



10

BLACK

Liity GoPro-liikkeeseen



@GoPro



@GoPro



@GoPro



facebook.com/GoPro



@GoPro



pinterest.com/GoPro

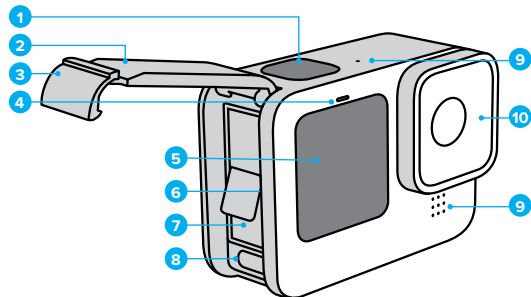
Sisällys

Yleiskatsaus: HERO10 Black	6
Kameran määrittäminen	8
GoPro-kameran käyttäminen	14
GoPro-kameran mukauttaminen	28
HERO10 Black -työkalut	38
QuikCapturen käyttäminen	48
HiLight-tunnisteiden lisääminen	50
Näytön suunnan määrittäminen	51
Videon tallentaminen	52
Videoasetukset	59
Valokuvaaminen	62
Valokuva-asetukset	69
Intervallikuvaus	71
Intervallikuvauksen asetukset	77
Livestriimaus ja verkkokameratila	80
Valotuksen säätö	81
GoPro-kameran puheohjaus	85
Median toistaminen	89
Yhteyden muodostaminen GoPro Quik -sovellukseen	93

Sisällys

Median siirtäminen	95
Yhteyksien ja asetusten määrittäminen	100
Tärkeät viestit	109
Kameran nollaaminen	111
GoPro-kameran kiinnittäminen	113
Luukun irrottaminen	118
Kunnossapito	120
Tietoja akusta	121
Vianetsintä	125
Tekniset tiedot: Video	127
Tekniset tiedot: Valokuva	141
Tekniset tiedot: Intervallikuvaus	146
Tekniset tiedot: Protune	151
Asiakastuki	159
Tavaramerkit	159
Lainsäädäntöä koskevat tiedot	159

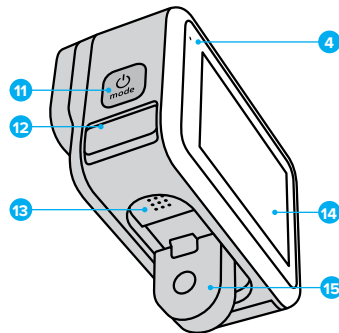
Yleiskatsaus: HERO10 Black



1. Suljinpainike 
2. Luukku
3. Luukun salpa
4. Tilan merkkivalo
5. Etunäyttö

6. MicroSD-korttipaikka
7. Akku
8. USB-C-liitäntä
9. Mikrofoni
10. Irrotettava linssi

Yleiskatsaus: HERO10 Black



11. Tilapainike 
12. Mikrofonin kuivatus
(Suunniteltu veden
valuttamiseen. Tämä ei ole
luukku/salpa. Älä yritä avata.)

13. Kaiutin
14. Kosketusnäyttö
15. Taiteutuvat kiinnitystapit

Opi käyttämään GoPro:n mukana toimitettuja lisätarvikkeita.
Katso kohta [GoPro-kameran kiinnittäminen](#) (sivu 113).

Kameran määrittäminen

MICROSD-KORTIT

Tarvitset microSD-kortin (myydään erikseen) videoiden ja kuvien tallentamiseen. Käytä korttia, joka täyttää nämä vaatimukset:

- microSD, microSDHC tai microSDXC
- Nimellislukka V30, UHS-3 tai korkeampi
- Tallennuskapasiteetti enintään 512 Gt

Luettelo suositelluista microSD-korteista on osoitteessa gopro.com/microsdcards.

Varmista, että kätesi ovat puhtaat ja kuivat, ennen kuin käsittelet SD-korttia. Tarkista kortin sopivat käyttölämpötilat ja muut tärkeät tiedot valmistajan ohjeesta.

Huom. SD-kortit voivat heikentyä ajan myötä ja vaikuttaa kamerasyökyyn tallentaa mediatiedostoja. Kokeile vaihtaa vanha kortti uuteen, jos sinulla on ongelmia.

PRO-VINKKI: Huolehdi SD-kortin kunnosta alustamalla se säännöllisesti. Koska alustaminen poistaa kaiken sisällön, tallenna kuvamateriaalisi ensin johonkin muualle.

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä takanäyttöä alaspäin.
2. Pyyhkäise vasemmalle ja napauta Preferences (Asetukset) > Reset (Nollaa) > Format SD Card (Alusta SD-kortti).

Lisätietoja videoiden ja kuvien tallentamisesta on kohdassa [Median siirtäminen](#) (sivu 95).

Kameran määrittäminen

LADATTAVA AKKU

Uusi GoPro-kamerasi toimii parhaalla mahdollisella tavalla, kun käytät ladattavaa GoPro-akku (HERO10 Black).

PRO-VINKKI: Voit tarkistaa akun varaustason helposti ja varmistaa, että käytössä on oikeanlainen akku.

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä takanäyttöä alaspäin.
2. Pyyhkäise vasemmalle ja napauta Preferences (Asetukset) > About (Tietoja) > Battery Info (Akun tiedot).



VAROITUS: Myös muut kuin GoPro-akut saattavat sopia HERO10 Black -kameraan, mutta ne rajoittavat sen suorituskykyä huomattavasti. Lisäksi muiden kuin GoPro-akkujen käyttäminen mitätöi takuun ja voi aiheuttaa tulipalon, sähköiskun tai muita turvallisuusriskejä.

Lisätietoa akkujen turvallisuudesta ja käytöstä saat kohdasta [Tietoja akusta](#) (sivu 121).

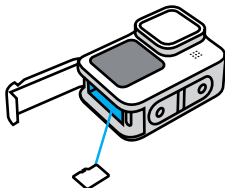
Kameran määrittäminen

SD-KORTIN JA AKUN ASETTAMINEN PAIKALLEEN

1. Avaa salpa ja käännä luukku auki.



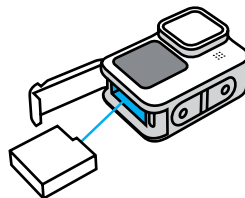
2. Kun kameran virta on katkaistu ja akku on irrotettu, aseta SD-kortti korttipaikkaan etikettipuoli akkulokeron suuntaan.



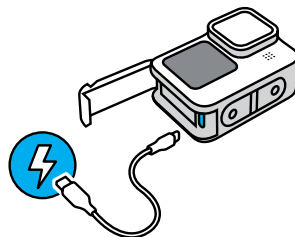
Voit poistaa kortin painamalla sitä korttipaikkaan sormenkynnelläsi.

Kameran määrittäminen

3. Laita akku paikoilleen.



4. Yhdistä kamera USB-laturiin tai tietokoneeseen mukana toimitetulla USB-C-kaapelilla.

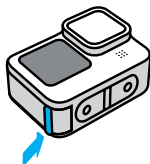


Akku latautuu täyteen noin kolmessa tunnissa. Kun lataus on valmis, kameran tilan merkkivalo sammuu. Lisätietoja on kohdassa *Tietoja akusta* (sivu 121).

PRO-VINKKI: Käytä nopeaan lataamiseen GoPro Supercharger -laturia (myydään erikseen).

Kameran määrittäminen

5. Irrota kaapeli ja sulje luukku, kun lataus on valmis. Varmista, että luukun salpa on kunnolla kiinni ja lukossa, ennen kuin alat käyttää kameraa.



HUOMAUTUS: Kamerassasi on irrotettava luukku. Suljettuasi luukun varmista, että se on lukittu ja tiivis.

Kameran määrittäminen

KAMERAN OHJELMISTON PÄIVITTÄMINEN

Saat uusimmat ominaisuudet ja parhaan suorituskyvyn pitämällä GoPro-kameran ohjelmiston ajan tasalla.

Päivittäminen GoPro Quik -sovelluksen avulla

1. Lataa sovellus Applen App Storesta tai Google Play Kaupasta.
2. Muodosta yhteys kamerasi ja mobiililaitteen välille seuraamalla näytölle tulevia ohjeita. Jos uusi kameraohjelmisto on saatavana, sovellus neuvoa sinua sen asentamisessa.

Päivittäminen manuaalisesti

1. Siirry osoitteeseen gopro.com/update.
2. Valitse kameraluettelosta *HERO10 Black*.
3. Valitse *Update your camera manually* (Päivitä kamera manuaalisesti) ja noudata ohjeita.

PRO-VINKKI: Haluatko tietää, mikä ohjelmistoversio kamerassa on?

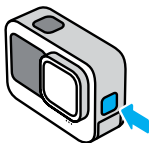
Voit selvittää sen näin:

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä takanäyttöä alaspäin.
2. Pyyhkäise vasemmalle ja napauta Preferences (Asetukset) > About (Tietoja) > Camera Info (Kameran tiedot).

GoPro-kameran käyttäminen

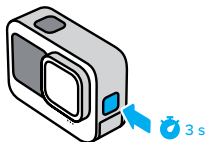
VIRTA PÄÄLLE

Käynnistä HERO10 Black -kameran virta painamalla tilapainiketta .



VIRTA POIS

Katkaise virta pitämällä tilapainiketta  painettuna kolme sekuntia.



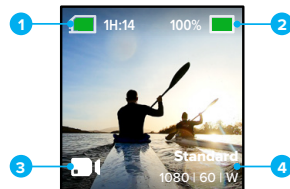
VAROITUS: Käytä GoPro-kameraa ja sen kiinnikkeitä ja lisävarusteita varovasti. Huomioi aina ympäristösi onnettomuuksien välttämiseksi.

Noudata kaikkia paikallisia lakeja, kuten yksityisyyden suojaa koskevia lakeja, jotka saattavat rajoittaa kuvaamista tietyillä alueilla.

GoPro-kameran käyttäminen

ETUNÄYTTÖ

Etuosan LCD-näyttö näyttää kamerasen tilan sekä livekuvaa linssistä. Sen ansiosta videoiden täydellinen kohdistaminen on helppoa.



1. Kuvausaikaa/kuvia jäljellä
2. Akun tila
3. Valittu tila (video, valokuva tai intervallikuvaus)
4. Kuvausasetukset

GoPro-kameran käyttäminen

Näytön asetukset

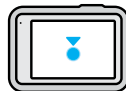
Etunäytössä on neljä näyttövaihtoehtoa.

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä takanäyttöä alaspäin.
2. Avaa etunäytön asetukset napauttamalla .
3. Napauta haluamasi asetuksen kuvaketta.

Asetus	Kuvaus
 Koko näytön näkymä	Näyttää esikatselun koko näytön näkymässä. Näytön kuva on rajattu, mutta video tallentuu rajaamattomana.
 Todellinen näkymä	Näyttää esikatselun ilman rajausta.
 Vain tila	Näyttää kameras tilan ilman esikatselua.
 Näyttö pois päältä	Sammuttaa näytön. Käytä tätä asetusta pimeissä ympäristöissä, joissa näytön valo voi häiritä kuvaamista. Lisäksi tämä asetusta maksimoi akun keston.

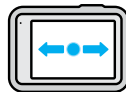
GoPro-kameran käyttäminen

TAKAKOSKETUSNÄYTÖN KÄYTTÄMINEN



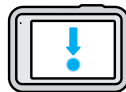
Napautus

Valitse kohde ottaaksesi sen käyttöön tai poistaaksesi sen käytöstä.



Pyyhkäisy vasemmalle tai oikealle

Valitse tila: video, valokuva tai intervallikuvaus.



Pyyhkäisy alas näytön reunasta

Avaa hallintapaneeli, kun kamera on vaakasuunnassa.

GoPro-kameran käyttäminen



Pyyhkäisy ylös näytön reunasta

Näytä edellinen valokuva tai video ja tarkastele mediagalleriaa.



Kuvausnäytön pitkä painallus

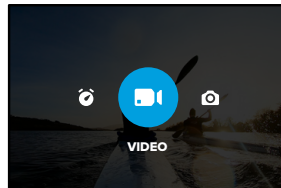
Ota käyttöön valotuksen säätö ja muokkaa sen asetuksia.

PRO-VINKKI: Voit piilottaa ikonit ja tiedot kamerasi tilasta etu- ja takanäytöltä napauttamalla takanäyttöä. Tuo tiedot ja ikonit takaisin näkyviin napauttamalla näyttöä uudestaan tai painamalla jotakin painiketta.

GoPro-kameran käyttäminen

KUVAUSTILAT

GoPro-kamerassa on kolme pääkuvaustilaa.



Pyyhkäise takanäyttöä vasemmalle tai oikealle valitaksesi haluamasi tilan.

Video

Sisältää esiasetukset vakio- ja toimintakuvausta sekä elokuvamaista kuvausta varten.

Lisätietoja on kohdassa [Videon tallentaminen](#) (sivu 52).

Photo (Valokuva)

Sisältää esiasetukset valokuvia, LiveBurst-kuvausta, kuvasarjoja ja yökuvausta varten.

Lisätietoja on kohdassa [Valokuvaaminen](#) (sivu 62).

Time Lapse (Intervallikuvaus)

Sisältää esiasetukset TimeWarp-videokuvausta, intervallikuvausta ja yöintervallikuvausta varten.

Lisätietoja on kohdassa [Intervallikuvaus](#) (sivu 71).

GoPro-kameran käyttäminen

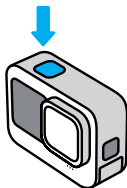
Huom. Voit valita, mikä esiasetus ladataan ja on valmiina käyttöön, kun käynnistät GoPro-kameran.

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä takanäyttöä alaspäin.
2. Pyyhkäise vasemmalle ja napauta Preferences (Asetukset)
> General (Yleistä) > Default Preset (Oletusesiasetus).

PRO-VINKKI: Kun kameraan on kytketty virta, voit vaihtaa tiloja painamalla tilapainiketta .

KUVAAMINEN

1. Aloita tallennus painamalla suljinpainiketta .

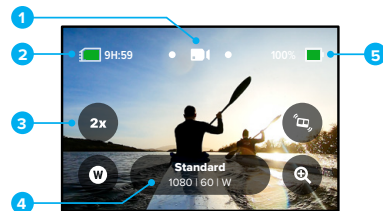


2. Lopeta tallennus painamalla suljinpainiketta  uudelleen (vain videokuvauks, intervallikuvauks ja livestriimaus).

GoPro-kameran käyttäminen

KOSKETUSNÄYTTÖ

Takakosketusnäytöllä voit hallita kamerasi kuvausasetuksia.



1. Valittu tila (video, valokuva tai intervallikuvauks)
2. Kuvausaikaa/kuvia jäljellä
3. Mukautettavat näytön pikavalinnat
4. Kuvausasetukset
5. Akun tila

Huom. Kuvausasetukset eivät ole käytettävissä, kun kuvaat GoPro-kameralla pystysuunnassa. Valitse haluamasi asetukset, ennen kuin käännät kamerasi pystyyn.

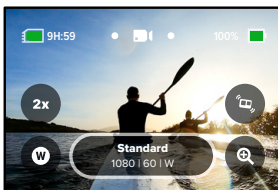
PRO-VINKKI: Paina tilapainiketta  palataksesi nopeasti tälle näytölle melkein mistä tahansa.

GoPro-kameran käyttäminen

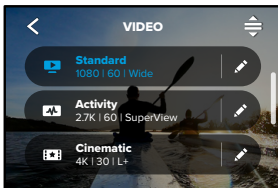
ESIASETUSTEN MUUTTAMINEN

Jokaisella kuvaustilalla on omat esiasetuksensa, joiden välillä voit vaihdella kuvaustilanteen mukaan.

1. Napauta kuvausasetuksia.



2. Napauta haluamaasi esiasetusta. Kamerasi ottaa käyttöön esiasetuksen kaikki asetukset, ja voit alkaa kuvata.

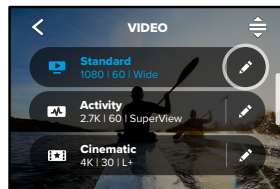


GoPro-kameran käyttäminen

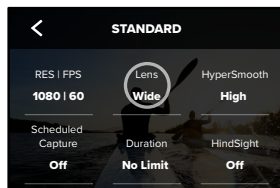
ESIASETUSTEN MUOKKAAMINEN

Voit muokata esiasetuksissa määritettyjä asetuksia muutamalla napautuksella.

1. Kun kamera on vaakasuunnassa, napauta  sen asetuksen vieressä, jota haluat muokata.

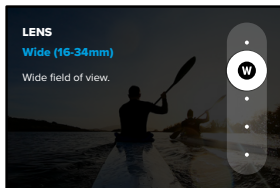


2. Napauta asetusta, jota haluat muuttaa.



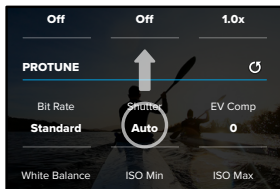
GoPro-kameran käyttäminen

Näet näytössä yhteenvedon vaihtoehtoistasi.



Tarkempia tietoja kaikista asetuksista on kohdassa [Tekniset tiedot](#) (alkaa sivulta 127).

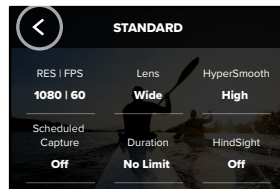
3. Alaspäin selaamalla pääset tarkastelemaan edistyneempiä asetuksia.



Tarkempia tietoja kaikista edistyneistä asetuksista on kohdassa [Protune](#) (alkaa sivulta 151).

GoPro-kameran käyttäminen

4. Tallenna tekemäsi muutokset ja palaa esiasetusnäyttöön napauttamalla <.



Huom. Et voi poistaa kameraan valmiiksi sisällytettyjä esiasetuksia, mutta voit muokata niitä haluamallasi tavalla. Voit luoda myös omia esiasetuksia.

Lisätietoja on kohdassa [Omien esiasetusten luominen](#) (sivu 28).

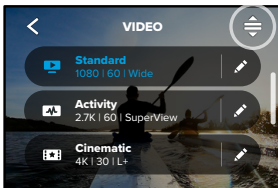
PRO-VINKKI: Kun painat kuvausnäytössä pitkään kuvausasetuksia, pääset siirtymään suoraan asetusvalikkoon.

GoPro-kameran käyttäminen

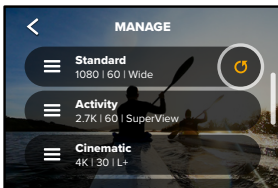
ESIASETUSTEN PALAUTTAMINEN ALKUPERÄISIKSI

Voit ottaa esiasetusten alkuperäiset asetukset takaisin käyttöön milloin tahansa.

1. Napauta .



2. Napauta .



3. Napauta kohtaa Done (Valmis).

Huom. Voit myös selata asetusluettelon loppuun asti ja napauttaa kohtaa Restore (Palauta).

GoPro-kameran käyttäminen

SIIRTYMINEN PAINIKKEILLA

Vaikka GoPro on vedenpitävä, kosketusnäyttö ei toimi veden alla. Vaihda tiloja ja asetuksia painikkeiden ja etunäytön avulla.

1. Kun kameraan on kytketty virta, voit vaihtaa tiloja painamalla tilapainiketta .
2. Pidä tilapainiketta painettuna ja paina suljinpainiketta . Etunäyttöön ilmestyy valikko.
3. Selaa esiasetuksia painamalla tilapainiketta.
4. Valitse esiasetus suljinpainikkeella.

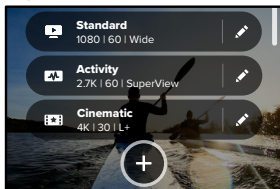
Huom. Hallintapaneeli ja mediagalleria eivät ole käytettävissä painikkeilla siirryttäessä.

GoPro-kameran mukauttaminen

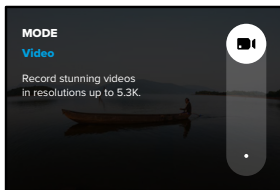
OMIEN ESIASETUSTEN LUOMINEN

Aurinkoiseen laskettelurinteeseen määritetyt kuvausasetukset eivät tuota parasta mahdollista jälkeä silloin, kun kuvaat sisätiloissa. Esiasetuksia muokkaamalla voit määrittää ja tallentaa molempiin kuvaustilanteisiin omat asetukset, jolloin niiden välillä vaihtaminen sujuu kätevästi.

1. Napauta kuvausasetuksia ja vieritäesiasetusluettelon loppuun asti ja napauta **+**.

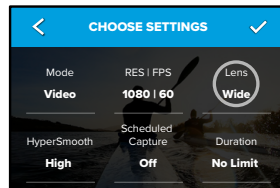


2. Valitse esiasetustila.



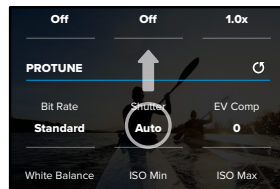
GoPro-kameran mukauttaminen

Napauta asetusta, jota haluat muokata.



Näet näytössä yhteenvedon vaihtoehtoistasi. Tarkempia tietoja kaikista asetuksista on kohdassa [Tekniset tiedot](#) (alkaa sivulta 127).

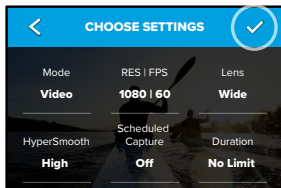
3. Alaspäin selaamalla pääset tarkastelemaan edistyneempiä asetuksia.



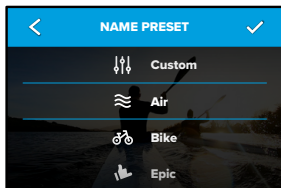
Tarkempia tietoja kaikista edistyneistä asetuksista on kohdassa [Protune](#) (alkaa sivulta 151).

GoPro-kameran mukauttaminen

4. Kun olet valmis, napauta ✓.



5. Valitse esiasetuksellesi kuvake ja nimi.



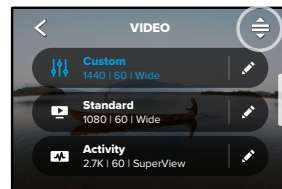
6. Tallenna esiasetuksesi napauttamalla ✓.

Kun olet kokeillut esiasetuksiasi, niitä täytyy mahdollisesti vielä säätää. Napauta  sen esiasetuksen vierestä, jota haluat muokata.

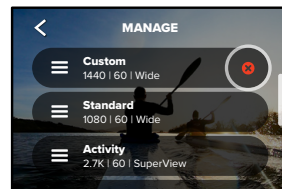
GoPro-kameran mukauttaminen

OMIEN ESIASETUSTEN POISTAMINEN

1. Napauta .



2. Napauta .



Huom. Voit myös selata asetusluettelon loppuun asti ja napauttaa Delete (Poista).

GoPro-kameran mukauttaminen

SUOSITELLUT ASETUKSET

Tässä on muutamia parhaita tiloja ja asetuksia suosikkiaktiiviteettiesi taltioimiseen. Kokeile niitä omien esiasetustesi perustana ja testaa, mitkä sopivat sinulle parhaiten.

Toiminta	Video	Valokuva
Ilmakuvas	• 4K60, Wide Lens (Laaja linssi) • 1080p120, Wide Lens (Laaja linssi) • 15x TimeWarp-video	• Time Lapse Photo (Intervallivalokuva) (1 sekunnin aikaväli), 1080p120, Wide Lens (Laaja linssi) • Burst (Kuvasarja), nopeus 30/3, Wide Lens (Laaja linssi)
Pyöräily	• 4K30 4:3, Wide Lens (Laaja linssi) • 2,7K60 4:3, Wide Lens (Laaja linssi) • 15x TimeWarp-video	• Time Lapse Photo (Intervallivalokuva) (5 sekunnin aikaväli), Wide Lens (Laaja linssi)
Kuvaus sisätiloissa	• 4K30 4:3, Wide Lens (Laaja linssi) • 1080p30, Wide Lens (Laaja linssi)	• Photo (Valokuva), Wide Lens (Laaja linssi)
Moottoriurheilu	• 4K30 4:3, Wide Lens (Laaja linssi) • 2,7K60 4:3, Wide Lens (Laaja linssi) • 15x TimeWarp-video	• Time Lapse Photo (Intervallivalokuva) (5 sekunnin aikaväli), Wide Lens (Laaja linssi)

GoPro-kameran mukauttaminen

Activity	Video	Valokuva
Varusteisiin kiinnitys	• 5.3K30, Wide Lens (Laaja linssi) • 4K60 4:3, Wide Lens (Laaja linssi) • Automaattinen TimeWarp-video	• Time Lapse Photo (Intervallivalokuva) (5 sekunnin aikaväli), Wide Lens (Laaja linssi)
Kuvaus ulkoilmassa	• 5.3K30, Wide Lens (Laaja linssi) • 4K60 4:3, Wide Lens (Laaja linssi) • 10x TimeWarp-video	• Photo (Valokuva), Wide Lens (Laaja linssi)
POV*	• 4K60 4:3, Wide Lens (Laaja linssi) • 4K120 4:3, Wide Lens (Laaja linssi) • 15x TimeWarp-video	• Time Lapse Photo (Intervallivalokuva) (2 sekunnin aikaväli), Wide Lens (Laaja linssi) • Burst (Kuvasarja), nopeus 30/3, Wide Lens (Laaja linssi)
Selfie	• 4K30 4:3, Narrow Lens (Kapea linssi) • 4K60 4:3, Wide Lens (Laaja linssi)	• Photo (Valokuva), Narrow Lens (Kapea linssi), SuperPhoto (Superkuva), Photo Timer (Valokuvasajastin)

GoPro-kameran mukauttaminen

Activity	Video	Valokuva
Lumi	• 4K60, Wide Lens (Laaja linssi) • 1080p120, Wide Lens (Laaja linssi) • 15x TimeWarp-video	• Time Lapse Photo (Intervallivalokuva) (1 sekunnin aikaväli), Wide Lens (Laaja linssi) • Burst (Kuvasarja), nopeus 30/3, Wide Lens (Laaja linssi)
Maasto	• 4K30 4:3, Wide Lens (Laaja linssi) • 4K60 4:3, Wide Lens (Laaja linssi) • 15x TimeWarp-video	• Photo (Valokuva), Wide Lens (Laaja linssi)
Matkailu	• 5.3K30, Wide Lens (Laaja linssi) • 4K60 4:3, Wide Lens (Laaja linssi) • 10x TimeWarp-video	• Photo (Valokuva), Wide Lens (Laaja linssi)
Vesi	• 4K60, Wide Lens (Laaja linssi) • 1080p240, Wide Lens (Laaja linssi)	• Time Lapse Photo (Intervallivalokuva) (2 tai 5 sekunnin aikaväli), Wide Lens (Laaja linssi) • Burst (Kuvasarja), nopeus 30/6, Wide Lens (Laaja linssi)

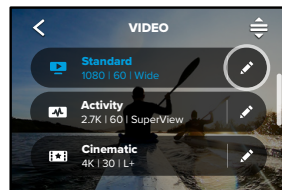
**Lyhenne POV viittaa kuvaajan näkökulmasta otettuun kuvaan kameran ollessa joko kehoon kiinnitettynä tai käsivarakiinnityksellä.*

GoPro-kameran mukauttaminen

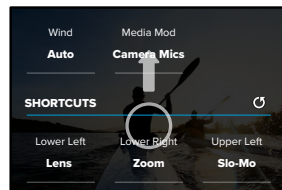
NÄYTÖN PIKAVALINTOJEN MUKAUTTAMINEN

Näytön pikavalintojen avulla pääset kamerasi kuvausasetuksiin yhdellä napautuksella. Kullekin tilalle on määritetty omat oletuspikavalintansa, mutta voit vaihtaa niiden tilalle eniten käyttämäsi asetukset. Voit myös määrittää eri pikavalinnat kullekin esiasetukselle.

1. Napauta  sen esiasetuksen vieressä, jota haluat muokata.

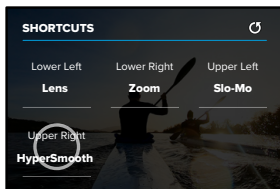


2. Selaa alas kohtaan Shortcuts (Pikavalinnat).

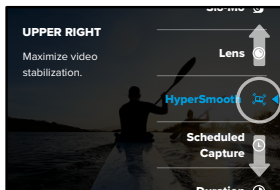


GoPro-kameran mukauttaminen

3. Napauta kohtaa, johon haluat lisätä uuden pikavalintasi.



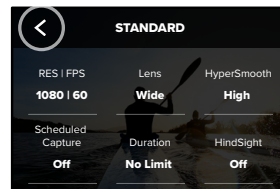
4. Kaikki saatavilla olevat pikavalinnat näkyvät näytön oikeassa laidassa. Selaa pikavalintoja ja valitse niistä haluamasi.



Tarkempia tietoja pikavalinnoista on kohdissa [Tekniset tiedot](#) (alkaa sivulta 127) ja [Protune](#) (alkaa sivulta 151).

GoPro-kameran mukauttaminen

5. Tallenna tekemäsi muutokset ja palaa esiasetusnäyttöön napauttamalla <.



Nyt pääset muuttamaan asetuksia napauttamalla pikavalintaa.

HERO10 Black -työkalut

HERO10 Black -kamerassa on kattava valikoima työkaluja ja älykkäitä kuvausasetuksia, jotka tuovat kuvausmahdollisuuksiin uusia ulottuvuuksia vain yhdellä suljinpainikkeen painalluksella.

HINDSIGHT

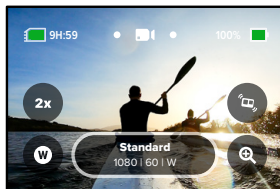
HindSight on tehokas ominaisuus, jolla voit kuvata jopa 30 sekuntia videokuvaa ajalta ennen suljinpainikkeen painamista. Näin voit tallentaa tärkeät hetket myös jälkikäteen.

HindSightin käyttö

Kuvittele, että lapsesi ratkaisee tärkeän ottelun. Sitä hetkeä et halua jättää kuvaamatta. Kun HindSight on päällä, voit kohdistaa kuvan, mutta sinun ei tarvitse aloittaa tallentamista. Voit painaa suljinpainiketta  vasta ratkaisevan tilanteen jälkeen. HindSight kuvaa videota enintään 30 sekunnin ajalta ennen suljinpainikkeen painamista ja jatkaa tallentamista, kunnes pysäytät sen.

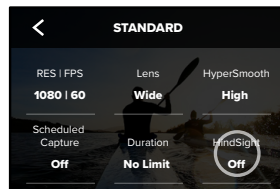
HindSightin määrittäminen

1. Kun olet valinnut videon tallennuksen esiasetuksen, pidä kuvausasetuksia painettuna avataksesi asetusvalikon.

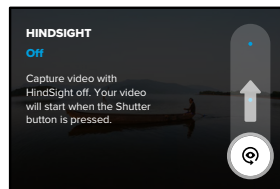


HERO10 Black -työkalut

2. Napauta HindSight.



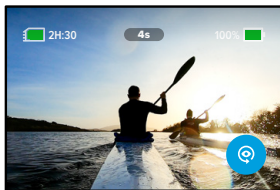
3. Aseta HindSightille joko 15 tai 30 sekunnin kesto.



HERO10 Black -työkalut

Kuvake  takakosketusnäytössä kertoo, että HindSight on käytössä. Aloita tallennus painamalla suljinpainiketta .

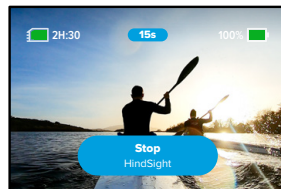
Näytön yläreunan keskiosan merkkivalo muuttuu siniseksi, kun HindSight-puskuri on täynnä. Tämä tarkoittaa, että kamera on tallentanut väliaikaisesti edelliset 15 tai 30 sekuntia videota. Se tallentaa videon lopullisesti vain, jos aloitat tallennuksen painamalla suljinpainiketta .



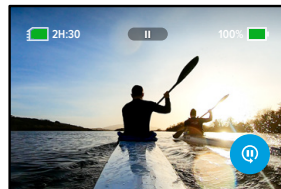
Huom. Varmista, että olet lukinnut haluamasi kuvausasetukset, ennen kuin aloitat HindSight-toiminnon. Et voi muuttaa asetuksia, kun HindSight on käytössä.

HERO10 Black -työkalut

Voit myös peruuttaa HindSight-toiminnon milloin tahansa ja säästää akkuvirtaa napauttamalla Stop HindSight (Lopeta HindSight).



Kamera keskeyttää HindSight-toiminnon myös, jos et ole aloittanut tallennusta 15 minuutin kuluessa HindSight-toiminnon käyttöönotosta. Tämä säästää akun virtaa.



Huom. HindSight kuvaa videota koko sen ajan kuin se on päällä (myös silloin, kun et tallenna aktiivisesti). Riippuen HindSightin käytöstä, se voi kuluttaa kamerasi akun nopeammin kuin normaalissa videotilassa kuvaaminen.

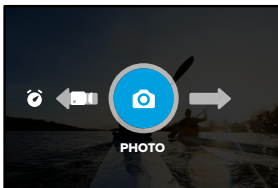
HERO10 Black -työkalut

LIVEBURST

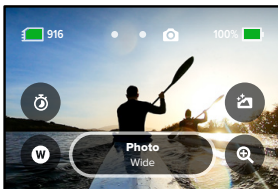
LiveBurst tallentaa kuvasarjan sekä 1,5 sekuntia ennen että 1,5 sekuntia sen jälkeen, kun suljinpainiketta  painetaan. Voit selata kuvasarjaa ja valita siitä yhden täydellisen otoksen tai jakaa koko kuvasarjan lyhyenä videona.

LiveBurstin määrittäminen

1. Pyyhkäise vaihtaaksesi valokuvatilaa.

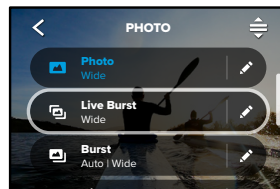


2. Napauta asetuksia.



HERO10 Black -työkalut

3. Valitse LiveBurst esiasetusten listasta.



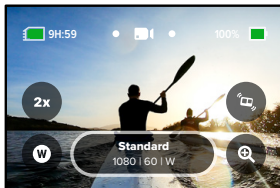
HERO10 Black -työkalut

SCHEDULED CAPTURE (AJASTETTU KUVAAUS)

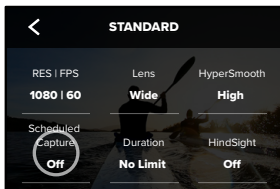
Ajastetulla kuvauksella voit asettaa GoPro-kamerasi käynnistymään automaattisesti ja kuvaamaan enintään 24 tuntia etukäteen. Se on käytettävissä kaikissa esiasetuksissa.

Ajastetun kuvauksen määrittäminen

1. Paina kuvausnäytössä näkyviä kuvausasetuksia pitkään avataksesi asetusvalikon.

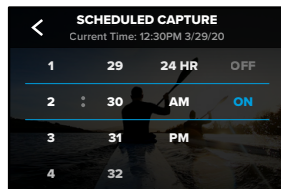


2. Napauta Scheduled Capture (Ajastettu kuvaus).



HERO10 Black -työkalut

3. Aseta, milloin haluat GoPro-kamerasi alkavan kuvata.



4. Kun olet asettanut ajan, voit sammuttaa GoPro-kamerasi tai jatkaa kameran muiden esiasetusten käyttämistä.

Huom. GoPro-kamerasi pysyy käynnissä kuvaamisen päätyttyä. Se sammuu, kun se on ollut käyttämättä asetuksissa määritetyn ajan.

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä takanäyttöä alaspäin.
2. Pyyhkäise vasemmalle ja napauta Preferences (Asetukset) > General (Yleistä) > Auto Power Off (Automaattinen virrankatkaisu).

PRO-VINKKI: Käytä kestokuvauksominaisuutta määrittääksesi, kuinka pitkän videon kamera tallentaa ajastetussa kuvauksessa. Kamerasi lopettaa kuvaamisen automaattisesti määritetyn ajan kuluttua. Jos et käytä kestokuvauksominaisuutta, sinun on painettava suljinpainiketta  lopettaaksesi tallentamisen.

HERO10 Black -työkalut

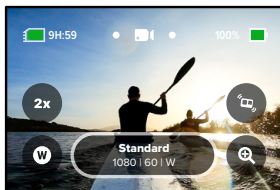
DURATION CAPTURE (KESTOKUVAUS)

Kestokuvauksella voit määrittää, kuinka pitkän videon GoPro-kamerasi tallentaa. Sitä voi käyttää video-, TimeWarp-, intervallikuvaus- ja yöintervallikuvaustiloissa.

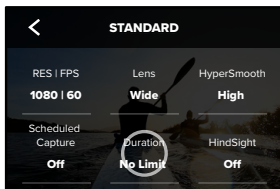
Kestoksi voi määrittää halutun ajan alkaen 15 sekunnista aina 3 tuntiin.

Kestokuvauksen määrittäminen

1. Paina kuvausnäytössä näkyviä kuvausasetuksia pitkään avataksesi asetusvalikon.

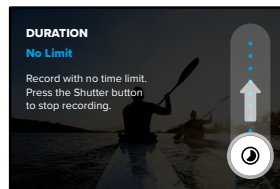


2. Napauta Duration (Kesto).



HERO10 Black -työkalut

3. Valitse haluamasi tallennuksen kesto.



4. Aloita tallennus painamalla suljinpainiketta . GoPro-kamerasi lopettaa kuvaamisen automaattisesti tallennettuaan määritetyn ajan.

Huom. Kestokuvaus määrittää, kuinka pitkän ajan GoPro-kamera tallentaa. Lopullisen videon kesto vaihtelee riippuen käyttämästäsi tilasta. TimeWarp- ja intervallikuvausvideot ovat määritettyä aikaa lyhyempiä.

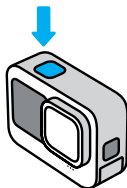
PRO-VINKKI: Valitse No Limit (Ei rajaa) tallentaaksesi ilman aikarajaa. Lopeta kuvaaminen painamalla suljinpainiketta.

QuikCapturen käyttäminen

QuikCapture on nopein ja helpoin tapa käynnistää GoPro ja ottaa kuva. Riittää, että painat suljinpainiketta.

VIDEON TALLENNUS QUIKCATURE-TOIMINNOLLA

1. Kun kameran virta on katkaistu, paina suljinpainiketta .



2. Lopeta tallennus ja katkaise kameran virta painamalla suljinpainiketta  uudelleen.

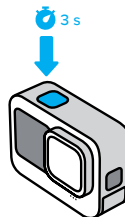
Huom. Kun käytät QuikCapturea, kamera kuvaa käyttämällä asetuksia, joita käytit viimeksi.

Lisää videovaihtoehtoja on kohdassa [Videon tallentaminen](#) (sivu 52).

QuikCapturen käyttäminen

INTERVALLIKUVAUS QUIKCATURE-TOIMINNOLLA

1. Kun kameran virta on katkaistu, pidä suljinpainiketta  painettuna, kunnes kamera käynnistyy (noin 3 sekunnin ajan). Kamera alkaa tallentaa viimeksi käyttämässäsi intervallitilassa.



2. Lopeta intervallikuvaus ja katkaise kameran virta painamalla suljinpainiketta  uudelleen.

Lisää intervallikuvausvaihtoehtoja on kohdassa [Intervallikuvaus](#) (sivu 71).

QUIKCATUREN POISTAMINEN KÄYTÖSTÄ

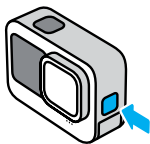
QuikCapture on käytössä oletuksena, mutta voit poistaa sen käytöstä.

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä takanäyttöä alaspäin.
2. Napauta .

PRO-VINKKI: Koska QuikCapture käyttää kameran virtaa vain kuvauksen aikana, sen avulla voi maksimoida akun keston.

HiLight-tunnisteiden lisääminen

Voit merkitä suosikkihetkesi videoihin painamalla tilapainiketta  tallennuksen tai toiston aikana. Tämä lisää videoihin HiLight-tunnisteita , joiden avulla löydät parhaat hetket helposti myöhemmin katsoessasi tallenteita, luodessasi videoita tai etsiessäsi tiettyä otosta.



Voit myös lisätä HiLight-tunnisteita sanomalla "GoPro, HiLight", kun puheohjaus on päällä, ja napauttamalla , kun katsot sisältöä GoPro Quik -sovelluksessa.

PRO-VINKKI: Quik-sovellus etsii HiLight-tunnisteita luodessaan videoita. Tämä takaa, että suosikkihetket ovat mukana tarinoissasi.

Näytön suunnan määrittäminen

Voit kuvata helposti vaaka- tai pystysuunnassa kääntämällä kameraasi. Kamera pystyy myös tallentamaan valokuvia ja videoita oikea puoli ylöspäin, kun se on kiinnitetty ylösalaisin.

Suunta lukitaan, kun painat suljinpainiketta . Jos kamera kallistuu tallennuksen aikana, kuten esimerkiksi vuoristoradalla, myös tallenne kallistuu. Voit tallentaa jokaisen mäen ja mutkan.

SUUNNAN LUKITSEMINEN

Voit lukita näytön vaaka- tai pystysuunnassa. Tästä on hyötyä erityisesti, kun käytät kameraa vartalo- tai käsivarakiinnityksellä, jolloin vahingossa väärinpäin kuvaamisen riski on suurin.

Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä takanäyttöä alaspäin.

1. Käännä kamera haluamaasi suuntaan.
2. Napauta hallintapaneelista  -painiketta.

Näyttö on nyt lukittu vastaamaan kamerasi suuntaa.

Huom. Näytön lukitseminen tällä tavoin toimii vain, jos Orientation (Suunta) -asetuksen arvoksi on määritetty All (Kaikki – oletus).

VAAKALUKITUKSEN ASETTAMINEN

Voit määrittää GoPro-kamerasi tallentamaan vain vaakasuunnassa.

Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä takanäyttöä alaspäin.

1. Pyyhkäise vasemmalle ja napauta Preferences (Asetukset) > Displays (Näytöt) > Orientation (Suunta).
2. Vaihda arvon Auto (Automaattinen) (oletus) tilalle arvo Landscape (Vaaka).

GoPro alkaa tallentaa kuvaa oikea puoli ylöspäin riippumatta siitä, miten päin kamerasi on. Voit myös lukita suunnan hallintapaneelista.

Videon tallentaminen

GoProssa on videoiden tallentamista varten kolme esiasetusta. Niistä jokaisella on omat erityispiirteensä. Kun olet valinnut haluamasi esiasetuksen, aloita tallennus painamalla suljinpainiketta .

STANDARD (VAKIO – OLETUS)

Monipuolinen esiasetus, joka toimii erinomaisesti kaikenlaisessa kuvaamisessa. Kuva 4K-laatuista videota nopeudella 30 kuvaa sekunnissa (fps). Videota voi toistaa koko ruudulla puhelimessa ja televisiossa. Digitaalisen linssin asetukseksi on valittu Wide (Laaja), jolla saat mahtumaan kuvaan enemmän.

ACTIVITY (TOIMINTA)

Tällä esiasetuksella voit tallentaa suosikkiaktiviteettisi vaikuttavasti. Kuva 4K-laatuista videota nopeudella 60 kuvaa sekunnissa (fps). Linssinä on digitaalinen SuperView. Videosi saa laadukkaan GoPro-ilmeen, ja sitä voi toistaa suuriresoluutioisena koko ruudulla.

CINEMATIC (ELOKUVAMAINEN KUVAAUS)

Tallentaa 5,3K-laatuista suuriresoluutioista videota 30 kuvaa sekunnissa (fps). Tällä esiasetuksella käytettävä digitaalinen linssi (Lineaarinen + horisontin oikaisu) pehmentää kalansilmäefektiä ja luo videon dramaattista, elokuvamaista tunnelmaa erittäin vakaalla horisontilla.

Videon tallentaminen

NÄYTÖN PIKAVALINNAT

Videokuvauksen esiasetuksissa on neljä oletuspikavalintaa, mutta voit halutessasi vaihtaa niiden tilalle mitkä tahansa pikavalinnat.

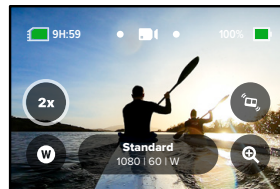
Lisätietoja on kohdassa

[Näytön pikavalintojen mukauttaminen](#) (sivu 35).

SLO-MO

Voit muuttaa videon tallennusnopeutta napauttamalla Slo-Mo (hidastus) -pikavalintaa.

1. Napauta **2x** ennen kuin alat kuvata.



Videon tallentaminen

- Valitse liikusäätimellä 1x (24 tai 30 kuvaa sekunnissa), 2x, 4x tai 8x hidastus.



Huom. Käytettävissä olevat nopeudet vaihtelevat valitsemasi resoluution ja digitaalisen linssin mukaan. Slo-Mo (hidastus) ei ole käytettävissä, kun tallennus on 5K 4:3.

- Aloita tallennus painamalla suljinpainiketta .

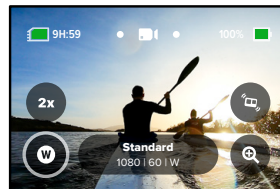
PRO-VINKKI: Slo-mo (Hidastus) -toiminnolla tallennettuja videoita voi toistaa hidastettuna tai normaalilla nopeudella.

Videon tallentaminen

Digitaaliset linssit

GoPro-kameran digitaalisten linssien vaihtaminen tapahtuu samalla tavalla kuin vanhanaikaisen kameras objektiivien vaihtaminen. Eri linssit vaikuttavat kuva-alaan, rajaukseen ja kalansilmäefektiin.

- Napauta .



- Selaa vaihtoehtoja, niin näet esikatselun kustakin vaihtoehdosta, ja napauta sitten haluamaasi vaihtoehtoa.



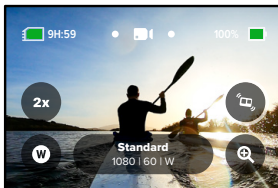
Huom. Jotkin digitaaliset linssit toimivat vain tietyillä kuvataajuuksilla. GoPro säättää kuvataajuutta tarvittaessa automaattisesti, kun olet vaihtanut kameraan uuden linssin.

Videon tallentaminen

HyperSmooth

HyperSmooth-pikavalinnalla voit valita nopeasti kuvanvakautuksen tason.

1. Napauta  ennen kuin alat kuvata.



2. Valitse liukusäätimellä HyperSmooth Off (HyperSmooth pois käytöstä), Standard (Vakio), High (Voimakas) tai Boost (Tehostus).



Lisätietoja on kohdassa [HyperSmooth-kuvanvakautus](#) (sivu 140).

Videon tallentaminen

Huom. HyperSmooth-asetukset voivat vaihdella valitun videoresoluution ja kuvataajuuden mukaan. HyperSmooth Boost (Tehostus) on automaattisesti käytössä, kun käytät kapea-alaista digitaalista linssiä.

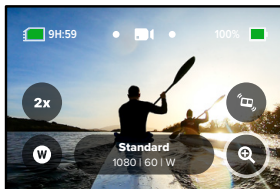
PRO-VINKKI: HyperSmooth Boost (Tehostus) tuottaa erinomaisen kuvanvakautuksen rajaamalla kuvan tiiviisti. Ottamalla HyperSmooth-toiminnon pois päältä voit kuvata rajaamatonta, vakauttamatonta materiaalia. Standard (Vakio)- tai High (Voimakas) -asetuksilla voit kuvata vakautettuja videoita, joissa on laajempi kuva-ala.

Videon tallentaminen

Kosketuszoomaus

Kosketuszoomauksella pääset lähemmäs toimintaa.

1. Napauta .



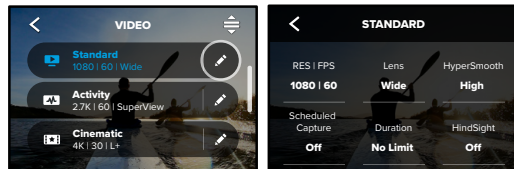
2. Valitse zoomaustaso liukusäätimellä.



3. Zoomaustaso lukitaan, kunnes säädät sitä uudelleen, vaihdat kuvaustilaa tai katkaiset kameras virran.

Videoasetukset

Alla näet yhteenvedon videoasetuksista. Napauta  ja sitten asetusta, jota haluat muuttaa.



MODE (TILA) (KÄYTETTÄVISSÄ LUOTAESSA MUOKATTUA ESIASETUSTA)

Valitse haluamasi tila – Video (perinteinen videokuvaus) tai Looping (Silmukkatalennus).

Looping (Silmukkatalennus)

Silmukkatalennus säästää SD-kortin tilaa tallentamalla videota jatkuvana silmukkana, kunnes olet saanut talteen juuri haluamasi hetken. Käytä sitä, kun odotat jotakin tapahtuvan (esimerkiksi kalastaessa) tai kun mitään ei välttämättä tapahdu (esimerkiksi kojelautakamerana).

Toiminnon käyttäminen:

- Jos valitset 5 minuutin aikaväli, vain edelliset 5 minuuttia ovat tallessa, kun pysäytät tallennuksen suljinpainikkeella .
- Jos tallennat 5 minuuttia painamatta suljinpainiketta , kamera palaa silmukan alkuun ja tallentaa aiemman videon päälle.

Videoasetukset

RES | FPS

Resoluutiot (RES) on ryhmitelty kuvasuhteen mukaan. Korkeat 4:3-resoluutiot sopivat hyvin selfieihin ja näkökulmakuviin. Ne on lueteltu ylärivillä. 16:9-laajakuvaresoluutiot sopivat hyvin elokuvamaiseen kuvaukseen. Ne on lueteltu alarivillä.

Kuvataajuudet (fps) on lueteltu näytön alalaidassa. Valitsemasi resoluution kuvataajuudet näkyvät valkoisella. Harmaalla näkyvät kuvataajuudet eivät ole käytettävissä. Käytä suurempia kuvataajuuksia, kun haluat kuvata nopeaa toimintaa tai tehdä hidastusvideoita.

Oletusresoluutio ja -kuvataajuus riippuvat valitsemastasi esiasetuksesta.

Lisätietoja:

- [Videoresoluutio](#) (sivu 147)
- [Kuvataajuus \(FPS\)](#) (sivu 130)
- [Kuvasuhte](#) (sivu 131)

LENS (LINSSI)

Valitse kuhunkin kuvaustilanteeseen parhaiten sopiva digitaalinen linssi: SuperView, Wide (Laaja), Linear (Lineaarinen), Linear + Horizon Leveling (Lineaarinen + horisontin oikaisu) tai Narrow (Kapea). Oletuslinssi riippuu esiasetuksesta. *Huom.* Käytettävissä olevat linssit vaihtelevat valitsemasi resoluution ja kuvataajuuden mukaan.

Lisätietoja on kohdassa [Digitaaliset linssit \(video\)](#) (sivu 132).

INTERVAL – LOOPING (AIKAVÄLI – SILMUKKATALLENNUS)

Valitse, kuinka pitkään GoPro tallentaa, ennen kuin se palaa takaisin videon alkuun ja tallentaa sen päälle. Oletusaikaväli on 5 minuuttia.

Lisätietoja on kohdassa [Silmukkatallennuksen aikaväli](#) (sivu 140).

Videoasetukset

HYPERSMOOTH

HyperSmooth-vakautuksella saat erittäin vakaata videokuvaa ilman gimbaalia. Se sopii täydellisesti esimerkiksi pyöräilyyn, hiihtoon ja käsivaralta kuvaamiseen. Käytettävissä olevat asetukset ovat Off (Ei käytössä), Standard (Vakio), High (Voimakas) ja Boost (Tehostus).

Lisätietoja on kohdassa [HyperSmooth-kuvanvakautus](#) (sivu 140).

SCHEDULED CAPTURE (AJASTETTU KUVAUS)

Aseta, milloin GoPro-kamerasi käynnistyy automaattisesti ja alkaa kuvata.

DURATION (KESTO)

Valitse, kuinka pitkään kamerasi kuvaa, ennen kuin se lopettaa kuvaamisen automaattisesti.

HINDSIGHT

Valitse tallentaako HindSight 15 vai 30 sekuntia videota ennen suljinpainikkeen  painamista.

TIMER (AJASTIN)

Voit valita videokuvausajastimen viiveeksi 3 tai 10 sekuntia.

ZOOM

Kosketuszoomauksella pääset lähemmäs toimintaa. Valitse ja lukitse zoomaustaso näytön oikean laidan liukusäätimellä.

PROTUNE

Protunen avulla voit hallita manuaalisesti edistyneitä asetuksia (mm. bittinopeuden, värin, ISO-rajoituksen, valotuksen ja mikrofonin asetuksia).

Lisätietoja on kohdassa [Protune](#) (alkaa sivulta 151).

Valokuvaaminen

GoProssa on neljä esiasetusta valokuvaamista varten. Valitse, millaisen kuvan haluat, ja paina suljinpainiketta , niin kamera ottaa kuvan. Kaikki kuvat tallennetaan 23 megapikselin resoluutiolla, kun oletuslinssinä on Wide (Laaja).

PHOTO (DEFAULT) (VALOKUVA - OLETUS)

Tällä esiasetuksella voit ottaa kuvia SuperPhoto-kuvankäsittelytoiminnolla. Yksittäinen suljinpainikkeeseen  painallus ottaa yksittäisen valokuvan.

LIVEBURST

LiveBurst tallentaa kuvasarjan sekä 1,5 sekuntia ennen että 1,5 sekuntia sen jälkeen, kun suljinpainiketta  painetaan. Voit selata kuvasarjaa ja valita siitä yhden täydellisen otoksen tai jakaa koko kuvasarjan lyhyenä videona. Kaikki LiveBurst-valokuvat tallennetaan 12 megapikselin resoluutiolla.

BURST (KUVASARJA)

Kuvasarja-esiasetus tallentaa sarjan valokuvia huimalla nopeudella. Tämä sopii hyvin vauhdikkaan toiminnan kuvaamiseen. Esiasetus ottaa automaattisesti enintään 25 kuvaa sekunnissa valaistusolosuhteista riippuen.

NIGHT (YÖKUVAUS)

Tämä esiasetus säätää kamerasulkimen nopeutta automaattisesti niin, että suljin päästää läpi enemmän valoa. Se sopii täydellisesti hämärään tai pimeisiin olosuhteisiin, mutta sitä ei suositella käytettäväksi kuvattaessa käsivaralta tai kamerasulkimen ollessa kiinnitettynä kehoon tai varusteisiin liikkeessä.

Valokuvaaminen

NÄYTÖN PIKAVALINNAT

Valokuvien esiasetuksissa on neljä oletuspikavalintaa, mutta voit halutessasi vaihtaa niiden tilalle mitkä tahansa pikavalinnat.

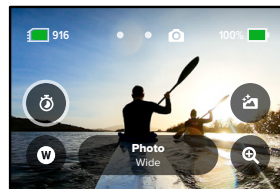
Lisätietoja on kohdassa
[Näytön pikavalintojen mukauttaminen](#) (sivu 35).

Huom. Output (Tuotos) on oletuspikavalinta Photo (Valokuva) -esiasetukselle, mutta halutessasi voit määrittää sen myös Burst (Kuvasarja)- ja Night (Yökuvaus) -tiloille.

Valokuvausajastin

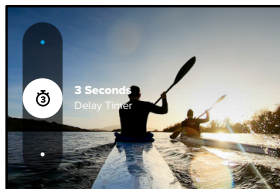
Käytä ajastinta esimerkiksi selfieiden ja ryhmäkuvien ottamiseen.

1. Napauta .



Valokuvaaminen

2. Valitse 3 sekuntia (selfiet) tai 10 sekuntia (ryhmäkuvat).



3. Paina suljinpainiketta . Kameran laskuri käynnistyy. Lisäksi kamerasta kuuluu merkkiääni ja sen etupuoella vilkkuu tilan merkkivalo. Molemmat nopeutuvat kuvan ottamishetken lähestyessä.



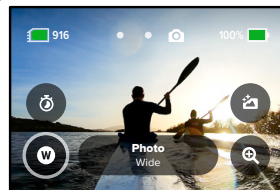
Huom. Epätarkkojen hämärässä otettujen valokuvien välttämiseksi ajastin asettuu automaattisesti 3 sekuntiin, kun vaihdat yökuvaustilaan.

Valokuvaaminen

Digitaaliset linssit

Digitaaliset linssit vaikuttavat kuva-alaan, rajaukseen ja kalansilmäefektiin. Kokeilemalla eri linssejä opit, mikä niistä sopii parhaiten kulloiseenkin kuvaustilanteeseen.

1. Napauta .



2. Selaa vaihtoehtoja, niin näet esikatselun kustakin vaihtoehdosta, ja napauta sitten haluamaasi vaihtoehtoa.



Huom. LiveBurst-kuvauksessa käytetään vain laajaa linssiä.

Valokuvaaminen

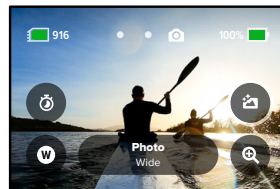
Output (Tuotos)

Voit itse päättää, miten GoPro-kameralla ottamasi kuvat käsitellään ja tallennetaan. Eniten vaihtoehtoja on valokuvatilassa, kun kuvaat yhden kuvan kerrallaan.

Tuotos	Tila	Kuvaus
Superkuva (oletus)	Photo (Valokuva)	Käyttää automaattisesti edistynyttä kuvankäsittelyä, jotta saat parhaita mahdollisia valokuvia missä tahansa valaistuksessa. Otosten käsittely saattaa kestää kauemmin.
HDR	Photo (Valokuva)	Ottaa useita kuvia ja yhdistää ne yhdeksi otokseksi. Tuo kirkkaassa valossa ja varjoissa olevat yksityiskohdat esiin.
Tavallinen	Photo (Valokuva), Burst (Kuvasarja), Night (Yökuvaus)	Tallentaa valokuvat vakiomuotoisina .jpg-tiedostoina.
RAW	Photo (Valokuva), Burst (Kuvasarja), Night (Yökuvaus)	Tallentaa jokaisen valokuvan sekä .jpg- että .gpr-tiedostona, joita voit käyttää suosikkieditointiohjelmassasi.

Valokuvaaminen

1. Napauta .



2. Selaa vaihtoehtoja näytön oikeassa laidassa ja napauta haluamaasi vaihtoehtoa.

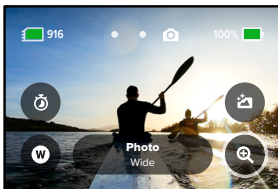


Valokuvaaminen

Kosketuszoomaus

Kosketuszoomauksella pääset lähemmäs toimintaa.

1. Napauta .



2. Valitse zoomaustaso liukusäätimellä.



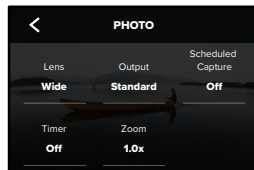
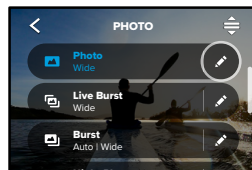
3. Zoomaustaso lukitaan, kunnessäädät sitä uudelleen, vaihdat kuvaustilaa tai katkaiset kameras virran.

PRO-VINKKI: Voit määrittää otoksen käyttämällä kuvasarjan, valokuvausajastimen ja zoomauksen yhdistelmiä.

Valokuva-asetukset

Alla näet yhteenvedon käytettävissä olevista valokuva-asetuksista.

Avaa  asetukset napauttamalla ja napauta sitten asetusta, jota haluat muuttaa.



LENS (LINSSI)

Valitse kuhunkin kuvaustilanteeseen parhaiten sopiva digitaalinen linssi: Wide (Laaja), Linear (Lineaarinen) tai Narrow (Kapea). Selaa vaihtoehtoja näytön oikeassa reunassa, niin näet esikatselun kustakin vaihtoehdosta. Napauta sitten haluamaasi vaihtoehtoa.

Lisätietoja on kohdassa *[Digitaaliset linssit \(valokuvaus\)](#)* (alkaa sivulta 144).

OUTPUT (TUOTOS) (VALOKUVA, SARJAKUVA, YÖKUVAUS)

Valitse miten otoksesi käsitellään ja missä muodossa tiedostot tallennetaan. Vaihtoehdot ovat SuperPhoto (Superkuva), HDR, Standard (Vakio) ja RAW-muoto.

Lisätietoja:

- *[SuperPhoto \(Superkuva\)](#)* (alkaa sivulta 141)
- *[Laaja dynaaminen alue \(HDR\)](#)* (alkaa sivulta 141)
- *[RAW-muoto](#)* (alkaa sivulta 145)

Valokuva-asetukset

SCHEDULED CAPTURE (AJASTETTU KUVAAUS)

Aseta, milloin GoPro-kamerasi käynnistyy automaattisesti ja ottaa valokuvan.

TIMER (AJASTIN)

Voit valita videokuvausajastimen viiveeksi 3 tai 10 sekuntia.

ZOOM

Kosketuszoomauksella pääset lähemmäs toimintaa. Valitse ja lukitse zoomaustaso näytön oikean laidan liukusäätimellä.

SHUTTER – NIGHT (SULJIN – YÖKUVAAUS)

Määritä, miten pitkään kamerasi suljin pysyy auki yövalokuvauksessa. Valitse pidempi valotusaika, jos haluat tummempia otoksia.

Lisätietoja on kohdassa *Shutter Speed (Sulkimen nopeus)* (sivu 143).

BURST RATE – BURST (NOPEUS – KUVASARJA)

Valitse, kuinka monta kuvaa kamera ottaa 1, 3, 6 tai 10 sekunnin kuvasarjoissa.

Lisätietoja on kohdassa *Burst rate (Kuvausarjan nopeus)* (sivu 143).

PROTUNE – PHOTO, BURST, NIGHT (PROTUNE – VALOKUVA, KUVASARJA, YÖKUVAAUS)

Protunen avulla voit hallita manuaalisesti edistyneitä asetuksia (mm. sulkimen, bittinopeuden, värin, ISO-rajoituksen ja valotuksen asetuksia).

Lisätietoja on kohdassa *Protune* (alkaa sivulta 151).

Intervallikuvaus

Intervallikuvauksen avulla voit tehdä pitkistä tapahtumista lyhyitä, jaettavia videoita. Kamera ottaa yhden ruudun videota määritetyn väliajoin. GoProssa on kolme esiasetusta intervallikuvausta varten. Aloita tallennus painamalla suljinpainiketta . Kun haluat lopettaa tallennuksen, paina suljinpainiketta uudelleen.

TIMEWARP (OLETUS)

HERO10 Blackilla voit nopeuttaa ajan kulkua: TimeWarp-vakautuksella saat kuvattua erittäin vakaata intervallivideota liikkeessä. Tällä esiasetuksella kuvaat 1080p-laatuista videota laajalla digitaalisella linssillä. Esiasetus säättää taltiointinopeuden automaattisesti niin, että videosi laatu on paras mahdollinen.

Napauta näyttöä tallennuksen aikana aktivoitaksesi Speed Ramp (Nopeuden säätö) -ominaisuuden. Tämä hidastaa TimeWarpin todelliseen tai puoleen nopeuteen. Napauta näyttöä uudelleen palauttaaksesi nopeuden.

PRO-VINKKI: Voit aktivoida Speed Ramp (Nopeuden säätö) -ominaisuuden myös tilapainikkeella . Selaa asetusvalikkoo alas pikavalintoihin määrittääksesi sen.

Intervallikuvaus

TIME LAPSE (INTERVALLIKUVAUS)

Tällä esiasetuksella voit tallentaa intervallivideota, kun kamerasi on kiinnitetty vakaasti paikalleen. Intervallikuvauksella herätät eloon auringonlaskut, katunäkymät, taideprojektit ja muut pitkän ajan kuluessa etenevät tapahtumat. Tällä esiasetuksella tallennat 1080p-laatuista videota laajalla digitaalisella linssillä. Kamera ottaa kuvan aina 0,5 sekunnin välein.

NIGHT LAPSE (YÖINTERVALLIKUVAUS)

Tämän esiasetuksen avulla voit kuvata intervallivideoita silloinkin, kun valoa on vähän. Esiasetus säättää suljimen nopeutta automaattisesti niin, että suljin päästää läpi enemmän valoa, sekä valitsee kuvaukseen aikavälin, jolla saat parhaan mahdollisen lopputuloksen. Se kuvaa 1080p-laatuista videota laajalla digitaalisella linssillä. Yöintervallikuvausta ei suositella käytettäväksi kuvattaessa käsivaralta tai kamerasi ollessa kiinnitettynä kehoon tai varusteisiin liikkeessä.

PRO-VINKKI: HERO10 Black voi tallentaa myös intervalli- ja yöintervallivalokuvia. Voit valita valokuvauksen kohdasta Settings (Asetukset) > Format (Muoto) > Photo (Valokuva).

Intervallikuvaus

NÄYTÖN PIKAVALINNAT

Intervallikuvauksen esiasetuksissa on kaksi oletuspikavalintaa, mutta voit halutessasi vaihtaa niiden tilalle mitkä tahansa pikavalinnat.

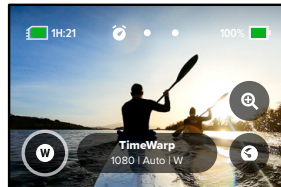
Lisätietoja on kohdassa [Näytön pikavalintojen mukauttaminen](#) (sivu 35).

PRO-VINKKI: Vaikka oletuspikavalintoja on vain kaksi, voit lisätä niitä niin, että pikavalintoja on yhteensä neljä.

Digitaaliset linssit

Vaihda digitaalisia linsskejä muuttaaksesi kuva-alaa, rajausta ja kalansilmäefektiä.

1. Napauta **W**.



Intervallikuvaus

2. Selaa vaihtoehtoja, niin näet esikatselun kustakin vaihtoehdosta, ja napauta sitten haluamaasi vaihtoehtoa.



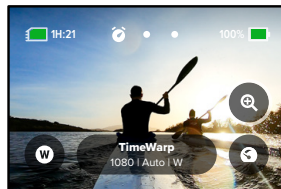
Huom. Käytettävissä olevat linssit vaihtelevat valitsemasi tilan mukaan.

Intervallikuvaus

Kosketuszoomaus

Kosketuszoomauksella pääset lähemmäs toimintaa.

1. Napauta .



2. Valitse zoomaustaso liikusäätimellä.



3. Zoomaustaso lukitaan, kunnesäädät sitä uudelleen, vaihdat kuvaustilaa tai katkaiset kameran virran.

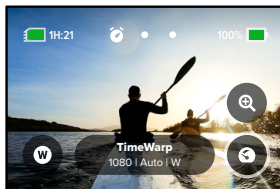
Intervallikuvaus

Speed Ramp (Nopeuden säätö) – TimeWarp

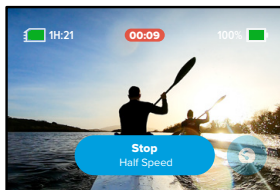
Hidasta TimeWarp-video todelliseen nopeuteen (30 fps) tai puoleen nopeuteen (60 fps).

Huom. Voit käyttää puolinopeutta, kun kuvaat 1080p-laatuista videota.

1. Napauta  säätääksesi nopeuden todellisesta nopeudesta (oletusasetus) puoleen nopeuteen.

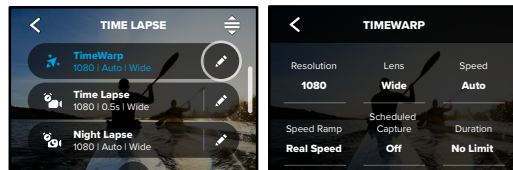


2. Hidasta video napauttamalla näyttöä, kun tallennat videota. Napauta uudelleen palauttaaksesi nopeuden.



Intervallikuvauksen asetukset

Tässä voit muokata intervallikuvauksen asetuksia. Napauta  ja sitten asetusta, jota haluat muuttaa.



RESOLUTION (RESOLUUTIO)

Resoluutiot (RES) on ryhmitelty kuvasuhteen mukaan. Korkeat 4:3-resoluutiot sopivat hyvin selfieihin ja näkökulmakuviin. Ne on lueteltu ylärivillä. 16:9-laajakuvaresoluutiot sopivat hyvin elokuvamaiseen kuvaukseen. Ne on lueteltu alarivillä.

Lisätietoja:

- [Videoresoluutio \(TimeWarp- ja intervallivideo\)](#) (sivu 147)
- [Kuvasuhte](#) (sivu 131)

LENS (LINSSI)

Valitse kuhunkin kuvaustilanteeseen parhaiten sopiva digitaalinen linssi: Wide (Laaja), Linear (Lineaarinen) tai Narrow (Kapea). Selaa vaihtoehtoja näytön oikeassa reunassa, niin näet esikatselun kustakin vaihtoehdosta. Napauta sitten haluamaasi vaihtoehtoa.

Huom. Käytettävissä olevat linssit vaihtelevat valitsemasi tilan mukaan.

Lisätietoja on kohdassa [Digitaaliset linssit \(valokuvaus\)](#) (sivu 144).

Intervallikuvauksen asetukset

SCHEDULED CAPTURE (AJASTETTU KUVAAUS)

Aseta, milloin GoPro-kamerasi käynnistyy automaattisesti ja alkaa kuvata.

DURATION (KESTO)

Valitse, kuinka pitkään kamerasi kuvaa, ennen kuin se lopettaa kuvaamisen automaattisesti.

TIMER (AJASTIN)

Voit valita intervallikuvauksen ajastimen viiveeksi 3 tai 10 sekuntia.

ZOOM

Kosketuszoomauksella pääset lähemmäs toimintaa. Valitse ja lukitse zoomaustaso näytön oikean laidan liukusäätimellä.

SPEED (NOPEUS) – TIMEWARP

Aseta videosi nopeus. Valitse pienempi nopeus (2x tai 5x) lyhytkestoiseen toimintaan tai suurempi nopeus (10x, 15x tai 30x) pidempään. Kun valitset nopeudeksi Auto (Automaattinen) (oletus), GoPro säättää nopeuden automaattisesti liikkeen, kuvaustilan tunnistuksen ja valaistuksen perusteella.

Lisätietoja on kohdassa *TimeWarp-videon nopeus* (sivu 146).

SPEED RAMP (NOPEUDEN SÄÄTÖ) – TIMEWARP

Voit hidastaa TimeWarp-videon todelliseen nopeuteen tai puoleen nopeuteen tallennuksen aikana.

Lisätietoja on kohdassa *TimeWarp-videon nopeus* (sivu 146).

Intervallikuvauksen asetukset

FORMAT (MUOTO) (INTERVALLIKUVAUS, YÖINTERVALLIKUVAUS)

Vaihda intervalli- ja yöintervallivideoiden kuvaamisesta intervalli- ja yöintervallivalokuviin. Valokuvamuodossa kamera kuvaa jatkuvan kuvasarjan määritetyin väliajoin. Näin voit keskittyä toimintaasi kamerasijaan. Voit myöhemmin selata kuvat läpi ja valita joukosta parhaat otokset.

INTERVAL (AIKAVÄLI) (INTERVALLIKUVAUS)

Valitse, miten usein kamera ottaa yhden ruudun videota tai valokuvan. Käytä nopeaan toimintaan lyhyempiä aikavälejä ja pitkäkestoiseen toimintaan pidempiä aikavälejä.

Lisätietoja on kohdassa *Intervallikuvauksen aikaväli* (sivu 148).

INTERVAL (AIKAVÄLI) (YÖINTERVALLIKUVAUS)

Määritä, miten usein kamera ottaa kuvan hämärissä ja erittäin hämärissä valaistusolosuhteissa. Valitse lyhyt aikaväli olosuhteissa, joissa on paljon liikettä ja enemmän valoa. Käytä pitkiä aikavälejä olosuhteissa, joissa ei ole paljon tai lainkaan liikettä tai valoa.

Lisätietoja on kohdassa *Yöintervallikuvauksen aikaväli* (sivu 150).

OUTPUT (TUOTOS) (INTERVALLIVALOKUVA, YÖINTERVALLIVALOKUVA)

Tallenna valokuvasi .jpg- tai RAW-tiedostoina.

Lisätietoja on kohdassa *RAW-muoto* (sivu 145).

SHUTTER – NIGHT LAPSE (SULJIN – YÖINTERVALLIKUVAUS)

Määritä, miten pitkään kamerasuljin pysyy auki yövalokuvauksessa. Valitse pidempi valotusaika, jos haluat tummempia otoksia.

Lisätietoja on kohdassa *Shutter Speed (Sulkimen nopeus)* (sivu 143).

Livestriimaus ja verkkokameratila

PROTUNE (TIMEWARP, INTERVALLVIDEO, YÖINTERVALLVIDEO)

Hallitse edistyneitä videoasetuksia manuaalisesti.

Lisätietoja on kohdassa [Protune](#) (alkaa sivulta 151).

LIVESTRIIMAUKSEN MÄÄRITTÄMINEN

1. Muodosta yhteys GoPro Quik -sovellukseen. Tarkempia tietoja on kohdassa [Yhteyden muodostaminen GoPro Quik -sovellukseen](#) (sivu 93).
2. Hallitse kameraa napauttamalla sovelluksessa .
3. Napauta  ja aloita striimi seuraamalla ohjeita.

Täydelliset vaiheittaiset ohjeet löytyvät osoitteesta

gopro.com/live-stream-setup.

GOPRO-KAMERAN KÄYTTÄMINEN VERKKOKAMERANA

GoPro-kamerasi ja tietokoneesi täytyy määrittää verkkokameratilaan ennen kuin voit lähettää videota. Kamerasi on oletusarvoisesti verkkokameratilassa. Kytke kamera tietokoneeseesi mukana toimitetulla USB-C-kaapelilla ja seuraa sitten vaiheittaisia ohjeita osoitteessa gopro.com/webcam.

Valotuksen säätö

GoPro skannaa koko näkymän ja valitsee oikean valotustason.

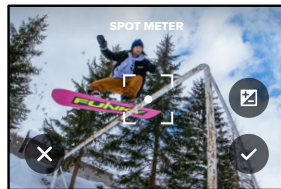
Valotuksen säädön ansiosta voit valita, määritetäänkö valotus vain kuvan tietyn osan perusteella.

Katso esikatselukuvaa kosketusnäytössä. Kokeile valotuksen säätöä, jos kuvassa on liian tummia tai liian valoisia alueita.

VALOTUKSEN SÄÄTÖ

Jos olet lumilautailmassa aurinkoisena päivänä, voit lukita valotuksen kuvaamasi henkilön takin mukaan. Näin kuvat eivät alivalotu (näytä liian tummilta) verrattuna kirkkaaseen lumeen.

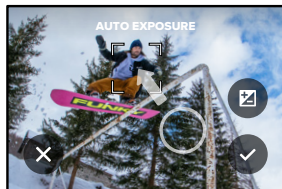
1. Napauta takakosketusnäytön mitä tahansa kohtaa ja pidä sitä painettuna, kunnes näkyviin tulee hakasulkuja. Valotus perustuu hakasulkeissa olevaan alueeseen.



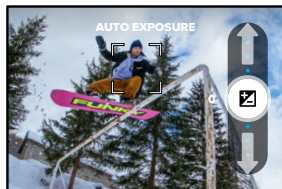
PRO-VINKKI: Kun napautat näytön keskikohtaa ja pidät sitä painettuna, Spot Meter (Pistemittari) tulee näkyviin. Se säätää valotuksen näytön keskiosan perusteella.

Valotuksen säätö

2. Voit muuttaa valotusta vetämällä hakasulkeet mihin tahansa näytön kohtaan.



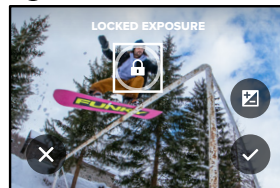
3. Kirkkautta voi hienosäätää napauttamalla . Näin voit säätää valotuksen korjausta (EV Comp).



Lisää kuvan kirkkautta liu'uttamalla ylöspäin. Tummenna sitä liu'uttamalla alaspäin. Voit säätää valotusta enintään kahden askeleen verran molempiin suuntiin.

Valotuksen säätö

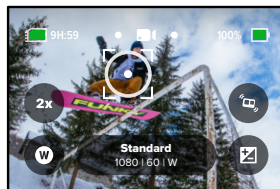
4. Tarkista valotus näytöstä. Lukitse valotus napauttamalla  hakasulkeiden sisällä. Voit myös peruuttaa muutokset napauttamalla .



Valotuksen säätö

VALOTUKSEN SÄÄDÖN POISTAMINEN

Kun napautat hakasulkeita kuvausnäytössä, valotuksen säätö poistuu käytöstä ja kamerasi palautuu koko näytön automaattivalotukseen.



Huom. Jos EV Comp (Valotuksen korjaus) -arvoa on säädetty valotuksen säädön aikana, se palaa oletusasetuksensa, kun valotuksen säätö on poissa käytöstä. Tarkempia tietoja on kohdassa [Exposure Value Compensation, EV Comp \(Valotuksen korjaus\)](#) (sivu 155)

GoPro-kameran puheohjaus

Puheohjauksen avulla voit hallita GoPro-kameraa ilman käsiä. Se on kätevää, jos käytät samalla esimerkiksi ohjaustankoa tai suksisauvoja. Kerro vain GoPro-kameralle, mitä haluat sen tekävän.

PUHEOHJAUS PÄÄLLE TAI POIS

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä takanäyttöä alaspäin.
2. Ota puheohjaus käyttöön tai poista se käytöstä napauttamalla .

KUVAAMINEN PUHEOHJAUKSELLE

Puheohjauksella voit pyytää GoProta aloittamaan kuvauksen.

Komento	Kuvaus
GoPro, capture	Aloittaa kuvauksen kamerasi nykyisessä tilassa.
GoPro, stop capture	Lopettaa kuvauksen video- tai intervallikuvaustilassa. Valokuva-, LiveBurst- ja kuvasarjatilat päättyvät itsestään.

PRO-VINKKI: Suljinpainiketta voi käyttää ilman käsiä sanomalla "GoPro, capture" ja "GoPro, stop capture". Nämä komennot aloittavat tai lopettavat kuvauksen siinä tilassa ja niillä asetuksilla, mitkä kameraan on sillä hetkellä määritelty.

GoPro-kameran puheohjaus

PUHEKOMENTOLUETTELO

Puhekomentoja on kahta tyyppiä: toimintokomentoja ja tilakomentoja.

Toimintokomentojen käyttäminen

Näiden komentojen avulla voit vaihtaa tilaa lennossa. Tallennettuasi videon voit sanoa "GoPro take a photo", jolloin voit ottaa kuvan vaihtamatta tilaa manuaalisesti.

Toimintokomento	Kuvaus
GoPro, start recording	Aloittaa videon tallentamisen.
GoPro, HiLight	Lisää videoon HiLight-tunnisteen tallennuksen aikana.
GoPro, stop recording	Lopettaa videon tallentamisen.
GoPro, take a photo	Ottaa yksittäisen valokuvan.
GoPro, shoot burst	Ottaa kuvasarjan.
GoPro, start time lapse	Aloittaa kuvauksen viimeksi käytetyssä intervallikuvaustilassa.
GoPro, stop time lapse	Lopettaa intervallikuvauksen.
GoPro, turn off	Katkaisee kameras virran.

GoPro-kameran puheohjaus

Tilakomentojen käyttäminen

Näillä komennoilla voit vaihtaa kuvaustilaa lennossa ilman, että kuvaus alkaa välittömästi. Ota kuva sanomalla "GoPro, capture" tai painamalla suljinpainiketta.

Tilakomento	Kuvaus
GoPro, Video mode	Siirtää kameras videotilaan (tallennus ei ala).
GoPro, Photo mode	Siirtää kameras valokuvatilaan (valokuvaa ei oteta).
GoPro, Time Lapse mode	Siirtää kameras intervallikuvaustilaan (intervallikuvia ei oteta).

PRO-VINKKI: Jos video- tai intervallikuvaus on käynnissä, sinun täytyy lopettaa tallentaminen painamalla suljinpainiketta tai sanomalla "GoPro, stop capture" ennen kuin annat uuden komennon.

GoPro-kameran puheohjaus

KAMERAN KOMENTOLUETTELO

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä takanäyttöä alaspäin.
2. Pyyhkäise vasemmalle ja valitse Preferences (Asetukset) > Voice Control (Ääniohjaus) > Commands (Komennot).

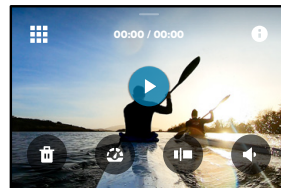
PUHEOHJAUksen KIELEN VAIHTAMINEN

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä takanäyttöä alaspäin.
2. Pyyhkäise vasemmalle ja valitse Preferences (Asetukset) > Voice Control (Ääniohjaus) > Language (Kieli).

Huom. Tuuli, melu ja etäisyys kamerasta voivat vaikuttaa puheohjaukseen. Pidä kamera puhtaana ja pyyhi pois mahdollinen lika, jotta suorituskyky pysyy hyvänä.

Median toistaminen

Näytä edellinen video, valokuva tai kuvasarja pyyhkäisemällä ylös. Selaa muita SD-kortilla olevia tiedostoja pyyhkäisemällä vasemmalle tai oikealle.



Mediagalleriassa voi käyttää seuraavia toistoasetuksia:

-  Keskeytä toisto
-  Jatka toistoa
-  Näytä SD-kortilla oleva sisältö
-  Näytä kaikki tilat ja asetukset, joita käytetään kuvan ottamiseen
-  Poista SD-kortilla oleva tiedosto
-  Toista hitaasti tai normaalilla nopeudella
-  Selaa videoita, kuvasarjoja sekä intervallikuvauksella otettuja kuvia liukusäätimellä

Median toistaminen



Lisää tai poista HiLight-tunniste



Säädä toiston äänenvoimakkuutta

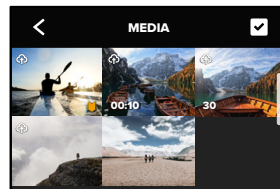


Siirry edelliseen tai seuraavaan kuvaan kuvasarjassa, joka on tallennettu käyttämällä kuvasarjatilaa tai jatkuvan kuvauksen tilaa

Huom. Toistoasetukset vaihtelevat katseltavan mediasisällön mukaan.

PRO-VINKKI: Jotkin toistoasetukset eivät ole käytettävissä, kun kamera on pystysuunnassa. Säädä asetuksia vaakasuunnassa ennen kameran kiertämistä.

Median toistaminen



GALLERIANÄKYMÄ

Gallerianäkymässä voit tarkastella nopeasti kaikkia SD-kortilla olevia videoita ja valokuvia.

1. Napauta toistonäytössä .
2. Selaa mediaa pyyhkäisemällä ylös.
3. Näytä video tai valokuva koko näytön näkymässä napauttamalla haluamaasi kohdetta.
4. Valitse tiedostot napauttamalla .
5. Palaa toistonäyttöön napauttamalla .

Huom. Gallerianäkymä ei ole käytettävissä, kun kamera on pystysuunnassa. Mitä enemmän sisältöä SD-kortilla on, sitä kauemmin sen lataaminen kestää.

Median toistaminen

USEIDEN TIEDOSTOJEN POISTAMINEN

1. Napauta .
2. Napauta tiedostoja, jotka haluat poistaa. Napauta tiedostoa uudelleen, jos haluat peruuttaa sen valinnan.
3. Poista valitut tiedostot napauttamalla .

VIDEOIDEN JA VALOKUVIEN KATSELU MOBIILILAITTEELLA

1. Yhdistä kamerasi GoPro Quik -sovellukseen. Tarkempia tietoja on kohdassa [Yhteyden muodostaminen GoPro Quik -sovellukseen](#) (sivu 93).
2. Toista, muokkaa ja jaa videoita ja valokuvia sovelluksen ohjaimilla.

PRO-VINKKI: GoPro Quik -sovelluksella voit esimerkiksi poimia stillkuvia videoista, luoda lyhyitä jaettavia videoita pitkistä videoista ja tallentaa mediaa puhelimeen.

VIDEOIDEN JA VALOKUVIEN KATSELU TIETOKONEELLA

Jotta voit katsoa mediatiedostoja tietokoneella, sinun täytyy ensin tallentaa ne tietokoneelle. Lisätietoja on kohdassa [Median siirtäminen](#) (sivu 95).

Yhteyden muodostaminen GoPro Quik -sovellukseen

YHTEYDEN MUODOSTAMINEN GOPRO QUIK -SOVELLUKSEEN

GoPro Quik -sovelluksella voit ohjata GoPro-kameraa, jakaa videoita ja valokuvia lennossa ja muuttaa tallenteesi automaattisesti mahtaviksi videotarinoiksi, jotka on synkronoitu musiikin ja tehosteiden kanssa.

Yhteyden muodostaminen ensimmäisen kerran

1. Lataa GoPro Quik -sovellus Applen App Storesta tai Google Play Kaupasta.
2. Muodosta yhteys kameraan noudattamalla sovelluksen näytössä näkyviä ohjeita.

Huomautus iOS-laitteen käyttäjille: Salli GoPro Quik -sovelluksen ilmoitukset pyydettäessä, jotta saat tietää, kun videosi on valmis. Lisätietoja on kohdassa [Videotarinnan luominen](#) (sivu 95).

Ensimmäisen kerran jälkeen

Kun olet muodostanut yhteyden ensimmäisen kerran, voit muodostaa yhteyden kameran Connections (Yhteydet) -valikosta.

1. Jos kameran langatonta yhteyttä ei ole vielä otettu käyttöön, avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä takanäyttöä alaspäin.
2. Pyyhkäise vasemmalle ja napauta Preferences (Asetukset) > Connections (Yhteydet) > Connect Device (Yhdistä laite).
3. Muodosta yhteys noudattamalla GoPro Quik -sovelluksen ohjeita.

Yhteyden muodostaminen GoPro Quik -sovellukseen

YHTEYSNOPEUDEN MÄÄRITTÄMINEN

GoPro käyttää 5 GHz:n Wi-Fi-yhteyttä (nopein saatavilla oleva) muiden mobiililaitteiden kanssa.

Ota käyttöön 2,4 GHz:n Wi-Fi-yhteys, jos laite tai alue ei tue 5 GHz:n yhteyttä.

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä takanäyttöä alaspäin.
2. Pyyhkäise vasemmalle ja napauta (Connections) Yhteydet > (Wi-Fi Band) Wi-Fi-kaista.

Median siirtäminen

VIDEOTARINAN LUOMINEN

Voit määrittää GoPro-kameran lähettämään videot ja valokuvat automaattisesti puhelimeesi. GoPro Quik -sovellus luo niistä valmiiksi muokattuja videotarinoita, joissa on musiikkia ja tehosteita.

1. Yhdistä kamerasi GoPro Quik -sovellukseen. Tarkempia tietoja on kohdassa [Yhteyden muodostaminen GoPro Quik -sovellukseen](#) (sivu 93).
2. Siirry sovelluksen etusivulle pyyhkäisemällä alas. Edellisen istunnon otokset kopioidaan puhelimeesi ja muutetaan valmiiksi editoiduksi videoksi.
3. Näytä video napauttamalla sitä.
4. Muokkaa videota halutessasi.
5. Tallenna tarina ja jaa se sitten ystäville, perheellesi ja seuraajillesi.

Parhaiden otosten löytäminen

Muista merkitä parhaat otoksesi HiLight-tunnisteilla. GoPro Quik -sovellus etsii tunnisteita luodessaan videoita. Tämä takaa, että suosikkihetket ovat mukana tarinoissasi.

Lisäksi GoPro tietää, milloin katsot kameraan ja milloin hymyilet. Se lisää automaattisesti tunnisteet näihin otoksiin, jotta sovellus voi valita ne videoitasi varten.

Lisätietoja on kohdassa [HiLight-tunnisteiden lisääminen](#) (sivu 50).

Median siirtäminen

SIIRTO PUHELIMEEN LANGALLISELLA YHTEYDELLÄ

Siirrä valokuvia ja videoita GoPro-kamerasta puhelimeesi nopeammin ja luotettavammin kiinteällä yhteydellä.

1. Liitä GoPro-kamera puhelimeen sopivalla kaapelilla/sovitimella (lisävaruste).
2. Käynnistä GoPro Quik -sovellus puhelimessa ja seuraa näytölle tulevia ohjeita.

Puhelin	Edellyttää kaapelia tai sovitinta
Android	Tavallinen USB-C–USB-C-kaapeli
IOS-laite, jossa on USB-C-portti	Tavallinen USB-C–USB-C-kaapeli
IOS-laite, jossa on Lightning-liitäntä	Tavallinen USB-A–USB-C- ja Apple Lightning – USB -kamerasovitin

SIIRTO TIETOKONEELLE

Kopioi mediaa SD-kortiltasi tietokoneelle katselua ja editointia varten.

1. Poista SD-kortti kamerasta.
2. Aseta SD-kortti kortinlukijaan tai sovittimeen.
3. Liitä kortinlukija tietokoneen USB-liitäntään tai aseta sovitin SD-korttipaikkaan.
4. Kopioi tiedostot tietokoneeseen.

Median siirtäminen

AUTOMAATTINEN LATAUS PILVEEN

Kun sinulla on GoPro-tilaus, voit ladata median automaattisesti pilveen, jossa voit tarkastella, muokata ja jakaa sitä millä tahansa laitteella.

1. Tee GoPro-tilaus osoitteessa gopro.com/subscribe tai GoPro Quik -sovelluksen kautta.
2. Yhdistä kamerasi GoPro Quik -sovellukseen. Tarkempia tietoja on kohdassa [Yhteyden muodostaminen GoPro Quik -sovellukseen](#) (sivu 93).
3. Muussa tapauksessa napauta kameran valintanäytöstä .
4. Yhdistä kamera virtalähteeseen. Siirto alkaa automaattisesti.

Ensimmäisen määrittelyn jälkeen kameran ei tarvitse muodostaa yhteyttä sovellukseen automaattisen latauksen käynnistämistä varten.

Huom. Alkuperäiset tiedostot säilyvät kamerassa, vaikka ne olisi varmuuskopioitu pilveen.

Median siirtäminen

MANUAALINEN LATAUS PILVEEN

Voit myös ladata median manuaalisesti pilveen milloin tahansa. (GoPron tulee olla kiinni pistorasiassa ja automaattisen latauksen täytyy olla pois päältä.)

1. Yhdistä kamera virtälähteeseen.
2. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä alas päin.
3. Napauta Preferences (Asetukset) > GoPro Subscription (GoPro-tilaus) > Manual Upload (Manuaalinen lataus).

PILVESSÄ OLEVAN MEDIAN KÄYTTÄMINEN

1. Avaa GoPro Quik -sovellus laitteellasi.
2. Napauta  ja valitse Cloud (Pilvi), niin voit katsella, muokata ja jakaa sisältöä.

PRO-VINKKI: Käytä pilvimediaasi, kun luot videotarinoita GoPro Quik -sovelluksessa. Valitse Cloud Media (Pilvimedia), kun aloitat uuden tarinan.

Median siirtäminen

AUTOMAATTISEN LATAUKSEN POISTAMINEN KÄYTÖSTÄ

Voit estää kameraa lataamasta sisältöä pilveen joka kerta, kun se on liitetty virtälähteeseen ja täyteen ladattu.

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä takanäyttöä alas päin.
2. Pyyhkäise vasemmalle ja napauta Connections (Yhteydet) > GoPro Subscription (GoPro-tilaus) > Auto Upload (Automaattinen lataus).
3. Valitse Off (Ei käytössä).

YHTEYDEN MUODOSTAMINEN TOISEEN LANGATTOMAAN VERKKOON

1. Yhdistä kamerasi GoPro Quik -sovellukseen. Tarkempia tietoja on kohdassa *[Yhteyden muodostaminen GoPro Quik -sovellukseen](#)* (sivu 93).
2. Kun yhteys on muodostettu, napauta sovelluksessa Manage Auto Upload (Automaattisen latauksen hallinta).
3. Napauta sovelluksessa Wi-Fi Networks (Wi-Fi-verkot).
4. Valitse Wi-Fi-verkko.
5. Kirjoita Wi-Fi-salasana.
6. Napauta Connect (Yhdistä).

GOPRO-TILAUKSEN ASETUSTEN MUUTTAMINEN

Näin voit esimerkiksi hallita median automaattisen latauksen asetuksia tai määrittää langattoman verkon.

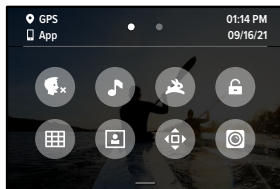
1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä takanäyttöä alas päin.
2. Pyyhkäise vasemmalle ja napauta Connections (Yhteydet) > GoPro Subscription (GoPro-tilaus).

Huom. GoPro Subscription (GoPro-tilaus) näkyy kohdassa Preferences (Asetukset) rekisteröitymisen jälkeen.

Yhteyksien ja asetusten määrittäminen

HALLINTAPANEELIN KÄYTTÖ

Kun kamerasi on vaakatasossa, avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä takanäyttöä alaspäin.



HALLINTAPANEELIN OMINAISUUDET

Hallintapaneelissa voit ottaa seuraavat asetukset nopeasti käyttöön ja poistaa ne käytöstä napauttamalla:

- | | | | |
|--|-------------------|---|---------------------|
|  | Puheohjaus |  | Ruudukko |
|  | Kameran merkkiään |  | Etunäytön asetukset |
|  | QuikCapture |  | Suunnan lukitus |
|  | Näytön lukitus |  | Max Lens -lisäosa |

Yhteyksien ja asetusten määrittäminen



LIITÄNNÄT

Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä alaspäin takanäytössä ja pyyhkäise sitten vasemmalle. Napauta kohtaa Connections (Yhteydet) määrittääksesi seuraavat asetukset:

Wireless Connections (Langattomat yhteydet)

Ota kamerasi langattomat yhteydet käyttöön tai pois käytöstä.

Connect Device (Liitä laite)

Liitä GoPro Quik -sovellukseen tai The Remote -kauko-ohjaimen.

Lisätietoja on kohdassa

[Yhteyden muodostaminen GoPro Quik -sovellukseen](#) (sivu 93).

Camera Info (Kameran tiedot)

Tarkista kamerasi nimi ja salasana.

Wi-Fi Band (Wi-Fi-kaista)

Valitse yhteysnopeudeksi joko 5 GHz tai 2,4 GHz. Valitse nopeudeksi 5 GHz vain, jos puhelimesi ja alueesi tukee sitä. Lisätietoja on kohdassa [Yhteyden nopeuden määrittäminen](#) (sivu 94).

Reset Connections (Nollaa yhteydet)

Poista kaikki yhteydet laitteisiisi ja nollaa kamerasi salasana. Joudut luomaan uuden yhteyden jokaiseen laitteeseen.

Yhteyksien ja asetusten määrittäminen



PREFERENCES (ASETUKSET)

Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä alaspäin takanäytössä ja pyyhkäise sitten vasemmalle. Napauta Preferences (Asetukset) määrittääksesi GoPro-kamerasi asetukset.



GENERAL (YLEISET)

Tästä kohdasta löytyvät kameras asetukset:

Beep Volume (Merkkiäänten voimakkuus)

Valitse High (Voimakas), Med (Keskitaso – oletus), Low (Hiljainen) tai Mute (Pois). Voit ottaa määrittämäsi äänenvoimakkuuden käyttöön tai poistaa sen käytöstä hallintapaneelin kautta.

QuikCapture

QuikCapture-toiminto on oletuksena käytössä. Voit poistaa sen käytöstä tästä. Toiminnon voi ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä myös hallintapaneelin kautta.

Default Preset (Oletusesiasetus)

Määritä esiasetus, jota GoPro käyttää kuvaamiseen, kun käynnistät sen tilapainikkeella . Tämä asetus ei vaikuta QuikCapture-toimintoon.

Auto Power Off (Automaattinen virrankatkaisu)

Valitse 5 Min, 15 Min (oletus), 30 Min tai Never (Ei koskaan).

Yhteyksien ja asetusten määrittäminen

LEDs (LED-valot)

Määritä, mitkä tilavalot vilkkuvat. Valitse All On (Kaikki käytössä – oletus), All Off (Kaikki pois käytöstä) tai Front Off Only (Vain etuvalo pois käytöstä).

Anti-Flicker (Välkkymisenesto)

Valitse alueesi mukainen kuvataajuus tallentamista ja televisiossa toistoa varten. Jos olet Pohjois-Amerikassa, valitse taajuudeksi 60 Hz (NTSC). Jos olet muualla kuin Pohjois-Amerikassa, valitse taajuudeksi 50 Hz (PAL). Kun valitset alueesi mukaisen muodon, televisio/teräväpiirrtelvisio ei välky, kun toistat sisällä kuvattua videota.

Video Compression (Videon pakkaus)

Valitse videoiden tiedostomuoto. Valitse HEVC (tiedostokokojen pienentämiseksi) tai H.264 + HEVC (H.264 parantaa yhteensopivuutta vanhempien laitteiden kanssa ja HEVC sisältää lisäasetuksia).

Time and Date (Aika ja päiväys)

Sääda aikaa ja päiväystä manuaalisesti. Molemmat päivitetään automaattisesti, kun yhdistät kameras GoPro-sovellukseen.

Date Format (Päiväyksen muoto)

Tämä määritetään automaattisesti alussa valitsemasi kielen perusteella. Voit muuttaa sitä manuaalisesti tästä.

Yhteyksien ja asetusten määrittäminen



VOICE CONTROL (PUHEOHJAUS)

Määritä puheohjauksen asetukset ja tarkastele komentoluetteloa.

Voice Control (Puheohjaus)

Ota puheohjaus käyttöön tai poista se käytöstä. Toiminnon voi ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä myös hallintapaneelin kautta.

Language (Kieli)

Valitse puheohjauksen kieli.

Commands (Komennot)

Tarkastele puhekomentoluetteloa.

Lisätietoja on kohdassa [GoPro-kameran puheohjaus](#) (sivu 85).

Yhteyksien ja asetusten määrittäminen



DISPLAYS (NÄYTÖT)

Sääda kuvaussuuntaa, aseta näytönsäästäjä ja sääda kirkkautta.

Orientation (Suunta)

Pitää näytön oikean puolen ylöspäin, kun käännät kameraa.

Lisätietoja on kohdassa [Näytön suunnan määrittäminen](#) (sivu 51).

Screen Saver Rear (Takanäytön näytönsäästäjä)

Aseta takanäytön näytönsäästäjän aktivoitumisajaksi 1, 2 (oletusasetus), 3 tai 5 minuuttia. Jos haluat, että näyttö pysyy koko ajan näkyvissä, valitse Never (Ei koskaan).

Huom. Kameran painikkeet ja puheohjaus toimivat, vaikka näyttö olisi sammunut.

Screen Saver Front (Etunäytön näytönsäästäjä)

Aseta etunäytön näytönsäästäjän aktivoitumisajaksi 1, 2, 3, tai 5 minuuttia. Voit myös valita Never (Ei koskaan) tai Match Rear (Sama kuin takanäytössä), jos haluat, että näytönsäästäjä aktivoituu samaan aikaan kuin takanäytössä.

Brightness (Kirkkaus)

Sääda näytön kirkkautta liukusäätimellä.

Yhteyksien ja asetusten määrittäminen



REGIONAL (ALUEELLINEN)

Ota GPS käyttöön, valitse kieli ja tarkastele kameran lainsäädäntöä koskevia tietoja.

GPS

Ota GPS käyttöön, jotta voit seurata muun muassa nopeutta ja etäisyyttä. Lisää kuvaan tietoja GoPro Quik -sovelluksessa, jotta voit näyttää, miten nopeasti, kaukana tai korkealla liikut videoissasi. Lisätietoja ja mobiililaitteiden yhteensopivuustietoja on osoitteessa gopro.com/telemetry.

Language (Kieli)

Valitse kameran näyttökieli.



MODS (LISÄOSAT)

Käytä näitä asetuksia HERO10 Black -kameran lisäosien hallintaan.

Max Lens Mod (Max Lens -lisäosa)

Lisää Max Lens -lisäosan, jolla voit hallita kamerasi hallintapaneelia.

Media Mod (Medialisäosa)

Valitse medialisäosaan liittämäsi mikrofonin tyyppi.

Yhteyksien ja asetusten määrittäminen



ABOUT (TIETOJA)

Päivitä GoPro ja näytä kameran nimi, sarjanumero, akun varaustaso ja ohjelmistoversio.

GoPro Updates (GoPro-päivitykset)

Päivitä kamerasi ohjelmisto saadaksesi viimeisimmät lisäominaisuudet ja parhaan suorituskyvyn.

Camera Info (Kameran tiedot)

Näytä kameran nimi ja sarjanumero sekä tarkista kameran ohjelmistoversio.

Battery Info (Akun tiedot)

Tarkista, missä kunnossa kameran akku on. Varmista, että käytät ladattavaa GoPro-akkua (HERO10 Black). Vanhemman GoPro-akun tai toisen valmistajan akun käyttäminen voi rajoittaa kamerasi suorituskykyä merkittävästi.



REGULATORY (SÄÄDÖKSET)

Tarkastele GoPron sertifiointeja.

Yhteyksien ja asetusten määrittäminen



RESET (NOLLAUS)

Alusta SD-kortti tai nollaa kamerasetukset.

Format SD Card (Alusta SD-kortti)

Alusta kamerasi SD-kortti. Koska alustaminen poistaa kaiken sisällön, tallenna kuvamateriaalisi ensin johonkin muualle.

Reset Presets (Nollaa esiasetukset)

Palauta kameraan valmiiksi sisällytetyt esiasetukset alkuperäisiin asetuksiinsa.

Reset Camera Tips (Nollaa kamerasetukset)

Näytä kamerasetukset uudelleen alusta.

Factory Reset (Tehdasasetukset)

Palauta kaikki kamerasetukset alkuperäisiin asetuksiinsa ja poista kaikki yhteydet.

Tärkeät viestit

Ongelmia esiintyy harvoin, mutta GoPro ilmoittaa niistä tarvittaessa. Saatat nähdä seuraavia viestejä.



CAMERA IS TOO HOT (KAMERA LIIAN KUUMA)

Lämpötilakuvake näkyy kosketusnäytössä, kun kamera kuumenee liikaa ja sen on annettava jäähtyä. Kamera tunnistaa ylikuumenemisen vaaran ja sammuu tarvittaessa. Anna kamerasen jäähtyä ennen käytön jatkamista.

Huom. HERO10 Black kamerasen toimintaympäristön lämpötilan tulisi olla -10...35 °C. Korkea lämpötila kuluttaa enemmän virtaa, jolloin kamerasen akku kuluu nopeammin.

PRO-VINKKI: Videon kuvaaminen suurella resoluutiolla ja kuvataajuudella saa kamerasen kuumenemaan nopeammin erityisesti kuumissa ympäristöissä. Pienennä GoPro:n ylikuumenemisen riskiä vaihtamalla pienempään resoluutioon ja kuvataajuuteen.

SD CARD ERROR (SD-KORTTIVIRHE)

GoPro tunnistaa monenlaisia ongelmia SD-kortissa. Muun muassa sähköstaattiset purkaukset voivat aiheuttaa ongelmia.

Jos näin käy, käynnistä kamera uudelleen. Se yrittää automaattisesti korjata vahingoittuneet tiedostot ja palauttaa kamerasen toimintakuntoon.

Tärkeät viestit



REPAIRING YOUR FILE (TIEDOSTOA KORJATAAN)

GoPro yrittää korjata vahingoittuneet tiedostot automaattisesti. Tiedosto voi vahingoittua, jos kameran virta katkeaa tallennuksen aikana tai jos tiedoston tallentamisessa ilmenee ongelmia. Tiedoston korjauskuvake ilmestyy kosketusnäyttöön, kun korjaus on käynnissä. Kamera ilmoittaa, kun tiedoston korjaus on valmis.

MEMORY CARD FULL (MUISTIKORTTI TÄYNNÄ)

Kamera ilmoittaa, kun SD-kortti on täynnä. Sinun täytyy siirtää tai poistaa joitakin tiedostoja, jos haluat jatkaa tallennusta.

SD CARD RATING (SD-KORTIN LUOKITUS)

Kamera tarvitsee SD-kortin, jonka luokitus on V30, UHS-3 tai suurempi, jotta se toimii parhaalla mahdollisella tavalla. Kamera ilmoittaa, jos kortin luokitus on alle V30/UHS-3 tai jos kortin suorituskyky on heikentynyt ajan myötä eikä vastaa enää standardeja.

BATTERY LOW, POWERING OFF (AKUN VARAUSTASO MATALA, SAMMUTETAAN)

Kosketusnäytössä näkyy ilmoitus akun matalasta varaustasosta, kun akun varaus on alle 10 prosenttia. Jos varaus tyhjenee videon kuvauksen aikana, kamera lopettaa kuvauksen, tallentaa videon ja sammuu itsestään.

Kameran nollaaminen

GOPRO-KAMERAN UUDELLEENKÄYNNISTYS

Jos kamera ei reagoi, pidä tilapainiketta  painettuna 10 sekunnin ajan. Kamerasi käynnistyy uudelleen. Asetukset eivät muutu.

ESIASETUSTEN NOLLAUS

Tämä palauttaa kameran alkuperäiset esiasetukset oletuksen mukaisiksi.

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä takanäyttöä alaspäin.
2. Pyyhkäise vasemmalle ja napauta Preferences (Asetukset) > Reset (Nollaa) > Reset Presets (Nollaa esiasetukset).

Huom. Kun palautat kameran alkuperäiset esiasetukset, omat esiasetuksesi poistetaan.

YHTEYKSIEN NOLLAUS

Seuraa näitä ohjeita, kun haluat, että kaikki laitteen yhteydet ja kameran salasana nollataan. Yhteyksien nollaus tarkoittaa, että sinun pitää liittää kaikki laitteet uudelleen.

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä takanäyttöä alaspäin.
2. Pyyhkäise vasemmalle ja valitse Connections (Yhteydet) > Reset Connections (Nollaa yhteydet).

KAMERAN VINKKIEN NOLLAUS

Haluatko katsoa kameran vinkit uudelleen? Näin voit näyttää ne uudelleen alusta:

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä takanäyttöä alaspäin.
2. Pyyhkäise vasemmalle ja napauta Preferences (Asetukset) > Reset (Nollaa) > Reset Camera Tips (Nollaa kameran vinkit).

Kameran nollaaminen

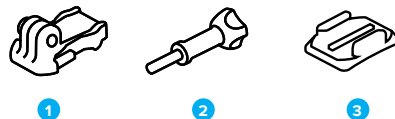
TEHDASASETUSTEN NOLLAUS

Seuraa näitä ohjeita, kun haluat palauttaa kaikki kamerasi alkuperäiset asetukset, poistaa kaikki laiteyhteydet ja peruuttaa GoPro-rekisteröitymisen. Tästä on hyötyä, jos annat kamerasi kaverillesi ja haluat palauttaa sen täysin alkuperäiseen tilaan.

1. Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä takanäyttöä alaspäin.
2. Pyyhkäise vasemmalle ja napauta Preferences (Asetukset) > Reset (Nollaa) > Factory Reset (Tehdasasetusten nollaus).

Huom. Tehdasasetusten nollaus ei poista sisältöä SD-kortilta eikä se vaikuta kamerasi ohjelmistoon.

GoPro-kameran kiinnittäminen



KIINNITYSVÄLINEET

1. Kiinnitysnivel
2. Siipiruuvi
3. Kaareva tarrakiinnike

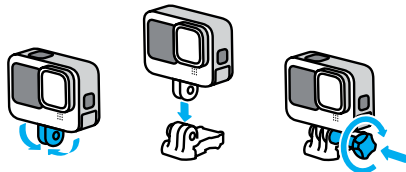
GoPro-kameran kiinnittäminen

KIINNITYSTAPPIEN KÄYTTÄMINEN

Käytä kiinnikkeestä riippuen joko kiinnitysniveltä tai liitä GoPro suoraan kiinnikkeeseen.

Lisätietoja tarrakiinnikkeistä on kohdassa *Tarrakiinnikkeiden käyttäminen* (sivu 116).

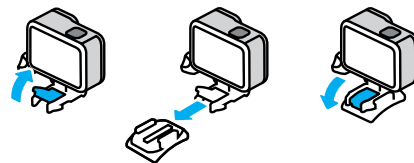
1. Käännä taittuvat kiinnitystapit alas kiinnitysasentoon.
2. Sovita kameran taittuvat kiinnitystapit nivelen kiinnitystappeihin.
3. Kiinnitä kamera kiinnitysniveleen siipiruuvilla.



GoPro-kameran kiinnittäminen

4. Kiinnitä kiinnitysnivel kiinnikkeeseen seuraavasti:

- a. Käännä kiinnitysnivelen kiinnike ylös.
- b. Liu'uta kiinnitysniveltä kiinnikkeeseen, kunnes se naksauttaa paikalleen.
- c. Paina kiinnitysnivelen kiinnike alas.



GoPro-kameran kiinnittäminen

TARRAKIINNIKKEIDEN KÄYTTÄMINEN

Noudata näitä ohjeita, kun kiinnität tarrakiinnikkeet kypäraän, ajoneuvoon tai varusteisiin:

- Kiinnitä kiinnikkeet vähintään 24 tuntia ennen käyttöä.
- Kiinnitä kiinnikkeet vain tasaiselle pinnalle. Ne eivät tartu kunnolla huokoiseen tai karkeaan pintaan.
- Paina kiinnikkeet lujasti paikalleen. Varmista, että tarra asettuu täysin pintaa vasten.
- Käytä tarrakiinnikkeitä vain puhtailla ja kuivilla pinnoilla. Vaha, öljy, lika tai muut jäämät heikentävät kiinnitystä, jolloin kamera voi irrota.
- Kiinnitä kiinnikkeet kuivassa ympäristössä ja huoneenlämmössä. Ne eivät tartu kunnolla kylmässä tai kosteassa ympäristössä eivätkä kylmille tai kosteille pinnoille.
- Tarkista kansallisesta ja alueellisesta lainsäädännöstä, että kameras kiinnittäminen varusteisiin (esimerkiksi metsästysvarusteisiin) on sallittua. Noudata aina kuluttajaelektronikan tai kameroiden käyttöä rajoittavia säädöksiä.



VAROITUS: Vammojen välttämiseksi älä käytä kamerahihnaa, kun kiinnität kameras kypäraän. Älä kiinnitä kameraa suoraan suksiin tai lumilautaan.

Lisätietoa kiinnikkeistä on osoitteessa gopro.com.

GoPro-kameran kiinnittäminen

VAROITUS: Käyttäessäsi GoPro-kypäräkiinnikettä tai -hihnaa valitse aina kypärä, joka täyttää soveltuvat turvallisuusstandardit.



Valitse urheilulajiin tai aktiviteettiin sopiva kypärä, joka on oikean kokoinen ja istuu päästäsi hyvin. Tarkista, että kypärä on hyvässä kunnossa, ja noudata aina valmistajan käyttöohjeita.

Jos kypärä on altistunut kovalle iskulle, vaihda se uuteen. Mikään kypärä ei suojaa loukkaantumiselta kaikissa onnettomuustilanteissa. Ole varovainen.

GOPRO-KAMERAN KÄYTTÄMINEN VEDESSÄ JA VEDEN ÄÄRELLÄ

GoPro on vedenpitävä 10 metrin syvyyteen asti, kun luukku on lukittu. Et tarvitse erillistä koteloa sukeltaessasi.

Kosketusnäyttö on suunniteltu toimimaan märkänä, mutta saatat joutua kuivaamaan sen, jos se ei tunnista komentojasi. Näyttö ei toimi veden alla, mutta voit silti hallita valikkoja kameras painikkeilla. Lisätietoja on kohdassa [Siirtyminen painikkeilla](#) (sivu 27).

PRO-VINKKI: Käytä kameras kiinnitysnauhaa ja Floaty-lisävarustetta (myydään erikseen), jotta kamera pysyy pinnalla, jos se irtoaa kiinnikkeestä.

Jos haluat kuvata jopa 60 metrin syvyydessä, hanki erikseen myytävä suojakotelo (HERO10 Black).

Lisätietoja kameras kiinnitysnauhoista, Floaty-lisävarusteesta ja suojakotelosta on osoitteessa gopro.com.

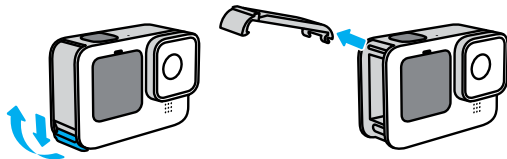
Luukun irrottaminen

Joskus saattaa olla tarpeen irrottaa kameran luukku.

HUOMAUTUS: Irrota luukku vain kuivassa ja pölyttömässä ympäristössä. Kamera ei ole vedenpitävä, kun luukku on auki tai irrotettu.

LUUKUN IRROTTAMINEN

1. Avaa salpa ja käännä luukku auki.
2. Kun luukku on vaakasuorassa, vedä kevyesti ulospäin, kunnes se napsahtaa irti.

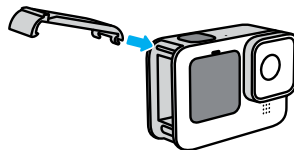


VAROITUS: Vältä GoPro-kameran käyttöä, kun sen luukku on pois paikaltaan. Akku saattaa pudota käytön aikana.

Luukun irrottaminen

LUUKUN KIINNITTÄMINEN UUELLEEN

1. Aseta luukku kohdakkain pienen hopeatankon kanssa.
2. Paina luukkua tiukasti pientä hopeatankoa vasten, kunnes se napsahtaa paikalleen. Varmista, että luukku on tiiviisti kiinni.



VAROITUS: Kamerassasi on irrotettava luukku. Suljettuasi luukun varmista, että se on lukittu ja tiivis.

Kunnossapito

Seuraa näitä vinkkejä, niin kamerastasi on sinulle mahdollisimman pitkään iloa ja hyötyä:

- GoPro on vedenpitävä 10 metriin asti – koteloa ei tarvita. Varmista, että luukku on kiinni, ennen kuin käytät kameraa ympäristössä, jossa kamera altistuu vedelle, kuralle tai hiekalle.
- Varmista ennen luukun sulkemista, että tiiviste on puhdas. Puhdista tiiviste tarvittaessa puhtaalla liinalla.
- Varmista, että GoPro on kuiva ja puhdas, ennen kuin avaat luukun. Huuhtelee kamera tarvittaessa puhtaalla vedellä ja kuivaa se liinalla.
- Jos luukun ympäristö on kovettuneen hiekan tai lian peitossa, liota kameraa lämpimässä vesijohtovedessä 15 minuutin ajan ja huuhtelee kamera sitten huolellisesti, jotta lika irtoaa. Varmista, että kamera on kuiva, ennen kuin avaat luukun.
- Poista vesi ja lika mikrofoniaukoista ravistamalla kameraa tai puhaltamalla mikrofoniiin. Näin varmistat parhaan mahdollisen äänenlaadun. Älä puhalla paineilmaa mikrofonin aukkoihin. Se voi vahingoittaa sisäisiä vedenpitäviä kalvoja.
- Huuhdo kamera puhtaalla vedellä ja kuivaa se pehmeällä liinalla aina, kun olet käyttänyt sitä suolaisessa vedessä.
- Suojalinssi on valmistettu erittäin lujasta vahvistetusta lasista, mutta se voi silti naarmuuntua tai säröillä. Pidä se puhtaana pehmeällä nukkaantumattomalla liinalla.
- Jos linssin ja suojarenkaan väliin kerääntyy likaa, poista se vedellä tai puhaltamalla. Älä työnnä vieraita esineitä linssien läheisyyteen.

Tietoja akusta

AKUN KESTON MAKSIMOINTI

Näin voit maksimoida akun keston:

- Kuvaa videot alhaisella kuvataajuudella ja resoluutiolla.
- Käytä näytönsäästäjää ja vähennä näytön kirkkautta.
- Sammuta etunäyttö.
- Poista GPS käytöstä.
- Poista langattomat yhteydet käytöstä.
- Käytä seuraavia asetuksia:
 - [QuikCapture](#) (sivu 102)
 - [Automaattinen virrankatkaisu](#) (sivu 102)

KUVAAMINEN LIITETTYNÄ VIRTALÄHTEESEEN

Voit kuvata videoita ja valokuvia, kun kamera on liitetty mukana toimitetulla USB-C-kaapelilla USB-lataussovittimeen, GoPro Supercharger -laturiin tai johonkin muuhun ulkoiseen virtalähteeseen. Näin kameralla voi kuvata pitkiä videoita ja intervallivideoita.

Varo koskettamasta SD-korttipaikan lähellä olevaa aluetta tallennuksen aikana. Häiriön aiheuttaminen SD-kortille voi keskeyttää tai lopettaa tallennuksen. Kamera ilmoittaa, jos näin käy. Sisäitösi ei vahingoitu tai kattoo häiriön vuoksi, mutta kamera on ehkä käynnistettävä uudelleen, jotta voit jatkaa.

Vaikka kamera on latauksessa, akkua ei ladata kuvauksen aikana. Lataus alkaa, kun lopetat kuvaamisen. Et voi kuvata, kun kamera on kytketty tietokoneeseen.

Tietoja akusta

Huom. Koska luukku on avoinna, kamera ei ole vedenpitävä latauksen aikana.

PRO-VINKKI: USB-luukun (myydään erikseen) avulla voit pitää kameran säännestävänä ja akun paikoillaan, kun kamera on liitetty ulkoiseen virtalähteeseen.



VAROITUS: Muun kuin GoPro-laturin käyttäminen voi vahingoittaa kameran akkua tai johtaa tulipaloon tai vuotoon. Erikseen myytävää GoPro Supercharger -laturia lukuun ottamatta käytettävissä latuureissa on oltava merkintä, jonka mukaanulostulon arvot ovat 5 V ja 1 A. Jos et tiedä laturin jännitteen ja virran arvoja, lataa kamera tietokoneen kautta käyttämällä mukana toimitettua USB-C-kaapelia.

AKUN SÄILYTYS JA KÄSITTELY

GoPro sisältää herkkiä osia, kuten akun. Älä altista kameraa erittäin kuumalle tai kylmälle lämpötilalle. Ääriämpötilat voivat tilapäisesti lyhentää akunkestoa tai häiritä kameran toimintaa. Vältä nopeita lämpötilan tai kosteuden muutoksia, jotta kameran pinnalle tai sisään ei tiivisty vettä.

Älä käytä kameran kuivaamiseen ulkoista lämmönlähdettä, kuten mikroaaltouunia tai hiustenkuivaajaa. Takuu ei kata kameran sisään päässeeseen nesteeseen kameralle tai akulle aiheuttamia vaurioita.

Älä säilytä akkua yhdessä metalliesineiden, kuten kolikoiden, avainten tai kaulakorujen, kanssa. Akun napojen joutuminen kosketuksiin metalliesineiden kanssa saattaa aiheuttaa tulipalon.

Tietoja akusta

Älä tee kameraan luvattomia muutoksia. Ne voivat vaarantaa turvallisuuden, määräystenmukaisuuden ja moitteettoman toiminnan sekä mitätöidä takuun.

Huom. Akun suorituskyky voi heiketä kylmässä säässä – tämä koskee etenkin vanhoja akkuja. Jos kuvaat säännöllisesti kylmissä olosuhteissa, vaihda akku kerran vuodessa optimaalisen suorituskyvyn säilyttämiseksi.

PRO-VINKKI: Lataa kameran akku täyteen ennen säilytystä, jotta voit maksimoida akun keston.



VAROITUS: Älä pudota, pura, avaa, murskaa, taivuta, väännä, lävistä, revi, polta tai maalaa kameraa tai akkua äläkä käytä kumpaakaan mikroaaltouunissa. Älä aseta vieraita esineitä mihinkään kameran avoimeen osaan, kuten USB-C-porttiin. Älä käytä kameraa, jos se on haljennut, siinä on reikä tai vesivahinkoja tai se on muulla tavalla vahingoittunut. Kiinteän akun purkaminen tai rei'ittäminen voi aiheuttaa räjähdysten tai tulipalon.

Tietoja akusta

AKUN HÄVITTÄMINEN

Useimmat ladattavat litiumioniakut on luokiteltu vaarattomiksi jätteiksi, ja ne voi hävittää tavanomaisen kunnallisen jätehuollon kautta. Monilla alueilla edellytetään akkujen kierrätystä. Tarkista paikalliset määräykset varmistaaksesi, onko uudelleen ladattavien akkujen hävittäminen normaalien jätteiden mukana sallittua. Litiumioniakut hävitetään turvallisesti suojaamalla akun navat kontaktilta muiden metallien kanssa pakkaamalla tai peittämällä ne sähköteipillä, niin että ne eivät aiheuta tulipaloja kuljetuksen aikana.

Litiumioniakut sisältävät kuitenkin kierrätettäviä materiaaleja, ja ne on hyväksytty kierrätettäväksi Rechargeable Battery Recycling Corporationin (RBRC) akunkierrätysohjelman mukaisesti. Suosittelemme, että vieraillet Call2Recycle-sivulla osoitteessa call2recycle.org tai soitat numeroon 1-800-BATTERY Yhdysvalloissa sopivan kierrätyspaikan löytämiseksi.

Älä koskaan hävitä akkua polttamalla, koska tämä voi aiheuttaa räjähdyksen.



VAROITUS: Käytä kamerassa vain GoPron vara-akkuja, virtakaapeleita ja akun latauslisävarusteita tai -laitteita.

Vanhemman GoPro-akun tai muun kuin GoPro-akun käyttäminen voi heikentää merkittävästi kamerasuorituskykyä, mitätöidä takuun ja aiheuttaa tulipalon, sähköiskun tai muun turvallisuusrisin.

Vianetsintä

GOPRO-KAMERA EI KÄYNNISTY

Varmista, että GoPro-kameran akku on ladattu. Katso kohta *SD-kortin ja akun asettaminen paikalleen* (sivu 10). Jos akun lataaminen ei auta, kokeile käynnistää kamera uudelleen. Katso kohta *GoPro-kameran uudelleenkäynnistys* (sivu 11).

GOPRO EI REAGOI PAINIKKEIDEN PAINAMISEEN

Katso *GoPro-kameran uudelleenkäynnistys* (sivu 11).

TOISTO TIETOKONEELLA KATKEILEE

Katkeileva toisto ei yleensä johdu tiedostosta. Jos video nykii, syynä on todennäköisesti jokin seuraavista:

- Tietokone ei tue HEVC-tiedostoja. Lataa GoPro Player -sovelluksen uusin versio Mac- tai Windows-tietokoneeseen maksutta osoitteesta gopro.com/apps.
- Tietokoneesi ei täytä toistoon käytettävän ohjelmiston vähimmäisvaatimuksia.

UNOHDIN KAMERAN KÄYTTÄJÄTUNNUKSEN TAI SALASANAN

Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä alas, pyyhkäise vasemmalle ja napauta Preferences (Asetukset) > Connections (Yhteydet) > Camera Info (Kameran tiedot).

EN TIEDÄ OHJELMISTOVERSIOTA

Avaa hallintapaneeli pyyhkäisemällä alaspäin, pyyhkäise vasemmalle ja napauta Preferences (Asetukset) > About (Tiedot) > Camera Info (Kameran tiedot).

Vianetsintä

EN LÖYDÄ KAMERAN SARJANUMEROA

Sarjanumero on merkitty kameran akkulokeron sisäpuolelle. Voit tarkistaa sen myös hallintapaneelin kautta pyyhkäisemällä ensin alas, sitten vasemmalle ja napauttamalla lopuksi Preferences (Asetukset) > About (Tietoja) > Camera Info (Kameran tiedot).

Lisää vastauksia usein kysyttyihin kysymyksiin on osoitteessa gopro.com/help.

Tekniset tiedot: Video

VIDEORESOLUUTIO (RES)

Videoresoluutio tarkoittaa videon kussakin ruudussa käytettävien vaakasuuntaisten viivojen määrää. 1080p-laatuinen video koostuu 1 080 vaakatasoisesta linjasta. 5.3K-video koostuu 5312 vaakaviivasta. Suurempi viivamäärä tarkoittaa parempaa resoluutiota, joten 5.3K tuottaa yksityiskohtaisemman kuvan kuin 1080p.

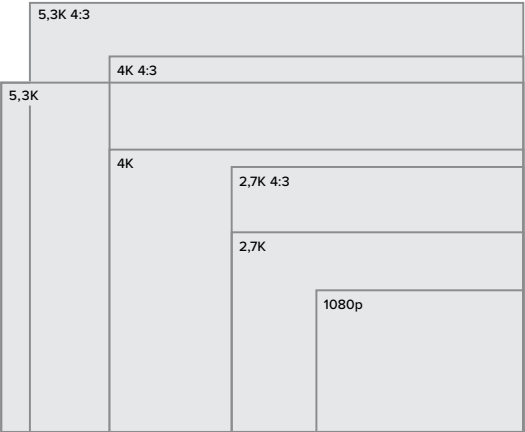
Videoresoluutio	Kuvaus
5,3K	Suurin videoresoluutiomme. Tallentaa henkeäsalpaavan tarkkaa ultra HD -videokuvaa laajassa 16:9-kuvasuhteessa. Voidaan käyttää 15,8 megapikselin kuvakaappauksiin videolta.
5K 4:3	Ultratarkka video, joka tallentaa enemmän kuvaa korkeammalla 4:3-kuvasuhteella. Se soveltuu hyvin näkökulmavideoihin ja 19,6 megapikselin kuvakaappauksiin videolta.
4K 4:3	Ultra HD -videon korkealla 4:3-kuvasuhteella mahtuu enemmän näkymää kuin 16:9-kuvasuhteella. Voidaan käyttää 12 megapikselin kuvakaappauksiin videolta.
4K	Ultra HD -video 16:9-kuvasuhteella. Sopii hyvin jalustalta ja paikallaan otettuihin kuviin. Voidaan käyttää 8 megapikselin kuvakaappauksiin videolta.
2,7K 4:3	Sopii hyvin suuriresoluutioisiin näkökulmaotoksiin sulavalla hidastuksella, kun kamera on kiinnitetty kehoon tai varusteisiin.

Tekniset tiedot: Video

Videoresoluutio	Kuvaus
2,7K	Suuriresoluutioinen 16:9-kuvasuhteen video tuottaa upeita, elokuvateatterilaatuisia ja ammattilaistasoisia tuloksia.
1080p	HDTV-vakioresoluutio, joka sopii kaikkiin kuviin ja sosiaalisessa mediassa jakamiseen. Korkean kuvataajuuden 240 fps- ja 120 fps -vaihtoehdot mahdollistavat tehokkaat hidastukset editointivaiheessa.

Tekniset tiedot: Video

Tässä taulukossa näkyy jokaisen resoluution kuvakoko:



PRO-VINKKI: Varmista, että puhelimesi, tietokoneesi tai televisiosi tukee valittua asetusta, etenkin jos käytät suurta resoluutiota ja kuvataajuutta.

Tekniset tiedot: Video

KUVATAAJUUS (FPS)

Kuvataajuus tarkoittaa jokaisen videosekunnin aikana taltioitujen kuvien määrää. Suuret kuvataajuudet (60, 120 tai 240) sopivat paremmin nopeiden toimintakohtausten kuvaamiseen. Suurikuvataajuuksista videota voi käyttää myöshidastuksiin.

Resoluutio ja kuvataajuus

Suuremmat videoresoluutiot tallentavat enemmän yksityiskohtia, mutta ne ovat yleensä käytössä pienemmillä kuvataajuuksilla.

Pienemmät videoresoluutiot tallentavat vähemmän yksityiskohtia, mutta niillä voi kuvata suuremmilla kuvataajuuksilla.

Kun valitset resoluutiota RES I FPS -näytöltä, kaikki valitsemallesi resoluutiolle käytettävissä olevat kuvataajuudet näkyvät valkoisina. Harmaalla näkyvät kuvataajuudet eivät ole käytettävissä.

Tekniset tiedot: Video

KUVASUHDE

Kuvasuhde tarkoittaa kuvan leveyttä ja korkeutta. GoPro kuvaa videoita ja ottaa valokuvia kahdella kuvasuhteella.

4:3

Korkeaan 4:3-muotoon mahtuu enemmän näkymää kuin 16:9-laajakuvamuotoon. Se soveltuu hyvin selfieihin ja kuvaukseen omasta näkökulmasta. 4:3-kuvasuhteet on lueteltu RES I FPS -näytön ylärivillä.

16:9

Teräväpiirtotelevisioiden ja editointiohjelmistojen käyttämä standardimuoto. Laajakuvamuoto, joka sopii erinomaisesti dramaattisen, elokuvamaisen materiaalin kuvaamiseen. 16:9-kuvasuhteet on lueteltu RES I FPS -näytössä 4:3-kuvasuhteiden alapuolella.

Huom. Ruudun reunoilla näkyy mustat palkit toistettaessa 4:3-kuvamateriaalia teräväpiirtotelevisiossa.

Tekniset tiedot: Video

DIGITAALISET LINSSIT (VIDEO)

Digitaalisen linssin valinnalla voit vaikuttaa siihen, miten suuren osan näkymästä kamera tallentaa. Eri linssit vaikuttavat eri tavoin myös zoomaustasoon kalansilmäefektiin.

Digitaalinen linssi	Kuvaus
SuperView (16 mm)	Levein ja korkein kuva-ala, 16:9-video.
Wide (Laaja) (16–34 mm)	Laajan kuva-alan ansiosta saat kuvaan mahtumaan enemmän.
Linear (Lineaarinen) (19–39 mm)	Leveä kuva-ala-asetus ei tuota samanlaista kalansilmävaikutelmaa kuin SuperView ja laaja kuva-ala.

Tekniset tiedot: Video

Digitaalinen linssi	Kuvaus
	Kuvaa leveän kuva-alan ilman samanlaista kalansilmävaikutelmaa kuin SuperView ja Wide (Laaja). Pitää kuvan tasaisena ja vaakatasossa, vaikka kamera kallistuisi kuvaamisen aikana.
Linear + Horizon Leveling (Lineaarinen + horisontin oikaisu) (19–39 mm)	<i>Huom.</i> Kuva kallistuu, jos kamera kääntyy yli 23–45 astetta (asetuksista riippuen) kuvaamisen aikana. PRO-VINKKI: MAX-linssilisäosalla (myydään erikseen) voit lisätä GoPro-kameraasi Horizon Lock -toiminnon. Sen ansiosta otoksesi ovat vakaita, vaikka kamera olisi kiinnitetty sivuun keskikohdasta tai kääntyisi kuvattaessa täydet 360 astetta.
Narrow (Kapea) (27 mm)	Kapea kuva-ala-asetus ei tuota samanlaista kalansilmävaikutelmaa kuin SuperView ja laaja kuva-ala.

Huom. Vain valitsemasi resoluution ja kuvataajuuden kanssa yhteensopivat linssit ovat käytettävissä.

PRO-VINKKI: MAX-linssilisäosalla (myydään erikseen) voit tehostaa kuva-alaa ultralaajakulmaisella 155 asteen digitaaliobjektiivilla, joka on HERO-kameroiden kaikkien aikojen laajin.

Tekniset tiedot: Video

HERO10 BLACK -KAMERAN VIDEOASETUKSET

Tässä on yhteenveto kameran videoresoluutioista sekä niiden käytettävissä olevista kuvataajuuksista, linseistä ja kuvasuhteista.

Videoresoluutio (RES)	FPS (60/50 Hz)*	Digitaaliset linssit	Näytön resoluutio	Kuvasuhde
5,3K	60/50	Wide (Laaja), Linear (Lineaarinen),	5312x2988	16:9
	30/25 24/24	Linear+ Horizon Leveling (Lineaarinen + horisontin oikaisu), Narrow (Kapea)		
5K 4:3	30/25	Wide (Laaja), Linear (Lineaarinen),	5120x3840	4:3
	24/24	Linear+ Horizon Leveling (Lineaarinen + horisontin oikaisu), Narrow (Kapea)		

*60Hz (NTSC) ja 50 Hz (PAL) ovat videoformaatteja, jotka riippuvat alueestasi. Lisätietoja on kohdassa [Välkkymisenesto](#) (sivu 103).

Vinkkejä asetusten käyttöön on kohdassa [Suositellut asetukset](#) (sivu 32).

Tekniset tiedot: Video

Videoresoluutio (RES)	FPS (60/50 Hz)*	Digitaaliset linssit	Näytön resoluutio	Kuvasuhde
4K	120/100	Wide (Laaja), Linear (Lineaarinen),	3840x2160	16:9
		Linear+ Horizon Leveling (Lineaarinen + horisontin oikaisu), Narrow (Kapea)		
4K	60/50 30/25 24/24	SuperView, Wide (Laaja), Linear (Lineaarinen),	3840x2160	16:9
		Linear+ Horizon Leveling (Lineaarinen + horisontin oikaisu), Narrow (Kapea)		
4K 4:3	60/50 30/25 24/24	Wide (Laaja), Linear (Lineaarinen),	4000x3000	4:3
		Linear + Horizon Leveling (Lineaarinen + horisontin oikaisu), Narrow (Kapea)		

Tekniset tiedot: Video

Videoresoluutio (RES)	FPS (60/50 Hz)*	Digitaaliset linssit	Näytön resoluutio	Kuvasuhde
2,7K	240/200	Wide (Laaja), Linear (Lineaarinen), Linear+ Horizon Leveling (Lineaarinen + horisontin oikaisu), Narrow (Kapea)	2704x1520	16:9
2,7K	120/100 60/50	SuperView, Wide (Laaja), Linear (Lineaarinen), Linear+ Horizon Leveling (Lineaarinen + horisontin oikaisu), Narrow (Kapea)	2704x1520	16:9

*60Hz (NTSC) ja 50 Hz (PAL) ovat videoformaatteja, jotka riippuvat alueestasi. Lisätietoja on kohdassa [Välkkymisenesto](#) (sivu 103).

Vinkkejä asetusten käyttöön on kohdassa [Suositellut asetukset](#) (sivu 32).

Tekniset tiedot: Video

Videoresoluutio (RES)	FPS (60/50 Hz)*	Digitaaliset linssit	Näytön resoluutio	Kuvasuhde
2,7K 4:3	120/100 60/50	Wide (Laaja), Linear (Lineaarinen), Linear+ Horizon Leveling (Lineaarinen + horisontin oikaisu), Narrow (Kapea)	2704x2028	4:3
1080p	240/200	Wide (Laaja), Linear (Lineaarinen), Linear+ Horizon Leveling (Lineaarinen + horisontin oikaisu), Narrow (Kapea)	1920x1080	16:9

Tekniset tiedot: Video

Videoresoluutio (RES)	FPS (60/50 Hz)*	Digitaaliset linssit	Näytön resoluutio	Kuvasuhde
1080p	120/100 60/50 30/25 24/24	SuperView, Wide (Laaja), Linear (Lineaarinen), Linear+ Horizon Leveling (Lineaarinen + horisontin oikaisu), Narrow (Kapea)	1920x1080	16:9

*60Hz (NTSC) ja 50 Hz (PAL) ovat videoformaatteja, jotka riippuvat alueestasi. Lisätietoja on kohdassa [Välkkymisenesto](#) (sivu 103).

Vinkkejä asetusten käyttöön on kohdassa [Suositellut asetukset](#) (sivu 32).

Tekniset tiedot: Video



Suuret resoluutiot / suuret kuvataajuudet

Suuren resoluution tai kuvataajuuden videon kuvaaminen lämpimässä voi saada kameran kuumenemaan ja kuluttamaan enemmän virtaa.

Ilmavirtauksen puute ja yhteyden muodostaminen GoPro Quik -sovellukseen saattaa saada kameran kuumenemaan entisestään, kuluttamaan enemmän virtaa ja lyhentämään tallennusaikaa.

Jos kuumuus tuottaa ongelmia, yritä kuvata lyhyempiä videoita. Rajoita myös GoPro Quik -sovelluksen kaltaisten runsaasti virtaa kuluttavien toimintojen käyttöä. Voit ohjata GoPro-kameraasi The Remote -lisälaitteella (myydään erikseen), jolloin kamera kuluttaa vähemmän virtaa.

Kamera ilmoittaa sinulle, jos sen pitää sammuttaa virta ja viilentyä. Lisätietoja on kohdassa [Tärkeät viestit](#) (sivu 109).

Tekniset tiedot: Video

HYPERSMOOTH-KUVANVAKAUTUS

HyperSmooth tuottaa erittäin tasaista videokuvaa korjaamalla kameran heilahduksia. Kuvanvakausjärjestelmä rajaa videon tallennuksen aikana, mikä mahdollistaa videon puskuroimisen. Se sopii täydellisesti esimerkiksi pyöräilyyn, luisteluun, hiihtoon ja käsivaralta kuvaamiseen. GoPro-kamerassa on neljä HyperSmooth-asetusta:

Asetus	Kuvaus
Boost (Tehostettu)	Paras kuvanvakautus ja tiukka raja.
High (Suuri)	Edistynyt videon vakautus
Standard (Tavallinen)	Videon vakautus on hieman vähäisempi akun käyttöiän pidentämiseksi.
Off (Ei käytössä)	Tallentaa kuvaa ilman vakautusta tai rajausta.

Voit tehdä videosta entistäkin sulavampaa rajaamalla otoksiasi käyttämällä kosketuszoomausta ennen kuvaamista. Näin kamera saa vielä suuremman puskurin videon vakauttamiseen. Myös lineaarinen + horisontin oikaisu -linssin käyttö lisää vakautusta.

PRO-VINKKI: MAX-linssiliasäosalla (myydään erikseen) saat GoPro-kamerastasi enemmän irti, koska siinä on erittäin tehokas videon vakautus (jopa 2,7K).

SILMUKKATALLENNUKSEN AIKAVÄLI

Voit asettaa GoPron tallentamaan 5 (oletus), 20, 60 tai 120 minuutin silmukoita. Asetukseksi voi valita myös Max, jolloin kamera tallentaa, kunnes SD-kortti on täynnä, ja palaa sitten tallentamaan videon alusta.

Tekniset tiedot: Valokuva

SUPERPHOTO (SUPERKUVA)

Superkuva analysoi automaattisesti näkymän ja käyttää kuvan älykkäästi parasta kuvankäsittelyä.

Riippuen valaistuksesta, kuvassa olevasta liikkeestä ja muista tekijöistä, Superkuva valitsee seuraavista neljästä vaihtoehdosta:

Laaja dynaaminen alue (HDR)

Parannettu HDR ottaa useita kuvia ja yhdistää ne yhdeksi otokseksi, joka tuo kirkkaassa valossa ja varjoissa olevat yksityiskohdat esiin.

Usean kuvan kohinanpoisto (MFNR)

Yhdistää automaattisesti useita kuvia yhdeksi valokuvaksi, jossa on vähemmän digitaalisia vääristymiä (kohinaa).

Vakiokuva

sisältää paikallisen sävykartan, joka parantaa valokuvia lisäämällä yksityiskohtia ja kontrastia vain tarvittaessa.

Superkuva toimii vain otettaessa yksittäisiä valokuvia. Koska kuvankäsittely vaatii lisäaikaa, kunkin otoksen käsittely ja tallentaminen voi kestää hieman pidempään.

Huom. Superkuva ei toimi RAW-kuvien kanssa, Protune-tilassa tai valotuksen säädön kanssa.

Tekniset tiedot: Valokuva

Superkuvan poistaminen käytöstä

Superkuva on oletusarvoisesti käytössä. Voit poistaa sen käytöstä seuraavasti.

1. Napauta Photo (Valokuva) -asetuksissa Output (Tuotos).
2. Vaihda asetukseksi Standard (Vakio), HDR tai RAW.

HDR

Laaja dynaaminen alue (HDR) on yksi kuvankäsittelytekniikoista, joita Superkuva käyttää otostesi parantamiseen. Se yhdistää useita kuvia yhdeksi valokuvaksi, jolloin lopputulos on ennennäkemättömän laadukas. Valitse tämä asetus, jos haluat käyttää HDR:ää joka kerta, kun otat valokuvan.

1. Napauta Photo (Valokuva) -asetuksissa Output (Tuotos).
2. Valitse HDR.

HDR toimii vain otettaessa yksittäisiä valokuvia. Saat parhaat tulokset, kun käytät sitä suurikонтastisissa, mahdollisimman liikkumattomissa kuvissa.

Huom. HDR ei toimi RAW-kuvauksessa tai valotuksen säädön kanssa.

Tekniset tiedot: Valokuva

SHUTTER SPEED (SULKIMEN NOPEUS) (YÖKUVAUS JA YÖINTERVALLIKUVAUS)

Sulkimen nopeuden avulla voit päättää, miten pitkään kamerasuljin pysyy auki yökuvaus- ja yöintervallikuvaustiloissa. Vaihtoehdot ja vinkit niiden käyttämiseen:

Nopeus	Esimerkit
Auto (Automaattinen) (enintään 30 s)	Auringonnousu, auringonlasku, aamurusko, iltarusko, iltahämärä, yö.
2, 5, 10 tai 15 sekuntia	Aamurusko, iltarusko, iltahämärä, yöliikenne, maailmanpyörä, ilotulitus, valomaalaus.
20 sekuntia	Yötaivas (jossa valoa).
30 sekuntia	Tähtitaivas, Linnunrata (ei lainkaan valoa).

PRO-VINKKI: Kiinnitä kamera jalustaan tai aseta se vakaalle, liikkumattomalle alustalle vähentääksesi epätarkkuuksia yökuvauksessa ja yöintervallikuvauksessa.

BURST RATE (KUVASARJAN NOPEUS)

Kuvaa nopeita toimintakohtauksia jollakin näistä nopeista asetuksista:

- Auto (Automaattinen – enintään 25 kuvaa sekunnissa valaistusolosuhteiden mukaan)
- 30 kuvaa 3, 6 tai 10 sekunnissa
- 25 kuvaa sekunnissa
- 10 kuvaa 1 tai 3 sekunnissa
- 5 kuvaa sekunnissa
- 3 kuvaa sekunnissa

Tekniset tiedot: Valokuva

DIGITAALISET LINSSIT (VALOKUVA)

Digitaalisen linssin valinnalla voit vaikuttaa siihen, miten suuren osan näkymästä kamera tallentaa. Eri linssit vaikuttavat eri tavoin myös zoomaustasoon ja kalansilmäefektiin. Käytettävissä on kolme asetusta:

Digitaalinen linssi	Kuvaus
Wide (Laaja) (16–34 mm)	Laajan kuva-alan ansiosta saat kuvaan mahtumaan enemmän.
Linear (Lineaarinen) (19–39 mm)	Laaja kuva-ala ilman Wide (Laaja) -linssin aiheuttamaa kalansilmäefektiä.
Narrow (Kapea) (27 mm)	Kapea kuva-ala ilman Wide (Laaja) -linssin aiheuttamaa kalansilmäefektiä.

PRO-VINKKI: MAX-linssilisäosalla (myydään erikseen) voit tehostaa kuva-alaa ultralaajakulmaisella 155 asteen digitaaliobjektiivilla, joka on HERO-kameroiden kaikkien aikojen laajin.

Tekniset tiedot: Valokuva

RAW-MUOTO

Kun tämä asetus on käytössä, kaikki valokuvat tallennetaan .jpg-kuvana (katseltavaksi kameralla tai jaettavaksi GoPro-sovelluksella) ja .gpr-tiedostona.

Gpr-tiedosto perustuu AdobenDNG-muotoon. Näitä tiedostoja voi käyttää Adobe Camera Raw (ACR) -ohjelmiston versiolla 9.7 tai sitä uudemmalla versiolla. Muita mahdollisia ohjelmistoja ovat Adobe Photoshop Lightroom CC (2015.7 tai uudempi) ja Adobe Photoshop Lightroom 6 (versio 6.7 tai uudempi).

Valokuvatilassa RAW-muoto on käytettävissä, kun kuvaustilana on Photo (Valokuva), Burst (Kuvausarja), Night (Yökuvaus), Time Lapse Photo (Intervallivalokuva) tai Night Lapse Photo (Yöintervallikuvaus). Seuraavat olosuhteet ja poikkeukset on kuitenkin otettava huomioon:

- Superkuva on poistettava käytöstä.
- Digitaalisten linssien asetuksena on oltava Wide (Laaja).
- Zoomauksen on oltava pois käytöstä.
- RAW-muoto ei ole käytettävissä jatkuvassa valokuvauksessa.
- Time Lapse Photo (Intervallivalokuva) -tilassa Interval (Aikaväli) -asetuksen on oltava vähintään 5 sekuntia.
- Night Lapse Photo (Yöintervallikuvaus) -tilassa Shutter (Suljin) -asetuksen on oltava vähintään 5 sekuntia.

PRO-VINKKI: .gpr-muotoiset kuvat tallennetaan samaan sijaintiin ja samalla nimellä kuin .jpg-kuvat. Voit käyttää tiedostoja asettamalla SD-kortin kortinlukijaan ja etsimällä ne tietokoneen resurssienhallinnasta.

Tekniset tiedot: Intervallikuvaus

TIMEWARP-VIDEON NOPEUS

Voit asettaa TimeWarp-videon nopeudeksi korkeintaan 30x, kun haluat tehdä pidemmistä aktiviteeteista jaettavia hetkiä. Oletusasetuksena on Auto (Automaattinen), joka määrittää nopeuden puolestasi automaattisesti.

Voit määrittää nopeuden myös itse. Käytä tätä taulukkoa videoiden pituuden arvioimiseen. Esimerkiksi kuvaaminen 2x-nopeudella 4 minuutin ajan tuottaa noin 2 minuutin pituisen TimeWarp-videon.

Nopeus	Kuvausaika	Videon pituus
2x	1 minuutti	30 sekuntia
5x	1 minuutti	10 sekuntia
10x	5 minuuttia	30 sekuntia
15x	5 minuuttia	20 sekuntia
30x	5 minuuttia	10 sekuntia

Huom. Tallennusajat ovat likimääräisiä. Videon pituus riippuu kuvan liikkeestä.

Nopeus	Esimerkit
2x–5x	Ajaminen maisemareittiä.
10x	Vaellus ja retkeily.
15x–30x	Juokseminen ja maastopyöräily.

PRO-VINKKI: Saat parhaan tuloksen kuvatessasi mahdollisesti tärähtelevää kuvamateriaalia, kun jätät käyttöön automaattisen nopeusasetuksen.

Tekniset tiedot: Intervallikuvaus

SPEED RAMP (NOPEUDEN SÄÄTÖ) – TIMEWARP

Napauta takakosketusnäyttöä TimeWarp-kuvaamisen aikana hidastaaksesi videon nopeutta. Napauta uudelleen palauttaaksesi videon nopeuden. Valitse nopeus ennen kuvaamista napauttamalla  kuvausnäytössä tai TimeWarp-asetusten valikossa. Käytettävissä on kaksi asetusta:

Nopeus	Kuvataajuus	Ääni
Real Speed (Todellinen nopeus) (1x)	30 kuvaa/s	On (Käytössä)
Half Speed (Puolinopeus) (0,5x-hidastus)	60 kuvaa/s	Off (Ei käytössä)

PRO-VINKKI: Voit aktivoida Speed Ramp (Nopeuden säätö) -ominaisuuden myös tilapainikkeella . Selaa asetusvalikkoa alas pikavalintoihin määrittääksesi sen.

VIDEORESOLUUTIO (TIMEWARP- JA INTERVALLIVIDEO)

HERO10 Black kuvaa TimeWarp- ja intervallivideoita neljällä resoluutiolla.

Resoluutio	Kuvasuhde
4K	16:9
4K	4:3
1080p	16:9

Lisätietoja:

- [Videoresoluutio](#) (sivu 147)
- [Kuvasuhde](#) (sivu 131)

Tekniset tiedot: Intervallikuvaus

INTERVALLIKUVAUKSEN AIKAVÄLI

Aikaväli määrittää, miten usein kamera ottaa kuvan intervallivideo- ja intervallikuvaustiloissa.

Käytettävissä olevat aikavälit ovat 0,5 (oletus), 1, 2, 5, 10 ja 30 sekuntia, 1, 2, 5 ja 30 minuuttia sekä 1 tunti.

Aikaväli	Esimerkit
0,5–2 sekuntia	Lainelautailu, pyöräily tai muu urheilu.
2 sekuntia	Vilkas kadunkulma.
5–10 sekuntia	Pilvet tai pitkäkestoiset ulkoilmanäkymät.
10 sekuntia – 1 minuutti	Taideprojektit tai muut pitkäkestoiset tapahtumat.
1 minuutti – 1 tunti	Remontointi tai muut tapahtumat, jotka kestävät pitkään.

Tekniset tiedot: Intervallikuvaus

Intervallivideon kuvausaika

Määritä videoiden pituus tämän taulukon avulla.

Aikaväli	Kuvausaika	Videon pituus
0,5 sekuntia	5 minuuttia	20 sekuntia
1 sekuntia	5 minuuttia	10 sekuntia
2 sekuntia	10 minuuttia	10 sekuntia
5 sekuntia	1 tunti	20 sekuntia
10 sekuntia	1 tunti	10 sekuntia
30 sekuntia	5 tuntia	20 sekuntia
1 minuutti	5 tuntia	10 sekuntia
2 minuuttia	5 tuntia	5 sekuntia
5 minuuttia	10 tuntia	4 sekuntia
30 minuuttia	1 viikko	10 sekuntia
1 tunti	1 viikko	5 sekuntia

PRO-VINKKI: Saat parhaan tuloksen, kun kiinnität kameras jalustaan tai asetat sen vakaalle, liikkumattomalle alustalle. Käytä TimeWarp-videota, kun haluat tallentaa intervallivideota ollessasi liikkeessä.

Tekniset tiedot: Intervallikuvaus

NIGHT LAPSE INTERVAL (YÖINTERVALLIKUVAUKSEN AIKAVÄLI)

Valitse, kuinka usein GoPro ottaa kuvan yöintervallikuvaustilassa. Yöintervallikuvausmahdolliset aikaväliarvot ovat Auto (Automaattinen), 4, 5, 10, 15, 20 ja 30 sekuntia sekä 1, 2, 5, 30 ja 60 minuuttia.

Automaattinen (oletus) synkronoi aikavälin suljinasetuksen kanssa. Jos suljinasetukseksi on määritetty 10 sekuntia ja aikavälin asetus on automaattinen, kamera ottaa kuvan 10 sekunnin välein.

Aikaväli	Esimerkit
Auto	Soveltuu hyvin kaikille valotusajoille. Ottaa kuvan mahdollisimman nopeasti Shutter (Suljin) -asetuksen mukaan.
4–5 sekuntia	Kaupunkimaisema iltavalaistuksessa, katuvalaistus tai näkymät, joissa on liikettä.
10–15 sekuntia	Hämärä valaistus ja hitaasti muuttuva näkymä, esimerkiksi yötaivaalla kulkevat pilvet ja kirkas kuu.
20–30 sekuntia	Erittäin heikko valaistus tai erittäin hitaasti muuttuva näkymä, esimerkiksi tähtitaivas lähes pimeässä ympäristössä kuvattaessa.

Tekniset tiedot: Protune

Protunella saat käyttöösi kamerasi kaikki luovat mahdollisuudet ja voit hallita manuaalisesti edistyneitä asetuksia (mm. värin, valkotasapainon ja suljimen nopeuden asetuksia). Se on yhteensopiva ammattimaisten värinkorjaustyökalujen ja muiden muokkausohjelmistojen kanssa.

Pidä mielessä nämä seikat:

- Protune on käytettävissä kaikissa tiloissa silmukkatallennusta ja LiveBurstia lukuun ottamatta. Vieritä alas asetusvalikossa, niin näet kaikki Protune-asetukset.
- Jotkin Protune-asetukset eivät ole käytettävissä, kun valotuksen säätö on käytössä.
- Protune-asetuksiin tehdyt muutokset otetaan käyttöön vain siinä esiasetuksessa, johon ne on tehty. Esimerkiksi valkotasapainon muuttaminen intervallikuvaustilassa ei vaikuta kuvasarjatilan valkotasapainoasetukseen.

PRO-VINKKI: Voit palauttaa kaikki Protune-asetukset oletusasetuksiin napauttamalla asetusvalikossa .

BIT RATE (BITTINOPEUS)

Bittinopeus määrittää, kuinka paljon dataa yhden videosekunnin tallentamiseen käytetään. Valitse suuri tai pieni.

Bittinopeus	Kuvaus
Low (Pieni – oletus)	Käyttää pienempää bittinopeutta ja minimoi näin tiedostokoon.
High (Voimakas)	Käyttää jopa 100 Mbit/s:n bittinopeutta (4K- ja 2,7K-videoissa) parhaan kuvanlaadun takaamiseksi.

Tekniset tiedot: Protune

COLOR (VÄRI)

Väriasetuksen avulla voit säätää videon tai valokuvien väriprofiilia. Selaa vaihtoehtoja, niin näet esikatselun kustakin asetuksesta. Napauta sitten haluamaasi vaihtoehtoa.

Väriasetus	Kuvaus
GoPro (oletus)	Tallentaa valokuvat ja videot perinteisellä värikylläisellä GoPro-profiililla.
Natural (Luonnollinen)	Tallentaa valokuvat ja videot todenmukaisella väriprofiililla.
Flat (Tasainen)	Neutraali väriprofiili, jonka värejä voi korjata sopimaan yhteen muulla laitteistolla kuvatun aineiston kanssa. Tarjoaa enemmän joustavuutta jälkituotantoon. Flat (Tasainen) -asetuksen värikylläisyys on pitkä, joten se tallentaa tavallista enemmän yksityiskohtia varjoisilta ja kirkkaasti valaistuilta alueilta.

WHITE BALANCE (VALKOTASAPAINO)

Valkotasapainoasetuksen avulla voit säätää videon ja valokuvien värilämpötilaa kylmiin tai lämpimiin valaistusolosuhteisiin sopivaksi. Selaa vaihtoehtoja, niin näet esikatselun kustakin asetuksesta. Napauta sitten haluamaasi vaihtoehtoa.

Asetusvaihtoehdot ovat Auto (Automaattinen – oletus), 2300K, 2800K, 3200K, 4000K, 4500K, 5000K, 5500K, 6000K, 6500K ja Native (Alkuperäinen). Pienemmät arvot tuottavat lämpimämpiä sävyjä.

Tekniset tiedot: Protune

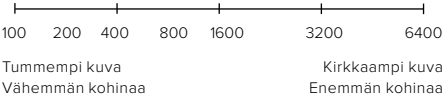
Voit myös valita Auto (Automaattinen) -asetuksen, jolloin GoPro määrittää valkotasapainon puolestasi, tai Native (Alkuperäinen) -asetuksen, jolloin tallennettavaan tiedostoon tehdään mahdollisimman vähän värikorjauksia, jotta kuvaa voidaan käsitellä tarkemmin jälkituotannon aikana.

ISO MINIMUM/MAXIMUM (PIENIN JA SUURIN ISO-ARVO)

Pienimmän ja suurimman ISO-arvon asetuksen avulla voit määrittää kameran herkkyytason valon ja kohinan suhteen. Kohina tarkoittaa kuvan rakeisuutta.

Heikossa valaistuksessa suuri ISO-arvo tuottaa kirkkaan kuvan mutta lisää samalla kohinan määrää. Pieni ISO-arvo tuottaa tummemman kuvan, jossa on vähemmän kohinaa. Selaa vaihtoehtoja, niin näet esikatselun kustakin asetuksesta. Napauta sitten haluamaasi vaihtoehtoa.

ISO Maximum (Suurin ISO-arvo) -asetuksen oletusarvo on videoille 1600 ja valokuville 3200. ISO Minimum (Pienin ISO-arvo) -asetuksen oletusarvo on 100.



Tekniset tiedot: Protune

Huom. Video- ja valokuvaustiloissa ISO-arvo valitaan Protunen suljinasetuksen mukaan. Valitsemasi ISO Maximum (Suurin ISO-arvo) -asetus määrittää suurimman kameran käyttämän ISO-arvon. Käytetty ISO-arvo voi olla pienempikin valaistusolosuhteiden mukaan.

PRO-VINKKI: Jos haluat lukita ISO-asetuksen tiettyyn arvoon, määritä ISO Minimum (Pienin ISO-arvo)- ja ISO Maximum (Suurin ISO-arvo) -asetuksiksi sama arvo.

SHUTTER (SULJIN)

Protunen suljinasetusta käytetään vain video-, valokuvaus- ja LiveBurst-tiloissa. Asetus määrittää, kuinka kauan suljin pysyy auki. Selaa vaihtoehtoja, niin näet esikatselun kustakin asetuksesta. Napauta sitten haluamaasi vaihtoehtoa. Oletusasetuksena on Auto (Automaattinen).

Valokuvatilassa asetusvaihtoehdot ovat Auto (Automaattinen), 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000 ja 1/2000 sekuntia.

Videotilassa asetusvaihtoehdot vaihtelevat kuvataajuusasetuksen mukaan (katso alla).

Suljin	Esimerkki 1: 1080p30	Esimerkki 2: 1080p60
Auto (Automaattinen)	Auto (Automaattinen)	Auto (Automaattinen)
1/fps	1/30 s	1/60 s
1/(2 x fps)	1/60 s	1/120 s
1/(4 x fps)	1/120 s	1/240 s

Tekniset tiedot: Protune

Suljin	Esimerkki 1: 1080p30	Esimerkki 2: 1080p60
1/(8 x fps)	1/240 s	1/480 s
1/(16 x fps)	1/480 s	1/960 s

PRO-VINKKI: Käyttäessäsi suljinasetusta voit vähentää videon tai valokuvan epätarkkuutta asettamalla kameran jalustalle tai muulle vakaalle, liikkumattomalle alustalle.

EXPOSURE VALUE COMPENSATION, EV COMP (VALOTUKSEN KORJAUS)

Valotuksen korjaus vaikuttaa valokuvien ja videoiden kirkkauteen. Tätä asetusta säätämällä voit parantaa kuvan laatua kuvatessasi paikoissa, joissa valaistusolosuhteet vaihtelevat suuresti.

Aetusvaihtoehdot ovat -2,0...+2,0. Oletusasetuksena on -0.5.

Selaa vaihtoehtoja EV Comp (Valotuksen korjaus) -näytön oikeassa reunassa, niin näet esikatselun kustakin asetuksesta. Valitse sitten haluamasi vaihtoehto. Korkeat arvot tuottavat kirkkaamman kuvan.

Huom. Videotilassa tämä asetus on käytettävissä vain, jos suljinasetukseksi on määritetty automaattinen.

Voit säätää valotusta myös näkymän tietyn kohdan perusteella. Lisätietoja on kohdassa [Valotuksen säätö](#) (sivu 81).

PRO-VINKKI: Valotuksen korjaus säätää kirkkautta valitun ISO-asetuksen määrittämien rajojen sisällä. Jos kirkkaus on heikossa valaistuksessa jo ISO-asetuksen mukainen, valotuksen korjausarvon kasvattamisella ei ole vaikutusta. Tällöin voit lisätä kirkkautta valitsemalla suuremman ISO-arvon.

Tekniset tiedot: Protune

SHARPNESS (TERÄVYYYS)

Terävyysasetuksella hallitaan videomateriaalin tai valokuvien yksityiskohtien laatua. Asetusvaihtoehdot ovat High (Voimakas), Medium (Keskitaso – oletus) ja Low (Vähäinen).

Selaa vaihtoehtoja, niin näet esikatselun kustakin asetuksesta. Napauta sitten haluamaasi vaihtoehtoa.

PRO-VINKKI: Jos aiot lisätä terävyyttä editoinnin aikana, valitse asetuksen arvoksi Low (Vähäinen).

Tekniset tiedot: Protune

RAW AUDIO (RAW-ÄÄNI)

Tämä asetus luo videolle erillisen .wav-tiedoston tavallisen mp4-ääniraidan lisäksi. Voit valita RAW-ääniraidan käsittelytason.

RAW-asetus	Kuvaus
Off (Ei käytössä – oletus)	Erillistä .wav-tiedostoa ei luoda.
Low (Matala)	Käsitellään vain vähän. Erinomainen vaihtoehto, jos jälkituotantoon sisältyy äänenkäsittelyä.
Med (Keskitaso)	Käsitellään kohtuullisesti Wind-Noise Reduction (Tuulen kohinan vaimennus) -asetuksen mukaan. Erinomainen vaihtoehto, jos haluat käsitellä ääntä myös itse.
High (Voimakas)	Ääni käsitellään täysin (automaattinen vahvistus ja tuulen kohinanvaimennus). Erinomainen vaihtoehto, jos haluat käsitellä ääntä ilman AAC-koodausta.

Voit käyttää .wav-tiedostoja tietokoneellasi asettamalla SD-kortin kortinlukijaan. Ne tallennetaan samalla nimellä ja samaan sijaintiin kuin .mp4-tiedostot.

Tekniset tiedot: Protune

WIND-NOISE REDUCTION (TUULEN KOHINAN VAIMENNUS)

HERO10 Black käyttää kolmea mikrofonia äänen tallentamiseen videokuvauksen aikana. Voit mukauttaa niiden käyttöä kuvauspaikan ja valmiiseen videoon haluamasi äänityypin perusteella.

Asetus	Kuvaus
Auto (Automaattinen – oletus)	Suodattaa ylimääräisen tuulen ja veden äänen.
On (Käytössä)	Suodattaa ylimääräisen tuulen kohinan tai äänet, jotka aiheutuvat GoPron ollessa kiinnitettynä liikkuvaan ajoneuvoon.
Off (Ei käytössä)	Käytä tätä, kun tuuli ei vaikuta äänenlaatuun ja haluat varmistaa, että GoPro tallentaa stereona.

Asiakastuki

GoPro haluaa tarjota parasta mahdollista palvelua.

Voit ottaa yhteyttä GoPron asiakastukeen osoitteessa gopro.com/help.

Tavaramerkit

GoPro, HERO ja niiden logot ovat GoPro, Inc:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. © 2021 GoPro, Inc. Kaikki oikeudet pidätetään. Voit tutustua patenttitietoihin osoitteessa gopro.com/patents. GoPro, Inc., 3025 Clearview Way, San Mateo CA 94402 | GoPro GmbH, Baierbrunner Str. 15 Bldg. D, 81379 Munich, Germany

Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Kameran mukana toimitetuista tärkeistä tuote- ja turvallisuusohjeista löydät täydellisen luettelon maasertifikaateista. Voit tutustua luetteloon myös osoitteessa gopro.com/help.

