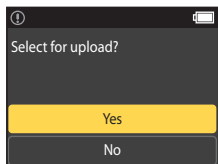
4 Valitse 📶 (lataa älylaitteeseen) painamalla ▲▼ ja paina OK-painiketta.

- Voit poistaa kuvan valitsemalla tässä vaiheessa 🗑️ (poista).



5 Valitse Yes (kyllä) ja paina OK-painiketta.

- Kuva siirretään älylaitteeseen.



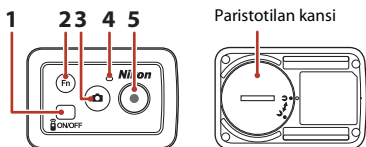
Lisävarusteiden käyttäminen

Tässä osassa kerrotaan kameran kanssa toimitettavien lisävarusteiden toiminta ja miten niitä käytetään.

Kauko-ohjaimen käyttäminen

Voit käyttää kauko-ohjainta ML-L6 elokuvien tallentamiseen, kuvien ottamiseen ja huippukohtatunnisteiden lisäämiseen matkan päästä. Voit myös kytkeä kameran päälle sen avulla.

Kauko-ohjaimen osat ja toiminnot



Osa	Toiminto		
1	Virtapainike	Kytke kauko-ohjain päälle painamalla ja sammuta painamalla uudelleen. Sammuta myös kameran virta.	–
2	Fn-painike	Tekee jonkin seuraavista toiminnoista painettaessa elokuvan tallennuksen aikana: <ul style="list-style-type: none">Lisää huippukohtatunnisteen (oletusasetus)Vaihtaa tallennukseen suuremmalla kuvataajuudella (tallennettaessa elokuvaa add slow motion (lisää hidastus) -tilassa) Fn-painiketta painettaessa tehtävän toiminnon voi määrittää Y (asetus) -valikon Camera settings (Kameran asetukset) -kohdassa (📖59).	34, 38
		Vaihtaa yhteyden kauko-ohjaimesta älylaitteeseen, johon on muodostettu pariiliitos.	24
3	Valokuvapainike	Tekee saman toiminnon kuin kameran valokuvapainike. Kytkee kameran virran ja ottaa valokuvan.	18
4	Tilan merkkivalo	Näyttää kuvaustilan yhdessä kameran tilan merkkivalojen kanssa.	25
5	Videopainike	Kytkee kameran virran ja aloittaa/lopettaa elokuvan tallennuksen.	18

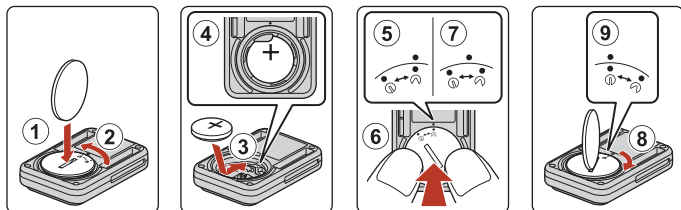
✓ Kauko-ohjaimen käyttämistä koskevia huomautuksia





- Kauko-ohjainta ei voi käyttää veden alla.
- Varmista, että olet lukenut kohdan "Kauko-ohjaimen vesitiiviyttä koskevia huomautuksia" (📖xv) ja "Kauko-ohjaimen vesitiiviyttä ja kondensoitumista koskevia huomautuksia" (📖xv).



Kauko-ohjaimen pariston asettaminen

Aseta 3V CR2032 -litiumparisto.



- Käännä paristotilan kantta kolikolla (1) vastapäivään (2) ja avaa se.
- Aseta paristo positiivinen puoli ylöspäin (3). Varmista, että paristo on asetettu tukevasti paristotilan keskelle (4).
- Aseta paristotilan kannen merkki  kohdakkain kauko-ohjaimen merkin  kanssa (5) ja paina paristotilan kantta peukaloilla (6). Paristotilan kansi kääntyy hieman myötäpäivään ja pysähtyy (7).
- Lukitse paristotilan kansi kääntämällä sitä kolikolla myötäpäivään (8). Varmista, että paristotilan kannen merkki  ja kauko-ohjaimen merkki  ovat kohdakkain (9).
- Varmista, että paristotilan kanteen ei ole jäänyt kiinni vieraita aineita, esimerkiksi nukkaa. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa haitata vesitiiviyyttä ja aiheuttaa veden tihkumisen kauko-ohjaimen sisään.









Kameran ja kauko-ohjaimen välisen pariliitoksen muodostaminen

Ennen kuin käytät kauko-ohjainta ensimmäistä kertaa, siitä on muodostettava pariliitos kameraan. (Kameran mukana toimitetusta kauko-ohjaimesta on jo muodostettu pariliitos. Seuraavat asetukset eivät ole tarpeellisia.)

* Tässä käyttöoppaassa pariliitoksella tarkoitetaan Bluetooth-yhteyden muodostamista kameran ja kauko-ohjaimen välille.

- Kamera voi muodostaa pariliitoksen vain yhden kauko-ohjaimen kanssa kerrallaan. Kun kamerasta muodostetaan pariliitos toiseen kauko-ohjaimeseen, vain uusiin pariliitostietoihin tallennetaan.

1 Kytke pariliitoksen muodostus päälle kamerasta.

- Siirry kuvaustilaan → -painike →  (asetus) -kuvake → -painike → Camera settings (Kameran asetukset) → -painike → Network menu (Verkkovalikko) → -painike → Connection to remote (Yhteys etälaitteeseen) → -painike

2 Paina kaukosäätimen virtapainiketta ja pidä sitä painettuna (vähintään 3 sekunnin ajan).

- Kameran ja kauko-ohjaimen pariliitoksen muodostaminen alkaa. Kun toimenpidettä suoritetaan, kauko-ohjaimen tilan merkkivalo vilkkuu.
- Kun pariliitos on muodostettu, kauko-ohjaimen kuvake näytetään kuvausnäytössä.
- Jos pariliitoksen virheilmoitus tulee näkyviin, suorita toimenpide uudelleen vaiheesta 1 alkaen.



Kameran tilan merkkivalot

- Tilan merkkivalot vilkkuvat vuorotellen vihreänä ja punaisena, kun kamera odottaa pariliitoksen muodostamista.
- Kun pariliitos on muodostettu, merkkivalot vilkkuvat kaksi kertaa vihreänä.
- Jos pariliitoksen muodostaminen epäonnistuu, merkkivalot vilkkuvat punaisena kuusi kertaa.



Älylaitteen ja kauko-ohjaimen välillä vaihtaminen

Kameraa ei voida käyttää sekä kauko-ohjaimella että älylaitteella samaan aikaan. Vaihda jompaankumpaan seuraavasti.


Älylaitteesta kauko-ohjaimen vaihtaminen

Vaihda yhteys älylaitteesta kauko-ohjaimen, johon on muodostettu pariiliitos.

1 Valitse **Network menu (Verkkovalikko)** -valikossa **Camera & remote (Kamera ja kauko-ohjain)** -vaihtoehto **Choose connection (Valitse yhteys)** -kohdassa.

- Kamera muodostaa yhteyden kauko-ohjaimen.

2 Kytke kauko-ohjain päälle.

- Yhteys muodostetaan kameran ja kauko-ohjaimen välille. -kuvake näkyy kuvausnäytössä.



Kauko-ohjaimesta älylaitteeseen vaihtaminen

Vaihda yhteys kauko-ohjaimesta älylaitteeseen, johon on muodostettu pariiliitos.

1 Kytke kameraan ja kauko-ohjaimen virta ja paina sitten pitkään **Fn** -painiketta kauko-ohjaimessa.

- Kamera muodostaa yhteyden älylaitteeseen.

2 Käynnistä SnapBridge 360/170 -sovellus älylaitteessasi.

- Yhteys muodostetaan kameran ja älylaitteen välille. -kuvake näkyy kuvausnäytössä.



Rannehinnan käyttäminen (saatavana erikseen)

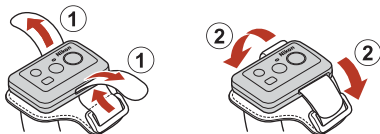
Voit kiinnittää kauko-ohjaimen ranteeseesi kauko-ohjaimen rannehihnalla AA-13 (saatavana erikseen).

Rannehinnan kiinnittäminen ranteeseen

Seuraavassa kuvataan, miten kiinnität rannehinnan vasempaan ranteeseesi.

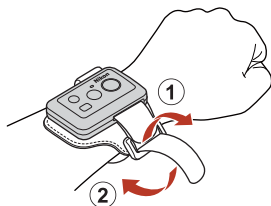
1 Kiinnitä kauko-ohjain rannehihnaan.

- Varmista, että tarranauha on painettu tukevasti kiinni, jotta kauko-ohjain pysyy hyvin paikallaan (2).



2 Aseta rannehihna ranteeseen.

- Vedä hihna salvan läpi (1), taita se sitten takaisin itseensä ja kiinnitä se painamalla sitä tukevasti (2).



Rannehinnan käyttämistä koskevia huomautuksia

- Estä kauko-ohjaimen irtoaminen tai vioittuminen varmistamalla, että rannehihna on kunnolla kiinni.
- Älä jätä rannehihnaa veteen.

Kauko-ohjaimen tilan merkkivalo

Tilan merkkivalo osoittaa saman tilan kuin kameran tilan merkkivalot.

Tila	Väri	Kuvaus
Palaa	Punainen	Elokuvaa tallennetaan Standard movie (Tavallinen elokuva) -, Movie + photo (Elokuva + valokuva) - tai Time-lapse movie (Ajustettu elokuva) -tilassa. Normaalinopeuksista elokuvaa tallennetaan Add slow motion (Lisää hidastus) -tilassa.
Vilkkuu	Punainen	Hidastettua elokuvaa tallennetaan Add slow motion (Lisää hidastus) -tilassa.
Vilkkuu kolme kertaa ja jää sitten palamaan	Punainen	Elokuvaa tallennetaan Superlapse movie (Tiivis ajastettu elokuva) - tai Loop recording (Silmukkatalennus) -tilassa.
Palaa hetken ja sammuu sitten	Vihreä	<ul style="list-style-type: none">• Valokuva otetaan.• Huippukohtatunniste lisätään.

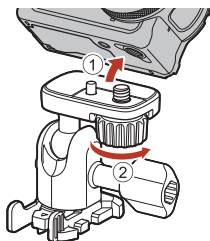


Pohjasovittimen ja pohjakiinnikkeen käyttö

Kiinnittämällä pohjasovittimen kameraan sen kanssa voidaan käyttää erikoislisävarusteita, kuten pohjakiinnikettä.

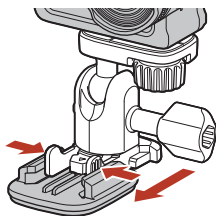
- Kiinnitysvahvuus paranee kiinnittämällä pohjakiinnike vähintään 24 tuntia ennen kameran käyttöä.

- 1** Kohdista kameraruuvi kameran jalustakierteeseen (①) ja kiristä ruuvin nuppi (②).

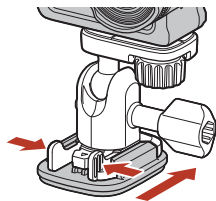


- 2** Kiinnitä pohjasovittimen salpa pohjakiinnikkeeseen.

- Pidä kiinni salvan molemmista ulkonemista ja liu'uta salpaa kunnes se napsahtaa paikalleen.

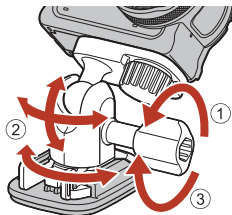


- Irrota salpa painamalla yhtä aikaa kahta uloketta ja liu'uttamalla niitä kiinnitykseen nähden vastakkaiseen suuntaan.



3 Säädä kameran kulma.

- Löysää levyn lukitusta (①), aseta kameran kulma (②) ja kiristä lukitus (③).



4 Varmista, että pohjakiinnikkeen asennusalustan pinta on puhdas ja kuiva.

- Poista mahdollinen pöly, vesi tai muut epäpuhtaudet.

5 Irrota suojakalvo pohjakiinnikkeen takaosasta ja paina pohjakiinnikettä lujasti niin, että koko pinta kiinnittyy.

Pohjakiinnike

Pohjakiinnike on lisävaruste, johon kameraan kiinnitetty pohjasovitin on helppo kytkeä tilapäisesti.

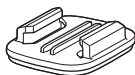
Pohjakiinnike asennetaan paikkaan, johon kamera halutaan kiinnittää.

Pohjakiinnikkeen asennusalustan mukaan voidaan valita tasainen tai kaareva pohjakiinnike.

Pohjakiinnikettä ei ole suunniteltu käytettäväksi ajoneuvoissa. Älä kiinnitä sitä ajoneuvoihin.

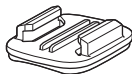
• **Pohjakiinnike (tasainen):**

kiinnitykseen tasaisiin alustoihin



• **Pohjakiinnike (kaareva):**

kiinnitykseen kaareviin alustoihin, kuten kypäriin



✓ **Huomautuksia pohjasovittimen ja pohjakiinnikkeen käytöstä**

- Älä käytä pohjasovittinta ja pohjakiinnikettä siten, että ne altistuvat äkkinäisille kuormituksille, kuten tilanteessa, jossa ne kiinnitetään suoraan suksiin tai lumilautoihin. Niiden altistaminen äkkinäisille kuormituksille vahingoittaa lisävarusteita tai irrottaa pohjakiinnikkeen.
- Pohjakiinnikettä ei voi käyttää uudelleen asentamisen ja irrottamisen jälkeen.
- Asennusalustan materiaalista riippuen alustan pinta voi vaurioitua tai siitä voi irrota maali pohjakiinnikettä irrotettaessa. Pohjakiinnike on asennettava harkiten.
- Pohjakiinnike ei sovellu asennettavaksi karkeapintaisille materiaaleille, kuten puulle tai betonille.



Linssinsuojuksen tai vedenalaisen linssinsuojuksen käyttäminen

- **Linssinsuojus***

Suojaa objektiivia edestä tulevilta iskuilta.

- **Vedenalainen linssinsuojus**

Suojaa objektiivia kameraa veden alla käytettäessä tai tilanteissa, joissa objektiiviin saattaa osua soran kaltaista roskaa.

* Linssinsuojus on kiinnitetty kameraan ostohetkellä.

✓ Kameran veden alla käyttämistä koskevia huomautuksia

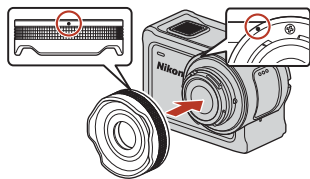
Kiinnitä vedenalainen linssinsuojus, kun käytät kameraa veden alla. Jos sitä ei ole kiinnitetty, kuvista saattaa tulla epätarkkoja.

Linssinsuojuksen tai vedenalaisen linssinsuojuksen kiinnittäminen

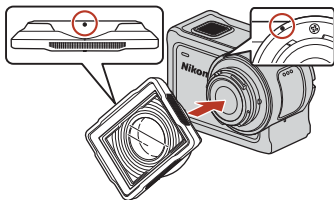
✓ Vedenalaisen linssinsuojuksen kiinnittämistä koskevia huomautuksia

Käytä pehmeää liinaa tai paineilmaa veden ja pölyn kaltaisten vieraiden aineiden poistamiseen kamerasta ja vedenalaisesta linssinsuojuksesta. Kondensaatiota saattaa muodostua, jos kamera tai vedenalainen linssinsuojus on märkä, kun vedenalainen linssinsuojus on kiinnitetty.

1 Kohdista linssinsuojuksen merkki kameran merkkiin ja kiinnitä linssinsuojus kameraan.



Linssinsuojus

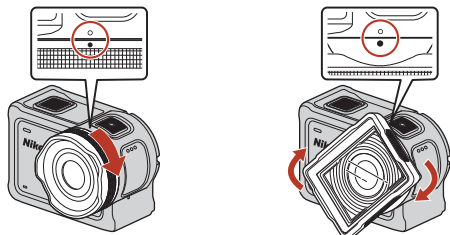


Vedenalainen linssinsuojus



2 Kiinnitä linssinsuojus kiertämällä sitä myötäpäivään.

- Käännä linssinsuojusta kunnes se napsahtaa paikalleen ja linssinsuojuksen merkki on kohdakkain kameras ylälaidan merkin kanssa (○).
- Kiinnitä vedenalainen linssinsuojus painamalla sitä kameraa vasten samalla kun käännät.

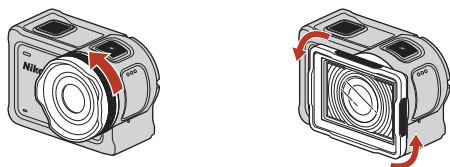


✓ Vedenalaisen linssinsuojuksen tarkistamista koskevia huomautuksia

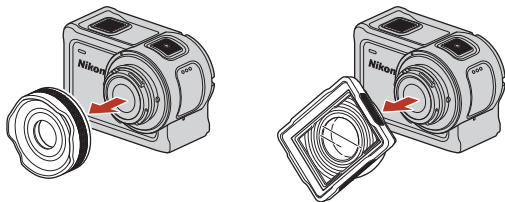
Varmista, että linssinsuojus on lukittunut tukevasti.

Linssinsuojuksen tai vedenalaisen linssinsuojuksen irrottaminen

1 Käännä linssinsuojusta vastapäivään.



2 Irrota linssinsuojus vetämällä sitä itseäsi kohti.



Tilan merkkivalot

Tilan merkkivalot ilmaisevat kameras tilan.

Etu- ja takaosan tilan merkkivalojen toiminnot

- Etu- ja takaosan tilan merkkivalot näyttävät samaa tilaa.
- Voit säätää tilan merkkivalojen kirkkautta (📖76).



Tila	Väri	Kuvaus
Palaa	Vihreä	<ul style="list-style-type: none">• Kamera on yhdistetty televisioon HDMI-kaapelilla.• Tietokone tunnistaa kameras.• Valokuvia otetaan.
	Punainen	Elokuvaa tallennetaan.
Vilkkuu	Vihreä	<ul style="list-style-type: none">• Akku latautuu. Merkkivalot sammuvat, kun lataus on valmis.• Kamera on yhdistetty tietokoneeseen USB-kaapelilla.• Pariyhteys on valmis.
	Punainen	<ul style="list-style-type: none">• Elokuvaa tallennetaan add slow motion (lisää hidastus) -tilassa.• Muistikorttia käytetään (tietoja tallennetaan tai muistikorttia alustetaan).• Laiteohjelmaa päivitetään.• Pariyhteyden muodostaminen epäonnistuu.
	Vihreä ja punainen	Kamera odottaa pariliitosta (merkkivalot vilkkuvat vuorotellen vihreinä ja punaisina).
Vilkkuu nopeasti	Vihreä	Akkua ei voi ladata (virhe).
	Punainen	Kameras sisäinen lämpötila on liian korkea. Kameras virta katkeaa automaattisesti. Odota, että kamera jäähtyy, ennen kuin jatkat sen käyttöä.
Palaa hetken	Oranssi	Merkkivalot palavat hetken oranssina, kun huippukohtatunniste lisätään tai kun kauko-ohjaimen kytketään virta.



Elokuvat

Toiminnot elokuvan tallennuksen aikana	32
Movie Mode (Elokuva-tila) -asetuksen valitseminen	35
Toiminnot elokuvan toiston aikana	46
Elokvien muokkaus	48
Toiminnot, joita ei voi käyttää yhdessä kuvattaessa	51



Toiminnot elokuvan tallennuksen aikana

Elokvien tallennusta koskevia huomautuksia

✓ Muistikortteja koskevia huomautuksia

Käytä elokuvien tallennukseen microSDXC-muistikortteja, joiden SD-nopeusluokka on vähintään 6.

- Käytä muistikortteja, joiden UHS-nopeusluokka on vähintään 3, kun kuvakoko/kuvataajuus on **2160/30p** (4K UHD) tai **2160/25p** (4K UHD).
- Elokvien tallentaminen saattaa keskeytyä odottamatta, jos käytät muistikorttia, jonka nopeusluokitus on alhainen.

✓ Kuvien tai elokuvien tallentamista koskevia huomautuksia

Tilan merkkivalot vilkkuvat hitaasti punaisena, kun kuvia tai elokuvia tallennetaan. **Älä avaa akkutilan/muistikorttipaikan kantta tai poista akkua tai muistikorttia**, kun ilmaisin vilkkuu. Tämä saattaa aiheuttaa tietojen häviämistä tai vahingoittaa kameraa tai muistikorttia.

✓ Kameran lämpötila

- Kamera saattaa kuumetua, kun elokuvien tallentaminen jatkuu pitkään tai kun kameraa käytetään kuumissa olosuhteissa.
- Jos kameran sisätila kuumenee voimakkaasti elokuvan tallennuksen aikana, näyttöön tulee hälytysviesti noin viiden sekunnin ajaksi ja tilan merkkivalot vilkkuvat nopeasti punaisena. Tämän jälkeen kamera sammuu automaattisesti. Anna kameran olla virta katkaistuna, kunnes kameran sisäosat ovat jäähtyneet.

✓ Alhaisessa lämpötilassa tallentamista koskevia huomautuksia

Kun akun lämpötila on alle 0 °C, elokuvia, joiden koko/kuvataajuus on **2160/30p**, **2160/25p**, **HS 1080/4x** tai **HS 720/8x**, ei voi tallentaa.

- Jos akun lämpötila on alle 0 °C ennen tallennuksen aloittamista, elokuvan kooksi/kuvataajuudeksi vaihdetaan **1080/30p** tai **1080/25p**.
- Jos elokuvan kooksi/kuvataajuudeksi on asetettu **2160/30p**, **2160/25p**, **HS 1080/4x** tai **HS 720/8x** ja akun lämpötila laskee alle 0 °C:n lämpötilaan tallennuksen aikana, kamera lopettaa tallentamisen ja sammuu automaattisesti. Tallennettuokuva tallennetaan.



Tallennettuja elokuvia koskevia huomautuksia

- Elokuvia tallennettaessa näytössä voivat ilmetä seuraavat ilmiöt. Nämä ilmiöt tallentuvat tallennettaviin elokuviin.
 - Loisteputki-, elohopeahöyrylamppu- ja suurpainenatriumlamppuvalaistuksessa kuvissa voi näkyä raitoja.
 - Kuvan yhdeltä toiselle puolelle nopeasti liikkuvat kohteet, kuten liikkuva juna tai auto, voivat näyttää olevan vinossa.
 - Koko elokuva voi näyttää olevan vinossa, kun kameralla panoroidaan.
 - Valaistuihin tai muihin kirkkaisiin alueisiin voi jäädä haamukuvia, kun kameraa liikutetaan.
- Kohteen etäisyyden mukaan kohteissa, joissa on toistuvia kuvioita (kankaat, ristikkoikkunat jne), voi esiintyä värillisiä juovia elokuvan tallennuksen ja toiston aikana. Tämä tapahtuu, kun kohteen kuvio ja kuvakennon rakenne häiritsevät toisiaan; se ei ole vika.




Tärinänvaimennusta elokuvan tallennuksen aikana koskevia huomautuksia

Kun **Movie (Elokuva)** -kohdan **Electronic VR (Elektroninen VR)** -asetuksen (66) arvoksi on asetettu **On (Päällä)**, kuvakulma (kuvassa näkyvä alue) pienenee elokuvan tallennuksen aikana.

Huomautuksia kameran painikkeiden käytöstä

Jos kameran painikkeita painetaan elokuvan tallennuksen aikana, painikkeiden käytön ääni saattaa tallentua.

Elokuvan rajaus

- Elokuviin tuleva kuva-ala vaihtelee  (asetus) -valikon **Movie (Elokuva)** -kohdan **Movie options (Elokuvvaihtoehdot)** -asetusten mukaan.
- Jos  (asetus) -valikossa kohdan **Camera settings (Kameran asetukset)** vaihtoehdon **Monitor settings (Näytön asetukset)** (72) asetus **Photo info (Kuvatiedot)** on **Movie frame+auto info (Elok.ruutu+autom. info)**, voit vahvistaa elokuvan kuva-alan ennen tallentamisen aloittamista.

Yli 4 Gt:n elokuvat

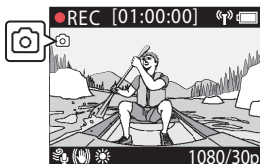
Kun tallennetaan elokuva, jonka tiedostokoko on yli 4 Gt, elokuva jaetaan tiedostoihin, joiden kunkin koko on enintään 4 Gt.



Valokuvien ottaminen elokuvan tallennuksen aikana

Kun tallennat elokuvaa, voit tallentaa yhden ruudun valokuvana painamalla kauko-ohjaimen valokuvapainiketta, kun valokuvien kuvaamisen kuvake on näkyvässä. Elokuvan tallennus jatkuu, kun valokuvaa tallennetaan.

- Otettujen valokuvien koko on 2 megapikseliä (1920 x 1080).



✓ Valokuvien ottamista elokuvan tallennuksen aikana koskevia huomautuksia

- Valokuvia voi kuvata käytettäessä elokuvatiloja.
 - **Standard movie (Tavallinen elokuva)** tai **Loop recording (Silmukkatallennus)** (kun **Movie options (Elokuvavaihtoehdot)** on asetettu tilaan **1080/30p** tai **1080/60p**, tai **1080/25p** tai **1080/50p**)
 - **Superlapse movie (Tiivis ajastettu elokuva)**
- Valokuvia ei voi tallentaa elokuvan tallennuksen aikana, kun elokuvan tallennuksen jäljellä oleva aika on alle viisi sekuntia.
- Elokuvan ruudut, jotka on tallennettu valokuvan ottamisen aikana, eivät ehkä toistu tasaisesti.

Tunnisteiden lisääminen elokuvan tallennuksen aikana (huippukohtatunnisteet)

Voit lisätä tunnisteita elokuvan tallennuksen aikana painamalla **Fn**-painiketta kauko-ohjaimessa (oletusasetus). Voit käyttää tunnisteita tietyn kohtauksen löytämiseen nopeasti elokuvan toiston aikana (📖46) tai voit helposti luoda korostuselokuvan tunnisteiden ympärille. Tunnisteita voi myös käyttää ohjeena elokuvaa kamerassa muokattaessa (📖48).

✓ **Fn**-painikkeen käyttämistä koskevia huomautuksia

Varmista, että **Insert highlight tag (Lisää huippukohtatunniste)** on valittuna **Remote Fn button (Etä-Fn-painike)** (📖76) -asetukselle **Camera settings (Kameran asetukset)** -kohdassa **Y** (asetus) -valikossa.

✓ Tunnisteiden elokuvan tallennuksen aikana lisäämisen rajoituksia koskevia huomautuksia

- Tunnisteita ei voi lisätä, kun tallennettava elokuva on superlapse movie (tiivis ajastettu elokuva) tai time-lapse movie (ajastettu elokuva).
- Kuhunkin tallennettuun elokuvaan voi lisätä enintään 30 tunnistetta.

📎 Kameran painikkeiden käyttäminen elokuvan tallennuksen aikana

Voit määrittää asetukset, joiden avulla kamerasäädin painikkeita voi käyttää valokuvien kuvaamiseen tai tunnisteiden lisäämiseen elokuvan tallennuksen (📖75) aikana.



Movie Mode (Elokuva-tila) -asetuksen valitseminen

Seuraavat elokuvatilat ovat käytettävissä elokuvan tallennuksen aikana.

- **Standard movie (Tavallinen elokuva)** (📖37)
Tässä tilassa tallennetaan tavallinen elokuva **Y** (asetus) -valikossa (📖59) määritettyjä asetuksia käyttäen.
- **Add slow motion (Lisää hidastus)** (📖38)
Tässä tilassa voit siirtyä hidastettuun tallennukseen (tallennus suurella kuvataajuudella) elokuvaa tallentaessasi painamalla kauko-ohjaimen **Fn**-painiketta. Hidastettuna tallennetut elokuvan osuudet toistetaan hitaammalla nopeudella, mikä luo dramaattisen vaikutelman.
- **Movie + photo (Elokuva + valokuva)** (📖40)
Tässä tilassa kuvataan elokuvan tallennuksen aikana valokuvia määritetyin aikavälein.
- **Superlapse movie (Tiivis ajastettu elokuva)** (📖41)
Tässä tilassa tallennetaan nopeutettu elokuva (**1080/30p** tai **1080/25p**). Tämä sopii kameraa liikuttaessa tallennettavan kohteen liikkeen nopeuttamiseen.
- **Loop recording (Silmukkatallennus)** (📖42)
Kun elokuvaa on tallennettu tietty aika, kamera jatkaa tallentamista samalla, kun se poistaa tallennettua elokuvatietoa alkupäästä. Viimeisimmät tiedot tallennetaan muistikortille, ja tuloksena on määritetyn pituinen elokuva. Vaikka kamera tallentaa viisi erillistä elokuvatiedostoa, ne toistetaan kamerassa yhtenä elokuvana.
- **Time-lapse movie (Ajastettu elokuva)** (📖44)
Tässä tilassa kuvataan valokuvia määritetyin aikavälein, jolloin luodaan nopeutettu elokuva, jossa näytetään kohteen hitaasti tapahtuvat muutokset.

Movie Mode (Elokuva-tila) -toimintoa koskevia huomautuksia

Joitakin tiloja ei voi käyttää kuvauksen aikana yhdessä (📖51).



Kauko-ohjaimen toiminnot

- Jos painat **Fn**-painiketta kauko-ohjaimesta elokuvan tallentamisen aikana, voit lisätä huippukohtatunnisteen elokuvaan tai vaihtaa suurella kuvataajuudella tallentamiseen. Käytettävissä oleva toiminto vaihtelee elokuvatilan mukaan.







Movie mode (Elokuva-tila)	Lisää huippukohtatunniste	Vaihda tallennukseen suuremmalla kuvataajuudella
 Standard movie (Tavallinen elokuva)	✓	-
 Add slow motion (Lisää hidastus)	✓	✓
 Movie + photo (Elokuva + valokuva)	✓	-
 Superlapse movie (Tiivis ajastettu elokuva)	-	-
 Loop recording (Silmukkatalennus)	✓	-
 Time-lapse movie (Ajastettu elokuva)	-	-

- Määritä **Y** (asetus) -valikon **Camera settings (Kameran asetukset)** -kohdan **Remote Fn button (Etä-Fn-painike)** -asetus (📖76).



Standard Movie (Tavallinen elokuva)

Tässä tilassa tallennetaan tavallinen elokuva  (asetus) -valikossa (59) määritettyjä asetuksia käyttäen.

Siirry kuvaustilaan → -painike →  (asetus) -kuvake → -painike →
Movie (Elokuva) → -painike → Movie mode (Elokuva-tila) → -painike →
Standard movie (Tavallinen elokuva) → -painike

Tallentaminen Standard Movie (Tavallinen elokuva) -tilassa

1 Käynnistä tallennus painamalla videopainiketta.

- Kamera aloittaa elokuvan tallennuksen.



2 Lopeta tallennus painamalla videopainiketta.

Standard Movie (Tavallinen elokuva) -tilassa tallennettaessa käytettävissä olevat toiminnot

Voit lisätä huippukohtatunnisteita tai ottaa valokuvia (34).



📷 Add Slow Motion (Lisää hidastus)

Tässä tilassa voit siirtyä hidastettuun tallennukseen (tallennus suurella kuvataajuudella) elokuvaa tallentaessasi painamalla kauko-ohjaimen **Fn**-painiketta. Hidastettuna tallennetut elokuvan osuudet toistetaan hitaammalla nopeudella, mikä luo dramaattisen vaikutelman. Aseta ennen tämän tilan käyttämistä **Remote Fn button (Etä-Fn-painike)** -asetukseksi **Add slow motion (Lisää hidastus)** (📖76) **Camera settings (Kameran asetukset)** -kohdassa **Y** (asetus) -valikossa.

Siirry kuvaustilaan → **OK**-painike → **Y** (asetus) -kuvake → **OK**-painike →
Movie (Elokuva) → **OK**-painike → Movie mode (Elokuva-tila) → **OK**-painike →
Add slow motion (Lisää hidastus) → **OK**-painike

Tallentaminen 📷 Add Slow Motion (Lisää hidastus) -tilassa

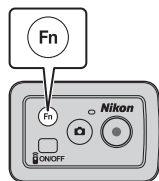
1 Käynnistä tallennus painamalla videopainiketta.

- Kamera aloittaa elokuvan tallennuksen.
- Kuvataajuus näytetään näytön alaosassa keskellä.



2 Paina kauko-ohjaimen **Fn** -painiketta, kun haluat aloittaa hidastetun tallennuksen.

- Kamera vaihtaa tallennukseen suurella kuvataajuudella.



3 Paina kauko-ohjaimen **Fn** -painiketta, kun haluat pysäyttää hidastetun tallennuksen.

4 Lopeta tallennus painamalla videopainiketta.

✓ **Add Slow Motion (Lisää hidastus) -tilaa koskevia huomautuksia**

- Valokuvia ei voi ottaa painamalla valokuvapainiketta.
- Hidastettuna tallennettuihin elokuvan osuuksiin ei voi lisätä ääntä.



Tallennusaika ja toisto aika

Add slow motion (lisää hidastus) -toiminnon kuvataajuus riippuu asetuksesta **Movie options (Elokvavaihtoehdot)**.

- Jos **1080/30p** tai **1080/60p** on valittu, kamera siirtyy hidastettuun tallennukseen käyttämällä kokona/kuvataajuutena 1080/120p.
- Jos **1080/25p** tai **1080/50p** on valittu, kamera siirtyy hidastettuun tallennukseen käyttämällä kokona/kuvataajuutena 1080/100p.

Jos esimerkiksi tallennat elokuvan **Add slow motion (Lisää hidastus)** -tilassa **1080/30p**-asetuksella, kamera tallentaa elokuvan neljä kertaa normaalia nopeammin ja elokuva toistetaan neljä kertaa normaalia hitaammin.







Add Slow Motion (Lisää hidastus) -tilassa tallennettaessa käytettävissä olevat toiminnot

Voit lisätä huippukohtatunnisteita (📖34).




Movie + Photo (Elokuva + valokuva)

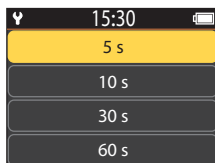
Tässä tilassa kuvataan elokuvan tallennuksen aikana valokuvia määritetyin aikavälein.

Siirry kuvaustilaan → -painike →  (asetus) -kuvake → -painike →
Movie (Elokuva) → -painike → Movie mode (Elokuva-tila) → -painike →
Movie + photo (Elokuva + valokuva) → -painike

Tallentaminen **Movie + Photo (Elokuva + valokuva) -tilassa**

1 Valitse valokuvien kuvausväli monivalitsimella ▲▼ ja paina -painiketta.

- Voit valita valokuvien ottamisen väliseksi ajaksi **5 s** (oletusasetus), **10 s**, **30 s** tai **60 s**.



2 Käynnistä tallennus painamalla videopainiketta.


- Kamera aloittaa elokuvan tallennuksen. Samalla kuvataan valokuvia määritetyin välein.



3 Lopeta tallennus painamalla videopainiketta.

 **Movie + Photo (Elokuva + valokuva) -tilaa koskevia huomautuksia**

Valokuvia ei voi ottaa painamalla valokuvapainiketta.







 **Movie + Photo (Elokuva + valokuva) -tilassa tallennettaessa käytettävissä olevat toiminnot**

Voit lisätä huippukohtatunnisteita (📖34).



Superlapse Movie (Tiivis ajastettu elokuva)

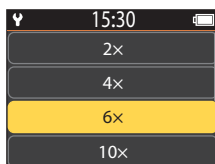
Tässä tilassa tallennetaan nopeutettu elokuva (**1080/30p** tai **1080/25p**). Tämä sopii kameraa liikuttaessa tallennettavan kohteen liikkeen nopeuttamiseen.

Siirry kuvaustilaan → -painike →  (asetus) -kuvake → -painike →
Movie (Elokuva) → -painike → Movie mode (Elokuva-tila) → -painike →
Superlapse movie (Tiivis ajastettu elokuva) → -painike

Tallentaminen Superlapse Movie (Tiivis ajastettu elokuva) -tilassa

1 Valitse nopeutetun elokuvan tallennusnopeus painamalla ▲▼.

- Valitse **2x**, **4x**, **6x** (oletusasetus), **10x** tai **15x**.
- Kun **6x** (oletusasetus) on valittu, kuuden minuutin aikana tallennettu elokuva toistetaan minuutin pituisena superlapse movie (tiivis ajastettu elokuva) -elokuvana.



2 Käynnistä tallennus painamalla videopainiketta.

- Kamera aloittaa superlapse movie (tiivis ajastettu elokuva) -tallennuksen.



3 Lopeta tallennus painamalla videopainiketta.

Superlapse Movie (Tiivis ajastettu elokuva) -tilaa koskevia huomautuksia

Et voi lisätä huippukohtatunnisteita.

Superlapse Movie (Tiivis ajastettu elokuva) -tilassa tallennettaessa käytettävissä olevat toiminnot

Voit ottaa valokuvia (34).



🔄 Loop Recording (Silmukattallennus)

Kun elokuvaa on tallennettu tietty aika, kamera jatkaa tallentamista samalla, kun se poistaa tallennettua elokuvatietao alkupäästä. Viimeisimmät tiedot tallennetaan muistikortille, ja tuloksena on määritetyn pituinen elokuva. Vaikka kamera tallentaa viisi erillistä elokuvatietao, ne toistetaan kamerassa yhtenä elokuvana.

- Yhden tiedoston pituus riippuu määritetystä ajasta.

Määritetty aika	Yhden tiedoston pituus
5 min	1 min
10 min	2 min
30 min	6 min
60 min	12 min

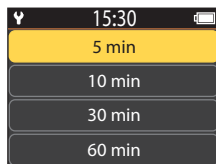
- Jos tallennusaika ylittää määritetyn ajan ja saavuttaa yhden tiedoston pituuden, kamera jatkaa tallennusta ja poistaa samalla ensimmäisen tiedoston.
- Jos viimeisen tiedoston pituus ei saavuta yhden tiedoston pituutta, se tallennetaan sellaisenaan.
Esimerkki: Jos tallennus kesti 5 minuuttia ja 30 sekuntia ja määritetty aika oli **5 min** Tallennetaan viisi 1 minuutin tiedostoa ja yksi 30 sekunnin tiedosto (enintään kuusi tiedostoa).

Siirry kuvaustilaan → **OK**-painike → **Y** (asetus) -kuvake → **OK**-painike →
Movie (Elokuva) → **OK**-painike → Movie mode (Elokuva-tila) → **OK**-painike →
Loop recording (Silmukattallennus) → **OK**-painike

Tallentaminen 🔄 Loop Recording (Silmukattallennus) -tilassa

1 Aseta tallennettavan elokuvan pituus monivalitsimella ▲▼.

- Voit valita tallennettavan elokuvan pituudeksi **5 min**, **10 min**, **30 min** (oletusasetus), tai **60 min**.
- Jos **Movie options (Elokuvavaihtoehdot)** -asetukselle on valittu **60 min**, **2160/30p**, **2160/25p**, **HS 1080/4x** tai **HS 720/8x** ei ole käytettävissä.



2 Käynnistä tallennus painamalla videopainiketta.

- Kamera aloittaa loop recording (silmukattallennus) -toiminnon.



3 Lopeta tallennus painamalla videopainiketta.



Muokattuja elokuvia koskevia huomautuksia

Loop recording (silmukkatalennus) -tilassa tallennettuja elokuvia ei voi muokata kamerassa.


Loop Recording (Silmukkatalennus) -tilassa tallennettaessa käytettävissä olevat toiminnot

Voit lisätä huippukohtatunnisteita tai ottaa valokuvia (34).









Time-lapse Movie (Ajastettu elokuva)

Tässä tilassa kuvataan valokuvia määritetyin aikavälein, jolloin luodaan nopeutettu elokuva, jossa näytetään kohteen hitaasti tapahtuvat muutokset.




- Kun **NTSC** on valittu asetukselle **NTSC/PAL** kohdassa **Movie (Elokuva)**  (asetus) -valikossa, 300 kuvaa tallennetaan. Kun **PAL** on valittu, 250 kuvaa tallennetaan.

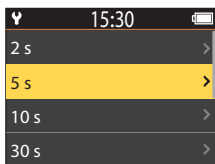
Asetus	Kuvausväli	Kuvaamiseen vaadittava aika	
		NTSC	PAL
2 s	2 sekuntia	10 minuuttia	8 minuuttia 20 sekuntia
5 s (oletusasetus)	5 sekuntia	25 minuuttia	20 minuuttia 50 sekuntia
10 s	10 sekuntia	50 minuuttia	41 minuuttia 40 sekuntia
30 s	30 sekuntia	2 tuntia 30 minuuttia	2 tuntia 5 minuuttia
Night sky (Yötaivas)*	30 sekuntia	2 tuntia 30 minuuttia	2 tuntia 5 minuuttia




* Sopii tähtiraitojen kuvaukseen.

Siirry kuvaustilaan → -painike →  (asetus) -kuvake → -painike →
Movie (Elokuva) → -painike → Movie mode (Elokuva-tila) → -painike →
Time-lapse movie (Ajastettu elokuva) → -painike

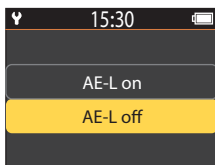
Tallennus Time-lapse Movie (Ajastettu elokuva) -tilassa

- Valitse haluamasi asetus monivalitsimella   ja paina -painiketta.



- Määritä monivalitsimella   lukitaanko valotus (kirkkaus) vai ei ja paina -painiketta (paitsi kun **Night sky (Yötaivas)** on valittu).

- Kun **AE-L on (AE-L päällä)** on valittu, automaattivalotus (AE) lukitaan kun ensimmäinen kuva otetaan, ja loput kuvat otetaan samalla asetuksella. **AE-L off (AE-L pois)** on suositus tilanteissa, kuten iltaohjelmassa, jolloin valoisuus todennäköisesti muuttuu merkittävästi kuvauksen aikana.



3 Käytä jalustaa kameran vakauttamiseen.

4 Käynnistä tallennus painamalla videopainiketta.

- Kamera aloittaa time-lapse movie (ajastettu elokuva) -tallennuksen.



5 Lopeta tallennus painamalla videopainiketta.

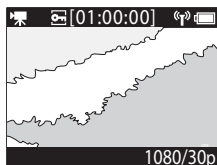
✓ Time-lapse Movie (Ajastettu elokuva) -tilaa koskevia huomautuksia

- Jos akun lataus ei ole riittävä, kaikkien kuvien ottaminen ei ehkä ole mahdollista.
- Käytä jalustaa tai vastaavaa välinettä kameran vakauttamiseen time-lapse movie (ajastettu elokuva) -tallennuksen aikana.
- Ääntä ei voi tallentaa.
- Et voi lisätä huippukohtatunnisteita tai ottaa valokuvia.



Toiminnot elokuvan toiston aikana

Siirry toistotilaan ja tuo toistonäyttö (📖5) näkyviin painamalla ▼ (▶ (toisto)), kun kuvausnäyttö (📖4) on näkyvissä tai valitse ▶ (toisto) 🏠 (KOTI) -näytössä ja paina Ⓞ-painiketta.



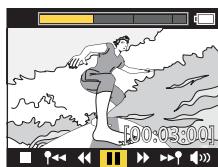
Toistonäyttö

Kun painat toistonäytössä Ⓞ-painiketta, toistovalikko tulee näkyviin.



Toistovalikko

Toista elokuva valitsemalla ▶ (elokuvan toisto) toistovalikkonäytössä ja painamalla Ⓞ-painiketta. Elokuvien toiston aikana voit tehdä seuraavat toimet painamalla ▲▼ ohjaimen valitsemiseksi ja painamalla sitten Ⓞ-painiketta.



Näyttö toiston aikana

Elokuvan toiston aikapalkki	Näyttää elokuvan toiston edistymisen. Jos elokuvaan on lisätty tunnisteita, kunkin tunnisteiden kohdalla näkyy merkki (pystyviiva).
■ (pysäytys)	Poistu toistettavasta elokuvasta.
⏮ (siirry edelliseen tunnisteeseen)	Palaa edelliseen tunnisteeseen.
⏪ (kelaa takaisin)	Kelaa elokuvaa taaksepäin. Takaisinkelauksen nopeus muuttuu arvoon 2x, 4x ja 8x joka kerta, kun Ⓞ-painiketta painetaan. 8x-nopeuden jälkeen nopeus palaa normaaliksi.
⏸ (keskeytä)	Keskeytä elokuvan toisto. Kun elokuva on keskeytetty, näytön alaosassa näkyvät kuvakkeet vaihtuvat, joten voit kelata taakse- tai eteenpäin ruutu kerrallaan, muokata elokuvaa tai tallentaa näytössä näkyvän ruudun valokuvana (📖47).



▶▶ (pikakelaus eteenpäin)	Kelaa elokuvaa eteenpäin. Elokuvan pikakelauksen nopeus muuttuu arvoon 2x, 4x ja 8x joka kerta, kun OK-painiketta painetaan. 8x-nopeuden jälkeen nopeus palaa normaaliiksi.
▶▶ (siirry seuraavaan tunnisteeseen)	Siirry seuraavaan tunnisteeseen.
▶▶▶ (äänenvoimakkuus)	Näytä äänenvoimakkuuden säätönäyttö. Säädä äänenvoimakkuutta painamalla ▲▼.

Toiminnot keskeytyksen aikana

Elokuvan ollessa keskeytettyinä voit tehdä seuraavat toimet painamalla ▲▼ ohjaimen valitsemiseksi ja painamalla sitten OK-painiketta.



■ (pysäytys)	Palaa toistonäyttöön (📖5).
◀ (kelaus taakse ruutu kerrallaan)	Kelaa näytössä näkyvää elokuvaa yksi ruutu taaksepäin. Kun OK-painiketta pidetään painettuna, kamera kelaa taaksepäin.
▶ (toisto)	Toistaa elokuvan näytössä näkyvästä ruudusta alkaen.
▶▶ (eteenpäin yksi ruutu kerrallaan)	Kelaa näytössä näkyvää elokuvaa yksi ruutu eteenpäin. Kun OK-painiketta pidetään painettuna, kamera kelaa eteenpäin.
🔍 (muokkaa)	Siirry elokuvan muokkaustilaan (📖48).
📺 (tallenna ruutu)	Tallenna näytössä näkyvä ruutu valokuvana. Valokuvia ei voida tallentaa kun elokuvaa näytetään televisiossa (📖55).



Elokvien muokkaus

Tallennetun elokuvan halutun osan voi tallentaa erillisenä tiedostona.

✓ Elokuvan muokkausta koskevia huomautuksia

Estä kameran sammuminen elokuvien muokkauksen aikana käyttämällä riittävästi ladattua akkua. Jos akun varaustaso on alhainen (🔋), et voi muokata elokuvia.

📎 Elokuvat, joissa on huippukohtatunnisteita

Jos elokuvassa on huippukohtatunnisteita ja valitset 📄 (elokuvan muokkaus) -valikon, elokuvan muokkauksen valintanäyttö tulee näkyviin. Kun **Create movie digest (Luo elokuvatiivistelmä)** on valittuna, 2,5 sekuntia ennen ja jälkeen kutakin tunnistetta erotetaan ja tallennetaan yhdessä erillisenä huippukohtaelokuvana, jossa on ääni.

Siirry toistotilaan → valitse muokattava elokuva → OK-painike → 📄 (elokuvan muokkaus)

📎 Siirtyminen elokuvan muokkaustilaan

Kun keskeytät elokuvan toiston, 📄 (muokkaa) -kuvake tulee näkyviin. Voit muokata elokuvaa myös valitsemalla tämän kuvakkeen ja painamalla OK-painiketta (📖47).



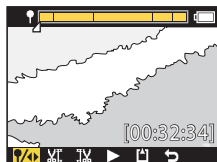
📄 (tunniste)	Näytetään näytön vasemmassa yläkulmassa, kun tunnisteita käytetään alku- ja loppukohtan valitsemiseen toiminnossa 📄/🔍 (siirrä leikkauskohtaa).
Elokuvan toiston aikapalkki	Näytetään näytön yläosassa; tämä esittää elokuvan pituuden ja tilan, kun elokuvaa muokataan. <ul style="list-style-type: none">• Jos elokuvaan on lisätty tunnisteita, kunkin tunnisteiden kohdalla näkyy merkki (pystyviiva).• Aloituspuiteen ja lopetuspuiteen välinen kohta näkyy keltaisena.



(siirrä erotuskohtaa)	Vaihda alku- ja loppukohdan valintaan käytettävä menetelmä. ▲ Aseta merkittyyn pisteeseen Siirrä alku- tai loppukohdan kohdistin elokuvan toiston aikapalkin pisteeseen, jossa on tunniste. Aseta manuaalisesti Siirrä alku- tai loppukohdan kohdistin mihin tahansa valitsemaasi pisteeseen elokuvan toiston aikapalkissa.
(aseta aloituspiste)	Valitse elokuvan alkukohta.
(aseta lopetus piste)	Valitse elokuvan loppukohta.
(esikatselu)	Toista muokattu elokuva aloituspisteestä lopetuspisteeseen.
(tallenna)	Tallenna muokattu elokuva ja palaa toistonäyttöön.
(takaisin)	Lopeta muokkaaminen ja palaa toistonäyttöön. Jos valitset tämän kuvakkeen muokkaamisen aikana, tekemäsi muutokset peruutetaan.
Elokuvan toisto aika muokkaamisen jälkeen	Näytä elokuvan toisto aika muokkaamisen jälkeen.

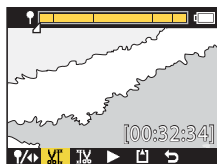
1 Korosta painamalla (siirrä leikkauskohtaa), paina -painiketta ja valitse alku- tai loppukohdan valitsemiseen käytettävä menetelmä (aseta manuaalisesti tai aseta merkittyyn pisteeseen).

- Kun käytät merkittyjä pisteitä alku- ja loppukohdan valitsemiseen, -kuvake näkyy näytön vasemmassa yläkulmassa.




2 Korosta (aseta aloituspiste) painamalla ja paina -painiketta.

- Korostus ilmaisee, että (aseta aloituspiste) on valittu.




3 Valitse erotettavan elokuvan aloituspiste painamalla ▲▼ ja paina OK-painiketta.

- Aloituspistettä ennen oleva osuus erotetaan.
- Kun aloituspistettä käytetään, korostus ilmaisee, että  (aseta lopetus piste) on valittu.



4 Valitse erotettavan elokuvan lopetus piste painamalla ▲▼ ja paina OK-painiketta.

- Lopetus pisteen jälkeen oleva osuus erotetaan.
- Kun lopetus pistettä käytetään, korostus ilmaisee, että  (esikatselu) on valittu.

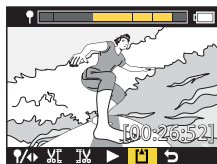


5 Paina OK-painiketta.


- Erotettu elokuva toistetaan.

6 Valitse (tallenna) painamalla ▲▼ ja paina OK-painiketta.

- Erotettu elokuva tallennetaan ja kamera palaa edelliseen näyttöön.



Muokatut elokuvat

- Muokattujen elokuvien tiedostonimet alkavat kirjaimilla "FSCN" (103).
- Muokattuja elokuvia ei voi muokata uudelleen.



Toiminnot, joita ei voi käyttää yhdessä kuvattaessa

Joitakin toimintoja ei voi käyttää kuvauksen aikana yhdessä.

Rajoitettu toiminto	Asetus	Kuvaus
Electronic VR (Elektroninen VR)	Movie mode (Elokuva-tila)	<ul style="list-style-type: none"> • Electronic VR (Elektroninen VR) on pysyvästi On (Päällä), kun Superlapse movie (Tiivis ajastettu elokuva) on valittu. • Electronic VR (Elektroninen VR) on pysyvästi Off (Pois) kun Time-lapse movie (Ajastettu elokuva) tai Add slow motion (Lisää hidastus) on valittu.
	Movie options (Elokuvaihtoehdot)	Electronic VR (Elektroninen VR) on saatavilla vain, kun Movie options (Elokuvaihtoehdot) on asetettu tilaan 1080/30p, 1080/60p, 1080/25p tai 1080/50p .
Shooting options (Kuvausasetukset)	Underwater (Veden alla)	Asetukset White balance (Valkotasapaino) ja Color options (Väri vaihtoehdot) poistetaan käytöstä, kun Underwater (Veden alla) on asetettu tilaan On (Päällä) .
	Color options (Väri vaihtoehdot)	White balance (Valkotasapaino) on pysyvästi AUTO Auto (Automaattinen), kun Color options (Väri vaihtoehdot) on asetettu tilaan Monochrome (Yksivärinen) .
Movie options (Elokuvaihtoehdot)	Movie mode (Elokuva-tila)	<ul style="list-style-type: none"> • Vain seuraavat Movie options (Elokuvaihtoehdot) voidaan valita, kun Movie + photo (Elokuva + valokuva) tai Add slow motion (Lisää hidastus) on valittu, tai kun tallennettavan elokuvan pituuden asetuksena on 60 min toiminnolla Loop recording (Silmukkatallennus). 1080/30p tai 1080/60p asetukselle NTSC, tai 1080/25p tai 1080/50p asetukselle PAL. • Kun Superlapse movie (Tiivis ajastettu elokuva) on valittu, Movie options (Elokuvaihtoehdot) on pysyvästi 1080/30p asetukselle NTSC tai 1080/25p asetukselle PAL. • Kun Time-lapse movie (Ajastettu elokuva) on valittu, Movie options (Elokuvaihtoehdot) on pysyvästi 2160/30p asetukselle NTSC tai 2160/25p asetukselle PAL.
	Electronic VR (Elektroninen VR)	2160/30p, 2160/25p, HS 1080/4x tai HS 720/8x eivät ole käytettävissä, kun Electronic VR (Elektroninen VR) -asetus on On (Päällä) .



Rajoitettu toiminto	Asetus	Kuvaus
Valokuvien ottaminen elokuvan tallennuksen aikana	Movie mode (Elokuva-tila)	<ul style="list-style-type: none"> Valokuvia ei voida ottaa painamalla valokuvapainiketta, kun elokuvan tallennustilana on Movie + photo (Elokuva + valokuva), Time-lapse movie (Ajastettu elokuva) tai Add slow motion (Lisää hidastus). Kun tallennat elokuvaa tilassa Standard movie (Tavallinen elokuva) tai Loop recording (Silmukkatallennus), valokuvia voidaan ottaa vain kun Movie options (Elokuvavaihtoehdot) on asetettu tilaan 1080/30p, 1080/60p, 1080/25p tai 1080/50p.
Huippukohtatunnisteiden lisääminen	Movie mode (Elokuva-tila)	Huippukohtatunnisteita ei voi lisätä, kun elokuvaa tallennetaan tilassa Superlapse movie (Tiivis ajastettu elokuva) tai Time-lapse movie (Ajastettu elokuva) .



Kameran liittäminen televisioon tai tietokoneeseen

Kuvien käyttäminen.....	54
Kuvien katseleminen televisiosta	55
Kuvien siirtäminen tietokoneeseen (KeyMission 360/170 Utility)	56



Kuvien käyttäminen

Sen lisäksi, että voit käyttää SnapBridge 360/170 -sovellusta (📖) kuvistasi nauttimiseen, voit käyttää kuvia myös monilla eri tavoilla liittämällä kameras seuraaviin laitteisiin.

Kuvien katselu televisiolta



Kameralla otettuja kuvia ja elokuvia voi katsella television avulla. Kytöntämenetelmä: Kytke kaupoista saatava HDMI-kaapeli television HDMI-tuloliitäntään.

Kuvien siirtäminen tietokoneeseen (KeyMission 360/170 Utility)

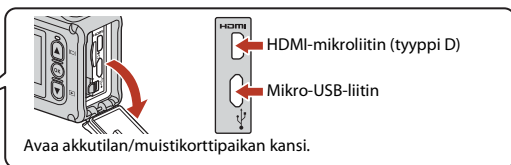
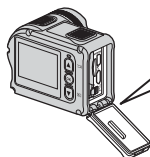


Voit siirtää kuvia ja elokuvia tietokoneeseen niiden katselua ja muokkausta varten.

Kytöntätapa: kytke kamera USB-kaapelilla tietokoneen USB-liitäntään.

- Asenna KeyMission 360/170 Utility tietokoneeseen ennen kameras kytkemistä tietokoneeseen.

✓ Kaapelien kameras kytkemistä koskevia huomautuksia



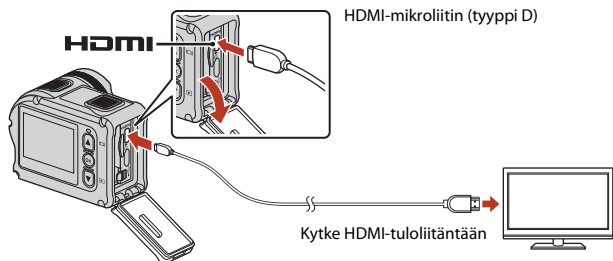
- Muista katkaista kamerasta virta ennen kaapelien kytkemistä tai irrottamista. Tarkista pistokkeiden muoto ja suunta äläkä työnnä tai poista pistokkeita vinosti.
- Varmista, että kameras akussa on riittävästi virtaa. Jos käytössä on verkkolaite EH-62F (saatavissa erikseen), kameras virtalähteenä voi käyttää tavallista pistorasiaa. Älä missään tapauksessa käytä verkkolaitteena muuta kuin verkkolaitetta EH-62F. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa ylikuumentumisen tai kameras vahingoittumisen.
- Lisätietoja kytöntätavoista ja kameras kytken jälkeen suoritettavista toiminnoista on tämän asiakirjan lisäksi laitteen mukana toimitetuissa ohjeissa.



Kuvien katselu televisiolta

1 Sammuta kameran virta (18) ja kytke kamera televisioon.

- Tarkista pistokkeiden muoto ja suunta äläkä työnnä pistokkeita vinosti.



2 Aseta television tulo ulkoiselle videotulolle.

- Katso lisätietoja television käyttöohjeesta.

3 Kytke kameraan virta.

- Kamera siirtyy automaattisesti toistotilaan ja kuvat näytetään televisiossa.
- Kameran näytön virta ei kytkeydy päälle.
- Voit toistaa elokuvan, jonka tallennuksen koko/kuvataajuus-asetus on **2160/30p** tai **2160/25p**, 4K UHD -tarkkuudella käyttämällä 4K-tarkkuutta tukevaa televisiota ja HDMI-kaapelia.



Kuvien siirtäminen tietokoneeseen (KeyMission 360/170 Utility)

KeyMission 360/170 Utility-ohjelmiston asentaminen

KeyMission 360/170 Utility on ilmainen ohjelmisto, jonka avulla voit siirtää kuvia ja elokuvia tietokoneellesi, jotta voit katsella ja muokata kuviasi.

Voit myös muuttaa kameran asetuksia.

Voit asentaa KeyMission 360/170 Utility -ohjelmiston lataamalla KeyMission 360/170 Utility -asennusohjelman uusimman version seuraavasta Internet-sivustosta ja viimeistelemällä asennuksen näyttöön tulevien ohjeiden mukaisesti.

KeyMission 360/170 Utility: <http://downloadcenter.nikonimglib.com>

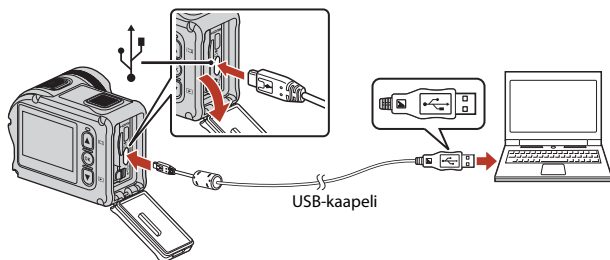
Katso järjestelmävaatimukset ja muut tiedot alueesi Nikon-sivustosta.

Kuvien siirtäminen tietokoneeseen

1 Valmistele kuvia sisältävä muistikortti.

Voit käyttää mitä tahansa seuraavista menetelmistä kuvien siirtämiseen muistikortilta tietokoneeseen.

- **SD-muistikorttipaikka/kortinlukija:** Aseta muistikortti tietokoneesi korttipaikkaan tai tietokoneeseen yhdistettyyn kortinlukijaan (saatavana kaupallisesti).
- **Suora USB-yhteys:** Katkaise kamerasta virta ja varmista, että muistikortti on asetettu kameraan. Kytke kamera tietokoneeseen USB-kaapelilla. Kameraan käynnistyy automaattisesti.



Kameran tulostimeen liittämistä koskevia huomautuksia

Irrota muut USB-liitännästä virtaa saavat laitteet tietokoneesta. Kameran ja muiden USB-laitteiden samanaikainen liittäminen tietokoneeseen voi johtaa kameras toimintahäiriöihin tai liialliseen virransyöttöön tietokoneesta, mikä voi vahingoittaa kameraa tai muistikorttia.

2 Käynnistä KeyMission 360/170 Utility -sovellus.

- Kameraan tallennetut kuvat näytetään.
- Jos muistikortilla on paljon kuvia, KeyMission 360/170 Utility -ohjelma saattaa käynnistyä hitaasti. Odota, kunnes KeyMission 360/170 Utility on käynnistynyt.

3 Valitse siirrettävät kuvat ja napsauta .

- Kun kuvien tallennuskohde on valittu näyttöön tulevassa näytössä, kuvien siirto alkaa.

4 Katkaise yhteys.

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

USB-kaapelin kytkemistä koskevia huomautuksia

Jos kamera on kytketty tietokoneeseen USB-keskittimen avulla, yhteyttä ei välttämättä tunnisteta.

KeyMission 360/170 Utility -sovelluksen käyttäminen

Katso lisätietoja KeyMission 360/170 Utility -sovelluksen käytönäikaisesta ohjeesta.

ViewNX-i

Voit siirtää kuvia ja elokuvia tietokoneeseesi myös ilmaisen ViewNX-i -ohjelmiston avulla.

Lataa ohjelmisto latauskeskuksestamme seuraavasta Internet-osoitteesta.

<http://downloadcenter.nikonimglib.com>



Valikon käyttäminen

Valikkotoiminnot	59
Valikkoluettelot	61
Elokuvavalikko	64
Valokuvat-valikko	68
Kuvausasetukset-valikko	69
Kameran asetukset -valikko	71
Toistovalikko	85



Valikkotoiminnot

Voit määrittää asetukset seuraavissa valikoissa.

- Movie (Elokuva) -valikko^{1,2}
- Still images (Valokuvat) -valikko¹
- Shooting options (Kuvausasetukset) -valikko¹
- Camera settings (Kameran asetukset) -valikko¹
- Toistovalikko³

¹ Nämä valikot näkyvät **Y** (asetus) -valikonäytössä.

² Valikkokuvakkeet ja käytettävissä olevat asetuvaihtoehdot vaihtelevat kuvaustilan mukaan.

³ Tämä valikko tulee näyttöön, kun **OK**-painiketta painetaan toistonäytön ollessa näytössä.

Määritä **Y** (asetus) -valikon asetukset seuraavassa kuvatulla tavalla.

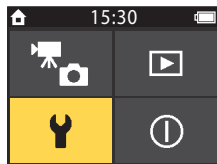
1 Paina **OK**-painiketta, kun kuvausnäyttö on näkyvässä.

- **HOME** (KOTI) -näyttö tulee näkyviin.
- Voit palata kuvausnäyttöön muokattessasi asetuksia valikossa painamalla videopainiketta tai valokuvapainiketta.



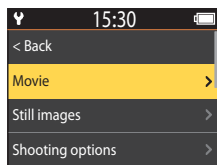
2 Valitse **Y** (asetus) painamalla **▲▼** ja paina **OK**-painiketta.

- **Y** (asetus) -valikonäyttö tulee näyttöön.



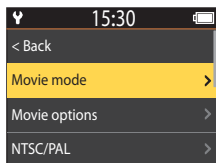
3 Valitse määritettävä valikkokohde painamalla **▲▼** ja paina **OK**-painiketta.

- Tee samat toimet kohteiden valitsemiseksi ja määrittämiseksi alemman tason valikoissa.
- Palaa edelliseen näyttöön valitsemalla **< Back** (**Takaisin**) ja painamalla **OK**-painiketta.



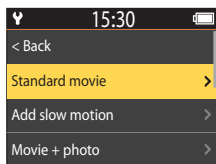
4 Valitse valikkovaihtoehto painamalla ▲▼ ja paina OK-painiketta.

- Joitakin valikkovaihtoehtoja ei voi valita kaikissa kuvaustiloissa tai kameran käyttötiloissa.



5 Valitse asetus painamalla ▲▼ ja paina OK-painiketta.


- Valitsemasi asetus otetaan käyttöön.



Valikkoluettelot

Elokuvavalikko

Siirry kuvaustilaan → OK-painike → Y (asetus) -kuvake → OK-painike →
Movie (Elokuva) → OK-painike

Asetus	Oletusasetus	
Movie mode (Elokuva-tila)	Standard movie (Tavallinen elokuva)	64
Movie options (Elokuvavaihtoehdot)*	NTSC	65
	1080/30p	
	PAL	1080/25p
NTSC/PAL	NTSC	66
Electronic VR (Elektroninen VR)	Off (Pois)	66
Wind noise reduction (Tuulikohinan vaimennus)	Off (Pois)	67

* Kohdassa **Movie options (Elokuvavaihtoehdot)** valittavissa oleva koko ja kuvataajuus vaihtelee **NTSC/PAL**-asetuksesta riippuen.





Valokuvat-valikko


Siirry kuvaustilaan → OK-painike → Y (asetus) -kuvake → OK-painike →
Still images (Valokuvat) → OK-painike

Asetus	Oletusasetus	
Still images (Valokuvat)	Single (Yksittäiskuvaus)	68








Kuvausasetukset-valikko

Siirry kuvaustilaan → -painike →  (asetus) -kuvake → -painike → Shooting options (Kuvausasetukset) → -painike


Asetus	Oletusasetus	
Underwater (Veden alla)	Off (Pois)	69
White balance (Valkotasapaino)	AUTO Auto (Automaattinen)	69
Color options (Väri vaihtoehdot)	Standard (Normaali)	70
Exposure compensation (Valotuksen korjaus)	0,0	70
Restore default settings (Palauta oletusasetukset)	No (Ei)	70

Kameran asetukset -valikko

Siirry kuvaustilaan → -painike →  (asetus) -kuvake → -painike → Camera settings (Kameran asetukset) → -painike








Asetus	
Date and time (Päiväys ja aika)	71
Monitor settings (Näytön asetukset)	72
Sound settings (Ääniasetukset)	73
Auto off (Autom. sammutus)	74
Format card (Alusta kortti)	75
Movie recording (Elokuvan tallennus)	75
Remote Fn button (Etä-Fn-painike)	76
Flip vertically (Käännä pystysuunnassa)	76
LED brightness (LED-valon kirkkaus)	76
Charge by computer (Lataus tietokoneesta)	77
Language (Kieli)	78
Location data (Sijaintitiedot)	78
Reset all (Palauta perusasetukset)	79
Conformity marking (Vaatimustenmukaisuus)	79



Asetus	
Firmware version (Laiteohjelmaversio)	79
Network menu (Verkkovalikko)	80






Toistovalikko

Siirry kuvaustilaan → Paina ▼-painiketta (toistotila) → OK-painike








Asetus	
 Elokuvan toisto	85
 Elokuvan muokkaus	85
 Poisto	85
 Lataa älylaitteeseen	86
 Suojaa	86
 Takaisin	86



Movie Mode (Elokuva-tila)

Siirry kuvaustilaan → -painike →  (asetus) -kuvake → -painike →
Movie (Elokuva) → -painike → Movie mode (Elokuva-tila) → -painike

Valitse elokuvan tallennuksen tila (35).

Vaihtoehto (Movie mode (Elokuva-tila))	Kuvaus	
 Standard movie (Tavallinen elokuva)	Tallenna normaali elokuva elokuvavalikon asetuksia käyttäen.	37
 Add slow motion (Lisää hidastus)	Voit siirtyä elokuvan tallennuksen aikana hidastettuun tallennukseen (tallennus suurella kuvataajuudella) painamalla kauko-ohjaimen Fn -painiketta.	38
 Movie + photo (Elokuva + valokuva)	Kuvaa elokuvan tallennuksen aikana valokuvia määritetyin aikaväleihin.	Aseta valokuvien ottamisen väli. Valitse 5 s (oletusasetus), 10 s , 30 s tai 60 s . 40
 Superlapse movie (Tiivis ajastettu elokuva)	Tallenna nopeutettu elokuva.	Aseta tallennusnopeus. Valitse 2x , 4x , 6x (oletusasetus), 10x tai 15x . 41
 Loop recording (Silmukkatallennus)	Kun elokuvaa on tallennettu tietty aika, kamera jatkaa tallentamista samalla kun se poistaa tallennettua elokuvatieta alkupäästä (video tallennetaan viitenä eri tiedostona).	Aseta tallennettavan elokuvan pituus. Valitse 5 min (oletusasetus), 10 min , 30 min tai 60 min . 42
 Time-lapse movie (Ajastettu elokuva)	Luo nopeutettu elokuva ottamalla valokuvia määritetyin aikaväleihin ja tallentamalla ne.	Aseta kuvien ottamisen aikaväli. Valitse 2 s* , 5 s* (oletusasetus), 10 s* , 30 s* tai Night sky (Yötaivas) . 44

* Voit valita lukuatanko valotus (**AE-L on (AE-L päällä)**) tai **AE-L off (AE-L pois)** (oletusasetus)).



Movie Options (Elokuvavaihtoehdot)

Siirry kuvaustilaan → -painike → (asetus) -kuvake → -painike →
Movie (Elokuva) → -painike → Movie options (Elokuvavaihtoehdot) → -painike

Valitse elokuvien tallennuksessa käytettävä koko ja kuvataajuus. Tallenna elokuva normaalinopeudella valitsemalla normaalinopeuksiset elokuvavaihtoehdot tai valitse HS-elokuva-vaihtoehdot, jos haluat tallentaa hidastetun elokuvan. Valittavissa oleva koko ja kuvataajuus vaihtelee **NTSC/PAL**-asetuksesta riippuen (66).

- Käytä elokuvien tallennukseen microSDXC-muistikortteja, joiden SD-nopeusluokka on vähintään 6. Käytä muistikortteja, joiden UHS-nopeusluokka on vähintään 3, kun kuvakoko/kuvataajuus on **2160/30p** (4K UHD) tai **2160/25p** (4K UHD).

Normaalinopeuksiset elokuvavaihtoehdot

Asetus (koko/kuvataajuus)	Kuvakoko	Kuvasuhde (vaakasuunnan suhde pystysuuntaan)
2160/30p 2160/25p	3840 × 2160	16:9
1080/30p 1080/25p (oletusasetus)	1920 × 1080	16:9
1080/60p 1080/50p	1920 × 1080	16:9

HS-elokuva-vaihtoehdot

Tallennetut elokuvat toistetaan hidastettuna.

Vaihtoehto (koko/kuvataajuus)	Kuvakoko Kuvasuhde (vaakasuunnan ja pystysuunnan suhde)	Kuvaus
HS 1080/4x	1920 × 1080 16:9	Tallentaa hidastettuja elokuvia, joiden toistonopeus on 1/4 normaalinopeudesta.
HS 720/8x	1280 × 720 16:9	Tallentaa hidastettuja elokuvia, joiden toistonopeus on 1/8 normaalinopeudesta.

HS-elokuvia koskevia huomautuksia

Ääntä ei voi tallentaa.



NTSC/PAL

Siirry kuvaustilaan → OK-painike → Y (asetus) -kuvake → OK-painike →
Movie (Elokuva) → OK-painike → NTSC/PAL → OK-painike


Valitse elokuvien tallennuksessa käytettävä kuvataajuus. Jos vaihdat NTSC/PAL-asetusta, kohdassa **Movie options (Elokuvavaihtoehdot)** käytettävissä olevat vaihtoehdot (65) muuttuvat.

Asetus	Kuvaus
NTSC	Sopii toistettavaksi NTSC-standardia käyttävissä televisioissa.
PAL	Sopii toistettavaksi PAL-standardia käyttävissä televisioissa.

Electronic VR (Elektroninen VR)

Siirry kuvaustilaan → OK-painike → Y (asetus) -kuvake → OK-painike →
Movie (Elokuva) → OK-painike → Electronic VR (Elektroninen VR) → OK-painike

Valitse elokuvan tallennuksessa käytettävä tärinänvaimennuksen asetus.






Asetus	Kuvaus
 On (Päällä)	Suorittaa elektroninen VR -toiminnon kameran tärähtämisen vähentämiseksi kuvankäsittelyllä, kun Movie options (Elokuvavaihtoehdot) -asetus Y (asetus) -valikon kohdassa Movie (Elokuva) on asetettu tilaan 1080/30p, 1080/60p, 1080/25p tai 1080/50p . <ul style="list-style-type: none">• Kuvakulma (kuvassa näkyvä alue) kapenee.
Off (Pois) (oletusasetus)	Kameran tärähtämistä ei vähennetä.


Elektroninen VR -toimintoa koskevia huomautuksia

Joiissakin tilanteissa kameran tärähtämisen vaikutusta ei voida täysin poistaa.



Wind Noise Reduction (Tuulikohinan vaimennus)





Siirry kuvaustilaan → -painike →  (asetus) -kuvake →  button → Movie (Elokuva) → -painike → Wind noise reduction (Tuulikohinan vaimennus) → -painike


Asetus	Kuvaus
 On (Päällä)	Vähentää ääntä, joka kuuluu, kun tuuli puhaltaa mikrofoniin elokuvan tallennuksen aikana. Muita ääniä voi olla vaikea kuulla toiston aikana.
Off (Pois) (oletusasetus)	Tuuliäänen vaimennus on poistettu käytöstä.



Valokuvat-valikko

Still Images (Valokuvat)

Siirry kuvaustilaan → -painike →  (asetus) -kuvake → -painike →
Still images (Valokuvat) → -painike

Asetus	Kuvaus
Single (Yksittäiskuvaus) (oletusasetus)	Kamera ottaa yhden kuvan aina, kun valokuvapainiketta painetaan.
 Continuous (Sarjakuvaus)	Kamera ottaa sarjan kuvia aina, kun valokuvapainiketta painetaan. Kamera voi ottaa noin 30 kuvaa peräkkäin noin 5 kuvaa/s nopeudella.

Sarjakuvaus-toimintoa koskeva huomautus

Kuvien tallentaminen voi viedä jonkin verran aikaa niiden ottamisen jälkeen.






Kuvakoko

Kuvapisteiden määrä on pysyvästi 3840 × 2160 (noin 8 megapikseliä, noin 1:4 pakkaussuhteella ja 16:9 kuvasuhteella (vaakasuunnan suhde pystysuuntaan)) sekä **Single (Yksittäiskuvaus)**- että **Continuous (Sarjakuvaus)** -kuvaustilassa.








Kuvausasetukset-valikko

Underwater (Veden alla)




Siirry kuvaustilaan → -painike →  (asetus) -kuvake → -painike → Shooting options (Kuvausasetukset) → -painike → Underwater (Veden alla) → -painike

Valitse **On (Päällä)** oikeaa vedenalaisen kuvauksen asetusta varten. Oletusasetus on **Off (Pois)**.

White Balance (Valkotasapaino) (Värisävyn säätö)






Siirry kuvaustilaan → -painike →  (asetus) -kuvake → -painike → Shooting options (Kuvausasetukset) → -painike → White balance (Valkotasapaino) → -painike

Säädä valkotasapaino säätölle tai valonlähteelle sopivaksi saadaksesi värit ihmissilmän näkemien kaltaisiksi.



Asetus	Kuvaus
AUTO Auto (Automaattinen) (oletusasetus)	Valkotasapainoa säädetään automaattisesti.
 Daylight (Päivänvalo)	Käytä suorassa auringonvalossa.
 Incandescent (Hehkuvalo)	Hehkuvaloon sopiva valkotasapaino.
 Fluorescent (Loisteputkivalo)	Viileän valkoiseen loisteputkivaloon sopiva valkotasapaino.
 Cloudy (Pilvinen)	Käytä kuvatessasi pilvisessä säässä.








Color Options (Värivaihtoehdot)

Siirry kuvaustilaan → -painike →  (asetus) -kuvake → -painike → Shooting options (Kuvausasetukset) → -painike → Color options (Värivaihtoehdot) → -painike

Voit vaihtaa kuvan asetukset kuvausolosuhteiden tai omien mieltymystesi mukaan. Terävyyttä, kontrastia ja värikkäisyyttä säädetään automaattisesti.






Asetus	Kuvaus
Standard (Normaali) (oletusasetus)	Tasapainoiset tulokset tuottava vakiokäsittely. Suosittelemme tätä useimpiin tilanteisiin.
 Vivid (Eloisa)	Kuvia tehostetaan eloisan, valokuvatuloste-tyyppisen tuloksen saavuttamiseksi. Valitse, kun haluat korostaa päävärejä, kuten sininen, punainen ja vihreä.
 MC Monochrome (Yksivärinen)	Kuvat otetaan mustavalkoisina.

Exposure Compensation (Valotuksen korjaus)

Siirry kuvaustilaan → -painike →  (asetus) -kuvake → -painike → Shooting options (Kuvausasetukset) → -painike → Exposure compensation (Valotuksen korjaus) → -painike

Voit säätää koko kuvan kirkkautta.

Restore Default Settings (Palauta oletusasetukset)

Siirry kuvaustilaan → -painike →  (asetus) -kuvake → -painike → Shooting options (Kuvausasetukset) → -painike → Restore default settings (Palauta oletusasetukset) → -painike

Palauttaa kuvausasetusten valikon asetukset oletusarvoihinsa.



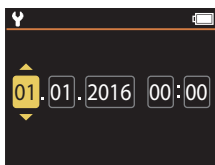
Kameran asetukset -valikko

Date and Time (Päiväys ja aika)

Siirry kuvaustilaan → OK-painike → Y (asetus) -kuvake → OK-painike → Camera settings (Kameran asetukset) → OK-painike → Date and time (Päiväys ja aika) → OK-painike

Aseta kameran kello aikaan.

Asetus	Kuvaus
Sync with smart device (Synkronoi älylaitteen kanssa)	Määritä, synkronoidaanko päiväys ja aika älylaitteen kanssa.
Date and time (Päiväys ja aika)	<p>Aseta päiväys ja aika, jos Sync with smart device (Synkronoi älylaitteen kanssa) -asetus on Off (Pois).</p> <ul style="list-style-type: none">Korosta seuraava kohde: paina OK-painiketta.Muuta päivämäärää ja kellonaikaa: paina ▲▼.Käytä asetusta: korosta oikeimmalla oleva kohde ja paina OK-painiketta.
Date format (Päiväysmuoto)	Valitse Y/M/D (V/K/P) , M/D/Y (K/P/V) tai D/M/Y (P/K/V) .



Jos päiväystä ja kellonaikaa ei ole asetettu

Jos kameran kelloa ei ole asetettu, ⌚ (päivämäärää ei ole asetettu) -ilmaisn vilkkuu näytössä. Se poistuu näytöstä, kun päiväys ja aika asetetaan.




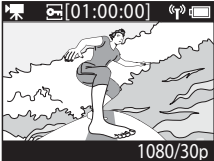


Monitor Settings (Näytön asetukset)


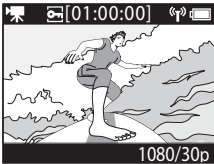
Siirry kuvaustilaan → OK-painike → Y (asetus) -kuvake → OK-painike → Camera settings (Kameran asetukset) → OK-painike → Monitor settings (Näytön asetukset) → OK-painike

Asetus	Kuvaus
Image review (Kuvan tarkastelu)	Määritä, näytetäänkö otettu kuva heti kuvaamisen jälkeen. <ul style="list-style-type: none">Oletusasetus: On (Päällä)
Brightness (Kirkkaus)	Säädi kirkkautta. <ul style="list-style-type: none">Oletusasetus: 3
Photo info (Kuvatiedot)	Määritä, näytetäänkö tiedot näytössä.

Photo Info (Kuvatiedot)

	Kuvaustila	Toistotila
Hide info (Piilota tiedot)		
Auto info (Autom. tiedot) (oletusasetus)	Näytössä näytetään samat tiedot kuin kohdassa Show info (Näytä tiedot) on esitetty, ja tiedot piilotetaan kohdassa Hide info (Piilota tiedot) esitetyllä tavalla, jos mitään toimia ei tehdä pariin sekuntiin. Tiedot näytetään uudelleen jotakin toimintaa suoritettaessa.	
Show info (Näytä tiedot)		



	Kuvaustila	Toistotila
Movie frame+auto info (Elok.ruutu+autom. info)	 <p>Kohdassa Auto info (Autom. tiedot) näytettyjen tietojen lisäksi elokuvia tallennettaessa tallentuvaa aluetta vastaava kehys näkyy näytössä ennen elokuvan tallennuksen aloittamista. Elokuvaruutu ei näy elokuvia tallennettaessa.</p>	 <p>Sama kuin Auto info (Autom. tiedot).</p>






Sound Settings (Ääniasetukset)

Siirry kuvaustilaan → **OK**-painike → **Y** (asetus) -kuvake → **OK**-painike → Camera settings (Kameran asetukset) → **OK**-painike → Sound settings (Ääniasetukset) → **OK**-painike

Asetus	Kuvaus
Sound settings (Ääniasetukset)	Aseta äänenvoimakkuus äänimerkille, jonka kamera antaa toimenpiteitä suoritettaessa. Voit asettaa äänenvoimakkuudeksi High (Suuri) , Normal (Normaali) (oletusasetus), Low (Pieni) tai Off (Pois) .



Auto Off (Autom. sammutus)

Siirry kuvaustilaan → -painike →  (asetus) -kuvake → -painike → Camera settings (Kameran asetukset) → -painike → Auto off (Autom. sammutus) → -painike

Aseta aika, joka kuluu kuvausnäytön näyttämisestä kuvauksen päätyttyä kameran virran katkeamiseen. Valitse **2 s**, **5 s**, **30 s** (oletusasetus), **1 min** tai **5 min**.








Automaattisen virrankatkaisun määrittäminen

- Jos kamera saa virtaa pelkästään akusta eikä seuraavassa kuvatuissa tilanteissa tehdä mitään toimenpiteitä, kameran virta katkeaa automaattinen virrankatkaisu -toiminnon asetuksista riippumatta.
 - Kun kameran virta on kytketty (ennen kuvauksen alkua): 1 minuutti
 - Kun valikoissa on tehty toimenpiteitä tai toistotilan aikana: 3 minuuttia
 - Kameran odottaessa pariliitoksen muodostamista älylaitteeseen, joka tukee NFC-toimintoa, kun **Connect to device (Muodosta yhteys älylaitt.)** on valittu verkkovalikossa: 30 minuuttia
 - Kameran odottaessa pariliitoksen muodostamista kauko-ohjaimeen, kun **Connection to remote (Yhteys etälaitteeseen)** on valittu verkkovalikossa: 3 minuuttia
 - Kun HDMI-kaapeli on liitetty (jos signaalia ei ole): 30 minuuttia
 - Kun USB-kaapeli on liitetty (jos tietoja ei lähetetä tai vastaanoteta): 30 minuuttia
- Automaattinen virrankatkaisu -toiminto ei aktivoidu seuraavissa tilanteissa:
 - Kun verkkolaite EH-62F on kytketty
 - Kun kamera on liitetty tietokoneeseen



Format Card (Alusta kortti)

Siirry kuvaustilaan → -painike →  (asetus) -kuvake → -painike → Camera settings (Kameran asetukset) → -painike → Format card (Alusta kortti) → -painike






Tämän vaihtoehdon avulla voit alustaa muistikortin.




Muistikorttien alustaminen poistaa kaikki tiedot pysyvästi. Poistettuja tietoja ei voi palauttaa. Muista tallentaa tärkeät kuvat tietokoneelle ennen alustamista.

Aloita alustaminen valitsemalla näytössä **Format (Alusta)** ja paina sitten -painiketta.

- Älä katkaise kamerasta virtaa tai avaa akkutilan/muistikorttipaikan kantta alustuksen aikana.
- Tätä asetusta ei voi valita, kun langaton yhteys on muodostettu.

Movie Recording (Elokuvan tallennus)

Siirry kuvaustilaan → -painike →  (asetus) -kuvake → -painike → Camera settings (Kameran asetukset) → -painike → Movie recording (Elokuvan tallennus) → -painike






Asetus	Kuvaus
Controls (Säätimet)	<p>Määritä, ovatko kameran painikkeet käytössä elokuvan tallennuksen aikana vai ei. Kun Enable (Ota käyttöön) on valittu, voit käyttää kameran painikkeita elokuvan tallennuksen aikana seuraavassa kuvatulla tavalla.</p> <ul style="list-style-type: none">• Valokuvapainike: Ota valokuvia.• -painike: Lisää huippukohtatunnisteita.• -painike: Kytke tai sammuta näytön virta.• -painike: Siirry hidastetun elokuvan tallennukseen (tallennus suurella kuvataajuudella). <p>Oletusasetus on Disable (Ei käytössä).</p>
LCD auto off (Nestekidenäytön automaattinen sammutus)	<p>Aseta aika, joka kuluu elokuvan tallennuksen alkamisesta näytön sammumiseen. Voit valita ajaksi 10 s, 30 s, 1 min, 5 min tai Off (Pois).</p> <ul style="list-style-type: none">• Kun Off (Pois) on valittu, näyttö ei sammu elokuvan tallennuksen aikana. <p>Oletusasetus on 30 s.</p>

Huomautuksia kameran painikkeiden käytöstä


Jos kameran painikkeita painetaan elokuvan tallennuksen aikana, painikkeiden käytön ääni saattaa tallentua.



Remote Fn Button (Etä-Fn-painike)






Siirry kuvaustilaan → -painike →  (asetus) -kuvake → -painike → Camera settings (Kameran asetukset) → -painike → Remote Fn button (Etä-Fn-painike) → -painike

Valitse toiminto, jota käytetään, kun kauko-ohjaimen **Fn**-painiketta painetaan (21).

Asetus	Kuvaus
Insert highlight tag (Lisää huippukohtatunniste)	Elokuvaan lisätään tallennuksen aikana huippukohdan tunniste, kun kauko-ohjaimen Fn -painiketta painetaan.
Add slow motion (Lisää hidastus)	Kamera siirtyy hidastettuun tallennukseen (tallennus suurella kuvataajuudella), kun kauko-ohjaimen Fn -painiketta painetaan, kun elokuvaa tallennetaan tilassa Add slow motion (Lisää hidastus) . Tämän toiminnon voi valita ainoastaan, kun elokuvatilaksi on asetettu Add slow motion (Lisää hidastus) ( 38).






- Huippukohtatunnisteita ei voi lisätä, kun elokuvatila on asetettu tilaan **Superlapse movie (Tiivis ajastettu elokuva)** tai **Time-lapse movie (Ajastettu elokuva)**.

Flip Vertically (Käännä pystysuunnassa)

Siirry kuvaustilaan → -painike →  (asetus) -kuvake → -painike → Camera settings (Kameran asetukset) → -painike → Flip vertically (Käännä pystysuunnassa) → -painike

Käytä tätä asetusta, kun kameran runko on kiinnitetty tai sitä pidetään ylösalaisin, jotta tallennettujen kuvien suunta käännetään. Kun **On (Päällä)** on valittu, kuvan suunta sekä tiedot, kuten näytössä näkyvien kuvakkeiden ja valikoiden tiedot, käännetään. Jos et halua kääntää suuntaa, valitse **Off (Pois)**.






LED Brightness (LED-valon kirkkaus)


Siirry kuvaustilaan → -painike →  (asetus) -kuvake → -painike → Camera settings (Kameran asetukset) → -painike → LED brightness (LED-valon kirkkaus) → -painike

Säädä tilan merkivalojen kirkkautta.



Charge by Computer (Lataus tietokoneesta)

Siirry kuvaustilaan → -painike →  (asetus) -kuvake → -painike → Camera settings (Kameran asetukset) → -painike → Charge by computer (Lataus tietokoneesta) → -painike

Asetus	Kuvaus
Auto (Automaattinen) (oletusasetus)	Kun kamera kytketään käynnissä olevaan tietokoneeseen ()54), kamerassa olevaa akkua ladataan automaattisesti tietokoneesta saatavalla virralla.
Off (Pois)	Kamerassa olevaa akkua ei ladata, kun kamera on kytkettynä tietokoneeseen.

Tietokoneen avulla lataamista koskevia huomautuksia

- Kun kamera on kytketty tietokoneeseen, se käynnistyy automaattisesti ja aloittaa lataamisen. Kameran painikkeita ei voi käyttää tietokoneen avulla lataamisen aikana.
- Kokonaan tyhjentyneet akut latautuu noin 5 tunnissa ja 30 minuutissa. Latausaika pitenee, jos akun lataamisen aikana siirretään kuvia.
- Kameran virta katkeaa automaattisesti, jos tietokoneen kanssa ei siirretä tietoja 30 minuuttiin lataamisen päättymisen jälkeen.






Kun tilan merkkivalo vilkkuu nopeasti vihreänä

Akkua ei voi ladata, luultavasti syynä on jokin seuraavista.

- Ympäristön lämpötila ei sovellu lataamiseen. Lataa akku sisätiloissa 5 °C – 35 °C lämpötilassa.
- USB-kaapelia ei ole kytketty oikein tai akku on viallinen. Varmista, että USB-kaapeli on kytketty oikein, ja vaihda tarvittaessa akku.
- Tietokone on lepotilassa eikä se syötä virtaa. Herätä tietokone.
- Akkua ei voi ladata, sillä tietokoneen tekniset ominaisuudet tai asetukset eivät tue virransyöttöä kameraan.








Language (Kieli)

Siirry kuvaustilaan → -painike →  (asetus) -kuvake → -painike → Camera settings (Kameran asetukset) → -painike → Language (Kieli) → -painike

Valitse kameran valikoiden ja viestien kieli.

Location Data (Sijaintitiedot)






Siirry kuvaustilaan → -painike →  (asetus) -kuvake → -painike → Camera settings (Kameran asetukset) → -painike → Location data (Sijaintitiedot) → -painike


Valitse, lisätäänkö ottamiisi kuviin sijaintitiedot.

Asetus	Kuvaus
Download from device (Lataa laitteesta) (oletusasetus)	Lisää sijaintitiedot ottamiisi kuviin älylaitteesta valitsemalla On (Päällä) . Ota SnapBridge 360/170 -sovelluksen sijaintitietotoiminto käyttöön.
Position (Sijainti)	Näytä hankitut sijaintitiedot. <ul style="list-style-type: none">Tietoja ei päivitetä, kun ne näytetään. Päivitä tiedot valitsemalla Position (Sijainti) uudelleen.




Reset All (Palauta perusasetukset)

Siirry kuvaustilaan → -painike →  (asetus) -kuvake → -painike → Camera settings (Kameran asetukset) → -painike → Reset all (Palauta perusasetukset) → -painike






 (asetus) -valikon asetukset palautetaan oletusasetuksiksi, kun **Reset (Perusas. palautus)** valitaan.

- Myös verkkovalikon asetukset palautetaan oletusasetuksiksi.
- Joitakin asetuksia, kuten **Date and time (Päiväys ja aika)**, **Language (Kieli)** tai **NTSC/PAL**, ei palauteta perusasetuksiin.
- Tätä asetusta ei voi valita, kun langaton yhteys on muodostettu.

Tiedostojen numeroinnin palauttaminen






Voit palauttaa tiedoston numeroinnin alkamaan numerosta "0001" poistamalla kaikki muistikortilla olevat kuvat (, 85), ennen kuin valitset **Reset all (Palauta perusasetukset)**.

Conformity Marking (Vaatimustenmukaisuus)

Siirry kuvaustilaan → -painike →  (asetus) -kuvake → -painike → Camera settings (Kameran asetukset) → -painike → Conformity marking (Vaatimustenmukaisuus) → -painike

Näytä joitakin vaatimustenmukaisuusmerkintöjä, jotka kamera täyttää.

Firmware Version (Laiteohjelmaversio)






Siirry kuvaustilaan → -painike →  (asetus) -kuvake → -painike → Camera settings (Kameran asetukset) → -painike → Firmware version (Laiteohjelmaversio) → -painike

Näytä kameran laiteohjelmaversio.

- Tätä asetusta ei voi valita, kun langaton yhteys on muodostettu.



Verkkovalikko

Siirry kuvaustilaan → -painike →  (asetus) -kuvake → -painike → Camera settings (Kameran asetukset) → -painike → Network menu (Verkkovalikko) → -painike

Määritä langattoman verkon asetukset kameran ja älylaitteen yhdistämiseksi.

Asetus	Kuvaus
Airplane mode (Lentokonetila)	Poista kaikki langattomat yhteydet käytöstä valitsemalla On (Päällä) .
Connect to device (Muodosta yhteys älylaitt.)	Valitse tämä, kun muodostat pariilitosta älylaitteen ja kameran välille. Tätä vaihtoehtoa ei voi valita, kun langaton yhteys on muodostettu. Lisätietoja on kohdan "Alkuasetusten määrittäminen älypuhelimella tai tabletilla" vaiheessa 2 ( 11). <ul style="list-style-type: none">Muodosta pariilyhteys uudelleen pariilyhteyden katkaisemisen jälkeen (82).
Connection to remote (Yhteys etälaitteeseen)	Valitse tämä, kun muodostat pariilitosta kauko-ohjaimen ja kameran välille. Kun tämä asetus on valittu, pariiliitoksen muodostus on käytössä ja kamera odottaa yhteyden muodostamista.
Choose connection (Valitse yhteys)	Camera & smart device (Kamera ja älylaite)
	Camera & remote (Kamera ja kauko-ohjain)
Send while shooting (Lähetä kuvauksen aikana)	Aseta kuvien automaattisen älylaitteeseen lähettämisen ehdot.
Wi-Fi	Network settings (Verkkoasetukset)
	SSID* : Muuta SSID. Aseta numeroista ja kirjaimista koostuva 1–32 merkin SSID.
	Auth./encryp. (Todennus/salaus) : Valitse, salataanko kameran ja siihen yhteydessä olevan älylaitteen välinen tiedonsiirto. Tiedonsiirtoa ei salata, kun Open (Avoin) on valittuna.
	Password (Salasana)* : Aseta salasana. Aseta numeroista ja kirjaimista koostuva 8–32 merkin salasana.
	Channel (Kanava) : Valitse langattomia yhteyksiä varten käytettävä kanava.
Current settings (Nykyiset asetukset)	Näytä nykyiset asetukset.



Asetus		Kuvaus
Bluetooth	Connection (Yhteys)	Poista Bluetooth-tiedonsiirto käytöstä valitsemalla Disable (Ei käytössä) .
	Paired devices (Pariliitoksen muodostaneet laitteet)	Vaihda älylaite, johon yhdistetään tai poista älylaitteeseen muodostettu pariliitos.
	Send while off (Lähetä, kun ei päällä)	Määritä, sallitaanko kameran olla yhteydessä älylaitteeseen, kun kameran virta on katkaistu.
Restore default settings (Palauta oletusasetukset)		Verkkovalikon asetukset palautetaan oletusasetuksiksi. Tätä vaihtoehtoa ei voi valita, kun langaton yhteys on muodostettu.

* Katso tietoja aakkosnumeeristen merkkien syöttämisestä kohdasta "Tekstinsyöttönäppäimistön käyttö" (📖84).

Näytössä näkyvät kuvakkeet

✈️ näkyy näytössä, kun **Airplane mode (Lentokonetila)** on valittu, 📶 näkyy näytössä, kun Wi-Fi-yhteys on muodostettu, 📵 näkyy näytössä, kun Bluetooth-yhteys on muodostettu ja 📶 näkyy näytössä, kun kauko-ohjaimen yhteys on muodostettu.



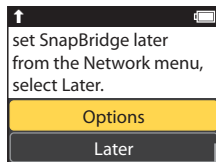
Pariyhteyden muodostaminen uudelleen

Muodosta pariyhteys uudelleen, kun muodostat pariyhteyden samaan älylaitteeseen uudelleen sen jälkeen, kun olet katkaissut pariyhteyden toiminnolla **End pairing (Katkaise pariyhteys)** SnapBridge 360/170 -sovelluksella.

Android-laitteet, joissa on NFC-tuki

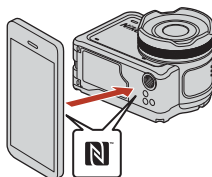
- 1 Valitse **Connect to device (Muodosta yhteys älylaitt.)** verkkovalikosta ja paina **OK**-painiketta. Paina sitten **▲** tai **▼** valitaksesi **Options (Asetukset)** ja paina **OK**-painiketta, kun oikealla näkyvä ikkuna on näkyvässä.

- NFC-vahvistusikkuna tulee näkyviin.



- 2 Kun olet tarkistanut, että NFC on päällä älylaitteessa, kosketa kameralla **N** (N-Mark) älylaitteen NFC-antennia.

- Käynnistä SnapBridge 360/170 -sovellus. Kun yhdistämisen vahvistusikkuna näkyy, kosketa **OK**.
- Jos SnapBridge 360/170 -lataussivusto tulee näyttöön, lataa ja asenna sovellus ennen edellä mainittujen vaiheiden toistamista.



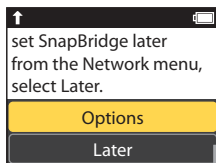
- 3 Noudata sivun 12 ohjeita alkaen vaiheesta 4.



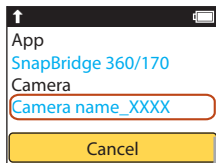
iOS-laitteet ja Android-laitteet, joissa ei ole NFC-tukea

- 1** Valitse **Connect to device (Muodosta yhteys älylaitt.)** verkkovalikosta ja paina **OK**-painiketta. Paina sitten **▲** tai **▼** valitaksesi **Options (Asetukset)** ja paina **OK**-painiketta, kun oikealla näkyvä ikkuna on näkyvissä.

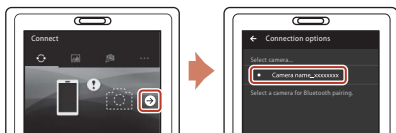
- NFC-vahvistusikkuna tulee näkyviin.



- 2** Valitse **Next (Seuraava)** painamalla kamerasta **▲** tai **▼** ja paina **OK**-painiketta. Käynnistä sitten SnapBridge 360/170 -sovellus älylaitteesta, kun oikealla näkyvä ikkuna on näkyvissä.



- 3** Kosketa **→** kohdasta **↻** **Connect (Yhdistä)** ja kosketa sitten sen kameran nimeä, johon haluat muodostaa pariyhteyden.



- 4** Noudata sivun 12 ohjeita alkaen vaiheesta 4.



Tekstinsyöttönäppäimistön käyttö

- Valitse keltaisessa ruudussa näkyvä merkki painamalla ▲▼. Syötä valittu merkki tekstikenttään painamalla OK-painiketta ja siirrä kohdistin seuraavaan kohtaan.
- Siirrä kohdistinta tekstikentässä painamalla ▲▼, kunnes ← tai → tulee näkyviin keltaiseen ruutuun ja paina OK-painiketta.
- Voit poistaa yhden merkin siirtämällä kohdistimen poistettavan merkin kohdalle, valitsemalla keltaisessa ruudussa ☒ ja painamalla sitten OK-painiketta.
- Ota asetus käyttöön valitsemalla ↓ ja painamalla OK-painiketta.



Toistovalikko

► Elokuvan toisto

Siirry toistotilaan → OK-painike → ► (elokuvan toisto)

Toista näytössä näkyvä elokuva painamalla tätä. Lisätietoja on kohdassa "Toiminnot elokuvan toiston aikana" (📖46).

🔧 Elokuvan muokkaus

Siirry toistotilaan → OK-painike → 🎞️ (elokuvan muokkaus)

Muokkaa näytössä näkyvää elokuvaa painamalla tätä. Voit erottaa elokuvan halutun osan ja tallentaa sen erillisenä tiedostona. Lisätietoja on kohdassa "Elokuvien muokkaus" (📖48).

🗑️ Poisto

Siirry toistotilaan → OK-painike → 🗑️ (poisto)



Poista näytössä näkyvä valokuva tai elokuva.

✔️ Huomautuksia kuvien poiston rajoitteista

Et voi valita ja poistaa useita kuvia samanaikaisesti.



Lataa älylaitteeseen

Siirry toistotilaan → -painike →  (lataa älylaitteeseen)

Lataa älylaitteeseen toistovalikossa valittu valokuva.

Elokuvia ei voi valita älylaitteeseen siirtoa varten. Voit ladata elokuvia älylaitteeseen SnapBridge 360/170 -sovelluksella.

Suojaa

Siirry toistotilaan → -painike →  (suojaa)

Kamera suojaa valitut kuvat tahattomalta poistamiselta.

Voit käyttää toistonäytössä näkyvien kuvien heijastamista tai poistaa sen käytöstä.

Huomaa, että muistikortin alustaminen poistaa pysyvästi kaikki tiedot, myös suojatut tiedostot (75).

Takaisin

Palaa toistonäyttöön.



Teknisiä huomautuksia

Ilmoituksia.....	88
Langattoman tiedonsiirron toimintoja koskevia huomautuksia	89
Tuotteen hoito.....	91
Kamera	91
Akku.....	92
Verkkovirtalaturi	93
Muistikortit.....	94
Puhdistus ja säilytys.....	95
Puhdistaminen kameran veden alla käyttämisen jälkeen	95
Puhdistaminen, kun kameraa on käytetty muissa olosuhteissa kuin veden alla	96
Tallennus	96
Virheilmoitukset.....	97
Vianmääritys.....	99
Tiedostonimet	103
Lisävarusteet	104
Tekniset tiedot.....	107
Hakemisto	114



Ilmoituksia

Ilmoituksia eurooppalaisille asiakkaille

HUOMAUTUKSIA

RÄJÄHDYSVAARA, JOS AKKU VAIHDETAAN VIRHEELLISEEN TYYppiIN.

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 sitä kotitalousjätteen mukana.
- Lisätietoja saat myyjältä tai jätehuollosta vastaavilta paikallisilta viranomaisilta.



Langattoman tiedonsiirron toimintoja koskevia huomautuksia

Langattomia laitteita koskevat rajoitukset

Tähän laitteeseen sisältyvä langaton lähetin-vastaanotin on myyntimaansa langattomia laitteita koskevien säädösten mukainen eikä sitä ole tarkoitettu käytettäväksi muissa maissa (EU- tai EFTA-maissa ostettuja tuotteita saa käyttää kaikissa EU- ja EFTA-maissa). Nikon ei ole vastuussa käytöstä muissa maissa. Käyttäjien, jotka eivät ole varmoja alkuperäisestä myyntimaasta, tulee ottaa yhteys paikalliseen Nikon-huoltokeskukseen tai Nikonin valtuuttamaan huoltoedustajaan. Tämä rajoitus koskee ainoastaan langatonta toimintaa, ei tuotteen muuta käyttöä.

Suojaus

Vaikka eräs tämän laitteen eduista onkin, että se sallii muiden muodostaa vapaasti yhteyden langatonta tiedonsiirtoa varten missä tahansa laitteen kantaman sisäpuolella, seuraavat saattavat tapahtua, jos suojausta ei oteta käyttöön:

- Tietovarkaus: Pahantahtoiset kolmannet osapuolet voivat siepata langattoman lähetyksen käyttäjätunnusten, salasanojen ja muiden henkilökohtaisten tietojen varastamiseksi.
- Valtuuttamaton käyttö: Valtuuttamattomat käyttäjät saattavat päästä verkkoon ja muuttaa tietoja tai tehdä muita haitallisia toimia. Huomaa, että langattomien verkkojen rakenteen vuoksi erikoistuneet hyökkäykset saattavat sallia valtuuttamattoman käytön, vaikka suojaus olisi käytössä. Nikon ei ole vastuussa tiedonsiirron aikana mahdollisesti tapahtuvista tieto- tai datavuodoista.
- Älä käytä verkkoja, joiden käyttöön sinulla ei ole lupaa, vaikka ne näkyisivätkin älypuhelimessasi tai tablettitietokoneessasi. Tällainen käyttö saatetaan katsoa valtuuttamattomaksi käytöksi. Käytä ainoastaan verkkoja, joiden käyttöoikeus sinulla on.

Henkilökohtaisten tietojen hallinta ja vastuuvapauslauseke

- Tuotteeseen tallennetut ja määritetyt käyttäjätiedot, mukaan lukien langattoman lähiverkon yhteysasetukset ja muut henkilökohtaiset tiedot, saattavat muuttua tai kadota käyttövirheen, staattisen sähköön, onnettomuuden, toimintahäiriön, korjauksen tai muun käsittelyn vuoksi. Säilytä tärkeistä tiedoista aina erilliset kopiot. Nikon ei ole vastuussa suorista tai epäsuorista vahingonkorvauksista tai saamatta jääneistä voitoista, jotka aiheutuvat sisällön häviöstä, joka ei ole Nikonin aiheuttama.
- Poista kaikki tuotteeseen rekisteröidyt ja määritetyt käyttäjätiedot, mukaan lukien langattoman lähiverkon yhteysasetukset ja muut henkilökohtaiset tiedot, valitsemalla **Y** (asetus) -valikossa **Camera settings (Kameran asetukset)** -vaihtoehdon **Network menu (Verkkovalikko)** -kohdassa **Restore default settings (Palauta oletusasetukset)** -toiminto (📖59) ennen tuotteen hävittämistä tai sen siirtämistä uudelle omistajalle.
- Nikon ei ole vastuussa mistään vahingoista, jotka aiheutuvat kolmansien osapuolten tekemästä tämän tuotteen valtuuttamattomasta käytöstä, jos tuote katoaa tai se varastetaan.



Tämän tuotteen vientiä tai ulkomaille kuljettamista koskevia huomautuksia

Tämä tuote on Yhdysvaltain maastavientiviranomaisten säännösten (EAR) alainen. Tämän tuotteen vientiin ei tarvita Yhdysvaltain hallituksen lupaa lukuun ottamatta vientiä seuraaviin maihin, jotka ovat tätä kirjoitettaessa kauppasaarrossa tai erityisen valvonnan alaisena: Kuuba, Iran, Pohjois-Korea, Sudan ja Syyria (luettelo voi muuttua).

Ilmoitus eurooppalaisille asiakkaille

Vaatimustenmukaisuusvakuutus (Eurooppa)

Nikon Corporation vakuuttaa, että KeyMission 170 ja kauko-ohjain ML-L6 ovat direktiivin 1999/5/EY olennaisten vaatimusten ja muiden relevanttien osien mukaisia.

Vaatimuksenmukaisuusvakuutuksen voi lukea osoitteessa

http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_KeyMission_170.pdf.

http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_ML-L6.pdf.



Tuotteen hoito

Noudata seuraavia varotoimia kohdan "Turvallisuudesta" (📖viii–xi) varoitusten lisäksi, kun käytät laitetta tai säilytät sitä.

Kamera

Lisätietoja kameran käsittelyä koskevista varotoimista on myös kohdassa "<Tärkeää> Iskunkestävyyttä, vesi- ja pölytiiviyttä ja kondensoitumista koskevia huomautuksia" (📖xii).

Älä kohdista kameraan voimakkaita iskuja

Laitte saattaa mennä epäkuuntoon, jos siihen kohdistuu voimakas isku tai tärähdys. Älä myöskään kosketa objektiivia tai objektiivin suojusta tai käytä niihin voimaa.

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. Tämä saattaa aiheuttaa tietojen katoamista tai kameran toimintahäiriöitä.

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 valokuvuihin valkoisen hunnun.

Katkaise virta, ennen kuin poistat tai irrotat virtalähteen tai 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 muistikortti tai virtapiirit voivat vaurioitua.



Näyttöä koskevia huomautuksia

- Näytöt (elektroniset etsimet mukaan lukien) rakennetaan erittäin huolellisesti; vähintään 99,99 % kuvapistleistä on tehollisia, korkeintaan 0,01 %:n puuttuessa tai ollessa viallisia. Näytöissä saattaa olla joitakin kuvapistettä, jotka ovat aina valaistuna (valkoinen, punainen, sininen tai vihreä) tai aina pimeinä (musta). Ilmiö ei ole toimintahäiriö eikä vaikuta tallennettaviin kuviin.
- Näytön kuvaa voi olla vaikea nähdä kirkaassa valaistuksessa.
- Älä paina näyttöä, sillä näyttö saattaa vahingoittua tai toimia väärin. Jos näyttö rikkoutuu, varo, ettet saa haavoja lasinsiruista ja etteivät näytön sisältämät nestekiteet kosketa ihoa tai pääse silmiin tai suuhun.

Akku

Käyttöä koskevia varotoimia

- Huomaa, että akku saattaa kuumentua käytössä.
- Älä käytä akkua alle 0 °C:n tai yli 40 °C:n lämpötilassa, sillä tällöin akku saattaa vahingoittua tai toimia virheellisesti.
- Jos havaitset epätavallisia ilmiöitä, kuten akun liiallista lämpenemistä tai akusta tulevaa savua tai epätavallista hajua, lopeta käyttäminen heti ja ota yhteys jälleenmyyjään tai valtuutettuun Nikon-huoltoedustajaan.
- Kun olet irrottanut akun kamerasta tai valinnaisesta akkulaturista, eristä akku asettamalla se esimerkiksi muovipussiin.

Akun lataaminen

Tarkista akun varaus ennen kamerasäädin käyttöä ja vaihda tai lataa akku tarvittaessa.

- Lataa akku ennen käyttöä sisätilassa 5 °C – 35 °C:n lämpötilassa.
- Akun korkea lämpötila saattaa estää akun oikean tai täydellisen latautumisen ja saattaa heikentää akun suorituskykyä. Koska akku voi kuumentua käytön jälkeen, anna sen jäähtyä ennen lataamista. Kun lataat tähän kameraan asetettua akkua verkkovirtalaturilla tai tietokoneella, akku ei lataudu, jos lämpötila on alle 0 °C tai yli 45 °C.
- Lopeta lataaminen, kun akku on täynnä, sillä muuten akun suorituskyky voi heiketä.
- Akku saattaa lämmetä lataamisen aikana. Tämä ei kuitenkaan ole toimintahäiriö.



Vara-akkujen pitäminen mukana

Sinun kannattaa pitää mukanasasi täyteen varattuja vara-akkuja, kun lähdet kuvaamaan jotakin tärkeää tilaisuutta.

Akun käyttäminen kylmissä olosuhteissa

Akkujen kapasiteetti pienenee kylmässä. Jos lähes tyhjää akkua käytetään alhaisissa lämpötiloissa, kamera ei ehkä käynnisty. Säilytä vara-akut lämpimässä ja vaihda akku tarvittaessa. Osa kylmän akun varauksesta palaa ennalleen lämpimässä.

Akun liittimet

Akun liittimiin tarttunut lika voi haitata kamerasi toimintaa. Jos akun liittimet likaantuvat, pyyhi ne ennen käyttöä kuivaksi puhtaalla, kuivalla liinalla.

Tyhjentyneen akun lataaminen

Jos kamerasi virta kytketään tai katkaistaan, kun kamerassa on tyhjä akku, akun kesto voi lyhentyä. Lataa tyhjentyneet akut ennen käyttöä.

Akun säilyttäminen

- Irrota akku tai valinnainen akkulaturi kamerasta aina, kun kameraa ei käytetä. Kamera kuluttaa pieniä määriä virtaa, kun akku on kamerassa, vaikka kameraa ei käytettäisikään. Akku voi tällöin syväpurkautua, jonka jälkeen se ei enää toimi.
- Lataa akku täyteen vähintään puolen vuoden välein ja pura sen varaus kokonaan, ennen kuin palautat sen säilytyspaikkaan.
- Eristä akku panemalla se muovipussiin tai vastaavaan ja säilytä sitä viileässä paikassa. Akkua on säilytettävä kuivassa tilassa, jonka lämpötila on 15 °C – 25 °C. Irrota akku aina kamerasta tai valinnaisesta akkulaturista, kun kameraa ei käytetä.

Akun käyttöikä

Kun täyteen ladatun akun toiminta-aika huoneenlämpötilassa on selvästi lyhentynyt, akku on vaihdettava uuteen. Hanki uusi akku.

Käytettyjen akkujen kierrättäminen

Vaihda akku uuteen, kun sen varaus ei enää säily. Käytetyt akut ovat arvokasta raaka-ainetta. Kierrätä käytetyt akut paikallisten jättehuolto-ohjeiden mukaisesti.

Verkkovirtalaturi

- Verkkovirtalaturi EH-73P on tarkoitettu käytettäväksi vain yhteensopivien laitteiden kanssa. Älä käytä sitä toisen merkkisen tai mallisen laitteen kanssa.
- Käytä USB-kaapelina ainoastaan kaapelia UC-E21. Muun USB-kaapelin kuin kaapelin UC-E21 käyttäminen saattaa aiheuttaa ylikuumentumista, tulipalon tai sähköiskun.
- Älä missään tapauksessa käytä muunmerkkistä tai -mallista verkkolaitetta kuin verkkovirtalaturia EH-73P tai USB-verkkolaitetta. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa ylikuumentumisen tai kamerasi vahingoittumisen.
- EH-73P on yhteensopiva 100–240 V:n ja 50/60 Hz:n pistorasioiden kanssa. Kun käytät laitetta ulkomailla, käytä tarvittaessa pistokesovitinta (saatavissa kaupoista). Lisätietoja pistokesovittimista saa matkatoimistosta.



Muistikortit

Käyttöä koskevia varotoimia

- Käytä ainoastaan microSD-, microSDHC- tai microSDXC-muistikortteja (8).
- Noudata muistikortin mukana toimitetuissa ohjeissa kuvattuja turvatoimia.
- Älä kiinnitä muistikortteihin tarroja tai etikettejä.

Alustaminen

- 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.** Ennen muistikortin alustamista kopioi kuvat, jotka haluat säilyttää.
- Jos ilmoitus **Card is not formatted. Format card? (Korttia ei ole alustettu. Alusta kortti?)** tulee näyttöön, kun kameraan kytketään virta, muistikortti on alustettava. Jos muistikortissa on tietoja, jotka haluat säilyttää, valitse **No (Ei)**. Kopioi tärkeät kuvat esimerkiksi tietokoneeseen. Jos haluat alustaa muistikortin, käynnistä alustaminen valitsemalla **Yes (Kyllä)**.
- Älä tee seuraavassa mainittuja toimia alustamisen aikana, kun muistikorttiin kirjoitetaan tietoja tai niitä poistetaan kortista tai kun tietoja siirretään tietokoneeseen. Tämän varotoimen jättäminen noudattamatta voi aiheuttaa tietojen häviämisen tai kamerasen vahingoittumisen:
 - Aseta tai poista akku tai muistikortti avaamalla akkutilan/muistikorttipaikan kansi.
 - Katkaise kamerasen virta.
 - Irrota verkkolaite.

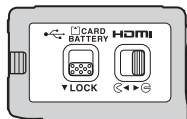


Puhdistaminen kameran veden alla käyttämisen jälkeen

Huuhtele kamera alla kuvatulla tavalla makealla vedellä 60 minuutin sisällä siitä, kun sitä on käytetty veden alla tai uimaranalla. Vedenalaista linssinsuojusta käytetään tässä esimerkkinä.

1. Varmista, että akkutilan/muistikorttipaikan kansi on kunnolla kiinni (lukittu).

- Varmista, että akkutilan/muistikorttipaikan kannen salpa ja akkutilan/muistikorttipaikan kannen salvan vapautuspainike ovat oikealla näkyvän kuvan mukaisessa asennossa ja että niiden oranssit ilmaisinmerkit eivät näy.



2. Pese kamera makealla vedellä, kun vedenalainen linssinsuojus on kiinnitettynä.

Upota kamera 10 minuutiksi makealla vedellä täytettyyn altaaseen.

- Upota kamera makeaan veteen ja ravistele sitä vedessä niin, että kaikki vieraat aineet lähtevät kamerasta. Jos vieraita aineita jää edelleen, poista ne pyyhkimällä esimerkiksi vanupuikolla.
- Kun kamera on upotettu veteen, kameran vedenpoistoaukoista, kuten mikrofonia tai kaiuttimista, saattaa tulla muutamia ilmakuplia. Tämä ei ole toimintahäiriö.



3. Pyyhi vesipisarat pehmeällä, kuivalla kankaalla ja kuivaa kamera hyvin tuuletetussa ja varjoisassa paikassa.

- Kuivaa kamera asettamalla se kuivalla kankaalle.
- Älä kuivaa kameraa hiustenkuivaajan tai vaatteiden kuivaajan kuumalla ilmalla.

4. Varmista, ettei kameran pinnalla ole vesipisaroita, irrota vedenalainen linssinsuojus ja poista sitten vedenalaisen linssinsuojuksen sisäpuolelle mahdollisesti jääneet vesipisarot tai hiekka pehmeällä ja kuivalla liinalla.

- Jos vedenalainen objektiivinsuojus kiinnitetään sisäpuolen ollessa vielä märkä, seurauksena voi olla kosteuden tiivistymistä tai toimintahäiriö.

5. Kun olet varmistanut, että kameran päällä ei ole vesipisaroita, avaa akkutilan/muistikorttipaikan kansi ja pyyhi varovasti vedenpitävällä tiivisteellä tai kameran sisällä oleva vesi tai hiekka kuivalla, pehmeällä kankaalla.

- Jos kansi on kiinni sisäosan ollessa märkä, saattaa esiintyä kondensoitumista tai toimintahäiriö.



Puhdistaminen, kun kameraa on käytetty muissa olosuhteissa kuin veden alla

Poista objektiivin, linssinsuojukseen, näyttöön kameran runkoon tai lisävarusteisiin kiinni jäänyt pöly tai nukka puhaltimella tai paineilmalla. Poista sormenjäljet tai muut tahrat pyyhkimällä osat varovasti pehmeällä, kuivalla kankaalla. Jos pyyhit karkealla kankaalla tai liikaa painaen, kamera saattaa vahingoittua tai toimintahäiriö saattaa aiheutua.

Tallennus

Jos et aio käyttää kameraa pitkään aikaan, irrota akku ja vältä kameran säilyttämistä seuraavan tyyppisissä paikoissa:



- Paikoissa, joissa ilmanvaihto on huono tai kosteus on yli 60 %
- Yli 50 °C:n tai alle -10 °C:n lämpötilalle altistuvissa paikoissa
- Voimakkaita sähkömagneettisia aaltoja tuottavien laitteiden vieressä olevissa paikoissa, esimerkiksi televisioiden tai radioiden vieressä

Poista kamera säilytyksestä vähintään kerran kuukaudessa homeen ja sienikasvustojen syntymisen estämiseksi ja laukaise suljin muutamia kertoja ennen kameran asettamista takaisin säilytykseen. Tyhjennä akku täysin ennen sen pitkäaikaista säilytystä ja lataa se vähintään kerran kuudessa kuukaudessa. Eristä akku panemalla se muovipussin kaltaiseen säiliöön ja säilytä sitä viileässä paikassa.




Virheilmoitukset

Katso seuraava taulukko, jos näyttöön tulee virheilmoitus.

Näyttö	Syy/Ratkaisu	
Battery temperature is elevated. The camera will turn off. (Akun lämpötila on noussut. Kameran virta katkeaa.)	Kameran virta katkeaa automaattisesti. Odota, että kamera tai akku jäähtyy, ennen kuin jatkat kameran käyttöä.	-
The camera will turn off to prevent overheating. (Kameran virta katkaistaan ylikuumentumisen ehkäisemiseksi.)		
The battery is cold. Ending recording. (Akku on kylmä. Tallennus lopetetaan)	Akun lämpötila on laskenut alle 0 °C:n lämpötilaan tallennettaessa elokuvia, joiden koko/kuvataajuus on 2160/30p, 2160/25p, HS 1080/4x tai HS 720/8x . Kamera lopettaa tallentamisen ja sen virta katkaistaan automaattisesti. Jatka tallentamista muuttamalla Movie options (Elokuvavaihtoehdot) . Jos haluat jatkaa elokuvien tallennusta, kun kooksi/kuvataajuudeksi on asetettu 2160/30p, 2160/25p, HS 1080/4x tai HS 720/8x , poista akku kamerasta ja lämmitä sitä käsissäsi.	32
Battery exhausted. (Akku lopussa.)	Lataa akku.	-
This card cannot be used. (Korttia ei voida käyttää)	Muistikorttia käytettäessä tapahtui virhe. <ul style="list-style-type: none"> • Käytä hyväksytyä muistikorttia. • Tarkista, että liittimet ovat puhtaat. • Tarkista, että muistikortti on asetettu oikein. 	7, 8
This card cannot be read. (Korttia ei voida lukea.)		
Card is not formatted. Format card? (Korttia ei ole alustettu. Alusta kortti?)	Muistikorttia ei ole alustettu kamerassa käytettäväksi. Alustaminen poistaa kaikki muistikortille tallennetut tiedot. Jos haluat säilyttää kuvien kopiot, valitse No (Ei) ja tallenna kopiot tietokoneeseen tai muuhun tallennusvälineeseen ennen muistikortin alustamista. Alusta muistikortti valitsemalla Format (Alusta) ja painamalla  -painiketta.	75
Out of memory. (Muisti lopussa)	Poista kuvia tai aseta kameraan uusi muistikortti.	7, 85




Näyttö	Syy/Ratkaisu	
Image cannot be saved. (Kuvaa ei voi tallentaa.)	Virhe tallennettaessa kuvaa. Aseta kameraan uusi muistikortti tai alusta muistikortti.	7, 75
	Kamera on käyttänyt kaikki tiedostonumerot. Aseta kameraan uusi muistikortti tai alusta muistikortti.	7, 75
	Tila ei riitä muokatun kuvan tallentamiseen. Poista tarpeettomia kuvia tai aseta kameraan uusi muistikortti.	7, 85
Cannot record movie. (Ei voi tallentaa elokuvaa.)	Elokuvaa muistikortille tallennettaessa tapahtui aikakatkaisuvirhe. Valitse muistikortti, jonka kirjoitusnopeus on suurempi.	8, 33
Memory contains no images. (Muistissa ei kuvia)	Muistikortilla ei ole kuvia.	–
This image cannot be deleted. (Kuvaa ei voida poistaa.)	Kuva on suojattu. Poista suojaus.	86
Wireless connection ended. (Langaton yhteys päätynyt.)	Langaton yhteys katkaistaan seuraavissa tilanteissa: <ul style="list-style-type: none"> • Kun yhteys on heikko • Kun akun varaustaso on matala • Kun kaapeli kiinnitetään tai irrotetaan tai kun muistikortti poistetaan tai asetetaan Käytä riittävästi ladattua akkua, irrota kaapelit ja muodosta langaton yhteys uudelleen.	–
The battery is cold. Frame size/rate set to 1080/30p. (Akku on kylmä. Kuvakooksi/ kuvataajuudeksi on asetettu 1080/30p)	Akun lämpötila on alle 0 °C. Jos haluat jatkaa elokuvien tallennusta, kun kooksi/kuvataajuudeksi on asetettu 2160/30p, 2160/25p, HS 1080/4x tai HS 720/8x , poista akku kamerasta ja lämmitä sitä käsissäsi.	32
The battery is cold. Frame size/rate set to 1080/25p. (Akku on kylmä. Kuvakooksi/ kuvataajuudeksi on asetettu 1080/25p)		
System error (Järjestelmävirhe)	Kameran virtapiireissä on tapahtunut virhe. Katkaise kamerasta virta, poista akku, aseta akku takaisin ja kytke virta. Jos virhe ei poistu, ota yhteys jälleenmyyjäsi tai valtuutettuun Nikon-huoltoon.	99
Update error (Päivitysvirhe)	Kamera ei onnistunut päivittämään laiteohjelmaa. Yritä päivittää laiteohjelma uudelleen.	–








Vianmääritys

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


Virta-, näyttö- ja asetusongelmat

Ongelma	Syy/Ratkaisu	
Kamera on päällä, mutta ei reagoi.	<ul style="list-style-type: none">• Odota tallennuksen päättymistä.• Jos ongelma ei katoa, kytke kamera pois päältä. Jos kamera ei kytkeydy pois päältä, irrota akku tai paristot ja aseta takaisin paikalleen tai, jos käytät verkkolaitetta, irrota ja kytke verkkolaite uudelleen. Huomaa, että tieto, jota oliin tallentamassa menetetään, mutta virtalähteen irrottaminen ja uudelleen kytkeminen ei vaikuta jo tallennettuun tietoon.	–
Kameraa ei voi käynnistää.	Akku on tyhjä.	7, 9, 93
Kamerasta katkeaa virta varoittamatta.	<ul style="list-style-type: none">• Kamera sammuu virran säästämiseksi automaattisesti (automaattinen virrankatkaisu -toiminto).• Kamera ja akku eivät ehkä toimi oikein matalissa lämpötiloissa.• Jos elokuvan kooksi/kuvataajuudeksi on asetettu 2160/30p, 2160/25p, HS 1080/4x tai HS 720/8x ja akun lämpötila laskee alle 0 °C:n lämpötilaan tallennuksen aikana, kamera lopettaa tallentamisen ja sammuu automaattisesti.• Kameran sisäosa on kuumentunut. Odota, että kameran sisäosa on jäähtynyt, ennen kuin käynnistät sen uudelleen.	10 92 32 –
Näyttö on tyhjä.	<ul style="list-style-type: none">• Jos painat kameran takana olevaa ▲-painiketta kuvauksen aikana, näytön virta kytkeytyy päälle tai pois.• Kameran virtaa ei ole kytketty.• Kamera sammuu virran säästämiseksi automaattisesti (automaattinen virrankatkaisu -toiminto).• Kamera on liitetty televisioon tai tietokoneeseen.• Kamera ja älylaite on yhdistetty Wi-Fi-yhteyden avulla ja kameraa käytetään kauko-ohjaimen avulla.• Jos käytät verkkolaitetta, tarkista johdon liitäntä.• Näyttö sammuu 30 sekunnin kuluttua elokuvan tallennuksen aloittamisesta (oletusasetus). Voit muuttaa ennen näytön sammumista kuluvaa aikaa Y (asetus) -valikon Camera settings (Kameran asetukset) -kohdan Movie recording (Elokuvan tallennus) -vaihtoehdon LCD auto off (Nestekidenäytön automaattinen sammutus) -asetuksen avulla.	3 11 10 – – 104 75





Ongelma	Syy/Ratkaisu	
Kamera kuumenee.	Kamera voi kuumentua, jos sillä tallennetaan elokuvia pitkään tai jos sitä käytetään kuumissa oloissa. Tämä ei ole toimintahäiriö.	-
Kameraan asetettua akkua ei voi ladata.	<ul style="list-style-type: none"> Tarkista kaikki liitännät. Kun kamera on kytketty tietokoneeseen, se ei ehkä lataudu seuraavassa kuvatuista syistä. <ul style="list-style-type: none"> Off (Pois) on valittu asetukselle Charge by computer (Lataus tietokoneesta)  (asetus) -valikon kohdassa Camera settings (Kameran asetukset). Akun lataaminen ei ole mahdollista, jos kameran näytön kieltä sekä päiväystä ja kellonaikaa ei ole asetettu tai päiväys ja kellonaika ovat nollautuneet kameran kellon akun tyhjennyttyä. Käytä akun lataamiseen verkkovirtalaturia. Akun lataaminen saattaa pysähtyä, jos tietokone on lepotilassa. Akun lataaminen ei ehkä ole mahdollista tietokoneen määritysten, asetusten ja tilan mukaan. 	9 59, 77 71 - -
Näyttöä on vaikea nähdä.	<ul style="list-style-type: none"> Ympäröivä alue on liian kirkas. <ul style="list-style-type: none"> Siirry tummempaan paikkaan. Säädä näytön kirkkautta. 	72
 vilkkuu näyttössä.	<ul style="list-style-type: none"> Jos kameran kelloa ei ole asetettu,  vilkkuu kuvausnäytössä ja ennen kellon asettamista tallennettujen kuvien ja elokuvien päiväkseksi tulee "00/00/0000 00:00" ja "01/01/2016 00:00". Valitse oikea kellonaika ja päivämäärä asetukselle Date and time (Päiväys ja aika)  (asetus) -valikon Camera settings (Kameran asetukset) -kohdassa. Kameran kello ei ole yhtä tarkka kuin tavalliset rannekellot tai muut kellot. Tarkista kameran kellossa näkyvä aika säännöllisesti vertaamalla sitä tarkempaan kelloon ja säädä kelloa tarvittaessa. 	71
Tallennuksen päivämäärä ja kellonaika eivät ole oikeat.		
Päiväyksen ja kellonajan asetusnäyttö avautuu, kun kameraan kytketään virta.	<p>Kellon akku on tyhjä. Kaikki asetukset on palautettu oletusarvoihin. Määritä kameran asetukset uudelleen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Sisäistä kellon akkua käytetään virran syöttämiseen kameran kellolle ja tiettyjen asetusten säilyttämiseen. Kellon akun lataaminen kestää noin 10 tuntia, kun asetat akut kameraan tai liität kameraan verkkolaitteen (saatavana erikseen), ja kellon akku toimii useita päiviä, vaikka kameran akku poistettaisiin. 	-
Kameran asetukset palautuvat oletusarvoihin.		




Ongelma	Syy/Ratkaisu	
Kameraa ei voi käyttää älylaitteella.	<ul style="list-style-type: none"> Suorita pariiliitos. Jos pariiliitos on jo muodostettu, valitse Camera & smart device (Kamera ja älylaite) tai Camera & remote (Kamera ja kauko-ohjain) verkkovalikon kohdasta Choose connection (Valitse yhteys). 	12, 23 80
Kameraa ei voi käyttää kauko-ohjaimella.		

Kuvasongelmia

Ongelma	Syy/Ratkaisu	
Kamera ei pysty siirtymään kuvaustilaan.	Irrrota HDMI- tai USB-kaapeli.	54
Kuvia ei voi ottaa eikä elokuvia tallentaa.	<ul style="list-style-type: none"> Kun kamera on toistotilassa tai kun valikot näytetään, voit palata kuvausnäyttöön painamalla videopainiketta tai valokuvapainiketta. Akku on tyhjä. 	2, 19, 59 7, 9, 93
Kuvat ovat epätarkkoja.	<ul style="list-style-type: none"> Kokeile Electronic VR (Elektroninen VR) -toimintoa tallentaessasi elokuvia. Käytä jalustaa kameran vakauttamiseen. 	66 –
Ei ääntä, kun suljin laukaistaan tai toimenpiteitä tehdään.	Off (Pois) on valittu asetukselle Sound settings (Ääniasetukset)  (asetus) -valikon kohdassa Camera settings (Kameran asetukset) . Ääntä ei tuoteta, vaikka joidenkin kuvaustilojen ja toimintojen asetukseksi on valittu High (Suuri) , Normal (Normaali) tai Low (Pieni) .	73
Kuvissa näkyv tahroja.	Objektiivi tai vedenalainen linsinsuojus on likainen. Puhdista objektiivi tai vedenalainen linsinsuojus.	95
Värit eivät ole luonnollisia.	Valkotasapaino tai väri on säädetty väärin.	69
Kuvassa esiintyy satunnaisia kirkkaita pisteitä (kohinaa).	Suljinaika on liian pitkä tai ISO-herkkyys on liian suuri, koska kohde on tumma. Tämä ei ole toimintahäiriö.	–
Kuvat ovat liian tummia (alivalottuneita).	Säädä valotuksen korjausta.	70
Kuvat ovat liian vaaleita (ylivalottuneita).	Säädä valotuksen korjausta.	70



Ongelma	Syy/Ratkaisu	
Kuvien tallentaminen vie aikaa.	Seuraavissa tilanteissa kuvien tallentaminen sarjakuvauksessa voi viedä tavallista enemmän aikaa.	-
Näytössä tai kuvissa näkyy kehän muotoinen alue tai sateenkaaren värinen raita.	Kun kuvaat vastavaloon tai kun kuvassa on voimakas valonlähde (esimerkiksi aurinko), kuvaan voi ilmestyä kehän muotoinen alue tai sateenkaaren värinen raita. Muuta valonlähteen paikkaa tai rajaa kuva niin, että valonlähde jää kuvan ulkopuolelle, ja yritä uudelleen.	-

Toiston ongelmat

Ongelma	Syy/Ratkaisu	
Tiedostoa ei voi toistaa.	<ul style="list-style-type: none"> Tämä kamera ei ehkä pysty toistamaan valokuvia, jotka on tallennettu muunmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla. Tämä kamera ei pysty toistamaan muunmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla otettuja elokuvia. Tämä kamera ei ehkä pysty toistamaan tietokoneessa muokattuja tietoja. 	-
Kuvaa ei voi muokata.	<ul style="list-style-type: none"> Valokuvia ei voi muokata kamerassa. Jo muokattuja elokuvia ei voi muokata uudelleen. Muistikortilla ei ole riittävästi tilaa. Tällä kameralla ei voi muokata muilla kameroilla otettuja kuvia. Tietyissä elokuvatilaisissa tallennettuja elokuvia ei voi muokata kamerassa. 	-
Kuvat eivät näy televisiossa.	<ul style="list-style-type: none"> NTSC/PAL -asetus  (asetus) -valikon Movie (Elokuva) -kohdassa on väärä. Muistikortilla ei ole kuvia. 	59, 66 -



Tiedostonimet

Kuvat tai elokuvat nimetään seuraavasti.

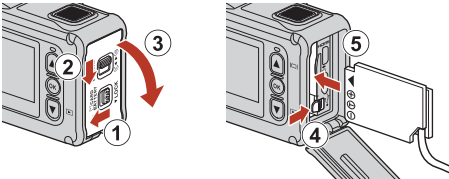
Tiedostonimi: DSCN 0001 .MP4

(1) (2) (3)

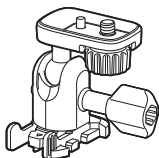
(1) Tunniste	Ei näy kameran näytössä. <ul style="list-style-type: none">• DSCN: Vakiokuvat (elokuvat, valokuvat)• FSCN: Muokatut elokuvat
(2) Tiedoston numero	Määritetään kasvavassa järjestyksessä, alkaen numerosta "0001" ja päättyen numeroon "9999".
(3) Tiedostotunniste	Ilmaisee tiedostotyyppin. <ul style="list-style-type: none">• .JPG: Valokuvat• .MP4: Elokuvat



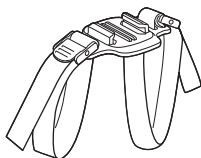
Lisävarusteet

Akkulaturi	Akkulaturi MH-65 Kokonaan tyhjentyneen akun latausaika on noin 2 tuntia ja 30 minuuttia.
Verkkolaite	Verkkolaite EH-62F (kytke kuvassa esitetyllä tavalla)  <ul style="list-style-type: none">• Verkkolaitetta käytettäessä akkutilan/muistikorttipaikan kantta ei voi sulkea.• Älä vedä verkkolaitteen johdosta. Jos johdosta vedetään, kameran ja virtalähteen välinen yhteys katkeaa ja kamera sammuu.

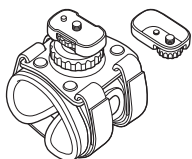




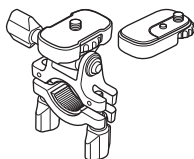
Pohjasovitin AA-1B



Tuuletetun kypärän hinnakiinnike AA-5



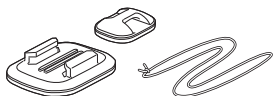
Rannekiinnike AA-6



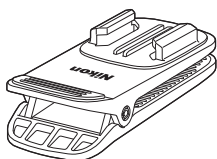
Ohjaustankokiinnike AA-7



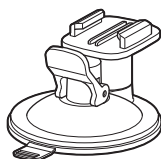
Rintakiinnike AA-8



Lainelautakiinnike AA-9

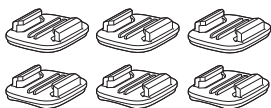


Reppupidike AA-10

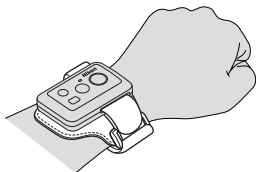


Imukuppikiinnike AA-11

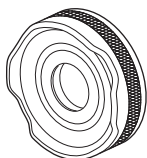




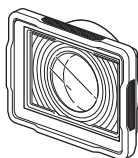
Pohjakiinnikesarja (3 tasaista ja 3 kaarevaa)
AA-12



Kauko-ohjaimen rannehihna AA-13



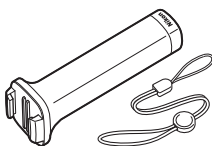
Linssinsuojus AA-14B



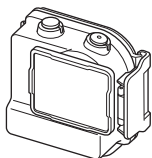
Vedenalainen linssinsuojus AA-15B



Kauko-ohjain ML-L6



Kuvauskahva MP-AA1



Vesitiivis kotelo WP-AA1

Saatavuus saattaa vaihdella maittain tai alueittain.
Katso uusimmat tiedot Internet-sivustostamme tai esitteistämme.



Tekniset tiedot

Nikon KeyMission 170 -digitaalikamera

Tyyppi	Pienikokoinen digitaalikamera
Tehollisten kuvapisteiden määrä	8,3 miljoonaa
Kuvakenno	$1/2,3$ -tuuman CMOS; yhteensä noin 12,71 miljoonaa kuvapistettä
Objektiivi	NIKKOR-objektiivi
Polttoväli	2,4 mm (vastaa 15 mm objektiivia 35mm:n kinokoossa [135])
Valovoima	f/2,8
Rakenne	7 linssiä 5 ryhmässä
Kuvakulma	170 astetta
Tärinänvaimennus	Electronic VR (Elektroninen VR): (elokuvat)
Tarkennus	Kiinteä tarkennus
Objektiivin tarkennusalue	Noin 40 cm– ∞ (mitattuna objektiivin etulinssin keskeltä)
Näyttö	3,7 cm (1,5 tuuman), noin 345 000 pisteen TFT-nestekidenäyttö
Kuva-alan koko (kuvaustila)	Noin 97 % vaak- ja pystysuunnassa (lopulliseen kuvaan verrattuna)
Kuva-alan koko (toistotila)	Noin 99 % vaak- ja pystysuunnassa (lopulliseen kuvaan verrattuna)
Tallennus	
Väline	microSD/microSDHC/microSDXC-muistikortti
Tiedostojärjestelmä	DCF-, Exif 2.3 -yhteensopiva
Tiedostomuodot	Valokuvat: JPEG Elokuvat: MP4 (Video: H.264/MPEG-4 AVC, ääni: AAC-stereo)
Kuvakoko	8M (3840 × 2160)



Movie options (Elokuvavaihtoehdot)	
Normaalinopeuksiset elokuvavaihtoehdot	<p>Kun NTSC/PAL on asetettu tilaan NTSC</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2160/30p • 1080/30p • 1080/60p <p>Kun NTSC/PAL on asetettu tilaan PAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2160/25p • 1080/25p • 1080/50p
HS-elokuvavaihtoehdot	<p>HS 1080/4x</p> <p>HS 720/8x</p>
ISO-herkkyys (vakioherkkyys)	
	ISO 100–1600
Valotus	
Mittaustila	Matriisi
Valotussäätö	Ohjelmoitu automaattivalotus ja valotuksen korjaus (-2,0 – +2,0 EV ¹ / ₃ EV:n välein)
Suljin	
Suljinaika	¹ / ₁₆₀₀₀ – ¹ / ₂ s
Liittymä	
USB-liitin	Mikro-USB-liitin (käytä USB-kaapelina ainoastaan mukana toimitettua USB-kaapelia UC-E21), Hi-Speed USB
HDMI-liitin	HDMI-mikroliitin (tyyppi D)
Wi-Fi (langaton lähiverkko)	
Standardit	IEEE 802.11b/g (tavallinen langattoman lähiverkon protokolla)
Toimintataajuus	2412–2462 MHz (1-11 kanavaa)
Todennus	Avoin järjestelmä, WPA2-PSK
Bluetooth	
Tietoliikenneprotokollat	Bluetooth-määritys, versio 4.1



Tuetut kielet	Kiina (yksinkertaistettu ja perinteinen), hollanti, englanti, ranska, saksa, italia, japani, korea, venäjän, espanja
Virtalähteet	Yksi litiumioniakku EN-EL12 (toimitetaan kameran mukana) Verkkolaite EH-62F (myydään erikseen)
Latausaika	Noin 3 h (verkkovirtalaturia EH-73P käytettäessä, kun akku on täysin tyhjä)
Akun kesto¹	
Valokuvat	Noin 250 kuvaa käytettäessä akkua EN-EL12
Elokuvan tallennus (akun todellinen kesto tallennuksessa)²	Noin 60 minuuttia käytettäessä akkua EN-EL12
Jalustakierre	1/4 (ISO 1222)
Mitat (L × K × S)	Noin 66,4 × 46,8 × 42,7 mm (sisältää linssinsuojuksen AA-14B, ilman ulkonevia osia)
Paino	Noin 134,5 g (sisältää linssinsuojuksen AA-14B, akun ja muistikortin)
Käyttöympäristö	
Lämpötila	-10 °C – +40 °C (maalla käytettäessä), 0 °C – 40 °C (veden alla käytettäessä)
Kosteus	Alle 85 % (ei tiivistyvä)
Vesitiiviyyden toimintakyky	JIS/IEC-suojausluokkaa 8 (IPX8) vastaava (testiolosuhteissamme) Pystyy tallentamaan valokuvia ja videoita veden alla enintään 10 m syvyydessä 60 minuutin ajan
Pölytiiviyys	JIS/IEC-suojausluokka 6 (IP6X) -vastaava (testiolosuhteissamme)
Iskunkesto³	Selviytyi testiolosuhteistamme ⁴ , jotka ovat MIL-STD 810F -menetelmän 516.5-Shock mukaisia

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

¹ Akun kestossa ei huomioida SnapBridgen käyttöä, ja se saattaa vaihdella käyttöolosuhteiden mukaan, mukaan lukien lämpötila, kuvien välinen aikaväli ja valikoiden ja kuvien näyttöaika.

² Kuvausnäytön ylälaidassa näkyvä jäljellä oleva kuvausaika (aika, jonka verran yksittäistä elokuvaa voidaan tallentaa) riippuu muistikortilla jäljellä olevasta tilasta. Tallennus voi päättyä ennen tämän rajoituksen saavuttamista, jos kameran lämpötila nousee korkeaksi.

³ Kun objektiivien suojukset tai vedenalaiset objektiivinsuojukset on kiinnitetty.

⁴ Pudotettiin 200 cm:n korkeudelta 5 cm:n paksuiselle vanerille (ulkoasun muutokset, kuten maalin irtoaminen ja iskun saaneen osan muodonmuutos sekä vesitiiviyyden suorituskyky eivät kuulu testiin).

Nämä testit eivät takaa, että kamera on vahingoittumaton tai ehjä kaikissa olosuhteissa.




Litiumioniakku EN-EL12

Tyyppi	Ladattava litiumioniakku
Nimelliskapasiteetti	DC 3,7 V, 1050 mAh
Käyttölämpötila	0 °C – 40 °C
Mitat (L × K × S)	Noin 32 × 43,8 × 7,9 mm
Paino	Noin 22,5 g

Verkkovirtalaturi EH-73P

Nimellisjännite	AC 100–240 V, 50/60 Hz, Max 0,14 A
Nimellinen lähtöjännite	DC 5,0 V, 1,0 A
Käyttölämpötila	0 °C – 40 °C
Mitat (L × K × S)	Noin 55 × 22 × 54 mm (ilman pistokesovitinta)
Paino	Noin 51 g (ei sisällä pistokesovitinta)

Tässä tuotteessa olevat symbolit tarkoittavat seuraavaa:

~ AC, ≡ DC,  Luokan II laite (tuotteen rakenteessa on kaksinkertainen eristys.)

Kauko-ohjain ML-L6

Virtalähteet	3V CR2032 -litiumparisto
Bluetooth	
Tietoliikenneprotokollat	Bluetooth-määrittämissä 4.1
Tiedonsiirron etäisyys	Noin 10 m
Käyttöympäristö	
Lämpötila	-10 °C – +40 °C (maalla käytettäessä)
Kosteus	Alle 85 % (ei tiivistävä)
Vesitiiviyden toimintakyky	JIS/IEC-suojaluokka 7 (IPX7) -vastaava (testiolosuhteissamme) Olemme varmistaneet, että vettä ei pääse vuotamaan sisäpuolelle, kun kamera on upotettu 1 m:n syvyyteen enintään 30 minuutin ajaksi. Kauko-ohjainta ei kuitenkaan voi käyttää veden alla.
Mitat (L × K × S)	Noin 60,0 × 13,8 × 40,0 mm (lukuun ottamatta ulkonevia osia)
Paino	Noin 22,6 g (mukaan lukien akun)



Pohjasovitin AA-1B

Mitat (L × K × S)	Noin 63,5 × 54,5 × 46,0 mm (lukuun ottamatta kameran ruuvia)
Paino	Noin 44 g
Kuormakapasiteetti	Enintään 300 g

Pohjakiinnike (tasainen) AA-2

Mitat (L × K × S)	Noin 40,0 × 12,5 × 49,2 mm (lukuun ottamatta ulkonevia osia)
Paino	Noin 10 g

Pohjakiinnike (kaareva) AA-3

Mitat (L × K × S)	Noin 40,0 × 12,5 × 49,2 mm (lukuun ottamatta ulkonevia osia)
Paino	Noin 9 g

Linssinsuojus AA-14B

Mitat (L × S)	Noin 38,0 × 12,5 mm
Paino	Noin 5,6 g

Vedenalainen linssinsuojus AA-15B

Mitat (L × K × S)	Noin 53,0 × 39,8 × 14,0 mm (lukuun ottamatta ulkonevia osia)
Paino	Noin 20 g

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



Tietoja tavaramerkeistä

- Windows on joko Microsoft Corporationin rekisteröity tavaramerkki tai tavaramerkki Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
- *Bluetooth*[®]-sanamerkki ja -logot ovat Bluetooth SIG, Inc:n omistamia rekisteröityjä tavaramerkkejä, ja Nikon Corporation käyttää niitä lisenssillä.
- Apple[®], App Store[®], Apple-logot, Mac, OS X, iPhone[®], iPad[®], iPod touch[®] ja iBooks ovat Apple Inc.:in tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.
- Android ja Google Play ovat Google Inc.:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä. Android-robotti on kopioitu tai muokattu Googlen luomasta ja jakamasta alkuperäistyöstä. Sen käyttö on Creative Commons Nimeä 3.0 -lisenssin mukaista.
- iOS on Cisco Systems, Inc.:n tavaramerkki tai rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa ja muissa maissa ja sitä käytetään lisenssin alaisena.
- Adobe, Adobe-logo ja Reader ovat Adobe Systems Incorporatedin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
- microSDXC-, microSDHC- ja microSD-logot ovat SD-3C, LLC:n tavaramerkkejä.



- 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 Alliance, Inc:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- N-Mark on NFC Forum, Inc:n tavaramerkki tai rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
- Kaikki muut tässä käyttöoppaassa ja muissa Nikon-tuotteen mukana toimitetuissa dokumenteissa mainitut kaupanimet ovat omistajiensa tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.



"Made for iPod," "Made for iPhone," and "Made for iPad" mean that an electronic accessory has been designed to connect specifically to iPod, iPhone, or iPad, respectively, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards. Please note that the use of this accessory with iPod, iPhone, or iPad may affect wireless performance.

AVC Patent Portfolio -lisenssi

Tämä tuote on lisensoitu AVC Patent Portfolio -lisenssin 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 lisenssi 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 © 2012. Kaikki oikeudet pidätetään.

MIT Lisenssi (HarfBuzz)

- Osia tästä ohjelmistosta on suojattu HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>) tekijänoikeuksilla © 2016. Kaikki oikeudet pidätetään.



Hakemisto

Symbolit

▲ (□) näyttö) -painike	3
Ⓞ (vahvista valinta) -painike	3
▼ (▶ toisto) -painike	3
N N-Mark	2, 12
Y (asetus) -valikko	59
Fn-painike	21

A


Add slow motion (Lisää hidastus) 	38
Airplane mode (Lentokonetila)	4, 80
Akku	7, 9, 110
Akkulaturi	104
Akkusalpa	3, 7
Akkutila	3, 104
Akkutilan/muistikorttipaikan kannen salpa	3
Akkutilan/muistikorttipaikan kannen salvan vapautus	3
Akkutilan/muistikorttipaikan kansi	3
Akun varaustason ilmaisin	4
Alusta muistikortti	7, 75
Alustaminen	7, 75
Aseta kauko-ohjaimen paristo	22
Aukko putoamisen estämiseen tarkoitettulle hihnalle	3
Auto off (Autom. sammutus)	74

B

Bluetooth	12, 81
Bluetooth-tiedonsiirron ilmaisin	4
Brightness (Kirkkaus)	72

C

Camera settings menu (Kameran asetukset -valikko)	59, 71
---	--------

Charge by computer (Lataus tietokoneesta)	77
Choose connection (Valitse yhteys)	80
Color options (Väri vaihtoehdot)	70
Conformity marking (Vaatimusten mukaisuus)	79
Connect to device (Muodosta yhteys älylaitt.)	80
Continuous (Sarjakuvaus) 	68
Controls (Säätimet) (kameran painikkeet)	75
Current settings (Nykyiset asetukset)	80

D

Date and time (Päiväys ja aika)	11, 71
Date format (Päiväysmuoto)	71



E

EH-73P	110
Electronic VR (Elektroninen VR)	4, 66
Elokuvan muokkaus	85
Elokuvan tallennus	18, 32
Elokuvan toistaminen	19, 46, 85
Elokuvan toistamisen ohje	5
Elokuviin muokkaus	48
EN-EL12	110
Exposure compensation (Valotuksen korjaus)	70

F

Firmware version (Laitteohjelmaversio)	79
Flip vertically (Käännä pystysuunnassa)	76



H		Mikro-USB-liitin	3, 54, 56
HDMI-mikroliitin (tyyppi D)	3, 54	Monitor settings (Näytön asetukset)	72
Huippukohtatunniste	34	Movie + photo (Elokuva + valokuva)	40
I			40
Image review (Kuvan tarkastelu)	72	Movie menu (Elokuvavalikko)..	59, 64
J		Movie mode (Elokuva-tila)	4, 35, 64
Jalustakierre	2, 109	Movie options (Elokuvavaihtoehdot)	4, 5, 65
Jäljellä oleva elokuvan tallennuksen aika	4	Movie recording (Elokuvan tallennus) (kameran painikkeet).....	75
K		Muistikortti.....	8, 94
Kaiutin	2	Muistikorttipaikka	3
Kauko-ohjaimen pariliitos	23	N	
Kauko-ohjain	21	Network menu (Verkkovalikko).....	80
Keskeytys	47	NTSC/PAL	66
KeyMission 360/170 Utility	56	Näyttö	3, 4
Kuvien siirtäminen	19	O	
L		Objektiivi	2, 107
Language (Kieli).....	78	P	
Lataa älylaitteeseen	86	Photo info (Kuvatiedot)	72
Lataaminen	9, 77	Pohjakiinnike	26
LCD auto off (Nestekidenäytön automaattinen sammutus)	75	Pohjasovitin.....	26
LED brightness (LED-valon kirkkaus)	76	Poista.....	20, 85
Linssinsuojus.....	2, 28	Päiväystä ei ole asetettu -ilmaisin.....	4
Linssinsuojus (vedenalainen).....	28	R	
Lisävarusteet	21, 104	Rannehigna	25
Litiumioniakku.....	110	Remote Fn button (Etä-Fn-painike)	76
Location data (Sijaintitiedot).....	78	Reset all (Palauta perusasetukset) ...	79
Loop recording (Silmukkatalennus)	42	Restore default settings (Palauta oletusasetukset)	70, 81
	42	S	
Loop recording (Silmukkatalennus) -toistotila.....	5	Send while shooting (Lähetä kuvauksen aikana)	80
M			
micro SD	8, 94		
micro SDHC	8, 94		
micro SDXC.....	8, 94		



Shooting options menu (Kuvausasetukset-valikko)	59, 69	Valokuvien kuvaus käytettävissä -ilmaisain	4
Single (Yksittäiskuvaus).....	68	Valokuvien kuvaustila.....	4
SnapBridge.....	iii, 11, 15	Valokuvien ottaminen	18
Sound settings (Ääniasetukset).....	73	Valokuvien ottaminen (elokuvan tallennuksen aikana).....	34
Standard movie (Tavallinen elokuva) 📷.....	37	Valotuksen korjausarvo.....	4
Still images (Valokuvat).....	68	Vedenalainen linssinsuojus	28
Still images menu (Valokuvat-valikko)	59, 68	Verkkolaite.....	9, 104
Suoja.....	5, 86	Verkkovirtalaturi.....	9, 110
Superlapse movie (Tiivis ajastettu elokuva) 📹.....	41	Vesitiivis tiiviste	3
I		Videopainike.....	2, 18, 21
Tekstin syöttö.....	84	ViewNX-i.....	57
Telesiot.....	54, 55	Virtapainike.....	21
Tiedostonimet.....	103	W	
Tietokone	54, 56	White balance (Valkotasapaino)	4, 69
Tilan merkkivalo	2, 3, 21, 30	Wi-Fi.....	80
Time-lapse movie (Ajastettu elokuva) 📹.....	44	Wi-Fi-tietoliikenteen ilmaisain.....	4
Toiminnot (elokuvan toiston aikana)	46	Wind noise reduction (Tuulikohinan vaimennus).....	4, 67
Toiminnot, joita ei voi käyttää yhdessä kuvattaessa.....	51	Y	
Toisto	19	Yhdysrakenteinen mikrofoni	2
Toistotila.....	5, 46, 63		
Toistovalikko.....	59, 85		
Tunnisteen lisääminen (elokuvan tallennuksen aikana).....	34		
U			
Underwater (Veden alla).....	4, 69		
USB-kaapeli	9, 54, 56		
V			
Valokuvapainike	2, 21		
Valokuvien kuvaus ei käytettävissä -ilmaisain	4		



Tätä käyttöohjetta ei saa jäljentää kokonaan tai osittain (lukuun ottamatta lyhyitä lainauksia arvosteluihin tai esittelyihin) missään muodossa ilman NIKON CORPORATIONin antamaa kirjallista lupaa.

NIKON CORPORATION

© 2016 Nikon Corporation



YP6L03(1C)
6MQA071C-03