

GARMIN®



GARMIN DASH CAM™ X310

Käyttöopas

© 2024 Garmin Ltd. tai sen tytäryhtiöt

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

Garmin® ja Garmin logo ovat Garmin Ltd:n tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä, jotka on rekisteröity Yhdysvalloissa ja muissa maissa. Garmin Dash Cam™, Garmin Express™ ja Travelapse™ ovat Garmin Ltd:n tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä. Näitä tavaramerkkejä ei saa käyttää ilman yhtiön Garmin nimenomaista lupaa.

Sana BLUETOOTH® ja vastaavat logot ovat Bluetooth SIG Inc:n omaisuutta, ja yhtiöllä Garmin on lisenssi niiden käyttöön. microSD® ja microSD logo ovat SD-3C LLC:n tavaramerkkejä. USB-C® on USB Implementers Forumin rekisteröity tavaramerkki. Wi-Fi® on Wi-Fi Alliance Corporationin rekisteröity merkki.

Sisällysluettelo

Aloitus..... 1

Laitteen esittely.....	1
Muistikortin asettaminen.....	2
Huomioitavaa kiinnitettäessä.....	2
Kameran asentaminen tuulilasiin.....	3
Kameran liittäminen ajoneuvon virtalähteeseen.....	4
Kameran sijainnin määrittäminen.....	5
Laitteen käynnistäminen manuaalisesti.....	5
Laitteen sammuttaminen manuaalisesti.....	5
Päävalikko.....	5

Kojelautakameran tallennus..... 6

Videotallenteen tallentaminen.....	6
Tapahtumatunnistus.....	6
Äänen tallennuksen ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä.....	6
Travelapse.....	6

Parking Guard..... 7

Parking Guard ominaisuuden ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä.....	7
Parking Guard -asetukset.....	7

Videoiden tarkasteleminen..... 8

Tallentamattoman videomateriaalin tallentaminen.....	8
Videon poistaminen.....	8
Videot tietokoneessa.....	8

Kuljettajan tarkkaavaisuutta edistävät toiminnot ja hälytykset..... 9

Etuosan törmäysvaroitussysteemi (FCWS, Forward Collision Warning System).....	10
Kaistanvaihdon varoitussysteemi (LDWS, Lane Departure Warning System).....	11
Liiku-hälytys.....	12
Liikennevalo- ja nopeusvalvontakamerat.....	12

Ääniohjaus..... 12

Kameran hallinta äänikomennoilla.....	13
Ääniohjauksen ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä.....	13
Ääniohjausvinkkejä.....	13
Herätyssanan vaihtaminen.....	13

Pariliittäminen älypuhelimeen..... 14

Kameran liittäminen Wi-Fi verkkoon....	14
Videoiden katseleminen älypuhelimella.....	15
Vault-tallennus.....	15
Videon muokkaaminen ja vieminen....	16
Usean kameran verkko.....	16
Kamera-asetukset Garmin Drive sovelluksessa.....	17

Asetukset..... 18

Kamera-asetukset.....	18
Ajoturvallisuusjärjestelmän asetukset.....	19
Näyttö- ja äänenvoimakkuusasetukset.....	19
Järjestelmäasetukset.....	19

Laitteen tiedot..... 20

Tilan merkkivalo.....	20
Kameran linssin puhdistaminen.....	20
Tuotepäivitykset.....	20
Garmin tukikeskus.....	21
Lainsäädännöllisten e-label-tietojen ja yhdenmukaisuustietojen tarkasteleminen.....	21
Laitteen uudelleenkäynnistäminen.....	21
Tekniset tiedot.....	21
Muistikortin tekniset ominaisuudet....	21

Liite..... 22

Pysyvän virtalähteen johto.....	22
Pysäköintitilan kaapeli.....	24

Vianmääritys..... 25

Kamera tuntuu lämpimältä käytön aikana.....	25
Muistikortti on huono ja se on vaihdettava.....	25
Videotallenteet ovat sumeita.....	25

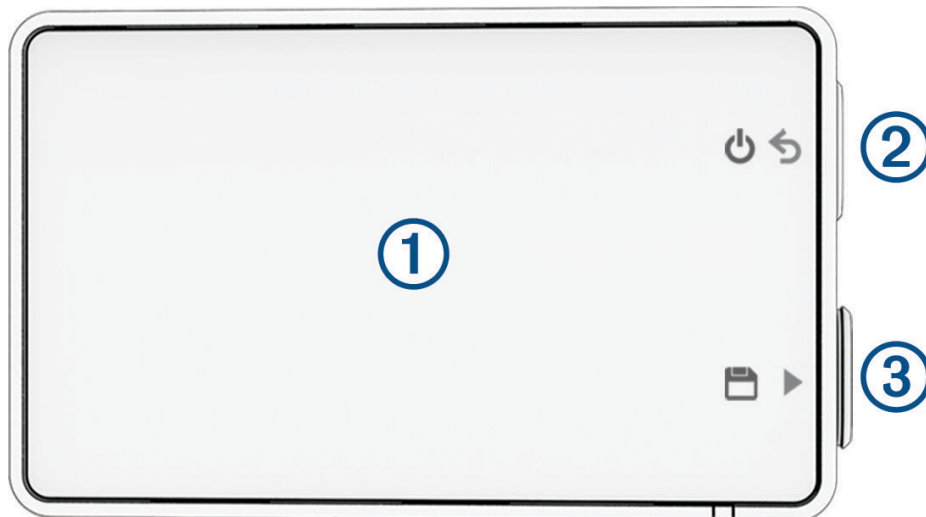
Videotallenteet ovat epätasaisia tai vajaita.....	26
--	----

Aloitus

⚠ VAROITUS

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

Laitteen esittely



① Kosketusnäyttö

Avaa valikko pyyhkäisemällä vasemmalle.
Voit selata valikkoa pyyhkäisemällä ylös- tai alaspäin.
Voit sulkea valikon tai palata edelliseen valikkoon pyyhkäisemällä oikealle.
Voit valita valikkokokohdan koskettamalla sitä.

②

Käynnistä laite painamalla painiketta.
Sammuta laite painamalla painiketta 3 sekunnin ajan.
Voit palata edelliselle sivulle painamalla painiketta.

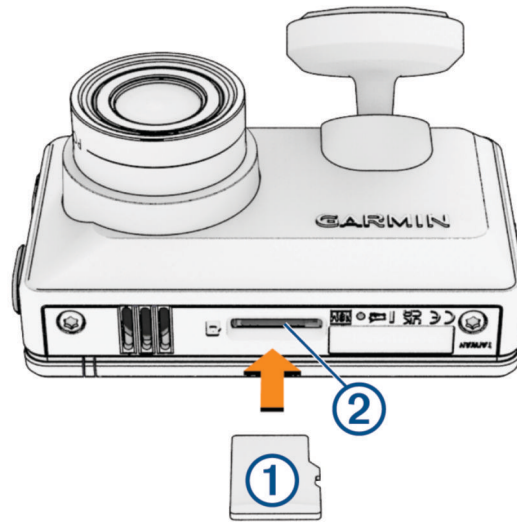
③

Tallenna video etsimessä painamalla tätä.

Muistikortin asettaminen

Videon tallentamiseen tarvitaan yhteensopiva muistikortti ([Muistikortin tekniset ominaisuudet](#), sivu 21).

- 1 Aseta muistikortti ① korttipaikkaan ②.



- 2 Paina sitä sisäänpäin, kunnes se naksahda paikalleen.

Muistikortin alustaminen

Kamera tarvitsee muistikortin, joka on alustettu exFAT-tiedostojärjestelmään. Kortin voi alustaa kamerassa kyseiseen tiedostojärjestelmään.

Voit pidentää muistikortin käyttöikää alustamalla muistikortin vähintään kuuden kuukauden välein. Myös uudet muistikortit tarvitsee alustaa, ellei niitä ole alustettu exFAT-tiedostojärjestelmään.

HUOMAUTUS: muistikortin alustaminen poistaa kaikki sille tallennetut videot ja muut tiedot.

- 1 Liitä kamera virtalähteeseen.
- 2 Avaa valikko pyyhkäisemällä vasemmalle.
- 3 Valitse **Asetukset > Kamera > Alusta kortti**.
- 4 Pidä kamera liitettynä virtalähteeseen alustuksen ajan.

Alustuksen jälkeen kamerassa näkyy ilmoitus ja tallennus alkaa.

Muistikortin irrottaminen

HUOMAUTUS

Jos muistikortti irrotetaan, kun laite on käynnissä, tietoja voidaan menettää tai laite voi vahingoittua.

- 1 Sammuta laite.
- 2 Työnnä korttia sisäänpäin, kunnes se napsahda paikalleen.
- 3 Vapauta kortti.
Kortti ponnahtaa ulos paikasta.

Huomioitavaa kiinnitettäessä

Kamera kiinnitetään tuulilasiin mukana toimitetulla tarratelineellä. Telineen tarran irrottaminen on hankalaa asennuksen jälkeen. Harkitse tarkkaan, mihin kohtaan asennat telineen.

- Älä asenna kameraa kohtaan, jossa se heikentää kuljettajan näkyvyyttä.
- Valitse kiinnityspaikka, josta kameralla on hyvä, esteetön näkyvyys edessäpäin olevaan tiehen.
- Varmista, että tuulilasinpyyhkimet puhdistavat kameran edessä olevan tuulilasin kohdan.
- Älä sijoita kameraa tuulilasin mahdolliseen sävytettyyn kohtaan.

Kameran asentaminen tuulilasiin

HUOMAUTUS

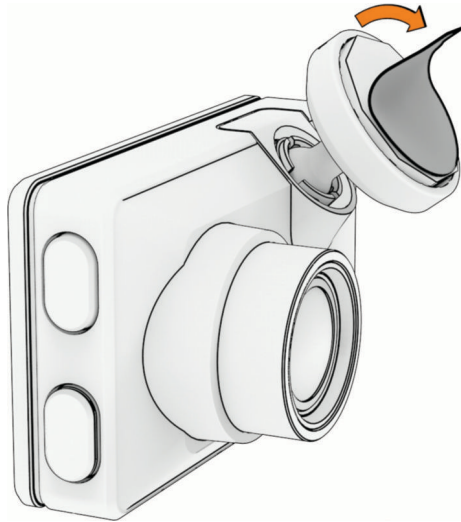
Tarrakiinnitys on tarkoitettu pitkäaikaiseen asennukseen, ja sen irrottaminen voi olla hankalaa. Harkitse tarkkaan, mihin kohtaan asennat telineen.

Tutustu Huomioitavaa kiinnitettäessä -kohtaan, ennen kuin asennat tarratelineen tuulilasiin (*Huomioitavaa kiinnitettäessä, sivu 2*).

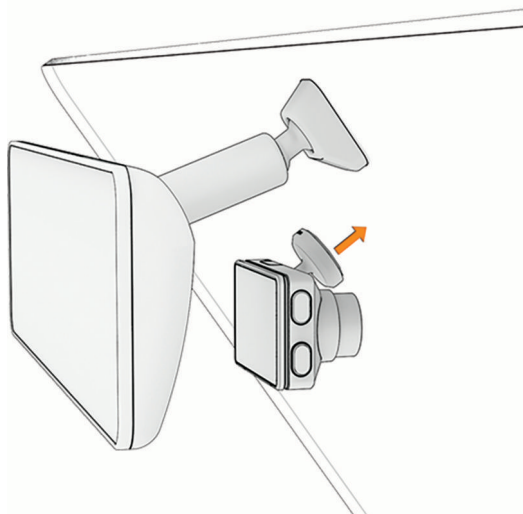
Saat parhaan tuloksen asentamalla kameran tuulilasiin, kun ympäristön lämpötila on 21–38 °C (70–100 °F). Tarra ei välttämättä kiinnity kunnolla, jos lämpötila on tämän alueen ulkopuolella. Jos kamera tarvitsee asentaa kylmemmällä säällä, puhdista tuulilasi mahdollisesta lumesta, jäätystä ja kosteudesta ja lämmitä sitä auton lämmittimellä, ennen kuin asennat kameran.

Kamera kiinnitetään tuulilasiin mukana toimitetulla tarratelineellä.

- 1 Puhdista tuulilasin sisäpuoli vedellä tai alkoholilla ja nukkaamattomalla liinalla.
Tuulilasin on oltava puhdas pölystä, vahasta, rasvasta ja pinnoitteista.
- 2 Pitele kameraa haluamassasi asennuskohdassa tuulilasilla ja varmista, että sillä on hyvä, esteetön näkymä.
- 3 Kun olet valinnut asennuspaikan, josta on hyvä näkyvyys, irrota suojakalvo telineen tarrasta.

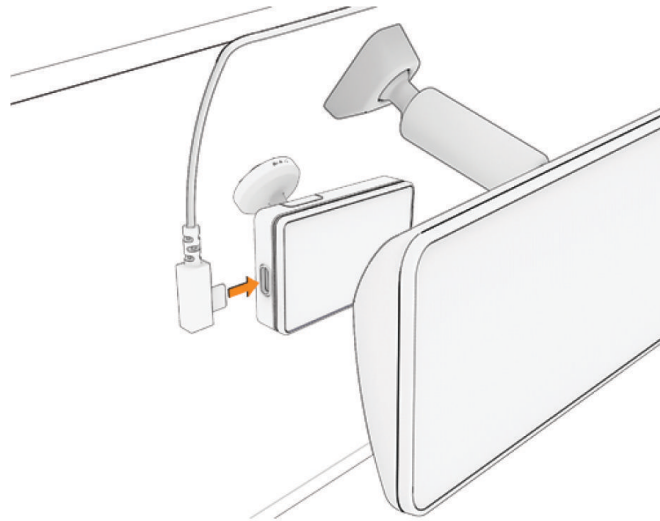


- 4 Aseta teline kiinnityskohtaan.
VIHJE: tarra on erittäin tarttuva. Älä anna tarran koskettaa tuulilasia, ennen kuin teline on kohdallaan.
- 5 Paina telineä tukevasti tuulilasiin ja paina sitä vielä 30 sekunnin ajan.
Siten varmistat, että telineen tarra kiinnittyy tuulilasiin kunnolla.



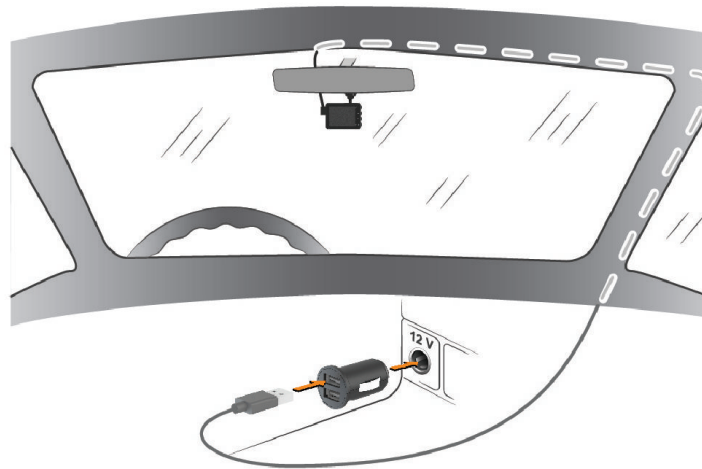
Kameran liittäminen ajoneuvon virtalähteeseen

- 1 Liitä virtajohto kameran USB-porttiin.



- 2 Ohjaa virtajohto ajoneuvon virtaliitäntään.

HUOMAUTUS: käytä kameran virtalähteenä mukana toimitettua ajoneuvon virtasovitinta, älä ajoneuvon USB-porttia. Ajoneuvon USB-portista kamera ei välttämättä saa riittävästi virtaa toimiakseen luotettavasti. Lisäksi kamera saattaa siirtyä USB-massamuistitilaan, jos liität sen ajoneuvon USB-porttiin tiedonsiirtoa tukevalla kaapelilla (lisävaruste). Kamera ei voi tallentaa videota eikä yhdistää älypuhelimeen USB-massamuistitilassa. Mukana toimitettu kevyt virtajohto on tarkoitus ohjata pois näkyvistä. Voit piilottaa virtajohdon ajoneuvon verhoilun taakse tuulilasin, ovenkarmin tai kojelaudan reunaa pitkin.



- 3 Liitä Garmin Dash Cam virtajohto mukana toimitettuun ajoneuvon virtasovittimeen.
- 4 Liitä ajoneuvon virtasovitin ajoneuvon virtaliitäntään.
- 5 Kytke tarvittaessa virta ajoneuvon virtaliitäntään virta-avaimella.
Kamera käynnistyy ja alkaa tallentaa.

Kameran sijainnin määrittäminen

Voit kiinnittää laitteen tuulilasin vasempaan tai oikeaan reunaan tai keskikohtaan. Jotta ajoturvallisuustoiminnot toimivat parhaiten, määritä laitteen sijainti ajoneuvossa Kameran sijainti -asetuksella.

- 1 Avaa valikko pyyhkäisemällä näyttöä vasemmalle.
- 2 Valitse **Asetukset > Kuljettajan avustus > Kameran sijainti**.
- 3 Valitse **Vaakasijainti** ja valitse kameran sijainti vaakasuunnassa.
- 4 Valitse **Ajoneuvon korkeus**.
- 5 Valitse vaihtoehto:
 - Jos ajoneuvo on suuri, kuten täysikokoinen pakettiauto, lava-auto tai katumaasturi, valitse **Korkea**.
 - Jos ajat henkilöautoa, valitse **Tavallinen**.

Laitteen käynnistäminen manuaalisesti

Lataa akku täyteen, ennen kuin käynnistät laitteen akkuvirralla.

HUOMAUTUS: kun laite on liitetty käynnistyksen yhteydessä kytkeytyvään virtalähteeseen, se käynnistyy automaattisesti ajoneuvon käynnistyessä.

Valitse .

Laite käynnistyy.

Laitteen sammuttaminen manuaalisesti

HUOMAUTUS: kun laite on liitetty käynnistyksen yhteydessä kytkeytyvään virtalähteeseen, se sammuu automaattisesti, kun ajoneuvon moottori sammutetaan.

Paina  3 sekuntia.

Jos laite on yhdistetty Wi-Fi® verkkoon ja aktiiviseen Vault-tilaukseen, se lataa saatavilla olevat videot Vault ja sammuu.

Jos laite on liitetty ulkoiseen virtalähteeseen, se ottaa Parking Guard ominaisuuden käyttöön viiden sekunnin kuluttua. Tarvittaessa voit sammuttaa laitteen seuraamalla näytön ohjeita ennen kuin Parking Guard ominaisuus otetaan käyttöön.

Päävalikko

Avaa päävalikko pyyhkäisemällä etsimessä vasemmalle. Vieritä päävalikkoa pyyhkäisemällä ylös- tai alaspäin. Valitse valikkokohta koskettamalla sitä.

Galleria: voit tarkastella ja hallita tallennettuja videoita ([Videoiden tarkasteleminen, sivu 8](#)).

Garmin Drive -sovellus: voit pariliittää kameran älypuhelimeen ja Garmin Drive™ sovellukseen ([Pariliittäminen älypuhelimeen, sivu 14](#)).

Asetukset: voit määrittää kameran ominaisuuksia, muuttaa järjestelmäasetuksia ja tarkastella järjestelmätietoja ([Asetukset, sivu 18](#)).

Ääniohjaus: voit ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä ääniohjausominaisuudet ([Ääniohjaus, sivu 12](#)).

Travelapse: voit aloittaa ja lopettaa Travelapse™ tallennuksen ([Travelapse, sivu 6](#)).

Kojelautakameran tallennus

HUOMAUTUS

Joillakin lainkäyttöalueilla ääni- ja videotallennus tai valokuvaus voi olla kiellettyä tai säänneltyä. Joillakin lainkäyttöalueilla kaikkien osapuolten on oltava tietoisia tallennuksesta ja heiltä on saatava lupa ennen ääni- tai videotallennusta taikka valokuvausta. Vastaat siitä, että tunnet kaikki lainkäyttöalueen lait, säädökset ja muut rajoitukset ja noudatat niitä.

Kojelautakamera tallentaa videoita kameran muistikortille (*Muistikortin asettaminen, sivu 2*). Laite alkaa oletusarvoisesti tallentaa videokuvaa heti käynnistyksen jälkeen ja jatkaa tallennusta sammutukseen asti. Jos muistikortti on täynnä, laite vapauttaa tilaa uusille videoille poistamalla vanhimmat tallentamattomat videot automaattisesti.

Kun tallentamattomien videoiden välitön poistaminen on käytössä, laite poistaa tallentamatonta yli kolme minuuttia vanhaa videota jatkuvasti ja poistaa kaikki tallentamattomat videot aina, kun laite sammutetaan. Voit poistaa toiminnon käytöstä kameran asetuksista (*Kamera-asetukset, sivu 18*).

Voit tallentaa videotallenteen, jotta uudet videot eivät korvaa sitä eikä sitä poisteta (*Tallentamattoman videomateriaalin tallentaminen, sivu 8*).

Videotallenteen tallentaminen

Laite tunnistaa mahdollisen tapahtuman oletusarvoisesti anturin avulla ja tallentaa videokuvaa automaattisesti havaitun tapahtuman aikana sekä ennen sitä ja sen jälkeen. Videon voi myös tallentaa manuaalisesti milloin tahansa.

Valitse .

Laite tallentaa videomateriaalin ennen  painikkeen painamista, sen aikana ja sen jälkeen.

VIHJE: videotiedostoja voi tallentaa myös äänikomennoilla (*Ääniohjaus, sivu 12*).

Muistikortin tallennustila on rajallinen. Kun olet tallentanut videotallenteen, siirrä se älypuhelimien (*Videon muokkaaminen ja vieminen, sivu 16*) tai tietokoneeseen (*Videot tietokoneessa, sivu 8*).

Tapahtumatunnistus

Laite tunnistaa mahdolliset tapahtumat oletusarvoisesti anturin avulla ja tallentaa videokuvaa automaattisesti havaitun tapahtuman aikana sekä 15 sekuntia ennen sitä ja sen jälkeen. Videomateriaaliin lisätään tapahtuman aika, päiväys ja sijainti.

Äänen tallennuksen ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä

HUOMAUTUS

Joillakin lainkäyttöalueilla äänen tallentaminen ajoneuvossa on kiellettyä, tai kaikkien matkustajien on oltava tietoisia tallennuksesta ja heiltä on saatava lupa äänen tallentamiseen ajoneuvossa. Vastaat siitä, että noudatat kaikkia lainkäyttöalueesi lakeja ja rajoituksia.

Laite voi tallentaa ääntä sisäisellä mikrofonilla tallentaessaan videota. Voit ottaa äänitallennuksen käyttöön tai poistaa sen käytöstä milloin tahansa.

1 Avaa valikko pyyhkäisemällä näyttöä vasemmalle.

2 Valitse **Asetukset > Kamera > Äänen tallennus**.

VIHJE: äänen tallennuksen voi ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä myös äänikomennoilla (*Ääniohjaus, sivu 12*).

Travelapse

Travelapse toiminto tallentaa nopealiikkeisen videon matkasta, jotta voit jakaa lyhyen videon paikoista, joissa olet käynyt. Travelapse videon kuvaaminen ei keskeytä kojelautakameran tallennusta.

HUOMAUTUS: Travelapse tallennus ei ole käytettävissä, kun tallentamattoman videon välitön poistaminen on käytössä (*Kamera-asetukset, sivu 18*).

Travelapse videon tallentaminen

Voit aloittaa ja lopettaa Travelapse tallennuksen manuaalisesti milloin tahansa päävalikosta tai äänikomennoilla.

HUOMAUTUS: laite jatkaa tavallisen kojelautakameran materiaalin tallennusta tallentaessaan Travelapse videota.

- Aloita Travelapse videotallennus valitsemalla vaihtoehto:
 - Valitse päävalikosta **Travelapse > Aloitus**.
 - Sano **OK, Garmin, Start Travelapse**.
- Lopeta Travelapse tallennus valitsemalla vaihtoehto:
 - Valitse päävalikosta **Travelapse > Pysäytä**.
 - Sano **OK, Garmin, Stop Travelapse**.

Parking Guard

Parking Guard toiminnolla kamera tallentaa videota automaattisesti, kun ajoneuvo on pysäköitynä. Kun sammutat ajoneuvon, kamera siirtyy automaattisesti pysäköintivideon tallennustilaan. Kamera tallentaa videokuvaa automaattisesti havaitessaan tapahtuman. Jos sinulla on aktiivinen Vault-tilaus, kamera lähettää ilmoituksen älypuhelimellesi ollessaan yhteydessä Wi-Fi verkkoon. Voit hallita Parking Guard asetuksia älypuhelimien Garmin Drive sovelluksessa.

Parking Guard ominaisuuden ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä

- 1 Avaa valikko pyyhkäisemällä näyttöä vasemmalle.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Ota Parking Guard käyttöön valitsemalla **Asetukset > Parking Guard > Ota käyttöön**.
 - Poista Parking Guard -ominaisuudet käytöstä valitsemalla **Asetukset > Parking Guard > Asetukset > Ota käyttöön**.

Parking Guard -asetukset

Avaa valikko pyyhkäisemällä näyttöä vasemmalle ja valitse **Asetukset > Parking Guard > Asetukset**.

Ota käyttöön: ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä Parking Guard ominaisuuden.

Automaattinen aloitus: määrittää, kuinka kauan ajoneuvon on oltava paikallaan, ennen kuin kamera käynnistää Parking Guard ominaisuuden.

Törmäysherkkyyys: säättää tapahtumantunnistuksen herkkyyttä, kun Parking Guard on aktiivinen.

Valvonta-aika: määrittää, kuinka kauan Parking Guard ominaisuus on aktiivinen ennen kuin se sammuu.

Akkukäyttö: määrittää Parking Guard ominaisuuden käyttämään kameran akkua, jos ulkoista virtalähdettä ei ole liitetty.

HUOMAUTUS: jos kosketat kameraa, kun Akkukäyttö-asetus on käytössä, se voi käynnistyä odottamatta, kun se havaitsee liikettä.

Tallenna ennen tapahtumaa: määrittää laitteen tallentamaan 15 sekuntia ennen tapahtumien havaitsemista. Kamera on liitettävä ulkoiseen virtalähteeseen, jotta tätä vaihtoehtoa voi käyttää.

Videoiden tarkasteleminen

HUOMAUTUS: laite pysäyttää tallennuksen ja poistaa hälytykset käytöstä videoiden katselun ajaksi.

1 Avaa valikko pyyhkäisemällä näyttöä vasemmalle.

2 Valitse **Galleria**.

3 Valitse vaihtoehto:

HUOMAUTUS: tallentamattomat videot ja Travelapse tallennus eivät ole käytettävissä, kun tallentamattoman videon välitön poistaminen on käytössä ([Kamera-asetukset, sivu 18](#)).

- Voit katsella tallentamiasi videoita valitsemalla **Tallennetut videot**.
- Voit näyttää viimeaikaisen videomateriaalin, jota ei ole tallennettu, valitsemalla **Tilapäiset videot**.

4 Valitse video.

Tallentamattoman videomateriaalin tallentaminen

Voit tarkastella tallentamatonta tilapäistä materiaalia galleriassa ja tallentaa videoleikkeitä tallentamattoman materiaalin joukosta. Ominaisuus ei ole käytettävissä, kun tallentamattoman videon välitön poistaminen on käytössä ([Kamera-asetukset, sivu 18](#)).

1 Avaa valikko pyyhkäisemällä näyttöä vasemmalle.

2 Valitse **Galleria > Tilapäiset videot**.

3 Valitse päivä ja aika.

Kyseisen ajanjakson tallentamattoman videomateriaalin toisto alkaa.

4 Avaa säädinvalikko koskettamalla näyttöä.

5 Voit siirtyä videossa taakse- tai eteenpäin vetämällä liukusäädintä vasemmalle tai oikealle.

6 Kun löydät videomateriaalin, jonka haluat tallentaa, valitse .

Laite tallentaa 30 sekunnin videoleikkeen, jossa on 15 sekuntia ennen ja jälkeen tallennuspisteen.

Videon poistaminen

1 Kun katselet videota galleriassa, avaa valikko napauttamalla näyttöä.

2 Valitse  > **Kyllä**.

Videot tietokoneessa

HUOMAUTUS: kaikki mediasoittimet eivät välttämättä tue tarkkaa toistoa.

Videot tallennetaan kameran muistikortin DCIM-hakemistoon. Videot tallennetaan MP4-videotiedostomuotoon HEVC (H.265). Voit tarkastella ja siirtää videoita liittämällä muistikortin tai laitteen tietokoneeseen ([Kameran liittäminen tietokoneeseen, sivu 9](#)). Lisätietoja on osoitteessa garmin.com/dashcamvideos.

Videot lajitellaan kansioihin.

HUOMAUTUS: tallentamattomat videot ja Travelapse tallennus eivät ole käytettävissä, kun tallentamattoman videon välitön poistaminen on käytössä ([Kamera-asetukset, sivu 18](#)).

100EVENT: sisältää videot, jotka laite on tallentanut automaattisesti havaittuaan tapahtuman.

102SAVED: sisältää käyttäjän manuaalisesti tallentamat videot.

103PARKM: sisältää pysäköitynä kuvatut videot.

104TLPSE: sisältää Travelapse videot.

105UNSVD: sisältää tallentamattoman videomateriaalin. Laite korvaa vanhimman tallentamattoman videomateriaalin, kun tallentamattomien videoiden tallennustila on täynnä.

Kameran liittäminen tietokoneeseen

Voit liittää kameran tietokoneeseen ja asentaa ohjelmistopäivityksiä tai siirtää videoita tietokoneeseen.

HUOMAUTUS: laitteen mukana toimitettu virtajohto on tarkoitettu ainoastaan virtajohdoksi, eikä sitä voi käyttää liitäntäkaapelina tietokoneeseen.

- 1 Liitä yhteensopiva USB-C® datakaapeli kameran USB-C porttiin.



- 2 Liitä kaapelin toinen pää tietokoneen yhteensopivaan USB-porttiin.

Tietokoneen käyttöjärjestelmän mukaan laite näkyy tietokoneessa siirrettävänä levynä tai siirrettävänä taltiona.

Kuljettajan tarkkaavaisuutta edistävät toiminnot ja hälytykset

Kamera sisältää toimintoja, jotka voivat edistää tietoisuutta ajon aikana, vaikka ajaisit tutussa paikassa.

Laitteesta kuuluu kunkin hälytyksen yhteydessä äänimerkki tai ilmoitus ja siinä näkyvät kunkin hälytyksen tiedot. Voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä joidenkin kuljettajan hälytysten äänimerkit.

Etuosan törmäysvaroitus: laite hälyttää havaitessaan, että turvaväli edessä olevaan ajoneuvoon on liian pieni.

Varoitus kaistanvaihdoista: laite hälyttää havaitessaan mahdollisesti vahingossa tehdyn kaistanvaihdon.

Menohälytys: laitteesta kuuluu ääni ja siinä näkyy hälytys, kun pysähdyksissä ollut liikenne lähtee liikkeelle.

Nopeusvalvontakamerat: laitteesta kuuluu ääni ja siinä näkyvät nopeusrajoitus ja etäisyys nopeusvalvontakameraan.

Liikennevalokamerat: laitteesta kuuluu äänimerkki ja siinä näkyy etäisyys liikennevalokameraan.

Etuosan törmäysvaroitussjärjestelmä (FCWS, Forward Collision Warning System)

⚠ VAROITUS

Etuosan törmäysvaroitussjärjestelmä (FCWS) on viitteellinen. Kuljettaja on aina vastuussa tie- ja ajo-olosuhteiden tarkkailemisesta, liikennesääntöjen noudattamisesta ja ajoturvallisuudesta. FCWS seuraa kameran kuvaa ja varoittaa vastaantulevista ajoneuvoista. Siksi sen toiminta saattaa olla rajallinen, jos näkyvyys on heikko. Lisätietoja on osoitteessa garmin.com/warnings.

FCWS-toiminto hälyttää, kun laite havaitsee, että turvaväli edessä olevaan ajoneuvoon on liian pieni. Laite määrittää ajoneuvosi nopeuden GPS-toiminnolla ja laskee arvion sopivasta turvavälistä nopeutesi perusteella. FCWS aktivoituu automaattisesti, kun ajoneuvosi nopeus on yli 65 km/h (40 mph).

Kun laite havaitsee, että olet liian lähellä edessä olevaa ajoneuvoa, laitteesta kuuluu hälytysääni ja näyttöön tulee varoitus.



Etuosan törmäysvaroitussjärjestelmän (FCWS, Forward Collision Warning System) suorituskykyviihteitä

Monet tekijät vaikuttavat FCWS-järjestelmän suorituskykyyn. Jotkin olosuhteet voivat estää FCWS-toimintoa havaitsemasta ajoneuvoa edessäsi.

- FCWS-toiminto aktivoituu ainoastaan, kun ajoneuvon nopeus ylittää 65 km/h (40 mph).
- FCWS-toiminto ei välttämättä havaitse edessä olevaa ajoneuvoa pimeässä tai kun sade, sumu, lumi, auringon tai ajovalojen aiheuttama häikäisy peittää kameran näkyvyyden ajoneuvoon.
- FCWS-toiminto ei välttämättä toimi oikein, jos kameraa ei ole kohdistettu oikein (*Kameran sijainnin määrittäminen, sivu 5*).
- FCWS-toiminto ei välttämättä tunnista ajoneuvoja, jotka ovat yli 40 metrin (130 jalan) tai alle 5 metrin (16 jalan) päässä.
- FCWS-toiminto ei välttämättä toimi oikein, jos ajoneuvon korkeus tai laitteen sijainti ajoneuvossa ei ilmene oikein kameran sijaintiasetuksista (*Kameran sijainnin määrittäminen, sivu 5*).

Kaistanvaihdon varoitusjärjestelmä (LDWS, Lane Departure Warning System)

⚠ VAROITUS

Kaistanvaihdon varoitusjärjestelmä (LDWS) on viitteellinen. Kuljettaja on aina vastuussa tie- ja ajo-olosuhteiden tarkkailemisesta, liikennesääntöjen noudattamisesta ja ajoturvallisuudesta. LDWS varoittaa kameran avulla kaistaviivojen ylittämisestä. Siksi se saattaa toimia puutteellisesti, kun näkyvyys on heikko. Lisätietoja on osoitteessa garmin.com/warnings.

LDWS-toiminto hälyttää, kun laite havaitsee, että ylität kaistanrajan ehkä vahingossa. Laite hälyttää esimerkiksi, kun ylität kiinteällä viivalla maalatun kaistanrajan. LDWS hälyttää ainoastaan, kun ajoneuvon nopeus on yli 65 km/h (40 mph). Hälytys näkyy näytön vasemmassa tai oikeassa reunassa sen mukaan, minkä kaistan rajan olet ylittänyt.



HUOMAUTUS: jotta LDWS toimii parhaiten, määritä Kameran sijainti -asetuksella laitteen sijainti ajoneuvossa.

Kaistanvaihdon varoitusjärjestelmän (LDWS, Lane Departure Warning System) suorituskykyviihteitä

Monet tekijät vaikuttavat LDWS-järjestelmän suorituskykyyn. Jotkin olosuhteet saattavat estää LDWS-toimintoa havaitsemasta kaistanvaihtoja.

- LDWS hälyttää ainoastaan, kun ajoneuvon nopeus on yli 65 km/h (40 mph).
- LDWS-toiminto ei välttämättä toimi oikein, jos kameraa ei ole kohdistettu oikein.
- LCWS-toiminto ei välttämättä toimi oikein, jos ajoneuvon korkeus tai laitteen sijainti ajoneuvossa ei ilmene oikein kameran sijaintiasetuksista (*Kameran sijainnin määrittäminen, sivu 5*).
- LDWS-toiminnon on nähtävä kaistaviivat selvästi ja esteettömästi.
 - Järjestelmä ei välttämättä havaitse kaistanvaihtoja, kun sade, sumu, lumi, jyrkkä varjo, auringon tai ajovalojen aiheuttama häikäisy, tietyömaa tai muu este peittää näkyvyyden.
 - Järjestelmä ei välttämättä havaitse kaistanvaihtoja, jos kaistaviivat ovat virheellisiä tai pahasti kuluneita tai niitä puuttuu.
- LDWS ei välttämättä havaitse kaistanvaihtoja erittäin leveillä, kapeilla tai mutkaisilla teillä.

Liiku-hälytys

Liiku-hälytys antaa äänimerkin ja näyttää hälytyksen, kun ajoneuvosi edessä pysähdyksissä ollut liikenne lähtee taas liikkeelle. Hälytys näkyy vasta, kun edessä oleva ajoneuvo on liikkunut merkittävästi, mutta oma ajoneuvosi on edelleen pysähdyksissä. Tämä voi olla hyödyllinen toiminto liikennevaloissa tai ruuhkissa. Tämä ominaisuus havaitsee ajoneuvon pysähtymisen ja lähtemisen liikkeelle kojelautakameran avulla ja edellyttää hyvää näkyvyyttä tiehen.



Liikennevalo- ja nopeusvalvontakamerat

HUOMAUTUS

Garmin® ei vastaa liikennevalo- tai nopeusvalvontakameratietokannan tarkkuudesta tai niiden käyttämisen seurauksista.

HUOMAUTUS: tämä ominaisuus ei ole käytettävissä kaikilla alueilla ja kaikissa tuotemalleissa.

Tietoja liikennevalo- ja nopeusvalvontakameroiden sijainnista on saatavilla joillakin alueilla joihinkin tuotemalleihin maksullisella tilauksella. Laite hälyttää, kun lähestyt ilmoitettua nopeusvalvonta- tai liikennevalokameraa.

- Joillakin alueilla laite saa reaaliaikaisesti tiedot liikennevalo- ja nopeusvalvontakameroista ollessaan yhdistettynä älypuhelimeen, jossa on käynnissä Garmin Drive sovellus.
- Voit päivittää laitteeseen tallennetun kameratietokannan Garmin Express™ ohjelmistolla (garmin.com/express) tai Garmin Drive sovelluksella. Päivitä laite säännöllisesti, jotta saat ajantasaisimmat kameratiedot käyttöösi.

Ääniohjaus

Ääniohjauksella voit käyttää laitetta sanomalla sanoja ja komentoja.

HUOMAUTUS: ääniohjaus ei ole käytettävissä kaikilla kielillä. Toimintoa voi käyttää, vaikka käyttöliittymässä olisi käytössä jokin muukin kieli, mutta komennot on sanottava englanniksi.

Kameran hallinta äänikomennoilla

- 1 Aktivoi ääniohjaus sanomalla **OK, Garmin**.

Kamerasta kuuluu äänimerkki, ja kamera alkaa kuunnella komentoja.

- 2 Sano komento:

- Tallenna video sanomalla **Save Video**.
- Ota käyttöön äänen tallennus videoiden mukana sanomalla **Record Audio**.
- Poista käytöstä äänen tallennus videoiden mukana sanomalla **Stop Audio**.
- Aloita Travelapse tallennus sanomalla **Start Travelapse**.
- Lopeta Travelapse tallennus sanomalla **Stop Travelapse**.

Kamerasta kuuluu äänimerkki, kun se tunnistaa komennon.

Ääniohjauksen ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä

- 1 Avaa valikko pyyhkäisemällä näyttöä vasemmalle.

- 2 Valitse **Ääniohjaus > Asetukset > Ota käyttöön**.

Ääniohjausvinkkejä

- Puhu normaalilla äänellä laitteeseen päin.
- Voit parantaa puheentunnistuksen tarkkuutta vähentämällä taustahälyä.
- Sano herätyssana ennen joka komentoa. Oletuserätyssana on **OK, Garmin**.
- Kuuntele merkkiääntä, josta tunnistat, että kamera on tunnistanut komennon.
- Vaihda herätyssana, jos käytössäsi on useampia Garmin laitteita, joissa on ääniohjaustoiminto ([Herätyssanan vaihtaminen](#), sivu 13).

Herätyssanan vaihtaminen

Kojelautakameran ääniohjaus käynnistyy oletusarvoisesti, kun sanot OK, Garmin. Voit vaihtaa herätyssanan milloin tahansa. Se voi olla kätevää jos käytössä on useampia Garmin laitteita, jossa on ääniohjaustoiminto.

- 1 Avaa valikko pyyhkäisemällä näyttöä vasemmalle.

- 2 Valitse **Ääniohjaus > Asetukset > Herätyssana**.

- 3 Valitse herätyssana.

Pariliittäminen älypuhelimeen

Voit pariliittää kameran älypuhelimeen ja Garmin Drive sovellukseen. Garmin Drive sovelluksessa voit määrittää usean kameran verkon, muuttaa kamera-asetuksia sekä katsella, muokata ja tallentaa videoita. Voit myös ladata, hallita ja jakaa materiaalia suojatun verkkotallennustilan avulla käyttämällä Vault.

HUOMAUTUS: etätoiminnot Wi-Fi verkossa ja Vault-ominaisuudet edellyttävät maksullista tilausta ([Vault tilaaminen, sivu 15](#)).

- 1 Asenna  Garmin Drive sovellus älypuhelimien sovelluskaupasta.
- 2 Liitä kamera virtalähteeseen mukana toimitetulla ajoneuvon virtasovittimella ja kaapelilla.
Kamera käynnistyy.
- 3 Tuo kamera ja älypuhelin enintään 3 metrin (10 jalan) päähän toisistaan.
- 4 Avaa puhelimesta Garmin Drive sovellus.
- 5 Valitse vaihtoehto:
 - Jos tämä on ensimmäinen Garmin laite, jota pariliität älypuhelimeen, hyväksy Garmin Drive sovelluksen käyttöoikeussopimukset.
 - Jos pariliität uutta Garmin kameraa älypuhelimeen, valitse **Lisää toinen laite**.
- 6 Valitse **Garmin Dash Cam Series**.
- 7 Avaa kameran valikko pyyhkäisemällä vasemmalle.
- 8 Valitse **Hanki sovellus**.
- 9 Viimeistele pariliitos ja määrittäminen puhelimen näyttöön tulevien ohjeiden mukaisesti.

Kun pariliitos on valmis, sovelluksen pääkojelauta tulee näkyviin. Kun kamera ja älypuhelin on pariliitetty, ne muodostavat yhteyden toisiinsa automaattisesti ollessaan käynnissä ja tarpeeksi lähekkäin.

Kameran liittäminen Wi-Fi verkkoon

HUOMAUTUS: etätoiminnot Wi-Fi verkossa ja Vault-ominaisuudet edellyttävät maksullista tilausta ([Vault tilaaminen, sivu 15](#)).

Jotta kameran voi yhdistää olemassa olevaan Wi-Fi verkkoon, verkko täytyy määrittää niin, että siihen yhdistetyt laitteet voivat nähdä toisensa ja olla yhteydessä toisiinsa.

Garmin Drive sovelluksella voit liittää kameran Wi-Fi verkkoon.

Kun kamera on liitetty Wi-Fi verkkoon, se lataa automaattisesti täyden tarkkuuden videot Vault havaittuaan tapahtuman. Voit myös etäkäyttää kameraa katsomalla suoraa videosityötettä Garmin Drive sovelluksella ([Live View -kamerasyötteen katsominen, sivu 15](#)).

- 1 Liitä kamera Garmin Drive sovellukseen ([Pariliittäminen älypuhelimeen, sivu 14](#)).
- 2 Valitse Garmin Drive sovelluksessa  ja valitse ajoneuvon ja kameran nimi.
- 3 Valitse **Wi-Fi-yhteydet**.
Näkyviin tulee lähellä olevien Wi-Fi tukiasemien luettelo.
- 4 Valitse Wi-Fi verkko ja anna verkon salasana.
Kamera yhdistää Wi-Fi verkkoon.

Kamera tallentaa verkon tiedot ja ottaa siihen automaattisesti yhteyden seuraavan kerran, kun kamera käynnistetään ja se on verkon käyttöalueella.

Videoiden katseleminen älypuhelimella

Jotta voit katsella videoita älypuhelimella, sinun tarvitsee pariliittää Garmin Dash Cam laite Garmin Drive sovellukseen ([Pariliittäminen älypuhelimeen, sivu 14](#)).

HUOMAUTUS: laite pysäyttää tallennuksen ja poistaa hälytykset käytöstä videoiden katselun ajaksi.

- 1 Valitse älypuhelimien Garmin Drive sovelluksessa **Tarkista video**.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Voit näyttää tallentamasi videon valitsemalla tiedoston **Tallennetut**-luokasta.
 - Voit näyttää viimeaikaisen videomateriaalin, jota ei ole tallennettu, valitsemalla videon **Väliaikainen**-luokasta.

Live View -kamerasyötteen katsominen

Jotta voit etäkatsella Reaaliaikainen näkymä kamerasyötettä, sinulla on oltava aktiivinen Vault-tilaus ja sinun on yhdistettävä kamera Wi-Fi verkkoon ([Kameran liittäminen Wi-Fi verkkoon, sivu 14](#)).

Voit myös liittää kameran pysyvään 12 voltin virtalähteeseen ([Pysyvän virtalähteen johto, sivu 22](#)).

Voit tarkastella kameran suoraan syötettä Garmin Drive sovelluksen Reaaliaikainen näkymä ominaisuudella. Voit yhdistää suoraan pariliitettyyn kameraasi Bluetooth® tekniikalla tai etäyhdistää Wi-Fi verkon kautta.

- 1 Valitse älypuhelimien Garmin Drive sovelluksessa **Reaaliaikainen näkymä**.
Sovellus hakee käytettävissä olevat kamerat.
- 2 Valitse tarvittaessa kamera käytettävissä olevien laitteiden luettelosta.
Suora näkymä avautuu.

Videon poistaminen älypuhelimella

- 1 Kun tarkastelet tallennettujen videoiden luetteloa älypuhelimella, valitse **Valitse**.
- 2 Valitse vähintään yksi tiedosto.
- 3 Valitse .

Vault-tallennus

HUOMAUTUS: ominaisuus edellyttää aktiivista Vault-tilausta. Vault-ominaisuudet eivät ole saatavilla kaikissa maissa.

Voit ladata, hallita ja jakaa kojelautakameran videoita suojatun verkkotallennustilan avulla käyttämällä Vault. Maksullisella tilauksella kojelautakamera lataa tallennetut videot Vault automaattisesti ollessaan yhteydessä Wi-Fi verkkoon.

Voit ostaa Vault-tilauksen älypuhelimien Garmin Drive sovelluksella.

HUOMAUTUS: kojelautakameran on oltava yhteydessä Wi-Fi verkkoon, jotta voit käyttää tätä ominaisuutta.

Vault tilaaminen

Ostamalla Vault-tilauksen voit tallentaa videosi suojattuun verkkotallennuspalvelimeen.

- 1 Valitse laitteesi älypuhelimien Garmin Drive sovelluksessa.
- 2 Valitse **Asetukset > Vault-tallennus > Valitse sopimus**.
- 3 Seuraa näytön ohjeita.

Videon jakaminen

Voit jakaa suojatun linkin kojelautakameran videoon Vault.

HUOMAUTUS: ominaisuus edellyttää aktiivista Vault-tilausta.

- 1 Valitse älypuhelimien Garmin Drive sovelluksessa **Vault**.
- 2 Valitse video ja valitse **Suojattu jako**.
- 3 Seuraa näytön ohjeita.

Jaetun videon linkin poistaminen käytöstä

Voit poistaa käytöstä linkin videoon, jonka jaoit aiemmin Vault. Kun poistat jaetun videon linkin käytöstä, video määritetään yksityiseksi ja jaettu linkki ja salasana poistetaan käytöstä.

- 1 Valitse älypuhelimien Garmin Drive sovelluksessa **Vault**.
- 2 Valitse video ja valitse **Poista linkki käytöstä** > **Jatka**.

Videon poistaminen Vault

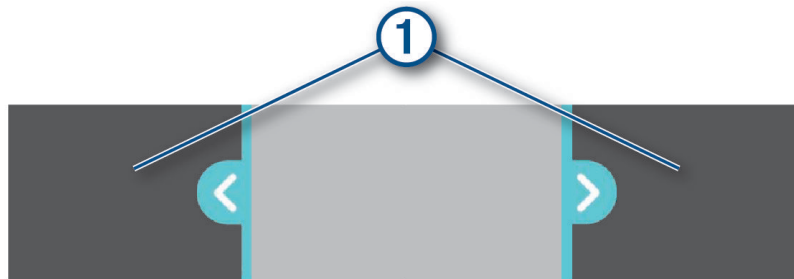
- 1 Valitse älypuhelimien Garmin Drive sovelluksessa **Vault**.
- 2 Valitse video ja valitse **Poista kohteesta {0}** > **Jatka**.

Videon muokkaaminen ja vieminen

Voit lyhentää videota ennen vientiä Vault poistamalla siitä tarpeetonta materiaalia.

HUOMAUTUS: vault tallennettuja videoita ei voi lyhentää.

- 1 Kun katselet videota, voit rajata sen pituutta vetämällä videon edistymisosoittimen rajauskahvoja ① vasemmalle tai oikealle.



- 2 Valitsemalla **Sisällytä ääni** -valintaruudun voit sisällyttää tallennetun äänen (valinnainen).
- 3 Valitse **Vie**.

HUOMAUTUS: sovelluksen on oltava etualalla videon viennin aikana.
Sovellus vie rajatun videon.

- 4 Kun video on viety, valitse vaihtoehto:
 - Tallenna video puhelimeen valitsemalla **Tallenna puhelimeen**.
 - Poista video kameran muistikortilta valitsemalla **Poista kamerasta**.
 - Palaa galleriaan valitsemalla **Valmis**.

Usean kameran verkko

Samaan ajoneuvoon voi asentaa useita kojelautakameroita, esimerkiksi etu- ja takakameran, ja samanaikaisista tallenteista voi luoda kuva kuvassa -yhdistelmävideoita. Voit pariliittää useita kojelautakameroita Garmin Drive sovelluksella. Jos verkkoon on liitetty GPS-järjestelmää käyttävä kamera, voit lisätä sijaintitiedot kaikista verkossa olevista kameroista tallennettuihin videoihin.

Usean kameran kuva kuvassa -videot

Jotta voit käyttää tätä ominaisuutta, sinun tarvitsee pariliittää vähintään kaksi kameraa Garmin Drive sovellukseen ja tallentaa materiaalia molemmilla.

Garmin Drive sovelluksella voit luoda kuva kuvassa -yhdistelmävideoita kahdella kameralla samaan aikaan kuvatusta materiaalista.

1 Valitse Garmin Drive sovelluksessa **Tarkista video**.

2 Valitse monikameravideo.

Monikameravideon tunnistaa videon pikkukuvassa olevista kamerakuvakkeista . Sovellus yhdistää samaan aikaan tallennetut videot automaattisesti samaan monikameravideokuvakkeeseen.

3 Valitse videon koko näytön osassa käytettävä materiaali valitsemalla ◀ ja ▶.

4 Rajaa videon pituutta vetämällä videon edistymisosoittimen kahvoja vasemmalle tai oikealle.

5 Valitse **Jatka**.

6 Valitse videon kuva kuvassa -osassa käytettävä materiaali valitsemalla ◀ ja ▶.

7 Valitse kulma, jossa haluat näyttää kuva kuvassa -materiaalin ja valitse **Vie**.

HUOMAUTUS: sovelluksen on oltava etualalla videon viennin aikana.

Sovellus vie kuva kuvassa -videon älypuhelimeen.

Kamera-asetukset Garmin Drive sovelluksessa

Tallennusasetukset

Valitse Garmin Drive sovelluksessa  ja valitse ajoneuvon ja kameran nimi.

Päällekkäistiedot: säätää videoissa näkyvien tietojen tyyppiä.

Valotusarvo: säätää videoiden valotusta.

Tapahtumantunnistus: säätää tapahtumantunnistuksen herkkyyttä.

Tarkkuus: säätää videotarkkuutta.

Travelapse: ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä Travelapse ominaisuuden ([Travelapse, sivu 6](#)).

Tallentamattomat videot: määrittää, milloin laite poistaa tallentamatonta videomateriaalia. Kun **Poista kun täysi** on valittu, laite tunnistaa vanhimman tallentamattoman videon, kun muistikortin tallennustila on täynnä. Kun **Poista välittömästi** on valittu, laite poistaa tallentamatonta yli kolme minuuttia vanhaa videota jatkuvasti ja poistaa kaikki tallentamattomat videot aina, kun laite sammutetaan. Tämä on kätevää tietojen tietosuojaan kannalta. Kun Poista välittömästi on valittuna, Travelapse videoita ei voi tallentaa.

Määrittämissetukset

Valitse Garmin Drive sovelluksessa  ja valitse ajoneuvon ja kameran nimi.

Viimeistele määrittäminen: tässä voit viimeistellä määrittämiä, jotka ovat ehkä jääneet kesken asennuksen yhteydessä.

Vault-tallennus: näyttää käytettävissä olevien Vault-tilausten vaihtoehdot.

Wi-Fi-yhteydet: näyttää langattoman verkon yhteyden tilan.

Turvallisuus- ja suojausasetukset

Valitse Garmin Drive sovelluksessa  ja valitse ajoneuvon ja kameran nimi.

Parking Guard: ottaa Parking Guardin käyttöön ja säätää sen tallennusasetuksia.

Järjestelmäasetukset

Valitse Garmin Drive sovelluksessa  ja valitse ajoneuvon ja kameran nimi.

Hälytyksen äänenvoimakkuus: säätää kameran hälytysten voimakkuutta.

Kieli: laitteen kielen määrittäminen.

Yksiköt ja aika: muuttaa päiväyksen ja ajan muodon asetuksia.

Äänikomennot: mahdollistaa äänikomennot ja määrittää äänikomentojen kielen.

Herätyssana: voit vaihtaa ääniohjauksen aktivointisanan.

Laiteasetukset

Valitse Garmin Drive sovelluksessa  ja valitse ajoneuvon ja kameran nimi.

Tietoja laitteesta: näyttää kameran ohjelmistoversion ja laitetunnuksen.

Tarkista päivitykset: tarkistaa laitteen ohjelmistopäivitykset.

Liitä eri ajoneuvoon: määrittää valitun kameran kanssa käytettävän ajoneuvon.

Alusta SD-kortti: alustaa muistikortin ja poistaa kaikki sille tallennetut videot ja muut tiedot.

Ohje: avaa laitteen tuotetukisivun.

Palauta: palauttaa laitteen oletusasetukset ja purkaa laitteen pariliitoksen Garmin Drive sovellukseen.

Unohda laite: purkaa laitteen pariliitoksen Garmin Drive sovellukseen.

Kameran nimeäminen uudelleen

Voit muuttaa kameran nimeä, jotta erotat sen paremmin usean kameran verkossa olevien kameroiden joukosta.

1 Valitse kamera Garmin Drive sovelluksessa.

2 Valitse **Asetukset > Viimeistele määrittäminen > Kameran kohdistus**.

3 Valitse kameran nimi **Kameran nimi** -kentässä.

VIHJE: valitsemalla Mukautettu voit kirjoittaa mukautetun kameran nimen.

Asetukset

Kamera-asetukset

Avaa valikko pyyhkäisemällä näyttöä vasemmalle ja valitse **Asetukset > Kamera**.

Tarkkuus: säätää videotarkkuutta.

Tapahtumantunnistus: ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä tapahtumantunnistuksen ja määrittää tapahtumantunnistuksen herkkyyden vaihtoehdot ([Tapahtumantunnistus, sivu 6](#)).

Äänen tallennus: ottaa äänen tallennuksen käyttöön ja poistaa sen käytöstä ([Äänen tallennuksen ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä, sivu 6](#)).

Päällekkäistiedot: säätää videoissa näkyvien tietojen tyyppiä.

Tilapäiset videot: määrittää, milloin laite poistaa tallentamatonta videomateriaalia. Kun **Poista kun täysi** on valittu, laite tunnistaa vanhimman tallentamattoman videon, kun muistikortin tallennustila on täynnä. Kun **Poista välittömästi** on valittu, laite poistaa tallentamatonta yli kolme minuuttia vanhaa videota jatkuvasti ja poistaa kaikki tallentamattomat videot aina, kun laite sammutetaan. Tämä on kätevää tietojen tietosuojan kannalta. Kun Poista välittömästi on valittuna, Travelapse videoita ei voi tallentaa eikä tallentamattomia videoita voi tarkastella galleriassa.

Valotusarvo: määrittää videoiden valotusarvon.

Alusta kortti: alustaa muistikortin ja poistaa kaikki sille tallennetut videot ja muut tiedot.

Videotarkkuusasetukset

Voit asettaa kameras tallentaman videokuvan tarkkuuden.

Tarkkuus tarkoittaa videon leveyttä ja korkeutta kuvapisteinä. Kuvanopeus tarkoittaa tallennettujen videokuvien määrää sekunnissa. HDR tallentaa kustakin kuvasta useita valotustasoja, ja sillä voidaan parantaa videon selkeyttä jyrkkäkontrastisissa tai vähäisen valon olosuhteissa. Muistikorttilaa tarvitaan sitä enemmän, mitä tarkempi tai kuvanopeudeltaan suurempi asetus valitaan.

Valitse **Asetukset > Kamera > Tarkkuus**.

Asetus	Ratkaisu
4K, 30 fps, HDR	3840 x 2160 kuvapistettä
1080p, 120 fps	1920 x 1080 kuvapistettä
1080p, 30fps, HDR	1920 x 1080 kuvapistettä

Ajoturvallisuusjärjestelmän asetukset

Avaa valikko pyyhkäisemällä näyttöä vasemmalle ja valitse **Asetukset > Kuljettajan avustus**.

Kameran sijainti: voit määrittää laitteen sijainnin ajoneuvossa (*Kameran sijainnin määrittäminen*, sivu 5).

Etuosan törmäys: säätää FCWS-ominaisuuden herkkyyden.

Menohälytys: poistaa käytöstä Liiku-hälytyksen ja hälytysäännet, kun liikenne lähtee liikkeelle (*Liiku-hälytys*, sivu 12).

Kaistanvaihto: säätää kaistanraja-asetuksia (*Kaistanvaihdon varoitusjärjestelmä (LDWS, Lane Departure Warning System)*, sivu 11).

Garmin-valvontakamerat: säätää liikennevalokameroiden äänihälytyksiä.

Näyttö- ja äänenvoimakkuusasetukset

Avaa valikko pyyhkäisemällä näyttöä vasemmalle ja valitse **Asetukset > Näyttö ja äänenvoimakkuus**.

Volyyymi: säätää kameras hälytysten ja videotoiston äänenvoimakkuutta.

Tallennetaan videoääntä: ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä äänimerkin joka kuuluu, kun video tallennetaan.

Kirkkaus: säätää etsinnäytön kirkkautta. Jos valitset Automaattinen kirkkaus -asetuksen, laite säätää taustavalon kirkkauden automaattisesti ympäristön valoisuuden mukaan.

Väritila: voit valita kameras näyttöön päivä- tai yöväritilan. Jos valitset Automaattinen-vaihtoehtoon, laite siirtyy automaattisesti päivä- ja yöväriin kellonajan mukaan.

Näytön aikakatkaisu: voit määrittää, että näyttö pysyy käytössä, kun kamera saa virtaa, tai että se sammuu oltuaan käyttämättömänä yhden minuutin ajan. Kamera jatkaa tallennusta, kun näyttö on pimeänä, ja tallennuksen merkkivalo ilmaisee tallennusta.

Järjestelmäasetukset

Avaa valikko pyyhkäisemällä näyttöä vasemmalle ja valitse **Asetukset > Järjestelmä**.

Säädöstiedot: lainsäädännöllisten tietojen näyttäminen.

Yksikkö: määrittää etäisyyksien mittayksikön.

Aika: määrittää ajan ja aikaleiman muodon.

Kieli: määrittää kaiken näytössä olevan tekstin valitulle kielelle.

Tietoja: näyttää kameras nimen, ohjelmistoversion, laitetunnuksen ja muita tietoja ohjelmiston ominaisuuksista.

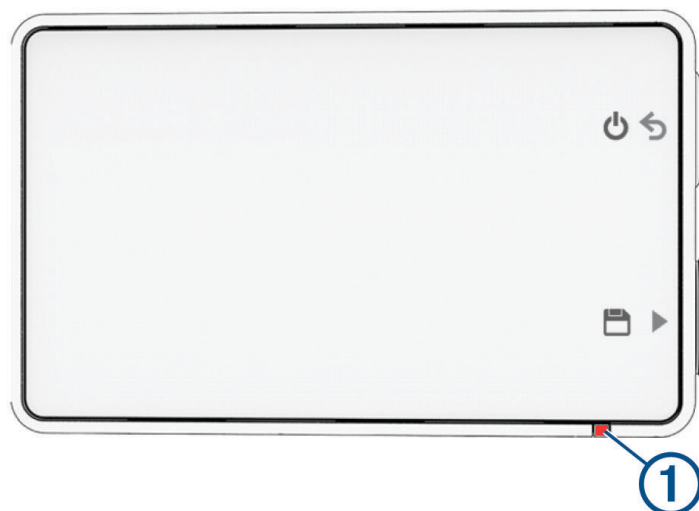
Nollaa: palauttaa kaikkien asetusten oletusarvot ja purkaa kameras pariliitoksen Garmin Drive sovellukseen.

Tämä vaihtoehto ei poista tallennettuja videoita. Voit poistaa kaikki videot muistikortilta alustamalla muistikortin (*Muistikortin alustaminen*, sivu 2).

Laitteen tiedot

Tilan merkkivalo

Tilan merkkivalo ① ilmaisee laitteen tilan.



Tilan merkkivalon toiminta	Tila
Palaa punaisena	Videota tallennetaan.
Vilkkuu punaisena	Videota tallennetaan. Kamera asentaa ohjelmistopäivitystä. Travelapse tallennus alkaa.
Vilkkuu hitaasti punaisena	Kamera on Parking Guard -tilassa.
Ei pala	Laite on sammuksissa. Videoita katsotaan, viedään tai poistetaan, ja kamera ei tallenna videota. Laite on liitetty tietokoneeseen tai ajoneuvon vähävirtaiseen USB-porttiin.

Kameran linssin puhdistaminen

HUOMAUTUS

Älä käytä kemiallisia puhdistusaineita ja liuottimia, jotka voivat vahingoittaa muoviosia.

Voit parantaa videokuvan laatua pyyhkimällä kameran linssin säännöllisesti.

- 1 Pyyhi linssi naarmuttamattomalla puhdistusliinalla, jonka voit tarvittaessa kostuttaa isopropyylialkoholilla.
- 2 Anna linssin kuivua itseksensä.

Tuotepäivitykset

Asenna tietokoneeseen Garmin Express (www.garmin.com/express).

Tämä helpottaa näiden palvelujen käyttöä Garmin laitteissa:

- Ohjelmistopäivitykset
- Tuotteen rekisteröiminen

Määrittäminen: Garmin Express

- 1 Liitä laite tietokoneeseen USB-kaapelilla.
- 2 Siirry osoitteeseen garmin.com/express.
- 3 Seuraa näytön ohjeita.

Laitteen päivittäminen Garmin Drive sovelluksella

Garmin Drive sovellus ilmoittaa, kun laitteeseen on saatavilla ohjelmistopäivitys. Voit myös tarkistaa päivitykset milloin tahansa.

1 Valitse kamera Garmin Drive sovelluksessa.

2 Valitse **Asetukset > Tarkista päivitykset**.

3 Valitse **Asenna heti**.

Ohjelmistopäivitys lähetetään laitteeseen. Saat ilmoituksen, kun siirto on valmis.

4 Irrota laite virtalähteestä, kunnes se sammuu.

5 Liitä laite virtalähteeseen.

Laite asentaa ohjelmistopäivityksen.

HUOMAUTUS: videoita ei tallenneta ohjelmistopäivityksen aikana.

Garmin tukikeskus

Osoitteessa support.garmin.com on ohjeita ja tietoja, kuten tuoteoppaita, usein kysyttyjä kysymyksiä, videoita ja asiakastuki.

Lainsäädännöllisten e-label-tietojen ja yhdenmukaisuustietojen tarkasteleminen

1 Vieritä asetusvalikon loppuun.

2 Valitse **Järjestelmä > Säädöstiedot**.

Laitteen uudelleenkäynnistäminen

Voit käynnistää laitteen uudelleen, jos se lakkaa toimimasta.

Paina virtapainiketta 12 sekuntia.

Tekniset tiedot

Käyttölämpötila	−20–60 °C (−4–140 °F)
Latauslämpötila	0–60 °C (32–140 °F)
Tulojännite	4,75–5,25 Vdc, 1 A
Langattomat taajuudet	Enintään 2,4 GHz (nimellinen 18,3 dBm) Enintään 5,1 GHz (nimellinen 17,3 dBm) Enintään 5,7 GHz (nimellinen 10,8 dBm)
Videokoodekki	HEVC (H.265)

Muistikortin tekniset ominaisuudet

Kameraan tarvitaan muistikortti, jolla on seuraavat tekniset ominaisuudet. Tarkista suositeltujen muistikorttien luettelo osoitteesta garmin.com/dashcamcards.

Tyyppi	microSDHC tai microSDXC
Kapasiteetti	8–512 Gt
Nopeusluokka	Vähintään luokka 10
Tiedostojärjestelmä	exFAT

Liite

Pysyvän virtalähteen johto

Constant Power Cable on aina käytettävissä oleva 12 V:n muuntaja, joka liitetään ajoneuvon OBD II -porttiin. Laite voi antaa virtaa enintään kahdelle kojelautakameralle tietyn ajan sen jälkeen, kun olet sammuttanut ajoneuvon.

Voit katsoa lisätietoja ja tarvittaessa ostaa Constant Power Cable osoitteesta garmin.com.

Aloittaminen

⚠ VAROITUS

Kun asennat laitetta ajoneuvoon, se on asennettava tukevasti, jotta se ei häiritse ajoneuvon hallintalaitteita, kuten polkimia, tai ole kuljettajan jalkojen tiellä. Ajoneuvon hallintalaitteiden häiritseminen saattaa aiheuttaa onnettomuuden, joka puolestaan saattaa aiheuttaa omaisuusvahinkoja, vammoja tai kuoleman.

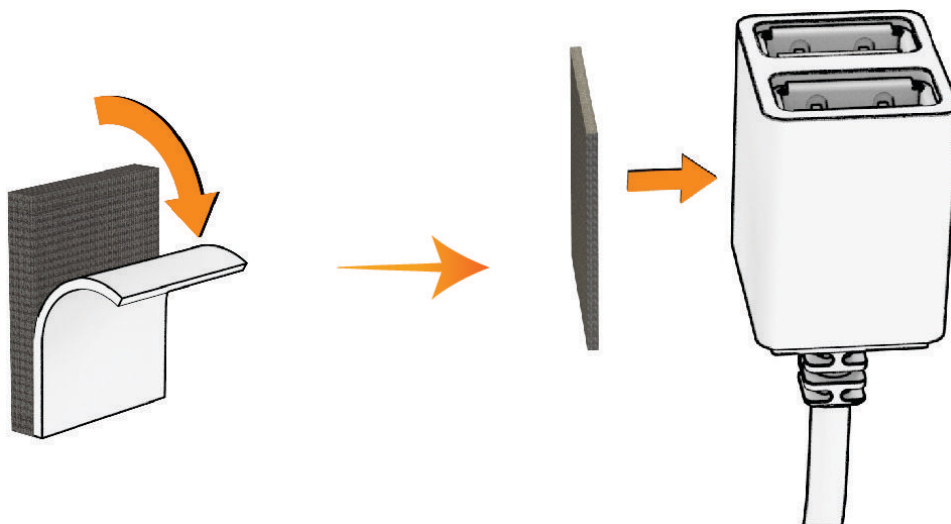
Jos havaitset muutoksia moottorin suorituskyvyssä laitteen liittäminen jälkeen, irrota laite heti ja ota yhteys Garmin tuotetukeen. Älä käytä laitetta, jos se vaikuttaa ajoneuvon moottorin suorituskykyyn tai kiihtyvyyteen. Moottorin teho- tai kiihdytysongelmat voivat aiheuttaa onnettomuuden ja sen myötä omaisuusvahinkoja, vammoja tai kuoleman.

HUOMAUTUS

Katso ajoneuvon takuutiedoista ja käyttöoppaasta, voiko OBD II -liitäntään liitettävä laite mitätöidä tai muuttaa ajoneuvon takuuta. Garmin ei vastaa ajoneuvon korjauksiin tai rauenneisiin takuisiin liittyvistä kuluista tai maksuista.

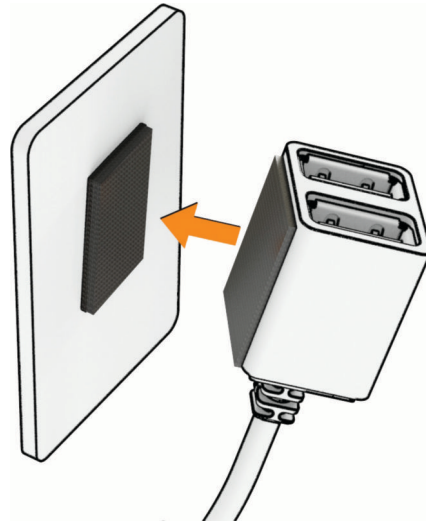
Laitteen asentaminen

- 1 Aseta aikakytin (*Aikakytin, sivu 23*).
- 2 Liitä laite ajoneuvon OBD II -porttiin.
OBD II -portti on yleensä ajoneuvon kuljettajan puolella kojelaudan alapuolella. OBD II -portin sijainti voi vaihdella ajoneuvon merkistä ja mallista riippuen. Lisätietoja on ajoneuvon käyttöoppaassa.
- 3 Irrota suojakalvo yhdestä avattavasta kiinnittimestä ja paina avattavaa kiinnitintä tukevasti laitteen USB-portin päähän 10 sekunnin ajan.



- 4 Puhdista ajoneuvon kiinnityspinta vedellä tai alkoholilla ja nukkaamattomalla liinalla.
- 5 Anna pinnan kuivua kokonaan.
- 6 Irrota suojakalvo toisesta avattavasta kiinnittimestä ja paina sitä tukevasti ajoneuvon kiinnityspintaan 10 sekunnin ajan.

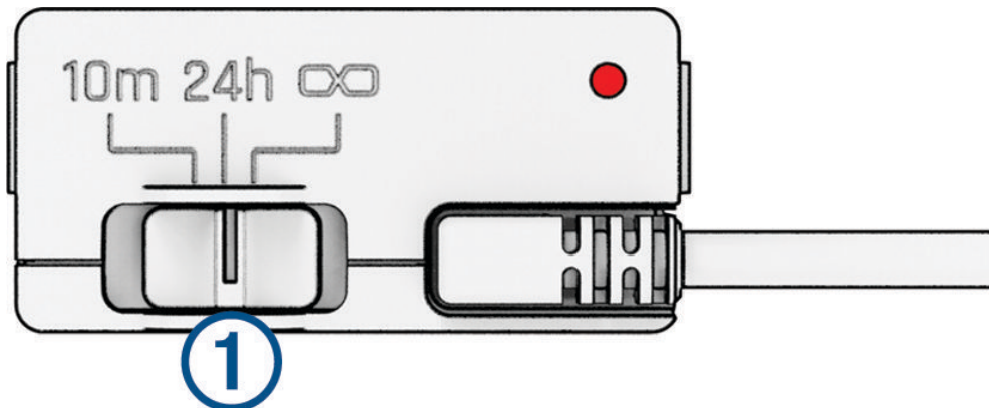
- 7 Kiinnitä laite kiinnityspaikkaan painamalla laitteen avattavaa kiinnitintä kiinnityspinnassa olevaan avattavaan kiinnittimeen.



- 8 Liitä Garmin Dash Cam laitteen USB-virtajohto Constant Power Cable USB-porttiin.

Aikakytkin

Aikakytkin ① määrittää, kuinka pitkään laite saa virtaa sen jälkeen, kun olet poistunut ajoneuvosta. Laite kytkee virran uudelleen, kun se havaitsee liikettä, tai kun palaat ajoneuvoon ja käynnistät sen uudelleen.



10m	10 minuuttia
24h	24 tuntia
∞	Aina käytössä

Jos haluat laitteen olevan sammutettuna, kunnes palaat ajoneuvoon, valitse 10m.

Jos haluat laitteen olevan jatkuvasti toiminnassa, kun ajoneuvo on pysäköitynä, valitse 24h tai ∞.

Tilan merkkivalo

Tilan merkkivalo ilmaisee laitteen tilan.

Tilan merkkivalon toiminta	Tila
Punainen	Laite antaa virtaa liitetyille laitteille.
Vilkkuu punaisena	Ajastimen aika on kulunut umpeen eikä laite anna enää virtaa liitetyille laitteille.
Ei pala	Laitteen saama teho on alle 12 V. Vähissä olevan akun suojausominaisuus sammuttaa laitteen ajoneuvon akun suojaamiseksi.

Tekniset tiedot

Käyttölämpötila	-20–45 °C (-4–113 °F)
Tulo	12–16 V, enintään 1,6 A
Lähtö	5 Vdc, kukin 1,5 A (yhteensä 3,0 A)
Vähissä olevan akun suojaus	12 V

Pysäköintitilan kaapeli

Pysäköintitilan kaapelilisävaruste liittää kameran pysyvään virtalähteeseen ja mahdollistaa sen, että kamera voi tallentaa videota, kun ajoneuvo on pysäköity ja sammutettu.

Voit katsoa lisätietoja ja tarvittaessa ostaa pysäköintitilan kaapelin osoitteesta garmin.com.

Pysäköintitilan kaapelin kytkentäkaavio



Kohde	Johtimen väri	Johtimen toiminto
①	Musta	Maadoitus
②	Keltainen	Akku 12 V
③	Punainen	Lisävaruste 12 V

Pysäköintitilan kaapelilisävarusteen liittäminen virtalähteeseen

HUOMIO

Garmin suosittelee, että laitteen asentaa kokenut asentaja, joka tuntee sähköjärjestelmät. Jos virtajohto liitetään väärin, ajoneuvo tai akku voi vahingoittua tai joku voi loukkaantua.

- 1 Ohjaa pysäköintitilan kaapelilisävaruste ajoneuvon kohtaan, jossa on jatkuva virransaanti, virtakytkin ja maadoitusliitäntä.
- 2 Liitä **BATT**-johdin jatkuvaan virtalähteeseen.
- 3 Liitä **ACC**-johdin kytkimelliseen virtalähteeseen.
- 4 Liitä **GND**-johdin ajoneuvon korin paljaaseen metalliin olemassa olevalla pultilla tai ruuvilla.
- 5 Liitä pysäköintitilan kaapelilisävaruste kameran USB-porttiin.

Vianmääritys

Kamera tuntuu lämpimältä käytön aikana

Garmin kamerat on suunniteltu autoympäristöön. On normaalia ja odotettavissa, että tuotteet lämpenevät ja kuumenevat lämpimissä ilmastoissa, joissa ne altistuvat auringolle. Niiden käyttö on silti turvallista. Käyttö on turvallista, vaikka itse laitteen lämpötila ylittäisi laitteen ympäristön suurimman sallitun lämpötilan. Noudata aina tuoteoppaan sisältämiä käyttö- ja huolto-ohjeita.

Muistikortti on huono ja se on vaihdettava

Kaikki microSD® muistikortit kuluvat loppuun, kun niiden tiedot on korvattu uusilla lukemattomia kertoja. Kortin ajoittainen alustus voi pidentää kortin käyttöikää ja suorituskykyä. Koska kojelautakamera tallentaa materiaalia jatkuvasti, muistikortti tarvitsee vaihtaa ajoittain ([Muistikortin asettaminen, sivu 2](#)). Laite tunnistaa muistikorttivirheet automaattisesti ja hälyttää, kun muistikortti tarvitsee alustaa tai vaihtaa.

Voit pidentää muistikortin käyttöikää seuraavilla toimilla.

- Alusta muistikortti vähintään kuuden kuukauden välein ([Muistikortin alustaminen, sivu 2](#)).
- Jos laite näyttää hälytyksen muistikortin virheestä, kokeile ensin alustaa muistikortti ([Muistikortin alustaminen, sivu 2](#)). Vaihda muistikortti sen jälkeen tarvittaessa ([Muistikortin asettaminen, sivu 2](#)).
- Sammuta laite tai varmista, että **Parking Guard** ominaisuus ei ole käytössä, kun ajoneuvoa ei käytetä. Jos laitetta ei ole liitetty virtalukolliseen ajoneuvon virtalähteeseen, sammuta laite, kun ajoneuvoa ei käytetä, jotta kojelautakamera ei tallenna turhaan.
- Käytä suurikapasiteettisempaa muistikorttia. Suurikapasiteettiset muistikortit kestävät tavallisesti pidempään, koska niiden tiedot korvautuvat harvemmin kuin pienempien.
- Käytä laadukasta muistikorttia, jonka nopeusluokka on vähintään 10.
- Varmista, että uusi muistikortti on laadukkaalta valmistajalta, ja osta se luotettavalta myyjältä.

Videotallenteet ovat sumeita

- Puhdista kameran linssi ([Kameran linssin puhdistaminen, sivu 20](#)).
- Puhdista kameran edessä oleva tuulilasi.
- Varmista, että tuulilasinyyhkimet eivät ole kameran edessä. Siirrä laitetta tarvittaessa.

Videotallenteet ovat epätasaisia tai vajaita

- Saat parhaan kamera- ja videotuloksen käyttämällä laadukasta muistikorttia, jonka nopeusluokka on vähintään 10. Tarkista suositeltujen muistikorttien luettelo osoitteesta garmin.com/dashcamcards. Videokuva ei välttämättä tallennu hitaammalle kortille riittävän nopeasti.
- Jos katsot videoita älypuhelimella käyttäen langatonta yhteyttä kameraan, kokeile siirtyä katselupaikkaan, jossa on vähemmän langattoman verkon häiriöitä, tai kokeile siirtää videot älypuhelimeen (*Videon muokkaaminen ja vieminen, sivu 16*).
- Siirrä tärkeät tallenteet tietokoneeseen tai älypuhelimeen ja alusta muistikortti (*Muistikortin alustaminen, sivu 2*).
- Jos laite näyttää hälytyksen muistikortin virheestä, kokeile ensin alustaa muistikortti (*Muistikortin alustaminen, sivu 2*). Vaihda muistikortti sen jälkeen tarvittaessa (*Muistikortin asettaminen, sivu 2*).
- Päivitä laitteeseen uusin ohjelmisto (*Tuotepäivitykset, sivu 20*).

