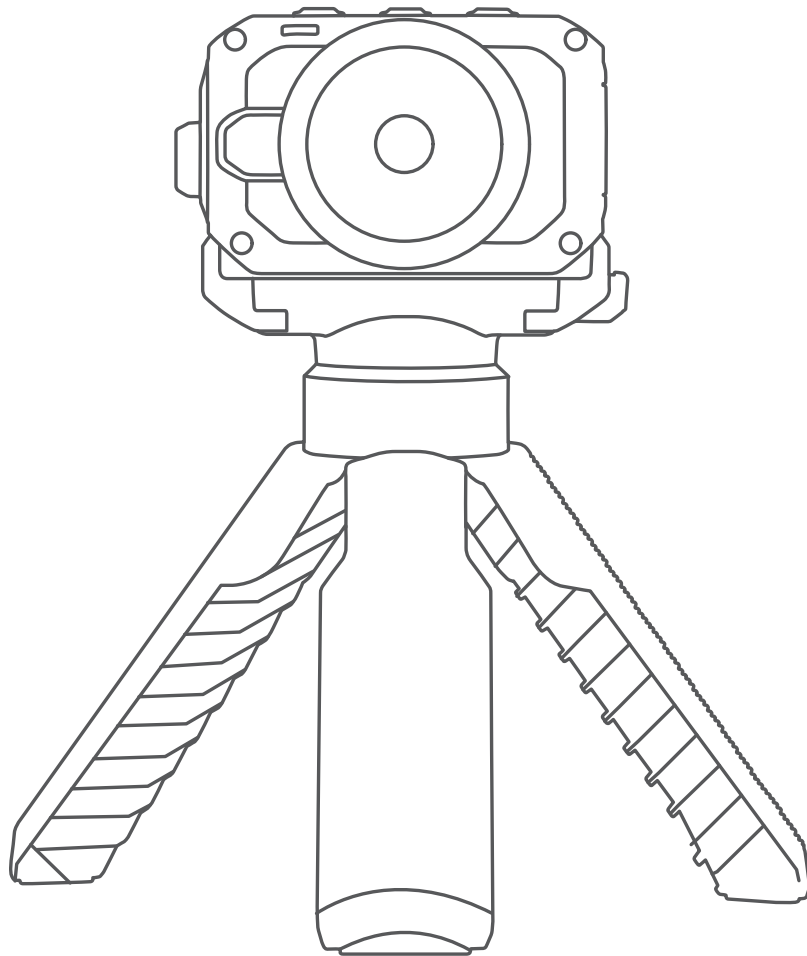


GARMIN®



**VIRB® 360**

---

**Käyttöopas**

© 2017 Garmin Ltd. tai sen tytäryhtiöt

Kaikki oikeudet pidätetään. Tekijänoikeuslakien mukaisesti tätä opasta ei saa kopioida kokonaan tai osittain ilman Garmin kirjallista lupaa. Garmin pidättää oikeuden muuttaa tai parannella tuotteitaan sekä tehdä muutoksia tämän oppaan sisältöön ilman velvollisuutta ilmoittaa muutoksista tai parannuksista muille henkilöille tai organisaatioille. Osoitteessa [www.garmin.com](http://www.garmin.com) on uusimmat päivitykset ja lisätietoja tämän tuotteen käyttämisestä.

Garmin®, yhtiön Garmin logo, ANT+®, fēnix® ja VIRB® ovat Garmin Ltd:n tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä, jotka on rekisteröity Yhdysvalloissa ja muissa maissa. G-Metrix™ on Garmin Ltd:n tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkki. Näitä tavaramerkkejä ei saa käyttää ilman yhtiön Garmin nimenomaista lupaa.

Android™, Google™, Google Cardboard™ ja YouTube™ ovat Google Inc:n tavaramerkkejä. Apple® ja Mac® ovat Apple Inc:n tavaramerkkejä, jotka on rekisteröity Yhdysvalloissa ja muissa maissa. Sana Bluetooth® ja vastaavat logot ovat Bluetooth SIG Inc:n omaisuutta, ja yhtiöllä Garmin on lisenssi niiden käyttöön. Facebook™ ja Facebook-logo ovat Facebookin ja sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä. HDMI® on HDMI Licensing LLC:n rekisteröity tavaramerkki. microSD® ja microSDXC logo ovat SD-3C LLC:n tavaramerkkejä. Wi-Fi® on Wi-Fi Alliance Corporationin rekisteröity merkki. Windows® on Microsoft Corporationin rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa ja muissa maissa. Muut tavaramerkit ja tuotenimet kuuluvat omistajilleen.

Tällä tuotteella on ANT+® -sertifiointi. Yhteensopivien tuotteiden ja sovellusten luettelo on osoitteessa [www.thisisant.com/directory](http://www.thisisant.com/directory).

# Sisällysluettelo

<b>Johdanto</b> .....	<b>1</b>
Kameran säätimet.....	1
Laitteen esittely.....	1
Akun asentaminen.....	1
Muistikortin asettaminen.....	1
Akun lataaminen.....	1
Kameran käynnistäminen.....	2
Kameran sammuttaminen.....	2
Kameran käynnistäminen ja sammuttaminen tallennuskytkimellä.....	2
Aloitussytyksen esittely.....	2
Tilarivin kuvakkeet.....	2
Päävalikko.....	2
<b>Kameran telineet</b> .....	<b>3</b>
Kolmijalan ja telakan kokoaminen.....	3
Actionkameran telakan ja telineen kokoaminen.....	3
Kameran irrottaminen telakasta.....	3
<b>Video</b> .....	<b>4</b>
Videotallennuksen valmistelut.....	4
Vinkkejä 360 asteen videokuvaukseen.....	4
Videon kuvaaminen.....	4
Linssitilat.....	4
Liittämismatkan muuttaminen.....	4
Videotilat.....	4
Timelapse-videon tallentaminen.....	4
Videotilan tekniset tiedot.....	5
Hidastustilan tekniset tiedot.....	5
Timelapse-tilan tekniset tiedot.....	5
Mikrofonitilat.....	5
Planaarinen tilääni.....	5
Suoran videokuvan siirtäminen ulkoiseen laitteeseen.....	5
<b>Valokuvat</b> .....	<b>5</b>
Valokuvien ottaminen.....	5
Valokuvan itselaukaisimen oletusasetuksen asettaminen.....	6
Valokuvatilat.....	6
<b>Ääniohjaus</b> .....	<b>6</b>
Ääniohjauksen määrittäminen.....	6
Kameran hallinta äänikomennoilla.....	6
Ääniohjauksen komennot.....	6
Ääniohjauksivinkkejä.....	6
<b>G-Metrix</b> .....	<b>6</b>
G-Metrix tiedot.....	6
<b>Garmin VIRB sovellus</b> .....	<b>7</b>
Yhdistäminen Garmin VIRB sovellukseen NFC-tekniikalla.....	7
Yhdistäminen Garmin VIRB sovellukseen Wi-Fi asetuksista.....	7
Etäetsin.....	7
Ammattilaisasetukset.....	8
Videon tallentaminen Garmin VIRB sovelluksella.....	8
Valokuvan ottaminen Garmin VIRB sovelluksella.....	8
Suora videolähetys.....	8
Sovelluksen ja kameran asetukset.....	9
Valokuvan valotustyytit.....	9
5.7K RAW -videotallennus.....	9
Videosilmukan tallentaminen.....	10
Timelapse-valokuvat ja -video.....	10
Garmin VIRB sovellusgalleria.....	11
Valokuvan tai videon katseleminen.....	11
Katselu virtuaalitodellisuustilassa (VR).....	11
Videon muokkaaminen ja jakaminen.....	11
Yhdistäminen Wi-Fi verkkoon.....	11
Langattoman Wi-Fi toiminnon ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä.....	12
Wi-Fi yhteyden muuttaminen.....	12
Wi-Fi verkon unohtaminen.....	12
Usean kameran verkko.....	12
Kameraverkon määrittäminen.....	12
Kameran lisääminen valikkoon.....	13
Kameran vaihtaminen.....	13
<b>Kaukosäädin</b> .....	<b>13</b>
VIRB kameran etähallinta.....	13
Usean VIRB kameran hallinta.....	13
Etäherätystoiminnon ottaminen käyttöön.....	13
<b>ANT+ anturit</b> .....	<b>14</b>
ANT+ anturien pariliitos.....	14
Pariliitettujen ANT+ anturien poistaminen.....	14
<b>Bluetooth laitteet</b> .....	<b>14</b>
Langattoman ulkoisen mikrofonin yhdistäminen.....	14
OBD-II-laitteen yhdistäminen.....	14
Pariliitettujen Bluetooth laitteiden poistaminen.....	14
<b>VIRB Edit</b> .....	<b>14</b>
<b>Laitteen mukauttaminen</b> .....	<b>14</b>
Asetus-valikko.....	14
Muistikortin alustaminen.....	14
Järjestelmäasetukset.....	15
<b>Laitteen tiedot</b> .....	<b>15</b>
Tilan merkivalot.....	15
Yhdistäminen suoraan Wi-Fi verkkoon WPS-määrittämisellä.....	15
Garmin tukikeskus.....	15
Ohjelmistopäivitykset.....	15
Kameran ohjelmiston päivittäminen Garmin VIRB sovelluksella.....	15
Ohjelmiston päivittäminen Garmin Express.....	15
Tekniset tiedot.....	16
Suorituskykyvinkkejä matalia lämpötiloja varten.....	16
Säädös- ja yhdenmukaisuustiedot.....	16
Laitteen huoltaminen.....	16
Altistuminen vedelle ja vesitiiviisyys.....	17
Laitteen puhdistaminen.....	17
Suojalinssin vaihtaminen.....	17
Symbolien määritykset.....	17
<b>Vianmääritys</b> .....	<b>17</b>
Kamera ei käynnisty.....	17
Kamera tuntuu lämpimältä käytön aikana.....	17
Jotain G-Metrix tietoja puuttuu.....	17
Videotallenteet eivät näy tasaisilta.....	18
Laite sammuu, kun lopetan videotallennuksen.....	18
Akun virran säästäminen.....	18
<b>Hakemisto</b> .....	<b>19</b>



## Johdanto

### ⚠ VAROITUS

Lue lisätietoja varoituksista ja muista tärkeistä seikoista laitteen mukana toimitetusta *Tärkeitä turvallisuus- ja tuotetietoja* -oppaasta.

Olet vastuussa laitteen turvallisesta käytöstä. Garmin® ei vastaa mistään omaisuusvahingoista, vammoista tai kuolemista, jotka johtuvat tämän laitteen käytöstä minkä tahansa toiminnon yhteydessä.

### Kameran säätimet



Kohde	Nimi	Kuvaus
①	POWER	Voit vierittää valikkoja ja valikkokohtia valitsemalla tämän. Käynnistä ja sammuta laite painamalla painiketta pitkään.
②	OK	Ota valokuva valitsemalla tämä aloitusnäytössä. Määritä viiveen ajastin aloitusnäytössä painamalla painiketta pitkään. Valitse valikon valikkokohta valitsemalla tämä.
③	WI-FI	Voit vierittää valikkoja ja valikkokohtia valitsemalla tämän. Käynnistä ja sammuta langaton Wi-Fi® toiminto painamalla painiketta pitkään.
④	Tallennuskytkin	Aloita ja lopeta videotallennus siirtämällä kytkintä ( <i>Videon kuvaaminen</i> , sivu 4).

### Laitteen esittely



Kohde	Kameran osa	Kuvaus
①	Tilan merkkivalot (2)	Osoittavat kameran ja sen ominaisuuksien tilan ( <i>Tilan merkkivalot</i> , sivu 15).
②	Kameran etulinssi	Kuvaa videon kuva-alueen etupuolen. 360 asteen videoiden alkukuva keskittyy oletusarvoisesti tähän linssiin.

Kohde	Kameran osa	Kuvaus
③	Kameran takalinssi	Kuvaa videon kuva-alueen taustapuolen.
④	Mikrofonit (4)	Tallenna 360 asteen tilääntä.

### Akun asentaminen

#### ⚠ VAROITUS

Tämä tuote sisältää litiumioniakun. Voit välttää henkilövahingot ja tuotteen vaurioitumisen säilyttämällä laitetta suojattuna suoralta auringonvalolta.

- 1 Avaa akkulokeron luukku siirtämällä salpaa ①.



- 2 Aseta akku ② lokeroon.
- 3 Sulje akkulokeron luukku ja paina sitä, kunnes se napsahtaa.

### Muistikortin asettaminen

Laitteen käyttämiseen tarvitaan yhteensopiva microSD® muistikortti. Käytä tunnetun valmistajan UHS-I microSD korttia, jonka nopeusluokka on vähintään U3 ja jossa on enintään 128 Gt tallennustilaa. Lisätietoja yhteensopivista muistikorteista on osoitteessa [garmin.com/VIRBcards](http://garmin.com/VIRBcards).

- 1 Avaa sivussa oleva luukku siirtämällä salpaa ①.



- 2 Aseta muistikortti ② paikalleen ja työnnä sitä sisään, kunnes se napsahtaa.

**VIHJE:** muistikortin etiketti on osoitettava alaspäin.

- 3 Sulje luukku ja paina sitä, kunnes se napsahtaa.

### Akun lataaminen

Tilan merkkivalo vilkkuu nopeasti, kun akun virta on vähissä. Voit ladata akun pistorasiasta tai tietokoneen USB-liitäntästä. Kameran virtalähde on irrotettava litiumioniakku.

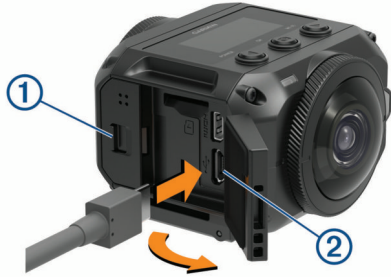
**VIHJE:** lisävarusteena saatavalla ulkoisella latauslisävarusteella voit ladata enintään kahta akkua kameran ulkopuolella. Voit ostaa laturilisälaitteen ja vara-akkuja osoitteesta [garmin.com/virb](http://garmin.com/virb).

**HUOMAUTUS:** akku ei lataudu, jos lämpötila on hyväksyttävän latauslämpötila-alueen ulkopuolella (*Tekniset tiedot, sivu 16*).

#### 1 Sammuta kamera.

Kamera **ei** lataa akkua ollessaan käynnissä. Kameraa voi käyttää ulkoisen virtalähteen avulla, mutta lataustaso ei nouse, ennen kuin sammutat kameras.

#### 2 Avaa sivussa oleva luukku siirtämällä salpaa ①.



#### 3 Liitä USB-kaapelin pienempi liitin kameras micro-USB-porttiin ②.

### HUOMAUTUS

Käytä vain mukana toimitettua micro-USB-kaapelia tai muuta kaapelia, jossa on suora micro-USB-liitäntä. Älä käytä micro-USB-kaapelia, jossa on suorakulmaliitäntä. Suorakulmaliitäntä voi vaurioittaa upotettua micro-USB-porttia.

#### 4 Liitä USB-kaapelin suurempi liitin USB-seinälaturiin tai tietokoneen USB-porttiin.

**HUOMAUTUS:** saat parhaan tuloksen käyttämällä USB-seinälaturia, jonka virran ulostulo on vähintään 2 A. Monet älypuhelimien tai tablettien USB-verkkovirtalaturit saattavat olla yhteensopivia.

Yksi tilan merkkivalo ③ syttyy punaisena, kun liität laitteen virtalähteeseen.



#### 5 Lataa akku.

Akun lataaminen 80 %:n varukseen kestää noin kaksi tuntia ja täyteen lataaminen noin kolme tuntia. Kun kameras akku on latautunut täyteen, punainen tilan merkkivalo sammuu.

## Kameras käynnistäminen

Paina **POWER**-painiketta pitkään.

Tilan merkkivalot välähtävät vihreinä, kun kamera on käynnissä.

## Kameras sammuttaminen

### HUOMAUTUS

Estä tietojen menetys sammuttamalla kamera aina, ennen kuin irrotat akun.

**HUOMAUTUS:** kameras ei voi sammuttaa videotallennuksen aikana.

#### 1 Lopeta tarvittaessa videotallennus siirtämällä tallennuskytkintä taaksepäin.

#### 2 Paina **POWER**-painiketta pitkään.

Kamera tallentaa tiedot ja sammuu.

Jos aiot irrottaa akun, odota näytön ja merkkivalojen sammumista, ennen kuin irrotat akun.

## Kameras käynnistäminen ja sammuttaminen tallennuskytkimellä

Voit käynnistää kameras ja aloittaa videon tallennuksen heti tallennuskytkimellä. Jos käynnistät kameras tallennuskytkimellä, se sammuu automaattisesti, kun lopetat tallennuksen tallennuskytkimellä. Tämän ansiosta voit aloittaa ja lopettaa tallennuksen nopeasti, ja laite sammuu automaattisesti akkuvirran säästämiseksi, kun et tallenna.

**HUOMAUTUS:** kameras ei sammu tallennuskytkimellä, ellei myös käynnistä kameras tallennuskytkimellä.

#### 1 Kun laite on sammuksissa, siirrä tallennuskytkintä eteenpäin.

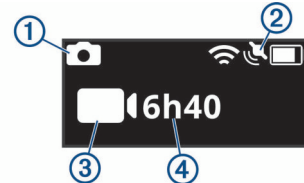
Laite käynnistyy ja alkaa tallentaa videota.

#### 2 Kun tallennus on valmis, siirrä tallennuskytkintä taaksepäin.

Laite lopettaa tallennuksen ja sammuu.

## Aloitussytön esittely

Aloitussytöstä näet yhdellä silmäyksellä muistikortin vapaan tilan ja laitteen nykyiset asetukset.



①	Näyttää valokuvatilan.
②	Näyttää anturien tilan ja jäljellä olevan akkuvirran. Sisältää ANT+® anturit, yhteydet Bluetooth® ja Wi-Fi sekä GPS-ominaisuuden.
③	Näyttää videotilan.
④	Näyttää muistikortin vapaan tilan videotallennusta varten.

## Tilarivin kuvakkeet

Kuvakkeet näkyvät aloitussytön yläreunassa.

- Vilkkuva kuvake merkitsee, että laite etsii signaalia.
- Tasaisesti näkyvä kuvake merkitsee, että signaali on löytynyt tai langaton laite on yhteydessä.

	GPS-tila
	Wi-Fi tekniikan tila
	Bluetooth tekniikan tila
	ANT+ anturin tila
	Akun varaus

## Päävalikko

Selaa päävalikkoa aloitussyvulla painikkeella ◀ tai ▶.

**Videotila:** asettaa videokuvastilan (*Videotilat, sivu 4*).

**Valokuvatila:** asettaa valokuvastilan (*Valokuvatilat, sivu 6*).

**Linssitila:** mahdollistaa yhden tai molempien linssien käytön ja asettaa katselukulman (*Linssitilat, sivu 4*).

**Langaton:** voit liittää kameras muihin laitteisiin, kuten mobiililaitteisiin, Bluetooth mikrofoneihin ja antureihin, ANT+ antureihin sekä yhteensopiviin Garmin laitteisiin ja kaukosäätimiin.

**Asetukset:** voit määrittää kameras ominaisuuksia, muuttaa järjestelmäasetuksia ja tarkastella järjestelmätietoja (*Asetusvalikko, sivu 14*).

## Kameran telineet

### Kolmijalan ja telakan kokoaminen

Voit kiinnittää kameran mukana toimitettuun kolmijalkaan tai vakiokolmijalkaan käyttämällä yleismallista kolmijalkatelakkaa.

- 1 Ruuvaa kolmijalka kolmijalkatelakan pohjassa olevaan kierreleikään.



- 2 Aseta yksi kameran sivuista telakkaan ja aseta kameran sivulla olevat urat telakan hampaisiin.



- 3 Paina kameran toista sivua alaspäin, kunnes kuulet naksahduksen.

- 4 Valitse vaihtoehto:

- Kuva videokuva käsivaralla pitämällä kolmijalan jalat suljettuina.

Kun kolmijalan jalat ovat suljettuina, kolmijalka toimii käsikäyttöisenä kahvana.

- Kun kuvaat videokuva pysytellen paikallasi, avaa kolmijalan jalat ja aseta kamera valitsemaasi kuvauspaikkaan.



### Actionkameran telakan ja telineen kokoaminen

Voit käyttää mukana toimitettua actionkameran telakkaa kameran kiinnittämiseen yhteensopivaan VIRB actionkameran kiinnityslisävarusteeseen (ei sisälly toimitukseen). Voit ostaa kiinnitystarvikkeita osoitteesta [garmin.com/virb](http://garmin.com/virb).

- 1 Aseta yksi kameran sivuista telakkaan ja aseta kameran sivulla olevat urat telakan hampaisiin.



- 2 Paina kameran toista sivua alaspäin, kunnes kuulet naksahduksen.

- 3 Aseta actionkameran pohjassa olevat laipat yhteensopivaan telineeseen (ei kuulu toimitukseen) ja kiinnitä telakka siipiruuvilla.



**HUOMAUTUS:** joissakin muissa kiinnitystarvikkeissa voi olla erilainen kiinnitysmenetelmä, jolla kamera kiinnitetään telineeseen. Saat lisätietoja kiinnitystarvikkeiden mukana toimitetuista ohjeista.

### Kameran irrottaminen telakasta

- 1 Avaa telakka painamalla painiketta ①.



**VIHJE:** vältä puristamasta telakan liukuvaa osaa tai estämästä sen liikettä ②, kun painat painiketta.

- 2 Kallista kameran toista reunaa ylöspäin ja irrota kamera telineestä.

## Video

### Videotallennuksen valmistelut

Ennen kuin aloitat tallennuksen, aseta kameran asetukset kuvaamasi materiaalin mukaisiksi.

- 1 Valitse videon koko ja käytettävä linssi tai linssit valitsemalla linssitila (*Linssitilat*, sivu 2).
- 2 Valitse videotallennustila (*Videotilat*, sivu 4).
- 3 Kiinnitä kamera telineeseen tai kolmijalkaan, joka soveltuu haluamasi tyyppisen videon tallennukseen (*Kameran telineet*, sivu 3).
- 4 Etsi hyvä kuvauspaikka ja kameran asento (*Vinkkejä 360 asteen videokuvaukseen*, sivu 4).
- 5 Käytä Garmin VIRB sovellusta kameranäkymän esikatseluun (*Etäetsin*, sivu 7) ja videoasetusten hienosäätämiseen (*Ammattilaisasetukset*, sivu 8).
- 6 Aloita tallennus (*Videon kuvaaminen*, sivu 4).

### Vinkkejä 360 asteen videokuvaukseen

VIRB 360 kamera saattaa poiketa aiemmin käyttämistäsi kameroista. Perinteisten kameroiden näkökenttä on kiinteä ja suorakulmainen, joten kuvat tarvitsee rajata tarkasti ja kohdetta tarvitsee seurata, jotta se pysyy kuvassa. VIRB 360 kamera kuvaa täyttä 360 asteen videota eli kaikkea ympärillään joka suunnasta.

360 asteen videokuvauksessa tarvitsee ehkä huomioida muita seikkoja kuin perinteisessä videokuvauksessa.

- Vie VIRB 360 kamera keskelle toimintaa.  
Perinteisellä eteenpäin kuvaavalla kameralla kuvataan tavallisesti sen edessä olevaa toimintaa. Koska VIRB 360 kamera tallentaa kaikkiin suuntiin, huomioi kaikki kulmat ja sijoita kamera siten, että saat kiinnostavaa videokuvaa joka puolelta.
- Vältä peittämästä kuva-alueetta.  
Saatat peittää suuren osan videon kuva-alueesta, jos pitelet kameraa lähellä itseäsi tai sijoitat sen seinän tai muun rakenteen lähelle. Sijoita kamera paikkaan, josta on hyvä näkyvyys kaikkiin suuntiin.
- Osoita linssi ensisijaista kohdetta kohti.  
Vaikka kamera tallentaa kaikista suunnista, 360 asteen videon alkunäkymä keskittyy etulinssin ympärille.
- Yritä sijoittaa kamera tavallista korkeammalle, jotta saat laajan, mahdollisimman esteettömän näkymän.  
Korkeassa kohdassa näkymä on usein selkeä ja laaja. Kun kuvaat toimintaa, voit pidellä kameraa tavallista korkeammalla käyttämällä mukana toimitettua kolmijalkaa ja kahvaa, tai voit kiinnittää kameran valinnaisella pää- tai kypärätelineellä. Kun kuvaat tapahtumaa, voit sijoittaa kameran kolmijalkaan väkijoukon ja muiden näköesteiden yläpuolelle.
- Tarkista valaistusolosuhteet kaikissa suunnissa.  
Jos mahdollista, tarkista valaistusolosuhteet kaikissa suunnissa kamerasta käyttämällä Garmin VIRB sovelluksen etäetsintä.

### Videon kuvaaminen

**HUOMAUTUS:** jos akun virta käy erittäin vähiin videokuvauksen aikana, laite lopettaa tallennuksen automaattisesti, tallentaa videon ja sammuu turvallisesti. Tilan merkkivalo vilkkuu nopeasti, kun akun virta on vähissä.

- 1 Aloita videotallennus siirtämällä tallennuskytkintä eteenpäin.

Jos laite on sammutettuna, se käynnistyy automaattisesti. Laite alkaa tallentaa videota heti, ja punainen valo syttyy.

- 2 Lopeta videotallennus siirtämällä tallennuskytkintä taaksepäin.

Video tallentuu muistikortille .mp4-tiedostona. G-Metrix™ anturitiedot tallentuvat muistikortille .fit-tiedostoina.

### Linssitilat

Linssitila määrittää, mitä linssiä tai linssijä kamera käyttää videokuvauksen aikana, sekä näkökentän koon.

Valitse ► > **Linssitila**.

**360:** tallentaa pallonmuotoisen 360 asteen videon käyttämällä molempia linssijä. Kamera liittää kahdella linssillä kuvatun videon yhdeksi 360 asteen videotiedostoksi. Kamera tallentaa 360 asteen videon 4K-tarkkuudella. Valitessasi 360 tilan sinun on määritettävä liittämismatka.

**Vain etupuoli, Vain takaosa:** tallentaa suorakaiteen muotoista videokuvaa kuvasuhteessa 16:9 käyttämällä yhtä linssiä. ▲ tai ▼ osoittaa aktiivisen linssin. Kamera tallentaa videokuvaa kuvasuhteella 16:9 ja 1080p-tarkkuudella.

**RAW:** tallentaa jokaisella linssillä erillistä puolipallomaista 200-asteista videokuvaa yhdistetyllä 5.7K-tarkkuudella. Voit muokata tai jakaa jokaisen linssin kuvaamaa videokuvaa erikseen tai liittää videotiedostot yhdeksi videoksi videon muokkausohjelmistolla.

### Liittämismatkan muuttaminen

Kumpikin kameran linssi tallentaa 200 astetta pysty- ja vaakasuunnassa eli hiukan enemmän kuin puolet koko ympyrästä. 360 asteen videokuvauksen yhteydessä kamera yhdistää eli liittää linssien kuvat määritetyn polttovälän kohdalta ja poistaa kuvien päällekkäiset osat. Siten saadaan täysin pyöreä video, jossa kahden linssin kuvien välillä ei ole paljonkaan siirtymää.

Voit valita videon liittämisen polttovälän kuvausympäristön mukaan.

- 1 Valitse päävalikosta **Asetukset > Liittämismatka**.

- 2 Valitse liittämismatka:

- Jos kuvaat lähellä olevia kohteita, sisällä tai pienessä tilassa, valitse **Lähellä**.

Tämä vaihtoehto määrittää liittämismatkaksi noin 5 m (16 jalkaa), mikä on optimaalinen useimmissa ympäristöissä.

- Jos kuvaat etäällä olevia kohteita, ulkona tai suuressa, avoimessa tilassa, valitse **Kaukana**.

Tämä määrittää suuremman liittämismatkan, mikä optimoi etäällä olevien kohteiden tai maisemien liittämisen.

### Videotilat

Valitse ► > **Videotila**.

**Video:** tallentaa full motion -videokuvaa yhdellä linssillä tai molemmilla linssillä Linssitila-asetuksen perusteella (*Linssitilat*, sivu 4).

**Hidastettu:** tallentaa hidastettua videokuvaa. Tämä tila ei ole käytettävissä, kun 360 asteen linssitila on käytössä.

**Aikaviive:** tallentaa timelapse-videokuvaa valituin aikavälein.

### Timelapse-videon tallentaminen

Timelapse-tila tallentaa yksittäiset videokuvat tavallista pidemmin väliajoin ja luo videon, joka toistuu merkittävästi todellisuutta nopeammin. Timelapse-tilan avulla voi tallentaa pitkäkestoisia liikkeitä, muutoksia tai hitaasti eteneviä tapahtumia.

Timelapse-videoiden toistonopeus on 30 kuvaa sekunnissa. Videon pituus määräytyy videokuvien välisen ajan mukaan. Jos kuvia tallennetaan esimerkiksi yhden sekunnin välein, kukin



sekunti videolla kattaa 30 sekuntia todellisuudessa. Jos kuvia tallennetaan 60 sekunnin välein, kukin sekunti videolla kattaa 30 minuuttia todellisuudessa.

- 1 Valitse päävalikosta **Videotila > Aikaviive**.
- 2 Valitse videokuvien aikaväli.
- 3 Saat parhaan tuloksen kiinnittämällä laitteen siten, että se ei liiku tallennuksen aikana.
- 4 Tallenna video.

### Videotilan tekniset tiedot

Linssitila	Videon tyyppi	Tarkkuus	Kuvanopeus
360	360 liitettyinä	4K (3840 × 2160 kuvapistettä)	30 kuvaa/s
Vain etupuoli Vain takaosa	16:9	1080p (1920 × 1080 kuvapistettä)	60 kuvaa/s
RAW	360 liittämättömänä	5K (2 tiedostoa, 2496 × 2496 kuvapistettä) 5.7K (2 tiedostoa, 2880 × 2880) <b>HUOMAUTUS:</b> 5.7K-tarkkuus vaatii Garmin VIRB mobiilisuojelluksen. (5.7K RAW -videotallennus, sivu 9)	30 kuvaa/s

### Hidastustilan tekniset tiedot

Linssitila	Videon tyyppi	Tarkkuus	Kuvanopeus
360	Ei käytettävissä	Ei käytettävissä	Ei käytettävissä
Vain etupuoli Vain takaosa	16:9	1080p (1920 × 1080 kuvapistettä)	120 kuvaa/s
RAW	360 liittämättömänä	3,5K (2 tiedostoa, 1760 × 1760 kuvapistettä)	60 kuvaa/s

### Timelapse-tilan tekniset tiedot

Linssitila	Videon tyyppi	Tarkkuus	Kuvanopeus
360	360 liitettyinä	4K (3840 × 2160 kuvapistettä)	Käyttäjän määrittämä väli
Vain etupuoli Vain takaosa	16:9	1080p (1920 × 1080 kuvapistettä)	Käyttäjän määrittämä väli
RAW	360 liittämättömänä	5K (2 tiedostoa, 2496 × 2496 kuvapistettä)	Käyttäjän määrittämä väli

### Mikrofonitilat

Voit vaihtaa mikrofonitilaa tallennusympäristön mukaan.

Valitse päävalikosta **Asetukset > Mikrofoni**.

**Tila:** tallentaa tilääntä kaikilla neljällä mikrofonilla (**Planaarinen tilääntä**, sivu 5). Tämä ominaisuus ei ole käytettävissä, kun käytät Vain etupuoli tai Vain takaosa -linssitilaa.

**Vain takaosa:** tallentaa monoääntä vain takamikrofonilla. Tällä voidaan vähentää tuulen ääntä.

**Ei käytössä:** poistaa käytöstä kaikki sisäiset ja ulkoiset mikrofonit ja tallentaa videota ilman ääntä.

### Planaarinen tilääntä

Kun videota tallennetaan käyttämällä molempia linsssejä, kameran kaikilla neljällä mikrofonilla voidaan äänittää planaaria tilääntä. Planaarinen tilääntä tallentaa 360 asteen paikkakohtaista ääntä ympäriltäsi. Se tallentaa äänen tarkan

sijainnin kameran edessä tai takana, vasemmalla tai oikealla puolella ja missä tahansa siltä väliä. Kun toistat videota yhteensopivalla soittimella, äänen perspektiivi seuraa videon perspektiiviä, kun tarkastelet videoalueen eri osia. Tilääntä on erityisen vaikuttava, kun käytät videon katselun aikana virtuaalilaseja.

Seuraavat tekniset tiedot ovat tallennetun tiedoston edistynyttä videon- ja äänenkäsittelyä varten.

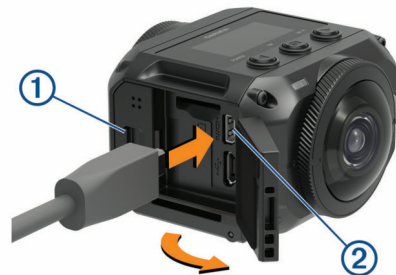
Kamera käyttää Ambisonic B-formaatin koodausta tilääntä äänittämiseen MP4-tiedoston neljään äänikanavaan.

Kanava	Koodatut tiedot
Kanava 1 (W)	Ääni kaikista suunnista.
Kanava 2 (Y)	Äänitiedot kameran vasemmalta ja oikealta puolelta.
Kanava 3 (Z)	Äänitiedot kameran ylä- tai alapuolelta. <sup>1</sup>
Kanava 4 (X)	Äänitiedot kameran etu- tai takapuolelta.

### Suoran videokuvan siirtäminen ulkoiseen laitteeseen

Micro HDMI® kaapelilla voit lähettää suoraa videokuvaa kamerasta ulkoiseen laitteeseen, kuten lähetyksen- tai suoratoistolaitteeseen.

- 1 Avaa sivuluukku siirtämällä salppaa ①.



- 2 Liitä kaapeli kameran VIDEO-porttiin ②.





**HUOMAUTUS:** virtajohtoa ja videokaapelia ei voi liittää samanaikaisesti. Kun toistat videota, voit käyttää virtalähteenä lisävarusteena saatavaa virtatelinettä. Voit ostaa lisävarusteita osoitteesta [garmin.com/virb](http://garmin.com/virb).

- 3 Liitä kaapelin toinen pää ulkoiseen laitteeseen.

## Valokuvat

### Valokuvien ottaminen


Kameralla voi kuvata 360 asteen valokuvia. Vaihtamalla valokuvatilaa voit ottaa yhden valokuvan, sarjakuvaa tai timelapse-valokuvia (**Valokuvatilat**, sivu 6).

- Voit ottaa valokuvan valitsemalla .
- Kamera ottaa kuvan tai kuvat aktiivisessa valokuvatilassa, kun itselaukaisimen oletusaika on kulunut (**Valokuvan itselaukaisimen oletusasetuksen asettaminen**, sivu 6).
- Voit pidentää itselaukaisimen aikaa koskettamalla kohtaa , kunnes näet oikean ajan. Nosta silloin sormi -kohdasta.
- Itselaukaisimen aika kuluu ja tilan merkkivalot vilkkuvat keltaisina. Kameran merkkiäni ilmoittaa, kun itselaukaisimen aika on kulunut lähes loppuun, ja juuri ennen kuvanottoa kamerasta kuuluu useita merkkiäänä nopeassa tahdissa. Kun itselaukaisimen aika on kulunut, kamera ottaa kuvan tai kuvat aktiivisessa valokuvatilassa.
- Valitse videotallennuksen aikana .

<sup>1</sup> Koska VIRB 360-mikrofonit ovat laitteen etu- ja takaosassa ja molemmilla sivuilla, kanava 3 (Z) jätetään tarkoituksella tyhjäksi, jotta se on videosoitinten teknisten tilääntä koskevien metatietojen mukainen. Kameran ylä- ja alapuoliset äänet tallennetaan kanavalle 1 (W), mutta vain etu-, taka- ja sivuäänit toistetaan tilääntänä kokonaisuvaltaisesta.

Kamera merkitsee senhetkisen videokuvan valokuvaksi. Voit tallentaa merkityn kuvan erilliseksi valokuvatiedostoksi VIRB Edit sovelluksella (*VIRB Edit*, sivu 14). Kamera ei voi kuvata sarjakuvaa tai timelapse-kuvia videotallennuksen aikana.

## Valokuvan itselaukaisimen oletusasetuksen asettaminen

Voit muuttaa valokuvan itselaukaisimen oletusasetusta välillä 0–60 sekuntia. Itselaukaisimen oletusasetusta käytetään aina painaessasi  kuvaketta.

- 1 Valitse päävalikosta **Asetukset > Itselaukaisin**.
- 2 Valitse aika.

## Valokuvatilat

Vaihtamalla valokuvatilaa voit ottaa yhden valokuvan, sarjakuvaa tai timelapse-valokuvia. Voit vaihtaa valokuvatilaa joko kamerassa tai Garmin VIRB sovelluksessa (*Valokuvan ottaminen Garmin VIRB sovelluksella*, sivu 8). Jotkin vaihtoehdot ovat käytettävissä ainoastaan Garmin VIRB sovelluksessa.

Valitse kamerassa ► > **Valokuvatila**.

### Yksi

**Yksi:** voit ottaa yhden valokuvan käyttäen automaattista valotusta.

- Tyyppi määrittää valotustyyppin (*Valokuvan valotustyyppit*, sivu 9). Tämä vaihtoehto on käytettävissä ainoastaan Garmin VIRB sovelluksessa.

### Sarjakuvaus

**Sarjakuvaus:** voit ottaa nopeasti useita kuvia määritetyssä ajassa. Tila sopii erinomaisesti liikkuvien ihmisten tai kohteiden kuvaamiseen.

- Kuvaustahti määrittää, miten nopeasti kamera ottaa valokuvasarjan.

### Aikaviive

**Aikaviive:** voit ottaa sarjan valokuvia tietyin aika- tai matkavälein.

- Tyyppi määrittää timelapse-videon tyyppin. Tämä vaihtoehto on käytettävissä ainoastaan Garmin VIRB sovelluksessa.
- Väli määrittää valokuvien aikavälin.

## Ääniohjaus

Ääniohjauksella voit käyttää laitetta sanomalla komentoja.

Ääniohjaus ei ole käytettävissä kaikilla laitteen kielillä. Ääniohjauksen kieli on oletusarvoisesti sama kuin ohjelmiston käyttöliittymän kieli. Ääniohjauksen kielen voi määrittää erikseen käyttöliittymässä.

### Ääniohjauksen määrittäminen

- 1 Valitse päävalikosta **Asetukset > Ääniohjaus**.
- 2 Ota kytkin käyttöön valitsemalla **Tila**.
- 3 Valitse **Kieli** ja valitse kieli.
- 4 Valitsemalla **Kokeile seuraavia** voit näyttää käytettävissä olevien äänikomentojen luettelon (valinnainen).

Voit ohjata kameraa sanomalla komentoja valitulla kielellä.

### Kameran hallinta äänikomennoilla

- 1 Aktivoi ääniohjaus sanomalla **OK, Garmin**. Kamerasta kuuluu äänimerkki, mikä tarkoittaa, että kamera alkaa kuunnella komentoja.
- 2 Sano komento.

Kun kamera tunnistaa komennon, siitä kuuluu onnistumista tarkoittava merkkiääni. Jos kamera ei tunnista komentoa, kuuluu virheen merkkiääni.

### Ääniohjauskomennot

Voit ohjata VIRB 360 kameraa seuraavilla puhekomennolla. Aktivoi ääniohjaus sanomalla **OK, Garmin**.

**Start Recording:** aloittaa videotallennuksen nykyisessä videotilassa.

**Stop Recording:** lopettaa videotallennuksen.

**Remember That:** lisää videoon kirjanmerkin. Tällä komennolla voit merkitä videon tärkeitä kohtia reaaliaikaisesti, jotta löydät ne helposti, kun muokkaat videota. Tämä komento on käytettävissä ainoastaan videotallennuksen aikana.

**Ota kuva:** ottaa yhden kuvan, kun videokuvaus ei ole käynnissä, tai lisää videoon kirjanmerkin videotallennuksen aikana.

**Ota Wi-Fi käyttöön:** ottaa käyttöön Wi-Fi radion. Tällä voit yhdistää kameran Garmin VIRB sovellukseen.

**Poista Wi-Fi käytöstä:** poistaa langattoman Wi-Fi toiminnon käytöstä.

### Ääniohjausvinkkejä

- Puhu normaalilla äänellä laitteeseen päin.
- Voit parantaa puheentunnistuksen tarkkuutta vähentämällä taustahälyä.
- Sano ennen jokaista komentoa **OK, Garmin**.
- Kuuntele merkkiääntä, josta tunnistat, että kamera on tunnistanut komennon.
- Tarkista tilan merkkivaloista, että kamera tunnistaa komennon. Merkkivalot välähtävät keltaisena kaksi kertaa, kun kamera tunnistaa komennon. Merkkivalot välähtävät punaisena kaksi kertaa, kun kamera ei tunnista komentoa.

## G-Matrix

Kamera voi havaita G-voiman, korkeuden, nopeuden, suunnan ja monia muita suorituskykytilastoja sisäänrakennetun GPS-vastaanottimen ja sisäänrakennettujen anturien avulla. Nämä tiedot tallentuvat automaattisesti G-Matrix tietoina. Voit kerätä vielä enemmän G-Matrix tietoja, jos yhdistät langattomasti ulkoisia ANT+ antureita, muita Garmin laitteita ja yhteensopivia Bluetooth antureita, kuten OBD-II-antureita.

Voit käyttää Garmin VIRB mobiilisovellusta tai VIRB Edit työpöytäsovellusta ja lisätä G-Matrix tietoja videoosi esimerkiksi mittarien ja kaavioiden avulla. Voit toistaa ja jakaa muokattuja videoita, joissa nopeus-, kiihdytys- ja syketietosi sekä muut anturien tiedot näkyvät reaaliaikaisina.

### G-Matrix tiedot

Kamera voi tallentaa tällaisia G-Matrix tietoja sisäänrakennettujen anturien avulla.

Nopeus	Pyörähdykset
G-voima	RPM
Tahti	Korkeus
Matka	Suuntima
Kierrosajat	Suunta
Kierrosten määrä	Korkeus
Hypyn korkeus	Kaltevuus
Riippumisaika	Kulma
Hypyn pituus	Pyöritys
GPS-sijainti	Pystynopeus
Jäljen muoto ja sijainti	Pystyettäisyys

Kamera voi tallentaa tällaisia G-Metrix tietoja valinnaisten ulkoisten anturien avulla.

G-Metrix tiedot	Tarvittava anturi
Syke	Yhteensopiva ANT+ sykemittari
Poljinnopeus	Yhteensopiva ANT+ poljinnopeusanturi
Tehontuotto watteina	Yhteensopiva ANT+ voimamittari
Lämpötila	Yhteensopiva ANT+ lämpötila-anturi
Autoilutiedot	Yhteensopiva Bluetooth OBD-II -anturi

## Garmin VIRB sovellus

Garmin VIRB sovellus on VIRB 360 kameran tärkeä kumppani, joka laajentaa kameran ominaisuuksia ja toimintoja. Sovellus muodostaa kameraan Wi-Fi yhteyden ja mahdollistaa kameran perus- ja lisäominaisuuksien etäkäytön.

- Voit etähallita video- ja valokuvausta.
- Voit esikatsella kuvaa reaaliaikaisesti 360 asteen etsimessä.
- Voit hienosäätää kuvaa näytössä ammattilaisasetuksilla.
- Voit muuttaa kameran asetuksia.
- Voit tarkastella ja jakaa tallennettuja videoita ja valokuvia.
- Voit suoratoistaa videokuvaa kamerasta YouTube™ videoyhteisöön tai Facebook™ yhteisöpalveluun (vain Apple® laitteet).

Lataa Garmin VIRB sovellus maksutta: Apple App Store™ tai Google Play™ kauppa. Lisätietoja Garmin VIRB sovelluksen ominaisuuksista ja yhteensopivuudesta on osoitteessa [garmin.com/virbapp](http://garmin.com/virbapp).

## Yhdistäminen Garmin VIRB sovellukseen NFC-tekniikalla

Jos haluat yhdistää Garmin VIRB sovellukseen NFC (near field communication) -tekniikalla, tarvitset Android™ mobiililaitteen, joka sisältää NFC-tekniikkaa. Jos mobiililaitteesi ei tue tätä ominaisuutta, voit yhdistää sovellukseen Wi-Fi asetuksista (*Yhdistäminen Garmin VIRB sovellukseen Wi-Fi asetuksista, sivu 7*).

Garmin VIRB sovellus muodostaa yhteyden VIRB 360 kameraan Wi-Fi tekniikalla.

- 1 Käynnistä VIRB 360 kamera.
- 2 Varmista, että NFC-ominaisuus on käytössä mobiililaitteessa.  
NFC-ominaisuus on tavallisesti langattoman verkon asetuksissa. Lisätietoja on mobiililaitteen käyttöoppaassa.
- 3 Kosketa kameran näyttöä mobiililaitteen NFC-alueella.  
NFC-kosketusalue on tavallisesti mobiililaitteen takana laitteen keskikohdan lähellä. Sijainti vaihtelee laitteen valmistajan ja mallin mukaan. Lisätietoja on mobiililaitteen käyttöoppaassa.  
Kun olet koskettanut kameraa, kameran Wi-Fi tukiasema käynnistyy, ja tukiaseman nimi ja salasana näkyvät kameran näytössä.
- 4 Asenna Garmin VIRB sovellus mobiililaitteen sovelluskaupasta ja avaa se.  
Sovellus hakee kameraa automaattisesti ja näyttää suojaskehotteen.
- 5 Kosketa kameran näyttöä mobiililaitteen NFC-alueella.  
Sovellus vastaanottaa tukiaseman salasanan automaattisesti.


Etäetsin ja kameran säätimet ilmestyvät Garmin VIRB sovellukseen.

Jatkossa voit yhdistää kameraan automaattisesti ja avata Garmin VIRB sovelluksen koskettamalla mobiililaitteella kameran näyttöä.

## Yhdistäminen Garmin VIRB sovellukseen Wi-Fi asetuksista

**VIHJE:** jos käytät Android laitetta, joka sisältää NFC (near field communication) -tekniikkaa, voit yhdistää kameran nopeasti NFC-tekniikalla (*Yhdistäminen Garmin VIRB sovellukseen NFC-tekniikalla, sivu 7*).

Garmin VIRB sovellus muodostaa yhteyden VIRB 360 kameraan Wi-Fi tekniikalla. Voit yhdistää sovelluksen suoraan kameraan tai yhdistää sovelluksen ja kameran samaan langattomaan verkkoon.



- 1 Asenna Garmin VIRB sovellus mobiililaitteen sovelluskaupasta.
- 2 Valitse VIRB 360 kameran päävalikosta **Langaton > Wi-Fi** ja ota langaton Wi-Fi toiminto käyttöön **Wi-Fi**-kytkimellä.  
**VIHJE:** voit ottaa langattoman Wi-Fi toiminnon käyttöön ja poistaa sen käytöstä nopeasti myös painamalla ► painiketta kahden sekunnin ajan.  
Kamera alkaa toimia Wi-Fi tukiasemana. Tukiaseman nimi ja salasana näkyvät kameran näytössä. Kun langaton Wi-Fi toiminto on käytössä, aloitusnäytössä näkyy  ja tilan merkivalo vilkkuu ajoittain sinisenä.
- 3 Jos käytät Apple mobiililaitetta, siirry sen Wi-Fi asetuksiin ja muodosta yhteys kameran tukiasemaan käyttämällä kameran näytössä näkyvää nimeä ja salasanaa.
- 4 Käynnistä Garmin VIRB sovellus mobiililaitteessa.  
Sovellus hakee kameraa.
- 5 Jos käytät Android mobiililaitetta ja suojaskehote tulee näyttöön, anna kameran tukiaseman salasana.  
**VIHJE:** tukiaseman nimi ja salasana näkyvät kameran näytössä.  
Sovellus muodostaa yhteyden kameraan.  
Kun muodostat yhteyden kameraan ensimmäisen kerran, sovellus kehottaa yhdistämään lähellä olevaan langattomaan verkkoon.
- 6 Yhdistä kamera ja sovellus Wi-Fi verkkoon (valinnainen) näytön ohjeiden mukaisesti.  
Voit yhdistää Wi-Fi verkkoon myös myöhemmin manuaalisesti (*Yhdistäminen Wi-Fi verkkoon, sivu 11*).



Etäetsin ja kameran säätimet ilmestyvät Garmin VIRB sovellukseen.

## Etäetsin

Etäetsin näkyy Garmin VIRB sovelluksessa, kun sovellus on yhteydessä kameraan.




	Valitsemalla tämän voit ottaa käyttöön ammattilaisasetukset tai muuttaa niitä ( <i>Ammattilaisasetukset, sivu 8</i> ).
①	Näyttää anturin tilan, kuvaustilan, muistikortin jäljellä olevan tilan ja akun lataustason.
	Valitsemalla tämän voit muuttaa kameran asetuksia ( <i>Sovelluksen ja kameran asetukset, sivu 9</i> ).


②	Kun käytät 360 asteen linssitilaa, voit vaihtaa 360 asteen videon kuva-alueetta pyyhkäisemällä vasemmalle, oikealle, ylös tai alas. Voit näyttää tai piilottaa valikkokuvakkeet napauttamalla.
	Valitsemalla tämän voit vaihtaa yhdistetystä kamerasta toiseen ( <i>Kameran vaihtaminen</i> , sivu 13).
③	Valitsemalla tämän voit tarkastella tai jakaa tallennettuja videoita ja valokuvia ( <i>Garmin VIRB sovellusgalleria</i> , sivu 11).
	Valitsemalla tämän voit aloittaa videokuvauksen tai ottaa valokuvan.
④	Valitsemalla tämän voit vaihtaa video- tai valokuvaustilaa ( <i>Videon tallentaminen Garmin VIRB sovelluksella</i> , sivu 8).


## Ammattilaisasetukset


Valitse Garmin VIRB sovelluksen etsimessä .


**VIHJE:** kun ammattilaisasetukset ovat käytössä, voit tarkastella tai muuttaa nykyisiä ammattilaisasetuksia pyyhkäisemällä etsimessä vasemmalle.


 ottaa ammattilaisasetukset käyttöön tai poistaa ne käytöstä. Ammattilaisasetusten poistaminen käytöstä asettaa kamerasäätöihin automaattiseen tilaan. Suosikkiasetuksesi tallennetaan, kun ammattilaisasetukset poistetaan käytöstä, ja ne palautetaan, kun ammattilaisasetukset otetaan käyttöön seuraavan kerran.


 **Valituksen korjaus:** asettaa valituksen korjauksen. Valituksen korjaus vaikuttaa kirkaustasoon.


 **ISO-herkkyys:** asettaa herkkyystason ja kuvakohinan enimmäistason. Kamera käyttää automaattisesti valaistusolosuhteisiin nähden parasta ISO-tasoa tähän enimmäistasoon asti. Kohinaa eli rakeisuutta on sitä enemmän, mitä suurempi ISO-arvo on. Suuria ISO-arvoja kannattaa käyttää hämärässä ja sisätiloissa. Pieniä ISO-arvoja kannattaa käyttää auringonvalossa. Voit lisätä videon kirkkautta hämärässä valitsemalla 6400-vaihtoehdon, käyttää keskitasoista kirkkautta hämärässä valitsemalla 1600-vaihtoehdon tai tummentaa videota hämärässä valitsemalla 400-vaihtoehdon.

 **Värikyärrä:** määrittää värivalikoiman. Valitsemalla Eloisa voit lisätä värivalikoiman eloisuutta ja valitsemalla Tyyni voit käyttää neutraalimpaa värivalikoimaa.


 **Terävyys:** asettaa terävyystason. Valitsemalla Suuri voit terävöittää kuvaa, valitsemalla Keskitaso voit käyttää keskitason terävyyttä ja valitsemalla Matala voit pehmentää kuvaa.

 **Valkotasapaino:** säätää värisävyjä ympäristön mukaan. Laite voi säätää valkotasapainon automaattisesti, ja sitä voi säätää myös manuaalisesti. 2800K-vaihtoehto käytetään hehkulampun valossa, 4000K-vaihtoehto loisteputkivalossa, 5000K-vaihtoehto päivänvalossa, 6500K-vaihtoehto aurinkoisella säällä ja 7500K-vaihtoehto pilvisellä säällä.

 **Valituksen lukitus:** ottaa valituksen lukituksen käyttöön videoissa tai poistaa sen käytöstä. Valituksen lukituksella voi varmistaa videokuvan yhtenäisen valoherkkyden. Kuvattaessa timelapse-videota tämä estää yksittäiset muita tummemmat tai vaaleammat ruudut.

 **Valituksen tasapaino:** määrittää, mitä linssiä tai linssiä käytetään valituksen tasapainon määrittämiseen. Kamera voi asettaa jokaisen linssin valotustasot erikseen. Kamera voi myös asettaa vain yhden valotustason etulinssin, takalinssin tai molempien linssien perusteella. Eri valotustasoilla voidaan parantaa kunkin linssin valotustasoa, kun linssien valaistusolosuhteet ovat erilaiset. Yksi valotustaso puolestaan parantaa kahden linssin kuvien liittämistä ja sulauttamista. Se myös yhtenäistää koko videokuvaa.

## Videon tallentaminen Garmin VIRB sovelluksella

- 1 Valitse etsimessä oikeassa alakulmassa oleva kuvaustilan kuvake.
- 2 Valitse .



## 3 Valitse videotila:

- Tallenna videokuvaa normaalilla nopeudella valitsemalla **Video**.
- Tallenna hidastettua videokuvaa valitsemalla **Hidastettu**.
- Tallenna Timelapse-videokuvaa valitsemalla **Aikaviive** ja valitsemalla kuvien väli (*Timelapse-videon tallentaminen*, sivu 4).

## 4 Aloita tallennus valitsemalla .

## 5 Kun olet valmis, lopeta kuvaus valitsemalla .

## Valokuvan ottaminen Garmin VIRB sovelluksella

- 1 Valitse etsimessä kuvaustilan kuvake.
- 2 Valitse  ja valitse valokuvatila (*Valokuvatilat*, sivu 6).
- 3 Valitse valokuvatilan asetukset (valinnainen).
- 4 Sulje valikko valitsemalla paluupainike tai koskettamalla etsimen taustaa.
- 5 Valitse .  
Kamera ottaa vähintään yhden valokuvan aktiivisen valokuvatilan mukaan.

## Suora videolähetys

### HUOMAUTUS

Suora videolähetys voi näkyä usealle katsojalle. Harkitse suoraa videolähetystä tarkoin.

Vastat siitä, että noudatat kaikkia lainkäyttöalueesi lakeja ja rajoituksia, jotka liittyvät suoraan videolähetykseen.

Suora videolähetys vaatii sovellukselta suurien tietomäärien lataamista. Operaattorin tai Internet-palveluntarjoajan normaalit datarajoitukset ja -maksut ovat voimassa. Pyydä operaattorilta tai Internet-palveluntarjoajalta lisätietoja datarajoituksista tai -maksuista.

Jotta voit lähettää suoraa videokuvaa, kamera on kiinnitettävä Apple-laitteeseen, jossa on Garmin VIRB-sovellus ja aktiivinen Internet-yhteys. Suora videolähetys ei ole käytettävissä Android-mobiililaitteissa.

Voit käyttää Garmin VIRB-sovellusta videon suoratoistamiseen yhteisöpalveluissa, mukaan luettuna Facebook-yhteisöpalvelu ja YouTube-videoyhteisö. Voit suoratoistaa 360 asteen videoita tai yhdellä linssillä kuvattua videota vakiokuvasuhteella 16:9.

- 1 Yhdistä kamera Garmin VIRB-sovellukseen.
- 2 Valitse Garmin VIRB-sovelluksen oikeassa alakulmassa oleva kuvaustilan kuvake ja valitse **Suora lähetys**.
- 3 Valitse vaihtoehto:
  - Suoratoista YouTube-videoyhteisössä valitsemalla **YouTube**. Valitse sitten **Google-kirjautuminen** ja kirjaudu Google™-tilillesi noudattamalla näytön ohjeita.
  - Suoratoista Facebook-yhteisöpalvelussa valitsemalla **Facebook**. Valitse sitten **Kirjaudu Facebookiin** ja kirjaudu Facebook-tilillesi noudattamalla näytön ohjeita.
- 4 Muokkaa lähetyksen tietoja valitsemalla yksi tai useampi seuraavista vaihtoehdoista:
  - Muuta lähetyksen nimeä valitsemalla **Nimi**.
  - Kirjoita lähetykselle kuvaus valitsemalla **Kuvaus**.
  - Muuta lähetyksen tarkkuutta valitsemalla **Tarkkuus**.  
**HUOMAUTUS:** suurempi tarkkuus vaatii nopeamman Internet-yhteyden ja kuluttaa enemmän dataa.
  - Muuta lähetyksen tietosuojasetusta valitsemalla **Yksityisyys**.

### HUOMAUTUS

Lähetyksen tietosuojavaihtoehdot tarjoaa ja toteuttaa valikoitu kolmannen osapuolen yhteisöpalvelu. Video- tai datalähetys Internetiin voi olla kolmansien osapuolten

nähtävissä. Garmin ei ole vastuussa videon tai datan tietosuojasta.

- Kirjautu ulos tililtäsi tai kirjautu toiselle tilille valitsemalla **Kirjautu ulos**.

5 Sulje valikko valitsemalla etsimen kuva.

6 Aloita lähetys valitsemalla **SUORA LÄHETYS**.

## Sovelluksen ja kameran asetukset

Garmin VIRB sovelluksella voit muuttaa yhdistetyn VIRB kameran video-, valokuva- ja järjestelmäasetuksia. Voit myös muuttaa Garmin VIRB sovelluksen asetuksia ja tarkastella sen ohjelmistotietoja.

Valitse etsimessä .

**Lempinimi:** asettaa nimen, josta muut Bluetooth laitteet tunnistavat kameran.

**Linssitila:** asettaa yhdistetyn kameran linssitilan ([Linssitilat, sivu 4](#)).

**Äänen reaaliaikainen esikuuntelu:** toistaa kameran mikrofonin vastaanottamaa reaaliaikaista ääntä mobiililaitteesi kaiuttimista.

**Verkkonimi ja salasana:** asettaa kameran tukiaseman verkkonimen (SSID) ja salasanan.

**Wi-Fi-yhteydet:** voit yhdistää kameran Wi-Fi tukiasemaan, tarkastella tallennettuja Wi-Fi verkkoja ja unohtaa tallennettuja Wi-Fi verkkoja.

**Tarkista päivitykset:** voit ladata ja asentaa yhdistetyn kameran ohjelmistopäivityksiä.

**Paikanna kamera:** toistaa yhdistetystä kamerasta toistuvaa ääntä. Näin tietty kamera voidaan tunnistaa, kun useita kameroita on yhdistetty. Sen avulla voit myös paikantaa lähellä olevan kameran, joka on kadoksissa.

**Videotila:** asettaa videotilan ([Videotilat, sivu 4](#)).

**Tarkkuus:** asettaa videon tarkkuuden käytettäessä RAW-linssitilaa.

**Tyyppi:** asettaa timelapse-aikavälin tyyppiin ([Timelapse tai Travelapse videon tallentaminen, sivu 10](#)).

**Väli:** määrittää videokuvien aikavälin timelapse-tilassa tai matkavälin Travelapse™ tilassa.

**Silmukka:** voit tallentaa videosilmukan ja määrittää silmukkatalentteen keston ([Videosilmukan tallentaminen, sivu 10](#)).

**Videon linssikorjaus:** sallii kameran korjata vääristymiä, kuten ei-toivottua kaarevuutta tai suurennusta videon reunoilla. Tämä mahdollisuus on vain 16:9 yhden linssin tiloissa.

**Valokuvatila:** asettaa valokuvatilan ([Valokuvatilat, sivu 6](#)).

**Itselaukaisin:** asettaa valokuvan itselaukaisimen 0–60 sekuntiin.

**Valokuvan linssikorjaus:** sallii kameran korjata vääristymiä, kuten ei-toivottua kaarevuutta tai suurennusta kuvan reunoilla. Tämä mahdollisuus on vain 16:9 yhden linssin tiloissa.

**Kuvaustahti:** määrittää, miten nopeasti kamera ottaa valokuvasarjan pusketilassa.

**Tyyppi:** asettaa valokuvan valotustyyppiin ([Valokuvan valotustyytit, sivu 9](#)).

**Valotusaika:** asettaa valotusajan yöllä otettaville kuville tai timelapse-kuville.

**ISO-rajoitus:** asettaa herkkyystason ja kuvakohinan enimmäistason yöllä otettaville kuville. Kamera käyttää automaattisesti valaistusolosuhteisiin nähden parasta ISO-tasoa tähän enimmäistason asti. Suuremmat ISO-arvot tekevät kuvasta kirkkaamman, kun valoa on vähän mutta aiheuttavat enemmän kohinaa ja rakeisuutta.

**Väli:** määrittää valokuvien aikavälin timelapse-tilassa tai matkavälin Travelapse tilassa.

**Keston tila:** asettaa pidennetyn timelapse-kuvaustilan keston. Voit kuvata jatkuvasti tai asettaa mukautetun keston.

**Aloitussajan tila:** asettaa pidennetyn timelapse-kuvaustilan aloitusajan. Voit aloittaa kuvaamisen heti tai asettaa mukautetun aloitusajan.

**GPS:** asettaa kameran määrittämään sijainnin, nopeuden ja korkeuden GPS-satelliittisignaalien avulla. Kun asetus on käytössä, kamera sisällyttää GPS-tiedot G-Metrix tietoihin, kun kuvaat videota tai otat valokuvan.

**HUOMAUTUS:** kamera tallentaa GPS-sijaintitietoja aina, kun GPS-asetus on käytössä. Näitä tietoja ei kerää Garmin.

**Tallennusvalo:** sytyttää tai sammuttaa tallennusmerkkivalon. Tämän avulla voidaan poistaa kuvasta tallennusmerkkivalon valo kuvattaessa pimeässä ympäristössä.

**Äänet:** ottaa kameran äänet käyttöön tai poistaa ne käytöstä. Kun asetus on käytössä, kameran toimintojen ja tilojen merkkiäänet kuuluvat esimerkiksi otettaessa kuvaa, tallennuksen alkaessa tai yhdistettäessä laitteeseen.

**Autom.sammutus:** sallii kameran siirtyä virransäästötilaan, kun sitä ei ole käytetty määritettyyn aikaan.

**Mikrofoni:** voit vaihtaa mikrofonitilaa tai poistaa mikrofonit käytöstä ([Mikrofonitilat, sivu 5](#)).

**Muoto:** sallii alueellisen videomuodon vaihtamisen NTSC tai PAL muotoon. Videomuoto vaikuttaa joidenkin videotilojen käytettävissä oleviin kuvanopeusvaihtoehtoihin (FPS).

**Yksikkö:** asettaa mittayksiköt, joita käytetään G-Metrix tietojen näyttämiseen Garmin VIRB sovelluksessa.

**Tietoja:** näyttää Garmin VIRB sovelluksen tietoja, kuten versio- ja käyttöoikeustiedot sekä tietosuojasopimuksen.

**Tyhjennä tilapäiset sovellustiedot:** poistaa joitakin sovelluksen tuottamia tilapäisiä tietoja, kuten valokuvien tai videoiden pikkukuvia, jotta sovellus toimii tehokkaammin. Tilapäisten sovellustietojen tyhjentäminen ei poista sovelluksen kaikkia käyttäjätietoja.

## Valokuvan valotustyytit

Voit ottaa yksittäisiä kuvia käyttämällä erilaisia valotustyyppejä.

**Vakio:** ottaa yhden valokuvan käyttäen vakiovalotusta. Tämä vaihtoehto sopii useimpiin päiväsaikaan otettuihin kuviin.

**Yö:** ottaa yhden kuvan käyttämällä pidennettyä valotusaikaa. Tämä vaihtoehto sopii valokuvaukseen hämärässä.

**Haarukointi:** ottaa kolme peräkkäistä kuvaa automaattisesti käyttäen kolmea eri valotusarvoa (valotuksen haarukointi). Tämä vaihtoehto sopii HDR (high dynamic range) -kuvien manuaaliseen muodostamiseen.

**HDR:** ottaa HDR-kuvan, joka tallentaa useita valotustasoja, jotta kuvan vaaleiden ja tummien alueiden yksityiskohdat erottuvat paremmin.

## 5.7K RAW -videotallennus

Garmin VIRB sovelluksella voit asettaa kameran tallentamaan suuren kuvanopeuden RAW-videokuvaa 5.7K-tarkkuudella. Tässä tilassa voit tallentaa erittäin yksityiskohtaista kuvaa kaikista suunnista.


Kuvattaessa RAW-tilassa kameran kumpikin linssi tallentaa omaa puolipallomaista videokuvaa erilliseksi videotiedostoksi. Voit liittää tiedostot yhteen pallonmuotoiseksi videokuvaksi videonmuokkausohjelmalla.

**HUOMAUTUS:** 5.7K-tarkkuus on erittäin vaativa tila, joka kuormittaa kameraa tavallista enemmän. Kameran akunkesto, muistikortin tallennusaika ja toimintakyky kuumassa vähenevät. Kamera suojautuu ylikuumentumiselta ja sammuu automaattisesti, jos sen sisälämpötila ylittää käyttölämpötilan kynnysarvon.

- 1 Yhdistä kamera Garmin VIRB sovellukseen.
- 2 Valitse sovelluksen etsimessä  > **Linssitila** > **RAW**.
- 3 Vieritä **Videoasetukset**-kohtaan ja valitse **Tarkkuus** > **5.7K**.

### Videosilmukan tallentaminen

Voit määrittää Garmin VIRB sovelluksella kameran tallentamaan videosilmukan. Silmukatilassa voit tallentaa videota jatkuvasti, mutta tallentaa ainoastaan uusimman videomateriaalin. Voit valita, miten monta minuuttia videota tallennetaan. Näin voit säästää tallennustilaa, kun haluat tallentaa keskeiset hetket, muttet koko toiminnon materiaalia. Tämä toiminto on hyödyllinen, kun käytät laitetta ajotallentimena tai kun haluat tallentaa vain tapahtuman kohokohdat.

- 1 Yhdistä kamera Garmin VIRB sovellukseen.
- 2 Valitse sovelluksen etsimessä  > **Silmukka**.
- 3 Valitse, miten monta minuuttia videota tallennetaan.
- 4 Aloita videon tallennus.

Uusin materiaali tallennetaan muistikortille niin monen minuutin ajan kuin vaiheessa 2 on valittu.

### Timelapse-valokuvat ja -video

Eri timelapse-tiloissa voi ottaa sarjan valokuvia tai kuvata videota tietyin väliajoin.

**Vakio:** vakio-timelapse-tilassa kamera ottaa sarjan valokuvia tai kuvaa videota tietyin väliajoin. Tämä tila sopii useimpiin päiväsaikaan kuvattuihin timelapse-valokuviiin ja -videoihin tai jos haluat käynnistää ja pysäyttää timelapse-tallennuksen manuaalisesti.

**Pidennetty:** pidennetyssä timelapse-tilassa kamera ottaa valokuvasarjan käyttäen tavallista pidempää aikaväliä. Lisäksi tilassa voi käyttää automaattista aloitusaikaa ja kestoa. Pidennetyssä timelapse-tilassa kamera säästää akun virtaa siirtymällä virransäästötilaan ostosten välillä. Tämä tila on kätevä, jos haluat ottaa timelapse-valokuvia pitkän ajan kuluessa tai jos et voi olla kameran ääressä käynnistämässä ja pysäyttämässä timelapse-tallennusta manuaalisesti.

**HUOMAUTUS:** tila on käytettävissä ainoastaan valokuvaukseen.

**Yö:** yö-timelapse-tilassa kamera ottaa sarjan valokuvia tietyin väliajoin käyttäen pidennettyä valotusaikaa. Tämä tila on kätevä timelapse-valokuvaukseen hämärässä tai kuvattaessa pidennetyllä valotusajalla kiinteässä sijainnissa.


**HUOMAUTUS:** tila on käytettävissä ainoastaan valokuvaukseen.

**Travelapse:** Travelapse tila ottaa sarjan valokuvia tai videokuvia tietyn matkan välein (kilometreinä tai mailleina). Tämä tila on kätevä sarjavalokuvaukseen pitkällä ajomatalla.

### Timelapse tai Travelapse videon tallentaminen

Garmin VIRB sovelluksella voit määrittää kameran Timelapse-tallennustilan. Timelapse-tila tallentaa yksittäiset videokuvat tavallista pidemmin väliajoin ja luo videon, joka toistuu merkittävästi todellisuutta nopeammin. Voit tallentaa vakiomuotoisen Timelapse-videon tai Travelapse videon.

Vakiomuotoisessa Timelapse-tilassa kamera tallentaa yksittäisiä videokuvia tietyin väliajoin, ja sen avulla voidaan kätevästi tallentaa liikkeitä, muutoksia tai tapahtumia, jotka etenevät hitaasti. Travelapse tilassa kamera tallentaa videokuvia tietyn välimatkan välein. Voit ottaa yhden videokuvan esimerkiksi aina yhden kilometrin tai mailin välein. Siten voit tallentaa ja jakaa lyhyen videon koko matkasta ja paikoista, joissa olet matkustanut.

- 1 Kiinnitä kamera kiinteästi asianmukaiseen kolmijalkaan tai kiinnityslisävarusteeseen.
- 2 Yhdistä kamera Garmin VIRB sovellukseen.
- 3 Valitse sovelluksen etsimessä  > **Videotila** > **Timelapse**.
- 4 Valitse **Tyyppi** ja valitse vaihtoehto.

- Jos haluat tallentaa vakiomuotoisia Timelapse-videoita, valitse **Vakio**.
- Voit tallentaa matkoja tietyin matkavälein valitsemalla **Travelapse**.

5 Valitse **Väli** ja valitse videokuvien aika- tai matkaväli.

6 Aloita videotallennus.

Kamera tallentaa videokuvia valituin välein.

### Timelapse-kuvien ottaminen Garmin VIRB sovelluksella

1 Yhdistä kamera Garmin VIRB sovellukseen.


2 Valitse sovelluksen etsimessä  > **Valokuvatila** > **Timelapse**.

3 Valitse **Tyyppi** > **Vakio**.

4 Valitse **Väli** ja valitse valokuvien aikaväli.

5 Valitse kamerassa .

Kamera ottaa sarjan valokuvia valituin väliajoin. Näytössä näkyy kulunut aika, ja merkkivalot vilkkuvat punaisina joka kerta, kun kamera ottaa kuvan.

6 Lopeta valokuvaaminen valitsemalla  uudelleen.

### Pidennetty timelapse-valokuvaus

1 Yhdistä kamera Garmin VIRB sovellukseen.

2 Valitse sovelluksen etsimessä  > **Valokuvatila** > **Timelapse**.

3 Valitse **Tyyppi** > **Pidennetty**.

4 Valitse **Aloitussajan tila** ja valitse, mihin aikaan kamera alkaa ottaa timelapse-valokuvia.

Jos valitset **Nyt**, kamera alkaa ottaa kuvia heti, kun valitset kuvanäppäimen.

5 Valitse **Väli** ja valitse valokuvien aikaväli.

6 Valitse **Keston tila** ja valitse, miten kauan kamera ottaa valokuvia.


Jos valitset **Jatkuva**, kamera jatkaa valokuvaamista, kunnes pysäytät sen manuaalisesti.

7 Tähtää kameralla timelapse-valokuvien kohdetta.

8 Valitse kamerassa .

Laitte ottaa alkamisaikana sarjan valokuvia valituin väliajoin. Kamera lakkaa ottamasta valokuvia automaattisesti valitun ajan kuluttua.


**HUOMAUTUS:** kamera näyttää olevan sammuksissa ottaessaan valokuvia pidennetyssä timelapse-tilassa. Näyttö, merkkivalot ja muut toiminnot ovat poissa käytöstä virran säästämiseksi, mutta kamera jatkaa kuvaamista.

9 Jos haluat keskeyttää valokuvauksen manuaalisesti, käynnistä kamera painamalla **POWER**-painiketta ja valitse .

### Timelapse-valokuvaus yöllä

Kun otat timelapse-valokuvia yöllä, kiinnitä kamera tukevaan telineeseen ja testaa valokuva-asetukset rauhassa.

1 Yhdistä kamera Garmin VIRB sovellukseen.

2 Valitse sovelluksen etsimessä  > **Valokuvatila** > **Timelapse**.

3 Valitse **Tyyppi** > **Yö**.

4 Valitse **Väli** ja valitse valokuvien aikaväli.

5 Valitse **Valotusaika** ja valitse kunkin valokuvan valotusaika. Valitse pitkä valotusaika, jos kuvauspaikalla on pimeää tai jos haluat kuviin liike-epäterävyyttä.

6 Valitse **ISO-rajoitus** ja valitse valaistusolosuhteisiin sopiva vaihtoehto.

7 Kiinnitä kamera tukevaan telineeseen tai aseta se tukevalle pinnalle.

Kun kamera ei pääse liikkumaan, valokuviin ei tule sumeutta käytettäessä pitkää valotusaikaa.

## 8 Valitse kamerassa .

Kamera ottaa sarjan valokuvia valituin väliajoin.

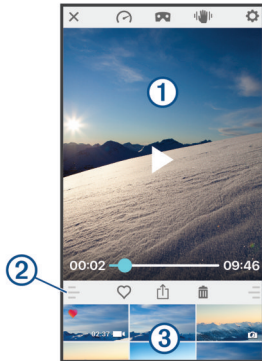
## 9 Tarkista alkupään kuvista, että valokuva-asetukset sopivat valaistusolosuhteisiin (valinnainen).











## 10 Lopeta valokuvaaminen valitsemalla uudelleen.

## Garmin VIRB sovellusgalleria

Voit katsella, muokata ja jakaa kameralla tallennettuja videoita tai valokuvia Garmin VIRB sovelluksella.

Yhdistä kamera sovellukseen ja valitse etsimessä vasemmassa alakulmassa oleva pikkukuva.



	Valitsemalla tämän voit muuttaa G-Matrix mittarin päällekkäistietoja valitsemassasi videossa.
	Valitsemalla tämän voit vaihtaa katselutilaksi 360 asteen videotilan. Voit katsella 360 asteen videoita näytössä tai virtuaalilaseilla.
	Valitsemalla tämän voit lisätä kuvanvakautuksen valitsemaasi videoon.
	Valitsemalla tämän voit muuttaa kameran asetuksia.
	Näyttää valitun valokuvan tai videon esikatselun.
	Laajenna tai kutista kirjastoa vetämällä ylös- ja alaspäin.
	Valitsemalla tämän voit merkitä videon tai valokuvan suosikiksi.
	Valitsemalla tämän voit muokata, tallentaa ja jakaa valitsemasi valokuvan tai videon.
	Valitsemalla tämän voit poistaa valitsemasi videon tai valokuvan.
	Valitsemalla valokuvan tai videon pikkukuvaa voit esikatsella kuvaa tai videota.

## Valokuvan tai videon katseleminen


### 1 Valitse pikkukuva Garmin VIRB sovelluksen etsimen vasemmasta alakulmasta.

### 2 Valitse videon tai valokuvan pikkukuva gallerian alemman puolikkaan kirjastosta.

Kohteen esikatselu avautuu.

**HUOMAUTUS:** sovellus ei voi toistaa tai näyttää esikatselutilassa RAW-tilassa tallennettuja videoita. Voit katsella ja muokata RAW-videoita VIRB Edit tietokonesovelluksella.

### 3 Valitse vaihtoehto:

- Esikatsele videota tai valokuvaa koko näytön tilassa koskettamalla mitä tahansa sen kohtaa.
- Katsele kohdetta pysty- tai vaakatilassa kääntämällä mobiililaitetta.
- Jos katselet 360 asteen sisältöä, voit tarkastella videon tai valokuvan eri kohtia vetämällä kuvaa.
- Jos katselet videota, aloita toisto valitsemalla .

## Katselu virtuaaliodellisuustilassa (VR)

Voit katsella pallonmuotoisia 360 asteen videoita virtuaaliodellisuustilassa (VR). VR-tilassa voit tarkastella videon eri osia liikuttamalla puhelintasi lähelläsi. Videokokemus on aivan erilainen ja löydät videosta uusia yksityiskohtia jokaisella katselukerralla. Jos videon mukana on tallennettu tilääntä, myös videon äänet muuttuvat muuttaessasi videon näkökenttää.

Jos haluat vieläkin mukaansatempaavamman katselukokemuksen, voit katsella videota Google Cardboard™ virtuaaliympäristön kanssa yhteensopivilla virtuaalilaseilla. Lasit tekevät myös tilääntestä kokonaisvaltaisemman kokemuksen.

### 1 Valitse Garmin VIRB sovellusgalleriasta 360 asteen video.

### 2 Valitse .

### 3 Valitse vaihtoehto:

- Katsele videota virtuaalilaseilla valitsemalla **Cardboard VR** ja asettamalla laite virtuaalilaseihin.

Tämä ominaisuus edellyttää Google Cardboard virtuaaliympäristön kanssa yhteensopivia laseja.

- Jos haluat katsella videota vain puhelimen näytössä, valitse **360°**.

### 4 Aloita toisto valitsemalla .



### 5 Liikuttele puhelinta ympärilläsi tai katsele ympärillesi laseilla, jotta voit tarkastella videon eri kohtia.

Puhelimesi näyttö tai lasit toimivat virtuaalisena ikkunana videoon. Kun liikutat sitä, voit katsoa ylös ja alas sekä eteen, taakse ja sivulle.

## Videon muokkaaminen ja jakaminen






### 1 Valitse Garmin VIRB sovellusgalleriasta video.

### 2 Valitse vaihtoehto:

- Jos käytössäsi on Apple laite, valitse .
- Jos käytössäsi on Android laite, valitse .

Muokkaussivu avautuu. Voit muokata videon ominaisuuksia sivun alareunassa olevissa välilehdissä.

### 3 Valitse vaihtoehto:




- Muokkaa videon suuntaa ja kuvanvakautusta valitsemalla .
- Voit rajata videon valitsemalla .
- Voit vaihtaa toistonopeutta valitsemalla .
- Voit muuttaa tallennetun äänen voimakkuutta tai lisätä musiikkiaääniraidan valitsemalla .
- Voit muokata G-Matrix päällekkäistietoja valitsemalla .

### 4 Kun videon muokkaus on valmis, valitse **Seuraava**.

Sovellus käsittelee videon. Tämä voi kestää jonkin aikaa videon pituuden mukaan.

**VIHJE:** sovellus käyttää videon käsittelyyn oletusarvoisesti mobiililaitteen laatu profiilia. Voit tallentaa tai jakaa laadukasta videokuvaa valitsemalla Siirry parhaaseen laatuun.

### 5 Kun sovellus on käsitellyt videon, valitse vaihtoehto:

- Tallenna video mobiililaitteeseen valitsemalla .
- Jaa video yhteisöpalvelussa Apple laitteella valitsemalla .
- Jaa video yhteisöpalvelussa Android laitteella valitsemalla .

## Yhdistäminen Wi-Fi verkkoon

### HUOMAUTUS

Jos yhdistät julkiseen tai suojaamattomaan verkkoon, muut voivat päästä käsiksi video- ja anturitietoihisi. Ole varovainen, jos yhdistät suojaamattomaan verkkoon.

Jotta kameraa voi hallita olemassa olevan Wi-Fi verkon avulla, verkko täytyy määrittää niin, että siihen yhdistetyt laitteet voivat nähdä toisensa ja olla yhteydessä toisiinsa.

Garmin VIRB sovelluksella voit liittää VIRB kameran Wi-Fi verkkoon. Se voi olla kotiverkko tai yrityksen verkko.

Yhdistettynä Wi-Fi verkkoon Garmin VIRB sovellus on yhteydessä kameraan verkon kautta. Jos verkon kautta voi käyttää Internet-yhteyttä, tämän ominaisuuden ansiosta mobiililaitteesi säilyttää Internet-yhteyden, kun ohjaat kameraa Garmin VIRB sovelluksella.

**VIHJE:** jos langaton reititin tai tukiasema tukee Wi-Fi Protected Setup (WPS) -määrittystä, voit yhdistää kameran nopeasti suoraan Wi-Fi verkkoon ilman Garmin VIRB sovellusta (*Yhdistäminen suoraan Wi-Fi verkkoon WPS-määrittäyksellä*, sivu 15).

- 1 Yhdistä kamera Garmin VIRB sovellukseen (*Yhdistäminen Garmin VIRB sovellukseen Wi-Fi asetuksista*, sivu 7).
- 2 Valitse Garmin VIRB sovelluksen etsimässä **Wi-Fi-yhteydet**. Näkyviin tulee lähellä olevien Wi-Fi tukiasemien luettelo.
- 3 Valitse Wi-Fi verkko ja anna verkon salasana. Sovellus ja kamera muodostavat yhteyden Wi-Fi verkkoon.


Sovellus ja kamera tallentavat verkon tiedot ja ottavat siihen automaattisesti yhteyden seuraavan kerran, kun kamera käynnistetään ja se on verkon käyttöalueella. Tallennetut verkot näkyvät kameran Wi-Fi-valikossa.

Jos sinulla on lisää VIRB kameroita, voit lisätä ne verkkoon ja ohjata useita kameroita Garmin VIRB sovelluksella (*Kameran lisääminen valikkoon*, sivu 13).

### Langattoman Wi-Fi toiminnon ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä

Valitse päävalikosta **Langaton > Wi-Fi** ja valitse **Wi-Fi-kytkin**.

**VIHJE:** voit ottaa langattoman Wi-Fi toiminnon käyttöön ja poistaa sen käytöstä nopeasti myös painamalla ► painiketta kahden sekunnin ajan.

Kun langaton Wi-Fi toiminto on käytössä, aloitusnäytössä näkyy  ja tilan merkkivalo vilkkuu ajoittain sinisenä.

### Wi-Fi yhteyden muuttaminen

Liittytyäsi Wi-Fi verkkoon tallennetut verkot näkyvät kamerasi Wi-Fi-valikossa. Voit muuttaa Wi-Fi yhteyttä manuaalisesti ja yhdistää tallennettuun verkkoon tai määrittää kameran toimimaan itse tukiasemana.

- 1 Valitse päävalikosta **Langaton > Wi-Fi**.
- 2 Selaa läpi Wi-Fi yhteysluetteloa valitsemalla ◀ tai ▶.
- 3 Valitse vaihtoehto:
  - Ota käyttöön kameran tukiasema ja katkaise yhteys muihin verkkoihin valitsemalla tukiasema. Tukiaseman vieressä näkyy .
  - Poista kameran tukiasema käytöstä ja yhdistä kamera langattomaan verkkoon valitsemalla tallennettu verkko.

### Wi-Fi verkon unohtaminen

Voit unohtaa tallennetun verkon ja poistaa sen verkon kamerasta Garmin VIRB sovelluksella.

- 1 Kun kamera on liitettyä Garmin VIRB sovellukseen, valitse sovelluksen etsimässä **Wi-Fi-yhteydet**. Tallennetut verkot näkyvät luettelon alussa Automaattinen yhteys verkkoon -kohdassa.
- 2 Valitse **Unohda** sen verkon vieressä, jonka haluat poistaa kamerasta.

Kun olet poistanut verkon, kamera ei enää yhdistä siihen automaattisesti.

## Usean kameran verkko

Voit luoda usean VIRB kameran verkon ja hallita kaikkia kameroita Garmin VIRB sovelluksella. Voit siirtyä yhdistetystä kamerasta toiseen ja tarkastella kunkin kameran etsintä ja säätimiä.

Jotta voit yhdistää useita kameroita, niiden kaikkien ja mobiililaitteen on oltava yhteydessä samaan langattomaan tukiasemaan tai verkkoon.

Voit määrittää verkon käyttämällä yhden VIRB kameran tukiasematoimintoa. Sovellus ja kaikki kamerat muodostavat yhteyden kyseiseen tukiasemaan.



Voit määrittää kameraverkon myös nykyisessä Wi-Fi verkossa. Sovellus ja kaikki kamerat muodostavat yhteyden Wi-Fi verkkoon. Tämä vaihtoehto on kätevä, jos haluat, että mobiililaitteella voi käyttää Internetiä, kun ohjaat kameroita.



### Kameraverkon määrittäminen

Voit luoda usean kameran verkon käyttämällä yhden VIRB kameran tukiasemaominaisuutta. Näin VIRB sovelluksella voi ohjata kaikkia kameroita yhden tukiaseman kautta.

Kun käytät useita kameroita samanaikaisesti Garmin VIRB sovelluksella ensimmäistä kertaa, sinun on määritettävä kameran tukiasema ja yhdistettävä muut kamerat siihen.

- 1 Käynnistä ensimmäinen kamera ja ota käyttöön langaton Wi-Fi toiminto (*Langattoman Wi-Fi toiminnon ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä*, sivu 12). Kamera alkaa toimia Wi-Fi tukiasemana. Älä vielä yhdistä tätä kameraa sovellukseen.
- 2 Käynnistä toinen kamera ja yhdistä se sovellukseen (*Yhdistäminen Garmin VIRB sovellukseen Wi-Fi asetuksista*, sivu 7). Kamera muodostaa yhteyden sovellukseen ja etsin tulee näkyviin.
- 3 Valitse Garmin VIRB sovelluksen etsimässä **Wi-Fi-yhteydet**. Näkyviin tulee lähellä olevien Wi-Fi tukiasemien luettelo.
- 4 Valitse tukiasemaksi ensimmäinen kamera ja anna salasana.

**VIHJE:** tukiaseman nimi ja salasana näkyvät ensimmäisen kameran näytössä.

Sovellus ja kamera muodostavat yhteyden tukiasemaan. Sovellus muodostaa yhteyden molempiin kameroihin tukiaseman kautta. Voit siirtyä yhdistettyjen kameroiden



välillä valitsemalla etsimessä  (Kameran vaihtaminen, sivu 13).

Sovellus ja kamerat tallentavat Wi-Fi verkon tiedot. Kun käynnistät kamerat seuraavan kerran, käynnistä ensin tukiasemakamera ja sen jälkeen muut kamerat. Kamerat muodostavat yhteyden automaattisesti.

Jos sinulla on lisää VIRB kameroita, voit lisätä ne kameraverkkoon (*Kameran lisääminen valikkoon, sivu 13*).

### Kameran lisääminen valikkoon

Tee jokin näistä toimista, ennen kuin lisäät kameran kameraverkkoon:

- Määritä kameraverkko käyttämällä VIRB kameran tukiasemaa (*Kameraverkon määrittäminen, sivu 12*).
- Yhdistä vähintään yksi kamera ja Garmin VIRB sovellus Wi-Fi verkkoon (*Yhdistäminen Wi-Fi verkkoon, sivu 11*).

Jos Garmin VIRB sovellus on yhteydessä kameroihisi verkon tai tukiaseman kautta, voit lisätä kameroita kameraverkkoon.



- 1 Kun kameraverkko on käytössä, käynnistä uusi kamera.
- 2 Ota uudessa kamerassa käyttöön langaton Wi-Fi toiminto (*Langattoman Wi-Fi toiminnon ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä, sivu 12*).

Uusi kamera alkaa lähettää Wi-Fi tukiasemasignaalia.

- 3 Siirry mobiililaitteessa Wi-Fi asetuksiin ja yhdistä uuden kameran tukiasemaan.


**VIHJE:** tukiaseman nimi ja salasana näkyvät uuden kameran näytössä.

Lisätietoja mobiililaitteen yhdistämisestä Wi-Fi verkkoon on mobiililaitteen käyttöoppaassa.

- 4 Käynnistä Garmin VIRB sovellus mobiililaitteessa. Uuden kameran etsin tulee näyttöön.
- 5 Valitse  > **Wi-Fi-yhteydet**. Lähellä olevien Wi-Fi tukiasemien luettelo tulee näyttöön.
- 6 Valitse nykyisen kameraverkon käyttämä Wi-Fi tukiasema tai verkko ja kirjoita verkon salasana. Kyse voi olla VIRB kameran tukiasemasta tai Wi-Fi verkosta. Sovellus ja uusi kamera muodostavat yhteyden verkkoon. Valitsemalla etsimessä , voit vaihtaa yhdistetystä kamerasta toiseen, uusi kamera mukaan lukien (*Kameran vaihtaminen, sivu 13*).

### Kameran vaihtaminen

Kun Garmin VIRB sovellukseen on yhdistetty useita kameroita, voit ohjata jokaista kameraa erikseen ja siirtyä kamerasta toiseen. Kun yhdistetty kamera on aktiivinen, voit käyttää kyseisen kameran etsintä, ohjaimia ja asetuksia.

- 1 Valitse etsimessä .
- 2 Valitse kameran nimi. Valitun kameran etsin tulee näkyviin.


## Kaukosäädin

Voit aloittaa ja lopettaa tallennuksen sekä ottaa valokuvia VIRB kameralla käyttämällä VIRB Remote lisävarustetta tai yhteensopivaa Garmin laitetta, jossa on VIRB kaukosäätöominaisuus, kuten kelloa, aktiivisuusranneketta tai navigointilaitetta. Voit myös hallita yhdellä VIRB kameralla muita VIRB kameroita. Lisätietoja VIRB etäkäytön tuesta on Garmin laitteen käyttöoppaassa.

VIRB Remote lisävaruste on kannettava, kiinnitettävä kaukosäädin, jolla voi hallita VIRB kameraa langattomalla ANT+ tekniikalla. Sen painikkeilla voit aloittaa ja lopettaa tallennuksen tai ottaa valokuvan katsomatta kaukosäädintä. Osoitteesta [garmin.com/virb](http://garmin.com/virb) voit ostaa VIRB Remote lisävarusteen.

## VIRB kameran etähallinta


Näiden ohjeiden avulla voit ottaa etäkäyttöominaisuuden käyttöön yhdessä kamerassa tai pääkamerassa. Jos sinulla on useita kameroita, noudata useiden kameroiden etähallinnan ohjeita (*Usean VIRB kameran hallinta, sivu 13*).

- 1 Valitse kameran päävalikosta **Langaton > Etäkäyttö** ja ota etäkäyttötoiminto käyttöön kytkimellä. Kamera hakee lähellä olevaa VIRB kameraa.
- 2 Valitse haun aikakatkaisun jälkeen . Etäkäytön asetukset tulevat näkyviin ja kamera on asetettu VIRB pääkameraksi.
- 3 Valitse vaihtoehto:
  - käynnistä yhteensopivassa Garmin laitteessa VIRB sovellus tai ominaisuus. Lisätietoja on laitteen käyttöoppaassa.
  - Seuraa VIRB kaukosäätimessä sen oppaan pariliitosohjeita.

## Usean VIRB kameran hallinta

Yhdellä VIRB kameralla voi ohjata yhtä tai useaa muuta VIRB kameraa. Siten voit tehdä saman toiminnon usealla kameralla samanaikaisesti.

Jos haluat hallita useita kameroita, sinun on valittava pääkamera. Tämä kamera hallitsee muita kameroita, joita kutsutaan lisäkameraksi. Kun aloitat tallennuksen tai otat kuvan pääkameralla, lisäkamerat aloittavat tallennuksen tai ottavat kuvan samanaikaisesti. Kun lähetät etäkomennon VIRB kaukosäätimellä tai yhteensopivalla Garmin laitteella, pääkamera vastaanottaa etäkomennon ja lähettää sen lisäkameroihin.

- 1 Aseta kaikki VIRB kamerat 3 enintään metrin (10 jalan) etäisyydelle toisistaan.
  - 2 Valitse VIRB pääkameran päävalikosta **Langaton > Etäkäyttö** ja ota etäkäyttötoiminto käyttöön kytkimellä. Kamera hakee lähellä olevaa VIRB kameraa.
  - 3 Valitse haun aikakatkaisun jälkeen . Etäkäytön asetukset tulevat näkyviin ja kamera on asetettu VIRB pääkameraksi.
  - 4 Sulje valikko ja palaa aloitusnäyttöön.
  - 5 Valitse VIRB lisäkamerassa **Langaton > Etäkäyttö** ja ota etäkäyttötoiminto käyttöön kytkimellä. Kamera hakee VIRB pääkameraa ja muodostaa yhteyden siihen automaattisesti lisäkamerana.
- VIHJE:** jos kameran tila on väärä, valitsemalla **VIRB-tyyppi** voit vaihdella asetusta vaihtoehtojen VIRB-päälaite ja VIRB-lisälaite välillä.
- 6 Toista vaihe 5 kunkin lisäkameran osalta.
  - 7 Kun kaikki kamerat on yhdistetty, valitse jokin seuraavista vaihtoehtoista:
    - Voit aloittaa tai lopettaa tallennuksen kaikissa kameroissasi pääkameran tallennuskytkimellä.
    - Voit ottaa valokuvan kaikilla kameroillasi valitsemalla pääkameran valokuvapainikkeen.
    - Voit etähallita kaikkia kameroitasi pariliittämällä VIRB kaukosäätimen tai yhteensopivan Garmin laitteen pääkameraan (*VIRB kameran etähallinta, sivu 13*).

## Etäherätystoiminnon ottaminen käyttöön

Herätys käytössä ansiosta kamera voi jäädä virransäästötilaan sammumisen sijasta. Siten kameran voi herättää kaukosäädinlaitteella video- tai valokuvausta varten.

**HUOMAUTUS:** toiminto käyttää jonkin verran akun virtaa, kun kamera on sammuksissa. Jos haluat säästää akun virtaa, poista

toiminto käytöstä, kun et käytä kameraa tai se on säilytyksessä yön yli tai pidemminkin aikaa.

Valitse **Langaton > Etäkäyttö > Herätys käytössä**.

Kun sammutat kameran, se siirtyy etäherätystilaan.

## ANT+ anturit

Laitetta voidaan käyttää langattomien ANT+ anturien kanssa. Lisätietoa yhteensopivuudesta ja lisäanturien ostosta on osoitteessa <http://buy.garmin.com>.

### ANT+ anturien pariliitos

Kun pariliität yhteensopivan ANT+ anturin laitteen kanssa, anturitiedot tallentuvat G-Metrix tietoihin.

- 1 Aseta sykemittari paikalleen ja asenna ja aktivoi anturi.
- 2 Tuo kamera enintään 3 metrin (10 jalan) päähän anturista.
- 3 Valitse päävalikosta **Langaton > Tunnistimet > Lisää uusi**. Kamera tunnistaa anturin, ja anturin nimi ilmestyy näyttöön.
- 4 Valitse anturin nimi ja ✓.

Kun anturi on pariliitetty laitteeseesi, anturin tila vaihtuu Yhdistetty-tilaksi.

Kun olet luonut pariliitoksen ensimmäisen kerran, kamera tunnistaa ANT+ lisävarusteen automaattisesti ja yhdistää siihen aina, kun se aktivoidaan ja on toiminta-alueella.

### Pariliitettyjen ANT+ anturien poistaminen

- 1 Valitse päävalikosta **Langaton > Tunnistimet**.
- 2 Valitse anturi.
- 3 Valitse **Unohda laite > ✓**.

## Bluetooth laitteet

### Langattoman ulkoisen mikrofonin yhdistäminen

Voit liittää Bluetooth handsfree-laitteen VIRB kameraan.

- 1 Ota langaton Bluetooth tekniikka käyttöön valitsemalla päävalikosta **Langaton > Bluetooth > Tila**.
- 2 Valitse **Lisää uusi**.
- 3 Valitse pariliitettävä langaton laite.

Kun langaton laite on pariliitetty, laitteen tilaksi vaihtuu Yhdistetty.

### OBD-II-laitteen yhdistäminen

VIRB kameran voi pariliittää yhteensopivaan Bluetooth ELM327 OBD-II (on-board diagnostics) laitteeseen, joka tallentaa OBD-II-yhteensopivan ajoneuvon autoilutietoja.

**HUOMAUTUS:** eri ajoneuvot tuottavat eri tietoja. Kaikki ajoneuvot ja OBD-II-laitteet eivät ole yhteensopivia kameran kanssa.

- 1 Asenna ELM327-yhteensopiva OBD-II-laite ajoneuvon OBD-II-porttiin.

**VIHJE:** katso ajoneuvon ja OBD-II-laitteen käyttöoppaista lisätietoja OBD-II-portin sijainnista ja OBD-II-laitteen asentamisesta.

- 2 Ota tarvittaessa pariliitostila käyttöön OBD-II-laitteessa.

**VIHJE:** katso pariliitostilan käyttöönotto-ohjeet OBD-II-laitteen käyttöoppaasta.

- 3 Ota langaton Bluetooth tekniikka käyttöön VIRB kameran päävalikosta valitsemalla **Langaton > Bluetooth > Tila**.

- 4 Valitse **Lisää uusi**.

- 5 Valitse pariliitettävä OBD-II-laite.

**VIHJE:** jos OBD-II-laite ei näy luettelossa, varmista että se on edelleen pariliitostilassa ja hae uudelleen.

Kun OBD-II-laite on pariliitetty, laitteen tilaksi vaihtuu Yhdistetty.

## Pariliitettyjen Bluetooth laitteiden poistaminen

- 1 Valitse päävalikosta **Langaton > Bluetooth**.
- 2 Valitse langaton laite.
- 3 Valitse **Unohda > ✓**.

## VIRB Edit

Näitä laitteen työkaluja ja palveluja voit käyttää helposti VIRB Edit sovelluksessa.

- Tarkista ja muokkaa tallennettuja videoita
- Käytä kuvanvakautusta tallennetuissa videoissa
- Lisää esimerkiksi G-Metrix mittareita ja kaavioita
- Lisää otsikoita ja siirtymiä
- Muokkaa useilla kameroilla kuvattuja videoita
- Päivitä ohjelmisto ja ominaisuudet
- Lisää muokkaus-, jako- ja toisto-ominaisuuksia

VIRB Edit sovellus on saatavissa Windows® ja Mac® tietokoneisiin. Lisätietoja on osoitteessa [garmin.com/VIRBEdit](http://garmin.com/VIRBEdit).

## Laitteen mukauttaminen

### Asetus-valikko

#### HUOMAUTUS

Valitse ► > **Asetukset**.

**Liittämismatka:** määrittää 360 asteen videoissa käytettävän polttovälin (*Liittämismatkan muuttaminen, sivu 4*).

**Ääniohjaus:** voit ohjata kameraa sanomalla komentoja (*Ääniohjaus, sivu 6*).

**Tallennusvalo:** sytyttää tai sammuttaa tallennusmerkkivalon. Tämän avulla voidaan poistaa kuvasta tallennusmerkkivalon valo kuvattaessa pimeässä ympäristössä.

**Äänet:** ottaa kameran äänet käyttöön tai poistaa ne käytöstä. Kun asetus on käytössä, kameran toimintojen ja tilojen merkkiäänet kuuluvat esimerkiksi otettaessa kuvaa, tallennuksen alkaessa tai yhdistettäessä laitteeseen.

**Itselaukaisin:** määrittää valokuvauksen yhteydessä käytettävän itselaukaisimen oletusajan.

**Mikrofoni:** voit vaihtaa mikrofonitilaa tai poistaa mikrofonit käytöstä (*Mikrofonitilat, sivu 5*).

**Järjestelmä:** voit muuttaa järjestelmäasetuksia, kuten kieltä, yksikköä, aluetta ja GPS-toimintoa.

**SD-kortti:** voit näyttää asetetun muistikortin yksityiskohtaiset tiedot tai alustaa muistikortin.

**Tietoja:** näyttää tärkeitä ohjelmiston tietoja, laitteen tilan sekä säädös- ja yhdenmukaisuustiedot.

### Muistikortin alustaminen

#### HUOMAUTUS

Poistettuja tietoja ei voi palauttaa.

Alustamalla kamerassa olevan muistikortin voit poistaa kaikki valokuvat, videot ja muut tiedot. Muistikortti tarvitsee ehkä alustaa myös, kun käytät sitä kamerassa ensimmäisen kerran.

Valitse päävalikosta **Asetukset > SD-kortti > Alusta kortti >**  
✓.

## Järjestelmäasetukset

Valitse päävalikosta **Asetukset > Järjestelmä**.

**GPS:** asettaa kameran määrittämään sijainnin, nopeuden ja korkeuden GPS-satelliittisignaalin avulla. Kun asetus on käytössä, kamera sisällyttää GPS-tiedot G-Metrix tietoihin, kun kuvaat videota tai otat valokuvan.

**HUOMAUTUS:** kamera tallentaa GPS-sijaintitietoja aina, kun GPS-asetus on käytössä. Garmin ei kerää näitä tietoja.

**Kieli:** näyttökielen määrittys.

**Yksikkö:** määrittää mittayksiköksi metri- tai mailijärjestelmän.

**Autom.sammutus:** sammuttaa kameran automaattisesti, kun sitä ei ole käytetty viiteen minuuttiin.

**Ulkoisen virta:** määrittää, miten kamera toimii, kun se on liitetty ulkoiseen virtalähteeseen. Valitsemalla Lataustila voit siirtää kameran lataustilaan automaattisesti ja valitsemalla Virta kytketty voit käynnistää kameran. Lataustilassa näyttö ja kaikki muut ominaisuudet poistetaan käytöstä (*Akun lataaminen*, sivu 1).

**Tehdasnollaus:** palauttaa kaikkien asetusten tehdasoletukset.

## Laitteen tiedot

### Tilan merkkivalot

Kameran etuosan merkkivalot osoittavat kameran tilan.

Merkkivalon väri	Merkkivalon toiminta	Tila
Vihreä	Vilkkuva	Kamera on käynnissä, mutta se ei tallenna.
Vihreä	Palaa tasaisena	Kamera on liitetty tietokoneeseen USB-massamuistitilassa.
Ei käytössä	Sammuksissa (ei liitetty ulkoiseen virtalähteeseen)	Kamera on sammuksissa.
Ei käytössä	Sammuksissa (liitetty ulkoiseen virtalähteeseen)	Kamera on sammuksissa, ja akku on ladattu täyteen.
Punainen	Palaa tasaisena (ainoastaan ylin merkkivalo)	Akkua ladataan.
Punainen	Vilkkuva	Kamera tallentaa videota.
Keltainen ja punainen	Vähintään yksi keltainen välähdys ja sen jälkeen pitkä punainen välähdys	Kamera on ottanut vähintään yhden valokuvan. Merkkivalo välähtää keltaisena, kun itsetlaukaisin on käynnissä, ja punaisena, kun kamera ottaa kuvan.
Vihreä tai punainen	Vilkkuu nopeasti	Kamera sammuu tai lopettaa tallennuksen pian. Akussa on ehkä jäljellä alle 10 % virtaa, muistikortilla on tallennustilaa alle 10 minuutiksi tai sisäinen lämpötila on liian korkea.
Sininen	Vilkkuu ajoittain	Wi-Fi yhteys on käytössä.

### Yhdistäminen suoraan Wi-Fi verkkoon WPS-määrittämisellä

#### HUOMAUTUS

Jos yhdistät julkiseen tai suojaamattomaan verkkoon, muut voivat päästä käsiksi video- ja anturitietoihisi. Ole varovainen, jos yhdistät suojaamattomaan verkkoon.

Jotta kameraa voi hallita olemassa olevan Wi-Fi verkon avulla, verkko täytyy määrittää niin, että siihen yhdistetyt laitteen voivat nähdä toisensa ja olla yhteydessä toisiinsa.

Jos langaton reititin tai tukiasema tukee Wi-Fi Protected Setup (WPS) -määrittystä, voit yhdistää kameran nopeasti suoraan Wi-Fi verkkoon ilman Garmin VIRB sovellusta.

- 1 Tuo kamera lähelle langatonta reititintä tai tukiasemaa.
- 2 Valitse kameran päävalikosta **Langaton > Wi-Fi**.
- 3 Ota Wi-Fi käyttöön tarvittaessa valitsemalla **Wi-Fi** kytkein. Kun Wi-Fi on käytössä, Wi-Fi-valikossa näkyy lisää asetuksia.
- 4 Valitse ►-painikkeella **WPS** ja valitse **OK**. Kamera alkaa etsiä WPS-toimintoa tukevaa Wi-Fi verkkoa.
- 5 Ota WPS-ominaisuus kahden minuutin kuluessa langattomassa reitittimessä tai tukiasemassa. Useimmissa langattomissa reitittimissä WPS-ominaisuus otetaan käyttöön fyysisellä painikkeella. Siinä saattaa olla teksti "WPS" tai WPS-logo. Jos tukiasema sisältää toisentyyppisen langattoman laitteen, WPS-ominaisuus voidaan ottaa käyttöön laitteen asetuksista tai näyttövalikosta. Lisätietoja on langattoman reitittimen tai tukiaseman käyttöoppaassa.

Kamera yhdistää Wi-Fi verkkoon.

Kamera tallentaa verkon tiedot ja ottaa siihen automaattisesti yhteyden seuraavan kerran, kun se käynnistetään ja se on verkon käyttöalueella. Tallennetut verkot näkyvät kameran valikossa.

### Garmin tukikeskus

Osoitteessa [support.garmin.com](http://support.garmin.com) on ohjeita ja tietoja, kuten tuoteoppaita, usein kysytyjä kysymyksiä, videoita ja asiakastuki.

### Ohjelmistopäivitykset

Varmista paras mahdollinen käyttökokemus pitämällä kameran ohjelmisto ajan tasalla. Ohjelmistopäivitykset sisältävät muutoksia ja parannuksia laitteen ominaisuuksiin ja toimintoihin. Voit päivittää kameran ohjelmiston millä tahansa näistä sovelluksista

- Garmin VIRB mobiilisovellus
- VIRB Edit työpöytäsovellus
- Garmin Express™ työpöytäsovellus

### Kameran ohjelmiston päivittäminen Garmin VIRB sovelluksella

**HUOMAUTUS:** jotta voit päivittää kameran ohjelmiston, kameraan on oltava asennettuna microSD kortti.

Voit päivittää kameran ohjelmiston Garmin VIRB mobiilisovelluksella. Kun olet pariliittänyt sovelluksen kameraan, sovellus tarkistaa päivitykset automaattisesti ja näyttää ilmoituksen, kun päivitys on saatavilla.

- 1 Kun päivitys on saatavilla, valitse Garmin VIRB sovelluksessa **Lataa**.
- 2 Viimeistele päivitys näytön ohjeiden mukaisesti.

### Ohjelmiston päivittäminen Garmin Express

**HUOMAUTUS:** jotta voit päivittää kameran ohjelmiston, kameraan on oltava asennettuna microSD kortti.

Garmin Express sovelluksella voit ladata ja asentaa uusimmat ohjelmistopäivitykset kameraasi.

- 1 Jos Garmin Express sovellusta ei ole asennettu tietokoneeseen, siirry osoitteeseen [garmin.com/express](http://garmin.com/express) ja asenna se näytön ohjeiden mukaisesti (*Asentaminen: Garmin Express*, sivu 16).
- 2 Avaa sivuluukku siirtämällä salpaa ①.



- 3 Liitä laite tietokoneeseen micro-USB-kaapelilla.  
Liitä kaapelin pienempi pää micro-USB-porttiin ② ja suurempi pää tietokoneen vapaaseen USB-porttiin.
- 4 Sammuuta kamera painamalla **POWER**-painiketta pitkään.  
☛ näkyy kameran näytössä ja osoittaa, että kamera on yhdistetty tietokoneeseen.
- 5 Avaa 📍 Garmin Express sovellus.
- 6 Valitse Garmin Express sovelluksessa **Lisää laite**.  
Garmin Express sovellus hakee laitteen ja näyttää sen nimen ja sarjanumeron.
- 7 Lisää laite Garmin Express -sovellukseen valitsemalla **Lisää laite** ja seuraamalla näytön ohjeita.  
Kun määrittäminen on valmis, Garmin Express sovellus näyttää laitteeseen saatavilla olevat päivitykset.



- 8 Valitse vaihtoehto:
  - Jos haluat asentaa kaikki saatavilla olevat päivitykset, valitse **Asenna kaikki**.
  - Jos haluat asentaa tietyn päivityksen, valitse **Näytä tiedot** ja valitse haluamasi päivityksen vierellä **Asenna**.
 Garmin Express sovellus lataa ja asentaa päivitykset laitteeseen.
- 9 Viimeistelet päivitysten asennus seuraamalla näytön ohjeita.  
Päivityksen aikana Garmin Express sovellus saattaa esimerkiksi opastaa irrottamaan laitteen ja liittämään sen uudelleen.

### Asentaminen: Garmin Express

Garmin Express sovellus on saatavilla Windows ja Mac tietokoneisiin.

- 1 Siirry tietokoneessa osoitteeseen [garmin.com/express](http://garmin.com/express).
- 2 Valitse vaihtoehto:
  - Voit tarkistaa järjestelmävaatimukset ja varmistaa Garmin Express sovelluksen yhteensopivuuden tietokoneen kanssa valitsemalla **Järjestelmävaatimukset**.
  - Asenna Windows tietokoneeseen valitsemalla **Windows-lataus**.
  - Asenna Mac tietokoneeseen valitsemalla **Mac-lataus**.
- 3 Avaa ladattu tiedosto ja asenna ohjelmisto seuraamalla näytön ohjeita.

### Tekniset tiedot

Vesitiiviys	1 ATM <sup>1</sup>
Käyttölämpötila-alue (ulkoinen virtalähde) <sup>2</sup>	-20–40° C (-4–104° F)

<sup>1</sup> Laite kestää painetta, joka vastaa 10 metrin syvyyttä. Lisätietoja on osoitteessa [www.garmin.com/waterrating](http://www.garmin.com/waterrating).

<sup>2</sup> Käyttölämpötila-alue määräytyy kameran oletusasetusten perusteella. Käyttölämpötila-alueeseen vaikuttavat monet tekijät, kuten kiinnityksen kokoonpano, videoasetukset ja Wi-Fi asetukset. Voit parantaa suorituskykyä kylmässä ympäristössä käyttämällä kamerassa akkua, jota on säilytetty huoneenlämmössä (Suorituskykyvinkkejä matalia lämpötiloja varten, sivu 16).

Käyttölämpötila-alue (akkuvirta, kylmäkäynnistys) <sup>2</sup>	0–40° C (32–104° F)
Käyttölämpötila-alue (akkuvirta, lämmin käynnistys) <sup>2</sup>	-20–40° C (-4–104° F)
Latauslämpötila	0–40° C (32–104° F)
Tulojännite	5 V, 2 A
Langattomat taajuudet ja yhteyskäytännöt	2,4 GHz Wi-Fi 2,4 GHz ANT+ 2,4 GHz Bluetooth

### HUOMAUTUS

Laite ei ole vesitiivis, jos sen akkuluukku tai sivuluukku on auki.

### Suorituskykyvinkkejä matalia lämpötiloja varten

- Kameran akukesto ja videotallennusteho heikkenevät, kun kameraa käytetään matalissa lämpötiloissa. Jos akun lämpötila on alle 0 °C (32 °F), akun virta ei välttämättä riitä videotallennukseen, ja kamera saattaa sammutua.
- Voit parantaa kameran akukestoa ja videotallennustehoa matalissa lämpötiloissa säilyttämällä kameraa huoneenlämmössä, kunnes käytät sitä seuraavan kerran. Jos akku on huoneenlämpöinen, kun aloitat videotallennuksen, kameran tuottama lämpö estää akkua jäähtymästä liikaa, ja se toimii ja tallentaa videokuvaa jopa -20 °C:een (-4 °F) lämpötilassa.
- Voit säilyttää akkua sisätiloissa, lämmitetyssä ajoneuvossa tai tyhjässä vaateen sisätaskussa, jotta se pysyy huoneenlämpöisenä. Jos kamera sammuu kylmän akun takia, voit lämmittää akkua siirtämällä sen tyhjään taskuun tai huoneenlämpöiseen ympäristöön.

### VAROITUS

Älä laita akkua taskuun, jos siellä on muita esineitä, erityisesti teräviä tai metallisia. Muut esineet voivat vahingoittaa akkua, joka puolestaan saattaa vahingoittaa laitetta tai aiheuttaa tulipalon, palovammoja, akkunestevedon ja/tai fyysisiä vammoja.

- Jos säilytät kameraa pitkään sammutettuna ja matalassa lämpötilassa, sinun kannattaa irrottaa akku ja säilyttää sitä huoneenlämmössä, kunnes käytät kameraa seuraavan kerran.

### Säädös- ja yhdenmukaisuustiedot

Valitse **Tietoja**-valikosta ► > **Säädöstiedot**.

### Laitteen huoltaminen

#### HUOMAUTUS

Vältä kemiallisia puhdistusaineita, liuottimia, bensiiniä, öljyä, hyönteismyrkkyjä ja aurinkovoiteita. Ne voivat vioittaa laitteen muoviosia ja pintaa.

Huuhtele laite mahdollisimman pian perusteellisesti puhtaalla vedellä, kun laite on altistunut kloorille, suolavedelle, aurinkovoiteelle, kosmetiikalle, alkoholille tai muille vahvoille kemikaaleille. Pitkäkestoinen altistus näille aineille voi vioittaa laitteen muoviosia ja pintaa.

Älä säilytä laitetta erittäin kuumissa tai kylmissä paikoissa, koska laite saattaa vahingoittua pysyvästi.

tössä käyttämällä kamerassa akkua, jota on säilytetty huoneenlämmössä (Suorituskykyvinkkejä matalia lämpötiloja varten, sivu 16).

<sup>2</sup> Käyttölämpötila-alue määräytyy kameran oletusasetusten perusteella. Käyttölämpötila-alueeseen vaikuttavat monet tekijät, kuten kiinnityksen kokoonpano, videoasetukset ja Wi-Fi asetukset. Voit parantaa suorituskykyä kylmässä ympäristössä käyttämällä kamerassa akkua, jota on säilytetty huoneenlämmössä (Suorituskykyvinkkejä matalia lämpötiloja varten, sivu 16).

## Altistuminen vedelle ja vesitiiviys

Kun akku- ja sivuluukut ovat suljettuina ja salvattuina, laitteen vesitiiviysluokitus on 1 ATM.<sup>1</sup>

Kun käytät laitetta nesteiden läheisyydessä, huomioi nämä seikat ja vinkit, jotta laitteen vesitiiviys säilyy ja kamera ei vaurioidu.

- Laite ei ole vesitiivis, jos sen akkuluukku tai sivuluukku on auki.
- Pidä luukun tiivisteet ja tiivistepinnat puhtaina ja varmista, ettei niihin pääse pölyä tai likaa.
- Laite ei ole vesitiivis, jos linssi, linssinpidike tai linssin tiiviste ovat vaurioituneet tai irrotettu, tai jos linssinpidikettä ei ole kiristetty kokonaan.

Jos vaihdat linssinsuojuksen, varmista, että linssin tiiviste ja tiivistepinnat ovat ehjät, puhtaat ja niissä ei ole pölyä tai muuta likaa. Tarkista myös, että linssinpidike on kiristetty kokonaan (*Suojalinssin vaihtaminen, sivu 17*).

- Jos laite on altistunut meri- tai kloorivedelle, huuhtelee se huolellisesti mahdollisimman pian.

## Laitteen puhdistaminen

- 1 Pyyhi laitteen ulkokuori pehmeällä, naarmuttamattomalla kankaalla, joka on kostutettu vedellä.
- 2 Pyyhi laite kuivaksi.

## Suojalinssin vaihtaminen

Jos jompikumpi suojalinssi naarmuuntuu tai vioittuu, voit vaihtaa ne. VIRB 360 kameran linssinvaihtosarja sisältää kaksi suojalinssiä, kaksi tiivistettä ja kaksi linssinpidikerengasta. Voit ostaa linssinvaihtosarjan osoitteesta [garmin.com/virb](http://garmin.com/virb).

- 1 Avaa linssinpidikerengaan lukitus kääntämällä rengasta vastapäivään.



- 2 Irrota linssinpidikerengas, suojalinssi ① ja tiiviste ②.



- 3 Pyyhi tiivisteen ura ③ nukkaamattomalla liinalla.
- 4 Varmista, että uusi suojalinssi, tiiviste ja tiivisteen ura ovat puhtaita eikä niissä ole pölyä eikä muuta likaa.

## HUOMAUTUS

Kamera ei välttämättä ole vesitiivis, jos tiiviste ja tiivistyspinta eivät ole puhtaita ja pölyttömiä. Pöly tai lika saattaa vioittaa tiivistettä tai estää tiivisteiden tiiviiden.

- 5 Kiinnitä uusi tiiviste, suojalinssi ja linssinpidikerengas kameraan.
- 6 Käännä linssinpidikerengasta myötäpäivään, kunnes renkaassa olevat merkit ovat kameran merkkien ④ kohdalla.

<sup>1</sup> Laite kestää painetta, joka vastaa 10 metrin syvyyttä. Lisätietoja on osoitteessa [www.garmin.com/waterrating](http://www.garmin.com/waterrating).

## HUOMAUTUS

Kamera ei ole vesitiivis, jos linssinpidikerengasta ei ole kiristetty kokonaan.



## Symbolien määrittely

Näitä symboleita voi olla laitteessa tai lisävarusteissa.

	Sulake. Sulakkeen teknisten tietojen tai sijainnin merkki.
	WEEE-hävitys- ja -kierrätysymboli. Tuotteessa oleva WEEE-symboli osoittaa, että tuote on EU:n sähkö- ja elektroniikkaromua koskevan direktiivin 2012/19/EU (WEEE) mukainen. Symbolilla pyritään estämään tuotteen vääränlainen hävittäminen ja edistämään uusiokäyttöä ja kierrätystä.
	Kuuma pinta. Tällä merkinnällä varustettu pinta voi kuumeta laitteen käytön aikana.

## Vianmääritys

### Kamera ei käynnisty

- Jos kamera on liitetty ulkoiseen virtalähteeseen ja kameran päällä oleva tilan merkkivalo ei pala tai se palaa punaisena, käynnistä kamera painamalla **POWER**-painiketta pitkään. Kamera ei käynnisty automaattisesti, kun se liitetään ulkoiseen virtalähteeseen. Kun kameran päällä oleva tilan merkkivalo palaa punaisena, kamera on lataustilassa. Kun kameran päällä oleva tilan merkkivalo ei pala, akku on ladattu täyteen ja kamera on sammuksissa.
- Jos kamera sammuu korkean lämpötilan varoituksen vuoksi, odota kunnes kamera jäähtyy ja siirry viileämpään paikkaan tai poista tarpeettomat ominaisuudet käytöstä. Jotkin ominaisuudet, kuten 5.7K-tallennustila, tarvitsevat tavallista enemmän käsitteilytehoa ja heikentävät kameran toimintaa kuumissa ympäristöissä. Oletusasetuksilla kameraa voi käyttää enintään 40 °C:n (104 °F:n) lämpötilassa.
- Varmista, että akku on asennettu oikein (*Akun asentaminen, sivu 1*).
- Lataa akku täyteen (*Akun lataaminen, sivu 1*).
- Varmista, että akun lämpötila on vähintään 0 °C (32 °F) (*Suorituskykyvinkkejä matalia lämpötiloja varten, sivu 16*).

### Kamera tuntuu lämpimältä käytön aikana

Kameran lämpeneminen käytön aikana on normaalia erityisesti kun se tallentaa tarkkaa videota tai lähettää Wi-Fi signaalia.

### Jotain G-Metrix tietoja puuttuu

Jotkin G-Metrix tiedot vaativat antureiden käyttöönottoa tai pariliitosta tai käyttävät tiettyjä lisävarusteita. Jotkin G-Metrix tiedot eivät ehkä ole käytettävissä kaikissa tallennustilanteissa tai kun videota ei tallenneta.

- Ota käyttöön GPS (*Järjestelmäasetukset, sivu 15*) ja mene paikkaan, jossa on esteetön näköyhteys taivaalle. Sijainti-, nopeus-, matka- ja korkeustietoihin tarvitaan GPS-signaalia.
- Liitä lisää ANT+ antureita (*ANT+ anturien pariliitos, sivu 14*). Jotkin tiedot ovat käytettävissä ainoastaan, kun yhteensopiva ANT+ anturi on liitetty.

## Videotallenteet eivät näytä tasaisilta

- Jos videot näyttävät täriseviltä, voit ottaa niissä käyttöön kuvanvakautuksen VIRB Edit sovelluksessa tai Garmin VIRB mobiilisovelluksessa.
- Jos videotallenteet nykivät tai kuvia jää välistä, asenna suositeltu nopea muistikortti.  
Lisätietoja suositelluista muistikorteista on osoitteessa [garmin.com/VIRBcards](http://garmin.com/VIRBcards).
- Varmista, että toistolaitte tai ohjelmisto pystyy toistamaan videota tasaisesti.  
Jos esimerkiksi toistat 360 asteen videota, varmista että toistolaitte tai ohjelmisto pystyy toistamaan 5K-videota ja 360 asteen videota. VIRB Edit sovellusta suositellaan videoiden toistamiseen.
- Siirrä video tietokoneeseen tai toistolaitteeseen.  
Jotkin muistikortinlukijat eivät lue tietoja tarpeeksi nopeasti, jotta suuren tarkkuuden videoita voisi toistaa suoraan muistikortilta.
- Käytä VIRB Edit sovellusta videoiden toistamiseen ja muokkaamiseen.  
Lataa VIRB Edit sovellus osoitteessa [garmin.com/VIRBEdit](http://garmin.com/VIRBEdit)

## Laite sammuu, kun lopetan videotallennuksen

Jos käynnistät laitteen siirtämällä tallennuskytkintä eteenpäin, laite sammuu, kun siirrät kytkintä taaksepäin. Siten voit maksimoida akunkeston sammuttamalla laitteen, kun se ei tallenna kuvaa (*Kameran käynnistäminen ja sammuttaminen tallennuskytkimellä*, sivu 2).

## Akun virran säästäminen

- Poista Wi-Fi käytöstä.
- Ota käyttöön **Autom.sammutus** järjestelmäasetuksista (*Järjestelmäasetukset*, sivu 15).
- Käynnistä ja sammuta laite tallennuskytkimestä (*Kameran käynnistäminen ja sammuttaminen tallennuskytkimellä*, sivu 2).
- Poista käytöstä ANT+, Wi-Fi ja etäherätys, kun niitä ei käytetä.

# Hakemisto

## Symbolit

360 asteen video **4, 11**

## A

akku **15, 16**

asentaminen **1**  
käyttöikä **16, 18**  
lataaminen **1**

ANT+ anturit **2, 6, 14**

pariliitos **14**  
unohtaminen **14**

asetukset **9**

## B

Bluetooth tekniikka **2, 14**

## E

etäkäyttö **13, 15**

## G

G-Metrix **6**

Garmin Express **16**

ohjelmiston päivittäminen **15**

Garmin VIRB sovellus **7, 11, 13**

yhdistäminen **7**

GPS **2, 6**

asetukset **2, 15**

## J

jäljet **6, 14**

järjestelmäasetukset **9, 14, 15**

## K

kamera, asetukset **2, 9, 14, 15**

kartat, päivittäminen **15**

kieli **15**

korkeus **6**

kuvakkeet **2**

## L

laitteen mukauttaminen **14**

laitteen puhdistaminen **16, 17**

laitteen tunnus **15**

linssi, vaihtaminen **17**

linssitila **4**

lisävarusteet **14**

lämpötila **6, 16**

## M

microSD kortti. *Katso* muistikortti

mikrofoni **5**

yhdistäminen **14**

mobiilisovellus **7, 11, 13**

muistikortti **1, 15**

## N

nopeus **6**

## O

ohjelmisto

päivittäminen **14, 15**

versio **15**

## P

poistaminen, kaikki käyttäjätiedot **14**

poljinnopeus **6**

päivittäminen

kartat **15**

ohjelmisto **15**

## S

syke **6**

## T

tekniset tiedot **16**

telineet **3**

kolmijalka **3**

poistaminen **3**

tilaääni **5**

timelapse

valokuva **10**

valokuvat **10**

Travelapse, valokuvat **10**

## U

useita kameroita **12, 13**

## V

valokuva, timelapse **10**

valokuvat **9**

asetukset **6, 9**

itselaukaisin **6**

ottaminen **5, 6**

tarkasteleminen **11**

timelapse **10**

Travelapse **10**

yö **10**

vesitiiviys **16, 17**

vianmääritys **17, 18**

video **6**

360 astetta **4**

asetukset **2, 4, 5, 8, 9**

liittäminen **4**

lähetys **5, 8**

muokkaaminen **11, 14**

silmukka **10**

tallentaminen **2, 4, 8–10, 15**

timelapse **4**

toistaminen **11**

ulostulo **5**

videon lähettäminen **5, 8**

videon suoratoisto **5, 8**

videon tallentaminen **4**

videon toistaminen **11**

VIRB mobiilisovelluksella **15**

VIRB sovellus **13**

useita kameroita **12**

yhdistäminen **12**

virtapainike **2**

virtuaalilasit **11**

virtuaalitodellisuus **11**

voima **6**

## W

Wi-Fi **2, 12, 15**

yhdistäminen **11–13, 15**

## Ä

äännet **14**

ääniohjaus **6**

vihjeet **6**

