

PHANTOM 4 PRO

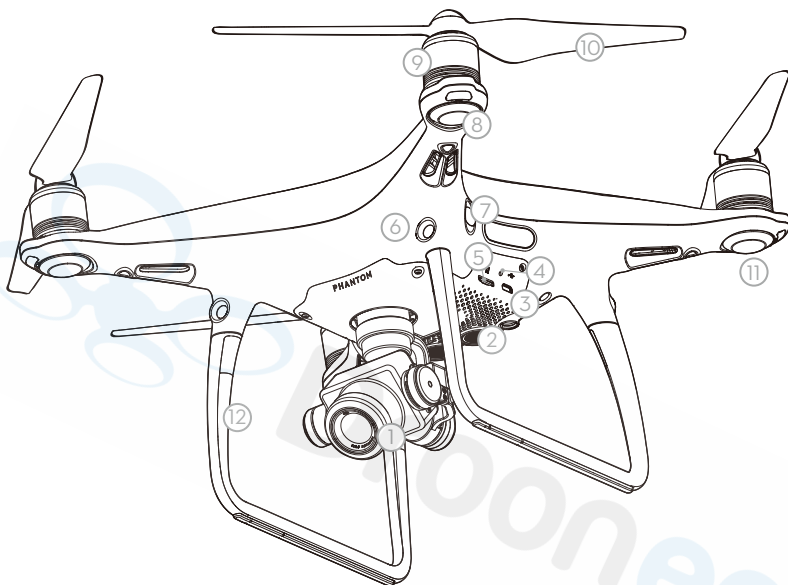
Kiirjuhend



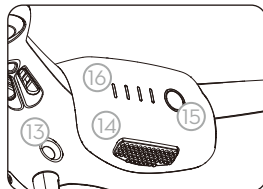
*Antud juhend kehtib ka PRO+ ja Obsidian mudelitele

Phantom 4 Pro

DJI Phantom 4 Pro droon tänu tema 3-teljelisele stabilisaatorile koos 20MP kaamera ning 1-tollise CMOS sensoriga, suudab filmida kuni 60 kaadrit sekundis 4K kvaliteediga videot või tegema järjestik fotosid kuni 14 kaadrit sekundis. Drooni korpus on uuenenud võrreldes Phantom 4-ga, on kasutatud magneesiumsulamit, mis ainult ei tee korpus tugevamaks ja jäigemaks, vaid ka kergemaks. Autonoomne lennusüsteem (FlightAutonomy system) on lisanud droonile kaks tahavaate sensorit üheskoos infrapuna sensoritega, mis aitavad droonil tajuda takistusi kokku viies eri suunas ning panevad drooni takistusi vältima neljas erinevas suunas.



- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1. Stabilisaator ja kaamera | 9. Mootorid |
| 2. Downward Vision Süsteem* | 10. Propellerid |
| 3. Micro USB pesa | 11. Drooni oleku indikaator tuled |
| 4. Kaamera/ühenduse oleku indikaator ja ühenduse nupp | 12. Antennid |
| 5. Kaamera MicroSD kaardi pesa | 13. Rear Vision Süsteem |
| 6. Forward Vision Süsteem | 14. Aku |
| 7. Infrared Sensing Süsteem* | 15. Toitenupp |
| 8. Eesmised LED tuled | 16. Aku oleku indikaator tuled |



*Visioni ja infrapuna sensorsüsteeme mõjutavad ümbritsevad tingimused.>

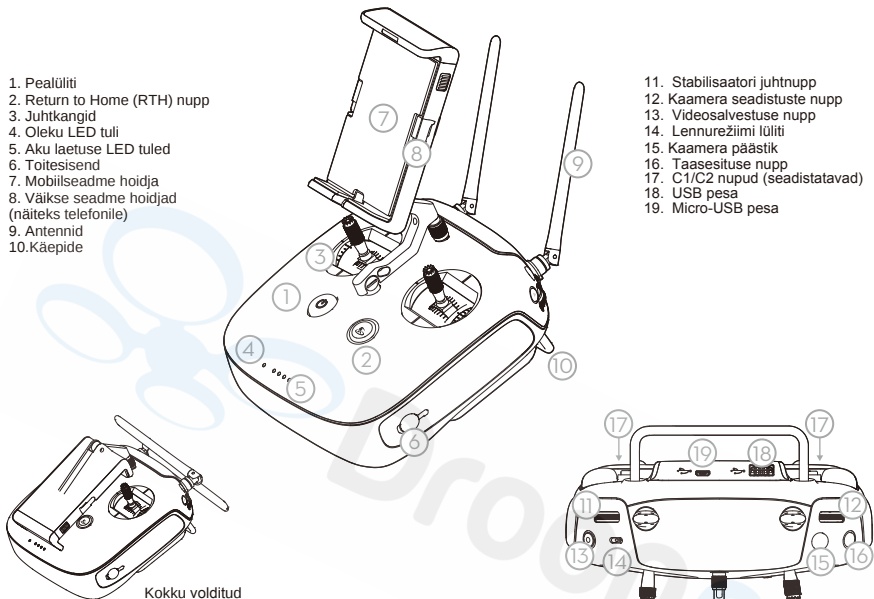
Lugege ohutuse juhised ja vaadake õpetusi DJI GO 4 rakendusest või ametlikul DJI veebisaidil:

<http://www.dji.com/phantom-4-pro>

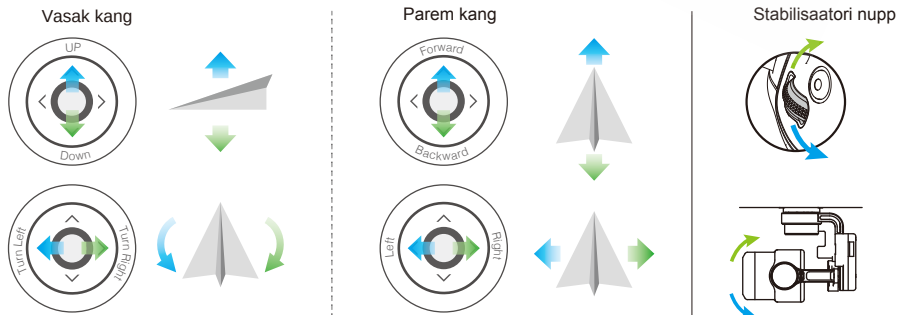
Juhtpult (PRO/Obsidian)

Puldiga on võimalik juhtida Phantom 4 lennumasinat kuni 7 km* kauguselt ning annab sulle kontrolli ka teatud kaamera funktsioonide üle.

Juhtpuldil on integreeritud LiPo aku ja DJI Lightbridge liides mis koos ühilduva mobiilseadmega annavad sulle HD otsepidi Phantomi kaamerast.



Lennukontrolli vaikeväärtus on tuntud kui 2. režiim. Vasak kang kontrollib õhusõiduki kõrgust ja suunda, samal parema sõrmega juhitakse selle edasi-, tagurpidi, vasakule ja paremale liikumist. Stabiilisaatori nupp reguleerib kaamera kallutamist.



* Kaugjuhtimispuult suudab jõuda maksimaalse edastuskauguseni (FCC) laias avatud piirkonnas ilma elektromagnetiliste häireteta ja kõrgusel umbes 400 jalga (120 meetrit).

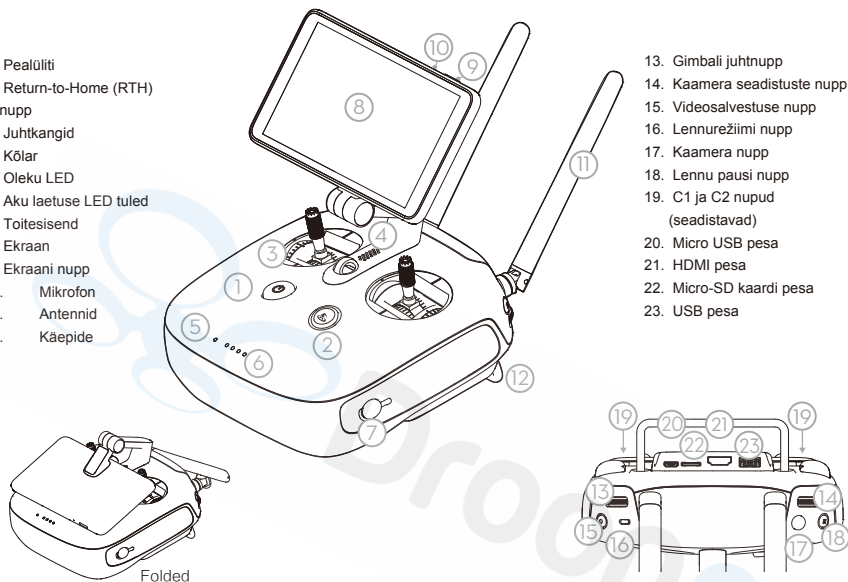
Juhtpult (PRO+)

Puldiga on võimalik juhtida Phantom 4 lennumasinat kuni 7 km* kauguselt ning annab sulle kontrolli ka teatud kaamera funktsioonide üle.

Juhtpuldil on integreeritud LiPo aku ja DJI Lightbridge liides mis koos ühilduva mobiilseadmega annavad sulle HD otsepildi Phantomi kaamerast.

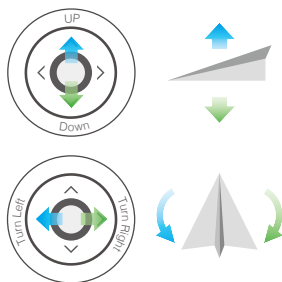
1. Pealüli
2. Return-to-Home (RTH) nupp
3. Juhtkangid
4. Kõlar
5. Oleku LED
6. Aku laetuse LED tuled
7. Toitesisend
8. Ekraan
9. Ekraani nupp
10. Mikrofon
11. Antennid
12. Käepide

13. Gimballi juhtnupp
14. Kaamera seadistuste nupp
15. Videosalvestuse nupp
16. Lennurežiimi nupp
17. Kaamera nupp
18. Lennu pausi nupp
19. C1 ja C2 nupud (seadistavad)
20. Micro USB pesa
21. HDMI pesa
22. Micro-SD kaardi pesa
23. USB pesa

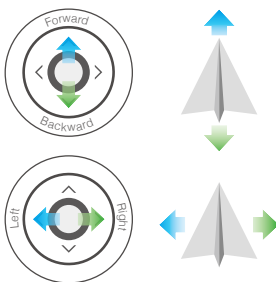


Lennukontrolli vaikeväärtus on tuntud kui 2. režiim. Vasak kang kontrollib õhusõiduki kõrgust ja suunda, samal parema sõrmega juhitakse selle edasi-, tagurpidi, vasakule ja paremale liikumist. Stabilisaatori nupp reguleerib kaamera kallutamist.

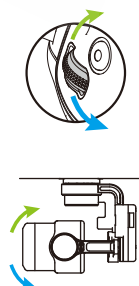
Vasak kang



Parem kang



Stabilisaatori nupp



* Kaugjuhtimispuulst suudab jõuda maksimaalse edastuskauguseni (FCC) laias avatud piirkonnas ilma elektromagnetiliste häireteta ja kõrgusel umbes 400 jalga (120 meetrit).

Phantom 4 Pro ettevalmistus lennuks

1. Laadige alla DJI GO 4 äpp

Leidke App Store või Google Play rakendusest "DJI GO 4" äpp ja paigaldage see mobiilseadmesse



DJI GO 4 äpp

2. Vaadake õppevideosid

Vaadake õppevideosid saidil www.dji.com või DJI GO 4 äpi kaudu

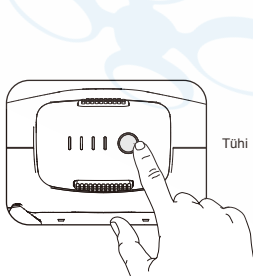


Õppevideod

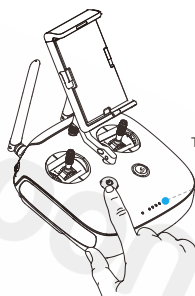


Parima tulemuse saamiseks kasutage iOS 9.0 / Android 4.4 või uuema süsteemiga seadmeid

3. Kontrollige aku laetust



Tühi ●—● Aku mahutavus → Täis

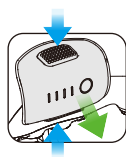


Tühi ●—● Aku mahutavus → Täis

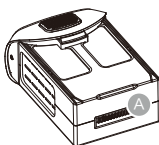


Kui vajutada lennumasina akul või juhtpuldil üks kord pealüliti, kuvatakse aku laetus. Enne esimest lendamist laadige mõlemad täielikult täis.

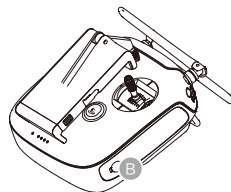
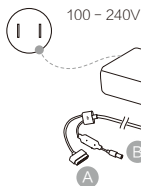
4. Akude laadimine



Eemaldage aku



Laadimisaeg:
~1 hr 20 min

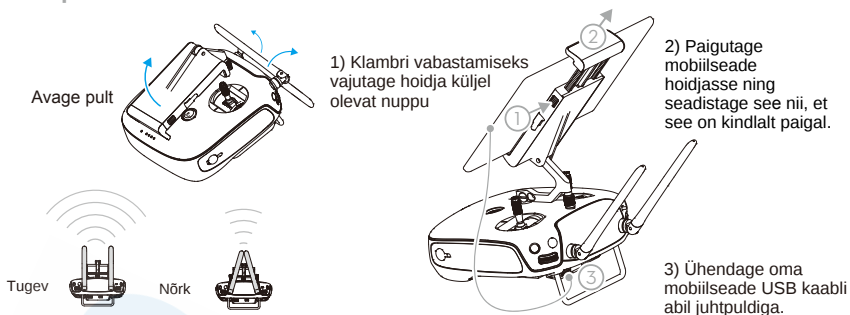


Laadimisaeg:
~3 hr 40 min

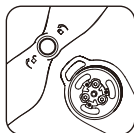
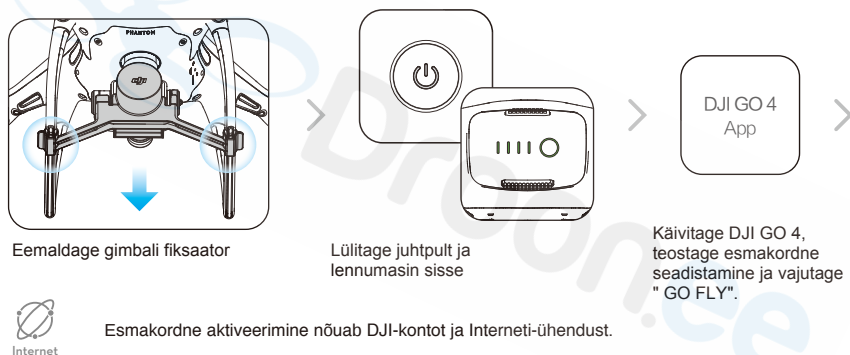


LED tuled näitavad hetke laengut ja kui aku on täielikult laetud, lülituvad tuled välja

5. Juhtpuldil ettevalmistamine



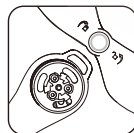
6. Õhkutõusuks valmistumine



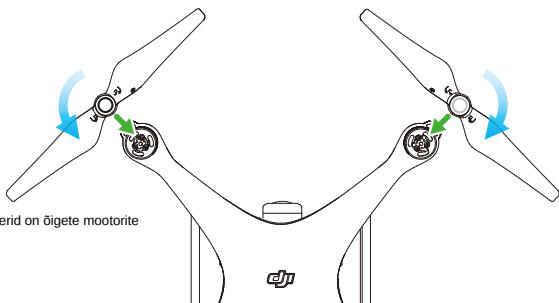
Paigaldage musta ringiga propellerid musta täpiga mootoritele



Vajutage propeller paigaldusplaatile ja pöörake lukustusasendisse



Paigaldage hõbedase ringiga propellerid mootoritele millel ei ole musta täppi



• Enne lendamist veenduge, et propellerid on õigete mootorite küljes ning kontrollige nende kinnitust

7. Lendamine

Ready to Go (GPS)

Enne õhkutõusmist veenduge, et lennumasina olekuriba DJI GO 4 äpis näitab "Ready to GO (GPS)" või siseruumis "Ready to GO (Vision)".

DJI GO 4 äpis:



Automaatne õhkutõus

Õhusõiduk tõuseb õhku ja hõljub 1.2 meetri kõrgusel



Automaatne maandumine

Õhusõiduk maandub vertikaalselt ja peatab oma mootorid.



Return-to-Home (RTH)

Toob õhusõiduki kodupunkti tagasi. Protsessi peatamiseks vajutake uuesti.



Normal

Teie juhite õhusõidukit, satelliidi ja tagasi koju funktsiooniga.



TapFly

Puudutage ekraani ning Phantom lendab selles suunas, vältides takistusi.



ActiveTrack

Märgistage ekraanil objekt, mida õhusõiduk jälgib liikumise ajal.



- Tutvuge juhenditega DJI GO 4 äpis või ametlikul DJI veebisaidil, et rohkem teada saada.
- Enne õhkutõusmist määrake alati sobiv RTH kõrgus. Kui õhusõiduk naaseb kodupunkti tuleks seda juhtkangidega abistada. Üksikasjalikuma teabe saamiseks vt ohutusjuhendit

Manuaalne õhkutõus



Või



>



Mootorite Start / Stop

Lükake vasak kang aeglaselt üles



- Pöörlevad propellerid on ohtlikud. Ärge käivitage mootoreid inimeste läheduses ja lennake alati ainult avatud maastikul.
- Hoidke oma käed kaugjuhtimispuldi alati nii kaua kuni mootorid on täielikult seiskunud.
- Mootorite peatamine keset lennu: tõmmake vasak kang alla sisemisse nurka vajutades samaaegselt nuppu RTH. Mootoreid võib peatada keset lennu ainult hädaolukorras vigastuste või õnnetuste ärahoidmiseks.

Manuaalne maandumine



Maandumiseks tõmmake vasakut kangit aeglaselt alla kuni lennumasin maad puudutab.

Seejärel tõmmake mõlemad kangid mootorite peatamiseks alumistesse sisenurkadesse.



Mootorite peatamine lennu ajal



Oluline on mõista põhilisi lennujuhiseid, nii teie kui teie ümbritsevate inimeste ohutuse tagamiseks. Ärge unustage lugeda kohalike lennu ja ohutusreegleid

Tehnilised andmed

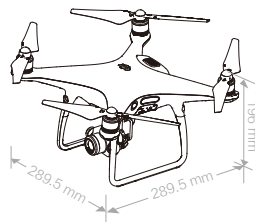
• Lennumasin

Kaal (Aku ja propelleritega)
Maksimaalne tõusukiirus
Maksimaalne laskumiskiirus
Maksimaalne lennukiirus

1388 g
S-režiim: 6 m/s; P-režiim: 5 m/s
S-režiim: 4 m/s; P-režiim: 3 m/s
72 km/h (S-režiim); 58 km/h (A-režiim);
50 km/h (P-režiim)

Maksimaalne lennukärg
Maksimaalne lennuaeg
Töö temp
Asukohta tuvastamine
Hõljumise täpsus

6000 m
Ligikaudu 30 minutit
0° kuni 40° C
GPS/GLONASS
Vertikaalselt: ±0.1 m (Vision süsteemiga); ±0.5 m (GPS'ga)
Horisontaalselt: ±0.3 m (Vision süsteemiga); ±1.5 m (GPS'ga)



• Stabiilisaator

Juhitav vahemik

Kaale: -90° kuni +30°

• Vision süsteem

Kiiruse vahemik
Kõrguse vahemik
Töö vahemik
Taktistuse tuvastamise vahemik
Töö tingimused

≤50 kph kõrgusel 2m maapinnast
0 - 10m
0 - 10m
0.7 - 30m
Selge mustriga pind ja piisav valgustus (> 15 lux)

• Infrapuna tuvastamise süsteem

Taktistuse tuvastamise vahemik
Töökeskond

0.2 - 7m
Peegeldumisvastane materjal ja peegelduvus > 8% (nagu nt. seinad, puud, inimesed jne.)

• Kaamera

Sensor
Läätis
ISO vahemik
Mehaaniline katk
Elektrooniline katk
Maks. pildi suurus
Foto režiimid

1" CMOS; Efektliivseid piksleid: 20M
FOV (vaatenurk) 84°, 8.8 mm (35 mm ekvivalentne: 24 mm), f/2.8 - f/11, autofookus 1m - ∞
Video: 100 - 3200 (Auto); 100 - 6400 (Manuaalne); Foto: 100 - 3200 (Auto); 100 - 12800 (Manuaalne)
8 - 1/2000 s
8 - 1/8000 s
3:2 Kuvasuhe: 5472×3648; 4:3 Kuvasuhe: 4864×3648; 16:9 Kuvasuhe: 5472×3078

Üksik pilt

Järjestik pildistamine: 3/5/7/10/14 kaadrit
Auto Exposure Bracketing (AEB): 3/5 bracketed frames at 0.7EV Bias
Intervall: 2/3/5/7/10/15/30/60 s

Video salvestamise režiimid

Video andrmiitihedus
Failisüsteem
Foto
Video
Mälukaardi tugi
Töö temp
Juhtpult

H.265
•C4K: 4096×2160 24/25/30p
•4K: 3840×2160 24/25/30p
•2.7K: 2720×1530 24/25/30/48/50/60p
•FHD: 1920×1080 24/25/30/48/50/60/120p
•HD: 1280×720 24/25/30/48/50/60/120p

H.264

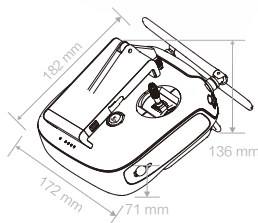
•C4K: 4096×2160 24/25/30/48/50/60p
•4K: 3840×2160 24/25/30/48/50/60p
•2.7K: 2720×1530 24/25/30/48/50/60p
•FHD: 1920×1080 24/25/30/48/50/60/120p
•HD: 1280×720 24/25/30/48/50/60/120p

100 Mbps
FAT32 (≤ 32 GB); exFAT (> 32 GB)
JPEG, RAW (DNG), JPEG + RAW
MP4/MOV (AVC/H.264; HEVC/H.265)
Micro SD, Maks suurus: 128 GB. Class 10 või UHS-1 nõutud
0° to 40° C

• Töö segadues

Maks. distants (avatud alal)
Töö temp
Aku
Saatja võimsus (EIRP)
(SRRC)

2.400 - 2.483 GHz ja 5.725 - 5.825 GHz
FCC: 7 km; CE: 3.5 km;
0° - 40° C
6000 mAh LiPo 2S
2.4 GHz: 26 dBm (FCC); 17 dBm (CE); 20 dBm
5.8 GHz: 28 dBm (FCC); 14 dBm (CE); 20 dBm (SRRC)
1.2 A @ 7.4 V



• Töö ping

Laadija

Pinge

Võimsus

• Intelligentne aku (PH4-5870mAh-15.2V)

Mahutavus

Pinge

Aku tüüp

Energia

Neto kaal

Laadimis temperatuuri vahemik

Maks. laadia võimsus

5870 mAh
15.2 V
LiPo 4S
89.2 Wh
468 g
5° kuni 40° C
100 W

Lisainformatsiooniks lae alla kasutusjuhend:
<http://www.dji.com/phantom-4-pro>



PHANTOM™ and DJI™ are trademarks of DJI.
Copyright © 2016 DJI All Rights Reserved.

Designed by DJI. Printed in China.

PHANTOM 4 PRO

