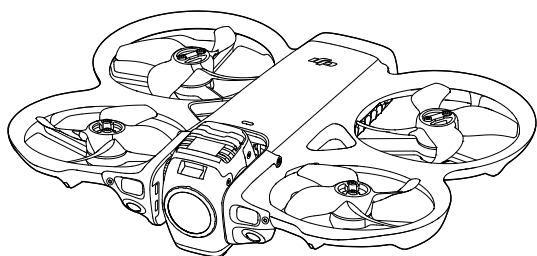


dji AVATA 360

Käyttöopas

v1.0 2026.03





Tämän asiakirjan tekijänoikeus kuuluu DJI-yhtiölle, ja kaikki oikeudet pidätetään. Ellei DJI erikseen salli sitä, et ole oikeutettu käyttämään tai antamaan muille lupaa käyttää asiakirjaa tai sen osaa jäljentämällä, siirtämällä tai myymällä asiakirjaa. Käyttäjien tulee käyttää vain tätä asiakirjaa ja sen sisältöä DJI-tuotteiden käyttöohjeina. Asiakirjaa ei saa käyttää muihin tarkoituksiin.

Mikäli eri versioissa on eroavuuksia, englanninkielinen versio on ensisijainen.

Avainsanojen etsiminen

Etsi aiheita hakemalla avainsanoja, kuten ”akku” ja ”asennus.” Jos käytät Adobe Acrobat Readeria tämän asiakirjan lukemiseen, aloita haku painamalla Ctrl+F Windowsissa tai Command+F Macissa.

Aiheeseen siirtyminen

Katso täydellinen luettelo aiheista sisällysluettelossa. Napsauta aihetta siirtyäksesi kyseiseen osioon.

Tämän asiakirjan tulostaminen

Tämä asiakirja tukee korkean resoluution tulostusta.

Tämän käyttöoppaan käyttö

Selite

⚠ Tärkeää

💡 Vihjeitä ja vinkkejä

📖 Viite

Lue ennen käyttöä

DJI™ tarjoaa käyttäjille opetusvideoita ja seuraavia asiakirjoja:

1. *Turvallisuusohjeet*
2. *Pika-aloitusopas*
3. *Käyttöopas*

On suositeltavaa katsoa kaikki opetusvideot ja lukea *Turvallisuusohjeet* ennen laitteen käytön aloitusta. Tutustu *Pika-aloitusopas* ennen ensimmäistä käyttökertaa ja katso lisätietoja tästä *Käyttöopas*.

Video-opastukset

Siirry alla olevaan osoitteeseen tai skannaa QR-koodi, niin voit katsoa opastusvideoita, joissa esitetään tuotteen turvalliset käyttötavat:



<https://www.dji.com/avata-360/video>

Lataa DJI Fly-sovellus

Muista käyttää DJI Fly:ta lennätyksen aikana. Lataa uusin versio skannaamalla QR-koodi.





- Mukana toimitetaan kauko-ohjain, johon on asennettu valmiiksi DJI Fly -sovellus. Käyttäjien on ladattava DJI Fly -sovellus mobiililaitteeseensa käyttäessään kauko-ohjainta ilman näyttöä.
 - Tarkista DJI Fly:n tukemat Android- ja iOS-käyttöjärjestelmäversiot osoitteesta <https://www.dji.com/downloads/djiapp/dji-fly>.
 - DJI Fly:n käyttöliittymä ja toiminnot voivat vaihdella ohjelmistoversion päivittyessä. Todellinen käyttökokemus perustuu käytettyyn ohjelmistoversioon.
 - Turvallisuuden lisäämiseksi lento on rajoitettu 30 metrin korkeuteen ja 50 metrin kantamaan, kun sovellus ei ole yhdistettynä tai kirjautunut sisään lennon aikana.
 - Sovellukseen kirjautuminen on voimassa 90 päivää. Yhdistä internetiin ja kirjaudu uudelleen sisään, kun voimassaoloaika on umpeutunut.
-

Lataa DJI Studio

Lataa DJI Studio videon editointia varten osoitteesta:

<https://www.dji.com/downloads/softwares/dji-studio>

Lataa DJI Assistant 2 -ohjelmisto

Lataa DJI Assistant™ 2 (kuluttajakopterisarja) osoitteesta:

<https://www.dji.com/downloads/softwares/dji-assistant-2-consumer-drones-series>



- Tämän laitteen käyttölämpötila on -10 – 40 °C. Laite ei täytä sotilaskäyttöön tarkoitetun tuotteen standardikäyttölämpötilan vaatimuksia (-55 – 125 °C), jotka on määritetty suurta olosuhteiden vaihtelua kestäville laitteille. Käytä laitetta asianmukaisesti ja vain käyttötarkoituksissa, jotka sopivat tuotteen käyttölämpötilan vaihteluväliin.
-

Sisältö

Tämän käyttöoppaan käyttö	3
Selite	3
Lue ennen käyttöä	3
Video-opastukset	3
Lataa DJI Fly-sovellus	3
Lataa DJI Studio	4
Lataa DJI Assistant 2 -ohjelmisto	4
1 Tuoteprofiili	10
1.1 Käyttö ensimmäistä kertaa	10
Kopterin käyttöönottovalmistelut	10
Kauko-ohjaimen käyttöönottovalmistelut	11
DJI RC 2	11
Lasien ja kauko-ohjaimen valmistelu	12
Lasien virran kytkeminen päälle	12
Lasien käyttöönotto	13
DJI RC Motion 3n valmistelu	14
Aktivointi	14
Laiteohjelmiston päivitys	15
1.2 Yleiskatsaus	15
Kopteri	15
DJI RC 2 Kauko-ohjain	16
DJI Goggles N3	17
DJI RC Motion 3	17
2 Lentoturvallisuus	20
2.1 Lennätysrajoitukset	20
GEO-järjestelmä (Geospatial Environment Online)	20
Lennätysrajoitukset	20
Lennätyskorkeuden ja -etäisyyden rajoitukset	20
GEO-vyöhykkeet	22
GEO-vyöhykkeiden lukituksen avaaminen	22
2.2 Lennätysympäristön vaatimukset	22
2.3 Kopterin vastuullinen käyttö	24
2.4 Ennen lennätystä läpikäytävä tarkistuslista	24
3 Toiminta lennätyksen aikana	27
3.1 Kauko-ohjaus	27
Automaattinen lentoonlähtö	27
Automaattinen laskeutuminen	27

	Moottoreiden käynnistys/pysäytys	28
	Moottoreiden käynnistys	28
	Moottoreiden pysäytys	28
	Moottoreiden pysäyttäminen kesken lennon	28
	Kopterin ohjaaminen	29
	Nousu-/laskeutumistoimenpiteet	30
	Valokuvat ja videot	31
	Älykkäät lentotilat	31
	FocusTrack	32
	QuickShots	35
	Panoraamavideon toisto	36
3.2	Immersiivinen liikeohjaus	36
	Peruslennätys	37
	Lentoonlähtö, jarrutus ja laskeutuminen	38
	Lentäminen eteenpäin ja taaksepäin	39
	Kopterin suunnan säätäminen	40
	Kopterin saattaminen nousemaan tai laskeutumaan kulmassa	41
	Gimbaalin ja kameran ohjaaminen	42
	Pään seuranta	42
	Helppo ACRO	43
	Liu'uta	44
	180° driftaus	45
	Flip (Pyöräytä)	45
	Juicy Flick	45
	Valokuvat ja videot	46
	FocusTrack	46
	Huomautus	47
	FocusTrackin käyttö	47
	Panoraamavideon toisto	48
3.3	Videosuosituksia ja -vihjeitä	49
4	Kopteri	51
4.1	Lentotila	51
4.2	Kopterin tilailmaisimet	52
4.3	Paluu lähtöpisteeseen	53
	Huomautus	54
	Edistynyt RTH	55
	Käynnistystapa	56
	RTH-toimenpiteet	57
	RTH-asetukset	58
	Dynaaminen kotipiste	61
	Laskeutumissuojaus	62

4.4	Havaintojärjestelmä	62
	Ilmoitus	63
4.5	Advanced Pilot Assistance Systems -järjestelmä	65
	Ilmoitus	65
	Laskeutumissuojaus	66
4.6	Näköavustin	66
4.7	Roottorit	68
	Roottoreiden kiinnitys/irrottaminen	68
	Huomautus	68
4.8	Älykäs lentoakku	70
	Ilmoitus	70
	Akun asennus/irroitus	71
	Akun käyttö	71
	Akun lataus	72
	Laturin käyttö	72
	Latauskeskuksen käyttö	73
	Akun suojausmekanismi	75
4.9	Gimbaali ja kamera	76
	Gimbaalia koskeva huomautus	77
	Gimbaalin kulma	78
	Gimbaalin tilat	78
	Kameraa koskeva huomautus	78
4.10	Videoiden tallentaminen ja vienti	79
	Säilytys	79
	Vienti	79
	Panoraamavideoiden editointi	80
4.11	QuickTransfer	80
5	Kauko-ohjain	84
5.1	Kauko-ohjaimen toiminta	84
	Virran käynnistäminen/sammuttaminen	84
	Akun lataus	84
	Gimbaalin ja kameran ohjaaminen	85
	Lentotilan valitsin	85
	Lennon keskeytys/RTH-painike	85
5.2	Kauko-ohjaimen LED-merkkivalot	86
	Tilaa osoittava LED-merkkivalo	86
	Akun varauksen LED-merkkivalot	86
5.3	Kauko-ohjaimen hälytys	87
5.4	Ihanteellinen lähetysalue	87
5.5	Kauko-ohjaimen yhdistäminen	88
5.6	Kosketusnäytön käyttö	88

6	Lasit ja kauko-ohjain	91
6.1	Lasien toiminta	91
	Lasien painikkeet	91
	Valikon avaaminen	91
	AR-kohdistin	93
	Aseta kohdistin uudelleen	94
	Valikon käyttö	94
	Lasien videoiden tallentaminen ja vienti	96
	Videomateriaalin säilytys	96
	Videomateriaalin vienti	97
	Live-näkymän jakaminen	97
	Älypuhelimien langallinen yhteys	97
	Lähetys toisille laseille	98
6.2	Kauko-ohjaimen toiminta	98
	Painikeominaisuudet	98
	Liikeohjaimen hälytys	99
	Ihanteellinen lähetysalue	99
6.3	Linkitys	100
	Linkitys DJI Fly-sovelluksen kautta (suositus)	100
	Linkitys painikkeen kautta	101
6.4	Puhdistus ja huolto	102
7	Liite	104
7.1	Tekniset tiedot	104
7.2	Yhteensopivuus	104
7.3	Laiteohjelmiston päivitys	104
7.4	Lentotallennin	105
7.5	Lennätyksen jälkeinen tarkistuslista	105
7.6	Huolto-ohjeet	105
7.7	Vianmäärittystoimenpiteet	106
7.8	Riskit ja varoitukset	107
7.9	Hävittäminen	107
7.10	C1-sertifiointi	107
	Suora etätunnus	108
	Kauko-ohjaimen ja lasien varoitukset	109
	GEO-vyöhyketietoisuus	109
	GEO-vyöhykkeet	110
	EASA-ilmoitus	112
	Alkuperäiset ohjeet	113
7.11	Jälkimyyntitiedot	113

Tuoteprofiili

1 Tuoteprofiili

1.1 Käyttö ensimmäistä kertaa

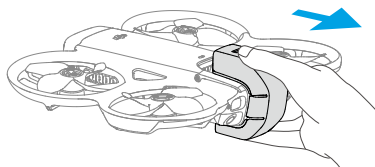
Katso opastusvideo klikkaamalla alla olevaa linkkiä tai skannaamalla QR-koodi.



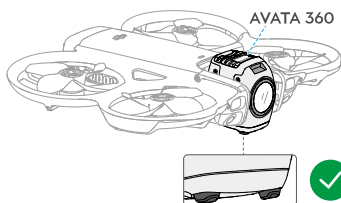
<https://www.dji.com/avata-360/video>

Kopterin käyttöönottovalmistelut

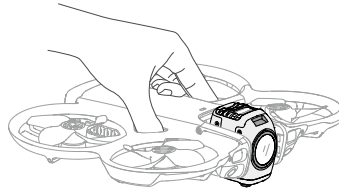
Irrota gimbaalin suojaus kamerasta.



- On suositeltavaa käyttää DJI-laturia älykkään lentoakun lataamiseen. Vieraile DJI:n verkkosivuilla saadaksesi lisätietoja.
- On suositeltavaa kiinnittää gimbaalin suoja, kun kopteri ei ole käytössä.
- Kun asetat kopterin, varmista, että gimbaali on lukittu ja jalkatuet osoittavat alaspäin.



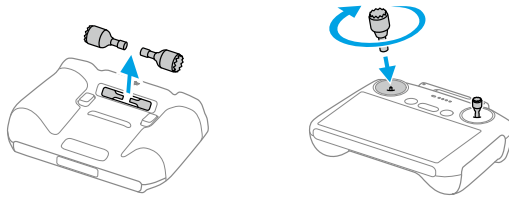
- Suosittelemme pitämään kopterin kuvan mukaisella tavalla.



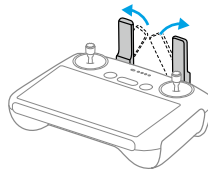
Kauko-ohjaimen käyttöönottovalmistelut

DJI RC 2

1. Irrota ohjainsauvat säilytyskoloistaan ja kiinnitä ne kauko-ohjaimeen paikoilleen.



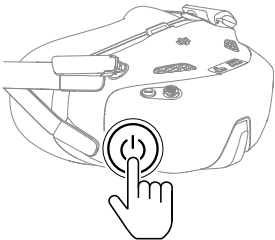
2. Taivuta antennit auki.



3. Kauko-ohjain on aktivoitava ennen ensimmäistä käyttökertaa, ja aktivointiin tarvitaan Internet-yhteys. Käynnistä kauko-ohjain painamalla virtapainiketta ensin kerran ja sitten uudelleen pitkään. Aktivoi kauko-ohjain noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita.

Lasien ja kauko-ohjaimen valmistelu

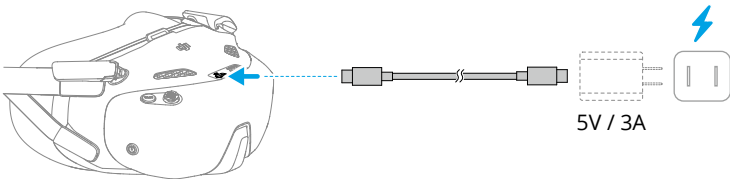
Lasien virran kytkeminen päälle



Tarkista akun varaustaso painamalla virtapainiketta kerran.
Paina kerran ja pidä sitten painettuna kaksi sekuntia kytkeäksesi lasit päälle tai pois.

Vilkuntakuvio	Akun varaustaso
— Palaa vihreänä	40–100 %
— Palaa keltaisena	11–39 %
— Palaa punaisena	1–10 %

Jos akun varaustaso on alhainen, on suositeltavaa käyttää USB-laturia laitteen lataamiseen.



Alla oleva taulukko esittää latauksen aikaista akun varaustasoa:

Vilkuntakuvio	Akun varaustaso
— Sykkii keltaisena	1–39 %
— Sykkii vihreänä	40–99 %
— Palaa vihreänä	100 %

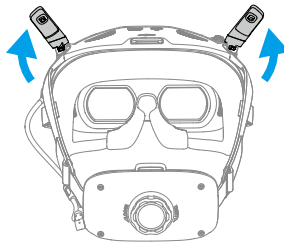
• Lasien käyttö ei täytä vaatimusta pitää kopteri näköetäisyydellä. Joissakin maissa tai joillakin alueilla edellytetään, että lentoa avustaa tarkkailija, jolla

on näköyhteys kopteriin. Varmista, että noudatat paikallisia lakeja ja säädöksiä käyttäessäsi lasia.

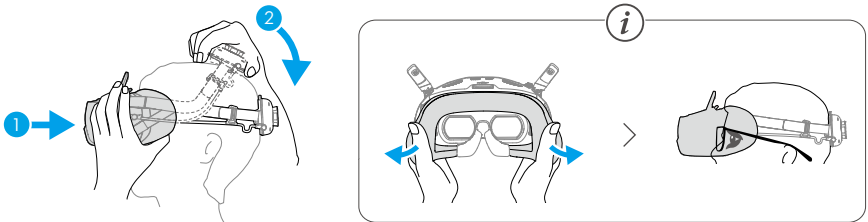
Lasien käyttöönotto

- ⚠ Taita antennit vaurioiden välttämiseksi, kun lasia ei käytetä.
- ÄLÄ revi tai naarmuta vaahtomuovipehmustetta ja akkulokeron pehmeää puolta tai muita komponentteja terävillä esineillä.
- Virtakaapeli ei ole irrotettavissa. Virtakaapelia EI SAA vetää voimalla vaurioiden välttämiseksi.

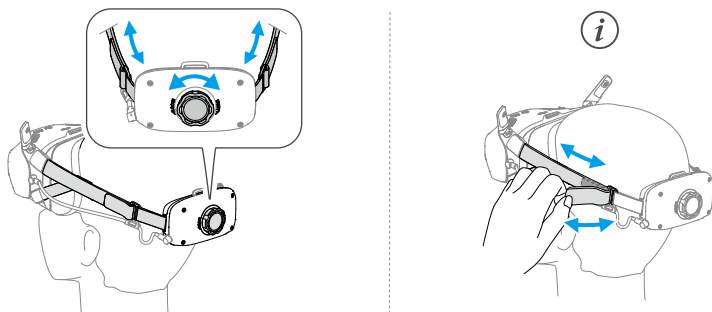
1. Taivuta antennit auki.



2. Laita lasit päähäsi sen jälkeen, kun laitteet on kytketty päälle.

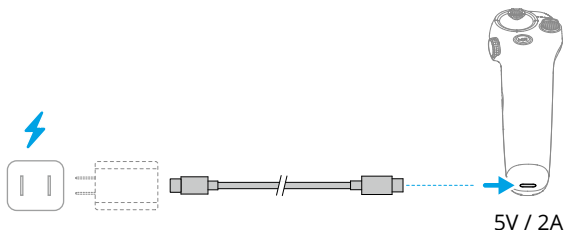


3. Säädä päänauhan pituutta kiertämällä akkulokeron päällä olevaa päänauhan säätönuppia.



DJI RC Motion 3n valmistelu

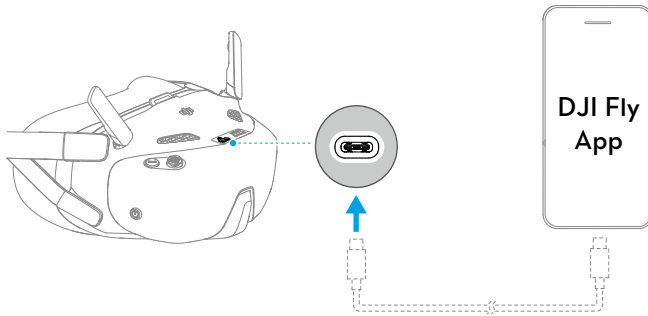
Tarkista akun varaustaso painamalla virtapainiketta kerran. Jos akun varaus on riittämätön, lataa akku uudelleen ennen käyttöä.



Aktivointi

Kopteri täytyy aktivoida ennen ensimmäistä käyttökertaa. Aktivointi edellyttää Internet-yhteyttä.

- Kauko-ohjain: Käynnistä kopteri ja kauko-ohjain painamalla niiden virtapainikkeita ensin kerran ja sitten uudelleen pitkään. Suorita DJI Fly ja seuraa näytön ohjeita aktivoidaksesi kopterin.
- Lasit: Paina, ja pidä sitten virtapainiketta painettuna käynnistääksesi kopterin, lasit ja liikeohjaimen. Yhdistä lasit mobiililaitteeseen sopivalla datakaapelilla. Käynnistä DJI Fly mobiililaitteella ja seuraa ohjeita DJI-laitteiden aktivoimiseksi. Noudata laseissa näkyviä kehotteita, jos et voi yhdistää niitä mobiililaitteeseen.

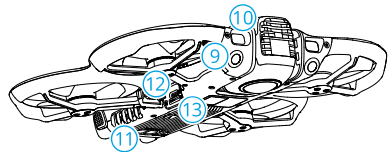
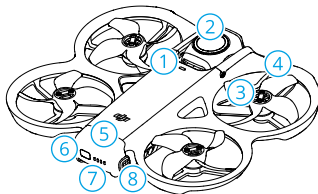


Laiteohjelmiston päivitys

Kehote ilmestyy DJI Fly, kun uusi laiteohjelmisto on käytettävissä. Päivitä laiteohjelmisto aina kehotettaessa. Muuten jotkin ominaisuudet eivät ehkä ole saatavilla.

1.2 Yleiskatsaus

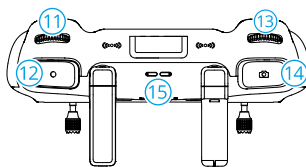
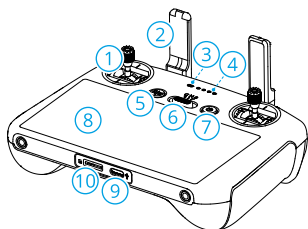
Kopteri



- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Kopterin tilailmaisin | 8. Akkukiinnikkeet |
| 2. Gimbaali ja kamera | 9. Eteen-/alas suunnattu näköjärjestelmä |
| 3. Moottorit | 10. Eteenpäin-suunnattu LiDAR ^[1] |
| 4. Roottorit | 11. 3D-infrapunahavaintojärjestelmä ^[1] |
| 5. Älykäs lentoakku | 12. USB-C-portti |
| 6. Virtapainike | 13. microSD-korttipaikka |
| 7. Akun varauksen merkkivalot | |

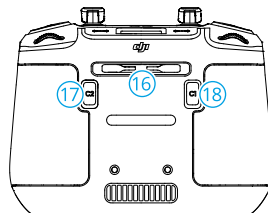
[1] 3D-infrapuna-anturijärjestelmä ja eteenpäin suunnattu LiDAR täyttävät luokan 1 lasertuotteiden näönturvallisuuden vaatimukset.

DJI RC 2 Kauko-ohjain



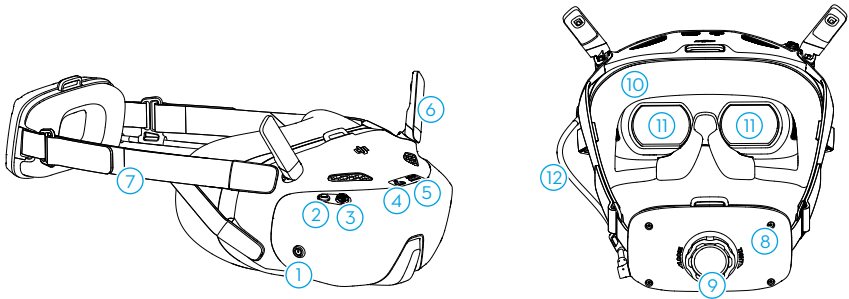
1. Ohjaussauvat
2. Antennit
3. Tilaa osoittava LED-merkkivalo
4. Akun varauksen LED-merkkivalot
5. Lennon keskeytys/Paluu lähtöpisteeseen (RTH – Return to Home) -painike
6. Lentotilan valitsin
7. Virtapainike
8. Kosketusnäyttö
9. USB-C-portti
10. microSD-korttipaikka
11. Gimbaalin säädin
12. Tallennuspainike

13. Kameran säätövalitsin ^[1]
14. Suljinpainike
15. Kaiutin
16. Ohjaussauvojen säilytyskotit
17. Muokattavissa oleva C2-painike ^[1]
18. Muokattavissa oleva C1-painike ^[1]



[1] Aseta toiminto siirtymällä kameranäkymään DJI Fly ja napauttamalla ***> Ohjaus > Muokattava painike.

DJI Goggles N3

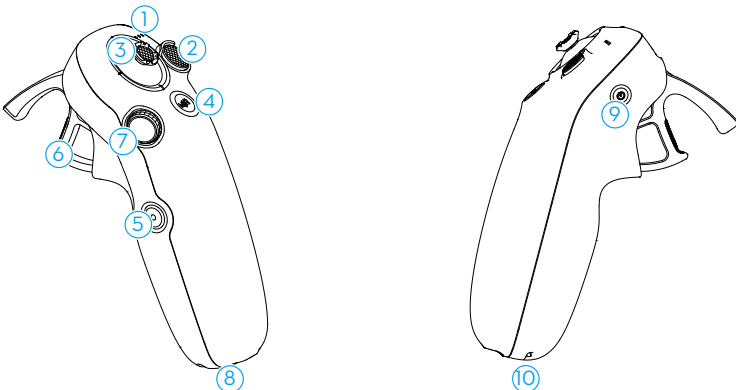


- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 1. Virtapainike | 7. Päänauha |
| 2. Takaisin-painike | 8. Akkulokero |
| 3. 5D-painike | 9. Päänauhan säätönuppi |
| 4. USB-C-portti | 10. Vaahtopehmuste |
| 5. microSD-korttipaikka | 11. Linssi |
| 6. Antennit | 12. Virtakaapeli |



- Kun lasit yhdistetään älypuhelimien tai PC-tietokoneeseen, ja jos laitteet eivät vastaa yhdistämisen jälkeen, siirry lasien valikkoon ja valitse **Asetukset > Tietoja**, ja siirry langalliseen OTG-yhteystilaan. Jos laitteet eivät edelleenkään vastaa yhdistämisen jälkeen, käytä toista datakaapelia ja yritä uudelleen.

DJI RC Motion 3



- | | |
|-----------------------------------|--------------------|
| 1. Akun varauksen LED-merkkivalot | 6. Kiihdytin |
| 2. Lukituspainike | 7. Valintakiekko |
| 3. Ohjaussauva | 8. USB-C-portti |
| 4. Tilapainike | 9. Virtapainike |
| 5. Suljin-/tallennuspainike | 10. Reikä hihnalle |

Lentoturvallisuus

2 Lentoturvallisuus

Kun lennätyksen valmistelut on suoritettu, on suositeltavaa hioa lennätystaitoja ja harjoitella kopterin turvallista lennätystä. Valitse sopiva lentoalue seuraavien lentovaatimusten ja -rajoitusten mukaisesti. Noudata tarkasti paikallisia lakeja ja määräyksiä lennätyksen aikana. Lue *turvallisuusohjeet* ennen lennätystä tuotteen turvallisen käytön varmistamiseksi.

2.1 Lennätysrajoitukset

GEO-järjestelmä (Geospatial Environment Online)

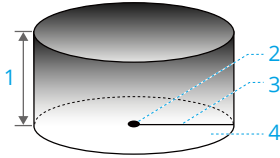
DJI:n Geospatial Environment Online (GEO) -järjestelmä on maailmanlaajuinen tietojärjestelmä, joka tarjoaa reaaliaikaista tietoa lentoturvallisuudesta ja rajoitusten päivityksistä ja estää miehittämättömiä ilma-aluksia lentämästä rajoitetuissa tiloissa. Poikkeuksellisissa olosuhteissa rajoitetut alueet voidaan avata lentojen suorittamista varten. Sitä ennen käyttäjän on lähetettävä avaamispyyntö suunnitellun lentoalueen senhetkisen rajoitustason perusteella. GEO-järjestelmä ei välttämättä toimi täysin paikallisten lakien ja määräyksen mukaisesti. Käyttäjät ovat vastuussa omasta lentoturvallisuudestaan, ja heidän on kysyttävä lisätietoja paikallisilta viranomaisilta asiaankuuluvista lakisääteisistä ehdoista ja määräyksistä ennen rajoitetulla alueella tapahtuvan lennätyksen vapauttamista. Lisätietoja GEO-järjestelmästä on osoitteessa <https://fly-safe.dji.com>.

Lennätysrajoitukset

Turvallisuussyistä lennätysrajoitukset ovat käytössä oletusarvoisesti, jotta tätä kopteria voi käyttää turvallisesti. Käyttäjät voivat asettaa korkeus- ja etäisyysrajoituksia. Korkeus- ja etäisyysrajoitukset ja GEO-vyöhykkeet toimivat samanaikaisesti lentoturvallisuuden hallitsemista varten, kun GNSS-satelliittijärjestelmä (Global Navigation Satellite System) on käytettävissä. Vain korkeutta voidaan rajoittaa, kun GNSS ei ole käytettävissä.

Lennätyskorkeuden ja -etäisyyden rajoitukset

Enimmäislentokorkeus rajoittaa kopterin lentokorkeutta, kun taas enimmäislentoetäisyys rajoittaa kopterin lähtöpistettä ympäröivää lentosädettä. Näitä rajoja voidaan muuttaa DJI Fly-sovelluksella lentoturvallisuuden parantamiseksi.



1. Enimmäiskorkeus
2. Lähtöpiste (vaaka-asento)
3. Enimmäisetäisyys
4. Kopterin korkeus nousun aikana

Vahva GNSS-signaali

	Lennätysrajoitukset	Kehote DJI Fly-sovelluksessa
Enimmäiskorkeus	Kopterin korkeus ei voi ylittää DJI Fly-sovelluksessa määritettyä arvoa.	Enimmäislennätyskorkeus saavutettu.
Enimmäisetäisyys	Suoran linjan etäisyys kopterista lähtöpisteeseen ei saa ylittää DJI Fly-sovelluksessa määritettyä enimmäislentoetäisyyttä.	Enimmäislentoetäisyys saavutettu.

Heikko GNSS-signaali

	Lennätysrajoitukset	Kehote DJI Fly-sovelluksessa
Enimmäiskorkeus	- Korkeus on rajoitettu 30 metriin lentoonlähdepuolesta, jos valaistus on riittävä. - Korkeus on rajoitettu 3 metriin maanpinnan yläpuolelta, jos valaistus ei ole riittävä ja 3D-infrapunaohjausjärjestelmä on käytössä. - Korkeus on rajoitettu 30 metriin lentoonlähdepuolesta, jos valaistus ei ole riittävä ja 3D-infrapunaohjausjärjestelmä ei ole käytössä.	Enimmäislennätyskorkeus saavutettu.
Enimmäisetäisyys	Ei rajoitusta	

- ⚠ • Aina kun kopteri käynnistetään, korkeusrajoitus poistetaan automaattisesti niin kauan kuin GNSS-signaali vahvistuu (GNSS-signaalin voimakkuus ≥ 2), eikä rajoitus tule voimaan, vaikka GNSS-signaali heikkenee jälkeenpäin.

- Jos kopteri lentää määritettyjen rajojen ulkopuolelle inertian vuoksi, sitä voi edelleen ohjata mutta ei lennättää enää kauemmas.
-

GEO-vyöhykkeet

DJI:n GEO-järjestelmä määrittää turvalliset lentosijainnit, antaa yksittäisien lentojen riskitasot ja turvallisuusilmoitukset sekä antaa tietoja rajoitetuista lennätysalueista. Kaikkiin rajoitettuihin lentoalueisiin viitataan GEO-vyöhykkeinä, jotka on lisäksi jaettu rajoitettuihin vyöhykkeisiin, hyväksyntävyöhykkeisiin, varoitusvyöhykkeisiin, tehostettujen varoitusten vyöhykkeisiin ja korkeusvyöhykkeisiin. Käyttäjät voivat tarkastella näitä tietoja reaaliajassa DJI Fly:ssa. GEO-vyöhykkeet ovat erityisiä lennätysalueita, mukaan lukien lentokentät, suuret tapahtumapaikat, sijainnit, joissa on ilmennyt yleisiä hätätilanteita (kuten metsäpaloja), ydinvoimalat, vankilat, valtion kiinteistöt ja sotilaslaitokset. GEO-järjestelmä rajoittaa oletusarvoisesti nousuja ja lentoja alueilla, joilla voidaan aiheuttaa turvallisuusongelmia. GEO-vyöhykekartta, joka sisältää kattavaa tietoa maailmanlaajuisista GEO-vyöhykkeistä, on saatavilla DJI:n virallisella verkkosivustolla: <https://fly-safe.dji.com/nfz/nfz-query>.

GEO-vyöhykkeiden lukituksen avaaminen

Lukituksen itseavaus on tarkoitettu hyväksyntävyöhykkeiden avaamiseen. Viimeisteletselukituksen avaaminen lähettämällä lukituksen avaamispyyntö DJI FlySafe -sivuston kautta osoitteessa <https://fly-safe.dji.com>. Kun lukituksen avauspyyntö on hyväksytty, voit synkronoida lukituksen avauslisenssin DJI Fly-sovelluksen kautta. Voit avata vyöhykkeen lukituksen vaihtoehtoisesti laukaisemalla tai lentää kopterin suoraan hyväksytylle lupa-alueelle ja noudattamalla kohdan DJI Fly ohjeita avataksesi alueen.

Mukautettu lukituksen avaus on räätälöity käyttäjille, joilla on erityisvaatimuksia. Se määrittää käyttäjän määrittämät mukautetut lentoalueet ja tarjoaa eri käyttäjien tarpeisiin liittyviä lentolupa-asiakirjoja. Tämä lukituksen avausvaihtoehto on saatavilla kaikissa maissa ja alueilla, ja sitä voi pyytää DJI FlySafe -sivuston kautta osoitteessa <https://fly-safe.dji.com>.

2.2 Lennätysympäristön vaatimukset

1. ÄLÄ lennätä vaikeissa sääoloissa, kuten voimakkaassa tuulessa, lumisateessa, sateessa ja sumussa.
2. Lennätyksen tulee tapahtua vain avoimilla alueilla. Korkeat rakennukset ja suuret metallirakenteet voivat heikentää laitteen oman kompassin ja GNSS-järjestelmän toimintaa. Lentoonlähden jälkeen on varmistettava, että äänikehote ilmoittaa

lähtöpisteen olevan päivitetty ennen lennon jatkamista. Jos kopterin lentoonlähtö on tapahtunut rakennusten läheisyydessä, lähtöpisteen tarkkuutta ei voida taata. Tässä tapauksessa kopterin sijaintia on seurattava tarkasti automaattisen RTH:n aikana. Kun kopteri on lähellä lähtöpistettä, on suositeltavaa peruuttaa automaattinen RTH ja ohjata kopteria manuaalisesti, jotta se laskeutuu sopivaan paikkaan.

3. Lennätä kopteria visuaalisen näkökentän (VLOS) sisällä. Vältä vuoria ja puita estämästä GNSS-signaaleja. Kaikki visuaalisen näkökentän ulkopuolella (BVLOS) olevat lennot voidaan suorittaa vain, jos kopterin suorituskyky, lennättäjän tietämys ja taidot sekä operatiivisen turvallisuuden hallinta ovat paikallisten BVLOS-määräysten mukaisia. Vältä esteitä, väkijoukkoja, puita ja vesistöjä. Turvallisuussyistä ÄLÄ lennä kopteria lentokenttien, moottoriteiden, rautatieasemien, rautateiden, kaupunkien keskustojen tai muiden herkkien alueiden lähellä, ellei paikallisten määräysten mukaista lupaa tai hyväksyntää ole saatu. Varmista, ettei kauko-ohjaimen ja kopterin välillä ole esteitä, jotta viestintä ei häiriinny.
4. Jos GNSS-signaali on heikko, lennä kopteria paikoissa, joissa on hyvä valaistus ja näkyvyys. Näköjärjestelmä ei välttämättä toimi kunnolla huonoissa valaistusolosuhteissa. Lennätä kopteria vain päiväsaikaan.
5. Vähennä häiriöitä välttämällä alueita, joissa esiintyy paljon sähkömagneettisuutta, kuten voimalinjojen, tukiasemien, sähköasemien ja lähetystornien lähellä.
6. Kopterin ja sen akun suorituskyky on rajallinen lennätettäessä korkealla. Lennätä varovasti. ÄLÄ lennä määritellyn korkeuden yläpuolella.
7. Lentokorkeus vaikuttaa kopterin jarrutusmatkaan. Jarrutusmatka kasvaa lentokorkeuden kasvaessa. Kun lennät korkeissa korkeuksissa, sinun tulee varata riittävä jarrutusmatka lentoturvallisuuden varmistamiseksi.
8. Kopteri ei voi käyttää GNSS:ää napa-alueilla. Käytä sen sijaan näköjärjestelmää.
9. Kopteria EI SAA ohjata nousemaan ilmaan liikkuvista kohteista, kuten autoista, laivoista ja lentokoneista.
10. ÄLÄ aloita kopterin lennätystä tasaisen väriseltä pinnalta tai pinnalta, joka heijastaa voimakkaasti, kuten auton katolta.
11. Noudata varovaisuutta, kun aloitat lennättämisen aavikolta tai rannalta, jotta kopteriin ei pääse hiekkaa.
12. Kopteria EI SAA käyttää ympäristössä, jossa on tulipalon tai räjähdysen vaara.
13. Käytä kopteria ja siihen liittyviä laitteita kuivissa ympäristöissä.
14. ÄLÄ käytä kopteria ja siihen liittyviä laitteita seuraavissa ympäristöissä: onnettomuuspaikat, tulipalot, räjähdykset, tulvat, tsunamit, lumivyöryt, maanvyörymät, maanjäristykset, pöly- tai hiekkamyrskyalueet. Käytön aikana on vältettävä altistumista suolasuihkeelle ja homeelle.
15. Kopteria EI SAA käyttää lintuparvien lähellä.

2.3 Kopterin vastuullinen käyttö

Vakavien loukkaantumisten ja omaisuusvaurioiden välttämiseksi tulee noudattaa seuraavia sääntöjä:

1. Varmista, että ET ole puudutus- tai nukutusaineiden alainen etkä päihtynyt tai huumeiden vaikutuksen alainen ja ettet kärsi huimauksesta, väsymyksestä, pahoinvoinnista tai muista tiloista tai ongelmista, jotka saattaisivat vaikuttaa kykyysi käyttää kopteria turvallisesti.
2. Kun kopteri on laskeutunut, sammuta ensin kopterin ja vasta sitten kauko-ohjaimen virta.
3. ÄLÄ pudota, lähetä, laukaise tai muulla tavoin heijasta rakennuksiin, henkilöihin tai eläimiin vaarallisia hyötykuormia, jotka voivat aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahinkoja.
4. ÄLÄ käytä kopteria, joka on törmännyt johonkin tai vaurioitunut vahingon seurauksena, tai huonokuntoista kopteria.
5. Varmista, että harjoittelet riittävästi ja että sinulla on varautumissuunnitelmat hätätilanteita tai onnettomuuksia varten.
6. Muista tehdä lentosuunnitelma. Kopteria EI SAA lennättää huolimattomasti.
7. Kunnioita muiden yksityisyyttä käyttäessäsi kameraa. Varmista, että noudatat paikallisia tietosuojalakeja ja -määräyksiä sekä hyviä tapoja.
8. Tätä tuotetta EI SAA käyttää mihinkään muuhun kuin yleiseen henkilökohtaiseen käyttöön.
9. Sitä EI SAA käyttää laittomiin tai sopimattomiin tarkoituksiin, kuten vakoiluun, sotilasoperaatioihin tai luvattomiin tutkimuksiin.
10. Tätä tuotetta EI SAA käyttää halventamiseen, häirintään, vainoamiseen, uhkailuun tai muutoin rikkomaan laillisia oikeuksia, kuten muiden ihmisten oikeutta yksityisyydensuojaan ja suojaan julkisuudelta.
11. Muiden ihmisten yksityisomistuksessa olevien kiinteistöjen läpi EI SAA kulkea luvatta.

2.4 Ennen lennätystä läpikäytävä tarkistuslista

1. Poista kopterista kaikki suojausosat.
2. Tarkista, että älykäs lentoakku ja roottorit ovat kunnolla kiinni.
3. Tarkista, että kauko-ohjain, mobiililaitteet ja älykäs lentoakku ovat kaikki täyteen ladattuja.

4. Varmista, että microSD-korttipaikan suojus on tiukasti suljettu, jotta se ei näy kuvamateriaalissa.
5. Tarkista, että gimbaali ja kamera toimivat normaalisti.
6. Tarkista, että moottoreissa ei ole esteitä ja että ne toimivat normaalisti.
7. Tarkista, että kameran linssit ja tunnistimet ovat puhtaat. Jos objektiiveissa tahroja, pölyä tai vesipisaroita, puhdista ne puhdistusliinalla.
8. ÄLÄ asenna sertifioimattomia lisävarusteita tai ulkoisia laitteita, sillä se voi aiheuttaa tuotteen vaurioitumisen tai turvallisuusriskin.
9. Varmista, että esteiden väistötoiminto on asetettu kohdassa DJI Fly tai suojalaseissa (jos käytössä) ja että **Suurin korkeus**, **Suurin etäisyys** ja **Automaattinen RTH-korkeus** on asetettu oikein paikallisten lakien ja määräysten mukaisesti.

Toiminta lennätyksen aikana

3 Toiminta lennätyksen aikana

Kopteri tukee useita ohjaustapoja erilaisiin skenaarioihin tarpeidesi mukaan. Varmista, että tunnet jokaisen ohjaustavan ilmoitukset ja käytön ennen lennätystä.

-
-  • ÄLÄ koske kopteriin sen ollessa lennossa. Muussa tapauksessa kopteri voi ajelehtia sivuun ja seurauksena voi olla törmäys.
 - ÄLÄ lennätä kopteria välittömästi törmäyksen tai voimakkaan iskun tai tärinän jälkeen. Kopteri ei välttämättä pysty lentämään vakaasti.
 - Gimbaali pyörii automaattisesti nousun ja laskun aikana, ja kameran näkymä muuttuu vastaavasti. Lyhyet nykimiset tämän prosessin aikana ovat normaaleja.
-

3.1 Kauko-ohjaus

Automaattinen lentoonlähtö

1. Käynnistä DJI Fly ja siirry kameranäkymään.
2. Suorita kaikki ennen lennätystä läpikäytävän tarkistuslistan vaiheet.
3. Napauta . Jos olosuhteet mahdollistavat turvallisen lentoonlähdön, vahvista painamalla painiketta pitkään.
4. Kopteri nousee ja leijailee maanpinnan yläpuolella.

Automaattinen laskeutuminen

1. Jos olosuhteet mahdollistavat turvallisen laskeutumisen, napauta  ja napauta  ja pidä painettuna vahvistaaksesi.
2. Automaattisen laskeutumisen voi peruuttaa napauttamalla -painiketta.
3. Jos alaspäin suuntautuva näköjärjestelmä toimii normaalisti, laskeutumisuojaus otetaan käyttöön.
4. Moottorit pysähtyvät automaattisesti laskeutumisen jälkeen.

-
-  • Valitse laskeutumiseen sopiva paikka.
-

Moottoreiden käynnistys/pysäytys

Moottoreiden käynnistys

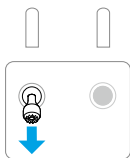
Käynnistä moottorit suorittamalla sauvayhdistelmäkomento (CSC) alla olevan kuvan mukaisesti. Kun moottorit ovat alkaneet pyöriä, vapauta molemmat sauvat välittömästi.



Moottoreiden pysäytys

Moottorit voidaan pysäyttää kahdella tavalla:

Tapa 1: Kun kopteri on laskeutunut, paina kaasusauvaa pitkään alaspäin, kunnes moottorit sammuvat.



Tapa 2: Kun kopteri on laskeutunut, suorita jokin sauvayhdistelmäkomennon alla olevan kuvan mukaisesti, kunnes moottorit pysähtyvät.



Moottoreiden pysäyttäminen kesken lennon

⚠ • Moottoreiden pysäyttämisestä kesken lennon seuraa kopterin putoaminen.

DJI Fly -sovelluksen **Moottoreiden hätäpysäytyksen** oletusasetus on **Vain hätätilanne**, mikä tarkoittaa, että moottorit voidaan pysäyttää kesken lennon vain, jos kopteri havaitsee olevansa hätätilanteessa. Hätätilanteita ovat esimerkiksi törmäys, moottorin

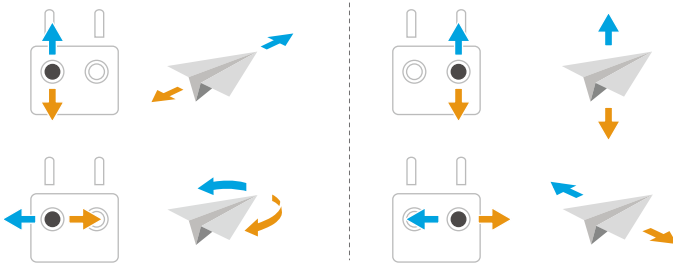
pysähtyminen, kun kopteri pyörii ilmassa tai kopteria ei voi hallita ja se nousee tai laskee hyvin nopeasti. Moottorit voi pysäyttää kesken lennon suorittamalla saman sauvayhdistelmäkomennon, jolla moottorit käynnistettiin. Huomaa, että jos moottorit halutaan pysäyttää, käyttäjän on pidettävä ohjaussauvoista kiinni kahden sekunnin ajan sauvayhdistelmäkomennon suorittamisen aikana. **Roottoreiden hätäpysäytyksen** asetusvalinnaksi sovelluksessa voidaan muuttaa **Milloin tahansa**. Käytä tätä vaihtoehtoa varoen.

Kopterin ohjaaminen

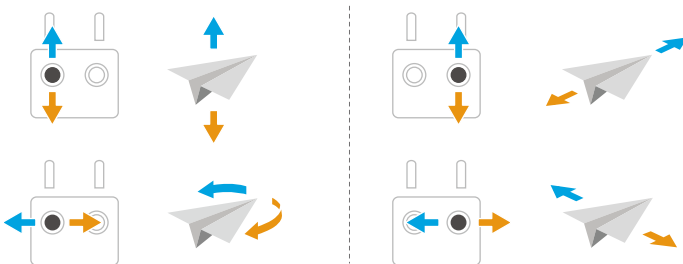
Kopteria voidaan ohjata kauko-ohjaimen ohjaussauvoilla. Ohjaussauvoja voidaan käyttää tilassa 1, tilassa 2 tai tilassa 3 alla olevan kuvan mukaisesti.

Kauko-ohjaimen oletusohjaustila on tila 2. Tässä oppaassa tilaa 2 käytetään esimerkkinä ohjaussauvojen käytön havainnollistamiseksi. Mitä enemmän sauvaa työnnetään pois päin keskikohdasta, sitä nopeammin kopteri liikkuu.

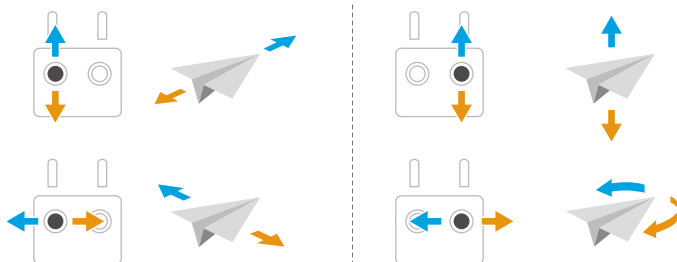
Tila 1



Tila 2



Tila 3



Nousu-/laskeutumistoimenpiteet



- Kopteria EI SAA lähettää lentoon kämmeneltä tai pidellen sitä kädessä.
- ÄLÄ käytä kopteria käyttämällä kauko-ohjainta lennätysten seurantaan, jos valaistusolosuhteet ovat liian kirkkaat tai pimeät. Käyttäjä on vastuussa näytön kirkkauden oikeasta säädöstä ja siitä, että lennättäjän on huolehdittava monitoriin kohdistuvasta suorasta auringonvalosta lennätysten aikana.

1. Ennen lennätystä läpikäytävän tarkistuslista on suunniteltu auttamaan sinua lentämään turvallisesti. Tarkista ennen lennätystä läpikäytävä tarkistuslista kokonaan ennen jokaista lennätystä.
2. Varmista, että gimbaali on lukittu ja jalkatyyny osoittavat alaspäin. Aseta kopteri avoimelle ja tasaiselle alustalle niin, että kopterin takaosa on sinuun päin. Suosittelemme käyttämään mukana tulevaa taitettavaa laskeutumisalustaa.
3. Käynnistä kauko-ohjaimen ja kopterin virta.
4. Käynnistä DJI Fly ja siirry kameranäkymään.
5. Odota, että kopterin itsediagnostiikka on suoritettu. Jos DJI Fly ei näytä epätavanomaista varoitusta, voit käynnistää moottorit.
6. Suorita nousu työntämällä nopeudensäätösauvaa hitaasti.
7. Aseta kopteri laskeutumaan tasaisen pinnan päälle ja painamalla nopeudensäätösauvaa alaspäin.
8. Paina laskeutumisen jälkeen nopeudensäätösauvaa pitkään alaspäin, kunnes moottorit pysähtyvät.
9. Sammuta kopterin virta ennen kauko-ohjaimen virran katkaisemista.

Valokuvat ja videot

Vaihda objektiivitilaa napauttamalla DJI Fly -sovelluksen oikealla puolella olevaa kuvaustilan kuvaketta. Gimbaali pyörii vaihdon aikana automaattisesti.



- Yhden objektiivin tila tukee vain videotallennusta.
- Kuvaaminen ei ole tuettu ennen lentoönlähtöä.

Ota kuva tai aloita tai lopeta tallennus painamalla kauko-ohjaimen laukaisin-/tallennuspainiketta tai DJI Fly-painiketta.

360°-tilassa:

- Käännä kauko-ohjaimen vasenta säädintä siirtääksesi näkymää ylös tai alas.
- Kierrä oikeaa säätörullaa jatkuvasti zoomataksesi ja säätääksesi näkökenttää (FOV). Voit myös napauttaa sovelluksen oikealla puolella olevaa kuvaketta vaihtaaksesi zoomaustasoa tai napauttaa ja pitää kuvaketta painettuna ja vetää zoomataksesi. Kun näkymä osoittaa alaspäin ja zoomaus on asetettu enimmäisnäkökenttään, näyttöön tulee asteroidinäkymä.
- Kierrä oikeaa säädintä samalla, kun painat C1-painiketta, hallitaksesi näkymän kallistusta.



Jos haluat määrittää tämän toiminnon eri painikkeelle, siirry **Ohjaus**-sivulle DJI Fly-kohdan asetuksissa ja napauta **Painikkeen mukauttaminen**-painiketta asetusten määrittämiseksi.

Älykkäät lentotilat



On suositeltavaa napsauttaa alla olevaa linkkiä tai skannata QR-koodi katsoaksesi opastusvideon.



<https://www.dji.com/avata-360/video>



Älykkäitä lentotiloja voidaan käyttää vain 360°-tilassa.

FocusTrack

 Kun FocusTrack on käytössä, kuvakulma (FOV) on lukittu arvoon 104°.

Spotlight

Spotlight tukee kahta tilaa: Vakio-tila ja vapaa-tila.

- Vakio-tila: Kopterin nokka osoittaa aina kohti kohdetta.
- Vapaa-tila: Kameran näkymä pysyy kohteessa ilman, että kopterin nokka osoitetaan sitä kohti.

Vapaa-tilassa tallennettu videomateriaali näytetään näytön vasemmassa alakulmassa. Päänäyttö näyttää kopterin nokan edessä olevan näkymän ja ilmaisee kohteen suunnan ja etäisyyden. On suositeltavaa pitää kohtuullinen etäisyys kohteesta.

Kun näköjärjestelmä toimii normaalisti, ilma-alus ohittaa esteen tai jarruttaa, jos se havaitsee esteen. Tämä riippuu siitä, onko esteen väistötoimenpiteeksi asetettu **Ohitus** tai **Jarrutus** kohdassa DJI Fly.

 Esteen väistäminen ei ole käytössä Sport-tilassa.

Tuetut kohteet:

- Kiinteät kohteet
- Liikkuvat kohteet (vain ajoneuvot, veneet ja ihmiset)

Kohdepiste (POI)

Kopteri lentää kohteen ympäri.

Kopteri ohittaa esteet riippumatta lentotiloista tai esteiden väistötoimintojen asetuksista kohdassa DJI Fly, kun näköjärjestelmät toimivat normaalisti.

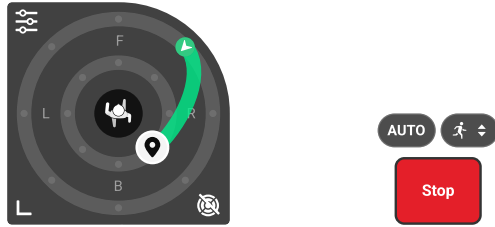
Tuetut kohteet:

- Kiinteät kohteet
- Liikkuvat kohteet (vain ajoneuvot, veneet ja ihmiset)

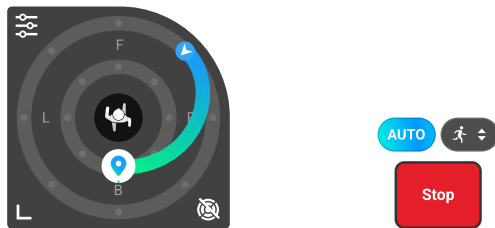
ActiveTrack

Kopteri seuraa kohdetta manuaalisen ja automaattisen liikkeen tiloissa.

- Manuaalinen: Napauta tai liu'uta seurantapyörää vaihtaaksesi seurantasuuntaa, niin kopteri lentää automaattisesti nykyisestä sijainnistaan  luodun lentoradan mukaisesti valittuun seurantasuuntaan  ja jatkaa seurantaa. Käyttäjät voivat myös säätää manuaalisesti seurannan suuntaa, korkeutta ja etäisyyttä ohjaussauvoilla. Napauta FocusTrack-asetukset-kuvaketta  asettaaksesi seurantaparametrit sovelluksessa.



- Automaattinen liike: Napauta **AUTO**-kuvaketta **AUTO** ottaaksesi automaattisen liikkeen käyttöön tai poistaaksesi sen käytöstä. Kopteri säätää jatkuvasti lentorataansa seuratakseen kohdetta lento-olosuhteiden perusteella.



- ⚠ Automaattisessa liiketilassa kopteri seuraa kohdetta sovelluksen oletusarvoisten seurantaparametrien mukaisesti. Mukautetut FocusTrack-asetukset eivät tule voimaan. Kiinnitä huomiota lentoympäristöön ja varmista lentoturvallisuus.
- Ohjaussauvaa liikuttamalla tai ohjauspyörää käyttämällä kopteri poistuu automaattisesta liiketilasta.

Kopteri ohittaa esteet riippumatta lentotiloista tai esteiden väistötoimintojen asetuksista kohdassa DJI Fly, kun näköjärjestelmät toimivat normaalisti.

Tuetut kohteet:

Liikkuvat kohteet (vain ajoneuvot, veneet ja ihmiset). Automaattinen tila tukee vain ajoneuvoja ja ihmisiä.

Kun kohde on ihminen, kopteri pystyy automaattisesti tunnistamaan erilaisia kuvaustilanteita. Käyttäjät voivat myös napauttaa kuvauskohtauskuvaketta **+** vaihtaa kuvauskohtauksen manuaalisesti. Valitun kohtauksen perusteella kopteri käyttää vastaavia seurantaparametreja.

ActiveTrack-tilassa kopterin ja kohteen väliset tuetut etäisyys- ja korkeusalueet on määritetty alla.

Kohde	Ihmiset	Ajoneuvot/veneet
Etäisyys vaakasuunnassa	3–20 m	4–50 m
Korkeus	0,5–20 m	0,5–50 m

- ⚠ Kopteri lentää tuetulle etäisyys- ja korkeusalueelle, jos etäisyys ja korkeus ovat alueen ulkopuolella ActiveTrackin käynnistyessä.
- On suositeltavaa, että liikkuvan kohteen nopeus ei ylitä 16 m/s; muuten kopteri ei pysty seuraamaan kunnolla.

Ilmoitus

- ⚠ Kopteri ei voi väistää liikkuvia kohteita, kuten ihmisiä, eläimiä tai ajoneuvoja. Kun käytät FocusTrackia, huomioi ympäristö turvallisen lennätysten varmistamiseksi.
- FocusTrackia EI SAA käyttää paikoissa, joissa on pieniä tai herkkiä esteitä (esim. puiden oksia tai voimalinjoja) tai läpinäkyviä esteitä (esim. vettä tai lasia) tai yksivärisiä pintoja (esim. valkoisia seiniä).
- Valmistaudu aina tarvittaessa painamaan kauko-ohjaimen lennon keskeytyspainiketta tai napauttamaan DJI Fly-sovelluksen  -painiketta, niin voit käyttää kopteria manuaalisesti hätätilanteen sattuessa.
- Ole erityisen varovainen käyttäessäsi FocusTrack-toimintoa seuraavissa tilanteissa:
 - ♦ Seurattava kohde ei liiku tasaisella pinnalla.
 - ♦ Seurattavan kohteen muoto muuttuu merkittävästi kohteen liikkuessa.
 - ♦ Seurattavaa kohdetta ei pystytä havaitsemaan pitkään aikaan.
 - ♦ Seurattava kohde on suurilla yksivärisillä alueilla, kuten lumipeitteisillä alueilla tai aavikoilla.
 - ♦ Seurattavan kohteen väri tai muoto on samankaltainen kuin sen ympäristöllä.
 - ♦ Valaistus on hyvin hämärä (alle 5 luksia) tai kirkas (yli 100 000 luksia).
- Muista noudattaa paikallisia yksityisyydensuojalakeja ja -asetuksia, kun käytät FocusTrack-toimintoa.
- On suositeltavaa seurata ainoastaan ajoneuvoja, veneitä ja ihmisiä (ei kuitenkaan lapsia). Lennätä varovasti, kun seuraat muita kohteita.

- Tuettujen liikkuvien kohteiden tapauksessa ajoneuvoilla tarkoitetaan autoja sekä pieniä ja keskikokoisia veneitä. ÄLÄ seuraa kauko-ohjattavaa autoa tai venettä.
- Seurantakohte voi vahingossa vaihtua toiseen kohteeseen, jos ne ohittavat toisensa lähekkäin.

FocusTrack-tilan käyttö

Ennen kuin otat FocusTrack-tilan käyttöön, varmista, että lentoympäristö on avoin ja esteetön riittävällä valolla.

Ota FocusTrack käyttöön napauttamalla FocusTrack-kuvaketta  vasemmalla puolella tai valitsemalla aihe näytöltä. Kun olet ottanut tilan käyttöön, napauta FocusTrack-kuvaketta  uudelleen poistukseksi.



Käytön aikana voit peruuttaa kohteen valinnan painamalla kaukosäätimen lennon tauko -painiketta.

QuickShots

QuickShots sisältää useita kuvaustiloja. Kopteri tallentaa valitun kuvaustilan mukaan ja tuottaa automaattisesti lyhyen videon.

Ilmoitus



- Varmista, että Boomerang-tilan käyttöön on riittävästi liikkumavaraa. Kopterin ympärillä pitää olla liikkumavaraa vähintään 30 metrin säteellä sivuttaissuunnassa ja vähintään 10 metriä pystysuunnassa.
- Käytä QuickShots-toimintoa paikoissa, joissa ei ole rakennuksia eikä muita esteitä. Varmista, ettei lentoreitillä ole ihmisiä, eläimiä eikä muita esteitä.
- Huomioi aina kopteria ympäröivät kohteet ja käytä kauko-ohjainta yhteentörmäyksen välttämiseksi tai estääksesi kopterin liikkumisen estymisen.
- ÄLÄ käytä QuickShots-toimintoa seuraavissa tilanteissa:
 - Kun kohde on pitkään esteen takana tai ei näköetäisyydellä.
 - Kun kohde on suurilla yksivärisillä alueilla, kuten lumipeitteisillä alueilla tai aavikoilla.
 - Kun kohteen väri tai muoto muistuttaa ympäristöään.
 - Kun kohde on ilmassa.
 - Kun kohde liikkuu nopeasti.

- Valaistus on hyvin hämärä (alle 5 luksia) tai kirkas (yli 100 000 luksia).
 - QuickShots-toimintoa EI SAA käyttää paikoissa, joiden lähellä on rakennuksia tai joissa on heikko GNSS-yhteys. Muussa tapauksessa lentoreitti muuttuu epävakaaksi.
 - Muista noudattaa paikallisia yksityisyydensuojalakeja ja -asetuksia, kun käytät QuickShots-toimintoa.
-

QuickShotsin käyttö

1. Napauta Kuvaustilat-kuvaketta kameranäkymän oikealla puolella ja valitse QuickShots .
2. Kun olet valinnut yhden alitilan, napauta plus-kuvaketta tai vedä-valitse aihe näytöllä. Aloita kuvaaminen napauttamalla . Kopteri tallentaa materiaalia suorittaessaan esiasetetun lentoliikkeen valitun vaihtoehdon mukaisesti ja luo sen jälkeen videon. Kun tallennus on päättynyt, kopteri palaa lähtöpisteeseensä.
3. Napauta  tai paina kauko-ohjaimen Flight Pause-painiketta kerran. Kopteri poistuu QuickShotsista välittömästi ja leijuu paikallaan.

Panoraamavideon toisto

Siirry albumiin DJI Fly. Merkinnällä  merkityt tiedostot ovat panoraamamateriaalia.

Toistoa käytettäessä alkuperäinen lentonäkymä näytetään oletuksena. Toiston aikana voit säätää näkymää vapaasti pyyhkäisemällä näyttöä.

3.2 Immersiivinen liikeohjaus

Alla olevat vaiheet auttavat sinua käyttämään kopteria oikein.

1. Tarkista ennen lennätystä läpikäytävä tarkistuslista kokonaan ennen jokaista lennätystä.
2. Varmista, että gimbaali on lukittu ja jalkatyynyt osoittavat alaspäin. Aseta kopteri avoimelle ja tasaiselle alustalle niin, että kopterin takaosa on sinuun päin. Suosittelemme käyttämään mukana tulevaa taitettavaa laskeutumisalustaa.
3. Käynnistä lasien, kauko-ohjaimen ja kopterin virta.
4. Odota, kunnes kopterin tilan LED-merkkivalo vilkkuu hitaasti vihreänä, ja laita lasit päähän.
5. Käynnistä moottorit.

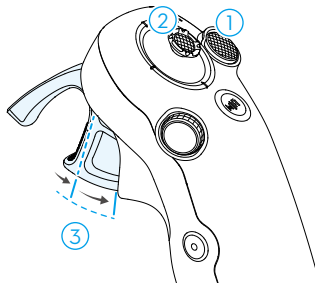
6. Tarkista lennon live-näkymä lasesta varmistaaksesi, ettei varoituskehoitteita ole ja että GNSS-signaali on voimakas.
7. Paina lukituspainiketta kahdesti käynnistääksesi kopterin moottorit, ja pidä sitten painettuna, jotta kopteri nousee lentoon. Kopteri nousee automaattisesti noin 1,2 m:n korkeuteen ja jää leijumaan paikoilleen.
8. Paina ja pidä lukituspainiketta painettuna kopterin leijuessa laskeutuaksesi automaattisesti ja pysäyttääksesi moottorit.
9. Sammuta kopterin, lasien ja kauko-ohjaimen virta.

Peruslennätys



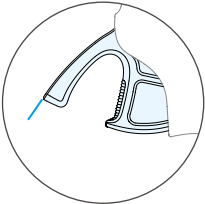
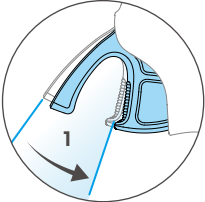
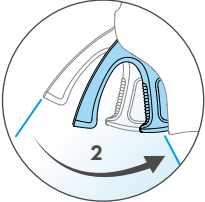
- Suosittelemme katsomaan opastusohjelman lasessa ennen ensimmäistä lentoa. Siirry kohtaan **Asetukset > Ohjaus > Kauko-ohjaimella lentämisen opastusohjelma**.

Käytä kopteria käyttämällä DJI RC Motion 3-painikkeen lukituspainiketta, ohjaussauvaa ja kiihdytintä.



1. Käytä lukituspainiketta hallitaksesi kopterin nousua, laskeutumista ja jarrutusta:
2. Liikuta ohjaussauvaa saadaksesi kopterin nousemaan, laskeutumaan tai liikkumaan vasemmalle tai oikealle vaakatasossa*.
3. Kiihdytintä painettaessa on kaksi painetasoa. Kun painat kevyesti asentoon ensimmäisen ja toisen pysähdyksen keskellä, voit tuntea huomattavan tauon. Paina kiihdytintä eri vasteisiin hallitaksesi kopterin eri toimintoja.

* Kun Helppo ACRO ei ole käytössä tai Helppo ACRO -toiminnoksi on valittu Liuku.

	Kun kiihdytintä ei paineta, kopteri leijuu.
	Kun painat kiihdytintä kevyesti ensimmäiseen vasteeseen asti, voit säätää kopterin suuntaa kallistamalla kauko-ohjainta pystysuoraan vasemmalle tai oikealle. Huomaa, että kopteri ei lennä eteenpäin tällä hetkellä.
	Paina kiihdytintä alaspäin, kunnes kopteri alkaa lentää lasessa näkyvän ympyrän suuntaan.

Lentoonlähtö, jarrutus ja laskeutuminen

Lentoonlähtö: Paina lukituspainiketta kahdesti käynnistääksesi kopterin moottorit, ja pidä sitten painiketta painettuna, jotta kopteri nousee lentoon. Kopteri nousee automaattisesti noin 1,2 m:n korkeuteen ja jää leijumaan paikoilleen.

Jarrutus: Paina lukituspainiketta lennon aikana, jotta kopteri jarruttaa ja leijuu paikallaan. Paina uudelleen jatkaaksesi lennonhallintaa.

Laskeutuminen: Paina ja pidä lukituspainiketta painettuna kopterin leijuessa laskeutuaksesi automaattisesti ja pysäyttääksesi moottorit.



- Kun kopterin moottorit on käynnistetty kaksoispainamalla lukituspainiketta, työnnä ohjaussauvaa hitaasti ylös, jotta kopteri nousee.

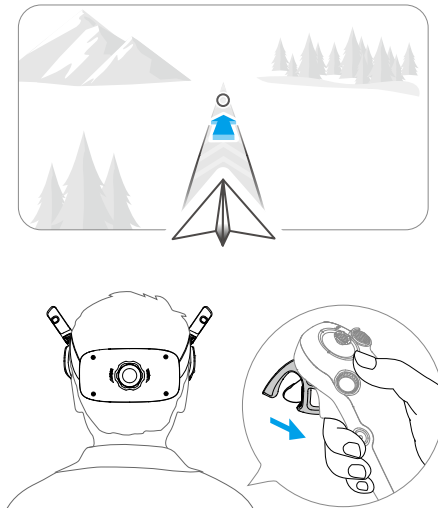
- Kun Helppo ACRO on poissa käytöstä ja kopteri on lentänyt laskeutumispaikalle, voit laskeutua painamalla ohjaussauvaa varovasti alas. Laskeuduttuasi paina ohjaussauvaa alas ja pidä sitä siinä asennossa, kunnes moottorit pysähtyvät.
-
-  • Jos lennon aikana tapahtuu hätätilanne (kuten törmäys tai kopterin hallinnan menetys), lukituspainikkeen painaminen neljä kertaa aktivoi Pysäytä moottorit kesken lennon -toiminnon, mikä pysäyttää kopterin moottorit välittömästi. **Pysäytä moottorit kesken lennon -toiminto aiheuttaa kopterin syöksymisen alas ja mahdollisen törmäyksen maahan. Käytä varoen.**
- Lennon turvallisuuden varmistamiseksi kauko-ohjainta käytettäessä paina lukkopainiketta kerran jarruttaaksesi ja leijuaksesi, ennen kuin käytät laseja. Tämän ohjeen laiminlyönti on turvallisuusriski ja voi johtaa kopterin hallinnan menettämiseen tai loukkaantumiseen.
-

Lentäminen eteenpäin ja taaksepäin

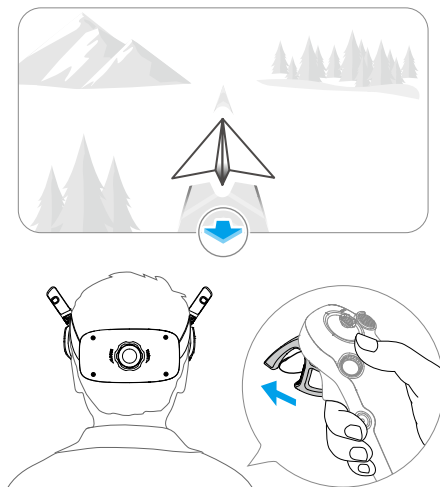
Paina tai työnnä kauko-ohjaimen kiihdytintä lentääksesi eteenpäin tai taaksepäin.

Kiihdytä nopeutta käyttämällä suurempaa voimaa, kun painat tai työnnät. Voit pysäyttää kopterin ja antaa sen leijua paikallaan vapauttamalla kiihdyttimen.

Paina kiihdytintä toiseen vasteeseen asti, jotta kopteri lentää laseissa näkyvän ympyrän suuntaan.



Työnnä kiihdytintä eteenpäin lentääksesi kopteria taaksepäin.



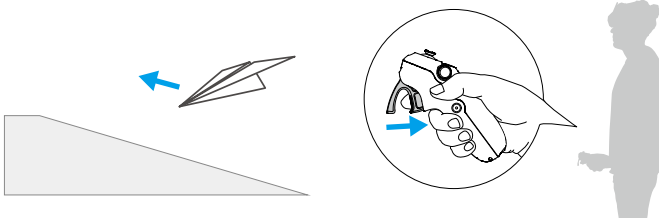
Kopterin suunnan säätäminen

Paina kiihdytintä varovasti ensimmäiseen vasteeseen asti ja kallista samanaikaisesti kauko-ohjaimen yläosaa jompaankumpaan suuntaan, jotta kopteri pyörii. Mitä suurempi liikeohjaimen kallistuskulma, sitä nopeammin kopteri pyörii. Laseissa näkyvä ympyrä liikkuu vasemmalle ja oikealle ja lennon livenäkö muuttuu vastaavasti.

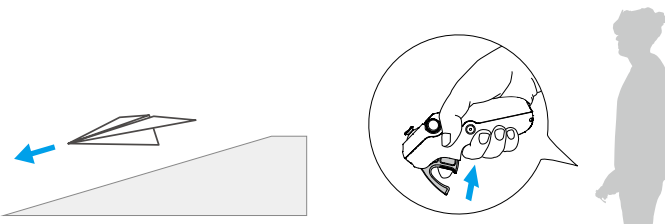


Kopterin saattaminen nousemaan tai laskeutumaan kulmassa

Kun kopterin täytyy lentää ylöspäin kulmassa, paina kiihdytintä toiseen vasteeseen ja kallista samalla kauko-ohjainta ylöspäin.



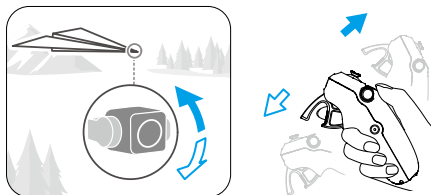
Kun kopterin täytyy lentää alaspäin kulmassa, paina kiihdytintä toiseen vasteeseen ja kallista samalla kauko-ohjainta alaspäin.



Gimbaalin ja kameran ohjaaminen

Lennon aikana tai kun kiihdytin vapautetaan ja kopteri leijuu:

- Yksittäinen objektiivi-tila: Hallitse gimbaalin kallistuskulmaa kallistamalla liikeohjainta ylös- tai alaspäin.



- 360°-tila: Kallista liikeohjainta ylös ja alas siirtääksesi kameran näkymää vastaavasti. Laseissa näkyvä ympyrä liikkuu ylös ja alas ja lennon live-näkymä muuttuu vastaavasti.



- Ennen lentoonlähtöä tai kun käytetään lukituspainiketta kopterin leijumiseen, gimbaalin/katselun kallistusta ei voida ohjata.
- Käännä liikeohjaimen valitsinta kallistaaksesi näkymää RTH-toiminnon ja laskeutumisen aikana (yli 2 m:n korkeudessa).

Pään seuranta

Avaa pikavalikko lennon live-näkymästä ja ota pään seuranta käyttöön napsauttamalla .

360°-tila

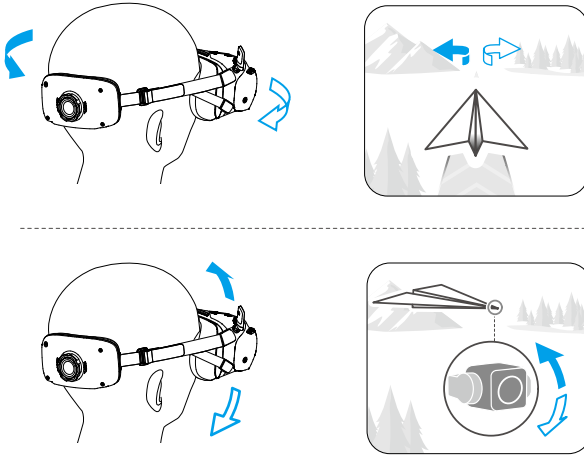
Kun päänseuranta on otettu käyttöön, kameran näkymä liikkuu pään liikkeiden mukana vaikuttamatta lentosuuntaan. Tässä vaiheessa voit yhä ohjata lentosuuntaa liikeohjaimella.

Jos lentosuunta ei vastaa pään asentoa, Vision Assist-näköapunäkymä ilmestyy automaattisesti näytön vasempaan yläkulmaan ja näyttää näkymän lentosuuntaan. Voit säätää tätä lasien näyttöasetuksista.

Yksittäinen objektiivi-tila

Pään seurannan käyttöönoton jälkeen kopterin vaakasuuntaa ja gimbaalin kallistusta voidaan ohjata pään liikkeillä lennon aikana.

Kun Päänseuranta-tila on käytössä, kauko-ohjain ei voi ohjata gimbaalin kallistusta, vaan ohjaa ainoastaan kopteria. Käyttäjät voivat edelleen ohjata kopterin suuntaa kallistamalla kauko-ohjainta painamatta kiihdytintä.

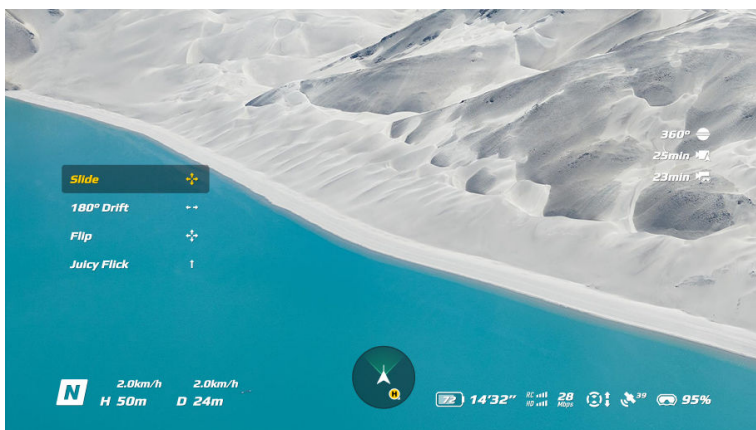
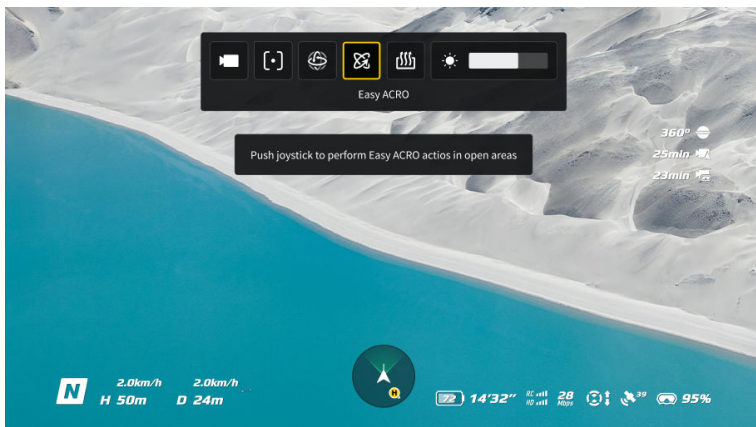


Helppo ACRO

Käytä kauko-ohjainta kopterin tai kameran näkymän ohjaamiseen suorittaaksesi Easy ACRO -liikkeitä, kuten voltin ja 180°-driftin.

- ⚠ • Kiinnitä huomiota ympäristöön ja varmista, että lähellä ei ole esteitä ennen Helppo ACRO -toimintojen suorittamista.
- Helppo ACRO ei ole käytettävissä seuraavissa tilanteissa:
 - Kopteri on nousussa, leijuu, laskeutumassa tai palaamassa lähtöpisteeseen;
 - Paikannussuorituskyky on huono (GNSS ja näköjärjestelmä eivät ole käytettävissä);
 - Kopteri on rajoitetun vyöhykkeen tai korkeusvyöhykkeen puskurivyöhykkeellä tai lähestyy suurinta lentoetäisyyttä.
- 💡 • Zoomia ei voi säätää Easy ACRO -tilan aikana, ja kuvakulma pysyy samana kuin silloin, kun Easy ACRO otettiin käyttöön.
- Helppo ACROa ei voi ottaa käyttöön seuraavissa tilanteissa:
 - Kun tallennat videota.
 - Kun Päänseuranta-tila on käytössä.
 - Kun FocusTrack on käytössä.
 - Käytettäessä DJI FPV Remote Controller 3:n kanssa.

1. Avaa pikavalikko ja valitse  . Kopteri on Helppo ACRO -tilassa. Tarkastele valittua toimintoa lasien livenäkymän vasemmalla puolella.

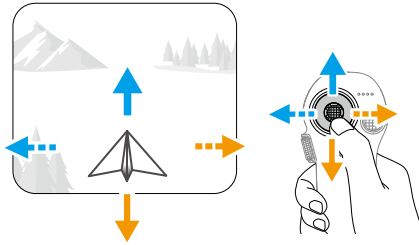


2. Käytä kauko-ohjaimen valitsinta vaihtaaksesi Helppo ACRO -toimintojen välillä.
3. Kun Helppo ACRO on käytössä, siirrä ohjaussauvaa suorittaaksesi erilaisia Helppo ACRO -toimintoja alla kuvatulla tavalla.

Liu'uta

Työnnä ohjaussauvaa ylös tai alas saadaksesi kopterin nousemaan tai laskeutumaan.

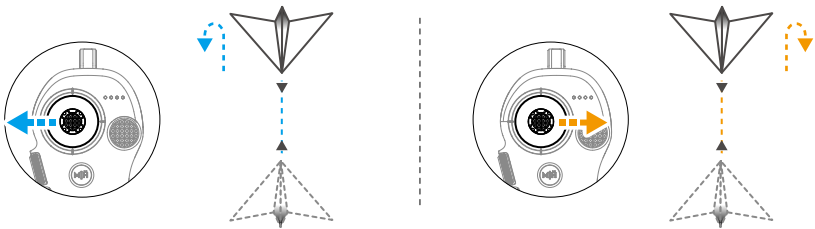
Työnnä ohjaussauvaa vasemmalle tai oikealle saadaksesi kopterin liikkumaan vasemmalle tai oikealle vaakatasossa.



180° driftaus

Työnnä ohjaussauvaa vasemmalle tai oikealle saadaksesi kopterin ajaminen 180 astetta sivuttain vasemmalle tai oikealle.

Kopteri ei reagoi, kun ohjaussauvaa painetaan ylös tai alas tässä toimintatilassa.



Flip (Pyöräytä)

Työnnä ohjaussauvaa kerran ylös tai alas: kameran näkymässä näkyy eteen- tai taaksepäin tapahtuva kuperkeikkaefekti, mutta ilma-alus ei tee kuperkeikkaa.

Työnnä ohjaussauvaa kerran vasemmalle tai oikealle: kameran näkymässä näkyy vasemmalle tai oikealle suuntautuva kuperkeikkaefekti, mutta kopteri ei käänny ympäri.

Juicy Flick

Työnnä ohjaussauvaa kerran eteenpäin, jolloin ilma-alus pyörii ja kameranäkymässä näkyy juicy flick -efekti.

Valokuvat ja videot

Avaa kamerasäätöpaneeli laseista vaihtaaksesi objektiivitilaa. Gimbaali pyörii vaihdon aikana automaattisesti.



- Yhden objektiivin tila tukee vain videotallennusta.
 - Kuvaaminen ei ole tuettu ennen lentoönlähtöä.
-

Paina suljin/tallennus-painiketta kerran ottaaksesi valokuvan tai aloittaaksesi tai lopettaaksesi tallennuksen.

360°-tilassa:

- Kallista liikeohjainta ylös tai alas siirtääksesi kameran näkymää vastaavasti.
- Kierrä valitsinta säätääksesi zoomausta sisään tai ulos. Kun näkymä osoittaa alaspäin ja zoomaus on asetettu enimmäisnäkökenttään, näyttöön tulee asteroidinäkymä.

FocusTrack



Katso opastusvideo klikkaamalla alla olevaa linkkiä tai skannaamalla QR-koodi.



<https://www.dji.com/avata-360/video>



FocusTrack-toimintoa tuetaan vain 360°-tilassa.



Kun FocusTrack on käytössä, kuvakulma (FOV) on lukittu arvoon 104°.

Voit lentää ilma-alusta vapaasti ilman, että sen nokka osoittaa kohteeseen. Kameran näkymä pysyy kohteessa.

Kun näköjärjestelmä toimii normaalisti, ilma-alus ohittaa esteen tai jarruttaa, jos se havaitsee esteen. Tämä riippuu siitä, onko esteen väistämisenpiteeksi asetettu **Ohitus** tai **Jarrutus** kohdassa DJI Fly.



Esteen väistäminen ei ole käytössä Sport-tilassa.

Tuetut kohteet:

- Kiinteät kohteet
- Liikkuvat kohteet (vain ajoneuvot, veneet ja ihmiset)

Huomautus



- Kopteri ei voi väistää liikkuvia kohteita, kuten ihmisiä, eläimiä tai ajoneuvoja. Kun käytät FocusTrackia, huomioi ympäristö turvallisen lennätysten varmistamiseksi.
- FocusTrackia EI SAA käyttää paikoissa, joissa on pieniä tai herkkiä esteitä (esim. puiden oksia tai voimalinjoja) tai läpinäkyviä esteitä (esim. vettä tai lasia) tai yksivärisiä pintoja (esim. valkoisia seiniä).
- Ole aina valmis painamaan lukituspainiketta hätätilanteessa kopterin manuaalista ohjausta varten.
- Ole erityisen varovainen käyttäessäsi FocusTrack-toimintoa seuraavissa tilanteissa:
 - ♦ Seurattava kohde ei liiku tasaisella pinnalla.
 - ♦ Seurattavan kohteen muoto muuttuu merkittävästi kohteen liikkuessa.
 - ♦ Seurattavaa kohdetta ei pystytä havaitsemaan pitkään aikaan.
 - ♦ Seurattava kohde on suurilla yksivärisillä alueilla, kuten lumipeitteisillä alueilla tai aavikoilla.
 - ♦ Seurattavan kohteen väri tai muoto on samankaltainen kuin sen ympäristöllä.
 - ♦ Valaistus on erittäin hämärä (alle 5 luksia) tai erittäin kirkas (yli 100 000 luksia).
- Muista noudattaa paikallisia yksityisyydensuojalakeja ja -asetuksia, kun käytät FocusTrack-toimintoa.
- On suositeltavaa seurata ainoastaan ajoneuvoja, veneitä ja ihmisiä (ei kuitenkaan lapsia). Lennätä varovasti, kun seuraat muita kohteita.
- Tuettujen liikkuvien kohteiden tapauksessa ajoneuvoilla tarkoitetaan autoja sekä pieniä ja keskikokoisia veneitä. ÄLÄ seuraa kauko-ohjattavaa autoa tai venettä.
- Seurantakohde voi vahingossa vaihtua toiseen kohteeseen, jos ne ohittavat toisensa lähekkäin.

FocusTrackin käyttö

Ennen kuin otat FocusTrackin käyttöön, varmista, että lentoympäristö on avoin ja esteetön riittävällä valolla.

- **Kun kopteri leijuu ilmassa liikeohjaimen lukituspainikkeen painamisen jälkeen:**
 1. Avaa pikavalikko lennon live-näkymästä ja ota FocusTrack-tila käyttöön napsauttamalla [•].
 2. Napauta + tai vedä valitaksesi kohteen näytöltä.
 3. Paina lukituspainiketta uudelleen avataksesi kopterin lukituksen ja jatkaaksesi lentämistä.
- **Kun kopteri ei ole lukittu lennon aikana:**
 1. Pidä kauko-ohjaimen sivussa olevaa säädintä painettuna ottaaksesi FocusTrackin käyttöön.
 2. Paina valitsinta valitaksesi kohteen.

Seurannan aikana aloita kuvaaminen painamalla suljin-/tallennuspainiketta. Todellinen tallennettu kuva näkyy näytön vasemmassa yläkulmassa. Päänäyttö näyttää kopterin nokan edessä olevan näkymän ja ilmaisee kohteen suunnan ja etäisyyden. On suositeltavaa pitää kohtuullinen etäisyys kohteesta.

Poistu FocusTrack-tilasta napauttamalla [•]-painiketta uudelleen tai pitämällä valitsinta painettuna.



- FocusTrackin aikana peruuta valittu kohde painamalla liikeohjaimen sivussa olevaa säädintä.
 - Avaa lasien valikko, siirry kohtaan **Asetukset > Ohjaus**, niin voit määrittää valitsimen pitämällä pohjassa -toiminnon muille toiminnoille.
 - Vakaamman videokuvan saamiseksi avaa lasien valikko, siirry kohtaan **Asetukset > Ohjaus** ja vaihda gimbaalililaksi Seuraa.
-

Panoraamavideon toisto

Siirry Albumiin laseilla. ☹ -merkillä merkityt tiedostot ovat panoraamamateriaalia.

Kun toistat materiaalia laseilla, Free View on oletuksena käytössä. Käännä päätäsi nähdäksesi kohtauksen eri näkökulmista.

Avaa toistovalikko ja vaihda Kamera FOV-tilaan, jolloin kuvakulma lukittuu alkuperäiseen lentonäkymään.

Videon toiston hallinta

5D-painikkeen käyttäminen:

- Paina painiketta keskeyttääksesi tai jatkaaksesi toistoa.
- Säädä edistymispalkkia painamalla painiketta vasemmalle tai oikealle.

- Siirry toistoasetuksiin ja säädä näytön kirkkautta tai äänenvoimakkuutta painamalla painiketta taaksepäin.

AR-kohdistimen käyttäminen:

- Paina kiihdytintä keskeyttääksesi tai jatkaaksesi toistoa, työnnä kiihdytintä eteenpäin poistuaksesi.
- Siirrä kohdistinta vasemmalle tai oikealle samalla kun painat kiihdytintä alas säätääksesi edistymispalkkia.
- Siirrä kohdistin näytön yläreunassa olevan nuolen kohdalle, paina kiihdytintä siirtyäksesi toistoasetuksiin ja säädä näytön kirkkautta tai äänenvoimakkuutta.

3.3 Videosuosituksia ja -vihjeitä

1. Valitse haluamasi gimbalin toimintatila DJI Fly.
2. Valokuvien ja videoiden kuvaamiseen suositellaan Normaali- tai Cine-tilan käyttöä.
3. Huonossa säässä, kuten sateisina tai tuulisina päivinä, EI SAA lennättää.
4. Valitse tarpeisiisi parhaiten sopivat kamera-asetukset.
5. Suorita lennätystestejä lentoreittien määrittämiseksi ja näkymien esikatselua varten.
6. Paina ohjaussauvoja varovasti, jotta kopteri liikkuu tasaisesti ja vakaasti.

Kopteri

4 Kopteri

4.1 Lentotila

Kun käytät DJI RC 2-kauko-ohjainta, lentotilaa voidaan vaihtaa Normaalin, Sport- ja Cine-tilojen välillä kauko-ohjaimen lentotilakytkimellä.

Kun käytät liikeohjainta, voit vaihtaa lentotilaksi Normaali tai Sport käyttämällä liikeohjaimen tilapainiketta.

Normal-tila: Normaali-tila sopii useimpiin lentoskenaarioihin. Kopteri voi leijua tarkasti, lentää vakaasti ja käyttää älykkäitä lentotiloja.

Sport-tila: Kopterin suurin vaakalentonopeus on suurempi kuin normaalitilassa. Huomaa, että esteen väistäminen ei ole käytössä Sport-tilassa.

Cine-tila: Cine-tila perustuu normaaliin tilaan, ja lentonopeutta on rajoitettu, mikä vakauttaa kopteria kuvauksen aikana.

Jos näköjärjestelmät eivät ole käytettävissä tai ovat pois käytöstä ja kun GNSS-signaali on heikko tai kompassiin kohdistuu häiriötä, kopteri vaihtaa automaattisesti Attitude (ATTI) -tilaan. ATTI-tilassa ympäristö voi vaikuttaa tavallista helpommin kopterin toimintaan. Tuuli ja muut olosuhteet voivat heiluttaa kopteria, mikä voi olla riskialtista etenkin, kun laitetta lennätetään rajoitetuissa tiloissa. Kopteri ei pysty leijaillemaan tai jarruttamaan automaattisesti, joten käyttäjän tulee suorittaa kopterin laskeutuminen mahdollisimman pian onnettomuuksien välttämiseksi.

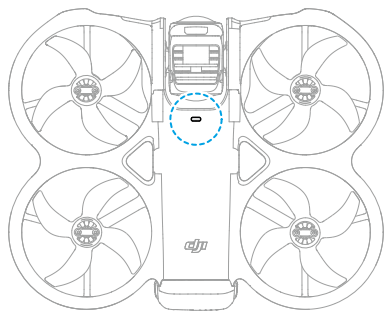


- Lentotilat ovat voimassa vain manuaalisessa lennossa.



- Näköjärjestelmät eivät ole käytössä Sport-tilassa, minkä takia kopteri ei kykene havaitsemaan reitillään olevia esteitä automaattisesti. Käyttäjän on pysyttävä valppaana ympäristön suhteen ja ohjattava kopteria esteiden välttämiseksi.
- Sport-tilassa kopterin enimmäisnopeus ja jarrutusmatka ovat merkittävästi tavallista suurempia. Tuulettomissa olosuhteissa vaaditaan vähintään 30 metrin jarrutusmatkaa.
- Tyynellä säällä vaaditaan vähintään 10 metrin jarrutusmatka, kun kopteri nousee ja laskee Sport- tai Normaali-tilassa.
- Sport-tilassa kopterin reagoivuus lisääntyy merkittävästi, minkä takia kauko-ohjaimen ohjaussauvan pienen liikkeen seurauksena kopteri liikkuu pitkän matkan. Muista säilyttää lennätyksen aikana riittävä liikkumatila.
- Sport-tilassa tallennetuissa videoissa voi esiintyä tärinää.

4.2 Kopterin tilailmaisimet



Kun kopteri on päällä, mutta moottorit eivät käy, kopterin tilan ilmaisin näyttää nykyisen tilan.

Kopterin tilailmaisimen kuvaukset

Normaalit tilat		
	Vuorotellen punaisena, keltaisena ja vihreänä vilkkuva valo	Käynnistys ja itsediagnostiikkatestien suoritus
 × 4	Vilkkuu keltaisena neljä kertaa	Lämmittely
	Hitaasti vilkkuva vihreä valo	GNSS käytössä
 × 2	Kahdesti peräkkäin vilkkuva vihreä valo	Näköjärjestelmät käytössä
	Hitaasti vilkkuva keltainen valo	GNSS- ja näköjärjestelmät pois käytöstä (ATTI-tila käytössä)
Varoitustilat		
	Nopeasti vilkkuva keltainen valo	Kauko-ohjaimen signaali on katkennut
	Vilkkuu hitaasti punaisena	Nousu on poistettu käytöstä, esim. akun varaus on alhainen ^[1]
	Nopeasti vilkkuva punainen valo	Akun varaus hyvin vähissä
 —	Tasainen punainen valo	Kriittinen virhe



Vuorotellen punaisena ja
keltaisena vilkkuva valo

Kompassin kalibrointia vaaditaan

- [1] Jos kopterit ei voi nousta ilmaan tilan merkkivalon vilkkuessa hitaasti punaisena, katso varoituskehote kohdasta DJI Fly tai laseista.

4.3 Paluu lähtöpisteeseen

Lue tämän osion sisältö huolellisesti varmistaaksesi, että olet perehtynyt kopterin käyttäytymiseen Paluu lähtöpisteeseen-tilassa (RTH).

Paluu lähtöpisteeseen -toiminto (RTH, Return to Home) tuo kopterin takaisin viimeiseen tallennettuun lähtöpisteeseen. RTH:n voi käynnistää kolmella tavalla: kun käyttäjä käynnistää RTH:n itse, kun kopterin akku on vähissä tai kun kauko-ohjaimen ja kopterin välinen ohjaussignaali katkeaa. Jos kopterit on tallentanut lähtöpisteen ja paikannusjärjestelmä toimii normaalisti, kun RTH käynnistyy, kopterit lentää ja laskeutuu automaattisesti lähtöpisteeseen.



- Lähtöpiste: Lähtöpiste tallennetaan ennen lento-onlähtöä niin kauan kopterissa on vahva GNSS-signaali  26 tai valaistus on riittävä. Kun lähtöpiste on tallennettu, DJI Fly antaa äänikehoteen. Jos lähtöpistettä on tarpeen päivittää lennon aikana (esimerkiksi jos olet vaihtanut sijaintiasi), lähtöpisteen voi päivittää manuaalisesti *** > **Turvallisuus**-sivulla DJI Fly-kohdassa.

Kun kopterit käytetään DJI RC 2 kauko-ohjaimen kanssa, [Dynaaminen kotipiste](#) on saatavilla.



- Lennon turvallisuuden varmistamiseksi gimbaali kääntyy automaattisesti 360°-tilaan RTH-toiminnon aikana. Vaihtamista yksittäisen objektiivin tilaan ei tueta RTH:n aikana.

RTH:n aikana AR RTH -reitti näkyy kameranäkymässä, mikä auttaa sinua näkemään paluureitin ja varmistamaan lentoturvallisuuden. Kameranäkymässä näkyy myös AR-lähtöpiste. Kun kopterit saapuu lähtöpisteen yläpuolella olevalle alueelle, kameran näkymä kääntyy automaattisesti alaspäin. AR-kopterin varjo tulee näkyviin kameranäkymään, kun kopterit lähestyy maata, jolloin voit ohjata kopterin laskeutumaan tarkemmin haluamaasi paikkaan.

Jos videosaanaali toimii normaalisti, kamerakuvassa näkyy oletusarvoisesti AR-lähtöpiste, AR RTH -reitti ja AR-kopterin varjo. Näyttöä voi muuttaa kohdassa *** > **Turvallisuus** > **AR-asetukset**.



- Lasit eivät tue AR RTH -reitit tai AR-kopterin varjon näyttämistä.

- AR RTH -reitti toimii vain viitteenä ja voi poiketa varsinaisesta lentoreitistä eri tilanteen mukaan. Seuraa aina livenäkymää RTH:n aikana. Lennätä varovasti.
 - Palautuksen (RTH) aikana kopteri säätää oletusarvoisesti kameran näkymän automaattisesti kohti RTH-reittiä. Manuaalinen näkymän säätäminen pysäyttää automaattisen säädön, mikä voi estää AR RTH -reitin näkymisen.
-

Huomautus



- Kopteri ei ehkä pysty palaamaan lähtöpisteeseen normaalisti, jos paikannusjärjestelmä ei toimi normaalisti. Failsafe RTH:n aikana kopteri voi siirtyä ATTI-tilaan ja laskeutua automaattisesti, jos paikannusjärjestelmä ei toimi normaalisti.
- Kun GNSS:ää ei ole, älä lennä vesipintojen, lasipintaisten rakennusten yli tai tilanteissa, joissa korkeus maanpinnasta on yli 30 metriä. Jos paikannusjärjestelmä toimii epänormaalisti, kopteri siirtyy ATTI-tilaan.
- Ennen jokaista lentoa kannattaa asettaa sopiva RTH-korkeus.
- Kopteri ei pysty havaitsemaan esteitä RTH:n aikana, jos ympäristöolosuhteet eivät sovellu näköjärjestelmälle.
- GEO-vyöhykkeet voivat vaikuttaa RTH-tilan toimintaan. Vältä lennättämistä GEO-vyöhykkeiden lähellä.
- Kopteri ei välttämättä pysty palaamaan lähtöpisteeseen, jos tuulennopeus on liian suuri. Lennätä varovasti.
- Varo erityisesti pieniä ja kapeita kohteita (kuten puunoksia tai voimalinjoja) sekä läpinäkyviä kohteita (kuten vettä ja lasia) RTH-tilan käytön aikana. Poistu RTH-tilasta ja ohjaa kopteria manuaalisesti hätätilanteessa.
- Aseta Edistynyt RTH**Esiasetukseksi**, jos RTH-reitillä on voimalinjoja tai lähetystorneja, joita kopteri ei voi ohittaa, ja varmista, että RTH-korkeus on asetettu korkeammaksi kuin kaikki esteet.
- Kopteri jarruttaa ja palaa kotiin viimeisimpien asetusten mukaisesti, jos **Lisäasetukset RTH:lle** -asetuksia muutetaan RTH:n aikana.
- Jos enimmäiskorkeus on säädetty tämänhetkisen korkeuden alapuolelle RTH:n aikana, kopteri laskeutuu enimmäiskorkeuteen ensin ja jatkaa sitten palaamista lähtöpisteeseen.
- RTH-korkeutta ei voi muuttaa RTH:n aikana.
- Jos nykyisen korkeuden ja RTH-korkeuden välillä on suuri ero, käytetyn akkutehon määrää ei voida laskea tarkasti tuulen nopeuseron vuoksi eri

korkeuksilla. Kiinnitä erityistä huomiota kameranäkymän akkuvirtakehotteisiin ja varoituskehotuksiin.

- Kun kauko-ohjaimen signaali on normaali edistyneen RTH-tilan käytön aikana, suuntasauvaa voidaan käyttää lentonopeuden ohjaamiseen, mutta suuntaa ja korkeutta ei voida ohjata eikä kopteria voida ohjata lentämään vasemmalle tai oikealle. Suuntasauvan jatkuva työntäminen kiihdyttämistä varten nopeuttaa akun virrankulutusta. Kopteri ei voi ohittaa esteitä, jos lentonopeus ylittää tehokkaan tunnistusnopeuden. Kopteri jarruttaa, leijailee paikallaan ja poistuu RTH-tilasta, jos suuntasauva työnnetään kokonaan alas. Kopteria voi ohjata suuntasauvan vapauttamisen jälkeen.
- Jos kopteri saavuttaa kopterin nykysijainnin tai lähtöpisteen enimmäiskorkeuden noustessaan esiasetetun RTH:n aikana, kopteri keskeyttää nousemisen ja palaa takaisin lähtöpisteeseen senhetkisellä korkeudella. Kiinnitä huomiota lentoturvallisuuteen RTH:n aikana.
- Jos lähtöpiste on korkeusvyöhykkeellä kopterin ollessa vyöhykkeen ulkopuolella, kopteri laskeutuu vyöhykkeen saavutettuaan korkeusrajan alapuolelle, joka voi olla matalampi kuin asetettu RTH-korkeus. Lennätä varovasti.
- Kopteri poistuu RTH:sta, jos ympäröivä ympäristö on liian vaativa RTH:n suorittamiseen, vaikka tunnistusjärjestelmät toimisivat oikein.
- RTH:tä ei voida aktivoida automaattisen laskeutumisen aikana.
- Jos RTH käynnistetään, kun kopteri toistaa tallennetta, toisto sulkeutuu automaattisesti.
- RTH:n aikana vain videon tallennus on tuettu. Tallennusasetusten muuttaminen tai valokuvien ottaminen ei ole tuettua.

Edistynyt RTH

Kun Edistynyt RTH on käytössä, kopteri suunnittelee automaattisesti parhaan RTH-reitin, joka näkyy kohdassa DJI Fly ja jota säädetään ympäristön mukaan. RTH:n aikana kopteri säättää lentonopeutta automaattisesti ympäristötekijöiden, kuten tuulen nopeuden, tuulen suunnan ja esteiden mukaan.

 Lasit eivät tue RTH-reitin näyttämistä.

Jos signaali kauko-ohjaimen ja kopterin välillä on hyvä, voit poistua RTH-tilasta seuraavilla tavoilla:

- Kauko-ohjain: Napauta  kohdassa DJI Fly tai paina kauko-ohjaimen RTH-painiketta.
- Liikeohjain: Paina lukituspainiketta.

Poistuttuaan RTH-tilasta, käyttäjä saa kopterin takaisin hallintaansa.

Käynnistystapa

Käyttäjä käynnistää RTH:n itse

Lennon aikana voit käynnistää RTH-toiminnon seuraavilla tavoilla:

- Kauko-ohjain: Paina ja pidä kauko-ohjaimen RTH-painiketta painettuna tai napauta kameranäkymän vasemmalla puolella olevaa  -painiketta ja pidä sitten RTH-kuvaketta painettuna.
- Liikeohjain: Paina ja pidä tilapainiketta painettuna.

Jos kauko-ohjaimen signaali katoaa RTH-toiminnon aikana, kopteri jatkaa RTH-toimenpidettä esiasetetusta Signaalin katoamisen toiminnosta huolimatta.

Kopterin akun varaus vähissä

Lennon aikana, jos akun varaus on alhainen ja riittää vain lennättämään kopterin lähtöpisteeseen, varoituskehote tulee näkyviin kameranäkymässä. Jos vahvistat RTH:n napauttamalla tai et ryhdy toimiin ennen kuin lähtölaskenta on päättynyt, kopteri käynnistää automaattisesti alhaisen akun RTH:n.

Jos peruutat alhaisen akun RTH-kehotteen ja jatkat kopterin lennättämistä, kopteri laskeutuu automaattisesti, kun nykyinen akun taso kestää vain tarpeeksi kauan laskeutuakseen sen nykyisestä korkeudesta.

Automaattista laskua ei voi peruuttaa, mutta voit silti lentää kopteria vaakasuunnassa siirtämällä pitch-sauvaa ja roll-sauvaa sekä muuttaa kopterin laskeutumisnopeutta liikuttamalla kaasusauvaa. Lennä kopteri sopivaan laskeutumispaikkaan mahdollisimman pian.



- Jos älykkään lentoakun varaustaso on liian alhainen eikä virtaa riitä lähtöpisteeseen paluuseen, suorita kopterin laskeutuminen mahdollisimman pian. Viivästynyt toiminta käynnistää asteittaisen työntövoiman heikkenemisen, mikä voi johtaa hallitsemattomaan syöksyyn akun täydellisen tyhjentymisen jälkeen. Tämä voi aiheuttaa kopterin tuhoutumisen, kolmansien osapuolien omaisuusvahinkoja tai henkilövahinkoja.
 - ÄLÄ paina kaasuvipua ylöspäin automaattilaskun aikana. Muussa tapauksessa kopterin työntövoima heikkenee vähitellen ja se saattaa jopa syöksyä maahan akun varaustason loppuessa täysin.
-

Kadonnut kauko-ohjaimen signaali

Kun kaukosäätimen signaali katkeaa yli 6 sekunniksi, kopteri käynnistää automaattisesti vikasietoisen RTH-tilan, jos Signaalin katoamistoiminto on asetettu arvoon RTH.

Toiminnoksi voidaan asettaa myös Leijuminen tai Laskeutuminen.

Kun valaistus- ja ympäristöolosuhteet ovat näköjärjestelmälle sopivat, DJI Fly näyttää RTH-reitin, jonka kopteri on luonut ennen signaalin katoamista. Kopteri aloittaa RTH:n käyttämällä edistynyttä RTH:ta RTH-asetusten mukaisesti. Kopteri pysyy RTH-tilassa, vaikka kauko-ohjaimen signaali palautuisi. DJI Fly päivittää RTH-reitin vastaavasti.

Kun valaistus- ja ympäristöolosuhteet eivät sovellu näköjärjestelmälle, kopteri jarruttaa ja leijuu ja siirtyy sitten alkuperäiselle RTH-reitille.

- Jos RTH-etäisyys on yli 50 metriä (eli kopterin ja lähtöpisteen välinen etäisyys), kopteri säätää suuntansa ja lentää 50 metriä taaksepäin alkuperäisellä lentoreitillään ennen siirtymistään esiasetettuun RTH-tilaan.
- Jos etäisyys lähtöpisteestä on yli 5 metriä mutta alle 50 metriä, kopteri säätää suuntaansa ja lentää suoraan lähtöpisteeseen nykyisellä korkeudella.
- Kopteri laskeutuu välittömästi, jos RTH-etäisyys on alle 5 m.

RTH-toimenpiteet

Kun edistynyt RTH on aktivoitu, kopteri jarruttaa ja leijuu paikallaan.

- **Kun ympäristö tai valaistus sopivat näköjärjestelmälle:**
 - Kopteri säätää suuntansa lähtöpisteeseen, suunnittelee parhaan reitin RTH-asetusten mukaan ja palaa sitten lähtöpisteeseen, jos GNSS oli käytettävissä lentoonlähdon yhteydessä.
 - Jos GNSS ei ollut käytettävissä ja vain näköjärjestelmä toimi lentoonlähdon aikana, kopteri säätää suuntansa lähtöpisteeseen, suunnittelee parhaan reitin RTH-asetusten mukaan ja palaa sitten sijaintiin vahvalla GNSS-signaalilla RTH-asetusten perusteella. Kopteri seuraa suunnilleen lähtevää lentorataa takaisin lähtöpisteen läheisyyteen. Kiinnitä tällä hetkellä huomiota sovelluskehotuksiin ja valitse, annetaanko kopterin laskeutua automaattisesti vai ohjataanko RTH:ta ja laskua manuaalisesti.

Huomioi, jos GNSS ei ollut käytettävissä lentoonlähdon aikana:

- ◊ Varmista, että esteiden välttäminen on käytössä.
- ◊ ÄLÄ lennä ahtaissa tiloissa ja ympäristön tuulen nopeuden tulee olla alle 3 m/s.
- ◊ Lennä avoimelle alueelle ja pysy vähintään 10 metrin päässä kaikista esteistä nopeasti lentoonlähdon jälkeen, muuten kopteri ei ehkä pysty palaamaan lähtöpisteeseen. Vältä lentämistä vesipintojen yli lennon aikana, kunnes

saavut alueelle, jossa on voimakas GNSS-signaali. Korkeuden maanpinnan yläpuolella tulee olla yli 2 metriä ja alle 30 metriä, muuten kopteri ei ehkä pysty palaamaan lähtöpisteeseen. Jos kopteri siirtyy ATTI-tilaan, ennen kuin se saavuttaa voimakkaan GNSS-signaalin alueen, lähtöpiste mitätöidään.

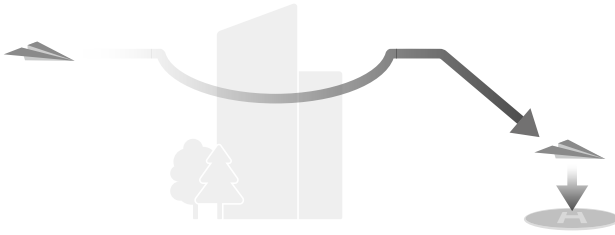
- ◊ Jos näköpaikannus ei ole käytettävissä lennon aikana, kopteri ei voi palata lähtöpisteeseen. Kiinnitä huomiota ympäristösi sovelluksen äänikehotteiden mukaisesti välttääksesi törmäykset.
- ◊ Kun kopteri palaa lentoonlähtöpisteen läheisyyteen ja sovellus ilmoittaa, kun nykyinen ympäristö on monimutkainen, vahvista, jatkatko lentämistä:
 - Sinun on varmistettava, että lentorata on oikea ja kiinnitettävä huomiota lentoturvallisuuteen.
 - Sinun on varmistettava, onko valaistus riittävä näköjärjestelmälle. Jos ei, kopteri voi poistua RTH-tilasta. Kopterin pakottaminen jatkamaan RTH:ta tai lentoa voi saada sen siirtymään ATTI-tilaan.
- ◊ Vahvistuksen jälkeen, kopteri jatkaa paluuta lähtöpisteeseensä alhaisella nopeudella. Jos paluureitillä ilmaantuu este, kopteri jarruttaa ja voi poistua RTH-tilasta.
- ◊ Tämä RTH-prosessi ei tue dynaamista esteiden tunnistusta (mukaan lukien jalankulkijoita jne.) eikä tue esteiden tunnistusta kuviottomilta pinnoilta, kuten lasista tai valkoisista seinistä.
- ◊ Tämä RTH-prosessi edellyttää, että maassa ja lähellä olevissa ympäristöissä (kuten seinissä) on erottuva pintakuvio eikä dynaamisia muutoksia.
- **Kun ympäristö tai valaistusolosuhteet eivät sovi näköjärjestelmälle:**
 - Jos RTH-etäisyys on yli 5 metriä, kopteri palaa lähtöpisteeseen **esiasetuksen** mukaisesti.
 - Kopteri laskeutuu välittömästi, jos RTH-etäisyys on alle 5 m.

RTH-asetukset

RTH-asetukset ovat käytettävissä edistyneessä RTH-tilassa.

- Kauko-ohjain: Siirry kameranäkymään kohdassa DJI Fly, napauta *** > **Turvallisuus** ja vieritä kohtaan **Edistynyt RTH**.
- Lasit: Siirry kohtaan **Asetukset > Turvallisuus > Edistynyt RTH**.

Optimaalinen



- Jos valaistus on riittävä ja ympäristöolosuhteet sopivat näköjärjestelmien käyttöön, kopteri suunnittelee automaattisesti optimaalisen RTH-reitin ja säätelee korkeuden ympäristötekijöiden, kuten esteiden ja lähetyssignaalien, mukaan (riippumatta RTH-korkeusasetuksesta). Optimaalinen RTH-reitti tarkoittaa, että kopteri kulkee mahdollisimman lyhyen matkan, mikä vähentää akun käytön määrää ja pidentää lentoaikaa.
- Jos valaistus on riittämätön tai ympäristö ei sovi näköjärjestelmille, kopteri suorittaa esiasetetun RTH-toiminnon RTH-korkeusasetuksen perusteella.

Esiasetus



RTH-etäisyys/korkeus		Sopivat valaistus- ja ympäristöolosuhteet	Sopimattomat valaistus- ja ympäristöolosuhteet
RTH-etäisyys > 50 m	Nykyinen korkeus < RTH-korkeus	Kopteri suunnittelee RTH-reitin, lentää avoimelle alueelle välttämällä esteitä, nousee RTH-korkeuteen ja palaa lähtöpisteeseen käyttäen parasta reittiä.	Kopteri nousee RTH-korkeudelle ja lentää lähtöpisteeseen suorassa linjassa RTH-korkeudella. ^[1]
	Nykyinen korkeus ≥ RTH-korkeus	Kopteri palaa lähtöpisteeseen käyttäen parasta reittiä senhetkisellä korkeudella.	Kopteri lentää suoraan lähtöpisteeseen senhetkisellä korkeudella. ^[1]
RTH-etäisyys on 5–50 m			Kopteri lentää suoraan lähtöpisteeseen senhetkisellä korkeudella. ^[2]

[1] Jos eteenpäin suunnattu LiDAR havaitsee edessä olevan esteen, kopteri nousee ylös välttääkseen esteen. Se lopettaa ylöspäin nousemisen, kun edessä oleva polku on vapaa, ja jatkaa sitten RTH:hen. Jos esteen korkeus ylittää korkeusrajan, kopteri jarruttaa ja leijuu, ja käyttäjän on otettava laite hallintaansa.

[2] Jos eteenpäin suunnattu LiDAR havaitsee edessä olevan esteen, kopteri jarruttaa ja leijuu paikallaan, ja käyttäjän on otettava laitteen hallinta haltuun.

Kun kopteri lähestyy lähtöpistettä ja senhetkinen korkeus on RTH-korkeuden yläpuolella, kopteri päättää älykkäästi ympäristön, valaistuksen, asetetun RTH-korkeuden ja senhetkisen korkeuden perusteella, laskeutuuko se lennon aikana alemmas. Kun kopteri saapuu lähtöpisteen ylle, kopterin senhetkinen korkeus ei voi olla matalampi kuin asetettu RTH-korkeus.

Alla on RTH-suunnitelmat eri ympäristöille, RTH-tilan käynnistystavat ja asetukset:

RTH-käynnistystapa	Sopivat valaistus- ja ympäristöolosuhteet Kopteri voi välttää esteitä ja GEO-vyöhykkeitä.	Sopimattomat valaistus- ja ympäristöolosuhteet
Käyttäjä käynnistää RTH:n itse	Kopteri suorittaa RTH-lennon RTH-asetuksen perusteella: - Optimaalinen - Esiasetus	Esiasetus (kopteri voi nousta ylöspäin ohittaakseen esteet ja GEO-alueet)
Kopterin akun varaus vähissä		
Kadonnut kauko-ohjaimen signaali		Alkuperäisen reitin RTH, Esiasetettu RTH suoritetaan, kun signaali palautuu (kopteri voi ohittaa GEO-vyöhykkeet ja jarruttaa ja leijailia, jos on este)

Dynaaminen kotipiste

Kun kopteria käytetään DJI RC 2-kauko-ohjaimella, dynaaminen kotipiste on käytettävissä.

Kun kauko-ohjaimen GNSS-signaali on vahva, ota dynaaminen kotipiste käyttöön jollakin seuraavista menetelmistä, ja kotipiste päivitetään jatkuvasti kauko-ohjaimen sijaintiin.

- Kameranäkymässä napauta  > **Päivitä kotipiste** > **Dynaaminen kotipiste** > **Päivitä**.
- Kameranäkymässä napauta *** > **Turvallisuus** > **Päivitä kotipiste** > **Dynaaminen kotipiste** > **Päivitä**.

Kun dynaaminen kotipiste on käytössä, RTH-kuvake muuttuu siniseksi. Kun RTH on aktivoitu, kopteri palaa kotipisteen lähelle, poistuu RTH-tilasta ja leijuu lennossa. Käyttäjät voivat ohjata kopteria.



- Kun dynaaminen kotipiste otetaan käyttöön ensimmäistä kertaa, jos kauko-ohjaimen GNSS-signaali on heikko, dynaaminen kotipiste ei välttämättä ole käytettävissä.
- Käytä dynaamista kotipiste-toimintoa avoimessa ympäristössä, jossa on vahva GNSS-signaali. Muuten kotipisteessä on suuri poikkeama todellisesta kauko-ohjaimen sijainnista.
- Kun dynaaminen kotipiste on käytettävissä, jos kauko-ohjaimen GNSS-signaali on heikko, kotipiste pysyy viimeksi onnistuneesti päivitetyn sijainnin kohdalla. Kun RTH on aktivoitu, tarkista, onko kotipisteen sijainti viimeisin kauko-ohjaimen sijainti.

Laskeutumissuojaus

RTH:n aikana laskeutumissuojaus aktivoituu, kun lentokone alkaa laskeutua.

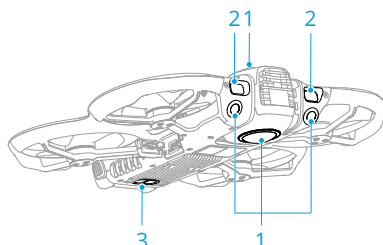
Kopterin suorituskyky on seuraava:

- Jos maan pinta todetaan sopivaksi laskeutumiseen, kopteri laskeutuu suoraan.
- Jos maan pinta ei vaikuta sopivan laskeutumiseen, kopteri leijaillee paikallaan ja odottaa lennättäjän vahvistusta.
- Jos laskeutumissuojaus ei ole käytössä, DJI Fly näyttää laskukehotteen, kun kopteri laskeutuu 0,5 metriin maasta Napauta **Vahvista** tai paina nopeudensäätösauva kokonaan alas ja pidä sitä pohjassa yhden sekunnin ajan, niin kopteri laskeutuu.



- Saavuttuaan lähtöpisteen yläpuolella olevalle alueelle, kopteri laskeutuu täsmälleen nousupisteeseen. Tarkkuuslaskeutuminen onnistuu seuraavin ehdoin:
 - Lähtöpiste pitää tallentaa nousun yhteydessä, eikä sitä voi muuttaa lennätysten aikana.
 - Nousun aikana kopterin pitää nousta vähintään 7 metriä ennen vaakasuunnassa lentämistä.
 - Lähtöpisteen maastonmuodot eivät saa muuttua merkittävästi.
 - Lähtöpisteen maastonmuotojen pitää olla riittävän erottuvia. Esimerkiksi lumipeitteiset alueet eivät käy.
 - Valaistusolot eivät saa olla liian kirkkaat tai liian hämärät.
- Laskeutumisen aikana minkä tahansa muun ohjaussauvan liikettä, kaasusauvaa lukuun ottamatta, katsotaan tarkkuuslaskun luopumiseksi ja kopteri laskeutuu pystysuoraan.

4.4 Havaintojärjestelmä



1. Monisuuntainen näköjärjestelmä

2. Eteenpäin suunnattu LiDAR

3. 3D-infrapunahavaintojärjestelmä

Monisuuntainen näköjärjestelmä toimii parhaiten, kun valaistus on riittävä ja esteet on merkitty selvästi tai niiden pintarakenne erottuu hyvin. Monisuuntainen näköjärjestelmä aktivoituu automaattisesti, kun kopteri on normaali- tai elokuvatilassa ja esteiden väistötoiminnon asetuksena on **Ohita tai Jarrutus**. Paikannustoimintoa voidaan käyttää, kun GNSS-signaalit eivät ole käytettävissä tai ne ovat heikkoja.



- Monisuuntainen näköjärjestelmä on käytettävissä vain 360°-tilassa, ja se tarjoaa monisuuntaisen esteiden välttämisen. Yksittäisobjektiivin-tilassa kopteri tukee vain eteenpäin suuntautuvaa esteiden välttämistä. Lennätä varovasti.
- Esteiden välttäminen ei ole käytettävissä objektiivitiloja vaihdettaessa. Vaihda objektiivitiloja vain turvallisessa lento-ympäristössä.



- Kun näköpaikannus ja esteiden välttäminen on poistettu käytöstä, kopteri leijuu vain GNSS:n avulla, monisuuntainen esteiden välttäminen ei ole käytettävissä, eikä kopteri hidastu automaattisesti laskeuduttaessa lähellä maanpintaa. Erityistä varovaisuutta on noudatettava, kun näköpaikannus ja esteiden välttäminen ovat poissa käytöstä.
- Näköpaikannuksen ja esteiden välttämisen poistaminen käytöstä tulee voimaan vain manuaalisesti lennettäessä, eikä se tule voimaan RTH:ta, automaattilaskeutumista tai älykkäitä lentotiloja käytettäessä.
- Näköpaikannus ja esteiden välttäminen voidaan tilapäisesti poistaa käytöstä pilvissä ja sumussa tai kun laskeutumisen aikana havaitaan este. Pidä näköpaikannus ja esteiden välttäminen käytössä normaaleissa lentotilanteissa. Näköpaikannus ja esteiden välttäminen ovat oletuksena käytössä kopterin uudelleenkäynnistyksen jälkeen.

Ilmoitus



- Kiinnitä huomiota lennätysympäristöön. Tunnistusjärjestelmä toimii vain tietyissä olosuhteissa, eikä se voi korvata ihmisen kontrollia ja arvostelukykä. Kiinnitä aina lennätyksen aikana huomiota ympäristöön ja DJI Fly-sovelluksen varoituskehotuksiin ja ole aina vastuussa kopterin hallinnasta.
- Jos GNSS:ää ei ole saatavilla, alaspäin näkyvä järjestelmä auttaa kopterin paikantamisessa ja toimii parhaiten, kun kopteri on 0,5–30 metrin korkeudessa. Erityistä varovaisuutta vaaditaan, jos kopterin korkeus on yli 30 m, koska se voi vaikuttaa näön paikannussuorituskykyyn.
- Alaspäin suuntautuva näköjärjestelmä ei välttämättä toimi kunnolla kopterin lentäessä veden lähellä. Siksi kopteri ei välttämättä pysty aktiivisesti välttämään

alla olevaa vesialuetta laskeutumisen yhteydessä. On suositeltavaa lennättää kopteria aina hallitusti, tehdä kohtuullisia arvioita ympäristön perusteella ja välttää liiallista alaspäin suuntautuvaan näköjärjestelmään tukeutumista.

- Näköjärjestelmät eivät pysty tunnistamaan tarkasti suuria rakenteita, joissa on kehyksiä ja kaapeleita, kuten torninostureita, korkeajännitteisiä siirtomastoja, korkeajännitteisiä siirtolinjoja, vinoköysisiltoja ja riippusiltoja.
- Näköjärjestelmä ei toimi kunnolla, jos pinnanmuodot eivät vaihteile riittävän selvästi tai on liian hämärää tai valo on liian voimakasta. Näköjärjestelmä ei toimi kunnolla seuraavissa tilanteissa:
 - ♦ Lennätys yksiväristen pintojen lähellä (esim. täysin musta, valkoinen, punainen tai vihreä pinta).
 - ♦ Lennätys heijastavien pintojen lähellä.
 - ♦ Lennätys veden tai läpikuultavien pintojen lähellä.
 - ♦ Lennätys liikkuvien pintojen tai kohteiden lähellä.
 - ♦ Lennätys alueella, jolla valaistus vaihtelee usein tai merkittävästi.
 - ♦ Lennätys erittäin hämärien (alle 1 luksia) tai kirkkaiden (yli 100 000 luksia) pintojen lähellä.
 - ♦ Lentäminen lähellä pintoja, jotka heijastavat tai absorboivat voimakkaasti infrapuna-aaltoja (esim. peilit, asfalttipäällysteet).
 - ♦ Lennätys lähellä pintoja, joissa ei ole erottuvia muotoja eikä pintarakennetta.
 - ♦ Lennätys samanlaisista toistuvista muodoista tai pintarakenteesta koostuvien pintojen lähellä (esim. samanlaiset laatat).
 - ♦ Lennätys pinta-alaltaan pienten esteiden lähellä (esim. puiden oksat ja sähkölinjat).
- Pidä tunnistimet aina puhtaina. Tunnistimia EI SAA naarmuttaa eikä peukaloida. Kopteria EI SAA käyttää pölyisissä tai kosteissa olosuhteissa.
- Näköjärjestelmän kamerat on ehkä kalibroitava pitkäaikaisen säilytyksen jälkeen. Kehote tulee näkyviin kohtaan DJI Fly ja kalibrointi suoritetaan automaattisesti.
- Kopteria EI SAA lennättää, jos sää on sateinen, sumuinen tai jos näkyvyys on alle 100 m.
- Tunnistusjärjestelmää EI SAA peittää.
- Tarkista seuraavat asiat ennen jokaista lentoonlähtöä:
 - ♦ Tarkista, ettei tunnistusjärjestelmän lasin päällä ole tarroja eikä mitään muita esteitä.

- Käytä pehmeää liinaa, jos tunnistusjärjestelmän lasilla on likaa, pölyä tai vettä. Alkoholiipitoisia puhdistusaineita EI SAA käyttää.
- Ota yhteyttä DJI:n tukeen, jos tunnistusjärjestelmän linssit vahingoittuvat.
- Eteenpäin suunnattu LiDAR ei pysty havaitsemaan esteitä, joiden heijastavuus on alle 10 %, tai heijastavia esineitä, kuten lasia.
- Eteenpäin suuntautuva LiDAR ei toimi kunnolla ympäristöissä, joissa on liian voimakas valaistus (>20 000 lux).

4.5 Advanced Pilot Assistance Systems -järjestelmä

Advanced Pilot Assistance Systems (APAS) -toiminto on käytettävissä Normal- ja Cine-tilassa. Kun APAS on käytössä, kopteri jatkaa käyttäjien komentoihin reagoitua ja suunnittelee reittinsä sekä ohjaussauvasta tulevan syötteen että lennätysympäristön mukaan. APAS helpottaa esteiden välttämistä ja tasaisemman kuvamateriaalin saamista ja tarjoaa paremman lennätyskokemuksen.

Kun APAS on käytössä, kopteri voidaan pysäyttää painamalla kauko-ohjaimen lennon taukopainiketta tai liikeohjaimen lukituspainiketta. Kopteri jarruttaa ja leijaillee paikallaan kolmen sekunnin ajan ja odottaa lennättäjän lisäkomentoja.

APAS-tilan ottamiseksi käyttöön,

- Kauko-ohjain: Avaa DJI Fly, siirry kohtaan *** > **Turvallisuus** > **Esteiden väistä** **manuaalisesti** ja valitse **Ohita**.
- Lasit: Siirry kohtaan **Asetukset** > **Turvallisuus** > **Esteiden välttäminen** ja valitse **Ohita**.

Ilmoitus

- ⚠ • Varmista, että käytät APAS-järjestelmää, kun näköjärjestelmä on käytettävissä. Varmista, että suunnitellun lentoreitin varrella ei ole henkilöitä, eläimiä, pienen pinta-alan esteitä (esim. puiden oksia) eikä läpinäkyviä pintoja (esim. lasi tai vesi).
- Muista käyttää APAS-järjestelmää, kun alasnäköjärjestelmä on käytettävissä tai GNSS-signaali on voimakas. APAS ei välttämättä toimi kunnolla, kun kopteri lentää veden tai lumen peittämien alueiden päällä.
 - Ole erityisen varovainen, kun lennätät erittäin hämärissä (alle 300 luksia) tai kirkkaissa (yli 100 000 luksia) olosuhteissa.
 - Kiinnitä huomiota kohtaan DJI Fly ja varmista, että APAS toimii normaalisti.

- APAS ei välttämättä toimi kunnolla, kun kopteri lentää lähellä lentorajoja tai GEO-vyöhykkeellä.
 - Kun valaistus on riittämätön ja näköjärjestelmä ei ole osittain käytettävissä, kopteri vaihtaa esteiden ohittamisesta jarrutukseen ja leijumiseen. Sinun täytyy keskittää ohjaussauva ja jatkaa sitten kopterin ohjaamista.
-

Laskeutumissuojaus

Jos Esteiden välttäminen-asetuksena on **Ohitus** tai **Jarru**, laskeutumissuojaus aktivoituu, kun painat kaasuvipua alas laskeaksesi kopterien. Laskeutumissuojaus otetaan käyttöön, kun kopteri alkaa laskeutua.

- Jos maa tai alusta todetaan sopivaksi laskeutumiseen, kopteri laskeutuu suoraan.
- Jos maa tai alusta ei sovellu laskeutumiseen, kopteri leijaillee, kun kopteri laskeutuu tietylle korkeudelle maanpinnasta. Työnnä nopeudensäätösauvaa alaspäin vähintään viiden sekunnin ajan, niin kopteri laskeutuu ilman esteiden havaitsemistoimintoa.

4.6 Näköavustin

Näköavusteinen näkymä, jota tukevat näköjärjestelmät, päivittää näkymää lentosuunnan mukaan auttaakseen käyttäjiä navigoimaan ja havaitsemaan esteitä lennon aikana. Pyyhkäise vasemmalle asentoilmaisimessa, oikealle pienoiskartassa tai napauta asentoilmaisimen oikeassa alakulmassa olevaa kuvaketta vaihtaaksesi näköavustuksenäkymään.



- Näköavustinta käytettäessä videolähetyksen laatu voi olla heikompi tiedonsiirron kaistanleveysrajoitusten, matkapuhelimen suorituskyvyn tai kauko-ohjaimen näytön videolähetyksen tarkkuuden vuoksi.
 - On normaalia, että näköavusteisessa näkymässä voi näkyä kopterin osia.
 - On normaalia, että näköavusteisessa näkymässä voi olla saumoja tai kirkkauseroja.
 - Näköapua tulee käyttää vain viitteenä. Lasiseiniä ja pieniä esineitä, kuten puiden oksia, sähköjohtoja ja leijajonoja ei voida näyttää tarkasti.
 - Näköavustin ei ole käytettävissä, kun kopteri ei ole noussut ilmaan tai kun videon lähetyssignaali on heikko.
-



1. Napauta näkösuunnan kuvaketta.
2. Napauta nuolta vaihtaaksesi näköapunäkymän eri suuntien välillä. Napauta nuolta uudelleen lukitaksesi suunnan.

Napauta näytön keskiosaa maksimoidaksesi näköapunäkymän.

- ⚠ • Kun suuntaa ei ole lukittu, näköavusteinen näkymä siirtyy automaattisesti senhetkiseen lentosuuntaan. Napauta mitä tahansa muuta suuntanuolta vaihtaaksesi näkymää tilapäisesti. Näkymä palautuu automaattisesti lentosuuntaan lyhyen ajan kuluttua.
- Lentoönlähdön ja laskeutumisen aikana, jos gimbaali on lukittu, näköavustinnäkymä lukitaan oletusarvoisesti eteenpäin suuntautuvaan suuntaan, eikä sitä voida muuttaa.

Törmäysvaroit

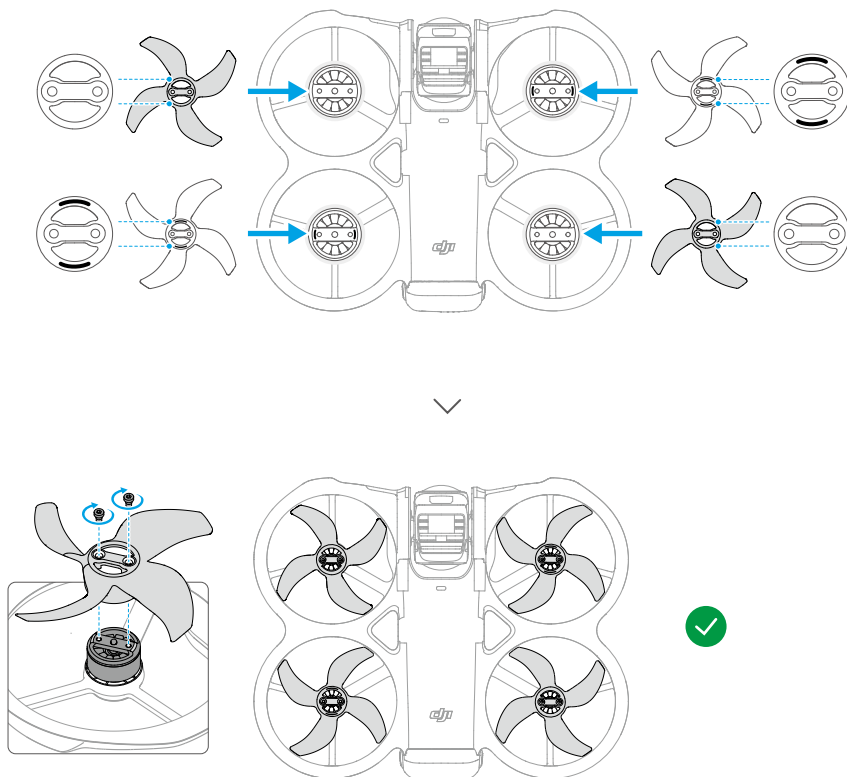
Kun nykyisen näkymän suunnassa havaitaan este, näköavusteiseen näkymään tulee törmäysvaroit. Varoituksen väri määräytyy esteen ja kopterin välisen etäisyyden mukaan. Keltainen ja punainen väri osoittavat suhteellisen etäisyyden kaukaa lähelle.

- 💡 • Näköavun FOV kaikkiin suuntiin on rajoitettu. On normaalia, ettei näkökentässä näy esteitä törmäysvaroituksen aikana.
- Törmäysvaroitusta ei voi säätää **Näytä tutkakartta** -kytkimellä, ja se pysyy näkyvissä, vaikka tutkakartta olisi pois päältä.
- Törmäysvaroit tulee näkyviin vain, kun näköapunäkymä näkyy pienessä ikkunassa.

4.7 Roottorit

Roottoreiden kiinnitys/irrottaminen

Asenna merkityt roottorit merkittyihin moottoreihin ja merkitsemättömät roottorit merkitsemättömiin moottoreihin. Käytä roottorien pakkauksessa olevia ruuveja roottorien kiinnittämiseen. Muista kiristää ruuvit.



Huomautus

- ⚠ Roottorit tulee asentaa moottoreihin vain kopterin pakkaukseen sisältyvällä ruuvimeisselillä. Muiden ruuvimeisselien käyttö voi vaurioittaa ruuveja.
- Pidä ruuvit pystyasennossa kiristäessäsi niitä. Ruuvien ei tule olla kallistuneessa kulmassa kiinnityspintaan nähden. Kun asennus on valmis, tarkista, että

ruuvit eivät kohoa pinnan yläpuolelle, ja tarkista roottoreita pyörittämällä, että epänormaalia vastusta ei tunnu.

- Tarkista roottorien ruuvien kireys joka 30. lennätystunnin jälkeen (n. 60 lennätyskertaa).
 - Ruuvimeisseliä käytetään vain roottorien kiinnittämiseen. Ruuvimeisseliä EI SAA käyttää kopterin purkamiseen osiin.
 - Jos roottori rikkoutuu, irrota sitä vastaavan moottorin roottori ja ruuvit ja hävitä ne.
 - Roottoreiden lavat ovat teräviä. Käsittele varovasti henkilövahinkojen tai roottorien muodonmuutosten välttämiseksi.
 - Tarkista ennen jokaista lennätystä, että roottorit on asennettu turvallisesti.
 - Käytä vain virallisia DJI:n roottoreita. ÄLÄ sekoita erityyppisiä roottoreita keskenään.
 - Roottorit ovat kulutusosia. Hanki tarvittaessa lisäroottoreita.
 - Tarkista ennen jokaista lennätystä, että kaikki roottorit ovat hyvässä kunnossa. ÄLÄ käytä vanhoja, kolhiintuneita tai rikkiinäisiä roottoreita. Puhdista roottorit pehmeällä, kuivalla liinalla, jos niissä on likaa.
 - Pysy etäällä pyörivistä roottoreista ja moottoreista loukkaantumisten välttämiseksi.
 - Roottorien vaurioitumisen ehkäisemiseksi kopteri on asetettava kuljetuslaukkuun asianmukaisesti kuljetuksen tai säilytyksen ajaksi. Roottoreita EI SAA puristaa tai taivuttaa. Jos roottorit ovat vaurioituneet, ne voivat vaikuttaa lentosuoritukseen.
 - Varmista, että moottorit on kiinnitetty tukevasti ja että ne pyörivät tasaisesti. Jos moottori ylikuormittuu tai pysähtyy lennon aikana, laskeudu välittömästi.
 - ÄLÄ yritä muuttaa moottoreiden rakennetta.
 - Moottoreihin EI SAA koskettaa eikä niiden saa antaa joutua kosketuksiin kehonosien kanssa lennätyksen jälkeen, koska moottorit voivat kuumentua.
 - ÄLÄ aseta esteitä mihinkään moottoreiden tai kopterin rungon tuuletusaukkoihin.
 - Varmista, että nopeudensäädin kuulostaa käynnistettäessä normaalilta.
-

4.8 Älykäs lentoakku

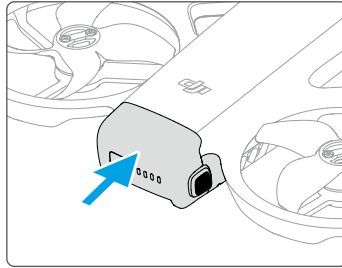
Ilmoitus

-  • Lue ja noudata tarkasti tämän oppaan, *Turvallisuusohjeiden* ja akkutarrojen ohjeita ennen akun käyttöä. Käyttäjillä on täysi vastuu kaikista toimista ja käytöstä.

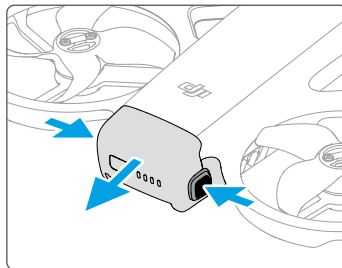
1. Älykästä lentoakku EI SAA ladata välittömästi lennätysten jälkeen, koska akku voi olla lämmennyt liikaa. Odota, että akku jäähtyy sallittuun latauslämpötilaan, ennen kuin lataat uudelleen.
2. Akku suojaa itseään latautumalla vain lämpötilan ollessa välillä 5–40 °C. Ihanteellinen latauslämpötila on 22°–28 °C. Lataaminen ihanteellisessa lämpötilassa saattaa pidentää akun käyttöikää. Lataus pysähtyy automaattisesti, jos akun lämpötila ylittää 55 °C latauksen aikana.
3. Matalan lämpötilan ilmoitus:
 - Akkuja ei voi käyttää erittäin kylmissä eli alle -10 °C:n lämpötiloissa.
 - Akun kapasiteetti pienenee merkittävästi, kun kopterit lennätetään kylmällä säällä eli -10 – +5 °C:n lämpötiloissa. Muista ladata akku täyteen ennen lennätystä. Kopterit kannattaa pitää hetken aikaa leijailmassa paikallaan, jotta sen akku lämpenee.
 - On suositeltavaa lämmittää akku vähintään 10 °C:een ennen lento-ohjelmistoa ja lennätystä matalassa lämpötilassa. Akku tulisi mahdollisuuksien mukaan lämmittää yli 20 °C:een.
 - Kylmissä olosuhteissa vähentynyt akun kestävyys pienentää kopterin tuulenvastusominaisuuksia. Lennätä varovasti.
 - Ole erityisen varovainen, kun lennätät korkealla ja matalassa lämpötilassa.
4. Täysin latautunut akku purkautuu automaattisesti, kun se on pitkään käyttämättä. Huomaa, että on normaalia, että akku lämpenee purkautumisen aikana.
5. Lataa akku täyteen vähintään kolmen kuukauden välein, jotta akku pysyy toimintakuntoisena. Jos akkua ei käytetä pitkään aikaan, akun suorituskyky voi heikentyä tai se voi jopa aiheuttaa pysyvän akun vaurioitumisen. Jos akkua ei ole ladattu tai tyhjennetty vähintään kolmeen kuukauteen, akku ei enää kuulu takuun piiriin.
6. Pidä akkujen varaustaso pienenä kuljetuksen aikana turvallisuussyistä. Akkujen varauksen kannattaa antaa purkautua 30 prosentin tasoon tai alemmas ennen kuljetusta.

Akun asennus/irrotus

Asennus



Poistaminen

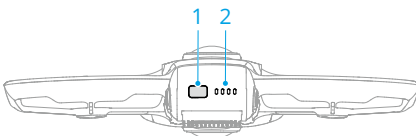


- Akkua EI SAA asentaa tai irrottaa kopterin virran ollessa päällä.
- Varmista, että akusta kuuluu napsahdus, kun asetat sen paikalleen. Kopteria EI SAA käynnistää, jos akkua ei ole kiinnitetty kunnolla, sillä muuten akun ja kopterin välillä voi olla heikko kosketus, mistä voi seurata vaaratilanteita.

Akun käyttö

Akun varauksen tarkistaminen

Tarkista akun varaustaso painamalla virtapainiketta kerran.



1. Virtapainike
2. Akun varauksen LED-merkkivalot

Akun varaustason LED-merkkivalot näyttävät akun virtatason latauksen ja purkautumisen aikana. LED-merkkivalojen tilat on määritelty seuraavasti:

- LED-merkkivalo päällä
- LED-merkkivalo vilkkuu
- LED-merkkivalo on sammunut

Vilkuntakuvio	Akun varaustaso
	88-100%
	76-87%
	63-75%
	51-62%
	38-50%
	26-37%
	13-25%
	0-12%

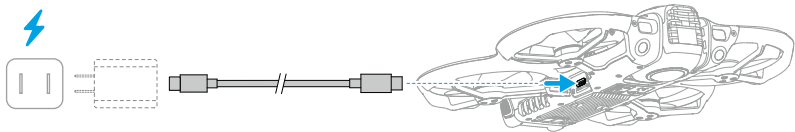
Virran käynnistäminen/sammuttaminen

Paina ja pidä sitten virtapainiketta painettuna käynnistääksesi tai sammuttaaksesi kopterin. Akun varaustason LED-merkkivalot ilmaisevat akun varausta, kun kopterin virta käynnistetään. Akun varaustason LED-merkkivalot sammuvat, kun kopterin virta sammutetaan.

Akun lataus

Lataa akku täyteen ennen jokaista käyttökertaa. On suositeltavaa käyttää DJI:n toimittamia latauslaitteita tai muita USB PD-pikalatausprotokollaa tukevia latureita.

Laturin käyttö





- Akkua ei voi ladata, jos kopterissa on virta päällä.

Alla oleva taulukko näyttää akun varaustason latauksen aikana.

Vilkuntakuvio	Akun varaustaso
	0–50 %
	51–75 %
	76–99 %
	100 %



- Akun varaustasoa osoittavien merkkivalojen vilkkumistiheys vaihtelee käytettävän USB-laturin mukaan. Jos lataus on nopeaa, akun varaustasojen merkkivalot vilkkuvat nopeasti.
- Neljän LED-merkkivalon samanaikainen vilkunta on merkki siitä, että akku on vaurioitunut.

Latauskeskuksen käyttö



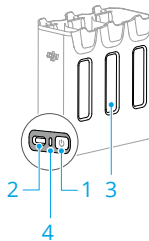
On suositeltavaa napsauttaa alla olevaa linkkiä tai skannata QR-koodi katsoaksesi opastusvideon.



<https://www.dji.com/avata-360/video>

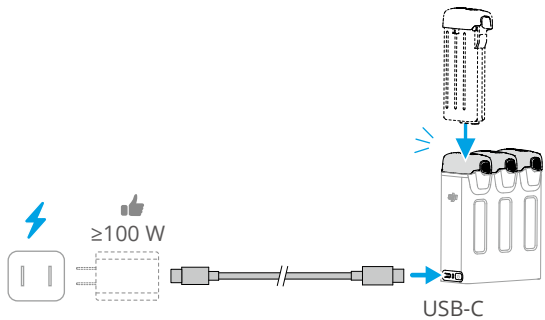


- Ympäristön lämpötila vaikuttaa latausnopeuteen. Lataus on nopeampaa hyvin ilmastoidussa ympäristössä, 25 °C:ssa.
- Latauskeskus on yhteensopiva vain älykkään lentoakun tietyn mallin kanssa. Latauskeskusta EI SAA käyttää muiden akkumallien kanssa.
- Aseta latauskeskus tasaiselle ja vakaalle alustalle käytön ajaksi. Varmista, että laite on asianmukaisesti eristetty tulipalovaaran välttämiseksi.
- Akkuliitaintöjen metalliliittimiä EI SAA koskettaa.
- Puhdista metalliliittimet puhtaalla, kuivalla liinalla, jos niissä on näkyvää likaa.



1. Function-toimintopainike
2. USB-C-kaapeli
3. Akkuliitانتä
4. Tilaa osoittavat LED-merkkivalot

Lataaminen



Aseta akut latauskeskuksen akkuliitانتöihin siten, että ne napsahtavat paikalleen. Kytke latauskeskus pistorasiaan USB-laturilla.

Lataustapa vaihtelee laturin tehosta riippuen. Katso lisätietoja alla olevasta taulukosta. Akkua voidaan säilyttää latauskeskuksessa latauksen jälkeen.

Laturin teho < 65 W	Lataa akut yksi kerrallaan akun varaustason perusteella korkeimmasta matalimpaan.
Laturin teho ≥65 W	Kolmen akun samanaikainen lataus: Lataa ensin varaustasoltaan kaksi matalampaa akkua samalle varaustasolle korkeimman kanssa ja lataa sitten akkuja samanaikaisesti.

Virran kertyminen

1. Aseta useampi kuin yksi akku latauskeskukseen ja pidä toimintopainiketta painettuna, kunnes laitteen tilaa ilmaiseva LED muuttuu vihreäksi. Latauskeskuksen tilaa ilmaiseva LED-valo vilkkuu vihreänä, ja lataus siirtyy alhaisimman tehotason akusta korkeimman tehotason akkuun.

2. Voit lopettaa virran kertymisen pitämällä toimintopainiketta painettuna, kunnes tilan LED-valo muuttuu keltaiseksi. Kun virran kertyminen on loppunut, tarkista akkujen tehotaso painamalla toimintopainiketta.



- Virran kertyminen keskeytyy automaattisesti seuraavissa tilanteissa:
 - Vastaanottava akku on ladattu täyteen tai latausvirran lähteenä toimivan akun varaus on alle 8 %.
 - Laturi tai ulkoinen laite on kytketty latauskeskukseen virran keräämisen aikana.
 - Virran kertyminen on keskeytetty yli 15 minuutin ajaksi akun epänormaalin lämpötilan vuoksi.
- Lataa akku mahdollisimman pian virran kertymisen jälkeen alhaisimmalla tehotasolla, jotta akku ei purkaudu.

Tila-LED-kuvaukset

Vilkuntakuvi	Kuvaus
Palaa keltaisena vilkkumatta	Latauskeskus ei ole käytössä
Vilkkuu vihreänä	Akun lataaminen tai virran kertyminen
Tasainen vilkkumaton vihreä valo	Kaikki akut on ladattu täyteen tai ne syöttävät virtaa ulkoisiin laitteisiin
Vilkkuu keltaisena	Paristojen lämpötila on liian alhainen tai korkea (ei vaadittavia lisätoimia)
Tasainen punainen valo	Virtalähde- tai akkuvirhe (irrota ja aseta paristot takaisin tai irrota ja kytke laturin pistoke)

Akun suojausmekanismit

Akun LED-merkkivalot näyttävät akun suojaukseen liittyviä merkkejä, jotka käynnistyvät epänormaalin latauksen takia.

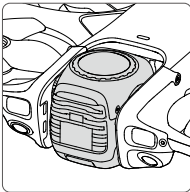
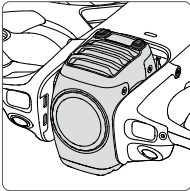
Merkkivalot	Vilkuntakuvi	Tila
	LED2-merkkivalo vilkkuu kahdesti sekunnissa	Ylivirta havaittu
	LED2-merkkivalo vilkkuu kolmesti sekunnissa	Oikosulku havaittu
	LED3-merkkivalo vilkkuu kahdesti sekunnissa	Ylilataus havaittu

Merkkivalot	Vilkuntakuvio	Tila
	LED3-merkkivalo vilkkuu kolmesti sekunnissa	Ylijännitelaturi havaittu
	LED4-merkkivalo vilkkuu kahdesti sekunnissa	Latauslämpötila on liian pieni
	LED4-merkkivalo vilkkuu kolmesti sekunnissa	Latauslämpötila on liian suuri

Jos akun suojausmekanismit aktivoituvat, irrota laturi ja kytke se uudelleen jatkaaksesi latausta. Jos latauslämpötila on epänormaali, odota sen palautumista normaaliksi. Akku jatkaa lataamista automaattisesti ilman, että laturia tarvitsee irrottaa ja kytkeä uudelleen.

4.9 Gimbaali ja kamera

Kun kopteri on noussut ilmaan, vakaimen tila vaihtelee objektiivitilan mukaan.

Objektiivitiila	Gimbaalin tila	Kuvaus
 360°		Gimbaali pysyy paikallaan, ja vain kameran näkymää voidaan säätää.
 Yksittäinen objektiivi		Gimbaalin kallistusta voidaan säätää.

-  Kun kopteri nousee ilmaan ensimmäistä kertaa, gimbaali kääntyy automaattisesti vaihtaakseen kameran 360°-tilaan. Seuraavilla nousukerroilla gimbaali kääntyy joko edellisellä lennolla käytettyyn objektiivitilaan tai ennen nousua asetettuun tilaan.
- Kun ilma-alus laskeutuu, gimbaali kääntyy automaattisesti takaisin lukittuun asentoon niin, että jalkatuet osoittavat alaspäin.

Gimbaalia koskeva huomautus

- ⚠ • Tarkista ennen nousua, että gimbaaliin ei ole kiinnitetty tarroja eikä esineitä. Gimbaalin suojaamiseksi nousu on syytä suorittaa avoimessa maastossa ja tasaiselta alustalta. Suosittelemme käyttämään mukana tulevaa taitettavaa laskeutumisalustaa. Kun kopteri on käynnistetty, gimbaalia EI SAA taputtaa eikä lyödä.
- Irrota gimbaalin suojus ennen kopterin virran käynnistämistä. Kiinnitä gimbaalin suojus paikalleen, kun laitetta ei käytetä. Kun kiinnität gimbaalinsuojan, varmista, että gimbaali on lukitusasennossa.
- Gimbaalin osat voivat vahingoittua törmäyksen tai iskun vaikutuksesta, minkä seurauksena gimbaali ei välttämättä toimi normaalisti. Suojaa gimbaalia vaurioilta.
- Vältä pölyn tai hiekan joutumista gimbaaliin, etenkin sen moottoreihin.
- Gimbaaliin EI SAA kohdistaa mitään lisäkuormitusta pois lukien sen viralliset lisävarusteet, koska muuten gimbaali voi toimia epänormaalisti tai moottori voi vaurioitua.
- Tihessä sumussa tai pilvissä lentäminen voi kastuttaa gimbaalin ja johtaa tilapäiseen toimintahäiriöön. Gimbaali toimii kuivuttuaan jälleen normaalisti.
- ÄLÄ käytä kopteria sateisessa tai lumisessa säässä. Jos lennon aikana sataa tai lunta, laskeudu kopterin kanssa välittömästi ja puhdista gimbaalin ja gimbaalin moottorin pinta heti kun mahdollista.
- Jos tuulet ovat voimakkaita, gimbaali saattaa täristä tallennuksen aikana.
- Kun asetat kopteria, varmista, että gimbaali on lukittu ja jalkatuet osoittavat alaspäin. Jos gimbaali ei ole lukittuna, käännä se käsin lukittuun asentoon tai kytke kopteriin virta, kun se on tasaisella pinnalla ja gimbaali on esteetön. Gimbaali palaa automaattisesti lukittuun asentoon.
- Virran kytkemisen jälkeen, jos kopteria ei ole asetettu vaakatasoon pitkään aikaan tai jos sitä ravistetaan merkittävästi, gimbaali voi lakata toimimasta ja alkaa alustaa itseään uudelleen. Aseta tässä tapauksessa kopteri tasaiselle alustalle ja odota sen palautumista.
- Yksittäisobjektiivin tilassa, jos gimbaalin kallistuskulma on suuri, gimbaali voi siirtyä rajoitusuojuukseen ja säätää kulmaansa automaattisesti, kun kopteri kiihdyttää, hidastaa tai jarruttaa.
- Jos odottamaton moottorin pysähtyminen tapahtuu lennon aikana, gimbaali kääntyy automaattisesti takaisin lukittuun asentoon.

Gimbaalin kulma

Yksittäisobjektiivin tilassa:

- Kauko-ohjain: Säädä gimbaalin kallistusta kauko-ohjaimen gimbaalin valitsimella tai DJI Fly-painikkeella. Kameranäkymässä DJI Fly paina näyttöä ja pidä sitä painettuna, kunnes gimbaalin säätöpalkki tulee näkyviin. Hallitse gimbaalin kallistuskulmaa vetämällä palkkia.
- Liikeohjain: Lennon aikana tai kun kiihdytintä ei paineta ja kun kopteri leijuu, kallista liikeohjainta ylös ja alas hallitaksesi gimbaalin kallistusta.

 360°-tilassa gimbaali pysyy paikallaan, ja yllä mainittuja menetelmiä käytetään vain kameran näkymän säätämiseen.

Gimbaalin tilat

Kaksi gimbaali-tilaa on käytettävissä erilaisten kuvaustarpeiden täyttämiseksi.

Seurantatila: Gimbaalin kulma pysyy vakaana suhteessa vaakasuoraan tasoon. Tämä tila sopii vakaiden valokuvien ottamiseen.

FPV-tila (First-person view): Gimbaali kallistuu synkronoidusti kallistuvan kopterin mukana tarjoten ensimmäisen persoonan lentoelämyksen.

 Gimbaalitilan voi valita vain 360°-tilassa.

- Kauko-ohjain: Siirry kameranäkymään kohdassa DJI Fly, napauta *** > **Ohjaus** ja valitse gimbaalitila.
- Lasit: Siirry kohtaan **Asetukset** > **Ohjaus** ja valitse gimbaalitila.

Kameraa koskeva huomautus

-
-  • ÄLÄ käytä kameran linssiä ympäristössä, jossa on lasersäteitä, kuten lasershow:ssa, äläkä suuntaa kameraa pitkäksi aikaa kirkkaaseen valonlähteeseen, kuten aurinkoon pilvettömänä päivänä, jotta kameran kenno ei vaurioidu.
- Varmista, että käytön ja säilytyksen aikaiset lämpötilat ja ilmankosteus ovat kameralle sopivia.
 - Puhdista linssi linssinpuhdistusaineella vaurioiden ja huonolaatuisten kuvien ehkäisemiseksi.
 - Kameran tuuletusaukkoja EI SAA peittää, koska tuotettu lämpö voi vahingoittaa laitetta ja aiheuttaa loukkaantumisen.

- Kopteri käyttää Single Shot -yksittäiskuvauksessa oletusarvoisesti SmartPhoto-tilaa 120 MP:n tarkkuudella. SmartPhoto yhdistää ominaisuuksia, kuten aiheentunnistuksen ja HDR:n, optimaalisten tulosten saavuttamiseksi. SmartPhoto-tilassa on otettava jatkuvasti useita kuvia kuvien yhdistämistä varten. Kun kopteri tai gimbaali liikkuu, SmartPhoto-toimintoa ei tueta ja kuvanlaatu voi vaihdella.
- Single Shot -tilassa (yksittäiskuva) otetuilla valokuvilla ei ole HDR-tehostetta seuraavissa tilanteissa:
 - Kun kopteri tai gimbaali liikkuu tai jos kopteri ei pysty leijumaan vakaasti suuren tuulennopeuden vuoksi.
 - Kamera on automaattitilassa ja EV-asetusta säädetään manuaalisesti.
 - Kamera on Pro/Manuaali -tilassa.
- On normaalia, että osia kopterista näkyy live-näkymässä. Niitä ei näy lopullisessa materiaalissa.

4.10 Videoiden tallentaminen ja vienti

Säilytys

Kopteri tukee microSD-muistikortin käyttöä valokuvien ja videoiden tallennukseen. Katso teknisistä tiedoista lisätietoa suositelluista microSD-korteista.

Valokuvia ja videoita voidaan myös tallentaa kopterin sisäiseen tallennustilaan, kun microSD-kortti ei ole käytettävissä.



UHS-I Speed Grade 3 -luokituksen tai sitä korkeamman microSD-kortin käyttö on välttämätöntä kuvaussuorituskyvyn varmistamiseksi. Katso teknisistä tiedoista lisätietoa suositelluista microSD-korteista.

Vienti

- Käytä QuickTransfer-toimintoa videoaineiston mobiililaitteeseen vientiä varten.
- Liitä kopteri tietokoneeseen datakaapelin avulla, vie kuvamateriaali kopterin sisäiseen tallennustilaan tai kopteriin asennettuun microSD-korttiin. Kopteria ei tarvitse käynnistää vientiprosessin aikana.
- Poista microSD-kortti kopterista ja aseta se kortinlukijaan ja vie kuvamateriaali microSD-kortilta kortinlukijan välityksellä.

- ⚠ • Varmista, että SD-korttipaikka ja microSD-kortti ovat puhtaita ja ettei niissä ole vieraita esineitä käytön aikana.
 - MicroSD-korttia EI SAA poistaa kopterista valokuvia tai videoita kuvattaessa. Muussa tapauksessa microSD-kortti voi vahingoittua.
 - Tarkista kameran asetukset ennen käyttöä varmistaaksesi, että ne on määritetty oikein.
 - Ennen tärkeiden valokuvien tai videoiden kuvaamista, ota muutama testikuva kameran asianmukaisen toiminnan varmistamiseksi.
 - Varmista, että kopterin virta on sammutettu asianmukaisesti. Muuten kameran parametrejä ei tallenneta, mikä voi vaikuttaa tallennettuihin kuviin tai videoihin. DJI ei ole vastuussa mistään mahdollisesta kuva- tai videomenetyksestä, jotka aiheutuvat kuvasta tai videosta, joka on tallennettu tavalla, joka ei ole koneellisesti luettava.
-

Panoraamavideoiden editointi

Kameralla kuvatut panoraamavideot on editoitava ennen kuin voit jakaa ne tavallisina videoina. Käytä DJI Flya puhelimesi nopeaan editointiin tai ammattiohjelmistoa tietokoneellasi edistyneeseen editointiin.

Katso opastusvideoita saadaksesi lisätietoja.



<https://www.dji.com/avata-360/video>

4.11 QuickTransfer

Noudata alla olevia ohjeita ladataksesi nopeasti kuvia ja videoita suoraan kopterista mobiililaitteeseen.

1. Käynnistä kopteri ja odota, kunnes kopterin itsediagnostiikkatestit on suoritettu.
2. Ota Bluetooth ja Wi-Fi käyttöön mobiililaitteella ja varmista, että myös paikannustoiminto on käytössä.
3. Siirry QuickTransfer-tilaan jollakin alla olevista tavoista.
 - Käynnistä DJI Fly mobiililaitteella ja napauta QuickTransfer-korttia aloitusnäytöllä.

- Käynnistä DJI Fly mobiililaitteella, siirry Albumiin ja napauta  oikeassa yläkulmassa.
4. Kun yhteys on muodostettu, kopterin tiedostoja voidaan käyttää ja ladata nopeasti. Kun mobiililaitte yhdistetään kopteriin ensimmäisen kerran, se pitää vahvistaa painamalla kopterin virtapainiketta kahden sekunnin ajan.

Salli QuickTransfer lepotilassa

Jos Salli pikasiirto lepotilassa -ominaisuus on käytössä, pikasiirtoa voidaan käyttää, kun kopteri on sammutettu.

1. Salli pikasiirto lepotilassa on oletusarvoisesti käytössä.

 Jos kopteri on yhdistetty kauko-ohjaimeen, siirry kameranäkymään kohdassa DJI Fly ja napauta *** > **Kamera** ottaaksesi käyttöön tai poistaaksesi käytöstä Salli pikasiirto lepotilassa -toiminnon.

2. Kun käytät Salli QuickTransfer lepotilassa-toimintoa, voit muodostaa yhteyden vain kopteriin, jossa on lepotilakuvake näkyvissä. Kopteri siirtyy lepotilaan virran katkaisun jälkeen. QuickTransferin käyttömenetelmä on sama kuin silloin, kun kopteri on päällä. Jos mobiililaitte ja kopteri eivät ole yhteydessä Wi-Fi-yhteyden kautta tai jos sovelluksesta poistutaan (eikä käynnissä ole latausta) yli minuutiksi, QuickTransfer sulkeutuu automaattisesti ja kopteri palaa lepotilaan.

Lepotila poistuu automaattisesti käytöstä seuraavissa tilanteissa:

- Kopteri on ollut käyttämättömänä 12 tuntia.
- Akku on vaihdettu.
- USB-C-kaapeli liitetään kopteriin.

Palauttaaksesi lepotilan, varmista, että USB-C-yhteyttä ei ole kopterissa, paina sitten virtapainiketta kerran ja odota noin 15 sekuntia.

Lepotilan palauttamisen aikana ja käytettäessä Salli pikasiirto lepotilassa -asetusta tiedonsiirtoon, akun varaustason merkkivalot 1 ja 2 sekä merkkivalot 3 ja 4 vilkkuvat vuorotellen.



-  • Enimmäislatausnopeus voidaan saavuttaa vain maissa ja alueilla, joissa paikalliset lait ja määräykset sallivat 5,8GHz:n taajuuden käytettäessä 5,8GHz:n taajuusalueita ja Wi-Fi-yhteyttä, ja ympäristössä, jossa ei esiinny häiriöitä eikä ole esteitä. Jos paikalliset lait eivät salli 5,8 GHz:n taajuusalueen käyttöä (kuten Japanissa), käyttäjän mobiililaitte ei tue 5,8 GHz:n taajuusalueita tai ympäristössä esiintyy huomattavaa häiriötä. Tällaisissa oloissa QuickTransfer käyttää 2,4 GHz:n taajuusalueita, ja sen enimmäislatausnopeus laskee nopeuteen 13 Mt/s.

- Kun käytät QuickTransferia, mobiililaitteen asetussivulle ei tarvitse syöttää Wi-Fi-salasanaa yhteyden muodostamista varten. Käynnistä DJI Fly ja näyttöön tulee kehote muodostamaan yhteys kopteriin.
 - Käytä QuickTransfer-toimintoa esteettömässä ja häiriöttömässä ympäristössä ja pysy etäällä häiriönlähteistä, kuten langattomista reitittimistä, Bluetooth-kaiuttimista ja -kuulokkeista.
-

Kauko-ohjain

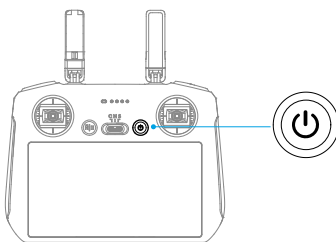
5 Kauko-ohjain

5.1 Kauko-ohjaimen toiminta

Virran käynnistäminen/sammuttaminen

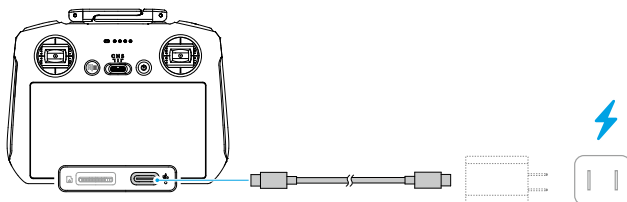
Tarkista akun varaustaso painamalla virtapainiketta kerran.

Käynnistä ja sammuta kauko-ohjain painamalla ensin kerran ja sitten uudelleen pitkään.



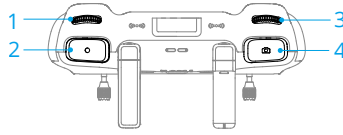
Akun lataus

Liitä laturi kauko-ohjaimen USB-C-porttiin.



- ⚠ • Lataa kauko-ohjain täyteen ennen jokaista lennätystä. Kauko-ohjain päästää hälytysäänen, kun akun varaus on matala.
- Lataa akku täyteen vähintään kolmen kuukauden välein, jotta akku pysyy toimintakuntoisena.

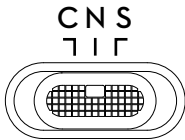
Gimbaalin ja kameran ohjaaminen



1. **Gimbaalin säädin:** Säädä gimbaalin tai näkymän kallistuskulmaa.
2. **Tallennuspainike:** Videotallennus aloitetaan tai lopetetaan painamalla kerran tätä painiketta.
3. **Kameran säädin:** Säättää zoomia oletusarvoisesti. Valitsintoiminnolla voidaan säätää polttoväliä, valotusarvoa, sulkimen nopeutta ja ISO-herkkyyttä.
4. **Suljinpainike:** Paina painiketta kokonaan alas ottaaksesi valokuvan.

Lentotilan valitsin

Valitse haluttu lentotila valitsimen avulla.

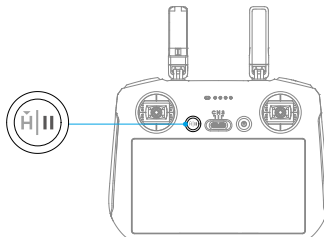


Asento	Lentotila
C	Cine-tila
N	Normaali-tila
S	Sport-tila

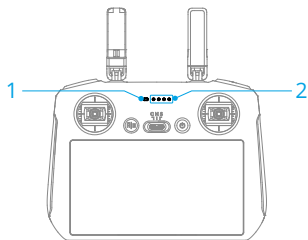
Lennon keskeytys/RTH-painike

Painikkeen painaminen kerran jarruttaa kopteria ja saa sen leijailemaan paikallaan.

Paina painiketta pitkään siihen saakka, kunnes kauko-ohjain piippaa merkinä RTH:n aloittamisesta. Kopteri palaa viimeksi tallennettuun lähtöpisteeseen. Peruuta RTH ja ota kopterin ohjaus takaisin hallintaasi painamalla painiketta uudelleen.



5.2 Kauko-ohjaimen LED-merkkivalot



- 1. Tilaa osoittava LED-merkkivalo
- 2. Akun varauksen LED-merkkivalot

Tilaa osoittava LED-merkkivalo

Vilkuntakuvio	Kuvaukset
— Tasainen punainen valo	Yhteys kopteriin katkaistu.
..... Vilkuva punainen	Kopterin akun varaustaso on alhainen.
..... Tasainen vilkkumaton vihreä valo	Yhdistetty kopteriin.
..... Vilkuva sininen	Kauko-ohjain muodostaa yhteyttä kopteriin.
— Palaa keltaisena vilkkumatta	Laiteohjelmiston päivitys epäonnistui.
— Tasainen sininen valo	Laiteohjelmiston päivitys onnistui.
..... Vilkuva keltainen	Kauko-ohjaimen akun varaustaso on matala.
..... Vilkuva syaani	Ohjaussauvoja ei ole keskitetty.

Akun varauksen LED-merkkivalot

Vilkuntakuvio	Akun varaustaso
	76-100%
	51-75%
	26-50%
	0-25%

5.3 Kauko-ohjaimen hälytys

Kauko-ohjaimen äänimerkki kuuluu virheen tai varoituksen merkinä. Kiinnitä huomiota, kun kosketusnäytöllä tai kohdassa DJI Fly näkyy kehotteita.

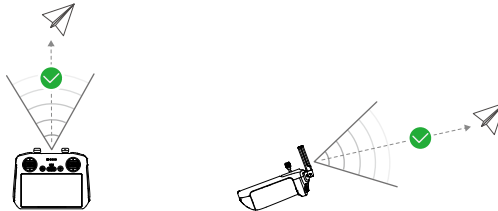
Liu'uta näyttöä alas ylhäältä ja poista kaikki hälytykset käytöstä valitsemalla Mykistä tai poista jotkin hälytykset käytöstä siirtämällä äänenvoimakkuuspalkki 0:aan.

Kauko-ohjaimesta kuuluu hälytys RTH:n aikana, jota ei voi peruuttaa. Kauko-ohjain päästää hälytysäänen, kun kauko-ohjaimen akun varaus on matala. Akun matalan varauksen hälytys voidaan peruuttaa painamalla virtapainiketta. Kun akun varaustaso on kriittisesti alhainen, hälytystä ei voi peruuttaa.

Saat hälytyksen, jos kauko-ohjainta ei käytetä vähään aikaan sen ollessa päällä, mutta sitä ei ole yhdistetty kopteriin. Se sammuu automaattisesti hälytyksen lakkaamisen jälkeen. Peruuta hälytys liikuttamalla ohjaussauvoja tai painamalla mitä tahansa painiketta.

5.4 Ihanteellinen lähetysalue

Kopterin ja kauko-ohjaimen välinen signaali on luotettavin silloin, kun antennit on suunnattu kopteriin nähden alla olevan kuvan mukaisesti. Jos signaali on heikko, säädä kauko-ohjaimen suuntaa tai antennin asentoa tai lennä kopteri lähemmäs kauko-ohjainta.



- ⚠ • Muita kauko-ohjaimen kanssa samaa taajuutta käyttäviä langattomia laitteita EI SAA käyttää. Muussa tapauksessa kauko-ohjaimeen kohdistuu häiriöitä.
- Kehotetta näytetään kohdassa DJI Fly, jos lähetysignaali on heikko lennon aikana. Säädä kauko-ohjaimen suuntaa varmistaaksesi, että kopteri on optimaalisella lähetyskantomalla.

5.5 Kauko-ohjaimen yhdistäminen

Kauko-ohjain on jo yhdistetty kopteriin, kun ne ostetaan yhdessä kokonaisuutena. Muussa tapauksessa voit yhdistää kauko-ohjaimen kopteriin aktivoinnin jälkeen noudattamalla seuraavia ohjeita.

1. Käynnistä kopterin ja kauko-ohjaimen virta.
2. Käynnistä DJI Fly.
3. Napauta kameranäkymässä *** > **Ohjaus** > **Yhdistä uudelleen kopteriin**. Linkityksen aikana kauko-ohjaimen tilan LED-merkkivalo vilkkuu sinisenä ja kauko-ohjaimesta kuuluu äänimerkki.
4. Paina ja pidä painettuna kopterin virtapainiketta yli neljän sekunnin ajan. Kopterista kuuluu piippausääni, ja sen akun varaustason LED-merkkivalot vilkkuvat järjestyksessä ilmaisten, että se on valmis muodostamaan yhteyden. Kauko-ohjain piippaa kahdesti ja sen tilaa ilmaiseva merkkivalo alkaa palaa tasaisesti vihreänä, mikä osoittaa, että yhdistäminen on onnistunut.



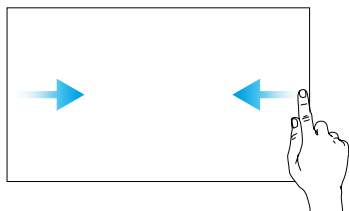
- Varmista, että kauko-ohjain on enintään puolen metrin päässä kopterista yhdistämisen aikana.
- Kauko-ohjain katkaisee automaattisesti yhteyden kopteriin, jos toinen kauko-ohjain yhdistetään samaan kopteriin.

5.6 Kosketusnäytön käyttö

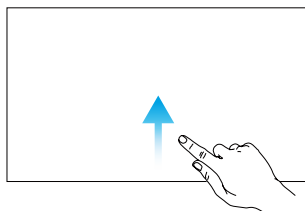


- Huomioi, että kosketusnäyttö ei ole vesitiivis. Käytä varoen.

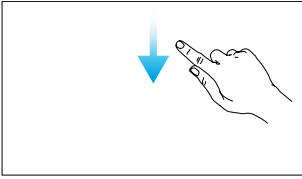
Näytön eleet



Paluu: Palaa edelliseen näyttöön liu'uttamalla näyttöä vasemmalta tai oikealta näytön keskelle.

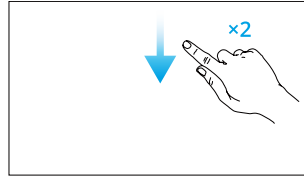


Palaa DJI Fly: Palaa DJI Fly-sovellukseen liu'uttamalla näyttöä ylöspäin näytön alaosasta.



Avaa tilapalkki: Liu'uta alas näytön yläreunasta avataksesi tilarivin DJI Fly-tilassa.

Tilapalkissa näkyvät kauko-ohjaimen aika, Wi-Fi-signaali ja akun varaustaso jne.



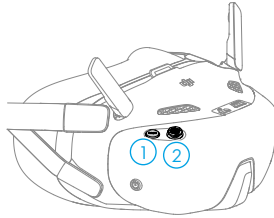
Avaa pika-asetukset: Avaa pika-asetukset liu'uttamalla alas kahdesti näytön yläreunasta DJI Fly-tilassa.

Lasit ja kauko- ohjain

6 Lasit ja kauko-ohjain

6.1 Lasien toiminta

Lasien painikkeet



1. Takaisin-painike

Paina palataksesi edelliseen valikkoon tai poistuaksesi nykyisestä näkymästä.

2. 5D-painike

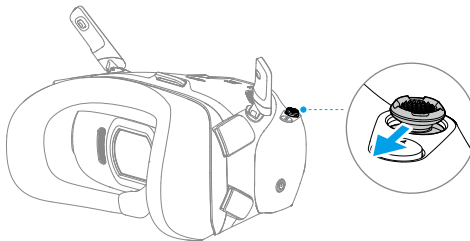
Paina avataksesi eri valikkoja lasien FPV-näkymästä. Kun valikko on avattu, siirry valikossa tai säädä parametrin arvoa painamalla. Vahvista valinta painamalla uudelleen.

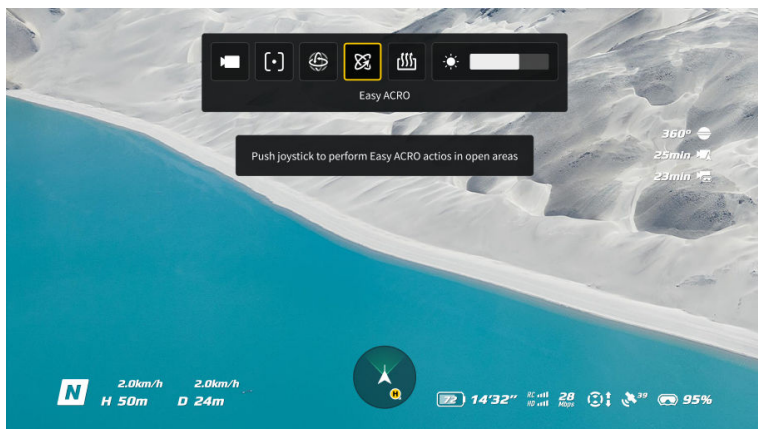
Hallitse sitä painamalla painiketta videoiston aikana.

Valikon avaaminen

Pikavalikko

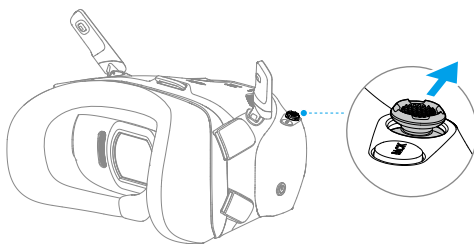
Avaa pikavalikko painamalla 5D-painiketta taaksepäin FPV-näkymässä.

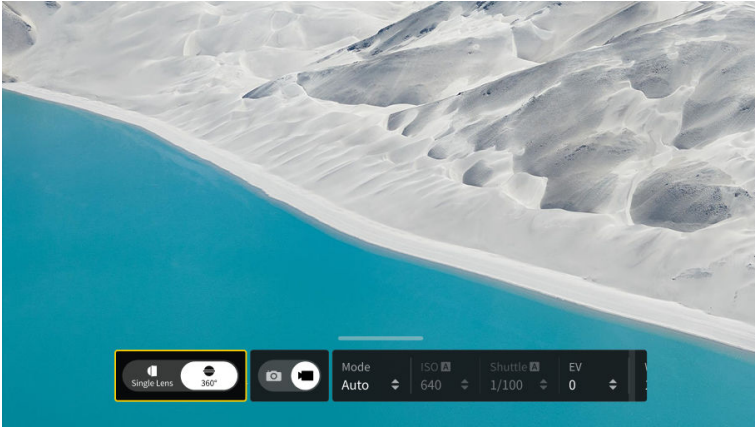




Kameran asetukset

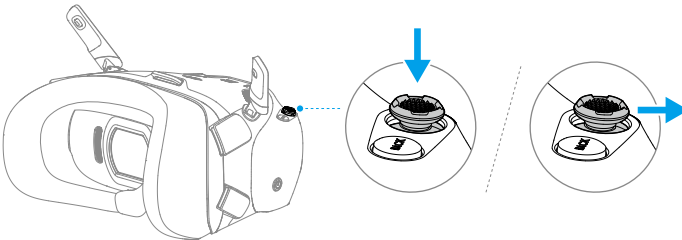
Avaa kameran asetuspaneeli painamalla 5D-painiketta eteenpäin FPV-näkymässä. Paina parametripaneelissa oikealle nähdäksesi ja asettaaksesi lisää parametreja.





Lasien valikko

Avaa valikko painamalla 5D-painiketta alaspäin tai paina sitä oikealle FPV-näkymässä.



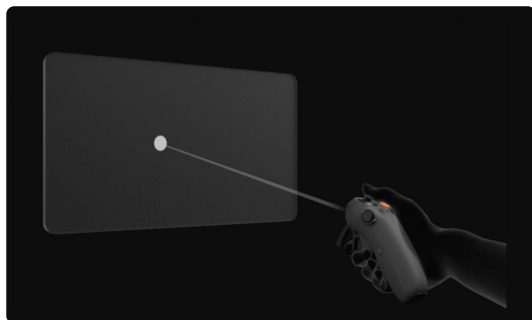
- Avaa **Asetukset > Turvallisuus**. Kopterin etsintä helpottuu käyttämällä Kameranäkymä ennen katoamista -toimintoa, joka näyttää kopterin tallentaman videon ennen signaalin katoamista. Jos kopterissa on edelleen signaali- ja akkuvirtaa, kytke ESC-äänimerkki päälle kopterista paikantamiseksi käyttämällä siitä kuuluvaa piippausta.
- Katso lasien opaste avaamalla **Asetukset > Ohjaus**.

AR-kohdistin



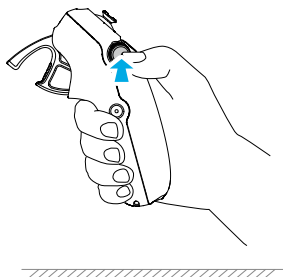
- AR-kohdistin ei toimi kunnolla, kun sitä käytetään liikkuvissa kohteissa, kuten autoissa ja laivoissa.

AR-kohdistinta (valkoinen viiva, jonka lopussa on ympyrä) voidaan käyttää vuorovaikutukseen lasien näytön kanssa ennen lentoonlähtöä tai kun leijailu kytketään päälle lukituspainikkeella.



Aseta kohdistin uudelleen

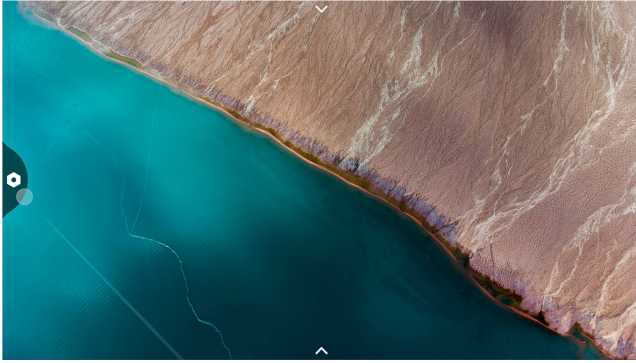
Jos kohdistinta ei näy lasien näytöllä, pidä liikeohjainta alla olevan kuvan mukaisesti ja paina ja pidä sitten painettuna liikeohjaimen vasemmalla puolella olevaa valitsinta siirtääksesi kohdistimen.



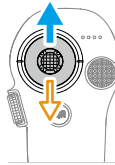
Jos kohdistinta ei vielääkään löydy, kallista liikeohjainta ylös- tai alaspäin, kunnes kohdistin ilmestyy näyttöön.

Valikon käyttö

- Käyttäen liikkeenohjaimen liikkeitä, siirrä kohdistin näytön vasemmalla puolella olevaan nuoleen. Paina kiihdytintä varovasti ensimmäiseen pysäytysasentoon, jolloin kohdistin pienenee ja valikko avautuu.

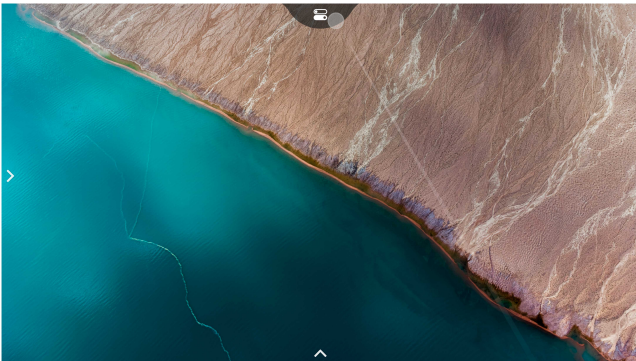


Käytä liikeohjaimen ohjaussauvaa selataksesi valikossa ylös tai alas.

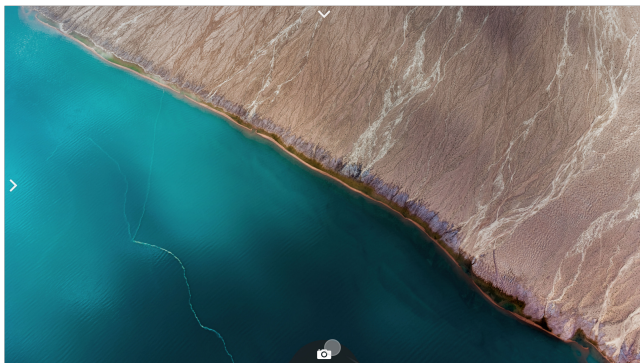


Poistuaksesi tai palataksesi edelliseen valikkoon, työnnä kiihdytintä eteenpäin tai paina kevyesti kiihdytintä, kun kohdistin on missä tahansa näytön tyhjässä kohdassa.

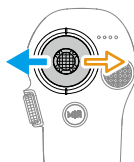
- Siirrä kohdistin näytön yläreunassa olevan nuolen kohdalle, siirry pikavalikkoon painamalla kiihdytintä ja määritä asetuksia, kuten tallennus.



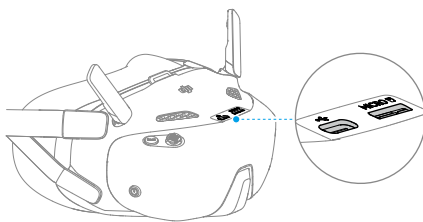
- Siirrä kohdistin näytön alareunassa olevan nuolen kohdalle, paina kiihdytintä siirtyäksesi kameran asetuksiin ja määritä asetukset kopterin kameran parametreille.



Käytä liikeohjaimen ohjaussauvaa selataksesi valikossa vasemmalle tai oikealle.



Lasien videoiden tallentaminen ja vienti



Videomateriaalin säilytys

Lasit tukevat microSD-kortin asentamista. Kun microSD-kortti on asetettu ja jos Record With -valinnaksi on asetettu sekä kopteri että lasit, kopteri tallentaa videota ja samanaikaisesti lasit tallentavat näytöllä näkyvän lennon live-näkymän lasien microSD-kortille.

Videomateriaalin vienti

Tallennettu videomateriaali voidaan viedä seuraavilla tavoilla.

- Käynnistä lasit. Liitä lasien USB-C-portti tietokoneeseen ja vie video noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita.
- Poista microSD-kortti lasista, aseta se kortinlukijaan ja vie videomateriaali microSD-kortilta kortinlukijan avulla.

Näytön tallennus sisältää kuvaruutunäytön (OSD) elementit oletusarvoisesti. Jos haluat tallentaa näytön ilman kuvaruutunäytön (OSD) elementtejä, muuta asetuksia seuraavasti:

1. Avaa lasien valikko.
2. Valitse **Settings > Camera > Advanced Camera Settings** ja poista käytöstä **Camera View Recording**.

Live-näkymän jakaminen

DJI Goggles N3 voi jakaa lennon live-näkymän seuraavilla tavoilla.



- Käynnistä kopterin, lasien ja kauko-ohjaimen virta. Varmista, että kaikki laitteet on yhdistetty keskenään.
- ⚠ • Valitse Liveview Sharing -toiminto ennen lento-ohjainta tai kun kopteri jarruttaa tai leijuu, jotta lennätys ei häiriinny.
 - Lasit tukevat yhdistämistä vain yhteen älypuheliimeen kerrallaan live-näkymän jakamista varten. Muita älypuhelimia ei tällöin voi yhdistää.
 - Kun yhteys älypuheliimeen on muodostettu, live-näkymän jakaminen keskeytyy albumissa olevien kuvien tai videoiden tarkastelun ajaksi. Poistu albumista palauttaaksesi jakamisen.
 - Lähetystilaa käytettäessä yleisöllä ja lennättäjän lasissa on oltava valittuna sama kopterimalli.

Älypuhelimien langallinen yhteys

1. Liitä lasien USB-C-portti älypuheliimeen.
2. Käynnistä DJI Fly -sovellus ja napauta **GO FLY** näytön oikeassa alakulmassa siirtyäksesi live-näkymään.

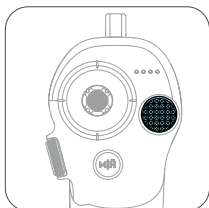
Lähetys toisille laseille

1. Siirry DJI Goggles N3-valikkoon, valitse **Transmission** ja siirry **Pilot**-alivalikkoon.
2. Ota lähetystila käyttöön, niin laitteen numero tulee näkyviin.
3. Valitse toisissa laseissa lasien valikko, valitse **Transmission** ja siirry **Audience**-alivalikkoon.
4. Jos joidenkin lähellä olevien lasien lähetystila kytketään päälle, laitetta ja sen signaalin voimakkuutta voidaan tarkastella **Audience**-alivalikosta. Valitse laitteen numero päästäksesi live-näkymään. Vaihda **Pilot**-alivalikkoon poistuaksesi jaetusta live-näkymästä.

6.2 Kauko-ohjaimen toiminta

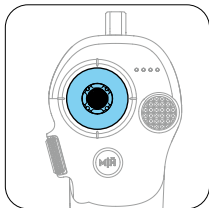
Painikeominaisuudet

Lukituspainike



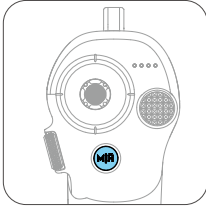
- Lentoönlähtö: Käynnistä kopterin moottorit painamalla painiketta kahdesti ja nosta laite lentoon painamalla pitkään. Kopteri nousee automaattisesti noin 1,2 m:n korkeuteen ja jää leijumaan paikoilleen.
- Laskeutuminen: Paina pitkään kopterin leijaillessa paikallaan, jotta laite laskeutuisi automaattisesti ja moottorit sammuisivat.
- Jarruttaminen: Paina lennon aikana, jotta laite jarruttaa ja leijaillee paikallaan.

Ohjaussauva



- Liikuta ohjaussauvaa ylös- tai alaspäin saadaksesi kopterin nousemaan tai laskeutumaan.
 - Siirrä ohjaussauvaa vasemmalle tai oikealle saadaksesi kopterin liikkumaan vasemmalle tai oikealle vaakatasossa.
 - Siirrä ohjaussauvaa suorittaaksesi eri Easy ACRO -toimintoja, kun Easy ACRO on käytössä.
-

Tilapainike

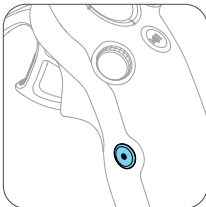


- Vaihda Normal-tilan ja Sport-tilan välillä painamalla kerran.
- Käynnistä RTH painamalla pitkään. Kun kohteri suorittaa RTH-toimintoa, paina tilapainiketta tai lukituspainiketta kerran peruuttaaksesi RTH-toiminnon.
- Kun akun varaus on vähissä ja riittää vain kotipisteelle palaamiseen, lasihin ilmestyy varoitusilmoitus ja RTH käynnistyy ilmoituksen mukaisesti. Paina tilapainiketta kerran, jotta ilmoitus peruutetaan.

Valintakiekko



- Kierrä kallistaaksesi näkymää RTH-toiminnon ja laskun aikana (yli 2 m:n korkeudessa).
- Käänä valintakiekkoa vaihtaaksesi Easy ACRO -toimintojen välillä, kun Easy ACRO on käytössä.
- Pidä valintakiekkoa painettuna keskittääksesi kohdistimen uudelleen näytölle, kun käytät AR-kohdistinta.



Suljin-/tallennuspainike

- Paina kerran: Ota valokuva tai aloita tai lopeta videotallennus.
- Paina ja pidä pohjassa: Vaihda valokuvaus- ja videotilan välillä.

Liikeohjaimen hälytys

Kauko-ohjaimesta kuuluu hälytysääni, kun akun varaus on 6–10 %. Akun alhaisen varaustason hälytys voidaan peruuttaa painamalla virtapainiketta. Akun kriittisen varaustason hälytys antaa äänimerkin, kun akun taso on alle 5 %, eikä sitä voi perua. Kauko-ohjaimesta kuuluu hälytys RTH:n aikana, jota ei voi peruuttaa.

Ihanteellinen lähetysalue

Signaali on luotettavin, kun liikeohjaimen ja lasien välinen etäisyys on alle 3 m.



-
- ⚠ • On suositeltavaa käyttää laitetta avoimessa ulkoympäristössä, jotta liikeohjaimen ja lasien välissä ei olisi esteitä. Muussa tapauksessa siirtoon voi tulla häiriöitä.
- Välttääksesi häiriöitä ÄLÄ käytä muita langattomia laitteita samalla taajuudella kuin liikeohjain.
-

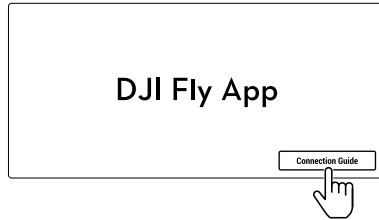
6.3 Linkitys

Valmistelu ennen linkitystä:

1. Kytke kopterin, lasien ja kauko-ohjaimen virta päälle ennen yhdistämistä. Varmista, että laitteet ovat enintään 0,5 metrin päässä toisistaan linkityksen aikana. Varmista, että laitteet on päivitetty uusimpaan laiteohjelmistoversioon ja että akun varaustaso on riittävä.
2. Avaa lasien valikko, valitse **Tila** ja varmista, että valikon yläosassa näkyvä kopterimalli on oikea. Muussa tapauksessa valitse valikon oikeasta yläkulmasta **Vaihda** ja valitse sitten oikea kopteri.

Linkitys DJI Fly-sovelluksen kautta (suositus)

Pidä lasit yhdistettyinä älypuheliin aktivoinnin jälkeen. Napauta **Connection Guide (yhdistämisopas)** älypuhelimien DJI Fly-sovelluksessa ja noudata näytöllä olevia yhdistämisohjeita.



Linkitys painikkeen kautta

1. Kopterin ja lasien yhdistäminen:



- Paina ja pidä painettuna kopterin virtapainiketta, kunnes se piippaa kerran ja akun varaustason merkkivalot alkavat vilkkua peräkkäin.
- Paina ja pidä painettuna lasien virtapainiketta, kunnes lasit alkavat piipata jatkuvasti ja virtapainike alkaa vilkkua keltaisena.
- Kun yhdistäminen on suoritettu, kopterin akun varaustason merkkivalot palavat keskeytyksettä ja näyttävät akun varaustason, lasit eivät enää piippaa ja kuvan lähetyks voidaan esittää normaalisti.

2. Lasien ja kauko-ohjaimen yhdistäminen:



- Paina ja pidä painettuna lasien virtapainiketta, kunnes lasit alkavat piipata jatkuvasti ja virtapainike alkaa vilkkua keltaisena.
- Paina ja pidä pohjassa kopterin virtapainiketta, kunnes akun varaustason merkkivalot alkavat vilkkua peräkkäin.

- c. Kun yhdistäminen on valmis, lasit ja kauko-ohjain lakkaavat piippaamasta ja akun varaustaso näytetään.



- Kopteria voidaan ohjata vain yhdellä kauko-ohjaimella lennätyksen aikana. Jos kopteri on yhdistetty useisiin kauko-ohjaimiin, sammuta muut kauko-ohjainlaitteet ennen yhdistämistä.
-

6.4 Puhdistus ja huolto

Puhdista lasien pinta pehmeällä, kuivalla ja puhtaalla kankaalla. Puhdista linssit mukana toimitetulla linssinpuhdistusliinalla pyörivin liikkein alkaen keskeltä ja kohti ulkoreunoja.



- ÄLÄ PUHDISTA integroituja lasien linssejä alkoholipyyhkeillä.
 - Puhdista linssit varovasti. ÄLÄ naarmuta niitä, sillä se vaikuttaa katselulaatuun.
 - ÄLÄ käytä alkoholia tai muuta puhdistusainetta vaahtomuovipehmusteen ja paristolokeron pehmeän puolen pyyhkimiseen.
 - ÄLÄ revi tai naarmuta vaahtomuovipehmustetta ja akkulokeron pehmeää puolta tai muita komponentteja terävillä esineillä.
 - Säilytä laseja kuivassa paikassa huoneenlämmössä, jotta linssit ja muut optiset komponentit eivät vaurioidu korkeista lämpötiloista ja kosteista ympäristöistä.
 - Pidä linssit pois suorasta auringonvalosta ruudun vahingoittumisen välttämiseksi.
-

Liite

7 Liite

7.1 Tekniset tiedot

Tarkista tekniset tiedot seuraavalta verkkosivustolta.

<https://www.dji.com/avata-360/specs>

7.2 Yhteensopivuus

Vieraile seuraavalla verkkosivulla saadaksesi tietoja yhteensopivista tuotteista.

<https://www.dji.com/avata-360/faq>

7.3 Laiteohjelmiston päivitys

DJI Fly:n avulla

Kun käytät kauko-ohjainta, yhdistä kopteri ja kauko-ohjain, ja käynnistä DJI Fly. Saat ilmoituksen, jos uusi laiteohjelmiston päivitys on saatavilla. Käynnistä päivitys noudattamalla näytön ohjeita. Huomioi, että et voi päivittää laiteohjelmistoa, jos kauko-ohjainta ei ole yhdistetty kopteriin. Laiteohjelmiston päivitys edellyttää internet-yhteyttä.

Kun käytät Immersiivistä liikeohjausta, käynnistä kopteri, lasit ja kauko-ohjain ja varmista, että kaikki laitteet on yhdistetty. Liitä lasien USB-C-portti älypuhelimeseen. Käynnistä DJI Fly ja suorita päivitys ohjeiden mukaisesti. Laiteohjelmiston päivitys edellyttää internet-yhteyttä.

DJI Assistant 2 (kuluttajakopterisarja) -ohjelmiston käyttö

1. Kytke laitteeseen virta. Liitä laite tietokoneeseen USB-C-kaapelin avulla.
2. Käynnistä DJI Assistant 2 (kuluttajakopterisarja) ja kirjaudu DJI-tililläsi.
3. Valitse laite ja napsauta valintaa **Laiteohjelmiston päivitys** näytön vasemmalla puolella.
4. Valitse vaadittava laiteohjelmaversio.
5. Odota laiteohjelmiston latautumista. Laiteohjelmiston päivitys alkaa automaattisesti. Odota, kunnes laiteohjelmiston päivitys on valmis.



- Akun laiteohjelmisto sisältyy kopterin laiteohjelmistoon. Muista päivittää kaikki akut.
- Päivitä laiteohjelmisto noudattamalla huolellisesti kaikkia ohjeiden vaiheita tai muuten päivitys voi epäonnistua.

- Varmista, että tietokone on yhdistettynä Internetiin päivityksen aikana.
- USB-C-kaapelia EI SAA irrottaa päivityksen aikana.
- Laiteohjelmiston päivitys kestää noin 10 minuuttia. Päivityksen aikana on normaalia, että gimbaali muuttuu veltoksi, kopterin tilailmaisimet vilkkuvat ja kopteri käynnistyy uudelleen. Odota, kunnes päivitys on valmis.

Vieraile seuraavassa linkissä ja katso tiedot laiteohjelmiston päivityksestä *julkaisutiedoista*:
<https://www.dji.com/avata-360/downloads>

7.4 Lentotallennin

Lentotiedot, mukaan lukien lennon telemetria, kopterin tilatiedot ja muut parametrit tallentuvat automaattisesti kopterin sisäiseen tietojen tallentimeen. Tietoja voi tarkastella DJI Assistant 2 -sovelluksen avulla (kuluttajakopterisarja).

7.5 Lennätyksen jälkeinen tarkistuslista

- Varmista, että suoritat silmämääräisen tarkastuksen, jotta kopteri, kauko-ohjain, gimbaalin kamera, älykkäät lentoakut ja roottorit ovat hyvässä kunnossa. Ota yhteyttä DJI:n tukeen, jos havaitset laitteissa vaurioita.
- Tarkista, että kameras linssi ja näköjärjestelmän tunnistimet ovat puhtaita.
- Varmista, että säilytät kopteria oikein ennen sen kuljettamista.

7.6 Huolto-ohjeet

Noudata seuraavia ohjeita lasten ja eläinten vakavien loukkaantumisten ehkäisemiseksi:

1. Johtojen ja hihnojen kaltaisten pienten osien nieleminen on vaarallista. Pidä kaikki osat poissa lasten ja eläinten ulottuvilta.
2. Säilytä älykästä lentoakkuja ja kaukosäädintä viileässä ja kuivassa paikassa poissa suorasta auringonvalosta, jotta sisäänrakennettu LiPo-akku EI ylikuumene. Suositeltu säilytyslämpötila: 22–28 °C yli kolme kuukautta kestävä varastoinnin aikana. Älä koskaan säilytä akkuja ympäristössä, jonka lämpötila on välin -10 – 45 °C ulkopuolella.
3. Kameraa EI SAA päästää kosketuksiin veden tai muiden nesteiden kanssa tai upottaa niihin. Jos kamera kastuu, pyyhi se kuivaksi pehmeällä, imukykyisellä liinalla. Jos veteen pudonnutta kopteria yritetään käynnistää, seurauksena voi olla pysyvä osan vaurioituminen. Alkoholia, bentseeniä, ohenteita tai muita helposti syttyviä aineita

sisältäviä aineita EI SAA käyttää kameran puhdistamiseen tai huoltamiseen. Kameraa EI SAA säilyttää kosteissa tai pölyisissä tiloissa.

4. Tarkista jokainen kopterin osa törmäyksen tai vakavan iskun jälkeen. Jos ongelmia tai kysymyksiä ilmenee, ota yhteys valtuutettuun DJI-jälleenmyyjään.
5. Akun kulloistakin senhetkistä varausta ja yleistä akun käyttöikää tulee tarkkailla tarkistamalla varausilmaisimet säännöllisesti. Akku on luokiteltu 200:a sykliä varten. Käytön jatkamista niiden jälkeen ei suositella.
6. Varmista, että kuljetat kopteria varret kiinni taitettuina, kun virta on katkaistu.
7. Muista kuljettaa kauko-ohjainta antennit taitettuina, kun sen virta on katkaistu.
8. Akku siirtyy lepotilaan pitkäaikaisen varastoinnin jälkeen. Voit poistua lepotilasta lataamalla akun.
9. Säilytä kopteria, akkua, kauko-ohjainta, akkua ja laturia kuivassa ympäristössä.
10. Poista akku ennen kopterin huoltoa (esim. puhdistus tai roottorien kiinnitys ja irrotus). Varmista, että kopteri ja roottorit ovat puhtaat, poistamalla lika tai pöly pehmeällä liinalla. Älä puhdistaa kopteria märällä liinalla äläkä käytä puhdistamiseen alkoholia sisältävää puhdistusainetta. Nesteet voivat tunkeutua kopterin koteloon, mikä voi aiheuttaa oikosulun ja rikkoa elektroniikan.

7.7 Vianmääritystoimenpiteet

1. Miten gimbaalin poikkeamaongelman voi ratkaista lennon aikana?

Kalibroi inertiamittausyksikkö ja kompassi DJI Fly:ssa. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä DJI:n tukeen.

2. Ei toimintoa

Tarkista aktivoituvatko älykäs lentoakku ja kauko-ohjain lataamalla. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä DJI:n tukeen.

3. Virta- ja käynnistysongelmat

Tarkista, onko akussa virtaa. Jos on, ota yhteyttä DJI-tukeen, jos laitetta ei voida käynnistää normaalisti.

4. Ohjelmistopäivityksen ongelmat

Päivitä laiteohjelmisto noudattamalla käyttöoppaan ohjeita. Jos laiteohjelmiston päivitys epäonnistuu, käynnistä kaikki laitteet uudelleen ja yritä uudelleen. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä DJI:n tukeen.

5. Tehdasasetusten tai viimeisimpien tunnetusti toimivien asetusten palauttaminen

Käytä DJI Fly:ta tehdasasetusten palauttamiseen.

6. Virran katkaisun ja sammumisen ongelmat

Ota yhteyttä DJI-tukeen.

7. Huolimattoman käsittelyn tai varastoinnin havaitseminen turvattomissa olosuhteissa

Ota yhteyttä DJI-tukeen.

7.8 Riskit ja varoitukset

Kun kopteri havaitsee riskin käynnistyksen jälkeen, DJI Fly -sovellukseen ilmestyy varoituskehote. Kiinnitä huomiota alla olevaan tilanteiden luetteloon.

- Jos sijainti ei sovellu nousuun.
- Jos lennätyksen aikana havaitaan este.
- Jos sijainti ei sovellu laskeutumiseen.
- Jos kompassissa ja inertiamittausyksikössä esiintyy häiriöitä ja ne on kalibroitava.
- Noudata näytön kehoitteiden mukaisia ohjeita.

7.9 Hävittäminen



Noudata paikallisia elektroniikkalaitteiden käyttöön liittyviä lakeja, kun hävität kopteria ja kauko-ohjainta.

Akun hävittäminen

Akut tulee hävittää viemällä ne erityiseen kierrätys säiliöön, ja akun tulee olla täysin tyhjä. Akkua EI SAA hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana. Oman alueen paikallisia akkujen hävitystä ja kierrätystä koskevia säädöksiä tulee noudattaa tarkasti.

Hävitä akku välittömästi, jos siihen ei saa kytkettyä virtaa päälle sen jälkeen, kun lataus on ylipurettu.

Jos virtapainike on poissa käytöstä eikä akkua voida tyhjentää kokonaan, ota yhteyttä ammattimaiseen akkujen hävittämiseen/kierrätysliikkeeseen lisäapua varten.

7.10 C1-sertifiointi

DJI Avata 360 täyttää C1-sertifioinnin vaatimukset. EU-jäsenvaltioissa, EFTA-jäsenvaltioissa (EFTA eli Norja, Islanti, Liechtenstein, Sveitsi) ja Georgiassa DJI Avata 360-tunnisteen käytölle on joitakin vaatimuksia ja rajoituksia.

Malli	DVN3NT/DVN3XT
UAS-luokka	C1
Enimmäislento- lähtöpaino (MTOM)	455 g
Äänitehotaso	81 dB
Roottorin suurin nopeus	27150 RPM

Enimmäislento-
lähtöpainon ilmoitus

DJI Avata 360:n (malli DVN3NT/DVN3XT) MTOM on 455 g C1-vaatimusten täyttämiseksi.

Sinun on noudatettava alla olevia ohjeita noudattaaksesi MTOM-vaatimuksia.

- ÄLÄ lisää mitään kuormaa kopteriin, paitsi niitä, jotka on lueteltu tavaraluettelossa, mukaan lukien hyväksytyt lisävarusteet -osio.
- Muita kuin hyväksyttyjä varaosia EI SAA käyttää. Varaosia ovat esimerkiksi älykkäät lentoakut ja roottorit.
- Kopterille EI SAA suorittaa jälkiasennuksia.

Luettelo tuotteista, mukaan lukien hyväksytyt lisävarusteet

Tuote	Mallinumero	Mitat	Paino
Roottorit	3340S	83,4 × 101,6 mm (halkaisija × kierteen nousu)	3,5 g (kukin osa)
Älykäs lentoakku	BWXVN1-2700-14.3 2	119,2 × 49 × 23 mm	Noin 149,5 g
microSD-kortti*	Ei saatavilla	15×11×1,0 mm	Noin 0,3 g

* Ei sisälly alkuperäiseen pakkaukseen.

Vara- ja vaihto-osaluettelo

- DJI Avata 360 Roottorit
- DJI Avata 360 Älykäs lentoakku

Suora etätunnus

- Kuljetustapa: Wi-Fi-tukiasema.
- Miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjän rekisteröintinumeron kopteriin latauksen tapa: Kirjoita DJI Fly, napauta * * * > Turvallisuus > UAS Etätunnus ja lataa sitten UAS-operaattorin rekisteröintinumero.

Kauko-ohjaimen ja lasien varoitukset

Kauko-ohjaimen merkkivalo palaa punaisena, kun yhteys kopteriin on katkaistu. DJI Fly ja lasit antavat varoituskehoitteen, kun yhteys kopteriin on katkaistu. Kauko-ohjain ja lasit piippaavat, ja niiden virta sammuu automaattisesti, kun yhteys kopteriin on katkaistu tai niitä ei ole käytetty pitkään aikaan.

- ⚠ • Vältä kauko-ohjaimien ja muiden langattomien laitteiden välisiä häiriöitä. Muista poistaa lähellä olevien mobiililaitteiden Wi-Fi-toiminto käytöstä. Laske kopteri maahan mahdollisimman pian, jos häiriöitä esiintyy.
- Jos tapahtuu odottamaton toiminto, vapauta ohjaussauvat tai paina kauko-ohjaimen lennon taukopainiketta tai paina liikeohjaimen lukitus-taukopainiketta.

GEO-vyöhyketietoisuus

GEO-vyöhyketietoisuus sisältää alla luetellut ominaisuudet.

UGZ (miehittämätön maantieteellinen vyöhyke) -tietojen päivitys: Voit päivittää FlySafe-tiedot käyttämällä tietojen päivitystoimintoa automaattisesti tai tallentamalla tiedot kopteriin manuaalisesti.

- Tapa 1: Siirry kohtaan DJI Fly Asetukset ja napauta **Tietoja > FlySafe-tiedot > Tarkista päivitykset** päivittääksesi FlySafe-tiedot automaattisesti.
- Tapa 2: Tarkista säännöllisesti kansallisen ilmailuviranomaisesti verkkosivusto ja hanki uusimmat UGZ-tiedot, jotka voit siirtää kopteriisi. Siirry DJI Fly asetuksiin, napauta **Tietoja > FlySafe-tiedot > Tuo tiedostoista** ja seuraa sitten näytön ohjeita tallentaaksesi ja tuo UGZ-tiedot manuaalisesti.

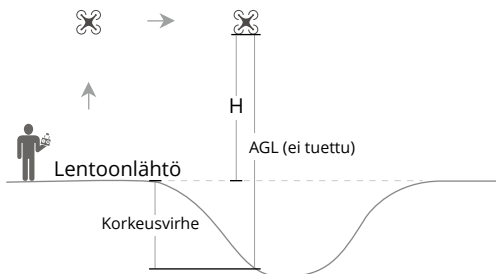
☀ DJI Fly -sovellukseen ilmestyy viesti, kun tuonti on suoritettu onnistuneesti loppuun. Jos tuonti epäonnistuu virheellisen tietomuodon vuoksi, noudata näytön kehoitusta ja yritä uudelleen.

GEO-vyöhyketietoisuuskartan piirustus: Kun uusimmat UGZ-tiedot on päivitetty, DJI Fly-sovelluksessa näytetään lentokartta rajoitetulla vyöhykkeellä. Nimeä, vaikutusaikaa, korkeusrajaa jne. voidaan tarkastella napauttamalla aluetta.

AGL (maanpinnan yläpuolella) -ilmoitus

”Geo-vyöhyketietoisuuden” pystysuuntaisen liikkeen osassa voidaan käyttää absoluuttista tai merenpinnan yläpuolista korkeutta. Näiden kahden vertailukohdan välinen valinta määritetään erikseen kullekin UGZ:lle. DJI Avata 360 ei tue absoluuttista eikä merenpinnan yläpuolista korkeutta. Korkeusmerkintä H näkyy DJI Fly -sovelluksen kameranäkymässä ja tarkoittaa korkeutta kopterin ja sen lähtöpisteen välistä

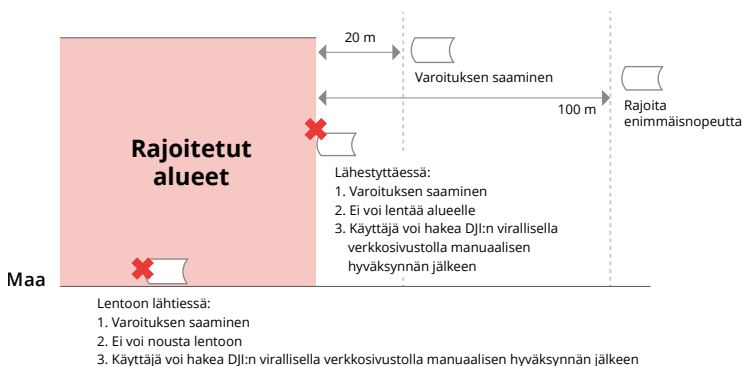
korkeuseroa. Nousukohdan yläpuolella olevaa korkeutta voidaan käyttää likimääräisenä arvona, mutta se voi poiketa jonkin verran tietyn UGZ:n määritetystä korkeudesta. Kauko-ohjaimen käyttäjä on vastuussa siitä, että UGZ:n pystysuuntaisia rajoja ei rikota.



GEO-vyöhykkeet

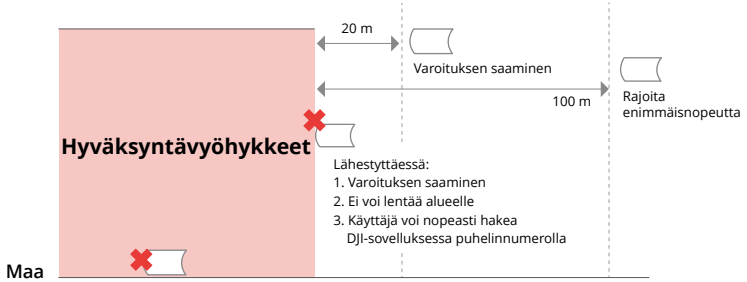
Rajoitetut alueet

Alueet näkyvät punaisina DJI-sovelluksessa. Käyttäjille annetaan varoitusilmoitus, ja lennätys estetään. Miehittämätön ilma-alus ei voi lentää näillä alueilla tai nousta niillä. Rajoitetut vyöhykkeet voidaan vapauttaa käyttöä varten. Jos haluat poistaa rajoituksen, ota yhteyttä osoitteeseen flysafe@dji.com tai siirry kohtaan Vapauta vyöhykkeen lukitus osoitteessa dji.com/flysafe.



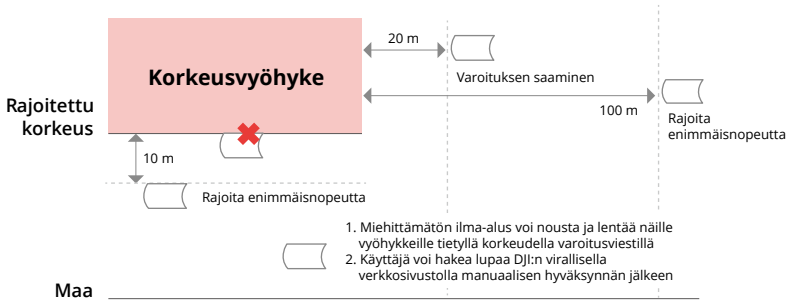
Hyväksyntävyöhykkeet

Alueet näkyvät sinisinä DJI-sovelluksessa. Käyttäjille annetaan varoituskehoitus, ja lennätystä rajoitetaan oletusarvoisesti. Miehittämätön ilma-alus ei voi lentää näillä alueilla tai nousta niillä ilman lupaa. Hyväksytyt käyttäjät voivat avata hyväksyntävyöhykkeiden lukituksen käyttämällä DJI:n vahvistamaa tiliä.



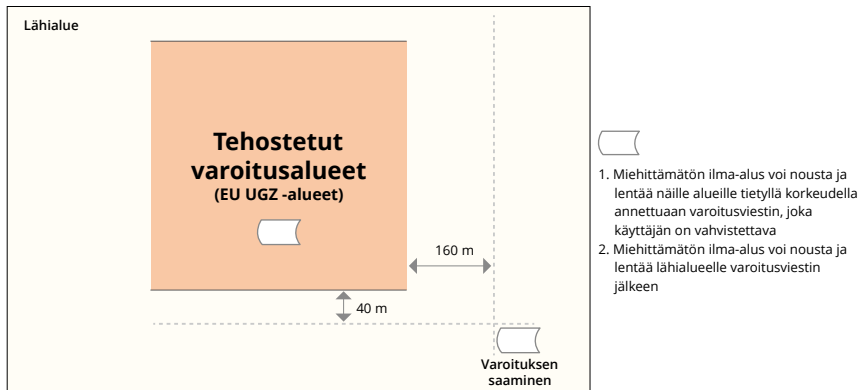
Korkeusvyöhykkeet

Korkeusvyöhykkeet ovat alueita, joilla on rajoitettu lennätyskorkeus ja jotka näkyvät kartalla harmaana. Käyttäjät saavat DJI-sovelluksessa varoituksia lähestyessään tällaisia alueita.



Tehostetut varoitusvyöhykkeet

Varoitusviesti kehottaa käyttäjiä, kun kopteri saavuttaa vyöhykkeen reunan.



Varoitusvyöhykkeet

Varoitusviesti kehottaa käyttäjiä, kun kopteri saavuttaa vyöhykkeen reunan.



- ⚠ • Kun kopteri ja DJI Fly -sovellus eivät saa GPS-signaalia, GEO-vyöhyketietoisuustoiminto ei toimi. Kopterin antennin häiritseminen tai GPS-valtuutuksen poistaminen käytöstä DJI Fly:ssa aiheuttaa GPS-signaalin katkeamisen.

EASA-ilmoitus

Muista lukea pakkaukseen sisältyvä Kopterin Ilmoitukset-asiakirja ennen käyttöä. Jäljitettävyyteen liittyviä lisätietoja on saatavilla alla olevan linkin kautta.

<https://www.easa.europa.eu/en/document-library/general-publications/drones-information-notice>

Alkuperäiset ohjeet

Tämän oppaan on toimittanut SZ DJI Technology, Inc., ja sen sisältö voi muuttua.

Osoite: Lobby of T2, DJI Sky City, No. 53 Xianyuan Road, Xili Community, Xili Street, Nanshan District, Shenzhen, China, 518055.

7.11 Jälkimyyntitiedot

Vieraile osoitteessa <https://www.dji.com/support> saadaksesi lisätietoja huoltopalvelukäytännöistä, korjauspalveluista ja tuesta.



Ota yhteyttä
DJI-TUKI

Tähän sisältöön voidaan tehdä muutoksia ilman ennakoilmoitusta.
Lataa uusin versio osoitteesta



<https://www.dji.com/avata-360/downloads>

Jos sinulla on kysyttävää tästä asiakirjasta, ota yhteyttä DJI:hin lähettämällä viesti osoitteeseen **DocSupport@dji.com**.

DJI ja AVATA ovat DJI:n tavaramerkkejä.

Tekijänoikeus © 2026 DJI Kaikki oikeudet pidätetään.