

Nikon

DIGITAALIKAMERA

KeyMission 360

Käyttöopas




Nopea aihehaku

- Lue tämä käyttöopas huolellisesti ennen kameran käyttöä.
- Lue "Turvallisuudesta"-osio (sivu x), "<Tärkeää> Iskunkestävyyttä, vesitiiviyyttä, pölytiiviyyttä ja kosteuden tiivistymistä koskevia huomautuksia" (sivu xiv) ja "Langattoman viestinnän toimintoja koskevia huomautuksia" (sivu 47), jotta osaat käyttää kameraa asianmukaisesti.
- 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.

Pääaiheet

KeyMission 360.....	iii
SnapBridge	v
Johdanto.....	vii
Sisällysluettelo.....	xviii
Kameran osat	1
Käytön aloittaminen	5
Kameran käyttö	25
Kameran liittäminen televisioon tai tietokoneeseen	40
Teknisiä huomautuksia.....	45

Yleiset aiheet



Turvallisuudesta



SnapBridge



Iskunkestävä ja vesitiivis



Pairing (Parin muodostus)



Valonäyttö



Mukana toimitettujen lisävarusteiden käyttö



Katselu tietokoneella



Puhdistus ja säilytys

KeyMission 360



KeyMission 360 on uudenlainen kamera, joka poikkeaa hieman aiemmista kameroista.

- **360°-sisällön luonti**

Kamera yhdistää kaksi kuvaa objektiivista, joiden kuvakulma on noin 180 astetta, joten voit luoda kätevästi 360 asteen sisältöä (paitsi kuvattaessa vedenalaisesti).

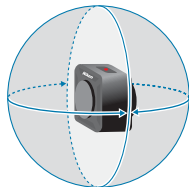
- **Helppo kuvata yhdellä painikkeella**

Painiketta painamalla voit samanaikaisesti kytkeä kameras virran ja ottaa kuvan.

- **Muodosta yhteys älylaitteeseen**

Kamerassa ei ole näyttöä, joten erilaisia toimintoja ja asetuksia tehdään erillisellä sovelluksella.

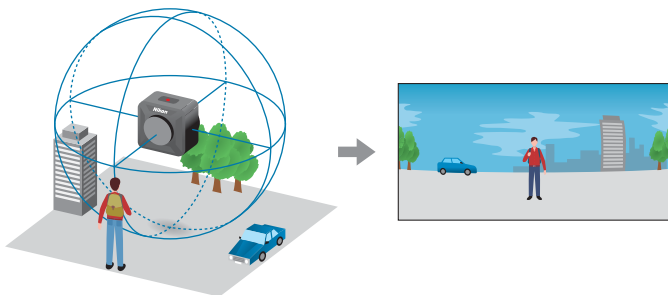
- **Laaja valikoima kuvausmahdollisuuksia laajentavia lisävarusteita**



Kuvat

Kamera käsittelee kaksi ottamaasi kuvaa ja tallentaa ne yhtenä kuvana. Voit kuvata 4K UHD -koossa.

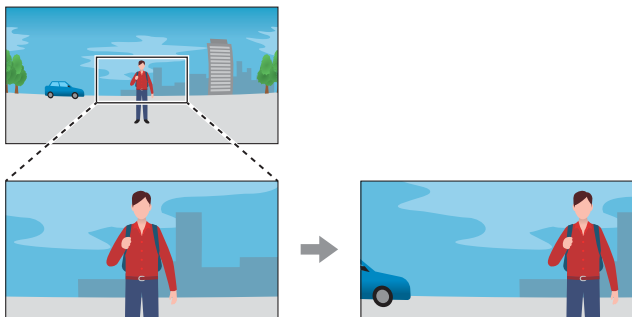
- Kamera ei ehkä pysty tallentamaan kohteita, jotka ovat enintään 60 cm:n etäisyydellä sen ylä- tai alapuolella tai sivuilla.
- Joissakin kuvausolosuhteissa yhdistettyjen alueiden rajat voivat olla havaittavissa.
- Joissakin kuvausolosuhteissa kuvat eivät ehkä sovi täydellisesti yhteen rajakohdissa.



Kuvien toisto

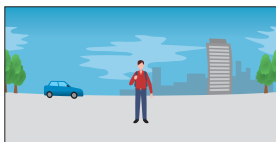
- **Toisto SnapBridge 360/170 -sovelluksella, KeyMission 360/170 Utility -apuohjelmalla tai televisiossa (HDMI-yhteys):**

Osa kameran käsittelemästä yksittäisestä kuvasta näkyy näytössä, ja voit toistaa kuvaa ja siirtää kuvakulmaa samalla.



- **Toisto muulla ohjelmistolla:**

Kameran käsittelemä yksittäinen kuva näkyy näytössä. Et voi siirtää kuvakulmaa toiston aikana.



SnapBridge 360/170 -sovelluksessa käytettävissä olevat toiminnot

- **Remote photography (Etävalokuvaus)**
Laukaise suljin etäällä kamerasta.
- **Kameran asetusten muuttaminen**
Voit muuttaa kameran päiväyksen ja aikaan, kuvaamiseen ja valon kirkkauteen liittyviä asetuksia.
- **Kuvien toisto ja muokkaaminen**
Voit toistaa kuvia, rajata valokuvia, muokata elokuvia ja poimia valokuvia elokuvista.

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



SnapBridge

Your images. The world. Connected

Tervetuloa SnapBridge-palveluun — Nikonin uuteen palveluperheeseen, joka täydentää kuvauselämyksesi. SnapBridge liittää kameras ja yhteensopivan älylaitteen yhdessä Bluetooth® Low Energy (BLE) -tekniikan ja erityisen sovelluksen avulla. 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.

* Langaton tiedonsiirto ei ole käytettävissä, kun kamera on veden alla.

Aloita lataamalla SnapBridge-sovellus!

Tämän kameras käyttöönnotto, etävalokuvauksen käyttö, kuvien toisto, asetusten muuttaminen jne. edellyttävät erillistä SnapBridge 360/170 -sovellusta.

Asenna tämä erillinen sovellus älypuhelimelle tai tablettiin ennen kameras käyttöönnottoa.

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 ([viii](#)).



Innostava kuvaelämys, jonka SnapBridge 360/170 tarjoaa...



Jatkuva yhteys laitteiden välillä mahdollistaa automaattisen kuvansiirron kamerasta älylaitteeseen¹ — valokuvien jakaminen verkossa on helpompaa kuin koskaan

NIKON IMAGE SPACE



Valokuvien ja pienoiskuvien lataus NIKON IMAGE SPACE -pilvipalveluun²

¹ Elokuvia ei voi siirtää automaattisesti.

² NIKON IMAGE SPACE ei tue 360 asteen sisällön tarkastelua siirtämällä kuvakulmaa.

Joukko palveluita, jotka monipuolistavat kuvien käsittelyä, mukaan lukien:

- Kameran kauko-ohjaus
- Kameran päivämäärä- ja aikatietojen sekä sijaintitietojen automaattinen päivitys
- Kameran laiteohjelmiston päivitysten vastaanotto



Johdanto

Lue tämä ensin

Kiitos Nikon KeyMission 360 -digitaalikameran hankkimisesta.

SnapBridge 360/170 -ohjelmiston käyttö

Kameran ja älypuhelimien tai tabletin yhdistämiseen tarvitaan erillinen SnapBridge 360/170 -sovellus.

Asenna tämä erillinen ohjelma ennen kameran käyttöönottoa älypuhelimien tai tablettiin (📖v).

Tässä käyttöoppaassa käytetyt kuvakkeet ja esitystavat

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

Kuvake	Kuvaus
☑	Tämä kuvake on varoitusmerkki. Sillä merkityt tiedot kannattaa lukea ennen kameran käyttöä.
🔍	Tämä kuvake on huomautusmerkki. Sillä merkityt tiedot kannattaa lukea ennen kameran käyttöä.
📖	Tällä kuvakkeella merkitään muut sivut, joilla on aiheeseen liittyvää tietoa.

- microSD-, microSDHC- ja microSDXC-muistikortteja kutsutaan muistikorteiksi tässä käyttöoppaassa.
- Kamerassa sen hankintahetkellä käytössä olleita asetuksia kutsutaan oletusasetuksiksi.
- Älylaitteen näytössä näkyvät valikon kohdat ja tietokoneen näytössä näkyvät painikkeiden nimet tai viestit on lihavoitu.
- Tässä käyttöoppaassa näytön esimerkinäytöistä on joskus jätetty pois kuvia, jotta näytön ilmaisimet näkyvät selvemmin.



Tietoja ja varotoimia

Oppia ikä kaikki

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

- 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 verkkosivustoissa on uusimpia tuotetietoja, vihjeitä, vastauksia usein kysytyihin kysymyksiin ja yleisiä ohjeita digitaalisesta kuvankäsittelystä ja valokuvauksesta. Voit saada lisätietoja Nikonin edustajalta alueellasi. Yhteystiedot ovat alla mainitulla verkkosivustolla.

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

Käytä vain Nikonin valmistamia elektronisia lisävarusteita

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

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

Jos käytetään muun valmistajan ladattavia litiumioniakkuja, joissa ei ole Nikon-hologrammia, kameran normaali toiminta saattaa häiriintyä tai akut voivat ylikuumeta, syttyä, puhjeta tai vuotaa.

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



Lisätietoja Nikonin lisävarusteista saat paikalliselta valtuutetulta Nikon-jälleenmyyjältä.

Ennen tärkeiden kuvien ottamista

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



Tietoja käyttöoppaista

- Tämän tuotteen mukana toimitettujen käyttöoppaiden mitään osaa ei saa jäljentää, tallentaa tietojen noutojärjestelmään, siirtää tai kääntää vieraalle kielelle ilman Nikonin etukäteen myöntämää kirjallista lupaa.
- Tässä käyttöoppaassa 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 ja muiden tallennusvälineiden alustaminen ei aina hävitä alkuperäisiä kuvatietoja. Joissakin tapauksissa poistetut tiedostot voidaan palauttaa pois heitetyistä tallennusvälineistä kaupallisten ohjelmistojen avulla. Tällöin on olemassa henkilökohtaisen kuvamateriaalin väärinkäytön mahdollisuus. Henkilökohtaisten tietojen suojaaminen on käyttäjän vastuulla.

Ennen kuin hävität tallennusvälineen tai luovutat sen toiselle henkilölle, poista tallennusvälineestä tiedot pysyvästi käyttämällä jotain kaupallista poisto-ohjelmaa tai alusta tallennusväline SnapBridge 360/170 -sovelluksen (📖34) toiminnolla 📷 **Camera (Kamera) → Camera settings (Kameran asetukset) → Format card (Alusta kortti)** ja täytä sitten tallennusväline kokonaan kuvatiedostoilla, joissa ei ole henkilökohtaista tietoa, esimerkiksi kuvilla, joissa on vain taivasta (📷 **Camera (Kamera) → Camera settings (Kameran asetukset) → Location data (Sijaintitiedot)** → poista käytöstä **Download from device (Lataa laitteesta)** ja ota sitten kuvia). Palauta sitten kaikki kameran perusasetukset SnapBridge 360/170 -sovelluksen kohdassa 📷 **Camera (Kamera) → Camera settings (Kameran asetukset) → Reset all (Palauta perusas.)**.

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



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 kävelet tai 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 ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

X



- **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 propanin, 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.
- **Älä käsittele paljain käsin paikoissa, joiden lämpötila voi olla erittäin korkea tai matala.** Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa palovammoja tai paleltumia.
- **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

- **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 laitteiden 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.



Akkujen 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 heitä akkuja tai tuotteita, joissa on akkuja, äläkä kohdista niihin voimakkaita iskuja.
- **Älä heitä akkuja tai tuotteita, joissa on akkuja, äläkä kohdista niihin voimakkaita iskuja.** 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.



Akkujen VAROITUS

- **Pidä akut lasten ulottumattomissa.** Jos lapsi nielee akun, ota heti yhteyttä lääkäriin.
- **Älä upota akkuja veteen tai altista niitä sateelle.** Tämän varotoimen 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. Älä heitä akkuja tai tuotteita, joissa on akkuja, äläkä kohdistu niihin voimakkaita iskuja.** Älä heitä akkuja tai tuotteita, joissa on akkuja, äläkä kohdistu niihin voimakkaita iskuja.
- **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 varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa ihoärsytystä.



<Tärkeää> Iskunkestävyyttä, vesitiiviyyttä, pölytiivyyttä ja kosteuden tiivistymistä koskevia huomautuksia

- Tässä kuvattu iskunkestävyys, vesitiiviyys ja pölytiiviyys eivät takaa, että kamera pysyy täysin vesitiiviinä tai vahingoittumattomana ja ongelmattomana kaikissa olosuhteissa.
- Kameraan ei saa kohdistaa voimakkaita iskuja, tärinää eikä painetta pudottamalla, iskemällä tai asettamalla raskas esine sen päälle. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kamerasuojan muodonmuutoksia, veden pääsyn kamerasuojan sisään tai ilmatiiviiden tiivistysten vaurioitumisen, mistä voi olla seurauksena kamerasuojan toimintahäiriö.
- Nikon-takuu ei välttämättä kata ongelmia, jotka aiheutuvat veden pääsystä kamerasuojan sisään kamerasuojan väärinlaisen käsittelyn takia.

Iskunkestävyyttä koskevia huomautuksia

Tämä kamera on läpäissyt Nikonin tekemän testin (pudotustesti 200 cm:n korkeudelta 5 cm paksumalle vaneripaneelille), joka on MIL-STD 810F Method 516.5-Shock¹-standardin mukainen.²

Nikonin tekemässä testissä ei mitata ulkomuodon muutoksia, kuten kamerasuojan maalipinnan lohkeilua ja kamerasuojan muodonmuutoksia.

¹ Yhdysvaltain puolustusministeriön testausmenetelmästandardi.

Tässä pudotustestissä pudotetaan 5 kamerasuojaa 26 suuntaan (8 reunaan, 12 kulmaan ja 6 pintaan) 122 cm:n korkeudesta ja varmistetaan, että yhdestä viiteen kamerasuojaa läpäisee testin (jos testin aikana havaitaan jokin vika, toiset viisi kamerasuojaa testataan ja varmistetaan, että testiehdot täyttyvät yhdestä viiteen kamerasuojalta).

² Kun objektiivien suojukset tai vedenalaiset objektiivinsuojukset on kiinnitetty.

Vesitiiviyyttä ja pölytiivyyttä koskevia huomautuksia

Tämän kamerasuojan luokitus vastaa JIS-/IEC-vesitiiviyysluokitusta 8 (IPX8) ja JIS-/IEC-pölytiiviyysluokitusta 6 (IP6X), ja sillä voidaan ottaa kuvia veden alla 30 m:n syvyydessä enintään 60 minuutin ajan.^{1, 2}

¹ Tämä luokitus ilmaisee, että kamera on suunniteltu kestävään määrättyyn vedenpaineeseen määrätyn keston ajan, kun kamerasuojaa käytetään Nikonin määrittämien menetelmien mukaisesti.

² Kamerasuojaa voi käyttää vedessä noin 20 m:n syvyyteen asti, kun linssinsuojukset on kiinnitetty.

- Tämän kamerasuojan vesitiiviyys testattiin vain makeassa vedessä (uima-altaat, joet ja järvet) ja suolaisessa vedessä.
- Tämän kamerasuojan sisäosa ei ole vesitiivis. Kamerasuojan sisään pääsevä vesi saattaa ruostuttaa osia, mistä voi olla seurauksena kalliita korjauksia tai vaurioita, joita ei voi korjata.

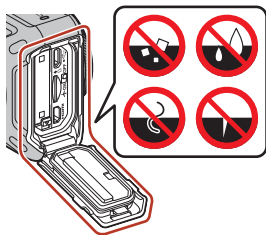
Varotoimet puhdistuksen yhteydessä

- Mikrofonin tai kaiuttimen aukkoja ei saa puhkaista terävällä esineellä. Jos kamerasuojan sisäosa on vaurioitunut, vesitiiviyys kärsii.
- Puhdistukseen ei saa käyttää saippuaa, neutraaleja pesuaineita eikä bentseeniä tai muita kemikaaleja.



Iskunkestävyyttä, vesitiiviyyttä ja pölytiivyyttä koskevia huomautuksia

- Älä pudota kameraa, iske sitä kiveä tai muuta kovaa vasten äläkä heitä sitä veden pintaa vasten.
- Älä kohdistu kameraan iskuja, kun kameraa käytetään veden alla.
 - Älä kohdistu kameraan vedenpainetta koskissa tai vesiputouksissa.
 - Älä altista kameraa yli 30 m:n syvyyksille veden alla.
 - Älä pudota kameraa veden alla. Tämä kamera ei kellu vedessä.
- Älä käytä kameraa yhtäjaksoisesti veden alla yli 60 minuutin ajan.
- Älä aseta kameraan märkää muistikorttia tai akkua.
 - Älä avaa akkutilan/muistikorttipaikan kantta, kun kamera tai kätesi ovat märät. Muuten kameraan saattaa päästä vettä tai kameraan saattaa tulla toimintahäiriö.
- Älä avaa akkutilan/muistikorttipaikan kantta veden alla.
- Jos kameran ulkopinnalle tai akkutilan/muistikorttipaikan kannen sisäpuolelle pääsee kosteutta esimerkiksi vesipisaroina, pyyhi kosteus välittömästi pois pehmeällä ja kuivalla liinalla.
 - Jos kameran ulkopinnalle tai akkutilan/muistikorttipaikan kannen sisäpuolelle kiinnittyy vierasta ainetta, poista se välittömästi puhaltimella tai pehmeällä liinalla.
- Älä jätä kameraa kylmään tai kuumaan, yli 40°C:n lämpötilaan pitkäksi aikaa.
 - Muuten vesitiiviyys saattaa kärsiä.
 - Käytettäessä kameraa veden alla veden lämpötilan on oltava 0–40°C.
- Älä käytä kameraa kuumissa lähteissä.



Ennen kameran käyttöä veden alla

Varmista seuraavat seikat ennen kameran käyttöä veden alla.

- Varmista, että akkutilan/muistikorttipaikan kannen sisällä ei ole vieraita aineita.
- Varmista, että akkutilan/muistikorttipaikan kannen vedenpitävä tiiviste ei ole murtunut tai vääntynyt.
 - Varmista, että vedenpitävä tiiviste ei ole irronnut kamerasta.
- Varmista, että akkutilan/muistikorttipaikan kansi on tiukasti kiinni.
 - Varmista, että akkutilan/muistikorttipaikan kannen salpa on LOCK (lukitus) -asennossa (luku 6).



Käyttölämpötilaa, kosteutta ja kosteuden tiivistymistä koskevia huomautuksia

Tämän kameras toiminta on testattu -10°C ... $+40^{\circ}\text{C}$:n lämpötiloissa.

Noudata seuraavia varotoimia käyttäessäsi kameraa kylmän ilmaston alueilla tai korkeissa paikoissa.

- Akun suorituskyky heikkenee tilapäisesti akun ollessa kylmä. Pidä kamera ja akut lämpimänä vaatteidesi alla ennen käyttöä.

● Ympäristön olosuhteet, jotka todennäköisesti aiheuttavat kosteuden tiivistymistä

Huuruuntumista (kosteuden tiivistymistä) saattaa ilmetä objektiivien sisäpuolella, linssinsuojuksissa tai vedenalaisissa linssinsuojuksissa, kun ympäristön lämpötila muuttuu äkillisesti, jos ilma on erityisen kostea tai esimerkiksi alla kuvatuissa kameras käyttötilanteissa. Kyseessä ei ole toimintahäiriö eikä vika.

- Kamera upotetaan äkillisesti kylmään veteen, kun se on ollut kuumassa paikassa kuivalla maalla.
- Kamera tuodaan rakennuksen sisälle tai muuhun lämpimään paikkaan, kun se on ollut kylmässä ulkoilmassa.
- Akkutilan/muistikorttipaikan kansi avataan tai suljetaan erittäin kosteassa ympäristössä.
- Kamera, linssinsuojus tai vedenalainen linssinsuojus ovat edelleen märkiä, kun ne kiinnitetään toisiinsa.
- Kameraa käytetään pitkiä aikoja ympäristössä, jossa on alhainen lämpötila.

● 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 kameras sisäpuolella oleva kosteus on vähäisempää.
- Vältä kameras säilyttämistä paikoissa, joissa se voi kuumentua (kuten suorassa auringonvalossa), ennen sen käyttöä veden alla. Kuumen kameras vieminen veden alle aiheuttaa kosteuden tiivistymistä, koska lämpötila muuttuu äkillisesti.

● Huuruuntumisen poistaminen

- Katkaise kameras virta ja avaa akkutilan/muistikorttipaikan kansi paikassa, jossa lämpötila on vakaa (vältä erittäin lämpimiä, erittäin kosteita, hiekkaisia ja pölyisiä paikkoja). Objektiivin huuruuntuminen häviää, kun poistat akun ja muistikortin ja jätät akkutilan/muistikorttipaikan kannen auki, jolloin kamera mukautuu ympäristön lämpötilaan. Kun linssinsuojus tai vedenalainen linssinsuojus on huuruuntunut, irrota suojus ja kiinnitä se kameraan takaisin sen jälkeen, kun huuru on hävynnyt.



Tarkastus ja korjaus

- Jos kameraan on kohdistunut isku, on suositeltavaa kääntyä jälleenmyyjän tai valtuutetun Nikon-huollon puoleen vesitiiviiden varmistamiseksi (maksullinen palvelu).
- Jos vedenpitävän tiivisteiden kunto alkaa huonontua, käänny jälleenmyyjän tai valtuutetun Nikon-huoltoedustajan puoleen. Vedenpitävän tiivisteiden vesitiiviys saattaa alkaa heiketä yhden vuoden kuluttua.
- Jos kameran sisään pääsee vettä, lopeta kameran käyttö välittömästi ja vie kamera valtuutetulle Nikon-huoltoedustajalle.



Sisällysluettelo

Nopea aihehaku	ii
Pääaiheet	ii
Yleiset aiheet	ii
KeyMission 360	iii
SnapBridge	v
Johdanto	vii
Lue tämä ensin	vii
SnapBridge 360/170 -ohjelmiston käyttö	vii
Tässä käyttöoppaassa käytetyt kuvakkeet ja esitystavat	vii
Tietoja ja varotoimia	viii
Turvallisuudesta	x
<Tärkeää> Iskunkestävyyttä, vesitiiviyttä, pölytiiviyttä ja kosteuden tiivistymistä koskevia huomautuksia	xiv
Iskunkestävyyttä koskevia huomautuksia	xiv
Vesitiiviyttä ja pölytiiviyttä koskevia huomautuksia	xiv
Iskunkestävyyttä, vesitiiviyttä ja pölytiiviyttä koskevia huomautuksia	xv
Ennen kameran käyttöä veden alla	xv
Käyttölämpötilaa, kosteutta ja kosteuden tiivistymistä koskevia huomautuksia	xvi
Tarkastus ja korjaus	xvii
Kameran osat	1
Kameran runko	2
Valonäyttö	3
Virran merkkivalo	3
Tilan merkkivalo	4



Käytön aloittaminen	5
Akun ja muistikortin paikalleen asetus	6
Akun tai muistikortin poistaminen kamerasta	7
Käytettävät muistikortit	7
Akun lataus	8
Kameran virran kytkentä tai katkaisu	10
Kameran virran kytkentä	10
Kameran virran katkaisu	10
Laiteparin muodostus älypuhelimien tai tabletin kanssa	11
Laiteparin valmistelu	11
Alustava laiteparin muodostus	12
Laiteparin muodostus uudelleen	16
Wi-Fi-yhteydet (iOS-käyttäjät)	19
Jos näyttöön tulee Wi-Fi-yhteyshohde	19
Jos etävalokuvauksen käyttö tai valittujen kuvien lataus ei onnistu	21
Silikonisuojaus kiinnittäminen	22
Objektiivinsuojaus/vedenalainen objektiivinsuojaus	23
Objektiivinsuojusten/vedenalaisten objektiivinsuojusten kiinnittäminen	23
<hr/>	
Kameran käyttö	25
Elokvien tallennus tai valokuvien ottaminen	26
Kuvaus pelkällä kameralla	26
Kuvaus älylaitteella	27
Elokuvatilan valinta	30
Kuvien toisto	32
Kameraan tallennettujen kuvien toisto	32
Älylaitteeseen siirrettyjen kuvien toisto	33
Asetusten muuttaminen	34
Pohjasovittimen ja pohjakiinnikkeen käyttö	37
<hr/>	
Kameran liittäminen televisioon tai tietokoneeseen	40
Kuvien käyttö	41
Kuvien katselu televisiossa	42
Kuvien siirto tietokoneeseen (KeyMission 360/170 Utility)	43
KeyMission 360/170 Utilityn asennus	43
Kuvien siirto tietokoneeseen	43



Teknisiä huomautuksia	45
Huomautuksia	46
Langattoman viestinnän toimintoja koskevia huomautuksia.....	47
Tuotteen hoito	49
Kamera.....	49
Akku.....	50
Verkkovirtalaturi.....	51
Muistikortit.....	52
Puhdistus ja säilytys	53
Puhdistus, kun kameraa on käytetty veden alla.....	53
Puhdistus, kun kameraa on käytetty muissa olosuhteissa kuin veden alla.....	54
Säilytys.....	54
Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti kuvauksen aikana	55
Virheilmoitukset	56
Vianmääritys	58
Tiedostojen nimet	62
Lisävarusteet	63
ML-L6-kauko-ohjaimen käyttö (saatavana erikseen).....	66
Tekniset tiedot	71
Hakemisto	77



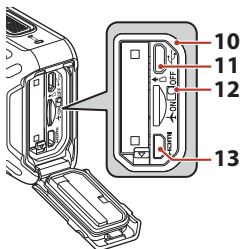
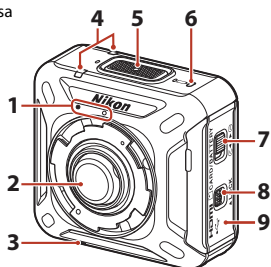
Kameran osat

Kameran runko.....	2
Valonäyttö.....	3

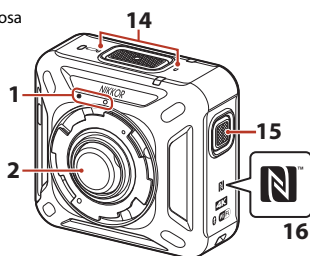


Kameran runko

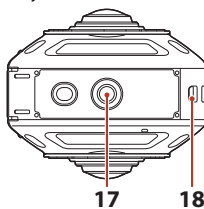
Etuosa



Takaosa



Pohja




1	Objektiivinsuojuksen kiinnitysmerkki ...23	10	Vedenpitävä tiiviste
2	Objektiivi	11	USB-mikroliitäntä 8, 41
3	Kaiutin	12	Lentokonetilan kytkin..... 15
4	Tilan merkkivalo4, 26	13	HDMI-mikroliitäntä (tyyppi D)..... 41
5	Videopainike26	14	Mikrofoni (stereo)
6	Virran merkkivalo3, 8	15	Valokuvapainike 26
7	Akkutilan/muistikorttipaikan kannen salvan vapautuspainike	16	N-Mark (NFC-antenni) 14, 18
8	Akkutilan/muistikorttipaikan kannen salpa	17	Jalustakierre..... 37
9	Akkutilan/muistikorttipaikan kansi.....6	18	Pidikenarun silmukka







Valonäyttö

Voit tarkistaa kameran tilan tarkastelemalla valoja.

Voit muuttaa valojen kirkkautta käyttämällä SnapBridge 360/170 -sovelluksen valintaa

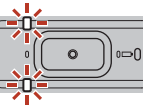
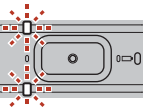
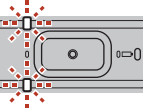
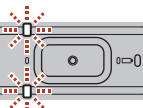
 **Camera (Kamera)** → **Camera settings (Kameran asetukset)** → **LED brightness (LED-kirkkaus)** (📖34).

Virran merkkivalo

Tila	Väri	Kuvaus
 Palaa	Vihreä	<ul style="list-style-type: none">Akun varaustaso on 30–100%.Kamera tunnistaa tietokoneen.
	Oranssi	Akun varaustaso on 10–30%.
 Vilkkuu	Vihreä	<ul style="list-style-type: none">Akku latautuu. Sammuu, kun lataus on valmis.Kamera on kytkettyinä tietokoneeseen USB-kaapelilla.
	Punainen	Akku on tyhjentynyt. Lataa tai vaihda akku (📖8).
 Vilkkuu nopeasti	Vihreä	Akkua ei voi ladata (📖8).
 Ei pala	–	Kameran virtaa ei ole kytketty.



Tilan merkkivalo

Tila	Väri	Kuvaus
 <p>Palavat yhtä aikaa</p>	Vihreä	Kamera on kytkettynä televisioon HDMI-kaapelilla.
	Punainen	Kamera tallentaa elokuvaa tilassa Standard movie (Vakioelokuva) tai Time-lapse movie (Ajastettu elokuva) .
 <p>Vilkkuvat vuorotellen</p>	Vihreä	Kamera on laiteparin muodostuksen valmiustilassa (📖11).
	Vihreä	<ul style="list-style-type: none"> • Laiteparin muodostus on valmis. • Kamera ottaa valokuvaa. • Itselaukaisin laskee lähtölaskentaa.
 <p>Vilkkuvat yhtä aikaa</p>	Punainen	<ul style="list-style-type: none"> • Kamera tallentaa elokuvaa tilassa Superlapse movie (Tiivis ajastettu elokuva) tai Loop recording (Toistotallennus). • Kamera tallentaa elokuvaa (vilkkuu melko nopeasti). • Laiteparin muodostus epäonnistui.
	Punainen/ vihreä	Läiteohjelmaa päivitetään.
 <p>Vilkkuvat nopeasti yhtä aikaa</p>	Punainen	<ul style="list-style-type: none"> • Kamerassa ei ole muistikorttia (📖6). • Muisti on lopussa. • Kamera on kuuma sisältä. Kameran virta katkeaa automaattisesti. Odota, kunnes kameran tai akun lämpötila on alentunut ennen käytön jatkoa. • Laiteohjelmaversioiden päivitys epäonnistui.

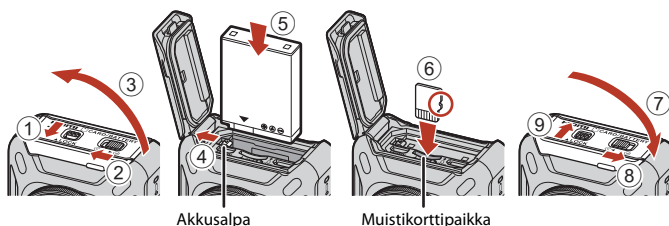




Käytön aloittaminen

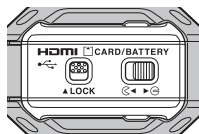
Akun ja muistikortin paikalleen asetus.....	6
Akun lataus	8
Kameran virran kytkentä tai katkaisu	10
Laiteparin muodostus älypuhelimien tai tabletin kanssa	11
Wi-Fi-yhteydet (iOS-käyttäjät).....	19
Silikonisuojaus kiinnittäminen	22
Objektiivinsuojaus/vedenalainen objektiivinsuojaus.....	23



Akun ja muistikortin paikalleen asetus



- Avaa akkutilan/muistikorttipaikan kannen salvan lukitus (1), siirrä akkutilan/muistikorttipaikan kannen salvan vapautuspainike -asentoon (2) ja avaa sitten akkutilan/muistikorttipaikan kansi (3).
- Kun akun plus- ja miinusnapa on asetettu oikein päin, työnnä oranssia akkusalpaa (4) ja aseta akku kokonaan paikalleen (5).
- Työnnä muistikortti paikalleen niin, että kortti napsahtaa paikalleen (6).
- Varmista, että et aseta akkua tai muistikorttia ylösalaisin tai väärin päin, koska se saattaa aiheuttaa toimintahäiriön tai kameran tai muistikortin vaurioitumisen.
- Sulje kansi (7), siirrä akkutilan/muistikorttipaikan kannen salvan vapautuspainike -asentoon (8) ja siirrä sitten akkutilan/muistikorttipaikan kannen salpa LOCK (lukitus) -asentoon (9).
- Varmista, että akkutilan/muistikorttipaikan kannen salpa ja akkutilan/muistikorttipaikan kannen salvan vapautuspainike ovat oikealla näkyvän kuvan mukaisessa asennossa ja että niiden oranssit ilmaisimerkit eivät näy.



Vesitiiviyttä ja pölytiiviyttä koskevia huomautuksia

Lisätietoja on kohdassa Iskunkestävyyttä, vesitiiviyttä ja pölytiiviyttä koskevia huomautuksia (xv).



Muistikortin alustus

Kun käytät tässä kamerassa ensimmäistä kertaa muistikorttia, jota on käytetty muissa laitteissa, aseta muistikortti kameraan ja alusta se SnapBridge 360/170 -sovelluksella.

- **Huomaa, että muistikortin alustaminen poistaa pysyvästi kaikki kuvat ja muut muistikortin tiedot.** Muista tehdä säilytettävistä kuvista kopiot ennen muistikortin alustusta.
- Aseta muistikortti kameraan ja valitse SnapBridge 360/170 -sovelluksessa  **Camera (Kamera)**
→ **Camera settings (Kameran asetukset)** → **Format card (Alusta kortti)** (34).

Akun tai muistikortin poistaminen kamerasta

Katkaise kameran virta ja varmista, että virran merkkivalo ja tilan merkkivalot ovat sammuneet, ja avaa sitten akkutilan/muistikorttipaikan kansi.

- Työnnä akkusalpaa ja poista akku.
- Paina muistikorttia kevyesti kameran sisään, niin että se tulee osittain ulos.
- Ole varovainen, kun käsittelet kameraa, akkua ja muistikorttia välittömästi kameran käytön jälkeen, koska ne saattavat olla kuumia.
- Jotta video- tai valokuvapainikkeen tahaton painaminen ja kuvaus vältettäisiin, akku kannattaa poistaa, kun kameraa kannetaan.

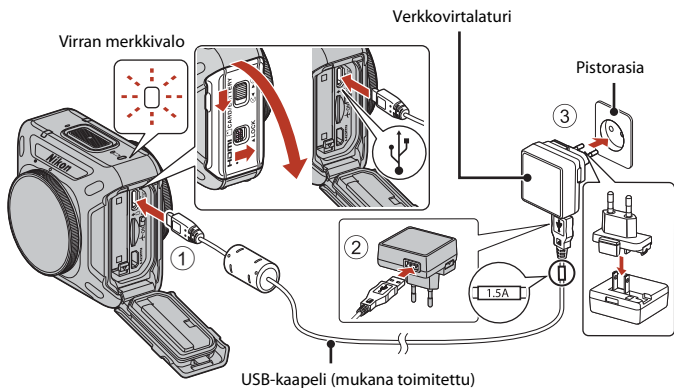
Käytettävät muistikortit

Kamerassa voidaan käyttää microSD-, microSDHC- ja microSDXC-muistikortteja.

- Kamerassa voi käyttää UHS-I-muistikortteja.
- Käytä elokuvien tallennukseen microSDXC-muistikortteja, joiden SD-nopeusluokka on vähintään 6.
 - Käytä muistikortteja, joiden UHS-nopeusluokka on vähintään 3, kun kuvakoko/kuvataajuus on **2160/24p** (4K UHD) tai **1920/24p**.
 - Jos käytetään muistikorttia, jonka nopeusluokka on alhaisempi, elokuvan tallennus saattaa päättyä yllättäen.
- Jos käytät kortinlukijaa, varmista, että se on yhteensopiva muistikortin kanssa.
- Valmistajalta saa lisätietoja ominaisuuksista, käytöstä ja rajoituksista.



Akun lataus



Jos kameran mukana toimitetaan pistokesovitin*, liitä se tukevasti verkkovirtalaturiin. Kun osat on liitetty toisiinsa, pistokesovittimen irrottaminen väkisin saattaa vaurioittaa tuotetta.

* Pistokesovittimen muoto vaihtelee kameran ostomaan tai -alueen mukaan.

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

- Lataus alkaa, kun kamera on kytketty pistorasiaan akun ollessa paikallaan kuvan mukaisesti. Virran merkkivalo vilkkuu hitaasti vihreänä akun latautuessa.
- Kun lataus on valmis, virran merkkivalo sammuu. Irrota verkkovirtalaturi pistorasiasta ja irrota sitten USB-kaapeli. Latausaika on noin 2 tuntia ja 20 minuuttia, jos akku on täysin tyhjentynyt.
- Akkua ei voida ladata, kun virran merkkivalo vilkkuu nopeasti vihreänä. Syy voi olla jokin alla kuvatuista.
 - Ympäristön lämpötila ei sovellu latausta varten.
 - USB-kaapelia tai verkkovirtalaturia ei ole liitetty oikein.
 - Akku on vaurioitunut.

✓ USB-kaapelia koskevia huomautuksia

- Älä käytä muuta USB-kaapelia kuin UC-E21. Muun USB-kaapelin kuin UC-E21 käyttö voi aiheuttaa ylikuumentumisen, tulipalon tai sähköiskun.
- Tarkista pistokkeiden muoto ja suunta. Älä kytke tai irrota pistokkeita viistossa asennossa.

✓ Verkkovirtalaturilla latausta koskevia huomautuksia

Kameraa voidaan käyttää akun latautuessa, mutta latausaika pitenee.



Tietokoneella latausta koskevia huomautuksia

Kun  **Camera (Kamera)** → **Camera settings (Kameran asetukset)** → **Charge by computer (Lataus tietokoneesta)** on asetettu tilaan **Auto (Automaattinen)** SnapBridge 360/170 -sovelluksessa ( 34), kameraan asetettu akku latautuu automaattisesti tietokoneesta saatavalla virralla, kun kamera on kytketty tietokoneeseen, jonka virta on päällä.

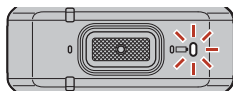
- Tietokoneeseen liitetyn kameran virta kytkeytyy ja lataus alkaa. Kameraa ei voi käyttää painikkeilla tänä aikana.
- Täysin tyhjentyneen akun lataukseen kuluu noin 3 tuntia 30 minuuttia. Latausaika pitenee, jos kuvia siirretään akun latauksen aikana.
- Kameran virta sammuu automaattisesti, jos sen ja tietokoneen välillä ei tapahdu tiedonsiirtoa 30 minuuttiin sen jälkeen, kun akun lataus on päättynyt.



Kameran virran kytkentä tai katkaisu

Kameran virran kytkentä

- Kytke kameraan virta pitämällä videopainiketta painettuna noin 3 sekunnin ajan.
- Kuvas alkaa, kun kameraan kytketään virta painamalla videopainiketta tai valokuvapainiketta.
- Kun kameran virta kytkeytyy, virran merkkivalo syttyy.
- Voit tarkistaa akun varaustason virran merkkivalosta (📖3) tai SnapBridge 360/170 -sovelluksen näytöstä.



Virran merkkivalo

Kameran virran katkaisu

- Kameran virta katkeaa, jos videopainiketta pidetään painettuna noin 3 sekunnin ajan kameran virran ollessa kytkettynä.
- Oletusasetuksen mukaan kameran virta katkeaa automaattisesti (automaattinen sammutus), jos kameraa ei käytetä noin 30 sekuntiin. Voit muuttaa asetusta käyttämällä SnapBridge 360/170 -sovellusta.
- Kun kameran virta katkeaa, virran merkkivalo sammuu.



✓ Kameran tila ostohetkellä

Ostohetkellä kamera on alustavan laiteparin muodostuksen valmiustilassa (📖12). Voit kuvata ilman laiteparin muodostusta ottamalla käyttöön kameran lentokonetilaa (📖2). Kamera palaa alustavan laiteparin muodostuksen valmiustilaan, kun lentokonetilaa poistetaan käytöstä.



Kameran virran katkaisu etävalokuvauksen aikana

Kameran painikkeet eivät ole käytössä SnapBridge 360/170 -sovelluksella suoritettavan etävalokuvauksen aikana. Katkaise kamerasen virta poistamalla etävalokuvauksesta.

Katso SnapBridge 360/170 -sovelluksen verkko-ohjeesta lisätietoja etävalokuvauksesta.

Laiteparin muodostus älypuhelimien tai tabletin kanssa

Laiteparin muodostuksella tarkoitetaan tässä asetusta, jolla kamera ja älypuhelin tai tabletti (jäljempänä "älylaite") yhdistetään Bluetooth-yhteyden kautta.

- Älylaitteen näyttö ja painikkeet saattavat poiketa todellisesta näytöstä.

Laiteparin valmistelu

Valmistele laiteparin muodostus etukäteen.

Kamera

- Katkaise kamerasta virta pitämällä videopainiketta painettuna noin 3 sekunnin ajan (📖10). Kun kamerasen virta katkeaa, virran merkkivalo sammuu. Kamera ei voi siirtyä laiteparin muodostuksen valmiustilaan, kun sen virta on kytketty.
- Varmista, että akussa on riittävästi virtaa, jotta kamerasen virta ei katkea toimenpiteen aikana.
- Poista lentokonetilasta käytöstä (📖2). Jos se on käytössä, laiteparia ei voi muodostaa.
- Aseta kamerasen muistikortti, jolla on riittävästi vapaata tilaa.
- Irrota HDMI-kaapeli tai USB-kaapeli.

Älylaite

- Saatavilla on kahdentyyppisiä sovelluksia: SnapBridge ja **SnapBridge 360/170**. Käytä laiteparin muodostukseen **SnapBridge 360/170** -sovellusta.



Kun valmistelu on tehty, aloita laiteparin muodostus.

Pariliitosmenettely vaihtelee sen mukaan, miten kamerasen käytetään. Noudata ohjeita kohdassa "Alustava laiteparin muodostus" (📖12) tai "Laiteparin muodostus uudelleen" (📖16).



Alustava laiteparin muodostus

Suorita alustava laiteparin muodostus seuraavissa tilanteissa:

- Kun muodostat laiteparin ensimmäistä kertaa kamerasi oston jälkeen
- Kun muodostat laiteparin ensimmäistä kertaa kamerasi laiteohjelman päivityksen jälkeen

iOS- tai NFC-yhteensopimattomat Android-laitteet

1 Valmistele laiteparin muodostus (📖11).

- Varmista, että kamerasi virtaa ei ole kytketty (virran merkkivalo ei pala).

2 Ota älylaitteessa käyttöön Bluetooth ja Wi-Fi.

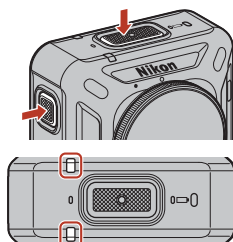
- Älä muodosta laiteparia älylaitteen Bluetooth-asetusnäytöstä.

3 Asenna ja käynnistä SnapBridge 360/170 -sovellus.

4 Aseta kamera laiteparin muodostuksen valmiustilaan painamalla video- tai valokuvapainiketta.

- Kun tilan merkkivalot vilkkuvat jonkin aikaa vihreinä samanaikaisesti ja sen jälkeen vuorotellen, kamera siirtyy laiteparin muodostuksen valmiustilaan.
- Jos kamera pysyy laiteparin muodostuksen valmiustilassa noin 4 minuutin ajan, sen virta katkeaa (virran merkkivalo sammuu) automaattisesti. Jos kamerasi virta katkeaa laiteparin muodostuksen aikana, aseta kamera laiteparin muodostuksen valmiustilaan painamalla video- tai valokuvapainiketta.

- * Jos kamera ei siirry laiteparin muodostuksen valmiustilaan video- tai valokuvapainikkeen painamisen jälkeenkään, pidä videopainiketta painettuna noin 7 sekunnin ajan kamerasi virran ollessa katkaistuna.






Tilan merkkivalot

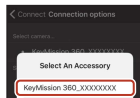
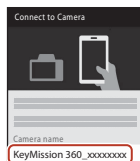


5 Kosketa kameran nimeä, kun oikealla oleva näyttö tulee näkyviin.

- iOS:

Kun lisälaitteen valintanäyttö tulee näkyviin kameran nimen koskettamisen jälkeen, odota, että näytön oikeassa yläkulmassa oleva valkoinen Bluetooth-kuvake muuttuu harmaaksi, ja kosketa sitten kameran nimeä. Voi kestää hetki, ennen kuin kameran nimi tulee näkyviin.

- Jos laiteparin muodostus onnistuu, oikealla esitetty näyttö tulee näkyviin. Noudata näytön ohjeita.
- Jos laiteparin muodostus onnistuu, älylaite liitetään automaattisesti pariiksi käynnistämällä SnapBridge 360/170 -sovellus, kun kameran virta kytketään seuraavan kerran (paitsi kun pariiliitos poistetaan seuraavilla toimenpiteillä tai kun kameran laiteohjelma päivitetään).
 -  **Connect (Muodosta yhteys) → Connection options (Yhteysvaihtoehdot) → End pairing (Lopeta pariiliitos)**
 -  **Camera (Kamera) → Camera settings (Kameran asetukset) → Reset all (Palauta perusas.)**
 -  **Camera (Kamera) → Camera settings (Kameran asetukset) → Network menu (Verkkovalikko) → Restore default settings (Palauta oletusasetukset)**
- Jos laiteparin muodostus epäonnistuu, tilan merkkivalot vilkkuvat punaisina kuusi kertaa samanaikaisesti. Jos näyttöön tulee viesti laiteparin muodostuksen epäonnistumisesta, kosketa **OK** ja toista toimenpiteet vaiheesta 1 alkaen.



NFC-yhteensopivat Android-laitteet

1 Valmistele laiteparin muodostus (📖11).

- Varmista, että kameran virtaa ei ole kytketty (virran merkkivalo ei pala).

2 Ota älylaitteessa käyttöön Bluetooth, Wi-Fi ja NFC.

- Älä muodosta laiteparia älylaitteen Bluetooth-asetusnäytöstä.

3 Asenna SnapBridge 360/170 -sovellus.



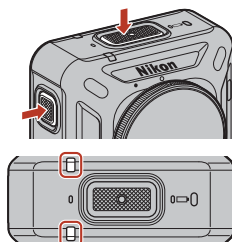
4 Sulje kaikki NFC:tä käyttävät sovellukset, mukaan lukien SnapBridge 360/170 -sovellus.

- Laiteparin muodostus ei ehkä onnistu, jos avattuna on NFC:tä käyttäviä sovelluksia.

5 Aseta kamera laiteparin muodostuksen valmiustilaan painamalla video- tai valokuvapainiketta.

- Kun tilan merkkivalot vilkkuvat jonkin aikaa vihreinä samanaikaisesti ja sen jälkeen vuorotellen, kamera siirtyy laiteparin muodostuksen valmiustilaan.
- Jos kamera pysyy laiteparin muodostuksen valmiustilassa noin 4 minuutin ajan, sen virta katkeaa (virran merkkivalo sammuu) automaattisesti. Jos kameran virta katkeaa laiteparin muodostuksen aikana, aseta kamera laiteparin muodostuksen valmiustilaan painamalla video- tai valokuvapainiketta.

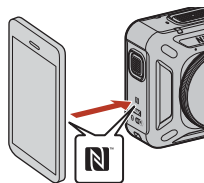
- * Jos kamera ei siirry laiteparin muodostuksen valmiustilaan video- tai valokuvapainikkeen painamisen jälkeenkään, pidä videopainiketta painettuna noin 7 sekunnin ajan kameran virran ollessa katkaistuna.



Tilan merkkivalot




6 Kosketa älylaitteen NFC-antennilla kamerassa olevaa (N-Mark) -merkkiä.

- SnapBridge 360/170 -sovellus käynnistyy. Kun näyttöön tulee **Camera name acquired. Connect? (Kameran nimi saatu. Yhdistä?)**, valitse **OK**.



- Jos laiteparin muodostus onnistuu, oikealla esitetty näyttö tulee näkyviin.
- Jos laiteparin muodostus onnistuu, älylaite liitetään automaattisesti pariksi käynnistämällä SnapBridge 360/170 -sovellus, kun kameran virta kytketään seuraavan kerran (paitsi kun pariliitos poistetaan seuraavilla toimenpiteillä tai kun kameran laiteohjelma päivitetään).



-  **Connect (Muodosta yhteys)** → **Connection options (Yhteysvaihtoehdot)** → **End pairing (Lopeta pariliitos)**
-  **Camera (Kamera)** → **Camera settings (Kameran asetukset)** → **Reset all (Palauta perusas.)**
-  **Camera (Kamera)** → **Camera settings (Kameran asetukset)** → **Network menu (Verkkovalikko)** → **Restore default settings (Palauta oletusasetukset)**
- Jos laiteparin muodostus epäonnistuu, tilan merkkivalot vilkkuvat punaisina kuusi kertaa samanaikaisesti. Jos näyttöön tulee viesti laiteparin muodostuksen epäonnistumisesta, kosketa **OK** ja toista toimenpiteet vaiheesta 1 alkaen.



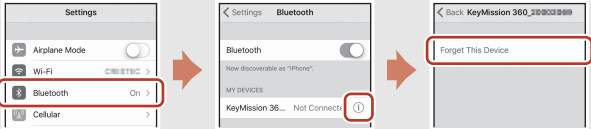
Kun laiteparin muodostus ei onnistu

1 Katkaise kamerasta virta pitämällä videopainiketta painettuna noin 3 sekunnin ajan.

- Kun kameran virta katkeaa, virran merkkivalo sammuu.

2 Sulje SnapBridge 360/170 -sovellus.

3 iOS: poista Bluetooth-laite (rekisteröity kameran nimellä) älylaitteen Bluetooth-asetuksista.

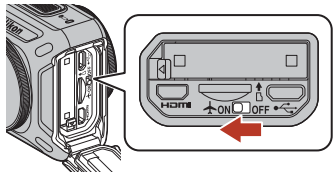


- Android: siirry vaiheeseen 4.

4 Noudata kohdan Alustava laiteparin muodostus (📖12) ohjeita ja toista laiteparin muodostuksen toimenpiteet.

✓ **Kun langattomien laitteiden käyttö on kielletty**

Ota käyttöön kameran lentokonetilän kytkin. Tämä keskeyttää väliaikaisesti jatkuvan yhteyden älylaitteeseen, mutta yhteys muodostetaan automaattisesti uudelleen, kun lentokonetila poistetaan käytöstä.



📎 **Näytön kieli**

SnapBridge 360/170 -sovelluksen kieli määrytyy automaattisesti älylaitteen kielen mukaan. Jos SnapBridge 360/170 -sovellus ei tue älylaitteen kieltä, kieleksi valitaan englanti.

📎 **Kuvaus/toisto/asetus SnapBridge 360/170 -sovelluksella**

Katso lisätietoja SnapBridge 360/170 -sovelluksen verkko-ohjeista (kosketa sovelluksessa **Other (Muuta)** → **Info/settings (Tiedot/asetukset)** → **Instructions (Ohjeet)**).



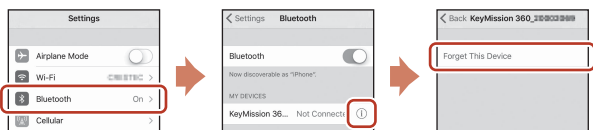
Laiteparin muodostus uudelleen

Suorita laiteparin muodostus uudelleen seuraavissa tilanteissa:

- Kun sama älylaite liitetään pariiksi uudelleen sen jälkeen, kun kamera on poistettu jollakin SnapBridge 360/170 -sovelluksen seuraavista toimenpiteistä:
 - **Connect (Muodosta yhteys) → Connection options (Yhteysvaihtoehdot) → End pairing (Lopeta pariiliitos)**
 - **Camera (Kamera) → Camera settings (Kameran asetukset) → Reset all (Palauta perusas.)**
 - **Camera (Kamera) → Camera settings (Kameran asetukset) → Network menu (Verkkovalikko) → Restore default settings (Palauta oletusasetukset)**

iOS- tai NFC-yhteensopimattomat Android-laitteet

- 1** Valmistele laiteparin muodostus (📖11).
 - Varmista, että kameran virtaa ei ole kytketty (virran merkkivalo ei pala).
- 2** Sulje SnapBridge 360/170 -sovellus.
- 3** iOS: poista Bluetooth-laite (rekisteröity kameran nimellä) älylaitteen Bluetooth-asetusnäytöstä.



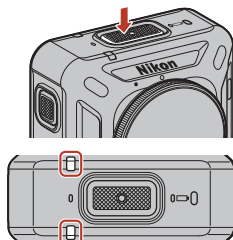
- Android: siirry vaiheeseen 4.

- 4** Ota älylaitteessa käyttöön Bluetooth ja Wi-Fi.
 - Älä muodosta laiteparia älylaitteen Bluetooth-asetusnäytöstä.
- 5** Käynnistä SnapBridge 360/170 -sovellus.



6 Aseta kamera laiteparin muodostuksen valmiustilaan pitämällä videopainiketta painettuna noin 7 sekunnin ajan.

- Kun tilan merkkivalot vilkkuvat jonkin aikaa vihreinä samanaikaisesti ja sen jälkeen vuorotellen, kamera siirtyy laiteparin muodostuksen valmiustilaan.
- Jos kamera pysyy laiteparin muodostuksen valmiustilassa noin 4 minuutin ajan, sen virta katkeaa (virran merkkivalo sammuu) automaattisesti.



Tilan merkkivalot

7 Kosketa **Connect (Muodosta yhteys) → Connection options (Yhteysvaihtoehdot).**

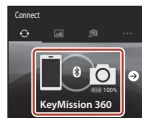
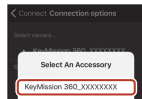
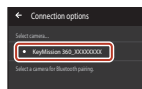


8 Kosketa kameran nimeä.

- iOS:

Kun lisälaitteen valintanäyttö tulee näkyviin kameran nimen koskettamisen jälkeen, odota, että näytön oikeassa yläkulmassa oleva valkoinen Bluetooth-kuvake muuttuu harmaaksi, ja kosketa sitten kameran nimeä. Voi kestää hetki, ennen kuin kameran nimi tulee näkyviin.

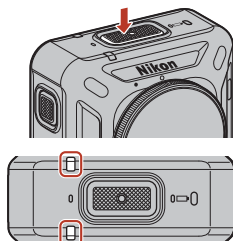
- Jos laiteparin muodostus onnistuu, oikealla esitetty näyttö tulee näkyviin.



NFC-yhteensopivat Android-laitteet

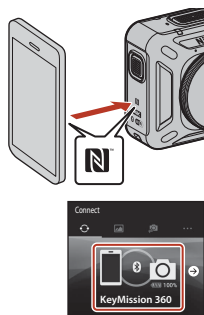
- 1** Valmistele laiteparin muodostus (📖11).
 - Varmista, että kameran virtaa ei ole kytketty (virran merkkivalo ei pala).
- 2** Ota älylaitteessa käyttöön Bluetooth, Wi-Fi ja NFC.
 - Älä muodosta laiteparia älylaitteen Bluetooth-asetusnäytöstä.
- 3** Sulje kaikki NFC:tä käyttävät sovellukset, mukaan lukien SnapBridge 360/170 -sovellus.
 - Laiteparin muodostus ei ehkä onnistu, jos avattuna on NFC:tä käyttäviä sovelluksia.

- 4** Aseta kamera laiteparin muodostuksen valmiustilaan pitämällä videopainiketta painettuna noin 7 sekunnin ajan.
 - Kun tilan merkkivalot vilkkuvat jonkin aikaa vihreinä samanaikaisesti ja sen jälkeen vuorotellen, kamera siirtyy laiteparin muodostuksen valmiustilaan.
 - Jos kamera pysyy laiteparin muodostuksen valmiustilassa noin 4 minuutin ajan, sen virta katkeaa (virran merkkivalo sammuu) automaattisesti.



Tilan merkkivalot

- 5** Kosketa älylaitteen NFC-antennilla kamerassa olevaa **N** (N-Mark) -merkkiä.
 - SnapBridge 360/170 -sovellus käynnistyy. Kun näyttöön tulee **Camera name acquired. Connect? (Kameran nimi saatu. Yhdistä?)**, valitse **OK**.
 - Jos laiteparin muodostus onnistuu, oikealla esitetty näyttö tulee näkyviin.



Wi-Fi-yhteydet (iOS-käyttäjät)

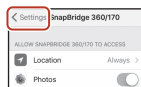
Jos näyttöön tulee Wi-Fi-yhteyskehote

Näyttöön tulee Wi-Fi-yhteyskehote, jos SnapBridge 360/170 -sovellus edellyttää Wi-Fi-yhteyttä. Yhdistä kamera Wi-Fi-yhteyden avulla seuraavasti.

- 1 Kosketa kehotteessa **Go (Siirry)**.



- 2 Siirry **Settings (Asetukset)** -näyttöön koskettamalla **Settings (Asetukset)**.



- 3 Kosketa **Settings (Asetukset)** -näytön yläosassa **Wi-Fi**.

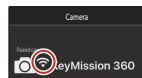
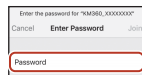


- 4 Kosketa kameran nimeä.



5 Jos salasanaa pyydetään, anna kameralle rekisteröity salasana (oletussalasana on "NikonKeyMission").

- "N", "K" ja "M" ovat isoja kirjaimia.
- Kun Wi-Fi-yhteys on muodostettu, SnapBridge 360/170 -sovelluksen **Paired cameras (Pariliitetyt kamerat)** -kohdassa näkyy Wi-Fi-kuvake.



✓ Salasana

Suosittellemme vaihtamaan oletussalasanan tietojen suojaamiseksi. Voit vaihtaa salasanan käyttämällä SnapBridge 360/170 -sovelluksessa valintaa **Camera (Kamera) → Camera settings (Kameran asetukset) → Network menu (Verkkovalikko) → Wi-Fi → Network settings (Wi-Fi-yhteyden tyyppi) → Password (Salasana)** (📖34).

Miksi näyttöön tulee Wi-Fi-yhteyskehote

- SnapBridge 360/170 -sovellus säästää virtaa vaihtamalla automaattisesti Bluetooth- ja Wi-Fi-yhteyden välillä. Kehote tulee näkyviin, kun SnapBridge 360/170 -sovellus vaihtaa Bluetooth-yhteydestä Wi-Fi-yhteyteen.*
 - * Bluetooth-yhteyden vaihtaminen Wi-Fi-yhteyteen voi kestää hetken etävalokuvauksen ja muiden toimintojen aikana.
- Wi-Fi-yhteys katkeaa seuraavissa tilanteissa. Jos Wi-Fi-yhteys katkeaa, älylaite voi automaattisesti muodostaa yhteyden toiseen Wi-Fi-tukiasemaan. Wi-Fi-yhteyskehote tulee näyttöön uudelleen tarvittaessa.
 - Kun älylaite lukitaan automaattisesti
 - Kun kamera siirtyy lepotilaan

Wi-Fi-yhteys voi katketa myös, jos läheiset laitteet aiheuttavat voimakasta häiriötä tai jos **Camera (Kamera)**-välilehdeltä siirrytään pois.



Jos etävalokuvauksen käyttö tai valittujen kuvien lataus ei onnistu

Jos etävalokuvauksen käyttö tai valittujen kuvien lataus ei onnistu laiteparin ja Wi-Fi-yhteyden muodostuksen jälkeenkään, ongelma voidaan ehkä ratkaista seuraavilla toimenpiteillä:

- Vaihda SnapBridge 360/170 -sovelluksen välilehteä.
- Poistu SnapBridge 360/170 -sovelluksesta ja käynnistä se uudelleen.
- Lopeta pariiliitos, poista laite ja muodosta laitepari sitten uudelleen.

Pariliitoksen lopettaminen, laitteen poistaminen ja laiteparin muodostaminen sitten uudelleen

1 Kosketa **Connect (Muodosta yhteys)** → **Connection options (Yhteysvaihtoehdot)** → **End pairing (Lopeta pariiliitos).**

- Lopeta pariiliitos ja sulje SnapBridge 360/170 -sovellus.



2 Poista Bluetooth-laite (rekisteröity kameran nimellä) älylaitteen Bluetooth-asetusnäytöstä.



3 Muodosta laitepari uudelleen.

- Noudata toimenpidettä iOS- tai NFC-yhteensopimattomat Android-laitteet (📖16) vaiheesta 4 alkaen.

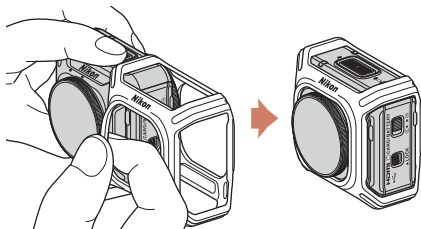


Silikonisuojausten kiinnittäminen

Suosittelamme silikonisuojausten kiinnittämistä kameraan kohdistuvien fyysisten iskujen vaimentamiseksi.

Silikonisuojaus kiinnitetään työntämällä kamera suojuksen sivusta niin, että kameran ja silikonisuojausten Nikon-logot tulevat päällekkäin.

- Jos Nikon-logot eivät ole päällekkäin, silikonisuojaus saattaa näkyä kuvissa.
- Poista silikonisuojaus käyttäessäsi kameraa veden alla, koska se saattaa siirtyä paikaltaan ja tulla näkyviin kuvissa.



✓ Silikonisuojusta koskevia huomautuksia

- Silikonisuojaus on valmistettu silikonista. Vaurioituneille alueille saattaa tulla murtumia.
- Silikonisuojaus saattaa venyä tai murtua, jos siihen kohdistuu liian suuria voimia.
- Älä säilytä suojusta suorassa auringonvalossa tai erittäin kuumassa tai kosteassa.
- Pese suojuksen vain makeassa vedessä.
- Älä puhdista suojusta kovalla harjalla tai alkoholilla, tinnerillä tai muilla haihtuvilla aineilla.
- Tämä silikonisuojaus ei voi täysin suojata kameraa tai objektiiveja putoamisilta tai muilta fyysisiltä iskuilta.



Objektiivinsuojus/vedenalainen objektiivinsuojus

Objektiivinsuojukset tai vedenalaiset objektiivinsuojukset on kiinnitettävä objektiivien suojaksi, koska objektiivit ovat lasisia.

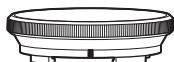
- Objektiivinsuojus:

Käytetään suojaamaan objektiivia (kiinnitetty kameraan tehtaalta toimitettaessa). Vaikka kamera on vesitiivis ja sitä voi käyttää veden alla, otetut kuvat voivat olla epätarkkoja. Objektiivinsuojuksia voi käyttää vedessä noin 20 m:n syvyyteen asti.



- Vedenalainen objektiivinsuojus:

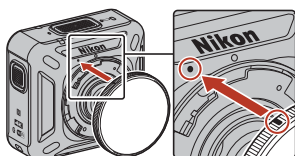
Käytetään vedenalaiseen kuvaukseen. Vedenalaisia objektiivinsuojuksia voi käyttää vedessä 30 m:n syvyyteen asti.



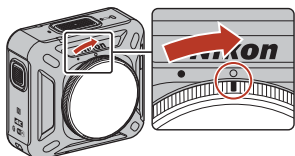
Objektiivinsuojusten/vedenalaisen objektiivinsuojusten kiinnittäminen

Objektiivinsuojuksia käytetään tässä esimerkkinä. Katkaise kameras virran ennen kiinnittämistä tai irrottamista.

1 Kohdistusta linssinsuojuksen ja kameras merkit (●).



2 Kohdistusta linssinsuojuksen merkki ja kameras keskikohtas merkki (○) kiertämällä linssinsuojusta nuolen suuntaan, kunnes se napsahtaa.



- Kiinnitä kumpaankin objektiivin samantyyppinen suojus.
- Suojus poistetaan tekemällä kiinnitystoimenpide päinvastaisessa järjestyksessä.



✓ **Objektiivinsuojuksia ja vedenalaisia objektiivinsuojuksia koskevia huomautuksia**

- Varo, ettei suojuksiin kohdistu fyysisiä iskuja tai hankausta. Muuten suojuksiin voi tulla naarmuja tai vaurioita.
- Kun et käytä kameraa, aseta se pehmeästä kankaasta tehtyyn koteloon objektiivinsuojukset tai vedenalaiset objektiivinsuojukset kiinnitettyinä.

✓ **Linssinsuojuksen tai vedenalaisen linssinsuojuksen kiinnitystä koskevia huomautuksia**

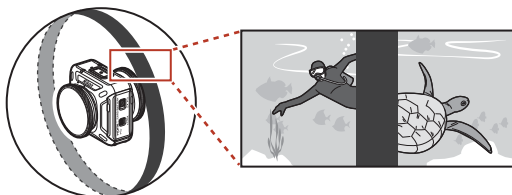
- Poista vieraat aineet, kuten vesi tai pöly, kamerasta, linssinsuojuksesta tai vedenalaisesta linssinsuojuksesta pehmeällä liinalla tai pölynpoistajalla. Jos kamera, linssinsuojus tai vedenalainen linssinsuojus ovat edelleen märkiä, kun ne kiinnitetään toisiinsa, seurauksena voi olla kosteuden tiivistymistä.
- Tarkista, että suojuukset on kiinnitetty tukevasti.

✓ **Vedenalaisia objektiivinsuojuksia koskevia huomautuksia**

Kun vedenalaiset objektiivinsuojukset ovat kiinnitettyinä, kuvissa näkyy mustat reunat tai kaistaleet, koska suojuukset näkyvät kuvissa.

✓ **Kameran käyttö veden alla**

- Aseta SnapBridge 360/170 -sovelluksessa **Underwater (Vedenalainen)** -asetukseksi **Yes (Kyllä)** (📖35).
- Langaton tiedonsiirto ei ole käytettävissä, kun kamera on veden alla.
- Joitain kuvausalueita ei ole mahdollista kuvata veden alla, koska kuvat ovat suurennettuja maan päällä otettuihin kuviin verrattuina. Siksi et voi kuvata 360°-sisältöä.



Havainnollistava kuva veden alla kuvaamisesta vedenalaiset objektiivinsuojukset kiinnitettyinä



Kameran käyttö

Elokuviin tallennus tai valokuvien ottaminen	26
Elokuvatilin valinta.....	30
Kuvien toisto	32
Asetusten muuttaminen.....	34
Pohjasovittimen ja pohjakiinnikkeen käyttö.....	37



Elokuvien tallennus tai valokuvien ottaminen

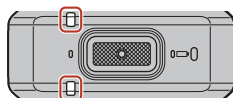
Tarkista ennen kuvausta kamerasuunta (etuosassa on Nikon-logo).

- Kätesi tulevat näkyviin käsivaralta kuvaamiisi kuviin, koska tämä kamera kuvaa 360°-sisältöä. Voit vähentää käsien näkymistä käyttämällä pohjasovitinta (📖37) kamerasuuntaamiseen kuvattaessa.
- Kameralla ei ehkä voi ottaa kuvia kohteista, jotka ovat alle 60 cm:n etäisyydellä kamerasuunta-yläpuolella, alapuolella tai sivuilla, koska kohteet ovat kuvakulman (eli rajauksen sisällä näkyvän alueen) ulkopuolella. Kohdistajaksi tärkeisiin kohteisiin kuvattessasi.
- Jos linssinsuojuksessa tai vedenalaisessa linssinsuojuksessa on tahroja, kuten sormenjälkiä, ne näkyvät kuvissa tai saavat kuvat näyttämään sumuisilta. Poista tahrat pehmeällä kuivalla liinalla ennen kuvausta.

Kuvaus pelkällä kameralla

1 Paina videopainiketta tai valokuvapainiketta.

- Kamerasuunta virtaa kytkeytyä automaattisesti ja kuvaus alkaa, kun videopainiketta tai valokuvapainiketta painetaan kamerasuunnan ollessa sammutettuna.
- Tilan merkkivalot palavat tai vilkkuvat punaisina samanaikaisesti elokuvien tallennuksen aikana (📖4). Lopeta elokuvan tallennus painamalla videopainiketta uudelleen.
- Kun valokuvapainiketta painetaan, kuuluu suljinääni. Kun **Self-timer (Itselaukaisin)** -asetuksena on **2 s** tai **10 s**, kamera ilmoittaa äänimerkein, että itselaukaisin on aktivoitu, ja sen jälkeen kuuluu suljinääni. Tilan merkkivalot vilkkuvat samanaikaisesti vihreinä, kun valokuvaa tallennetaan.
- Voit muuttaa äänivoimakkuutta käytön aikana SnapBridge 360/170 -sovelluksen avulla.



Tilan merkkivalot



Kuvaus älylaitteella

1 Muodosta laitepari kameran ja älylaitteen välille (📖11).

2 Kosketa SnapBridge 360/170 -sovelluksessa 📷 **Camera (Kamera) → Remote photography (Etävalokuvaus)**.

- Kun Wi-Fi-yhteyden vahvistusikkuna tulee näkyviin, kosketa **OK**. iOS-laitteissa Wi-Fi-yhteyden muodostetaan valitsemalla kameran SSID kohdasta **Settings (Asetukset) → Wi-Fi** (anna salasana, jos sitä pyydetään; oletussalasanana on "NikonKeyMission").

3 Jos haluat tallentaa elokuvan, kosketa ⏻. Jos haluat ottaa valokuvan, kosketa ○.

- Tilan merkkivalot palavat tai vilkkuvat punaisina samanaikaisesti elokuvien tallennuksen aikana (📖4). Voit lopettaa elokuvan tallennuksen koskettamalla ⏻.
- Kun painetaan ○, kuuluu suljinääni. Kun **Self-timer (Itselaukaisin)** -asetuksena on **2 s** tai **10 s**, kamera ilmoittaa äänimerkein, että itselaukaisin on aktivoitu, ja sen jälkeen kuuluu suljinääni. Tilan merkkivalot vilkkuvat samanaikaisesti vihreinä, kun valokuvaa tallennetaan.
- Voit muuttaa äänenvoimakkuutta käytön aikana SnapBridge 360/170 -sovelluksen avulla.
- Tallennetut valokuvat lähetetään automaattisesti älylaitteeseen.

✓ Elokuvien tai kuvien tallennusta koskevia huomautuksia

Tilan merkkivalot palavat punaisina tai vilkkuvat vihreinä samanaikaisesti elokuvien tai valokuvien tallennuksen aikana. **Älä avaa akkutilan/muistikorttipaikan kantta tai poista akkua tai muistikorttia**. Jos näin tehdään, tietoja saattaa kadota tai kamera tai muistikortti saattaa vahingoittua.

✓ Valotusta koskevia huomautuksia

Kun etuobjektiivissa ja takaobjektiivissa olevien kohteiden välinen kontrasti on suuri, kamera ei saa aikaan oikeaa valotusta. Voit säätää kirkkautta käyttämällä SnapBridge 360/170 -sovelluksessa valintaa 📷 **Camera (Kamera) → Camera settings (Kameran asetukset) → Shooting options (Kuvausvaihtoehdot) → Shooting options (Kuvausvaihtoehdot) → Exposure compensation (Valituksen korjaus)** (📖34).

✓ Kahden kuvan yhdistettyjä alueita koskevia huomautuksia

- Joissakin kuvausolosuhteissa yhdistettyjen alueiden rajat voivat olla havaittavissa.
- Joissakin kuvausolosuhteissa kuvat eivät ehkä sovi täydellisesti yhteen rajakohdissa.

✓ Salasana

Suosittellemme vaihtamaan oletussalasanan tietojen suojaamiseksi. Voit vaihtaa salasanan käyttämällä SnapBridge 360/170 -sovelluksessa valintaa 📷 **Camera (Kamera) → Camera settings (Kameran asetukset) → Network menu (Verkkovalikko) → Wi-Fi → Network settings (Wi-Fi-yhteyden tyyppi) → Password (Salasana)** (📖34).



Tallennettavien kuvien enimmäismäärä

- Voit katsoa tallennettavissa olevien kuvien likimääräisen enimmäismäärän SnapBridge 360/170 -sovelluksen kuvausnäytöstä.
- Huomaa, että JPEG-pakkauksen vuoksi tallennettavien kuvien määrä voi vaihdella huomattavasti kuvasisällön mukaan, vaikka käytössä olisi yhtä suuret muistikortit ja samat kuvakokoasetukset. Lisäksi käytettävän muistikortin merkki saattaa vaikuttaa tallennettavissa olevien kuvien määrään.

Elokuvan enimmäistallennusaika

Yksittäisen elokuvan tallentamiseen käytettävissä oleva aika määräytyy muistikortissa jäljellä olevan tilan mukaan.

- Yksittäisen elokuvan jäljellä oleva tallennusaika näkyy SnapBridge 360/170 -sovelluksen kuvausnäytössä.
- Todellinen jäljellä oleva tallennusaika saattaa vaihdella elokuvan sisällön, kohteen liikkeen tai muistikortin tyyppin mukaan.
- Käytä elokuvien tallennukseen microSDXC-muistikortteja, joiden SD-nopeusluokka on vähintään 6.
 - Käytä muistikortteja, joiden UHS-nopeusluokka on vähintään 3, kun kuvakoko/kuvataajuus on **2160/24p** (4K UHD) tai **1920/24p**.
 - Jos käytetään muistikorttia, jonka nopeusluokka on alhaisempi, elokuvan tallennus saattaa päättyä yllättäen.

Kameran lämpötila

- Kamera saattaa kuumentua, jos elokuvaa tallennetaan pitkään tai jos kameraa käytetään kuumissa olosuhteissa.
- Jos kameran sisätila kuumenee erittäin paljon elokuvien tallentamisen aikana, tilan merkkivalot alkavat vilkkua nopeasti punaisena ja kamera lopettaa tallentamisen automaattisesti. Kun kamera on lopettanut tallennuksen, sen virta katkeaa. Anna kameran virran olla pois päältä, kunnes sen sisäosat ovat jäähtyneet.

Elokuvat, joiden tiedostokoko on yli 4 Gt

Kun tallennetaan elokuvaa, jonka tiedostokoko on yli 4 Gt, elokuva jaetaan tiedostoihin, joista kunkin enimmäiskoko on 4 Gt.



Elokuvien tallennusta koskevia huomautuksia

Tallennettuja elokuvia koskevia huomautuksia

- Elokuviin saattaa tallentua seuraavia ilmiöitä.
 - Loisteputken, elohopeahöyrylampun tai natriumlampun valossa kuvattaessa saattaa näkyä raitaisuutta.
 - Nopeasti ruudun halki liikkuvat kohteet, kuten liikkuva juna tai auto, saattavat vääristyä.
 - Elokuvan koko kuva saattaa vääristyä, kun kameraa panoroidaan.
 - Valaistus tai muut kirkkaat alueet voivat jättää jälkikuvan, kun kameraa liikutetaan.
- Toistuvia kuvioita sisältäviin kohteisiin (kankaat, ristikkoikkunat jne.) saattaa ilmestyä väiraitoja elokuvan tallennuksen ja toiston aikana joillain kuvauskohteen etäisyyksillä. Tämä johtuu kohteen kuvion ja kuvakennon välisestä häiriöstä. Kyse ei ole toimintahäiriöstä.



Elokuvatilan valinta

Valitse tallennettavaksi halutun tyyppinen elokuva käyttämällä **Movie mode (Elokuvatila)** -tilaa (📖35) SnapBridge 360/170 -sovelluksessa.

- **Standard movie (Vakioelokuva):**

Kamera tallentaa normaaleja elokuvia.

- **Superlapse movie (Tiivis ajastettu elokuva):**

Kamera tallentaa elokuvia nopeutettuina (**960/30p** tai **960/25p**). Käytetään elokuvan tallennukseen kameraa liikuttaessa. Kamera pakkaa kohteen muutosajan ja tallentaa elokuvan.

Asetuksella **6x** kuudessa minuutissa tallennettua elokuvaa toistetaan yhden minuutin elokuvana.

- **Loop recording (Toistotallennus):**

Jos kamera ylittää määritetyn ajan elokuvaa tallennettaessa, kamera jatkaa tallennusta ja poistaa samalla tallennettua elokuvaa alusta alkaen.

- Elokuva tallennetaan viiteen erilliseen tiedostona. 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. Viimeisimmät tiedot tallennetaan muistikortille, ja tuloksena on määritetyn pituinen elokuva.

- 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).

- Kun kameraan tallennettuja elokuvia toistetaan televisiossa, jaetut elokuvat toistetaan yhtäjaksoisesti.



- **Time-lapse movie (Ajastettu elokuva):**

Kamera voi luoda ajastettuja elokuvia ottamalla automaattisesti valokuvia määritetyllä aikavälillä.

Kun **NTSC/PAL**-asetuksena (35) on **NTSC**, otetaan 300 kuvaa. Kun asetuksena on **PAL**, otetaan 250 kuvaa.

Tyyppi	Aikaväli	Kuvaukseen tarvittava aika	
		NTSC	PAL
2 s	2 s ²	10 min	8 min 20 s
5 s	5 s ²	25 min	20 min 50 s
10 s	10 s ²	50 min	41 min 40 s
30 s	30 s ²	2 h 30 min	2 h 5 min
Night sky (Yötaivas) ¹	30 s	2 h 30 min	2 h 5 min

¹ Sopii tähtien liikkeen tallennukseen.

² Valotuksen lukitus (**Yes (Kyllä)** tai **No (Ei)**) asetukselle **AE lock only (Vain AE-lukitus)** voidaan määrittää.

Ajastettua elokuvaa koskevia huomautuksia

- Jos akkua ei ole ladattu tarpeeksi, kamera ei ehkä voi ottaa kaikkia kuvia.
- Tasapainota kamera jalustan avulla kuvatessasi ajastettuja elokuvia.
- Ääntä ei tallenneta.



Kameraan tallennettujen kuvien toisto


- 1** Muodosta laitepari kameran ja älylaitteen välille (📖11).
- 2** Kosketa SnapBridge 360/170 -sovelluksessa 📷 **Camera (Kamera) → Download selected pictures (Lataa valitut kuvat)**.
 - Kun Wi-Fi-yhteyden vahvistusikkuna tulee näkyviin, kosketa **OK**. iOS-laitteissa Wi-Fi-yhteys muodostetaan valitsemalla kameran SSID kohdasta **Settings (Asetukset) → Wi-Fi** (anna salasana, jos sitä pyydetään; oletussalasanana on "NikonKeyMission").
 - Useita kameraan tallennettuja kuvia tulee näkyviin.
- 3** Kosketa kuvaa, jonka haluat toistaa, ja kosketa sitten ▶ näkyviin tulevassa näytössä.
 - Kuva toistetaan. Siirrä kuvakulmaa vetämällä näyttöä toiston aikana.
 - Voit siirtää kuvia älylaitteeseen noudattamalla alla kuvattuja ohjeita toiston aikana.
 - Android: Kosketa 📁 → **Download (Lataus)**, ja noudata sitten näytön ohjeita.
 - iOS: Kosketa **Download (Lataus)**, ja noudata sitten näytön ohjeita.
 - Voit tarkistaa siirretyt kuvat seuraavilla tavoilla.
 - Android: 🖼️ **Gallery (Galleria) → Pictures on device (Kuvat laitteessa)**
 - iOS: 🖼️ **Gallery (Galleria) → All (Kaikki)**

✓ Salasana

Suosittellemme vaihtamaan oletussalasanan tietojen suojaamiseksi. Voit vaihtaa salasanan käyttämällä SnapBridge 360/170 -sovelluksessa valintaa 📷 **Camera (Kamera) → Camera settings (Kameran asetukset) → Network menu (Verkkovalikko) → Wi-Fi → Network settings (Wi-Fi-yhteyden tyyppi) → Password (Salasana)** (📖34).




Älylaitteeseen siirrettyjen kuvien toisto

1 Kosketa SnapBridge 360/170 -sovelluksessa  **Gallery (Galleria)**.

2 Valitse galleriatyyppi.

- **Latest download (Uusin lataus):** Useita kamerasta automaattisesti ladattuja uusia kuvia tulee näkyviin. **Remote photography (Etävalokuvaus)** -toiminnolla tallennettuja kuvia tai **Download selected pictures (Lataa valitut kuvat)** -toiminnolla siirrettyjä kuvia ei näytetä kohdassa **Latest download (Uusin lataus)**.
- **Pictures on device (Kuvat laitteessa)** (Android) / **All (Kaikki)** (iOS): Kaikki kamerasta siirretyt kuvat tulevat näkyviin.

3 Kosketa kuvaa, jonka haluat toistaa, ja kosketa sitten  näkyviin tulevassa näytössä.

- Kuva toistetaan. Siirrä kuvakulmaa vetämällä näyttöä toiston aikana.
- Voit myös muokata kuvia esimerkiksi rajaamalla niitä. Lisätietoja on SnapBridge 360/170 -sovelluksen verkko-ohjeissa.

Kuvien muokkaus tietokoneella

Jos siirät ottamiasi kuvia tietokoneeseen, voit muokata niitä KeyMission 360/170 Utility -ohjelmistolla.

Katso lisätietoja KeyMission 360/170 Utility -ohjelmiston verkko-ohjeista.



Asetusten muuttaminen

Voit muuttaa kameran asetuksia SnapBridge 360/170 -sovelluksessa toimimalla seuraavassa esitetyllä tavalla.

Muodosta kameran ja älylaitteen välille pariliitos etukäteen (📖11).

- 📷 **Camera (Kamera) → Camera settings (Kameran asetukset)**

Toiminto	Kuvaus
Date and time (Päiväys ja aika)	Aseta kameran kello.
Sound settings (Ääniasetukset)	Aseta äänenvoimakkuus käytön aikana. <ul style="list-style-type: none">• High (Suuri), Normal (Normaali) (oletusasetus), Low (Pieni), Off (Pois)
Auto off (Autom. sammutus)	Määritä kuvauksen jälkeinen aika, jonka kuluttua kameran virta katkeaa. <ul style="list-style-type: none">• 2 s, 5 s, 30 s (oletusasetus), 1 min, 5 min
LED brightness (LED-kirkkaus)	Määritä valojen kirkkaus. <ul style="list-style-type: none">• High (Suuri), Normal (Normaali) (oletusasetus), Low (Pieni), Off (Pois)
Charge by computer (Lataus tietokoneesta)	Määritä, ladataanko akkua, kun kamera on liitetty tietokoneeseen.
Image Comment (Kuvaselitys)	Toiminnolla Input comment (Syötä selitys) rekisteröity selitys liitetään kuviin.
Copyright information (Tekijänoikeustiedot)	Artist (Taiteilija)- ja Copyright (Tekijänoikeudet) -toiminnoilla rekisteröidyt tekijänoikeustiedot lisätään kuviin.
Location data (Sijaintitiedot)	Määritä, lisätäänkö otettuihin kuviin kuvauspaikan sijaintitiedot.
Firmware version (Laitteohjelmaversio)	Näytä kameran nykyinen laiteohjelmaversio.
Network menu (Verkkovalikko)	Liitä kamera ja älylaite määrittämällä langattoman verkon asetukset.
Send while shooting (Lähetä kuvauksen aikana)	Määritä, lähettääkö kamera otetut kuvat automaattisesti älylaitteeseen. Elokuvien siirto ei ole mahdollista Send while shooting (Lähetä kuvauksen aikana) -toiminnolla. Voit siirtää elokuvia älylaitteeseen SnapBridge 360/170 -sovelluksen avulla.
Wi-Fi	Määritä Wi-Fi-yhteyden asetukset.
Bluetooth	Määritä Bluetooth-yhteyden asetukset.
Restore default settings (Palauta oletusasetukset)	Palauta kaikki Network menu (Verkkovalikko) -asetukset oletusarvoihin.



Toiminto		Kuvaus
Shooting options (Kuvausvaihtoehdot)		Muuta kuvaamiseen liittyviä asetuksia.
Movies (Elokvat)	Movie mode (Elokvatila) (📖30)	Valitse haluttu elokuvavaihtoehto tallennusta varten. <ul style="list-style-type: none"> • Standard movie (Vakioelokuva) • Superlapse movie (Tiivis ajastettu elokuva): 2x, 4x, 6x, 10x, 15x • Loop recording (Toistotallennus): 5 min, 10 min, 30 min, 60 min • Time-lapse movie (Ajastettu elokuva): 2 s, 5 s, 10 s, 30 s, Night sky (Yötaivas)
	Movie options (Elokvavaihtoehdot)	Määritä elokuvan kuvakoko. <ul style="list-style-type: none"> • Kun NTSC/PAL-asetuksena on NTSC 2160/24p, 1920/24p (oletusasetus), 960/30p, 640/120p, 320/240p • Kun NTSC/PAL-asetuksena on PAL 2160/24p, 1920/24p (oletusasetus), 960/25p, 640/100p, 320/200p
	NTSC/PAL	Valitse elokuvien tallennuksessa käytettävä kuvataajuus.
	Wind noise reduction (Tuuliiänen vaimennus)	Määritä, vähennetäänkö tuulen kohinaa elokuvan tallennuksen aikana.
Still images (Valokuvat)	Image size (Kuvakoko)	Aseta valokuvan kuvakoko. <ul style="list-style-type: none"> • 7744x3872 (oletusasetus), 3872x1936
	Self-timer (Itselaukaisin)	Ota automaattisesti valokuvia, kun esiasetettu aika on kulunut. <ul style="list-style-type: none"> • Off (Pois), 2 s (oletusasetus), 10 s
Shooting options (Kuvausvaihtoehdot)	Underwater (Vedenalainen)	Valitse Yes (Kyllä) vedenalaista kuvausta varten.
	Active D-Lighting (Aktiivinen D-Lighting)	Vähennä valo- ja varjoalueiden yksityiskohtien katoamista.
	White balance (Valkotasapaino)	Säädä valkotasapainoa valonlähteen mukaan, jotta kuvan värit näyttäisivät samalta kuin paljain silmin katsottaessa. <ul style="list-style-type: none"> • Auto (Automaattinen) (oletusasetus): Valkotasapaino säädetään automaattisesti. • Daylight (Päivänvalo): Käytetään suorassa auringonvalossa. • Incandescent (Hehkuvalo): Käytetään hehkuvalossa. • Fluorescent (Loisteputkivalo): Käytetään loisteputkivalossa. • Cloudy (Pilvinen): Käytetään pilvisellä säällä.



Toiminto		Kuvaus
Shooting options (Kuvausvaihtoehdot)	Color options (Väriasetukset)	Muuta kuvien tallennettavaa värisävyä. <ul style="list-style-type: none"> Standard (Vakio) (oletusasetus): Vakio käsittely tasapainoisten tulosten saamiseksi. Suositellaan useimpiin tilanteisiin. Vivid (Elävä): Kuvia parannetaan eloisan valokuvatulostevaikutelman aikaansaamiseksi. Valitse tämä kuville, joissa korostetaan perusvärejä, kuten punaista, sinistä ja vihreää. Monochrome (Yksivärinen): Kuvat otetaan mustavalkoisina.
	Exposure compensation (Valotuksen korjaus)	Säädä kuvien yleistä kirkkautta (-2,0 – +2,0 EV 1/3 EV:n välein).
	Restore default settings (Palauta oletusasetukset)	Palauta kaikki Shooting options (Kuvausvaihtoehdot) -asetukset oletusarvoihin.
Format card (Alusta kortti)		Alusta muistikortti.
Reset all (Palauta perusas.)		Palauta kameran asetukset oletusasetuksiin.

•  **Camera (Kamera) → Remote options (Kauko-ohjausasetukset)**

Toiminto	Kuvaus
Choose connection (Valitse yhteys)	Valitse Camera & smart device (Kamera ja älylaite) tai Camera & remote (Kamera ja etä) .
Pair remote (Pariliitä kauko-ohjain)	Käytä sellaisen kauko-ohjaimen rekisteröintiin kameraan, jota ei ole liitetty pariiksi kameran kanssa.

- Joitain valikon vaihtoehtoja ei voi asettaa kaikissa kameran tiloissa.
- Katso lisätietoja SnapBridge 360/170 -sovelluksen verkko-ohjeista.

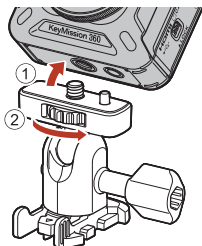


Pohjasovittimen ja pohjakiinnikkeen käyttö

Kun kameraan on kiinnitetty pohjasovitin, voit käyttää pohjakiinnikettä ja muita erikoisvarusteita.

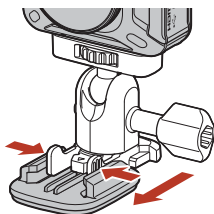
- Liitoslujuuden lisäämiseksi kiinnitä pohjakiinnike vähintään 24 tuntia ennen kameran käyttöä.

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

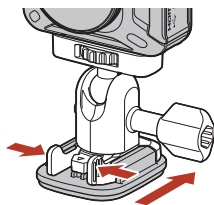


- 2** Kiinnitä pohjasovittimen salpa pohjakiinnikkeeseen.

- Pidä salvan kahdesta ulkonemasta kiinni yhtä aikaa ja liu'uta salpaa, kunnes se loksahtaa paikalleen.

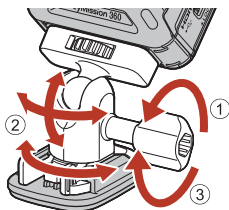


- Kun irrotat salpaa, pidä kahdesta ulkonemasta kiinni yhtä aikaa ja liu'uta salpaa kiinnityssuuntaan nähden vastakkaiseen suuntaan.



3 Säädä kameran kulma.

- Löysää laatan lukkoa (1), aseta kameran kulma (2) ja kiristä sitten lukko (3).



4 Varmista, ettei pohjakiinnikkeen kiinnityspinnalla ole vieraita aineita.

- Jos pinnalla on pölyä, vettä tai muita vieraita aineita, poista ne.

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



Pohjakiinnike

Pohjakiinnike on lisävaruste, jonka avulla kameraan kiinnitetty pohjasovitin on helppo kiinnittää ja irrottaa.

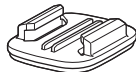
Kiinnitä pohjakiinnike paikkoihin, joihin haluat asentaa kameran.

Käytä litteää tai kaarevaa tyyppiä sen mukaan, minkälaiselle pinnalle pohjakiinnike kiinnitetään.

Pohjakiinnikettä ei ole suunniteltu ajoneuvokäyttöön. Älä kiinnitä sitä ajoneuvoihin.

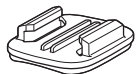
- **Pohjakiinnike (tasainen):**

Käytetään kiinnitettäessä tasaisille pinnoille.



- **Pohjakiinnike (kaareva):**

Käytetään kiinnitettäessä kypäriin tai muille kaareville pinnoille.



Pohjasovittimen ja pohjakiinnikkeen käyttöä koskevia huomautuksia

- Älä käytä pohjasovitinta tai pohjakiinnikettä niin, että ne altistuvat äkilliselle kuormitukselle, kuten voi tapahtua esimerkiksi kiinnitettäessä ne suoraan suksiin tai lumilautoihin. Niiden altistaminen äkillisille kuormituksille vahingoittaa lisävarusteita tai irrottaa pohjakiinnikkeen.
- Pohjakiinnikettä ei voi käyttää uudelleen sen jälkeen, kun se on kiinnitetty ja irrotettu.
- Joidenkin materiaalien pinta voi vaurioitua tai maalipinta saattaa lohkeilla pohjakiinnikkeen kiinnityksen takia. Pohjakiinnike on kiinnitettävä varovasti.
- Pohjakiinnike ei sovi kiinnitettäväksi puusta, betonista tai muusta karkeasta materiaalista valmistetuille pinnoille.



Kameran liittäminen televisioon tai tietokoneeseen

Kuvien käyttö	41
Kuvien katselu televisiossa.....	42
Kuvien siirto tietokoneeseen (KeyMission 360/170 Utility).....	43



Kuvien käyttö

SnapBridge 360/170 -sovelluksen (📖) käyttämisen lisäksi otettuja kuvia voidaan käyttää eri tavoin liittämällä kamera alla kuvattuihin laitteisiin.

Kuvien katselu televisiossa

📖42



Kameralla otettuja kuvia ja elokuvia voidaan katsella televisiosta. Liittätätapa: Liitä erikseen hankittava HDMI-kaapeli television HDMI-tuloliitäntään.

Kuvien siirto tietokoneeseen (KeyMission 360/170 Utility)

📖43

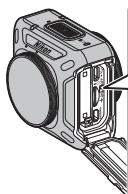


Voit siirtää kuvia ja elokuvia tietokoneelle niiden katselua ja muokkausta varten.

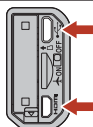
Liittätätapa: Liitä kamera tietokoneen USB-liitäntään USB-kaapelilla.

- Asenna KeyMission 360/170 Utility tietokoneeseen ennen tietokoneiliitäntää.

✓ Kaapelien kameraan kytkemistä koskevia huomautuksia



Avaa akkutilan/
muistikorttipaikan
kansi.



USB-mikroliitäntä

HDMI-mikroliitäntä
(tyyppi D)

Aseta pistoke paikalleen.

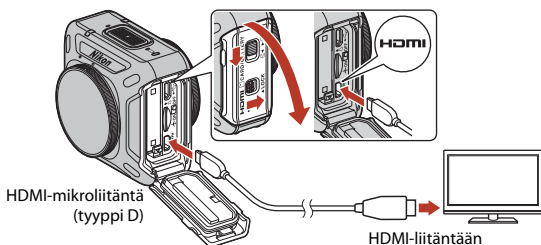
- Katkaise kamerasa virran ennen johtojen kytkemistä tai irrottamista. Tarkista pistokkeiden muoto ja suunta. Älä kytke tai irrota pistokkeita viistossa asennossa.
- Varmista, että kamerasa akussa on riittävästi varausta. Jos käytät verkkolaitetta EH-62F (saatavana erikseen), tämä kamera saa virran pistorasiasasta. Älä missään tapauksessa käytä muuta verkkolaitetta kuin EH-62F. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa ylikuumentumisen tai vaurioittaa kameraa.
- Lisätietoja liittätätavoista ja seuraavista toimenpiteistä on tämän asiakirjan lisäksi laitteen mukana toimitetuissa asiakirjoissa.



Kuvien katselu televisiossa

1 Katkaise kameras virra ja liitä se televisioon.

- Tarkista pistokkeiden muoto ja suunta. Älä kytke tai irrota pistokkeita viistossa asennossa.



2 Aseta television tuloksi ulkoinen tulo.

- Katso lisätietoja television asiakirjoista.

3 Kytke kameraan virta.

- Kuvat näkyvät televisiossa.
- Television kauko-ohjaimilla, jotka on varustettu HDMI-CEC-tuella, voidaan valita kuvia, toistaa/pysäyttää elokuvia, siirtää kuvakulmaa jne. Suuntaa kauko-ohjain televisioon, kun käytät kauko-ohjainta.

Televisiotoistoa koskevia huomautuksia

- Kuvakulmaa ei voi siirtää tasaisesti televisioruuduilla.
- Televisioruuduilla esitetyt kuvat ovat karkeita, koska kameraan tallennettujen kuvien osia suurennetaan.



Kuvien siirto tietokoneeseen (KeyMission 360/170 Utility)

KeyMission 360/170 Utilityn asennus

KeyMission 360/170 Utility on ilmainen ohjelmisto, jonka avulla voi siirtää kuvia ja elokuvia tietokoneeseen niiden katselua ja muokkausta varten.

Voit myös muuttaa kameran asetuksia.

Asenna KeyMission 360/170 Utility lataamalla KeyMission 360/170 Utility -asennusohjelman uusin versio seuraavasta verkkosivustosta ja suorita asennus loppuun näytön ohjeiden avulla.

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

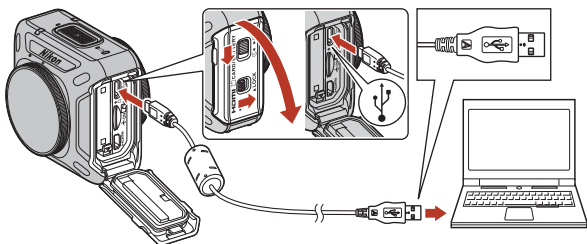
Alueesi Nikonin verkkosivustosta saat tietoa mm. järjestelmävaatimuksista.

Kuvien siirto tietokoneeseen

1 Valmistele muistikortti, jolla on kuvia.

Voit käyttää alla olevia tapoja kuvien siirtoon muistikortilta tietokoneeseen.

- **SD-muistikorttipaikka/kortinlukija:** Aseta muistikortti tietokoneen muistikorttipaikkaan tai tietokoneeseen liitettyyn kortinlukijaan (kaupallisesti saatavana).
- **Suora USB-yhteys:** Katkaise kameran virta ja varmista, että muistikortti on asetettu kameraan. Kytke kamera tietokoneeseen USB-kaapelilla. Kamera kytkeytyy päälle automaattisesti.



✓ Kameran tietokoneeseen liittämistä koskevia huomautuksia

Irrota kaikki USB-käyttöiset laitteet tietokoneesta. Jos kamera ja muu USB-liitännän avulla virran saava laite kytketään tietokoneeseen samanaikaisesti, kameraan saattaa tulla toimintahäiriö tai virransyöttö tietokoneelta voi olla liiallinen, mikä voi vaurioittaa kameraa tai muistikorttia.



2 Käynnistä KeyMission 360/170 Utility.

- Kameraan tallennetut kuvat tulevat näkyviin.
- Jos muistikortissa on paljon kuvia, KeyMission 360/170 Utility -ohjelman käynnistyminen voi viedä hetken. Odota, kunnes KeyMission 360/170 Utility käynnistyy.

3 Valitse siirrettävät kuvat ja napsauta .

- Kuvien siirto alkaa, kun kuvien tallennuksen kohde on valittu.

4 Katkaise yhteys.

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

USB-kaapelin kytkemistä koskevia huomautuksia

Toimivuutta ei taata, jos kamera kytketään tietokoneeseen USB-keskittimen avulla.

KeyMission 360/170 Utility -ohjelmiston käyttö

Katso lisätietoja KeyMission 360/170 Utility -ohjelmiston verkko-ohjeista.

ViewNX-i

Myös maksuton ViewNX-i-ohjelmisto mahdollistaa kuvien ja elokuvien siirtämisen tietokoneeseen.

Lataa ohjelmisto latauskeskuksesta alla olevasta osoitteesta.

<http://downloadcenter.nikonimglib.com>



Teknisiä huomautuksia

Huomautuksia	46
Langattoman viestinnän toimintoja koskevia huomautuksia	47
Tuotteen hoito.....	49
Kamera	49
Akku.....	50
Verkkovirtalaturi	51
Muistikortit.....	52
Puhdistus ja säilytys.....	53
Puhdistus, kun kameraa on käytetty veden alla.....	53
Puhdistus, kun kameraa on käytetty muissa olosuhteissa kuin veden alla.....	54
Säilytys.....	54
Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti kuvauksen aikana	55
Virheilmoitukset.....	56
Vianmääritys.....	58
Tiedostojen nimet	62
Lisävarusteet	63
ML-L6-kauko-ohjaimen käyttö (saatavana erikseen)	66
Tekniset tiedot.....	71
Hakemisto	77



Huomautuksia

Huomautuksia eurooppalaisille asiakkaille

VAROITUKSIA

AKUN KORVAAMINEN VÄÄRÄNLAISELLA AKKUTYYPILLÄ SAATTAA JOHTAA RÄJÄHDYKSEEN.

HÄVITÄ KÄYTETYT AKUT OHJEIDEN MUKAISESTI.

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

Seuraavat ilmoitukset koskevat vain Euroopan maissa olevia käyttäjiä:

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



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

Seuraavat ilmoitukset koskevat vain Euroopan maissa olevia käyttäjiä:

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



Langattoman viestinnän toimintoja koskevia huomautuksia

Langattomia laitteita koskevat rajoitukset

Tähän tuotteeseen kuuluva langaton lähetin/vastaanotin on myyntimaansa langattomia tiedonsiirtolaitteita koskevien säädösten mukainen eikä sitä saa käyttää muissa maissa (EU- tai EFTA-maassa ostettua laitetta saa käyttää kaikkialla EU:n ja EFTA:n alueella). Nikon ei hyväksy vastuuta käytöstä muissa maissa. Käyttäjien, jotka ovat epävarmoja alkuperäisestä myyntimaasta, on otettava yhteys paikalliseen Nikon-palvelukeskukseen tai valtuutettuun Nikon-huoltoedustajaan. Tämä rajoitus koskee ainoastaan langatonta käyttöä, ei tuotteen muuta käyttöä.

Suojaus

Yksi tämän tuotteen eduista on se, että muut voivat vapaasti yhdistää laitteensa langatonta tiedonsiirtoa varten missä tahansa kantoalueen sisällä. Seuraavaa voi kuitenkin tapahtua, jos tietoturva ei ole kunnossa:

- Tietovarkaus: Pahantahtoiset ulkopuoliset tahot voivat siepata langattomia lähetyksiä ja varastaa käyttäjätunnuksia, salasanoja ja muita henkilökohtaisia tietoja.
- Luvaton käyttö: Luvattomat käyttäjät voivat päästä verkkoon ja muuttaa tietoja tai tehdä muuta ilkkivaltaa. Huomaa, että langattomien verkkojen rakenteen vuoksi erikoistuneet iskut voivat mahdollistaa luvattoman käytön, vaikka suojaus olisi käytössä. Nikon ei ole vastuussa data- tai tietovuodoista, joita saattaa sattua tiedonsiirron aikana.
- Älä käytä verkkoja, joiden käyttöön sinulla ei ole lupaa, vaikka ne näkyisivät älypuhelimella tai tabletilla. Sitä voidaan pitää luvattomana käyttönä. Käytä vain verkkoja, joiden käyttöön sinulla on lupa.

Henkilökohtaisten tietojen käyttö ja vastuuvapauslauseke

- Tuotteeseen rekisteröidyt ja määritetyt käyttäjän tiedot, kuten langattoman lähiverkon yhteysasetukset ja muut henkilökohtaiset tiedot, saattavat muuttua ja hävitä käyttövirheen, staattisen sähköön, onnettomuuden, toimintahäiriön, korjauksen tai muun käsittelyn seurauksena. Säilytä tärkeitä tiedoista aina erilliset kopiot. Nikon ei ole vastuussa suorista tai epäsuorista vahingonkorvauksista tai voittojen menetyksistä, jotka aiheutuvat sisällön muuttamisesta tai häviämisestä, joka ei aiheudu Nikonin toimista.
- Poista ennen tämän tuotteen hävittämistä tai sen siirtämistä toiselle omistajalle kaikki tuotteeseen rekisteröidyt ja määritetyt käyttäjätiedot, mukaan lukien langattoman lähiverkon yhdistämisasetukset ja muut henkilötiedot, valitsemalla SnapBridge 360/170 -sovelluksessa  **Camera (Kamera) → Camera settings (Kameran asetukset) → Reset all (Palauta perusas.)**  34).
- Nikon ei ole vastuussa mistään vahingoista, jotka johtuvat tämän tuotteen luvattomasta käytöstä ulkopuolisten taholta siinä tapauksessa, että tuote on varastettu tai kadonnut.



Varotoimet vietäessä tai kuljettaessa tuotetta ulkomaille

Tähän tuotteeseen sovelletaan Yhdysvaltain vientihallinnon säännöksiä. Yhdysvaltain valtiolta on hankittava lupa vain, jos tuotetta viedään tämän käyttöoppaan laatimishetkellä seuraaviin kauppasaarrossa tai erityisrajoitusten alaisena oleviin maihin: Kuuba, Iran, Pohjois-Korea, Sudan ja Syyria (lista voi muuttua).

Ilmoitus Euroopassa asuville asiakkaille

Vaatimustenmukaisuusvakuutus (Eurooppa)

Nikon Corporation vakuuttaa täten, että KeyMission 360 noudattaa direktiivin 1999/5/EY olennaisia vaatimuksia sekä muita asiaankuuluvia määräyksiä.

Vaatimustenmukaisuusvakuutus on osoitteessa

http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_KeyMission_360.pdf.



Tuotteen hoito

Noudata laitteen käytössä ja säilytyksessä kohtien "Turvallisuudesta" (📖x-xiii), "<Tärkeää> Iskunkestävyyttä, vesitiiviyyttä, pölytiiviyttä ja kosteuden tiivistymistä koskevia huomautuksia" (📖xiv) ja "Langattoman viestinnän toimintoja koskevia huomautuksia" (📖47) varoitusten lisäksi seuraavia ohjeita.

Kamera

Älä altista kameraa voimakkaille iskuille

Laitte saattaa mennä epäkuntoon, jos siihen kohdistuu voimakas isku tai tärähdys. Älä kosketa objektiivia tai käsittele sitä rajusti.

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. Se saattaa johtaa tietojen häviämiseen tai kameran toimintahäiriöön.

Älä pidä objektiivia kauan kohdistettuna voimakkaaseen valonlähteeseen

Älä kohdistu objektiivia pitkiksi ajoiksi aurinkoon tai muihin voimakkaisiin valonlähteisiin, kun käytät tai säilytät kameraa. Voimakas valo voi vahingoittaa kuvakennoa tai aiheuttaa valokuvaan valkoisen hunnun.

Katkaise laitteesta virta ennen virtalähteen tai muistikortin irrottamista

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 muistikortti tai virtapiirit voivat vaurioitua.



Akku

Käytön varoimet

- Huomaa, että akku voi olla kuuma käytön jälkeen.
- Älä käytä akkua lämpötilassa, joka on alle 0°C tai yli 40°C, sillä se voi vaurioitua tai siihen voi tulla toimintahäiriö.
- Jos havaitset esim. liiallista kuumentumista tai akusta tulevan savua tai epätavallista hajua, lopeta käyttö välittömästi ja ota yhteys jälleenmyyjään tai valtuutettuun Nikon-huoltoedustajaan.
- Kun olet irrottanut akun kamerasta tai valinnaisesta akkulaturista, laita akku muovipussiin tms. akun eristämiseksi.

Akun lataus

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

- Lataa akku ennen käyttöä sisätilassa, jossa lämpötila on 5–35°C.
- Akun korkea lämpötila saattaa estää sen kunnollisen tai täydellisen latauksen ja voi heikentää akun suorituskykyä. Huomaa, että akku saattaa kuumentua käytössä; anna akun jäähtyä ennen latausta.
Kun tässä kamerassa olevaa akkua ladataan verkkovirtalaturilla tai tietokoneella, akku ei lataudu, jos sen lämpötila on alle 0°C tai yli 50°C.
- Lopeta lataaminen, kun akku on täynnä, sillä muuten akun suorituskyky voi heiketä.
- Akun lämpötila voi nousta latauksen aikana. Kyse ei kuitenkaan ole toimintahäiriöstä.

Vara-akkujen käyttö

Sinun kannattaa ottaa mukaasi täyteen varattu vara-akku, kun lähdet kuvaamaan jotakin tärkeää tilaisuutta.

Akun käyttö kylmässä

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 navat

Jos akun napoihin tarttuu likaa, kamera ei ehkä toimi. Jos akun navat likaantuvat, pyyhi navat puhtaalla, kuivalla liinalla ennen käyttöä.



Tyhjentyneen akun lataus

Jos kameran virta kytketään tai katkaistaan, kun siinä oleva akku on tyhjentynyt, akun kesto saattaa heikentyä. Lataa tyhjentynyt akku ennen käyttöä.

Akun säilytys

- Irrota akku aina kamerasta tai valinnaisesta akkulaturista, kun sitä ei käytetä. Akusta purkautuu hiljalleen virta akun ollessa kamerassa, vaikka kamera ei olisi käytössä. Akku voi tällöin syväpurkautua, minkä jälkeen se ei enää toimi.
- Lataa akku vähintään kuuden kuukauden välein ja käytä se tyhjäksi, ennen kuin palautat sen varastointia varten.
- Laita akku muovipussiin tms. akun eristämiseksi ja säilytä sitä viileässä paikassa. Akkua on säilytettävä kuivassa tilassa, jonka lämpötila on 15–25°C. Älä varastoi akkua kuumassa tai liian kylmässä tilassa.

Akun kesto

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

Käytettyjen akkujen kierrätys

Vaihda akku uuteen, kun sen varaus ei enää säily. Käytetyt akut ovat arvokasta raaka-ainetta. Kierrätä käytetyt akut paikallisten jätehuolto-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 UC-E21-kaapelia. Muun USB-kaapelin kuin UC-E21 käyttö voi aiheuttaa ylikuumentumisen, tulipalon tai sähköiskun.
- Älä missään tapauksessa käytä muun merkistä tai mallista verkkovirtalaturia kuin EH-73P-verkkovirtalaturia äläkä käytä kaupallisesti saatavilla olevaa USB-verkkolaitetta tai matkapuhelimen akkulaturia. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa ylikuumentumisen tai kameran vahingoittumisen.
- EH-73P on yhteensopiva 100–240 V:n ja 50/60 Hz:n vaihtovirtapistorasioden kanssa. Kun käytät laitetta ulkomailla, käytä tarvittaessa pistokesovitinta (saatavissa kaupoista). Lisätietoja pistokesovittimista saa matkatoimistosta.



Muistikortit

Käytön varotoimet

- Käytä vain microSD-, microSDHC- ja microSDXC-muistikortteja (📖7).
- Noudata muistikortin ohjeissa kuvattuja varotoimia.
- Älä kiinnitä muistikortteihin etikettejä tai tarroja.

Alustus

- 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.** Muista tehdä säilytettävistä kuvista kopiot ennen muistikortin alustusta.
- Jos älylaitteessa näkyy muistikortin asettamisen jälkeen ilmoitus **Card is not formatted. Format card? (Korttia ei ole alustettu. Alusta kortti?)**, muistikortti täytyy alustaa. Jos kortilla on tietoja, joita et halua poistaa, valitse **No (Ei)**. Kopioi tarvittavat tiedot tietokoneelle tms. Jos haluat alustaa muistikortin, valitse **Yes (Kyllä)**.
- Älä suorita mitään seuraavia toimenpiteitä, kun alustus, tietojen tallennus muistikortille tai poisto muistikortilta tai tietojen siirto tietokoneelle on kesken. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa johtaa tietojen katoamiseen tai kamerasen tai muistikortin vahingoittumiseen.
 - Akkutilan/muistikorttipaikan kannen avaus ja akun tai muistikortin poisto / asetus paikalleen.
 - Katkaise kamerasen virta.
 - Verkkolaitteen irrotus.

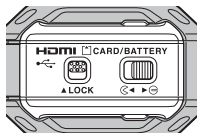


Puhdistus, kun kameraa on käytetty veden alla

Huuhtele kamera alla kuvatulla tavalla makealla vedellä 60 minuutin sisällä siitä, kun sitä on käytetty veden alla tai uimaranalla. Vedenalaisia objektiivinsuojuksia 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 vedenalaiset objektiivinsuojukset ovat kiinnitettyinä.

Upota kamera makealla vedellä täytettyyn matalaan astiaan 10 minuutin ajaksi.

- Upota kamera makeaan veteen ja ravistele sitä vedessä niin, että kaikki vieraat aineet lähtevät kamerasta. Jos kameraan jää vieraita aineita, poista ne pumpulipuikolla tms.
- Kun kamera on upotettuna veteen, kameran mikrofonin ja kaiuttimien aukoista ja muista vedenpoistoaukoista saattaa tulla joitain ilmakuplia. Kyseessä ei ole toimintahäiriö.



3. Pyyhi vesipisarat kamerasta pehmeällä kuivalla liinalla ja kuivaa kamera varjoisassa paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

- Kuivaa kamera asettamalla se pehmeälle liinalle.
- Älä kuivaa kameraa hiustenkuivaimen tai vaatekuivaimen kuumalla ilmalla.

4. Varmista, ettei kameran pinnalla ole vesipisaroita, irrota vedenalaiset linssinsuojukset ja poista sitten vedenalaisten linssinsuojusten 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, ettei kameran pinnalla ole vesipisaroita, avaa akkutilan/muistikorttipaikan kansi ja pyyhi vedenpitävässä tiivisteessä tai kameran sisällä mahdollisesti oleva vesi tai hiekka varovasti pois pehmeällä ja kuivalla liinalla.

- Jos suojus on kiinni, kun sisäpuoli on märkä, seurauksena voi olla kosteuden tiivistymistä tai toimintahäiriö.



Puhdistus, kun kameraa on käytetty muissa olosuhteissa kuin veden alla

Poista objektiivieihin, linssinsuojuksiin, silikonisuojaukseen, kameran runkoon, erityisvarusteisiin jne. kiinnittynyt pöly tai nukka puhaltimella tai pölynpoistajalla. Poista sormenjäljet ja muut tahrat varovasti pehmeällä kuivalla liinalla. Jos käytät pyyhkimiseen liian kovaa painetta tai karkeaa liinaa, kamera voi vaurioitua tai siihen voi tulla toimintahäiriö.

Säilytys

Jos et aio käyttää kameraa pitkään aikaan, poista akku ja vältä kameran säilyttämistä seuraavankaltaisissa paikoissa:

- paikassa, jossa ilmanvaihto on huono tai kosteus on yli 60%
- paikassa, jossa lämpötila on yli 50°C tai alle -10°C
- paikassa, joka on lähellä voimakkaita sähkömagneettisia kenttiä tuottavia laitteita, kuten televisioita tai radioita.

Estä kameran homehtuminen ottamalla se esiin säilytyspaikasta vähintään kerran kuukaudessa, kytkemällä sen virta ja laukaisemalla laukaisin muutaman kerran ennen kameran palauttamista säilytykseen. Anna akun tyhjentyä kokonaan ennen sen asettamista säilytykseen ja lataa se vähintään puolen vuoden välein. Laita akku esim. muovipussiin akun eristämiseksi ja säilytä sitä viileässä paikassa.



Toiminnot, joita ei voi käyttää samanaikaisesti kuvauksen aikana


Joitakin toimintoja ei voi käyttää muiden valikkoasetusten kanssa.

Rajoitettu toiminto	Asetus	Kuvaus
Movie options (Elokuvavaihtoehdot)	Movie mode (Elokuvatila)	<ul style="list-style-type: none"> Kun on valittu Superlapse movie (Tiivis ajastettu elokuva), Movie options (Elokuvavaihtoehdot) on kiinteästi 960/30p (kun asetuksena on NTSC) tai 960/25p (kun asetuksena on PAL). Kun Loop recording (Toistotallennus) -asetuksena on 60 min, 2160/24p ja 1920/24p eivät ole valittavissa kohteelle Movie options (Elokuvavaihtoehdot). Kun on valittu Time-lapse movie (Ajastettu elokuva), Movie options (Elokuvavaihtoehdot) on kiinteästi 960/30p (kun asetuksena on NTSC) tai 960/25p (kun asetuksena on PAL).
NTSC/PAL	Movie options (Elokuvavaihtoehdot)	Kun on valittu 2160/24p tai 1920/24p, NTSC/PAL -asetus ei ole käytössä.
Active D-Lighting (Aktiivinen D-Lighting)	Underwater (Vedenalainen)	Kun on valittu Yes (Kyllä), Active D-Lighting (Aktiivinen D-Lighting) on kiinteästi No (Ei) .
White balance (Valkotasapaino)	Underwater (Vedenalainen)	Kun on valittu Yes (Kyllä), White balance (Valkotasapaino) on kiinteästi Auto (Automaattinen) .
	Color options (Väriasetukset)	Kun on valittu Monochrome (Yksivärinen), White balance (Valkotasapaino) on kiinteästi Auto (Automaattinen) .
Color options (Väriasetukset)	Underwater (Vedenalainen)	Kun on valittu Yes (Kyllä), Color options (Väriasetukset) on kiinteästi Standard (Vakio) .




Virheilmoitukset

Jos älylaitteen näyttöön tulee virheilmoitus, katso tiedot seuraavasta taulukosta.

Näyttö	Syy/ratkaisu	
Battery temperature is elevated. The camera will turn off. (Akun lämpötila on noussut. Kameran virta katkaistaan.)	Kameran virta katkeaa automaattisesti. Odota, kunnes kameran tai akun lämpötila on laskenut, ennen kuin jatkat laitteen käyttöä.	-
The camera will turn off to prevent overheating. (Kameran ylikuumentuminen estetään katkaisemalla kameran virta.)		
This card cannot be used. (Tätä korttia ei voi 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. 	6, 7
This card cannot be read. (Tätä korttia ei voi lukea.)		
Card is not formatted. Format card? (Korttia ei ole alustettu. Alusta kortti?)	Muistikorttia ei ole alustettu kameraa varten. Alustus poistaa kaikki muistikortille tallennetut tiedot. Jos haluat säilyttää kuvien kopioita, valitse No (Ei) ja tallenna kopiot tietokoneeseen tai muuhun tallennusvälineeseen ennen muistikortin alustusta. Alusta muistikortti valitsemalla Yes (Kyllä) .	7, 52
Out of memory. (Muisti lopussa.)	Poista kuvia tai aseta kameraan uusi muistikortti.	6
Image cannot be saved. (Kuvaa ei voi tallentaa.)	Kuvaa tallennettaessa tapahtui virhe. Aseta kameraan uusi muistikortti tai alusta muistikortti.	6
	Kamera on käyttänyt kaikki tiedostonumerot. Aseta kameraan uusi muistikortti tai alusta muistikortti.	6
Image cannot be modified. (Kuvaa ei voi muuttaa.)	Tarkista, että kuvia voidaan muokata.	61
Cannot record movie. (Elokuvaa ei voi tallentaa.)	Aikakatkaisuvirhe elokuvan tallennuksen aikana muistikortille. Valitse muistikortti, jonka kirjoitusnopeus on suurempi.	7
Memory contains no images. (Muistissa ei ole kuvia.)	Aseta kameraan muistikortti, jolla on kuvia.	6




Näyttö	Syy/ratkaisu	
File contains no image data. (Tiedostossa ei ole kuvatietoja.)	Tiedosto luotiin tai sitä on muokattu toisella kameralla. Tiedostoa ei voi katsella SnapBridge 360/170 -sovelluksella. Katsele tiedostoa tietokoneella tai laitteella, jolla se luotiin tai jolla sitä muokattiin.	-
System error (Järjestelmävirhe)	Kameran virtapiireissä tapahtui virhe. Katkaise kamerasta virta, irrota akku, aseta se takaisin paikalleen ja kytke sitten kameraan virta. Jos virhe ei poistu, ota yhteys jälleenmyyjään tai valtuutettuun Nikon-huoltoedustajaan.	58







Vianmääritys

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

Kameraan liittyviä ongelmia




Ongelma	Syy/ratkaisu	
Kamera on päällä, mutta ei reagoi.	<ul style="list-style-type: none">• Odota tallennuksen päättymistä.• Jos ongelma jatkuu, katkaise kameran virta. Jos kameran virta ei katkea, irrota akku tai akut ja aseta ne takaisin paikalleen. Jos käytät verkkolaitetta, irrota ja kytkte verkkolaite uudelleen. Huomaa, että parhaillaan tallennettavat tiedot häviävät, mutta virtalähteen irrottaminen ja uudelleen kytkeminen ei vaikuta jo tallennettuihin tietoihin.• Kameran painikkeet eivät ole käytettävissä etävalokuvauksen aikana. Voit käyttää kameran painikkeita, kun poistut etävalokuvauksesta.	–
Kameran virta ei kytkeydy.	Akku on tyhjentynyt.	8, 50
Kuvien otto tai elokuvien tallennus ei onnistu.	<ul style="list-style-type: none">• Etävalokuvauksen aikana kuvia ei voi ottaa pelkästään kameralla. Poistu etävalokuvauksesta.• Irrota HDMI-kaapeli tai USB-kaapeli.• Aseta kameraan muistikortti, jolla on riittävästi vapaata tilaa.	– – 6
Kamerasta katkeaa virta varoittamatta.	<ul style="list-style-type: none">• Kameran virta katkeaa automaattisesti virran säästämiseksi (automaattinen sammutus).• Kamera ja akku eivät ehkä toimi kunnolla matalissa lämpötiloissa.• Kamera on kuuma sisältä. Anna kameran sisäosien jäähtyä, ennen kuin kytket virran taas päälle.	10 50 –
Kamera kuumenee.	Kamera saattaa kuumentua, jos sitä käytetään pitkään esimerkiksi elokuvaa tallennettaessa tai jos sitä käytetään kuumassa ympäristössä. Kyse ei ole toimintahäiriöstä.	–






Ongelma	Syy/ratkaisu	
Kamera antaa kolme äänimerkkiä.	<ul style="list-style-type: none"> Akku on tyhjentynyt. Muisti on lopussa. Aseta kameraan muistikortti, jolla on riittävästi vapaata tilaa. Kamera on käyttänyt kaikki tiedostonumerot. Vaihda tai alusta muistikortti. Muistikorttia käytettäessä tapahtui virhe. <ul style="list-style-type: none"> Käytä hyväksytyä muistikorttia. Tarkista, että liittimet ovat puhtaat. Tarkista, että muistikortti on asetettu oikein. 	8, 50 6 6 6, 7
Kameran virta ei katkea automaattisesti.	<p>Aika kameran virran katkeamiseen on kiinteä seuraavissa tilanteissa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kun yhteys äylalaitteeseen katkeaa tai epäonnistuu: 1 min Kun SnapBridge 360/170 -sovelluksen  Camera (Kamera) → Camera settings (Kameran asetukset) → Network menu (Verkkovalikko) → Bluetooth → Send while off (Lähetä sammutettuna) -asetuksena on Off (Pois): 30 s (kun Auto off (Autom. sammutus) -asetuksena on 2 s tai 5 s) Kun liitetty HDMI-kaapelilla: 30 min 	– 34 –
Kamerassa olevaa akkua ei voida ladata.	<ul style="list-style-type: none"> Varmista kaikki liitännät. Tietokoneiliitännän aikana kamera ei ehkä lataa alla kuvatuista syistä. <ul style="list-style-type: none"> SnapBridge 360/170 -sovelluksen  Camera (Kamera) → Camera settings (Kameran asetukset) → Charge by computer (Lataus tietokoneesta) -asetuksena on Off (Pois). Akun lataus ei ole mahdollista, jos kameran päiväystä ja aikaa ei ole asetettu tai jos päiväys ja aika ovat nollautuneet kameran kellon akun tyhjennyttyä. Lataa akku verkkovirtalaturin avulla. Akun lataus saattaa päättyä, jos tietokone siirtyy lepotilaan. Akun lataus ei ehkä ole mahdollista tietokoneen teknisistä tiedoista, asetuksista ja tilasta riippuen. 	8 34 34 – –
Kuvat eivät näy televisiossa.	<ul style="list-style-type: none"> Kameraan on kytketty tietokone. Muistikortilla ei ole kuvia. 	–
Kameraa ei voi käyttää kaukoohjaimella (saatavana erikseen).	<ul style="list-style-type: none"> Muodosta laitepari. Jos laitepari on jo muodostettu, valitse SnapBridge 360/170 -sovelluksessa Camera & remote (Kamera ja etä) toiminnolla  Camera (Kamera) → Remote options (Kauko-ohjausasetukset) → Choose connection (Valitse yhteys). 	68 34, 69



SnapBridge 360/170 -sovellukseen liittyviä ongelmia

Ongelma	Syy/ratkaisu	
Kameralla ei voi muodostaa laiteparia.	<ul style="list-style-type: none"> Ota älylaitteessa käyttöön Bluetooth ja Wi-Fi. Kun NFC:tä käytetään NFC-yhteensopivassa Android-laitteessa, ota käyttöön NFC. Katkaise kameras virta. Kamera ei voi siirtyä laiteparin muodostuksen valmiustilaan, kun sen virta on kytketty. Poista kameras lentokonetila käytöstä. Aseta muistikortti. Irrota HDMI-kaapeli tai USB-kaapeli. Kameras akku on lopussa. 	– 10 2 6 – 8, 50
Kameraa ei voi käyttää älylaitteella.	<ul style="list-style-type: none"> Muodosta laitepari. Jos laitepari on jo muodostettu, valitse SnapBridge 360/170 -sovelluksessa Camera & smart device (Kamera ja älylaite) toiminnolla  Camera (Kamera) → Remote options (Kauko-ohjaukset) → Choose connection (Valitse yhteys). 	11 34, 69
Kuvaaminen tai elokuvien tallennus ei onnistu etätoiminnolla.	<ul style="list-style-type: none"> Ota älylaitteessa käyttöön Wi-Fi. Irrota HDMI-kaapeli tai USB-kaapeli. Aseta kameraan muistikortti, jolla on riittävästi vapaata tilaa. 	– – 6
Tallennuksen päivämäärä ja kellonaika eivät ole oikeat.	<ul style="list-style-type: none"> Jos kameras kelloa ei ole asetettu, ennen kellon asettamista tallennettujen kuvien päiväyksenä on "00/00/0000 00:00" ja elokuvien päiväyksenä "01/01/2016 00:00".  Connect (Muodosta yhteys) → ota käyttöön Synchronize clock (Synkronoi kello) SnapBridge 360/170 -sovelluksessa. Kameras kello ei ole yhtä täsmällinen kuin tavallinen kello tai rannekello. Vertaa kameras kellon aikaa ajoittain täsmällisemmän kellon aikaan ja aseta aika uudelleen tarvittaessa. 	–
Kameras asetukset nollautuvat.	<p>Kellon akku on tyhjä. Kaikki asetukset on palautettu oletusarvoihin. Määritä kameras asetukset uudelleen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Sisäisellä kellon akulla annetaan virta kameras kellolle ja säilytetään tietyt asetukset. Kellon akun latausaika on noin 10 tuntia, kun akku asetetaan kameraan tai verkkolaite (saatavana erikseen) kytketään kameraan. Kellon akku toimii usean päivän ajan, vaikka kameras akku irrotettaisiin. 	–
SnapBridge 360/170 -sovelluksen kuvausnäytössä näkyy värillisiä raitoja.	<p>Värillisiä raitoja saattaa esiintyä kuvattaessa toistuvista kuvioista koostuvia kohteita (esim. ikkunan kaihtimet); kyse ei ole toimintahäiriöstä.</p> <p>Värilliset raidat eivät näy otetuissa kuvissa tai tallennetuissa elokuvissa.</p>	–
Kuvat ovat epäteräviä.	Vakauta kamera jalustalle (itselaukaisimen käyttö samanaikaisesti on tehokkainta).	34
Kuvissa näkyy tahroja.	Objektiivit, objektiivinsuojukset tai vedenalaiset objektiivinsuojukset ovat likaiset. Puhdista ne.	53



Ongelma	Syy/ratkaisu	
Värit eivät ole luonnollisia.	Valkotasapainosäätö ei ole oikea.	34
Kuvassa näkyy satunnaisia kirkkaita kuvapisteitä (kohinaa).	Kohde on tumma, ja suljinaika on liian pitkä tai herkkyys on liian suuri.	–
Kuvat ovat liian tummia tai liian kirkkaita.	Säädä valotuksen korjausta käyttämällä SnapBridge 360/170 -sovelluksessa valintaa  Camera (Kamera) → Camera settings (Kameran asetukset) → Shooting options (Kuvausvaihtoehdot) → Shooting options (Kuvausvaihtoehdot) → Exposure compensation (Valotuksen korjaus).	34
Kuvien tallennus kestää kauan.	Kuvien tallennus saattaa kestää kauan, kun kuvataan käyttämällä SnapBridge 360/170 -sovelluksen valintaa  Camera (Kamera) → Camera settings (Kameran asetukset) → Shooting options (Kuvausvaihtoehdot) → Shooting options (Kuvausvaihtoehdot) → Active D-Lighting (Aktiivinen D-Lighting).	34
SnapBridge 360/170 -sovelluksen näytössä tai kuvissa näkyy renkaan muotoinen vyö tai sateenkaaren värinen raita.	<ul style="list-style-type: none"> • Kun kuvataan vastavalossa tai rajauksessa on erittäin voimakas valonlähde (kuten auringonvalo), renkaan muotoinen vyö tai sateenkaaren värinen raita (haamukuva) saattaa näkyä. • Objektiivit, objektiivinsuojukset tai vedenalaiset objektiivinsuojukset ovat likaiset. Puhdista ne. 	– 53
Asetusta ei voi valita / Valittu asetus ei käytettävissä.	<ul style="list-style-type: none"> • Tietyt valikon kohdat eivät ole käytettävissä kaikilla asetuksilla. • Käytössä on toiminto, joka estää valitun toiminnon. 	–
Tiedostoa ei voi toistaa.	<ul style="list-style-type: none"> • Tällä sovelluksella ei ehkä voi toistaa kuvia, jotka on tallennettu toisenmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla. • Tällä sovelluksella ei voi toistaa elokuvia, jotka on tallennettu toisenmerkkisellä tai -mallisella digitaalikameralla. • Tällä sovelluksella ei ehkä voi toistaa tietoja, joita on muokattu tietokoneella. 	–
Kameraan tallennettuja kuvia ei näytetä älypuhelimessa, taulutietokoneella tai tietokoneella.	Jos kameran muistikortille on tallennettu jo yli 10 000 kuvaa, liitettyssä laitteessa ei ehkä näytetä myöhemmin otettuja kuvia. <ul style="list-style-type: none"> • Vähennä muistikortille tallennettujen kuvien määrää. Kopioi tarvittavat kuvat esimerkiksi tietokoneelle. 	–
Kuvaa ei voi muokata.	<ul style="list-style-type: none"> • Joitakin kuvia ei voi muokata. • Muistikortilla ei ole tarpeeksi vapaata tilaa. • Tällä sovelluksella ei voi muokata toisilla kameroilla otettuja kuvia. 	–



Tiedostojen nimet

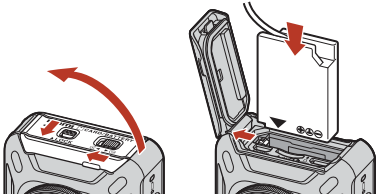
Kamera nimeää kuva- tai elokuvatiedostot seuraavasti:

Tiedoston nimi: DSCN0001.JPG
(1) (2) (3)

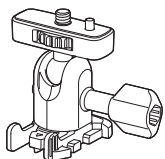
(1) Alkuosa	DSCN: Elokuvat, valokuvat
(2) Tiedostonumero	Määräytyy nousevassa järjestyksessä: "0001" – "9999".
(3) Tunniste	Ilmaisee tiedostomuodon. <ul style="list-style-type: none">• .JPG: Valokuvat• .MP4: Elokuvat



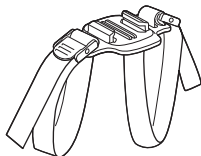
Lisävarusteet

akkulaturi	MH-65P akkulaturi Latausaika on noin 2 tuntia ja 30 minuuttia, jos akku on täysin tyhjentynyt.
Verkkolaite	EH-62F Verkkolaite (liitä kuvan mukaisesti)  <p>Työnnä virtaliitännän kaapeli kokonaan verkkolaitteen uraan, ennen kuin asetat verkkolaitteen akkutilaan.</p> <ul style="list-style-type: none">• Varo vetämästä virtaliitännän kaapelia, koska akkutilan/ muistikorttipaikan kantta ei voi sulkea verkkolaitetta käytettäessä. Jos kaapelia vedetään, kameran virta katkeaa.

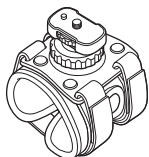




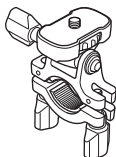
AA-1A Pohjasovitin (37)



AA-5 Tuuletetun kypärän hinnakiinnike



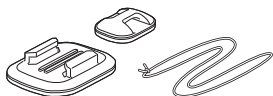
AA-6 Rannekiinnike



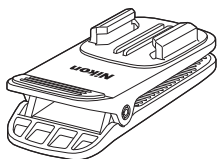
AA-7 Ohjaustankokiinnike



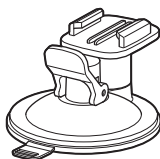
AA-8 Rintakiinnike*



AA-9 Lainelautakiinnike

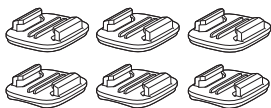


AA-10 Reppupidike*

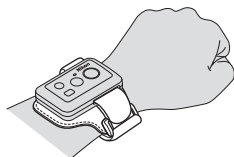


AA-11 Imukuppikiinnike

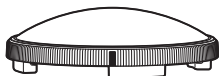




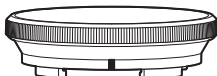
AA-12 Pohjakiinnikesarja
(3 tasaista ja 3 kaarevaa) (📖37)



AA-13 Kauko-ohjaimen rannehihna



AA-14 Linssinsuojus (📖23)



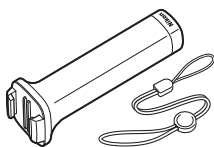
AA-15 Vedenalainen linssinsuojus
(📖23)



CF-AA1 Silikonisuojaus (📖22)



ML-L6 Kauko-ohjain (📖66)



MP-AA1 Kuvauskahva

* Käyttäjän peittämästä alueesta tulee laajempi kuviissa, jotka otetaan tämän lisävarusteen ollessa kiinnitettynä.

Saataavuus voi vaihdella eri maissa ja eri alueilla.

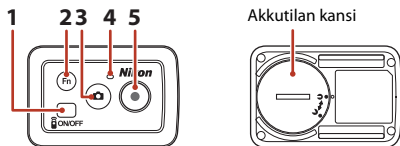
Katso uusimmat tiedot verkkosivustostamme tai esitteistämme.



ML-L6-kauko-ohjaimen käyttö (saatavana erikseen)

Voit tallentaa elokuvia ja ottaa kuvia kauempaa käyttämällä ML-L6-kauko-ohjainta. Voit myös kytkeä kameraan virran sen avulla.

Kauko-ohjaimen osat ja toiminnot



	Osa	Toiminto	
1	Virtapainike	Kytkee virran kauko-ohjaimen, kun sitä painetaan, ja katkaisee virran, kun sitä painetaan uudelleen. Katkaisee myös kameras virran.	-
2	Fn-painike	Vaihtaa yhteyden kauko-ohjaimesta pariisi liitettyyn älylaitteeseen.	-
3	Valokuvapainike	Kytkee kameraan virran ja ottaa valokuvan.	26
4	Tilan merkkivalo	Näyttää kuvaustilan kameran tilan merkkivalojen yhteydessä.	4
5	Videopainike	Kytkee kameraan virran ja aloittaa/lopettaa elokuvan tallennuksen.	26

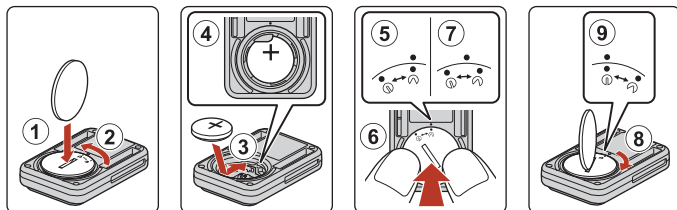
Kauko-ohjaimen käyttöä koskevia huomautuksia

- Kauko-ohjainta ei voi käyttää veden alla.
- Lue kohdat "Kauko-ohjaimen vesitiiviyttä koskevia huomautuksia" (70) ja "Kauko-ohjaimen vesitiiviyttä ja kondensoitumista koskevia huomautuksia" (70).



Akun asettaminen kauko-ohjaimen

Asenna 3V CR2032 -litiumakku.



- Käännä akkutilan kantta vastapäivään kolikon (1) avulla (2) ja avaa se.
- Aseta akun positiivinen puoli ylöspäin (3). Varmista, että akku on asetettu tukevasti akkutilan keskelle (4).
- Kohdista akkutilan kannen ☺-merkki kauko-ohjaimen ●-merkkiin (5) ja paina akkutilan kantta peukaloilla (6). Akkutilan kansi kiertyy hieman myötäpäivään ja pysähtyy (7).
- Lukitse akkutilan kansi kääntämällä sitä kolikon avulla myötäpäivään (8). Varmista, että akkutilan kannen ☹-merkki on kohdistettu kauko-ohjaimen ●-merkkiin (9).
- Varmista, ettei mitään vierasta ainetta, kuten nukkaa, ole tarttunut akkutilan kanteen. Tämän varotoimen laiminlyönti voi vaarantaa vedenpitävyyden ja aiheuttaa veden pääsyn kauko-ohjaimen sisään.



Laiteparin muodostus kameran ja kauko-ohjaimen välille

Ennen kauko-ohjaimen ensimmäistä käyttökertaa sen ja kameran välille on muodostettava laitepari.

* Tässä käyttöoppaassa "laiteparin muodostus" tarkoittaa Bluetooth-yhteyden luomista kameran ja kauko-ohjaimen välille.

- Kamera voidaan liittää pariksi vain yhden kauko-ohjaimen kanssa kerrallaan. Kun kamera liitetään pariksi toisen kauko-ohjaimen kanssa, vain viimeisimmän parin tiedot tallennetaan.

1 Käynnistä SnapBridge 360/170 -sovellus älylaitteessa ja kosketa Camera (Kamera) → Remote options (Kauko-ohjausasetukset) → Pair remote (Pariliitä kauko-ohjain).

- Kun kameran tilan merkkivalot vilkkuvat jonkin aikaa vihreinä samanaikaisesti ja sen jälkeen vuorotellen, kamera siirtyy laiteparin muodostuksen valmiustilaan kauko-ohjainta varten.
- Jos laiteparin muodostus epäonnistuu, kameran tilan merkkivalot vilkkuvat samanaikaisesti punaisina kuusi kertaa ja sammuvat sitten. Katkaise kameran virta ja pidä sitten videopainiketta painettuna kamerassa noin 7 sekuntia. Käynnistyessään kamera siirtyy laiteparin muodostuksen valmiustilaan kauko-ohjainta varten. Siirry vaiheeseen 2.

2 Tarkista, että kauko-ohjaimen virta on katkaistu, ja pidä sitten kauko-ohjaimen virtapainiketta painettuna (vähintään 3 sekuntia).

- Laiteparin muodostus kameran ja kauko-ohjaimen välille alkaa. Toimenpiteen aikana kauko-ohjaimen tilan merkkivalo vilkkuu vihreänä.
- Kun parin muodostus on valmis, kauko-ohjaimen tilan merkkivalo sammuu ja kameran tilan merkkivalot vilkkuvat vihreinä kaksi kertaa samanaikaisesti.
- Jos laiteparin muodostus epäonnistuu, kameran tilan merkkivalot vilkkuvat samanaikaisesti punaisina kuusi kertaa. Suorita toimenpide uudelleen vaiheesta 1.




Vaihto älylaitteen ja kauko-ohjaimen välillä

Kameraa ei voi käyttää sekä kauko-ohjaimella että älylaitteella samanaikaisesti. Voit vaihtaa niiden välillä alla kuvatulla tavalla.

Vaihto älylaitteesta kauko-ohjaimen

Vaihda yhteys älylaitteesta pariliitettyn kauko-ohjaimen.

- 1 Käynnistä SnapBridge 360/170 -sovellus älylaitteessa ja aseta  **Camera (Kamera) → Remote options (Kauko-ohjausasetukset) → Choose connection (Valitse yhteys)** -asetukseksi **Camera & remote (Kamera ja etä)**.

- Kamera muodostaa yhteyden kauko-ohjaimen.

- 2 Kytke kauko-ohjain päälle.

- Yhteys luodaan kameran ja kauko-ohjaimen välille.
- Kun kameran virta on katkaistu, kytke kauko-ohjain päälle ja paina sitten kauko-ohjaimen videopainiketta tai valokuvapainiketta.

Vaihto kauko-ohjaimesta älylaitteeseen

Vaihda yhteys kauko-ohjaimesta pariliitettyn älylaitteeseen.

- 1 Kytke kameraan ja kauko-ohjaimen virta, ja pidä sitten kauko-ohjaimen **Fn**-painiketta painettuna (vähintään 3 sekuntia).

- Kamera muodostaa yhteyden älylaitteeseen.

- 2 Käynnistä SnapBridge 360/170 -sovellus älylaitteessa.

- Yhteys luodaan kameran ja älylaitteen välille.

Tilan merkkivalo kauko-ohjaimessa

Tila	Väri	Kuvaus
Tasainen	Punainen	Elokuvaa tallennetaan Standard movie (Vakioelokuva) -tilassa.
Vilkkuu kolme kertaa, palaa sitten kiinteänä	Punainen	Elokuvaa tallennetaan muussa kuin Standard movie (Vakioelokuva) -tilassa.
Vilkkuu kerran, sitten sammuu	Vihreä	Valokuva otetaan.



Kauko-ohjaimen vesitiivyyttä koskevia huomautuksia

Kauko-ohjain on luokiteltu JIS/IEC-vesitiiviyysluokkaan 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 vesitiivyyttä 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-ohjaimeen 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 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 vesitiivyyttä.
- Älä vie kauko-ohjainta äkkiä erittäin kosteisiin olosuhteisiin, jos se on ollut pitkään äärimmäisen kylmissä olosuhteissa.
 - Kauko-ohjaimen sisäpuolelle saattaa kondensoitua kosteutta.



Tekniset tiedot

Nikon KeyMission 360 -digitaalikamera

Tyyppi	Pienikokoinen digitaalikamera
Tehollisten kuvapisteiden lukumäärä	23,9 miljoonaa (kuvan käsittely saattaa vähentää tehollisten kuvapisteiden määrää)
Kuvakenno	1/2,3 tuuman CMOS-kenno; kuvapisteitä noin 21,14 miljoonaa x2
Objektiivi	NIKKOR-objektiivi x2
Polttoväli	1,6 mm (vastaa 8,2 mm:n objektiivia 35mm:n kinokoossa [135])
Aukkoarvo	f/2
Rakenne	7 elementtiä 7 ryhmässä
Tarkennus	Kiinteä polttoväli
Objektiivin tarkennusalue	Noin 30 cm–∞ (etäisyys, joka on mitattu objektiivin etupinnan keskikohdasta)
Tallennus	
Tallennusväline	microSD-/microSDHC-/microSDXC-muistikortti
Tiedostojärjestelmä	DCF- ja Exif 2.3-yhteensopiva
Tiedostomuodot	Valokuvat: JPEG Elokuvat: MP4 (video: H.264/MPEG-4 AVC, ääni: AAC stereo)
Kuvakoko (kuvapisteet)	<ul style="list-style-type: none">• 30 M 7744x3872• 7 M 3872x1936
Tarkkuus/kuvataajuus (elokuvavaihtoehdot)	<ul style="list-style-type: none">• Kun NTSC/PAL-asetuksena on NTSC 2160/24p, 1920/24p, 960/30p, 640/120p, 320/240p• Kun NTSC/PAL-asetuksena on PAL 2160/24p, 1920/24p, 960/25p, 640/100p, 320/200p
ISO-herkkyys (vakioherkkyys)	ISO 100–1600
Valotus	
Mittaustila	Matriisi
Valotussäätö	Ohjelmoitu automaattivalotus, valotuksen korjaus (–2,0 – +2,0 EV 1/3 EV:n välein)
Suljin	Elektroninen CMOS-suljin
Nopeus	1/8000–1 s
Itselaukaisin	Voidaan valita 10 s tai 2 s



Liitäntä	
USB-liitäntä	USB-mikroliitäntä (älä käytä mitään muuta USB-kaapelia kuin toimitukseen kuuluvaa USB-kaapelia UC-E21), Hi-Speed USB
HDMI-lähtöliitäntä	HDMI-mikroliitäntä (tyyppi D)
Wi-Fi (Langaton lähiverkko)	
Standardit	IEEE 802.11b/g (langattoman lähiverkon vakioprotokolla)
Käyttötaajuus	2412–2462 MHz (1–11 kanavaa)
Todennus	Avoin järjestelmä, WPA2-PSK
Bluetooth	
Tietoliikenneprotokollat	Bluetooth-määrittelyn versio 4.1
Virtalähteet	
	Yksi EN-EL12-litiumioniakku (toimitetaan kameran mukana) EH-62F Verkkolaite (saatavana erikseen)
Latausaika	
	Noin 2 h 20 min (käytettäessä EH-73P-verkkovirtalaturia akun ollessa tyhjä)
Akun kesto¹	
Valokuvat	Noin 230 kuvaa, kun käytössä on EN-EL12
Elokuvan tallennus (todellinen akun kesto tallennusta varten)	Noin 1 h 10 min, kun käytössä on EN-EL12
Jalustakierre	
	1/4 (ISO 1222)
Mitat (L × K × S)	
	Noin 65,7 × 60,6 × 61,1 mm (mukaan lukien linssinsuojukset)
Paino	
	Noin 198 g (mukaan lukien objektiivinsuojukset, akku ja muistikortti)
Käyttöympäristö	
Lämpötila	–10°C–+40°C (käytettäessä maan päällä) 0°C–40°C (käytettäessä veden alla)
Kosteus	Enintään 85% (ei tiivistymistä)
Vesitiiviys²	
	JIS/IEC-suojausluokan 8 (IPX8) vastaavuus (testausolosuhteissamme) Mahdollisuus ottaa kuvia ja tallentaa elokuvia veden alla 30 m:n syvyyteen asti ja 60 minuutin ajan
Pölytiiviyys	
	JIS/IEC-suojausluokan 6 (IP6X) vastaavuus (testausolosuhteissamme)
Iskunkestävyys³	
	Selviytyi testausolosuhteistamme ⁴ , jotka täyttävät MIL-STD 810F Method 516.5-Shock -standardin vaatimukset

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



- ¹ Akun kesto ei ota huomioon SnapBridge 360/170 -sovelluksen käyttöä ja voi vaihdella käyttöolosuhteiden mukaan, kuten lämpötilan ja kuvausvälien mukaan.
- ² Kameraa voi käyttää vedessä noin 20 m:n syvyyteen asti, kun linssinsuojukset on kiinnitetty.
- ³ Kun objektiivien suojukset tai vedenalaiset objektiivinsuojukset on kiinnitetty.
- ⁴ Pudotettu 200 cm:n korkeudelta 5 cm paksulle vaneripinnalle (testissä ei mitata ulkomuodon muutoksia, kuten kamerasuojien maalipinnan lohkeilua ja pudotuksessa iskeytyneen osan muodonmuutoksia, eikä vesitiivyyttä).
Nämä testit eivät takaa, että kamera säilyy vaurioitta ja ongelmitta kaikissa olosuhteissa.


EN-EL12 Litiumioniakku

Tyyppi	Litiumioniakku
Nimelliskapasiteetti	DC 3,7 V, 1 050 mAh
Käyttölämpötila	0°C – 40°C
Mitat (L × K × S)	Noin 32 × 43,8 × 7,9 mm
Paino	Noin 22,5 g

EH-73P Verkkovirtalaturi

Nimellinen tuloteho	AC 100–240 V, 50/60 Hz, enint. 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 (paitsi pistokesovitin)
Paino	Noin 51 g (ilman pistokesovitinta)

Tässä tuotteessa olevat symbolit tarkoittavat seuraavaa:

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

AA-14A Objektiivinsuojus

Mitat (L × S)	Noin 42,0 × 12,1 mm
Paino	Noin 5 g

AA-15A Vedenalainen objektiivinsuojus

Mitat (L × S)	Noin 49,3 × 13,3 mm
Paino	Noin 12,1 g



AA-1A Pohjasovitin

Mitat (L x K x S)	Noin 69,5 x 53,0 x 46,0 mm (ilman kameraruuvia)
Paino	Noin 39 g
Sallittu kuormitus	Enintään 300 g

AA-2 Pohjakiinnike (litteä)

Mitat (L x K x S)	Noin 40,0 x 12,5 x 49,2 mm
Paino	Noin 10 g

AA-3 Pohjakiinnike (kaareva)

Mitat (L x K x S)	Noin 40,0 x 12,5 x 49,2 mm
Paino	Noin 9 g

CF-AA1 BK Silikonisuojaus

Mitat (L x K x S)	Noin 68,9 x 67,7 x 44,4 mm
Paino	Noin 13,4 g

ML-L6-kauko-ohjain (saatavana erikseen)

Virtalähteet	3V CR2032 -litiumakku
Bluetooth	
Tietoliikenneprotokollat	Bluetooth-määrityksen versio 4.1
Tiedonsiirtoetäisyys	Noin 10 m
Käyttöympäristö	
Lämpötila	-10°C–+40°C (käytettäessä maan päällä)
Kosteus	Enintään 85% (ei tiivistymistä)
Vesitiiviyys	JIS/IEC-suojausluokan 7 (IPX7) vastaavuus (testausolosuhteissamme) Laitte pysyy vesitiiviinä, kun se upotetaan veden alle 1 metrin syvyyteen enintään 30 minuutiksi. Kauko-ohjainta ei voi kuitenkaan käyttää veden alla.
Mitat (L x K x S)	Noin 60,0 x 13,8 x 40,0 mm (ilman projektiota)
Paino	Noin 22,6 g (mukana akku)

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



Tietoja tavaramerkeistä

- Windows on rekisteröity tavaramerkki tai Microsoft Corporationin -yhtiön 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:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.
- Android ja Google Play ovat Google, Inc. -yhtiön tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä. Android-robotti on kopioitu tai muokattu Googlen luomasta ja jakamasta alkuperäisyydestä. Sen käyttö on Creative Commons Nimeä 3.0 -lisenssin mukaista.
- iOS on Cisco Systems, Inc. -yhtiön tavaramerkki tai rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa ja sitä käytetään lisenssin nojalla.
- Adobe, Adobe-logo, Acrobat ja Reader ovat Adobe Systems Incorporated -yhtiön tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
- microSD-, microSDHC- ja microSDXC-logot ovat SD-3C, LLC:n tavaramerkkejä.



- HDMI, HDMI-logo ja High-Definition Multimedia Interface ovat HDMI Licensing, LLC -yhtiön tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

HDMI

- Wi-Fi ja Wi-Fi-Logo ovat Wi-Fi Alliance -yhtiön tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- N-Mark on NFC Forum, Inc. -yhtiön tavaramerkki tai rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa ja muissa maissa.
- Kaikki muut tässä käyttöohjeessa 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 License

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

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



Hakemisto

Symbolit

N N-Mark 2

A

Akku 6, 72

Akkulaturi 63

Akkutilan/muistikorttipaikan kannen
salpa 2

Akkutilan/muistikorttipaikan kannen
salvan vapautuspainike 2

Akkutilan/muistikorttipaikan kansi
..... 2, 6, 8, 41

Akun varaustila 3

Alkuosa 62

Alusta kortti 7

Alustus 7

Automaattinen sammutus 10

B

Bluetooth 11

H

HDMI-mikroliitäntä 2, 42

J

Jäljellä oleva elokuvan tallennusaika 28

Jäljellä olevien kuvien määrä 28

K

Kaiutin 2

Kauko-ohjain 66

Kauko-ohjattu valokuvaus 27

KeyMission 360/170 -apuohjelma
..... 41, 43

Kuvaus 26

L

Ladattava akku 8

Lentokonetyöskytin 2

Lisävarusteet 63

Litiumioniakku 6, 73

M

Mikrofoni (stereo) 2

Muistikapasiteetti 28

Muistikortti 6, 7, 52

Muistikorttien alustus 7

O

Objektiivin 2, 54, 71

Objektiivinsuojuksen kiinnitysmerkki 2

Objektiivinsuojus 23

P

Pohjakiinnike 37

Pohjasovitin 37

S

Silikonisuojaus 22

T

Televisio 41, 42

Tiedoston nimi 62

Tietokone 41, 43

Tilan merkkivalo 2, 4

Toisto 32

Tunniste 62

U

USB-kaapeli 8, 41, 43

USB-mikroliitäntä 2, 8, 43

V

Valo 3

Valokuvapainike 2, 26

Vedenalainen objektiivinsuojus 23

Vedenpitävä tiiviste 2

Verkkolaite 41, 63

Verkkovirtalaturi 8, 73

Videopainike 2, 26

Virran merkkivalo 2, 3

Virta 10



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



CT6L04(1C)
6MQA131C-04