

KAYOBA

Item no. 010780



DRONE

DRÖNARE

DRONE

DRON

DROHNE

DRONE

DRONE

DRONE



EN OPERATING INSTRUCTIONS

▲ Important! Read the user instructions carefully before use. Save them for future reference. (Translation of the original instructions)

SV BRUKSANVISNING

▲ Viktigt! Läs bruksanvisningen före användning. Spara den för framtida bruk. (Original bruksanvisning)

NO BRUKSANVISNING

▲ Viktig! Les bruksanvisningen nøye før bruk. Ta vare på den for fremtidig bruk. (Oversettelse av original bruksanvisning)

PL INSTRUKCJA OBSŁUGI

▲ Ważne! Przed użyciem uważnie przeczytaj instrukcję obsługi! Zachowaj ją na przyszłość. (Tłumaczenie oryginalnej instrukcji)

DE BEDIENUNGSANLEITUNG

▲ Wichtig! Die Bedienungsanleitung vor der Verwendung bitte sorgfältig durchlesen! Für die zukünftige Verwendung aufbewahren. (Bedienungsanleitung im Original)

FI KÄYTTÖOHJEESTA

▲ Tärkeää! Lue käyttöohje huolella ennen käyttöä! Säilytä se myöhempää käyttöä varten. (Käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta)

FR MODE D'EMPLOI

▲ Important ! Lisez attentivement le mode d'emploi avant la mise en service. Conservez-le. (Traduction des instructions originales)

NL GEBRUIKSAANWIJZING

▲ Belangrijk! Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door voordat u het apparaat gebruikt. Bewaar de gebruiksaanwijzing voor toekomstig gebruik. (Vertaling van de originele instructies)

Värna om miljön!

Kasserad produkt ska återvinnas enligt gällande bestämmelser.

Verne om miljøet!

Kassert produkt skal gjenvinnes etter gjeldende lover og regler.

Dbaj o środowisko!

Zużyty produkt należy poddać recyklingowi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Care for the environment!

Recycle discarded product in accordance with local regulations.

Schützen Sie die Umwelt!

Das entsorgte Produkt muss gemäß den geltenden Bestimmungen recycelt werden.

Suojele ympäristöä!

Käytöstä poistettu tuote on kierrätettävä voimassa olevien säännösten mukaisesti.

Pensez à l'environnement

Les appareils hors d'usage doivent être recyclés conformément à la réglementation en vigueur.

Bescherm het milieu!

Afgedankte producten moeten worden gerecycleerd volgens de van toepassing zijnde regelgeving.

Rätten till ändringar förbehålles.
För senaste version av bruksanvisningen se www.jula.com

Med forbehold om endringer.
Nyeste versjon av bruksanvisningen finner du på www.jula.com

Z zastrzeżeniem prawa do zmian.
Najnowsza wersja instrukcji obsługi znajduje się na www.jula.com

Jula reserves the right to make changes. For latest version of operating instructions, see www.jula.com

Änderungen vorbehalten.
Die aktuellste Version der Bedienungsanleitung finden Sie auf www.jula.com

Pidätämme oikeuden muutoksiin.
Katso käyttöohjeiden uusin versio täältä: www.jula.com

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications. Vous trouverez la dernière version des consignes d'utilisation sur www.jula.com

Wijzigingen voorbehouden. Voor de recentste editie van de gebruikershandleiding, zie www.jula.com





EU DECLARATION OF CONFORMITY / EU FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE / EU SAMSVARSERKLÄRING /
DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE / EU KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG / EU VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS / DÉCLARATION
UE DE CONFORMITÉ / EU KONFORMITEITSVERKLARING

Item number / Artikelnummer / Artikkelnummer / Numer artykułu / Artikkelnummer / Tuotenumero / Numéro de référence / Artikelnummer

010780

KAYOBA

Jula AB, Box 363, SE-532 24 SKARA, SWEDEN

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer./ Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar./ Denne samsvarserklæring er utstedt under ansvaret til produsenten./ Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta./ Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt./ Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla./ La présente déclaration de conformité est émise sous la seule responsabilité du fabricant. / Deze conformiteitsverklaring wordt afgegeven onder de uitsluitende verantwoordelijkheid van de fabrikant./

DRONE / DRÖNARE / DRONE / DRON

DROHNE / DRONE / DRONE / DRONE

Conforms to the following directives, regulations and standards:/ Överensstämmer med följande direktiv, förordningar och standarder:/ Er samsvar med følgende direktiver, forordning og standarder:/ Są zgodne z następującymi dyrektywami, regulacją i normami:/ Entspricht der folgenden Richtlinien, Vorschriften und Normen:/ Seuraavien direktiivien, asetusten ja standardien mukainen:/ Conforme aux directives, règlements et normes suivants: / Voldoet aan de volgende richtlijnen, voorschriften en normen.

<u>Directive/Regulation</u>	<u>Harmonised standard</u>
RED 2014/53/EU	EN 301 489-1 V2.1.1, EN 301 489-3 V2.1.1, EN 301 489-17 V3.1.1 EN 300 328 V2.1.1, EN 300 440 V2.1.1, EN 62479:2010
RoHS 2011/65/EU + 2015/863	EN 50581:2012

This product was CE marked in year:/ Produkten CE-märktes år:/ Dette produktet ble CE-merket dette året:/ Wyrób oznakowany znakiem CE w roku:/ Dieses Produkt erhielt die CE-Kennzeichnung im Jahr:/ Tämä tuote on CE-merkitty vuonna:/ Ce produit a reçu le marquage C en:/ Dit product werd CE-gemarkeerd in het jaar: -19

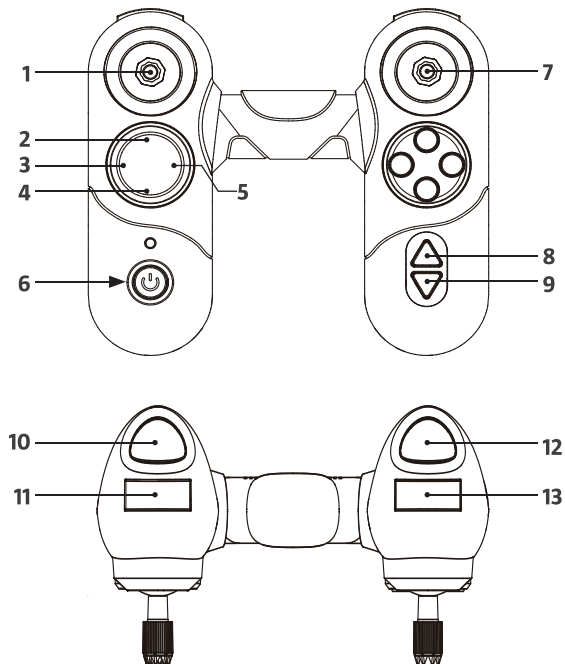
Skara 2019-10-21

Stefan Ljunggren
BUSINESS AREA MANAGER

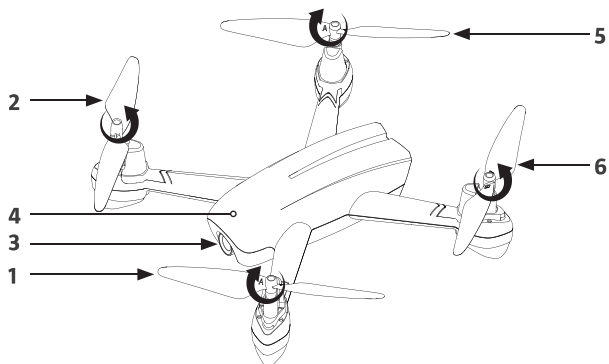
1

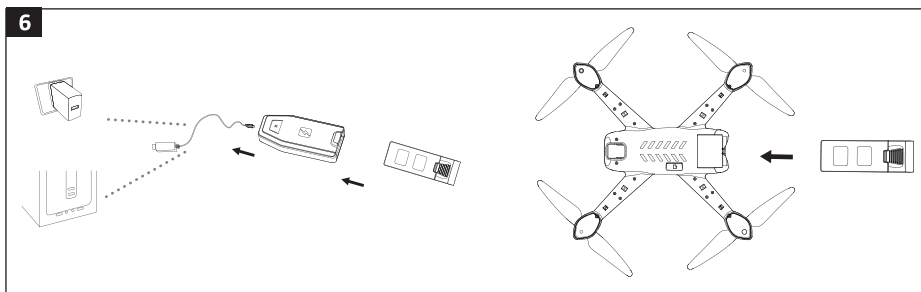
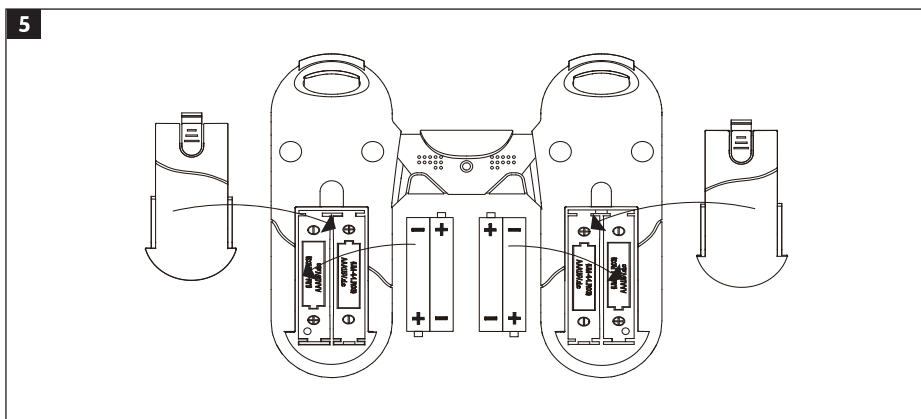
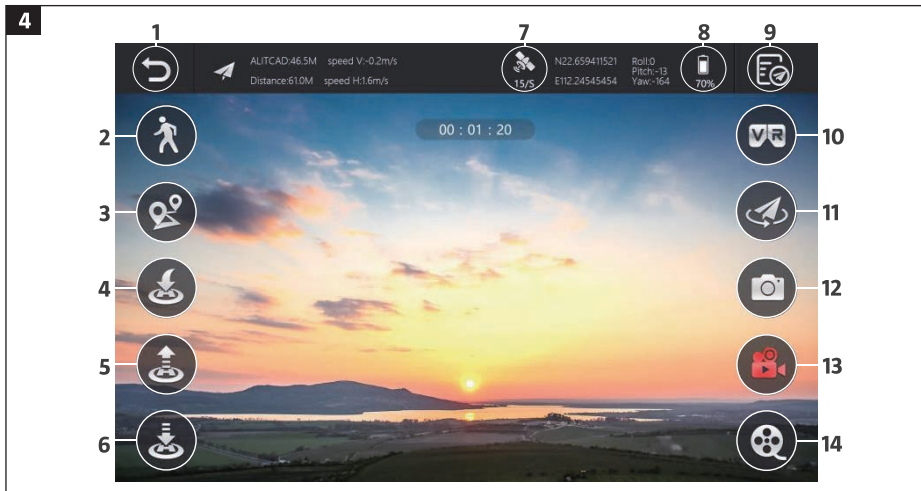


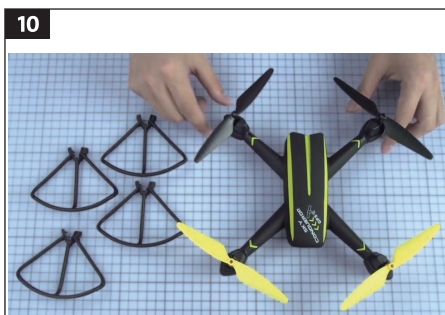
2



3







11



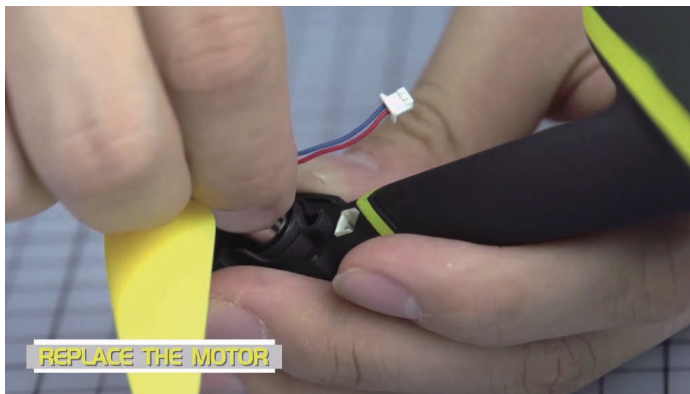
12



13



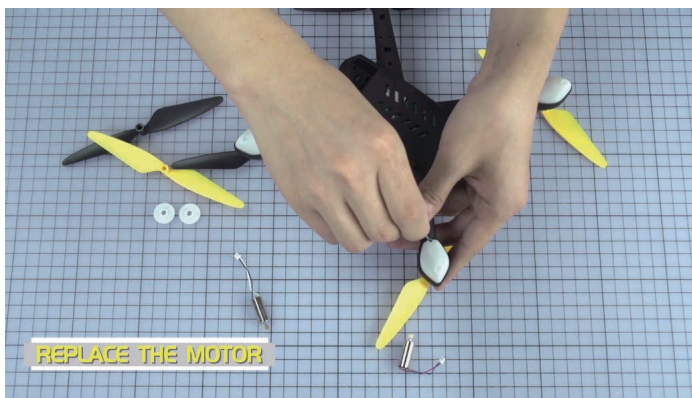
14



15



16



17



18



19



20



21



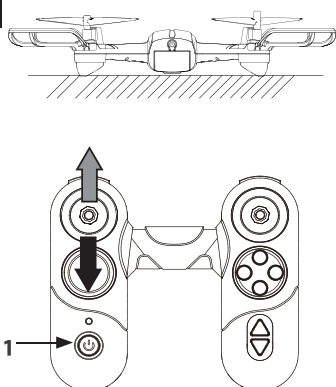
22



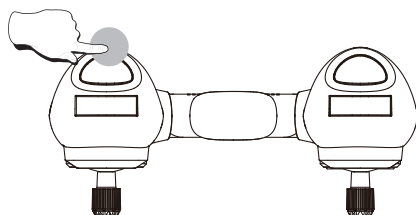
23

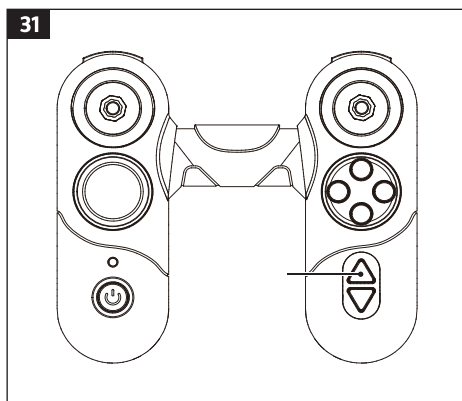
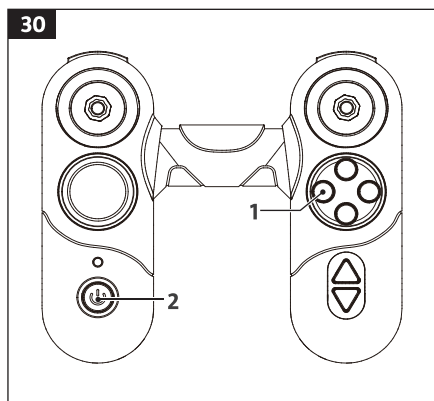
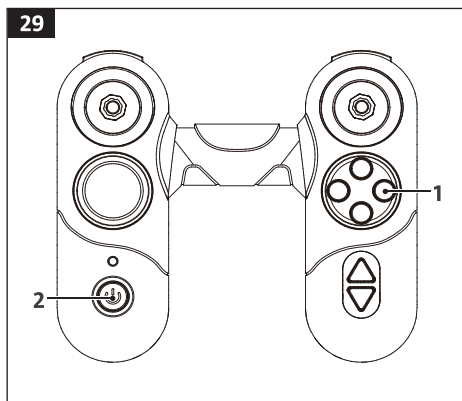
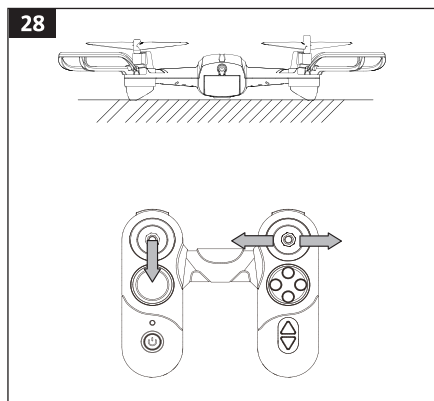
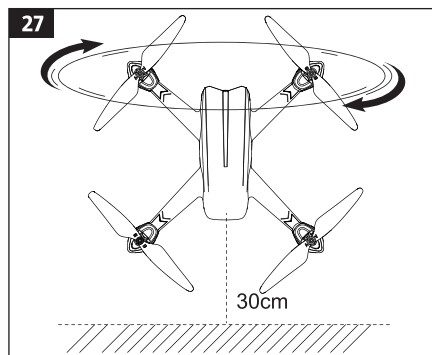
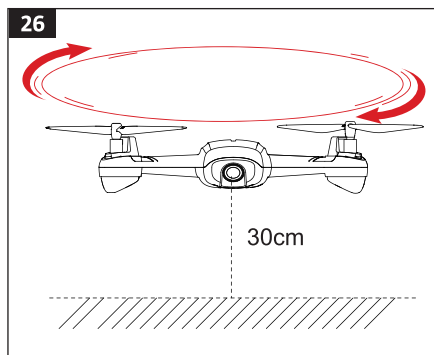


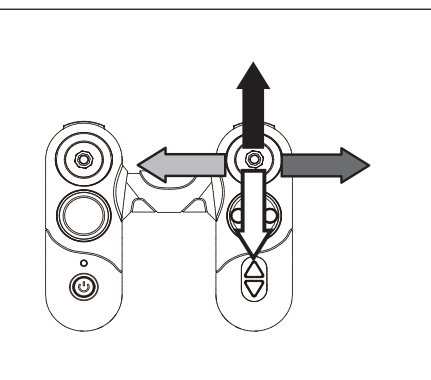
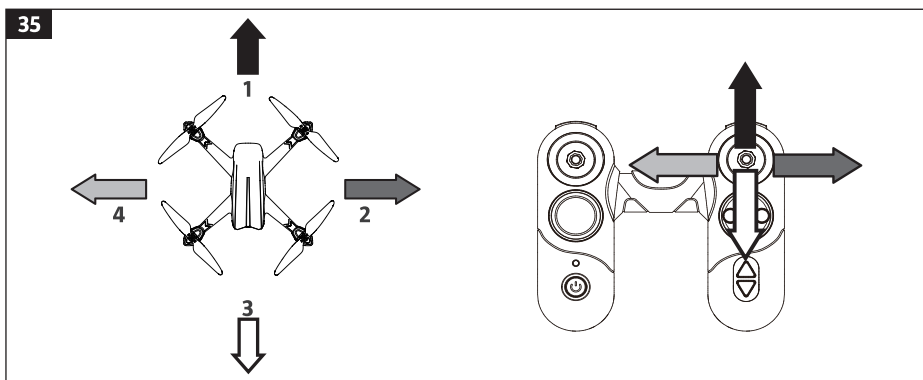
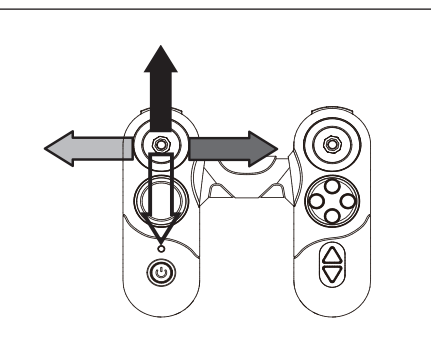
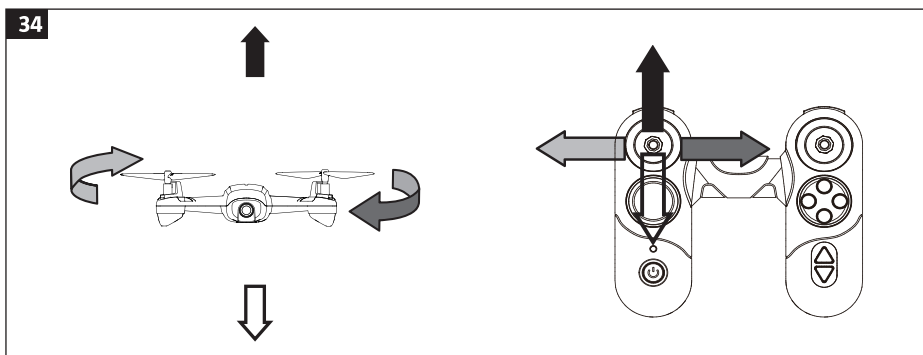
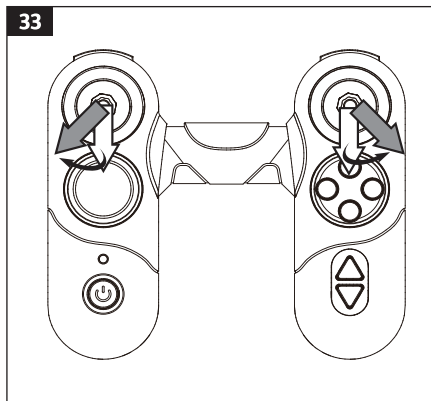
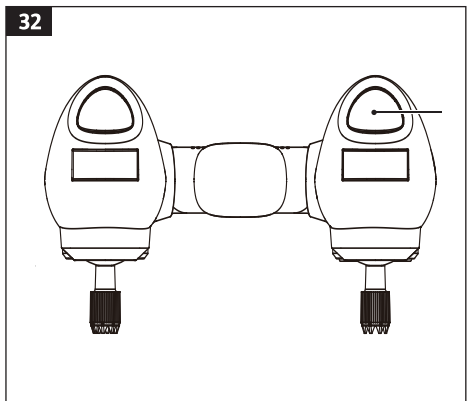
24

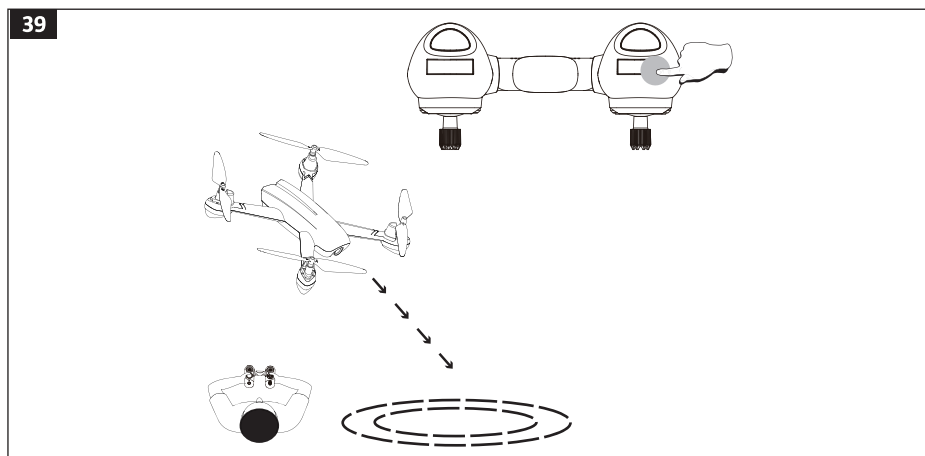
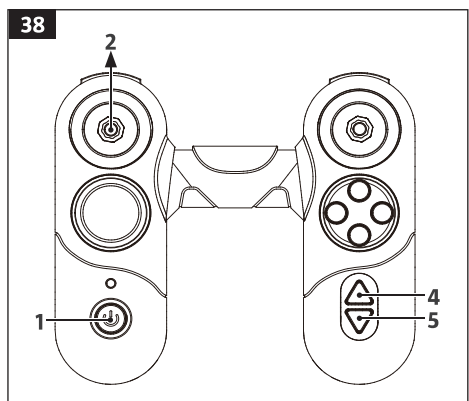
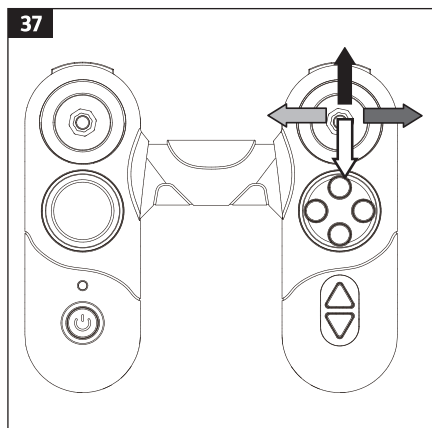
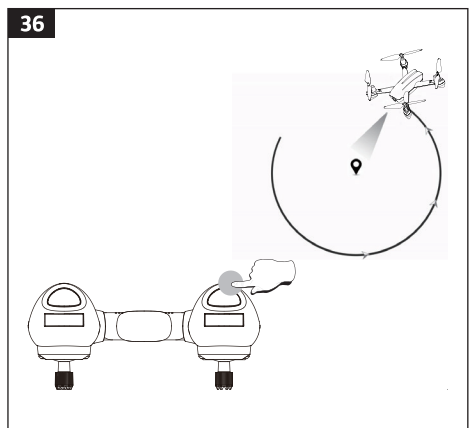


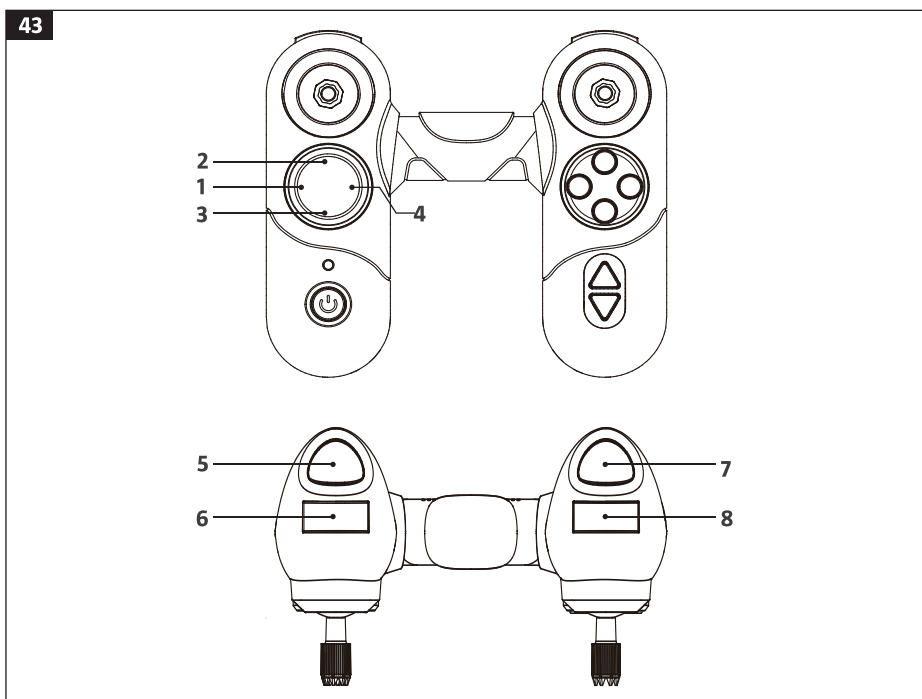
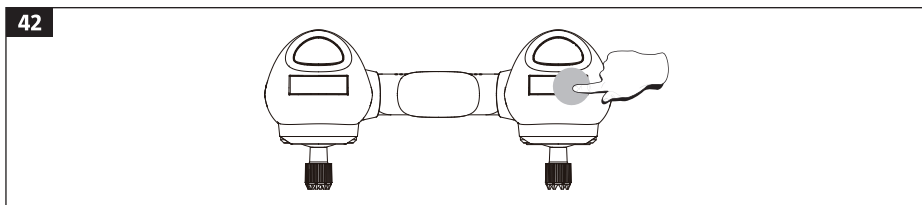
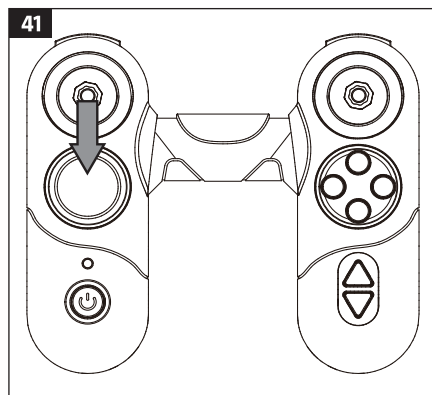
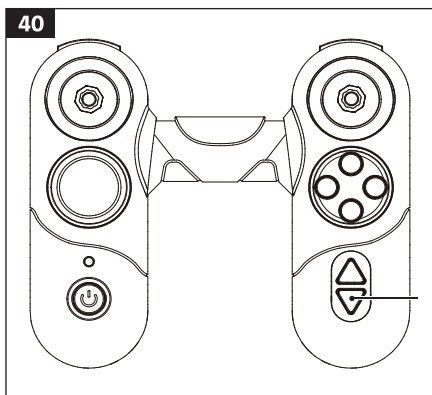
25



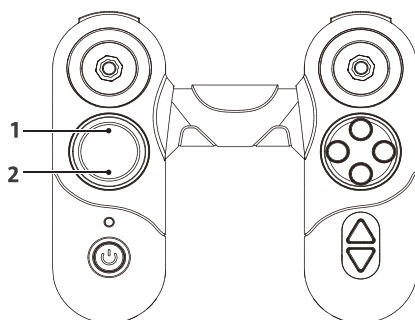
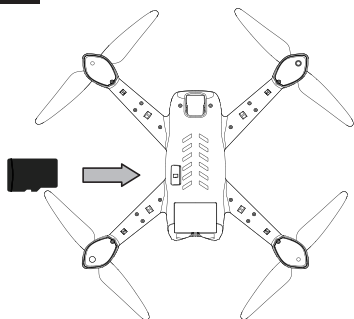




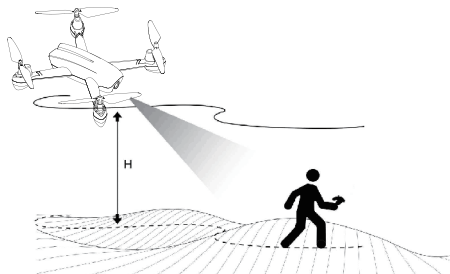
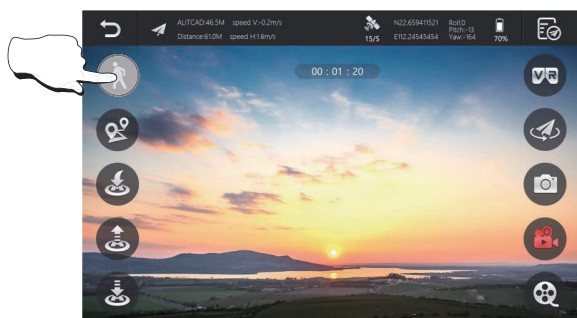




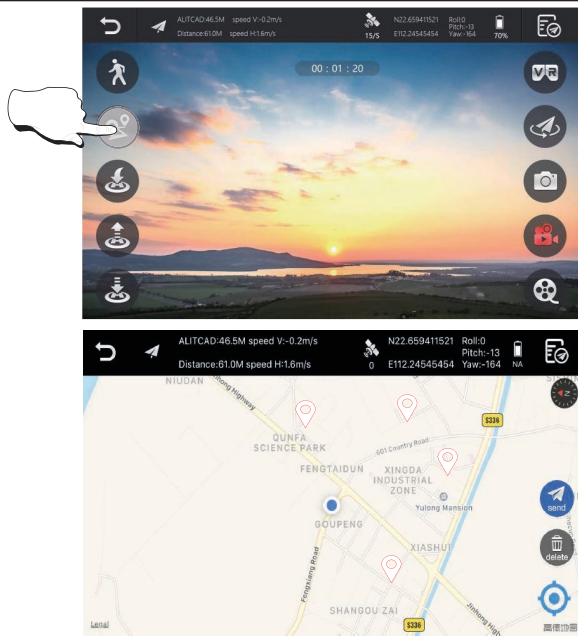
44



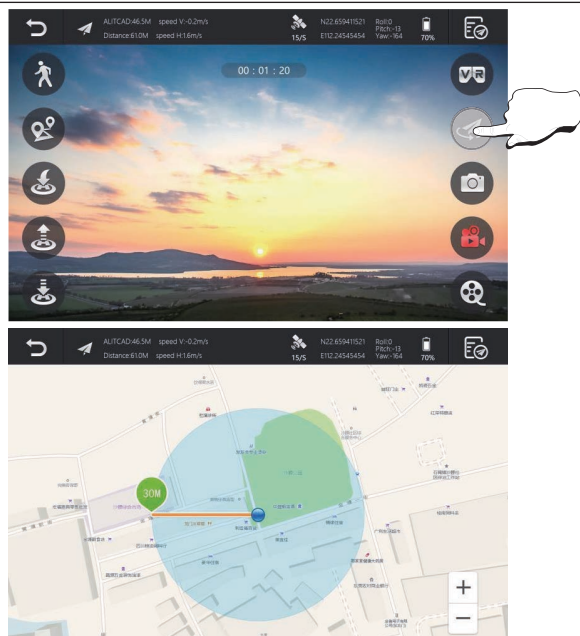
45



46



47



SÄKERHETSANVISNINGAR

- Läs denna friskrivning, alla varningar och alla säkerhetsanvisningar före användning. Produkten är inte avsedd för personer yngre än 14 år. Om inte alla anvisningar och säkerhetsanvisningar följs finns risk för allvarlig personskada och/eller egendomsskada. Användaren är ansvarig för eventuella olyckor eller risker för andra personer eller för egendom. Produkten får endast användas på avsett sätt och i enlighet med dessa anvisningar. Följ gällande lagar och regler vid användning.
- Läs alla varningar, säkerhetsanvisningar och andra anvisningar. Om inte alla anvisningar och säkerhetsanvisningar följs finns risk för allvarlig personskada och/eller egendomsskada. Tillverkaren eller återförsäljaren påtar sig inget ansvar för eventuella skador som uppkommer till följd av användning av produkten.
- Produkten är endast avsedd för personer som är 14 år eller äldre.
- Produkten bör endast användas under övervakning av vuxen.
- Kontrollera före användning att området är fritt från hinder. Flyg inte produkten närmare än 1,5 meter från dig själv eller andra personer.
- Ta ut batterierna ur quadcoptern och fjärrkontrollen när produkten inte används. Överladda aldrig batterierna.
- Lämna inte batterier utan uppsikt under laddning – risk för överhettning.
- Rör inte vid produktens motorer under eller strax efter användning – risk för brännskada.
- Rör inte vid rörliga delar.
- Sluta omedelbart använda produkten om den skadas.
- Uttjänt produkt ska avfallshanteras i enlighet med gällande regler.
- Utsätt inte batterier för hög temperatur. Batterier får inte brännas.

VARNING!

- **Var uppmärksam på drönarens flyghöjd och eventuella hinder för att undvika att drönaren kraschar.**
- **Undvik att krascha drönaren mot marken eller fasta föremål, det kan skada eller förstöra den.**
- **Om drönaren kolliderar med något föremål eller slår i marken, placera den på horisontellt underlag 2 till 3 sekunder för automatisk nivellering och prova sedan att flyga igen.**

BATTERIE

- Sätt i batterierna med rätt polaritet enligt beskrivningen i bruksanvisningen.
- Undvik kortslutning – risk för personskada och/eller egendomsskada.
- Utsätt inte batterier för slag eller stötar – explosionsrisk.
- Blanda inte gamla och nya batterier eller batterier av olika typ.
- Uttjänta batterier ska avfallshanteras i enlighet med gällande regler.
- Utsätt inte batterier för eld eller hög temperatur.
- Ta ut batterierna ur drönaren och fjärrkontrollen om produkten inte ska användas på en längre tid.
- Använd endast den medföljande USB-laddningskabeln för laddning.
- Anslut aldrig batterier direkt till nätuttag eller 12 V fordonsuttag.
- Demontera inte batteriet och försök inte ändra eller reparera det.
- (Använd inte batteriet om det är skadat, deformerat, onormalt varmt, avger lukt eller uppvisar andra onormala egenskaper. Avbryt omedelbart laddning och/eller användning.

OBS!

Använd endast alkaliska batterier.

REKOMMENDERADE ANVÄNDNINGSFÖRHÅLLANDEN

1. Öppen terräng
2. Stark GPS-signal
3. Håll quadcoptern inom synhåll
4. Max. flyghöjd 120 m.

BILD 1

VARNING!

- **Använd inte drönaren nära människor, djur, luftledningar eller andra hinder.**
- **Drönaren kan användas inomhus och utomhus. Vi rekommenderar dock inte flygning inomhus i begränsade utrymmen. Använd inte drönaren utomhus när det blåser.**
- **Håll alltid säkert avstånd till drönaren vid användning.**

SYMBOLER

	Läs bruksanvisningen.
	Godkänd enligt gällande direktiv/förordningar.
	Kasserad produkt ska återvinnas enligt gällande bestämmelser.

TEKNISKA DATA

DRÖNARE

Batteri	Litiumpolymer, 7,6 V, 750 mAh
Max. flygtid	15–18 min
Laddningstid	150–200 min
Hovring	Aktiverat
Drifttemperatur	0 till 40 °C
Mått	L19 x B19 x H6 cm
Vikt	178,0 g
Kamera	Vidvinkel, 120°, 1080p

FJÄRRKONTROLL

Radiofrekvens	2,4 GHz
Sändningsräckvidd	200 m
Batteri	1,5 V AAA x 4
Drifttemperatur	0 till 40 °C

BESKRIVNING

FJÄRRKONTROLLENS FUNKTIONER

1. Manöverspak (vänster)
2. Foto
3. LED
4. Video
5. Kalibrering
6. Strömbrytare
7. Höger spak
8. Startknapp
9. Stoppknapp
10. Normalt läge
11. Knapp för hastighet
12. GPS-läge / Kringflygning
13. Automatisk återkomst

BILD 2

DRÖNARE

1. Rotor A (medurs)
2. Rotor B (moturs)
3. Kamera
4. FRAMÄNDE
5. Rotor A (medurs)
6. Rotor B (moturs)

BILD 3

NEDLADDNING, INSTALLATION AV KAMERAPROGRAMVARA

Det finns en programvara att ladda ner till din smartphone, gå in på App store/ Android Eloquent Market eller Google Play och sök efter WOWI PRO.

Menyn i appen - WOWI PRO

1. Återflygning
2. Följning
3. Kartflygning
4. Automatisk återkomst
5. Startknapp
6. Stoppknapp
7. GPS-signal
8. Batteri
9. Flygningsregister
10. 3D-vy
11. Kringflygning
12. Kamera
13. Video
14. Avspelning

BILD 4

MONTERING

BATTERI FJÄRRKONTROLL

1. Skruva loss batteriluckan och sätt i fyra stycken AAA-batterier (säljs separat) med rätt polaritet enligt märkningen inuti batterifacket.
2. Sätt tillbaka batterilocket.

BILD 5

OBS!

- **Använd endast alkaliska batterier.**
- **Blanda inte gamla och nya batterier.**
- **Fjärrkontrollen avger automatiskt larm om fjärrkontrollens batterier är urladdade. Byt omedelbart ut batterierna.**
- **Fjärrkontrollens räckvidd minskar när dess batterier laddas ur.**
- **Ta ut batterierna ur fjärrkontrollen om den inte ska användas på en längre tid. Annars finns risk för egendomsskada orsakad av batteriläckage.**

BATTERILADDNING

1. Ta ut batteriet ur drönaren och sätt i det i laddaren.
2. Anslut USB-laddningskabeln till laddaren, lampan på laddaren lyser rött och efter några sekunder blinkar den grönt under pågående laddning. Lampan på laddaren lyser konstant grönt när batteriet är fulladdat.
3. Sätt tillbaka batteriet i batterifacket.

BILD 6

VARNING!

- **Lämna inte batteriet utan uppsikt under laddning. Använd endast den medföljande laddaren.**
- **Drönaren avger automatiskt ett larm om drönarens batteri är urladdat. Ladda omedelbart batteriet.**
- **Om drönarens batteri är urladdat flyger den inte normal och kan kanske inte ens lyfta.**

ROTORERNA

Var noga med att montera rotorerna på rätt plats. Rotorerna är märkta A respektive B på undersidan. (Se bild 3)

MONTERING AV TELEFONHÅLLARE

1. Placera telefonhållaren mitt på fjärrkontrollen.

BILD 7

2. Skruva fast den med skruvarna på baksidan så att den sitter stadigt.

BILD 8

3. Dra ut hållaren och placera telefonen i hållaren.

BILD 9

MONTERING AV SKYDDSRINGAR

Placera skyddsringarna på motoraxlarna.

BILD 10

BYTE AV DELAR

Reservdelar finns att köpa på Julas service.

Motorbyte

1. Lossa skruven som håller fast lampkåpan och ta bort lampkåpan.

BILD 11

2. Ta bort motorkåpan.

BILD 12

3. Ta ut den defekta motorn.

BILD 13

4. Sätt i den nya motorn och anslut den till kontakten på kretskortet.

BILD 14

5. Sätt tillbaka motorkåpan.

BILD 15

6. Sätt tillbaka lampkåpan och dra åt skruven.

BILD 16

VARNING!

Drönaren använder borstförsedda motorer med begränsad livslängd. Normal livslängd är cirka 40 flygcykler (ca 12 h flygtid). Byt ut motorn omedelbart om drönaren inte flyger normalt.

Byte av kugghjul

1. Lossa skruven som håller fast rotorn och ta bort rotorn.

BILD 17

2. Lossa skruven som håller fast lampkåpan och ta bort lampkåpan.

BILD 18

3. Avlägsna kugghjulet och stålaxeln.

BILD 19

4. Tryck på kugghjulet för att lossa det från axeln.

BILD 20

5. Tryck på ett nytt kugghjul på stålaxeln.

BILD 21

6. Montera axeln med det nya kugghjulet på motorn, så att kuggarna på motorns hjul går i ingrepp med kuggarna på det nya kugghjulet.

BILD 22

7. Sätt tillbaka lampkåpan och dra åt skruven. Sätt tillbaka och skruva fast rotorn.

BILD 23

VARNING!

Kugghjulet slits vid flygning. Var noga med att byta kugghjulet innan det är alltför slitet.

HANDHAVANDE

FÖRE ANVÄNDNING

- Detta är inte en leksak, utan en högprecisionsprodukt med inbyggda styrmekanismer och elektronik för stabilitet och kontroll. Hantera och använd drönaren med försiktighet och följ alla anvisningar och säkerhetsanvisningar, annars finns risk för personskada och/eller egendomsskada.
- Kontrollera före varje användning att batterierna är rena och fria från skador och har tillräcklig laddning.
- Kontrollera att samtliga rotorerna är fria från skador och monterade med rätt rotationsriktning.
- Kontrollera före varje användning att drönaren är korrekt monterad och fri från skador. Kontrollera i synnerhet att rotorerna är fria från slitage, sprickor och andra skador och att batterierna har tillräcklig laddning. Använd inte drönaren förrän eventuella problem åtgärdats.

HOPPARNING

1. Starta fjärrkontrollen. Lysdioden på fjärrkontrollen blinkar röd. Starta drönaren och ställ den på marken. När koden från fjärrkontrollen mottagits korrekt och hopparning utförts hörs två tonstötar.
2. För den vänstra spaken på fjärrkontrollen längst upp och håll den där 2 sekunder, för den sedan längst ned och håll den där två sekunder.
3. Lampan på fjärrkontrollen blinkar långsamt grön. Släpp den vänstra spaken. När hopparning utförts blinkar drönarens främre och bakre lampor samtidigt.
4. När de främre och bakre lamporna slutat blinka och lyser med fast sken har drönaren hittat GPS-signal och är klar för flygning.
5. Ny geomagnetisk kalibrering kan behöva utföras om motorn bytts ut eller om drönaren inte flyger stabilt efter att ha kraschat.

BILD 24

OBS!

Vid GPS-flygning utomhus, använd inte drönaren i regn, dimma eller snö eller vid vindhastighet över fyra meter/sekund.

KALIBRERING

Geomagnetisk kalibrering

1. Håll knappen för normalt läge intryckt. De röda lamporna baktill på drönaren slocknar och de gröna lamporna framtill blinkar snabbt för att visa att kalibreringsläge är aktivt. Släpp knappen för normalt läge.
2. Lyft upp drönaren, håll den horisontellt och vrid den långsamt medurs tills de gröna lamporna blinkar långsamt för att visa att horisontell kalibrering slutförts.

BILD 26

3. Håll drönaren vertikalt med framänden mot marken och vrid den långsamt medurs tills de röda lamporna börjar blinka långsamt för att visa att vertikal kalibrering slutförts. Drönarens främre och bakre lampor blinkar långsamt omväxlande.

BILD 27

4. Placera drönaren horisontellt på marken och vänta tills de främre och bakre lamporna börjar blinka snabbt för att visa att kalibreringen är klar.

WARNING!

Geomagnetisk kalibrering av drönaren måste utföras före första användning samt efter byte av rotor/motorer. Vid utomhusflygning används GPS-satelliter för geomagnetisk positionering. Positionering och automatisk återkomst blir mer exakta efter geomagnetisk kalibrering.

Kalibrering av gyroskop

Om drönaren inte flyger stabilt, eller om den svänger åt höger eller vänster efter att den lyfts, behöver gyroskopet kalibreras.

1. Placera drönaren på plant underlag. Dra den vänstra spaken längst ned och för samtidigt den högra spaken snabbt horisontellt åt vänster och höger utan avbrott, tills lamporna på drönaren börjar blinka långsamt för att visa att kalibreringsläget aktiverats. Flytta INTE drönaren.
2. Vänta tills de främre och bakre lamporna börjar blinka snabbt för att visa att kalibreringen slutförts korrekt.

BILD 28

Kalibrera om flyghöjdsspak till vänster eller höger

Från fabrik är fjärrkontrollen inställd så att den vänstra spaken är flyghöjdsspaken. Följ anvisningarna nedan för att ändra denna

inställning. Inställningen lagras och behöver därför bara utföras en gång.

Ändring av flyghöjdsspak från vänster till höger

1. Håll knappen (1) intryckt, tryck samtidigt på fjärrkontrollens strömbrytare (2) och släpp båda knapparna.
2. Lampan på fjärrkontrollen blinkar fort. För den högra spaken längst upp och håll den där två sekunder.
3. När lampan på fjärrkontrollen blir röd och blinkar långsamt, för den högra spaken längst ned och håll den där två sekunder.
4. Vänta tills lampan på fjärrkontrollen blir grön för att visa att inställningen slutförts.

BILD 29

Ändring av flyghöjdsspak från höger till vänster

1. Håll knappen (1) intryckt, tryck samtidigt på fjärrkontrollens strömbrytare (2) och släpp båda knapparna.
2. Lampan på fjärrkontrollen blinkar fort. För den vänstra spaken längst upp och håll den där två sekunder.
3. När lampan på fjärrkontrollen blir röd och blinkar långsamt, för den vänstra spaken längst ned och håll den där två sekunder.
4. Vänta tills lampan på fjärrkontrollen blir grön för att visa att inställningen slutförts.

BILD 30

SÖKNING EFTER GPS-SATELLIT

- För flygning i GPS-läge måste drönaren ha en tillräckligt stark GPS-signal. Utomhus tar det normalt en till två minuter att söka efter GPS-satelliter. När de främre lamporna på drönaren lyser grönt har GPS-signal från minst sex satelliter hittats och drönaren kan flygas utomhus. Ju längre GPS-signalsökningen fortgår desto bättre blir GPS-signalen.

- Drönaren flyger mer stabilt och automatisk återkomst och landning blir med exakt när GPS-signalen är stark.
- Drönarens flyghöjd blir högre ju starkare GPS-signalen är. Om cirka 13 satelliter hittats kan den flyga på omkring fem meters höjd.

FLYGNING

Lyftningsmetod

Metod 1

Standardläge är normalt flygläge

Håll startknappen intryckt två till tre sekunder. Drönaren lyfter och flyger automatiskt upp till en meters höjd.

BILD 31

GPS-flygning

Tryck på knappen för GPS-läge för GPS-flygning. När drönaren lyft blir flyghöjden högre ju starkare GPS-signalen är. Om cirka 13 satelliter hittats kan quadcoptern flyga på omkring fem meters höjd.

BILD 32

Metod 2

Dra flyghöjdsspaken så långt ned som möjligt, för den vänstra spaken på fjärrkontrollen åt vänster cirka 15° och den högra åt höger cirka 15°. Drönarens rotoror arbetar med vilolägesvarvtal. För flyghöjdsspaken uppåt för att flyga.

BILD 33

Flyghöjd och rotation

Styr flyghöjd och rotation med den vänstra spaken.

BILD 34

Framåt/bakåt/vänster/höger

Styr rörelse framåt, bakåt, åt vänster och åt höger under flygning med den högra spaken.

1. *Framåt*
2. *Höger*
3. *Bakåt*
4. *Vänster*

BILD 35

Kringflygning i GPS-läge

- Under flygning, håll knappen för GPS-läge intryckt två till tre sekunder för att aktivera kringflygning. Två tonstötar hörs. Vid kringflygning flyger drönaren i en cirkel med 15 meters radie.

BILD 36

- Under kringflygning kan radien ändras genom att manöverspaken förs uppåt eller nedåt, och hastigheten kan ändras genom att manöverspaken förs åt höger eller vänster.

BILD 37

Flygning inomhus utan GPS

1. Starta först fjärrkontrollen. Den röda lampen på fjärrkontrollen blinkar snabbt och två tonstötar hörs. Håll strömbrytaren på drönaren intryckt för att starta drönaren. Lamporna på drönaren blinkar långsamt.
2. För den vänstra spaken på fjärrkontrollen längst upp och håll den där två sekunder, för den sedan längst ned och håll den där två sekunder. Lampen på fjärrkontrollen blinkar långsamt grön.
3. Släpp den vänstra spaken. När drönarens främre och bakre lampor blinkar samtidigt är drönaren klar att flyga.
4. Håll startknappen intryckt två till tre sekunder. Drönaren lyfter och flyger på en meters höjd. Under flygning blinkar de gröna lamporna på drönaren långsamt och de röda lamporna lyser.

5. Håll stoppknappen intryckt två till tre sekunder. Drönaren landar automatiskt. Alternativt, för ned flyghöjdsspaken för att landa manuellt.

BILD 38

OBS!

Eftersom GPS-signaler är svaga och/eller instabila inomhus kan drönaren inte flyga i GPS-läge inomhus. Funktionerna för automatisk återkomst, kartflygning och följning kan därför inte användas inomhus.

Automatisk återkomst

Om drönaren flyger utom synhåll i GPS-läge finns det två sätt att få den att flyga tillbaka till startpunkten.

1. Håll knappen för automatisk återkomst intryckt två till tre sekunder. Drönaren återvänder automatiskt till startpunkten.
2. Stäng av fjärrkontrollen med strömbrytaren. Drönaren återvänder automatiskt till startpunkten.

BILD 39

OBS!

- **Om drönaren kommer utanför fjärrkontrollens räckvidd återvänder den automatiskt till startpunkten.**
- **Flygning utomhus bör ske i öppen terräng där GPS-signalen är stark. I områden med många byggnader kan GPS-signalen vara för svag för att tillåta kontrollerad flygning.**
- **Drönaren och fjärrkontrollen använder frekvensen 2,4 GHz och kommunikationen kan påverkas av förhållandena på användningsplatsen. Maximalt flygavstånd i normalt läge är 200 m. I GPS-läge återvänder drönaren automatiskt om den kommer utanför räckvidden.**

WARNING!

Funktionen för automatisk återkomst fungerar inte när drönarens batterier är

urladdade. Flyg alltid drönaren tillbaka inom synhåll omedelbart när fjärrkontrollen avger larm för låg batteriladdning.

Landning

Landningsmetod 1

Håll stoppknappen intryckt två till tre sekunder. Drönaren landar automatiskt.

BILD 40

Landningsmetod 2

För ned flyghöjdsspaken tills drönaren landar.

BILD 41

Landningsmetod 3

Håll knappen för automatisk återkomst intryckt två till tre sekunder. Drönaren återvänder till den position där GPS-läge aktiverades.

BILD 42

FJÄRRKONTROLLENS FUNKTIONER

1. LED
 - Tryck en gång på knappen LED. De fyra lamporna på drönaren släcks.
 - Tryck en gång till på knappen för att tända lamporna.
2. Fotografering
 - Tryck en gång för att ta ett foto.
3. Videofilming
 - Tryck en gång för att aktivera videofilming, tryck igen för att avbryta videofilming.
4. Hopparning av drönaren.
 - Håll knappen intryckt, tryck samtidigt på fjärrkontrollens strömbrytare och släpp båda knapparna. Lampan på

fjärrkontrollen blinkar snabbt. Håll drönarens strömbrytare intryckt tre sekunder tills de främre och bakre lamporna på drönaren börjar blinka långsamt.

- Släpp strömbrytaren.
 - För den vänstra spaken på fjärrkontrollen längst upp och håll den där två sekunder, för den sedan längst ned och håll den där två sekunder. Lampan på fjärrkontrollen blinkar långsamt grön. Släpp den vänstra spaken. När hopparning utförts blinkar drönarens främre och bakre lampor samtidigt.
5. Knapp för normalt läge
 - Tryck på knappen för normalt läge. drönaren flyger i normalt läge, utan GPS-funktion.
 6. Knapp för hastighet
 - Välj mellan hög och låg hastighet för drönaren.
 7. GPS-läge
 - Efter hopparning och lyft, tryck på knappen för GPS-läge för att aktivera GPS-läge.
 8. Automatisk återkomst
 - I GPS-läge, håll knappen intryckt två till tre sekunder. Drönaren återvänder automatiskt till den position där GPS-läge aktiverades.

BILD 43

OBS!

Eftersom drönaren är försedd med WiFi-kamera måste den vara ansluten till en smarttelefon vid fotografering och/eller videofilming. WiFi-kortet har en minneskortplats, så bilder och videofilmer kan lagras både på smarttelefonen och på minneskortet i kortplatsen.

JUSTERING AV KAMERA

Kameran kan vridas 90° för hand.

ISÄTTNING AV SD-KORT

Sätt i SD-kortet (säljs separat) i SD-kortplatsen. Var noga med att sätta i SD-kortet med korrekt orientering. Om det sätts i fel fastnar det och kameran fungerar inte.

Nedladdning av foto- och videofiler

- Ta ut SD-kortet ur drönaren och sätt i det i en kortläsare (säljs separat).
- Anslut kortläsaren till en dator för att komma åt filerna.

1. Foto
2. Video

BILD 44

ANVÄNDNING AV APP

1. Anslut drönaren.
2. Gå till inställningarna för telefonen och aktivera WiFi-anslutning.
3. Sök efter drönarens WiFi-nätverk och anslut till det.
4. Klicka på ikonen för att öppna gränssnittet. Videobilden från drönarens kamera visas på skärmen.

Följning

Tack vare GPS-funktionen kan drönaren följa smarttelefonen när enheterna är sammankopplade via WiFi. Klicka på ikonen för följdning på skärmen. Drönaren vänder automatiskt framänden mot smarttelefonen och följer den.

BILD 45

Kartflygning

Tack vare GPS-funktionen kan drönaren styras att flyga efter karta från smarttelefonen när enheterna är sammankopplade via WiFi. Klicka på ikonen för kartflygning på skärmen. Appen visar en karta där användaren kan markera önskade navigeringspunkter. Drönaren flyger automatiskt en bana mellan de markerade punkterna.

BILD 46

Kringflygning

Tack vare GPS-funktionen kan kringflygning aktiveras från smarttelefonen när enheterna är sammankopplade via WiFi. Klicka på ikonen för kringflygning på skärmen. Appen visar en karta där användaren kan markera flygningen. Drönaren flyger automatiskt i en cirkel kring den markerade punkten.

BILD 47

FELSÖKNING

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Drönarens Lampor blinkar och den reagerar inte på fjärrkontrollen.	Fjärrkontrollen är inte synkroniserad med drönaren.	Utför hopparning enligt anvisningarna.
	Urladdat batteri.	Ladda batteriet.
Rotorerna snurrar men quadcoptern lyfter inte.	Urladdat batteri.	Ladda batteriet.
	Rotorerna är monterade med fel rotationsriktning.	Montera rotorerna med rätt rotationsriktning.
	Rotorerna är skadade.	Byt ut rotorerna.
Drönaren svänger okontrollerat.	Rotorerna är skadade.	Byt ut rotorerna.
Drönaren flyger inte balanserat.	Rotorerna är skadade.	Byt ut rotorerna.
	Motorn fungerar inte korrekt.	Byt ut motorn.
Drönaren går inte att styra efter krasch.	Den sexaxliga accelerometern har förlorat kalibreringen.	Starta om och kalibrera om drönaren.
Drönaren roterar uppåt eller svajar när flyghöjdsspaken förs uppåt.	Motorn fungerar inte korrekt.	Byt ut motorn.

SIKKERHETSANVISNINGER

- Les denne ansvarsfraskrivelsen, alle advarsler og alle sikkerhetsanvisninger før bruk. Produktet er ikke beregnet på bruk av personer yngre enn 14 år. Hvis ikke alle anvisningene og sikkerhetsanvisningene følges, er det fare for alvorlig personskade og/eller eiendomsskade. Brukeren er ansvarlig for eventuelle ulykker eller risikoer for andre personer eller eiendom. Produktet skal kun brukes til det som det er beregnet for, og i henhold til disse anvisningene. Følg gjeldende lover og regler under bruk.
- Les alle advarsler, sikkerhetsanvisninger og andre anvisninger. Hvis ikke alle anvisningene og sikkerhetsanvisningene følges, er det fare for alvorlig personskade og/eller eiendomsskade. Produsenten eller forhandleren påtar seg ikke ansvar for eventuelle skader som oppstår som følge av bruk av produktet.
- Produktet er kun beregnet for personer som er 14 år eller eldre.
- Produktet bør kun brukes under tilsyn av en voksen.
- Kontroller før bruk at området er fritt for hindringer. Ikke fly produktet nærmere enn 1,5 meter fra deg selv eller andre personer.
- Ta batteriene ut av quadrokopteret og fjernkontrollen når produktet ikke er i bruk. Overlad aldri batteriene.
- Ikke la batterier stå til lading uten tilsyn – fare for overoppheting.
- Ikke ta på produktets motorer under eller like etter bruk – fare for brannskade.
- Ikke berør bevegelige deler.
- Slutt å bruke produktet umiddelbart dersom det blir skadet.
- Utrangert produkt skal kasseres i henhold til gjeldende regler.
- Ikke utsett batteriet for høy temperatur. Batterier må ikke brennes.

ADVARSEL!

- **Vær oppmerksom på dronens flygehøyde og eventuelle hinder for å unngå at dronen kræsjer.**
- **Unngå å kræsje dronen mot bakken eller faste gjenstander, det kan skade eller ødelegge den.**
- **Hvis dronen kolliderer med noen gjenstander eller slår i bakken, setter du den på et horisontalt underlag i 2–3 sekunder for automatisk nivellering, og deretter prøver du å fly igjen.**

BATTERI

- Sett inn batteriene med riktig polaritet i henhold til bruksanvisningen.
- Unngå kortslutning. Det medfører fare for personskade og/eller eiendomsskade.
- Ikke utsett batteriet for slag eller støt – eksplosjonsfare.
- Ikke bland gamle og nye batterier eller batterier av forskjellig type.
- Brukte batterier skal kastes i henhold til gjeldende regler.
- Batterier må ikke utsettes for ild eller høye temperaturer.
- Ta batteriene ut av dronen og fjernkontrollen hvis produktet ikke skal brukes over lengre tid.
- Bruk kun den medfølgende USB-ladekabelen til lading.
- Koble aldri batterier direkte til strømuttak eller 12 V kjøretøyttak.
- Ikke demonter batteriet og ikke forsøk å endre eller reparere det.
- Ikke bruk batteriet hvis det er skadet, deformert, unormalt varmt, avgir lukt eller har andre unormale egenskaper. Avbryt umiddelbart lading og/eller bruk.

MERK!

Bruk kun alkaliske batterier.

ANBEFALTE BRUKSFORHOLD

1. Åpent terreng
2. Sterkt GPS-signal
3. Hold quadrokoetteret i syne
4. Maks. flygehøyde 120 m.

BILDE 1

ADVARSEL!

- **Ikke bruk dronen i nærheten av mennesker, dyr, luftledninger eller andre hindringer.**
- **Dronen kan brukes innen- og utendørs. Vi anbefaler imidlertid ikke flyging innendørs med begrenset plass. Ikke bruk dronen utendørs når det blåser.**
- **Hold alltid trygg avstand til dronen når den er i bruk.**

SYMBOLER

	Les bruksanvisningen.
	Godkjent i henhold til gjeldende direktiver/forskrifter.
	Kassert produkt skal gjenvinnes etter gjeldende forskrifter.

TEKNISKE DATA

DRONE

Batteri	Litumpolymer, 7,6 V, 750 mAh
Maks. flytid	15–18 min
Ladetid	150–200 min
Stillestående flyging	Aktivert
Driftstemperatur	fra 0 til 40 °C
Mål	L19 x B19 x H6 cm
Vekt	178,0 g
Kamera	Vidvinkel 120°, 1080p

FJERNKONTROLL

Radiofrekvens	2,4 GHz
Senderekkevidde	200 m
Batteri	1,5 V AAA x 4
Driftstemperatur	fra 0 til 40 °C

BESKRIVELSE

FJERNKONTROLLENS FUNKSJONER

1. *Styrespak (venstre)*
2. *Foto*
3. *LED*
4. *Video*
5. *Kalibrering*
6. *Strømbryter*
7. *Høyre spak*
8. *Tenningsbryter*
9. *Stoppknapp*
10. *Normal modus*
11. *Knapp for hastighet*
12. *GPS-modus / Rundtflyging*
13. *Automatisk retur*

BILDE 2

DRONE

1. *Rotor A (med klokken)*
2. *Rotor B (mot klokken)*
3. *Kamera*
4. *FREMRE ENDE*
5. *Rotor A (med klokken)*
6. *Rotor B (mot klokken)*

BILDE 3

NEDLASTING, INSTALLASJON AV KAMERAPROGRAMVARE

Det finnes programvare å laste ned til smarttelefonen din. Gå inn på App Store/

Android Eloquent Market eller Google Play og søk etter WOWI PRO.

Menyen i appen – WOWI PRO

1. Returflyging
2. Følging
3. Kartflyging
4. Automatisk retur
5. Tenningsbryter
6. Stopppknapp
7. GPS-signal
8. Batteri
9. Flygeregister
10. 3D-visning
11. Rundtflyging
12. Kamera
13. Video
14. Avspilling

BILDE 4

MONTERING

BATTERI FJERNKONTROLL

1. Skru løs batterilokket og sett i fire stk. AAA-batterier (ikke inkl.) med riktig polaritet iht. merkingen i batterirommet.
2. Sett batteridekselet på plass.

BILDE 5

MERK!

- **Bruk kun alkaliske batterier.**
- **Ikke bland gamle og nye batterier.**
- **Fjernkontrollen avgir automatisk et varsel dersom fjernkontrollens batterier er utladet. Bytt umiddelbart ut batteriene.**
- **Fjernkontrollens rekkevidde reduseres når batteriene i kontrollen lades ut.**

- **Ta batteriene ut av fjernkontrollen hvis den ikke skal brukes på en stund. Ellers er det fare for materielle skader som følge av batterilekkasje.**

BATTERILADING

1. Ta batteriet ut av dronen og sett det i laderen.
2. Koble USB-ladekabelen til laderen. Lampen på laderen lyser rødt, og etter noen sekunder blinker den grønt under pågående lading. Lampen på laderen lyser konstant grønt når batteriet er fulladet.
3. Sett batteriet tilbake i batterirommet.

BILDE 6

ADVARSEL!

- **Ikke la batteriet stå til lading uten tilsyn. Bruk kun den medfølgende laderen.**
- **Dronen avgir automatisk et lydvarsel dersom dronens batteri er utladet. Lad batteriet umiddelbart.**
- **Hvis dronens batteri er utladet, flyr den ikke som normalt, og kan kanskje ikke lette.**

ROTORENE

Vær nøye med å montere rotorene på riktige steder. Rotorene er merket A og B på undersiden. (Se bilde 3)

MONTERING AV TELEFONHOLDER

1. Plasser telefonholderen midt på fjernkontrollen.

BILDE 7

2. Skru den fast med skruene på baksiden slik at den sitter stabilt.

BILDE 8

3. Trekk ut holderen og sett telefonen i holderen.

BILDE 9

MONTERING AV BESKYTTELSESRINGER

Plasser beskyttelsesringene på motorakslene.

BILDE 10

BYTTE DELER

Reservedeler kan kjøpes fra Julas service.

Motorbyte

1. Løsne skruene som holder fast lampedekselet og fjern lampedekselet.

BILDE 11

2. Fjern motordekselet.

BILDE 12

3. Ta ut den defekte motoren.

BILDE 13

4. Sett inn den nye motoren og koble den til kontakten på kretskortet.

BILDE 14

5. Sett motordekselet tilbake på plass.

BILDE 15

6. Sett lampedekselet på plass igjen og stram skruen.

BILDE 16

ADVARSEL!

Dronen bruker børstemotorer som har begrenset levetid. Normal levetid er rundt 40 flygesykluser (ca. 12 timers flygetid). Bytt ut motoren umiddelbart dersom dronen ikke flyr som normalt.

Bytte tannhjul

1. Løsne skruen som holder fast rotoren og fjern rotoren.

BILDE 17

2. Løsne skruene som holder fast lampedekselet og fjern lampedekselet.

BILDE 18

3. Ta løs tannhjulet og stålakselen.

BILDE 19

4. Trykk på tannhjulet for å løsne det fra akselen.

BILDE 20

5. Trykk et nytt tannhjul på plass på stålakselen.

BILDE 21

6. Monter akselen med det nye tannhjulet på motoren, slik at tennene på motorens hjul går i inngrep med tennene på det nye tannhjulet.

BILDE 22

7. Sett lampedekselet på plass igjen og stram skruen. Sett rotoren på plass og skru den fast.

BILDE 23

ADVARSEL!

Tannhjulet slites ved flyging. Vær nøye med å bytte tannhjulet før det er altfor slitt.

BRUK

FØR BRUK

- Dette er ikke et leketøy, men et høypresisjonsprodukt med innebygde styremekanismer og elektronikk for stabilitet og kontroll. Håndter og bruk dronen med forsiktighet og følg alle anvisninger og sikkerhetsanvisninger, ellers er det fare for personskafe og/eller eiendomsskafe.
- Kontroller før hver gangs bruk at batteriene er rene og uten skader, og at de er tilstrekkelig ladet opp.
- Kontroller at alle rotor er uten skader og montert med riktig rotasjonsretning.
- Kontroller før hver gangs bruk at dronen er riktig montert og uten skader. Det er særlig viktig å kontrollere at rotorene er frie for slitasje, sprekker og andre skader, og at batteriene er tilstrekkelig ladet opp. Ikke bruk dronen før eventuelle problemer er utbedret.

SAMMENKOBLING

1. Start fjernkontrollen. Lysdioden på fjernkontrollen blinker rødt. Start dronen igjen og sett den på bakken. Når koden fra fjernkontrollen er korrekt mottatt og sammenkobling er utført, høres to varselpip.
2. Før den venstre spaken på fjernkontrollen helt opp og hold den der i to sekunder, før den deretter helt ned og hold den der i to sekunder.
3. Lampen på fjernkontrollen blinker langsomt grønt. Slipp den venstre spaken. Når sammenkobling er utført, blinker dronens fremre og bakre lamper samtidig.
4. Når de fremre og bakre lampene har sluttet å blinke og lyser med fast lys, har dronen funnet GPS-signal og er klar til å fly.
5. Ny geomagnetisk kalibrering kan være nødvendig å utføre dersom motoren er byttet ut, eller om dronen ikke flyr stabilt etter å ha kræsjet.

BILDE 24

MERK!

Ved GPS-flyging utendørs skal ikke dronen brukes i regn, tåke eller snø, eller ved vindhastighet over fire meter per sekund.

KALIBRERING

Geomagnetisk kalibrering

1. Hold knappen for normal modus inne. De røde lampene bakerst på dronen slukkes og de grønne lampene fremst blinker raskt for å indikere at kalibreringsmodus er aktiv. Slipp knappen for normal modus.

BILDE 25

2. Løft opp dronen, hold den horisontalt og dreii den langsomt med klokken til de

grønne lampene blinker langsomt for å vise at horisontal kalibrering er fullført.

BILDE 26

3. Hold dronen vertikalt med den fremste enden mot bakken og dreii den langsomt med klokken til de røde lampene blinker langsomt for å vise at vertikal kalibrering er fullført. Dronens fremre og bakre lamper blinker langsomt vekselvis.

BILDE 27

4. Plasser dronen horisontalt på bakken og vent til de fremre og bakre lampene begynner å blinke raskt for å indikere at kalibreringen er fullført.

ADVARSEL!

Geomagnetisk kalibrering av dronen må utføres før første gangs bruk samt etter bytte av rotor/motorer. Ved utendørsflyging brukes GPS-satellitter for geomagnetisk posisjonering. Posisjonering og automatisk retur blir mer presise etter geomagnetisk kalibrering.

Kalibrering av gyroskop

Hvis dronen ikke flyr stabilt, eller den svinger mot høyre eller venstre etter at den har tatt av, må gyroskopet kalibreres.

1. Plasser dronen på jevnt underlag. Trekk den venstre spaken helt ned og før samtidig den høyre spaken raskt mot horisontalt mot venstre og høyre uten avbrudd til lampene på dronen begynner å blinke langsomt for å indikere at kalibreringsmodus er aktivert. IKKE flytte dronen nå.
2. Vent til de fremre og bakre lampene begynner å blinke raskt for å indikere at kalibreringen er korrekt fullført.

BILDE 28

Kalibrer om flygehøydespake til venstre eller høyre

Fra fabrikken er fjernkontrollen innstilt slik at den venstre spaken er flygehøydespaken. Følg anvisningene nedenfor for å endre denne innstillingen. Innstillingen lagres og må derfor bare utføres én gang.

Endre flygehøydespak fra venstre til høyre

1. Hold knappen (1) inne, trykk samtidig på fjernkontrollens strømbryter (2) og slipp begge knappene.
2. Lampen på fjernkontrollen blinker raskt. Før den høyre spaken på fjernkontrollen helt opp og hold den der i to sekunder.
3. Når lampen på fjernkontrollen blir rød og blinker langsomt, før den høyre spaken på fjernkontrollen helt ned og hold den der i to sekunder.
4. Vent til lampen på fjernkontrollen blir grønn for å vise at innstillingen er fullført.

BILDE 29

Endre flygehøydespak fra høyre til venstre

1. Hold knappen (1) inne, trykk samtidig på fjernkontrollens strømbryter (2) og slipp begge knappene.
2. Lampen på fjernkontrollen blinker raskt. Før den venstre spaken helt opp og hold den der i to sekunder.
3. Når lampen på fjernkontrollen blir rød og blinker langsomt, før den venstre spaken helt ned og hold den der i to sekunder.
4. Vent til lampen på fjernkontrollen blir grønn for å vise at innstillingen er fullført.

BILDE 30

SØKING ETTER GPS-SATELLITT

- For flyging i GPS-modus må dronen ha tilstrekkelig sterkt GPS-signal. Utendørs tar

det vanligvis ett til to minutter å søke etter GPS-satellitter. Når de fremre lampene på dronen lyser grønt, har den funnet GPS-signal fra minst seks satellitter, og dronen kan fly utendørs. Jo lenger GPS-signalsøkingen foregår, desto bedre blir GPS-signalet.

- Dronen flyr mer stabilt med sterkt GPS-signal, og automatisk retur og landing blir mer nøyaktig.
- Dronens flygehøyde blir høyere desto sterkere GPS-signalet er. Hvis ca. 13 satellitter blir funnet, kan den fly ved rundt fem meters høyde.

FLYING

Lettemetode

Metode 1

Standardinnstilling er normal flymodus

Hold startknappen inne i to til tre sekunder. Dronen letter og flyr automatisk opp til én meters høyde.

BILDE 31

GPS-flyging

Trykk på knappen for GPS-modus for GPS-flyging. Når dronen letter, blir flygehøyde høyere desto sterkere GPS-signalet er. Hvis ca. 13 satellitter blir funnet, kan quadrokopteret fly ved rundt fem meters høyde.

BILDE 32

Metode 2

Trekk flygehøydespaken så langt ned som mulig, før den venstre spaken på fjernkontrollen mot venstre ca. 15° og den høyre mot høyre ca. 15°. Dronens rotoror arbeider ved hvilemodusturtall. Før flyhøydespaken oppover for å fly.

BILDE 33

Flyhøyde og rotasjon

Styr flyhøyde og rotasjon med den venstre spaken.

BILDE 34

Fremover/bakover/venstre/høyre

Styr bevegelse fremover, bakover, mot venstre og mot høyre under flyging med den høyre spaken.

1. *Fremover*
2. *Høyre*
3. *Bakover*
4. *Venstre*

BILDE 35

Rundtflyging i GPS-modus

- Under flyging holder du knappen for GPS-flyging inne i to til tre sekunder for å aktivere rundtflyging. To varseltoner høres. Ved rundtflyging flyr dronen i en sirkel med 15 meters radius.

BILDE 36

- Under rundtflyging kan radiusen endres ved å skyve styrespaken oppover eller nedover, og hastigheten kan endres ved at styrespaken skyves mot høyre eller venstre.

BILDE 37

Flyging innendørs uten GPS

1. Start fjernkontrollen først. Den røde lampen på fjernkontrollen blinker raskt, og to varseltoner høres. Hold strømbryteren på dronen inne for å starte den. Lampene på dronen blinker langsomt.
2. Før den venstre spaken på fjernkontrollen helt opp og hold den der i to sekunder, før den deretter helt ned og hold den der i to sekunder. Lampen på fjernkontrollen blinker langsomt grønt.

3. Slipp den venstre spaken. Når dronens fremre og bakre lamper blinker samtidig, er dronen klar til å fly.
4. Hold startknappen inne i to til tre sekunder. Dronen letter og flyr ved én meters høyde. Under flyging blinker de grønne lampene på dronen langsomt, og de røde lampene lyser.
5. Hold stoppknappen inne i to til tre sekunder. Dronen lander automatisk. Som et alternativ kan du skyve styrehøydespaken ned for å lande manuelt.

BILDE 38

MERK!

Ettersom GPS-signaler er svake og/eller ustabile innendørs, kan ikke dronen fly i GPS-modus innendørs. Funksjonene for automatisk retur, kartflyging og følging kan derfor ikke brukes innendørs.

Automatisk retur

Hvis dronen flyr utenfor rekkevidde i GPS-modus, er det to metoder for å få den til å fly tilbake til startpunktet.

1. Hold knappen for automatisk retur inne i to til tre sekunder. Dronen returnerer automatisk til startpunktet.
2. Slå av fjernkontrollen med strømbryteren. Dronen returnerer automatisk til startpunktet.

BILDE 39

MERK!

- Hvis dronen kommer utenfor fjernkontrollens rekkevidde, returnerer den automatisk til startpunktet.
- Flyging utendørs bør skje i åpent landskap hvor GPS-signalene er sterke. I områder med mange bygninger kan GPS-signalene være for svake til å tillate kontrollert flyging.

- **Dronen og fjernkontrollen benytter frekvensen 2,4 GHz, og kommunikasjonen kan påvirkes av forhold i omgivelsene. Maksimal flygeavstand i normal modus er 200 m. I GPS-modus returnerer dronen automatisk dersom den kommer utenfor rekkevidde.**

ADVARSEL!

Funksjonen for automatisk retur fungerer ikke dersom dronens batterier er utladet. Fly alltid dronen tilbake innen synlig rekkevidde umiddelbart når fjernkontrollen avgir varsel for lavt batterinivå.

Landing

Landingsmetode 1

Hold stoppknappen inne i to til tre sekunder. Dronen lander automatisk.

BILDE 40

Landingsmetode 2

Skyv flygehøydespaken nedover til dronen lander.

BILDE 41

Landingsmetode 3

Hold knappen for automatisk retur inne i to til tre sekunder. Dronen returnerer til den posisjonen hvor GPS-modus ble aktivert.

BILDE 42

FJERNKONTROLLENS FUNKSJONER

1. LED
 - Trykk én gang på knappen LED. De fire lampene på dronen slukkes.
 - Trykk en gang til på knappen for å tenne lampene.
2. Fotografering
 - Trykk én gang for å ta et bilde.
3. Videofilming
 - Trykk én gang for å aktivere videofilming, trykk igjen for å deaktivere videofilming.
4. Sammenkobling av dronen.
 - Hold knappen inne, trykk samtidig på fjernkontrollens strømbryter og slipp begge knappene. Lampen på fjernkontrollen blinker raskt. Hold dronens strømbryter inne i tre sekunder til de fremre og bakre lampene på dronen begynner å blinke langsomt.
 - Slipp strømbryteren.
 - Før den venstre spaken på fjernkontrollen helt opp og hold den der i to sekunder, før den deretter helt ned og hold den der i to sekunder. Lampen på fjernkontrollen blinker langsomt grønt. Slipp den venstre spaken. Når sammenkobling er utført, blinker dronens fremre og bakre lamper samtidig.
5. Knapp for normal modus
 - Trykk på knappen for normal modus. Dronen flyr i normal modus, uten GPS-funksjon.
6. Knapp for hastighet
 - Velg mellom høy og lav hastighet for dronen.
7. GPS-modus
 - Etter sammenkobling og letting, trykk på knappen for GPS-modus for å aktivere GPS-flyging.

8. Automatisk retur
 - I GPS-modus, hold knappen inne i to til tre sekunder. Dronen returnerer automatisk til den posisjonen hvor GPS-modus ble aktivert.

BILDE 43

MERK!

Ettersom dronen er utstyrt med WiFi-kamera, må den være koblet til et kamera ved fotografering og/eller videofilming. WiFi-kortet har et minnekortspor, så bilder og videofilmer kan lagres på både smarttelefonen og minnekortet i kortsporet.

JUSTERE KAMERA

Kameraet kan vris 90° for hånd.

SETTE INN SD-KORT

Sett inn SD-kortet (selges separat) i SD-kortsporet. Vær nøye med å sette inn SD-kortet riktig vei. Hvis det settes inn feil, setter det seg fast, og kameraet fungerer ikke.

Nedlasting av bilde- og videofiler

- Ta SD-kortet ut av dronen og sett det i en kortleser (selges separat).
- Koble kortleseren til en datamaskin for å få tilgang til filene.

1. Foto
2. Video

BILDE 44

BRUKE APP

1. Koble til dronen.
2. Gå til telefonens innstillinger og aktiver WiFi-tilkobling.
3. Søk etter dronens WiFi-nettverk og koble til det.

4. Klikk på ikonet for å åpne grensesnittet. Videobilder fra dronens kamera vises på skjermen.

Følgning

Takket være GPS-funksjonen kan dronen følge smarttelefonen når enhetene er sammenkoblet via WiFi. Klikk på ikonet for å følge på skjermen. Dronen vender automatisk fronten mot smarttelefonen og følger den.

BILDE 45

Kartflyging

Takket være GPS-funksjonen kan dronen styres til å fly etter kart fra smarttelefonen når enhetene er sammenkoblet via WiFi. Klikk på ikonet for kartflyging på skjermen. Appen viser et kart hvor brukeren kan merke ønskede navigeringspunkter. Dronen flyr automatisk i en bane mellom de markerte punktene.

BILDE 46

Rundtflyging

Takket være GPS-funksjonen kan rundtflyging aktiveres fra smarttelefonen når enhetene er sammenkoblet via WiFi. Klikk på ikonet for rundtflyging på skjermen. Appen viser et kart hvor brukeren kan merke flygingen. Dronen flyr automatisk i en sirkel rundt det markerte punktet.

BILDE 47

FEILSØKING

Problem	Mulig årsak	Tiltak
Dronens lamper blinker, og den reagerer ikke på fjernkontrollen.	Fjernkontrollen er ikke synkronisert med dronen.	Utfør sammenkobling i henhold til anvisningene.
	Utladet batteri.	Lad batteriet.
Rotorene snurrer, men quadrokopteret letter ikke.	Utladet batteri.	Lad batteriet.
	Rotorene er montert med feil rotasjonsretning.	Monter rotorene med riktig rotasjonsretning.
	Rotorene er skadet.	Bytt ut rotorene.
Dronen svinger ukontrollert.	Rotorene er skadet.	Bytt ut rotorene.
Dronen flyr ikke balansert.	Rotorene er skadet.	Bytt ut rotorene.
	Motoren fungerer ikke som den skal.	Bytt ut motoren.
Dronen er ikke mulig å styre etter kræsj.	Det sekskantede akselerometeret har mistet kalibreringen.	Start på nytt og kalibrer dronen på nytt.
Dronen roterer oppover eller svaier når flygehøydespaken føres oppover.	Motoren fungerer ikke som den skal.	Bytt ut motoren.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- Przed użyciem przeczytaj zastrzeżenia, wszystkie ostrzeżenia i wskazówki bezpieczeństwa. Produkt nie jest przeznaczony dla osób w wieku poniżej 14 lat. Nieprzestrzeganie wszystkich zaleceń i zasad bezpieczeństwa grozi ciężkimi obrażeniami i/lub szkodami materialnymi. Użytkownik odpowiada za ewentualne wypadki lub stworzenie zagrożenia dla osób trzecich i mienia. Produktu można używać wyłącznie w określony sposób, zgodnie z niniejszą instrukcją. Podczas pracy z urządzeniem postępuj zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami.
- Zapoznaj się ze wszystkimi ostrzeżeniami, zasadami bezpieczeństwa i innymi wskazówkami. Nieprzestrzeganie wszystkich zaleceń i zasad bezpieczeństwa grozi ciężkimi obrażeniami i/lub szkodami materialnymi. Producent ani dystrybutor nie ponoszą odpowiedzialności za ewentualne szkody powstałe na skutek użycia produktu.
- Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku przez osoby w wieku od 14 lat.
- Produktu można używać wyłącznie pod nadzorem osoby dorosłej.
- Przed rozpoczęciem używania upewnij się, że w pobliżu nie znajdują się żadne przeszkody. Nie lataj produktem bliżej niż 1,5 metra od siebie lub innych osób.
- Wyjmij akumulatory/baterie z kwadrokoptera i pilota, jeżeli produkt nie jest używany. Nigdy nie przeładuj akumulatorów.
- Podczas ładowania nie pozostawiaj akumulatorów bez nadzoru ze względu na ryzyko przegrzania.
- Nie dotykaj silników produktu podczas i bezpośrednio po jego użyciu ze względu na ryzyko oparzenia.
- Nie dotykaj części ruchomych.
- Natychmiast przerwij użytkowanie produktu, jeżeli zostanie uszkodzony.
- Zużyty produkt należy przekazać do

utyliczacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- Nie narażaj baterii/akumulatorów na działanie wysokiej temperatury. Akumulatorów/baterii nie należy wrzucać do ognia.

OSTRZEŻENIE!

- **Zwracaj uwagę na wysokość lotu drona i ewentualne przeszkody, aby uniknąć zderzenia.**
- **Unikaj uderzania dronem o podłoże lub nieruchome przedmioty, gdyż może dojść do jego uszkodzenia lub zniszczenia.**
- **Jeśli dron zderzy się z jakimś przedmiotem lub uderzy w podłoże, połóż go na poziomym podłożu na 2 do 3 sekund w celu automatycznego wyrównania poziomu, a następnie podejmij próbę lotu.**

AKUMULATORY/BATERIE

- Włóż akumulatory/baterie, pamiętając o zachowaniu biegunowości zgodnie z instrukcją użycia.
- Unikaj zwarcia – ryzyko uszkodzenia ciała i/lub uszkodzenia mienia.
- Nie narażaj akumulatorów/baterii na uderzenia ani wstrząsy ze względu na ryzyko wybuchu.
- Nie łącz starych i nowych akumulatorów ani baterii różnego typu.
- Zużyte akumulatory/baterie należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Nie narażaj akumulatorów/baterii na działanie ognia ani wysokiej temperatury.
- Wyjmij akumulatory/baterie, jeśli dron i pilot nie będą używane przez dłuższy czas.
- Do ładowania używaj wyłącznie załączonego przewodu USB.
- Nigdy nie podłączaj akumulatorów bezpośrednio do gniazda sieciowego lub gniazda 12 V w pojeździe.

- Nie rozbieraj akumulatorów ani baterii na części i nie próbuj ich modyfikować ani naprawiać.
- Nie używaj akumulatora/baterii, jeśli są uszkodzone, zdeformowane, zbyt mocno się nagrzewają, wydzielają dziwny zapach lub wykazują inne nieprawidłowe właściwości. Natychmiast przerwij ładowanie i/lub używanie.

UWAGA!

Używaj wyłącznie baterii alkalicznych.

ZALECANE WARUNKI UŻYTKOWANIA

1. Otwarty teren
2. Silny sygnał GPS
3. Utrzymuj kwadrokopter w zasięgu wzroku
4. Maks. wysokość lotu to 120 m.

RYS. 1

OSTRZEŻENIE!

- **Nie używaj drona w pobliżu ludzi, zwierząt, linii napowietrznych ani innych przeszkód.**
- **Dron do stosowania wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń. Nie zalecamy jednak latania dronem wewnątrz niewielkich pomieszczeń. Nie używaj drona na zewnątrz, jeśli wieje mocny wiatr.**
- **Zawsze zachowaj bezpieczną odległość od drona podczas używania.**

SYMBOLE

	Przeczytaj instrukcję obsługi.
	Zatwierdzona zgodność z obowiązującymi dyrektywami/rozporządzeniami.
	Zużyty produkt oddaj do utylizacji, postępując zgodnie z obowiązującymi przepisami.

DANE TECHNICZNE

DRON

Akumulator	Litowo-polimerowy, 7,6 V, 750 mAh
Maks. czas lotu	15–18 min
Czas ładowania	150–200 min
Przełącz	Włączony
Temperatura pracy	Od 0 do 40°C
Wymiary	Dł. 19 x szer. 19 x wys. 6 cm
Masa	178,0 g
Aparat	Kąt widzenia 120°, 1080p

PILOT

Częstotliwość radiowa	2,4 GHz
Zasięg nadajnika	200 m
Baterie	1,5 V AAA x 4
Temperatura pracy	Od 0 do 40°C

OPIS

FUNKCJE PILOTA

1. *Dźwignia manewrowa (lewa)*
2. *Zdjęcie*
3. *LED*
4. *Film*
5. *Kalibracja*
6. *Przetłacznik*
7. *Prawa dźwignia*
8. *Przycisk start*
9. *Przycisk stop*
10. *Tryb normalny*
11. *Przycisk prędkości*
12. *Tryb GPS / Krążenie*
13. *Automatyczny powrót*

RYS. 2

DRON

1. *Wirnik A (w prawo)*
2. *Wirnik B (w lewo)*
3. *Aparat*
4. *PRZÓD*
5. *Wirnik A (w prawo)*
6. *Wirnik B (w lewo)*

RYS. 3

POBIERANIE I INSTALACJA OPROGRAMOWANIA DO APARATU

Istnieje aplikacja, którą można pobrać na smartfon. Należy wejść do App store / Android Eloquent Market lub Google Play i wyszukać WOWI PRO.

Menu w aplikacji – WOWI PRO

1. *Powrót*
2. *Śledzenie*
3. *Lot po mapie*
4. *Automatyczny powrót*
5. *Przycisk start*
6. *Przycisk stop*
7. *Sygnał GPS*
8. *Akumulator*
9. *Rejestr lotów*
10. *Widok 3D*
11. *Krążenie*
12. *Aparat*
13. *Film*
14. *Odtwarzanie*

RYS. 4

MONTAŻ

BATERIE DO PILOTA

1. Odkręć pokrywkę baterii i włóż cztery baterie AAA (do kupienia osobno), zachowując biegunowość zgodnie

z oznaczeniem wewnątrz komory baterii.

2. Załóż pokrywkę z powrotem.

RYS. 5

UWAGA!

- **Używaj wyłącznie baterii alkalicznych.**
- **Nie łącz starych i nowych baterii.**
- **Pilot automatycznie uruchamia alarm, jeśli baterie wewnątrz się rozładują. Niezwłocznie wymień baterie.**
- **Zasięg pilota zmniejsza się wraz z rozładowywaniem się baterii.**
- **Wyjmij baterie, jeśli pilot nie będzie używany przez dłuższy czas. W przeciwnym razie istnieje ryzyko szkód materialnych w wyniku wycieku baterii.**

ŁADOWANIE AKUMULATORA

1. Wyjmij akumulator z drona i włóż go do ładowarki.
2. Podłącz przewód ładowania USB do ładowarki. Lampka na ładowarce zaświeci się na czerwono i po kilku sekundach zacznie migać na zielono – lampka będzie migać podczas procesu ładowania. Lampka kontrolna na ładowarce świeci się zielonym światłem stałym, jeśli bateria jest naładowana.
3. Włóż z powrotem akumulator do komory.

RYS. 6

OSTRZEŻENIE!

- **Podczas ładowania nie pozostawiaj akumulatora bez nadzoru. Używaj wyłącznie dołączonej ładowarki.**
- **Dron automatycznie generuje alarm, jeśli jego akumulator jest rozładowany. Niezwłocznie naładuj akumulator.**
- **Jeśli akumulator drona jest rozładowany, nie będzie on latał normalnie lub w ogóle.**

WIRNIKI

Upewnij się, że montujesz każdy wirnik we właściwym miejscu. Wirniki są oznaczone literami A i B od spodu. (patrz ilustracja 3)

MONTAŻ UCHWYTU NA TELEFON

1. Umieść uchwyt na telefon na środku pilota.

RYS. 7

2. Przykręć go na stałe śrubami od spodu, tak aby był stabilnie osadzony.

RYS. 8

3. Wyciągnij uchwyt i umieść w nim telefon.

RYS. 9

MONTAŻ KÓŁEK ZABEZPIECZAJĄCYCH

Umieść kółka zabezpieczające na ramionach silnika.

RYS. 10

WYMIANA CZĘŚCI

Części zapasowe są do kupienia w serwisie Jula.

Wymiana silnika

1. Odkręć śrubę mocującą obudowę lampki i wyciągnij lampkę.

RYS. 11

2. Zdejmij obudowę silnika.

RYS. 12

3. Wyciągnij uszkodzony silnik.

RYS. 13

4. Włóż nowy silnik i podłącz go do styku na obwodzie drukowanym.

RYS. 14

5. Ponownie załóż osłonę silnika.

RYS. 15

6. Załóż z powrotem obudowę lampki i przykręć śrubę.

RYS. 16

OSTRZEŻENIE!

Dron korzysta ze szczotkowych silników, które mają ograniczoną żywotność. Przewidywana żywotność to około 40 cykli latania (ok. 12 h lotu). Jeśli dron przestanie latać normalnie, natychmiast wymień silnik.

Wymiana koła zębatego

1. Odkręć śrubę mocującą wirnik i wyciągnij go.

RYS. 17

2. Odkręć śrubę mocującą obudowę lampki i wyciągnij lampkę.

RYS. 18

3. Wyciągnij koło zębate i oś stalową.

RYS. 19

4. Naciśnij koło zębate, aby ściągnąć je z osi.

RYS. 20

5. Wciśnij nowe koło zębate na oś.

RYS. 21

6. Zamontuj oś z nowym kołem zębatym w silniku, tak aby zęby w silniku zaczepiały się o zęby na nowym kole zębatym.

RYS. 22

7. Załóż z powrotem obudowę lampki i przykręć śrubę. Włóż z powrotem wirnik i przykręć go.

RYS. 23

OSTRZEŻENIE!

Koło zębate niszczy się podczas latania.

Pamiętaj, aby wymienić koło zębate, zanim zostanie całkowicie zniszczone.

OBSŁUGA

PRZED UŻYCIEM

- Dron nie jest zabawką, tylko produktem o wysokiej precyzji z wbudowanym mechanizmem sterowania

i komponentami elektronicznymi zapewniającymi stabilność i kontrolę. Z dronem należy postępować ostrożnie i używając go, zawsze należy przestrzegać wszystkich wskazówek i zaleceń bezpieczeństwa. W przeciwnym razie zachodzi ryzyko wystąpienia obrażeń u ludzi i/lub uszkodzenia mienia.

- Przed każdym użyciem sprawdź, czy akumulator i baterie są czyste i nieuszkodzone oraz wystarczająco naładowane.
- Sprawdź, czy wszystkie wirniki są nieuszkodzone i zamontowane w odpowiednim kierunku.
- Przed każdym użyciem sprawdź, czy dron jest odpowiednio zmontowany i nieuszkodzony. Sprawdź zwłaszcza, czy wirniki są nieuszkodzone, czy nie mają pęknięć lub innych uszkodzeń oraz czy akumulatory są odpowiednio naładowane. Nie używaj drona przed naprawą ewentualnych uszkodzeń.

PAROWANIE

1. Włącz pilot. Dioda na pilocie będzie świecić się na czerwono. Włącz dron i ustaw na podłożu. Kiedy kod na pilocie zostanie poprawnie odebrany i parowanie zostanie zakończone, urządzenie wygeneruje dwa dźwięki.
2. Przesuń lewą dźwignię na pilocie maksymalnie w górę i przytrzymaj przez 2 sekundy, następnie przesun ją maksymalnie w dół i przytrzymaj przez 2 sekundy.
3. Lampka na pilocie będzie powoli migać na zielono. Puść lewą dźwignię. Kiedy parowanie zostanie zakończone, przednie i tylne lampki drona będą migać jednocześnie.
4. Kiedy przednie i tylne lampki przestaną migać i będą świecić stałym światłem, oznacza to, że dron nawiązał połączenie GPS i jest gotowy do lotu.

5. Po wymianie silnika lub jeśli dron nie lata stabilnie bądź uderzył w przeszkodę może być konieczne przeprowadzenie kalibracji geomagnetycznej.

RYS. 24

UWAGA!

W przypadku lotu z GPS na zewnątrz nie należy używać drona podczas deszczu, mgły, śniegu lub przy prędkości wiatru przekraczającej cztery metry/sekundę.

KALIBRACJA

Kalibracja geomagnetyczna

1. Przyciśnij i przytrzymaj przycisk trybu normalnego. Czerwone lampki z tyłu drona zgasną, a zielone z przodu będą szybko migały, wskazując na aktywny tryb kalibracji. Puść przycisk trybu normalnego.
2. Unieś dron, trzymaj go poziomo i powoli przekręć go w prawo, aż zielone lampki zaczną migać powoli, wskazując, że zakończono poziomą kalibrację.

RYS. 25

3. Ustaw dron pionowo z przodem do dołu i powoli przekręć go w prawo, aż czerwone lampki zaczną migać powoli, wskazując, że zakończono pionową kalibrację. Przednie i tylne lampki drona będą powoli migać naprzemiennie.

RYS. 27

4. Umieść dron poziomo na ziemi i poczekaj, aż lampki przednie i tylne zaczną szybko migać, aby pokazać, że proces kalibracji dobiegł końca.

OSTRZEŻENIE!

Kalibracja geomagnetyczna drona musi zostać przeprowadzona przed pierwszym użyciem oraz po wymianie wirników/

silników. W przypadku lotów na zewnątrz do pozycjonowania geomagnetycznego używane są satelity GPS. Pozycjonowanie i automatyczny powrót będą precyzyjniejsze po kalibracji geomagnetycznej.

Kalibracja żyroskopu

Jeśli dron nie lata stabilnie lub jeśli znosi go na prawo bądź lewo po uniesieniu, trzeba skalibrować żyroskop.

1. Umieść dron na płaskim podłożu. Pociągnij lewą dźwignię maksymalnie w dół i przesunij jednocześnie prawą dźwignię szybko w poziomie w lewo i prawo bez zatrzymywania, aż lampki drona zaczną migać powoli, aby potwierdzić aktywację trybu kalibracji. NIE przemieszczaj drona.
2. Poczekaj, aż lampki przednie i tylne zaczną szybko migać, aby pokazać, że proces kalibracji został poprawnie zakończony.

RYS. 28

Ustawianie prawej lub lewej dźwigni jako dźwigni wysokości

Fabrycznie pilot jest ustawiony tak, że dźwignia lewa jest dźwignią wysokości. Aby zmienić to ustawienie, postępuj zgodnie z poniższymi wskazówkami. Ustawienie zostanie zapisane i nie trzeba go będzie przeprowadzać kolejny raz.

Zmiana dźwigni wysokości z lewej na prawą

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk (1), jednocześnie naciskając przełącznik (2) na pilocie, a następnie puść oba te przyciski.
2. Lampka na pilocie będzie szybko migać. Przesunij prawą dźwignię na pilocie maksymalnie w górę i przytrzymaj przez dwie sekundy.

3. Kiedy lampka na pilocie zmieni kolor na czerwony i będzie powoli migać, przesunij prawą dźwignię na pilocie maksymalnie w dół i przytrzymaj przez dwie sekundy.
4. Poczekaj, aż lampka na pilocie zmieni kolor na zielony, aby potwierdzić, że ustawienie zostało przeprowadzone do końca.

RYS. 29

Zmiana dźwigni wysokości z prawej na lewą

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk (1), jednocześnie naciskając przełącznik (2) na pilocie, a następnie puść oba te przyciski.
2. Lampka na pilocie będzie szybko migać. Przesunij lewą dźwignię na pilocie maksymalnie w górę i przytrzymaj przez dwie sekundy.
3. Kiedy lampka na pilocie zmieni kolor na czerwony i będzie powoli migać, przesunij lewą dźwignię na pilocie maksymalnie w dół i przytrzymaj przez dwie sekundy.
4. Poczekaj, aż lampka na pilocie zmieni kolor na zielony, aby potwierdzić, że ustawienie zostało przeprowadzone do końca.

RYS. 30

WYSZUKIWANIE SATELITÓW GPS

- Do lotów w trybie GPS dron potrzebuje odpowiednio silnego sygnału GPS. Na zewnątrz zwykle potrzeba jednej lub dwóch minut, aby wyszukać satelity GPS. Kiedy przednie lampki na dronie będą świeciły na zielono, oznacza to wykrycie sygnału GPS przynajmniej sześciu satelitów i dron jest gotowy do lotu na zewnątrz. Im dłużej trwa wykrywanie sygnału GPS, tym lepszy będzie sygnał.
- Dron lata bardziej stabilnie, wraca automatycznie do miejsca wylotu oraz ląduje precyzyjniej w przypadku silnego sygnału GPS.

- Wysokość drona będzie większa, im silniejszy będzie sygnał GPS. W przypadku wykrycia około 13 satelitów dron może latać na wysokości około pięciu metrów.

LATANIE

Metoda latania

Metoda 1

Tryb standardowy to normalny tryb latania

Przytrzymaj przycisk startu wciśnięty przez dwie do trzech sekund. Dron uniesie się i automatycznie wzleci na wysokość metra.

RYS. 31

Lot z GPS

Naciśnij przycisk trybu GPS do lotu GPS. Po uniesieniu drona jego wysokość będzie większa, im silniejszy będzie sygnał GPS. W przypadku wykrycia około 13 satelitów kwadrokopter może latać na wysokości około pięciu metrów.

RYS. 32

Metoda 2

Przeciągnij dźwignię wysokości maksymalnie do dołu, przesun lewą dźwignię na pilocie w lewo o około 15° i prawą dźwignię w prawo o około 15°. Wirniki drona pracują z prędkością trybu czuwania. Przesun dźwignię wysokości w górę do lotu.

RYS. 33

Wysokość lotu i obroty

Wysokością lotu i obrotami steruje się lewą dźwignią.

RYS. 34

Do przodu/do tyłu/w lewo/w prawo

Prawą dźwignią steruje się lotem do przodu/do tyłu/w lewo/w prawo.

1. *Do przodu*
2. *W prawo*
3. *Do tyłu*
4. *W lewo*

RYS. 35

Krążenie w trybie GPS

- Podczas lotu przytrzymaj przycisk trybu GPS przez dwie do trzech sekund, aby włączyć tryb krążenia. Urządzenie wygeneruje dwa dźwięki. Podczas krążenia dron wykonuje lot po kole o promieniu 15 metrów.

RYS. 36

- Można zmienić promień tego koła podczas krążenia, przesuwając dźwignię w górę lub w dół, a prędkość można zmienić, przesuwając dźwignię w prawo lub w lewo.

RYS. 37

Latanie w pomieszczeniach bez GPS

1. Najpierw uruchom pilota. Czerwona lampka na pilocie będzie szybko migać i urządzenie wygeneruje dwa dźwięki. Naciśnij i przytrzymaj przełącznik na dronie, aby go włączyć. Lampki na dronie migają powoli.
2. Przesun lewą dźwignię na pilocie maksymalnie w górę i przytrzymaj przez dwie sekundy, następnie przesun ją maksymalnie w dół i przytrzymaj przez dwie sekundy. Lampka na pilocie będzie powoli migać na zielono.
3. Puść lewą dźwignię. Kiedy przednie i tylne lampki drona będą powoli migać jednocześnie, oznacza to, że dron jest gotowy do lotu.

4. Przytrzymaj przycisk startu wciśnięty przez dwie do trzech sekund. Dron uniesie się i wzleci na wysokość metra. Podczas lotu zielone lampki drona migają powoli, a czerwone świecą światłem stałym.
5. Przytrzymaj przycisk stopu wciśnięty przez dwie do trzech sekund. Dron ląduje automatycznie. Możesz też ewentualnie przesunąć dźwignię wysokości, aby wylądować ręcznie.

RYS. 38

UWAGA!

Ze względu na fakt, że w pomieszczeniach sygnał GPS jest zbyt słaby lub/i niestabilny, dron nie może latać w trybie GPS wewnątrz. Funkcje automatycznego powrotu, lotu według mapy oraz śledzenia są w związku z tym nieaktywne wewnątrz.

Automatyczny powrót

Jeśli dron lata poza zasięgiem wzroku w trybie GPS, istnieją dwa sposoby, aby wrócić do punktu początkowego.

1. Przytrzymaj przycisk automatycznego powrotu wciśnięty przez dwie do trzech sekund. Dron powróci automatycznie do punktu początkowego.
2. Wyłącz pilot przełącznikiem. Dron powróci automatycznie do punktu początkowego.

RYS. 39

UWAGA!

- **Jeśli dron znajduje się poza zasięgiem pilota zdalnego sterowania, wróci on do punktu początkowego automatycznie.**
- **Latanie na zewnątrz powinno odbywać się na otwartym terenie, gdzie sygnał GPS jest silny. W miejscu, gdzie znajduje się wiele budynków, sygnał GPS może być zbyt słaby, aby móc sterować lotem.**
- **Dron i pilot korzystają z częstotliwości 2,4 GHz. Komunikacja ta może być**

zaburzona przez warunki w miejscu użycia. Maksymalny dystans lotu to zwykle 200 metrów. W trybie GPS dron automatycznie powraca do punktu początkowego, jeśli wyleci poza zasięg działania pilota.

OSTRZEŻENIE!

Funkcja automatycznego powrotu nie działa, kiedy akumulatory drona są rozładowane. Zawsze natychmiast przywróć dron do miejsca w zasięgu wzroku, kiedy pilot wygeneruje sygnał informujący o niskim poziomie naładowania akumulatorów.

Lądowanie

Metoda lądowania 1

Przytrzymaj przycisk stopu wciśnięty przez dwie do trzech sekund. Dron ląduje automatycznie.

RYS. 40

Metoda lądowania 2

Przesuń dźwignię wysokości w dół i trzymaj, aż dron wyląduje.

RYS. 41

Metoda lądowania 3

Przytrzymaj przycisk automatycznego powrotu wciśnięty przez dwie do trzech sekund. Dron powraca do miejsca, w którym aktywowano tryb GPS.

RYS. 42

FUNKCJE PILOTA

1. **LED**
 - Wciśnij raz przycisk LED. Cztery lampki na dronie zgasną.
 - Aby zaświecić lampki, naciśnij raz ten przycisk.

2. Fotografowanie
 - Naciśnij raz, aby zrobić zdjęcie.
3. Nagrywanie filmu
 - Naciśnij raz, aby aktywować funkcję filmowania, naciśnij ponownie, aby ją wyłączyć.
4. Parowanie drona.
 - Naciśnij i przytrzymaj przycisk na pilocie, następnie puść oba te przyciski. Lampka na pilocie będzie szybko migać. Przytrzymaj przełącznik drona wciśnięty przez trzy sekundy do czasu, aż przednie i tylne lampki na dronie zaczną migać powoli.
 - Zwolnij przełącznik.
 - Przesuń lewą dźwignię na pilocie maksymalnie w górę i przytrzymaj przez dwie sekundy, następnie przesuń ją maksymalnie w dół i przytrzymaj przez dwie sekundy. Lampka na pilocie miga powoli na zielono. Puść lewą dźwignię. Kiedy parowanie zostanie zakończone, przednie i tylne lampki drona będą migać jednocześnie.
5. Przycisk trybu normalnego
 - Naciśnij przycisk trybu normalnego. Dron będzie latać w trybie normalnym bez funkcji GPS.
6. Przycisk prędkości
 - Wybierz wysoką lub niską prędkość lotu drona.
7. Tryb GPS
 - Po sparowaniu i uniesieniu naciśnij przycisk trybu GPS, aby go włączyć.
8. Automatyczny powrót
 - W trybie GPS przytrzymaj przycisk wciśnięty przez dwie do trzech sekund. Dron powraca

automatycznie do miejsca, w którym aktywowano tryb GPS.

RYS. 43

UWAGA!

Ze względu na fakt, że dron jest wyposażony w aparat Wi-Fi, musi on być połączony ze smartfonem podczas fotografowania i/lub filmowania. Karta Wi-Fi ma miejsce na karcie pamięci, stąd zdjęcia i filmy można zapisywać zarówno w smartfonie, jak i na karcie pamięci.

REGULACJA APARATU

Aparat można obracać o 90° ręcznie.

WKŁADANIE KARTY SD

Włóż kartę SD (do kupienia osobno) w przeznaczone na nią miejsce. Zwróć uwagę, by włożyć kartę SD w odpowiednim kierunku. Jeśli karta zostanie błędnie włożona, utknie w miejscu i aparat nie będzie działał.

Pobieranie zdjęć i filmów

- Wyciągnij kartę SD z drona i włóż ją do czytnika kart (do kupienia osobno).
- Podłącz czytnik do komputera, aby mieć dostęp do plików.

1. *Zdjęcie*

2. *Film*

RYS. 44

UŻYWANIE APLIKACJI

1. Podłącz dron.
2. Przejdź do ustawień telefonu i włącz połączenie Wi-Fi.
3. Wyszukaj sieć Wi-Fi i podłącz się do niej.
4. Kliknij ikonę, aby otworzyć interfejs. Obraz z aparatu drona pojawi się na wyświetlaczu.

Śledzenie

Jeśli urządzenia są połączone poprzez Wi-Fi, dzięki funkcji GPS można śledzić dronem smartfon. Kliknij ikonę śledzenia na ekranie. Dron ustawia się automatycznie przodem w stronę telefonu i zaczyna go śledzić.

RYS. 45

Lot po mapie

Jeśli urządzenia są połączone poprzez Wi-Fi, dzięki funkcji GPS można kazać dronowi latać po mapie w smartfonie. Kliknij ikonę lotu po mapie na ekranie. Aplikacja wyświetli mapę, gdzie użytkownik może zaznaczyć wybrane punkty nawigacji. Dron wykona automatycznie lot pomiędzy zaznaczonymi punktami.

RYS. 46

Krążenie

Jeśli urządzenia są połączone poprzez Wi-Fi, dzięki funkcji GPS można włączyć ze smartfonu lot typu krążenie. Kliknij ikonę krążenia na ekranie. Aplikacja wyświetli mapę, gdzie użytkownik może zaznaczyć obszar lotu. Dron lata automatycznie po kole wokół zaznaczonego punktu.

RYS. 47

WYKRYWANIE USTEREK

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Lampki drona migają i nie reaguje on na pilota.	Pilot nie jest zsynchronizowany z dronem.	Wykonaj parowanie według wskazówek w instrukcji.
	Rozładowany akumulator.	Naładuj akumulator.
Wirniki obracają się, ale kwadrokopter nie wznosi się.	Rozładowany akumulator.	Naładuj akumulator.
	Wirniki są zamontowane w błędnym kierunku.	Zamontuj wirniki we właściwym kierunku.
	Wirniki są uszkodzone.	Wymień wirniki.
Dron skręca w sposób niekontrolowany.	Wirniki są uszkodzone.	Wymień wirniki.
Dron wykonuje niewyważony lot.	Wirniki są uszkodzone.	Wymień wirniki.
	Silnik nie działa prawidłowo.	Wymień silnik.
Nie można sterować dronem po zderzeniu.	Sześcioosiowy akcelerometr utracił kalibrację.	Uruchom ponownie dron i skalibruj go.
Dron obraca się w górę lub kotysze się po przesunięciu dźwigni wysokości w górę.	Silnik nie działa prawidłowo.	Wymień silnik.

SAFETY INSTRUCTIONS

- Read this disclaimer, all warnings and all safety instructions prior to use. The product is not intended for people below the age of 14. Failure to follow all the instructions and safety instructions can lead to the risk of serious personal injury and/or material damage. The user is responsible for any accidents or risks to other persons or property. The product must only be used for its intended purpose and in accordance with these instructions. Follow local rules and regulations concerning the use of the product.
- Read all warnings, safety instructions and other instructions. Failure to follow all the instructions and safety instructions can lead to the risk of serious personal injury and/or material damage. The manufacturer or the retailer will not accept liability for any damage resulting from the use of the product.
- The product is only intended for people aged 14 or over.
- The product should only be used under the supervision of an adult.
- Check before use that the area is free from obstacles. Do not fly the product closer than 1.5 metres to yourself or other people.
- Remove the batteries from the quadcopter and the remote control when the product is not in use. Never overcharge the batteries.
- Do not leave the batteries unattended during charging – risk of overheating.
- Do not touch the product's motors during or immediately after use – risk of burns.
- Do not touch moving parts.
- Stop using the product immediately if it is damaged.
- At the end of its useful life, dispose of the product in accordance with local regulations.
- Do not expose batteries to high temperatures. Do not burn batteries.

WARNING!

- **Pay attention to the drone's altitude and any obstacles to prevent the drone crashing.**
- **Do not crash the drone into the ground or solid objects, as this could damage or destroy it.**
- **If the drone collides with an object or hits the ground, place it on a horizontal surface for 2–3 seconds for automatic levelling and then try flying it again.**

BATTERIES

- Insert the batteries with the correct polarity in accordance with the description in the operating instructions.
- Avoid short circuiting – risk of personal injury and/or material damage.
- Do not subject the batteries to knocks and blows – risk of explosion.
- Do not mix old and new batteries, or different types of batteries.
- Recycle used batteries in accordance with local regulations.
- Do not expose batteries to naked flames or heat.
- Remove the batteries from the drone and the remote control if the product is not going to be used for some time.
- Only use the supplied USB charging cable for charging.
- Never connect batteries directly to mains outlets or 12 V vehicle sockets.
- Do not dismantle the battery or attempt to modify or repair it.
- Do not use the battery if it is damaged, deformed, abnormally hot, is giving off an odour or demonstrating other abnormal characteristics. Stop charging and/or using the battery immediately.

NOTE:

Only use alkaline batteries.

RECOMMENDED CONDITIONS FOR USE

1. Open terrain
2. Strong GPS signal
3. Keep the quadcopter in sight
4. Max. altitude 120 m.

FIG. 1

WARNING!

- **Do not use the drone close to people, animals, overhead power lines or other obstacles.**
- **The drone can be used indoors and outdoors. However, we do not recommend flying indoors in restricted areas. Do not use the drone outdoors in windy conditions.**
- **Always maintain a safe distance from the drone when in use.**

SYMBOLS

	Read the operating instructions.
	Approved in accordance with the relevant directives.
	Recycle a discarded product in accordance with local regulations.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

DRONE

Battery	Lithium polymer, 7.6 V, 750 mAh
Max. flying time	15-18 min
Charging time	150-200 min
Hovering	Activated
Operating temperature	0 to 40°C
Dimensions	L19 x W19 x H6 cm
Weight	178.0 g
Camera	Wide angle, 120°, 1080p

REMOTE CONTROL

Radio frequency	2.4 GHz
Transmitting range	200 m
Battery	1.5 V AAA x 4
Operating temperature	0 to 40°C

DESCRIPTION

REMOTE CONTROL FUNCTIONS

1. Control lever (left)
2. Photo
3. LED
4. Video
5. Calibration
6. Switch
7. Right lever
8. Start button
9. Stop button
10. Normal mode
11. Speed button
12. GPS mode / Circling
13. Automatic return

FIG. 2

DRONE

1. Rotor A (clockwise)
2. Rotor B (anti-clockwise)
3. Camera
4. FRONT
5. Rotor A (clockwise)
6. Rotor B (anti-clockwise)

FIG. 3

DOWNLOADING, INSTALLATION OF CAMERA SOFTWARE

Software is available to download to your smartphone. Go into App Store/Android Eloquent Market or Google Play and search for WOWI PRO.

The menu in the app – WOWI PRO

1. *Return flying*
2. *Follow me*
3. *Map flying*
4. *Automatic return*
5. *Start button*
6. *Stop button*
7. *GPS signal*
8. *Battery*
9. *Flying log*
10. *3D view*
11. *Circling*
12. *Camera*
13. *Video*
14. *Playback*

FIG. 4

ASSEMBLY

BATTERY REMOTE CONTROL

1. Unscrew the battery cover and insert four AAA batteries (sold separately) with the correct polarity as show by the markings in the battery compartment.
2. Replace the battery cover.

FIG. 5

NOTE:

- **Only use alkaline batteries.**
- **Do not mix old and new batteries.**
- **The remote control emits an alarm automatically if the remote control's batteries are discharged. Replace the batteries immediately.**
- **The remote control's range decreases when its batteries become discharged.**
- **Remove the batteries from the remote control if it is not going to be used for some time. Otherwise there is a risk of material damage caused by battery leakage.**

CHARGING THE BATTERY

1. Remove the battery from the drone and insert it in the charger.
2. Connect the USB charging cable to the charger. The lamp on the charger turns red and after seconds it will flash green during charging. The lamp on the charger goes fully green when the battery is fully charged.
3. Replace the battery in the battery compartment.

FIG. 6

WARNING!

- **Do not leave the battery unattended when charging. Only use the supplied charger.**
- **The drone emits an alarm automatically if the drone's battery is discharged. Charge the battery immediately.**
- **If the drone's battery is discharged, the drone will not fly normally and it may not even be able to take off.**

THE ROTORS

Be sure to fit the rotors in the right place. The rotors are marked A and B respectively on the underside. (See diagram 3)

FITTING THE PHONE HOLDER

1. Position the phone holder in the middle of the remote control.

FIG. 7

2. Screw it into position with the screws on the back so that it is securely in place.

FIG. 8

3. Pull out the holder and place your phone in the holder.

FIG. 9

FITTING THE SAFETY RINGS

Place the safety rings on the motor shafts.

FIG. 10

REPLACING PARTS

Spares are available to purchase from Julia Service.

Motor replacement

1. Undo the screw holding the lamp cover in place and remove the lamp cover.

FIG. 11

2. Remove the motor casing.

FIG. 12

3. Take out the defective motor.

FIG. 13

4. Insert the new motor and connect it to the connector on the circuit board.

FIG. 14

5. Replace the motor casing.

FIG. 15

6. Replace the lamp cover and tighten the screw.

FIG. 16

WARNING!

The drone uses brushed motors with a limited service life. The normal service life is approx. 40 flying cycles (approx. 12 h of flying time). Replace the motor immediately if the drone is not flying normally.

Replacing gears

1. Undo the screw holding the rotor in place and remove the rotor.

FIG. 17

2. Undo the screw holding the lamp cover in place and remove the lamp cover.

FIG. 18

3. Remove the gear and the steel shaft.

FIG. 19

4. Press the gear to release it from the shaft.

FIG. 20

5. Press a new gear onto the steel shaft.

FIG. 21

6. Fit the shaft with the new gear on the motor, so that the cogs on the motor's wheel engage with the cogs on the new gear.

FIG. 22

7. Replace the lamp cover and tighten the screw. Replace the rotor and screw tight.

FIG. 23

WARNING!

The gear becomes worn when flying. Be sure to replace the gear before it becomes too worn.

HOW TO USE

BEFORE USE

- This is not a toy, rather a high-precision product with built-in steering mechanisms and electronics for stability and control. Handle and use the drone with care and follow all instructions and safety instructions, as otherwise there is a risk of personal injury and/or material damage.
- Before use, always check that the batteries are clean and free from damage, and that they have sufficient charge.
- Check that all rotors are undamaged and fitted with the correct direction of rotation.
- Before use, always check that the drone is correctly assembled and undamaged. In particular, check that the rotors are free

from wear, cracks and other damage, and that the batteries have sufficient charge. Do not use the drone until any problems have been rectified.

PAIRING

1. Start the remote control. The LED on the remote control flashes red. Start the drone and place it on the ground. When the code from the remote control has been received correctly and pairing has been carried out, two beeps will be heard.
2. Move the left lever on the remote control all the way up and hold it there for 2 seconds, then move it all the way down and hold it there for 2 seconds.
3. The lamp on the remote control flashes green slowly. Release the left lever. Once pairing has been carried out, the drone's front and rear lamps flash simultaneously.
4. When the front and rear lamps have stopped flashing and light constantly, the drone has found a GPS signal and is ready to fly.
5. New geomagnetic calibration may need to be performed if the motor has been replaced or if the drone is not flying in a stable manner after crashing.

FIG. 24

NOTE:

In the case of GPS flying outdoors, do not use the drone in rain, fog or snow or in wind speeds in excess of four metres/second.

CALIBRATION

Geomagnetic calibration

1. Press and hold the button for normal mode. The red lamps at the rear of the drone go out and the green lamps at the front flash quickly to indicate that calibration mode is active. Release the button for normal mode.

FIG. 25

2. Lift up the drone, hold it horizontally and turn it slowly clockwise until the green lamps flash slowly to indicate that horizontal calibration has been completed.

FIG. 26

3. Hold the drone vertically with the front end towards the ground and turn it slowly clockwise until the red lamps start flashing slowly to indicate that vertical calibration has been completed. The drone's front and rear lamps slowly flash alternately.

FIG. 27

4. Place the drone horizontally on the ground and wait until the front and rear lamps start flashing quickly to indicate that calibration is complete.

WARNING!

Geomagnetic calibration of the drone must be performed before using the drone for the first time as well as after replacing rotors/ motors. When flying outdoors, GPS satellites are used for geomagnetic positioning.

Positioning and automatic return are more accurate after geomagnetic calibration.

Calibration of gyroscope

If the drone is not flying in a stable manner, or if it moves to the right or left after taking off, the gyroscope needs to be calibrated.

1. Place the drone on a level surface. Pull the left lever all the way down and simultaneously move the right lever rapidly to the left and right horizontally without stopping, until the lamps on the drone start flashing slowly to indicate that calibration mode has been activated. DO NOT move the drone.
2. Wait until the front and rear lamps start flashing quickly to indicate that calibration has been successfully completed.

FIG. 28

Recalibrating the altitude lever to left or right

On delivery from the factory, the remote control is set so that the left lever is the altitude lever. Follow the instructions below to change this setting. The setting will be saved and therefore only needs to be carried out once.

Changing altitude lever from left to right

1. Press and hold the button (1), simultaneously press the remote control's switch (2) and then release both buttons.
2. The lamp on the remote control flashes quickly. Move the right lever all the way up and hold it there for two seconds.
3. When the lamp on the remote control goes red and flashes slowly, move the right lever all the way down and hold it there for two seconds.
4. Wait until the lamp on the remote control goes green to indicate that the setting has been completed.

FIG. 29

Changing altitude lever from right to left

1. Press and hold the button (1), simultaneously press the remote control's switch (2) and then release both buttons.
2. The lamp on the remote control flashes quickly. Move the left lever all the way up and hold it there for two seconds.
3. When the lamp on the remote control goes red and flashes slowly, move the left lever all the way down and hold it there for two seconds.
4. Wait until the lamp on the remote control goes green to indicate that the setting has been completed.

FIG. 30

SEARCHING FOR GPS SATELLITE

- To fly in GPS mode, the drone must have a sufficiently strong GPS signal. Outdoors, it normally takes one to two minutes to search for GPS satellites. When the front lamps on the drone go green, a GPS signal has been detected from at least six satellites and the drone can be flown outdoors. The longer the GPS signal search continues, the better the GPS signal.
- The drone flies in a more stable manner and automatic return and landing are more accurate when there is a strong GPS signal.
- The stronger the GPS signal, the higher the drone can fly. If around 13 satellites have been detected, it can fly at an altitude of approximately five metres.

FLYING

Take-off method

Method 1

Normal flying mode is the standard mode.

Press and hold the start button for two to three seconds. The drone takes off and automatically flies up to a height of one metre.

FIG. 31

GPS flying

Press the GPS mode button for GPS flying. Once the drone has taken off, the stronger the GPS signal, the higher the drone can fly. If around 13 satellites have been detected, the quadcopter it can fly at an altitude of approximately five metres.

FIG. 32

Method 2

Pull the altitude lever as far down as possible, move the left lever on the remote control approx. 15° to the left and move the right lever

approx. 15° to the right. The drone's rotors operate at standby mode speed. Move the altitude lever upwards to fly.

FIG. 33

Altitude and rotation

Control the altitude and rotation using the left lever.

FIG. 34

Forwards/backwards/left/right

When flying, control movement forwards, backwards, to the left and to the right using the right lever.

1. *Forwards*
2. *Right*
3. *Backwards*
4. *Left*

FIG. 35

Circling in GPS mode

- When flying, press and hold the GPS mode button for two to three seconds to activate circling. Two beeps will be heard. When circling, the drone flies in a circle with a radius of 15 metres.

FIG. 36

- When circling, the radius can be altered by moving the control lever up or down, and the speed can be altered by moving the control lever to the left or right.

FIG. 37

Flying indoors without GPS

1. First start the remote control. The red lamp on the remote control flashes quickly and two beeps are heard. Press and hold the switch on the drone to start the drone. The lamps on the drone flash slowly.

2. Move the left lever on the remote control all the way up and hold it there for two seconds, then move it all the way down and hold it there for two seconds. The lamp on the remote control flashes green slowly.
3. Release the left lever. When the drone's front and rear lamps are flashing simultaneously, the drone is ready to fly.
4. Press and hold the start button for two to three seconds. The drone takes off and flies at a height of one metre. When flying, the green lamps on the drone flash slowly and the red lamps come on.
5. Press and hold the stop button for two to three seconds. The drone lands automatically. Alternatively, move the altitude lever down to land manually.

FIG. 38

NOTE:

As GPS signals are weak and/or unstable indoors, the drone cannot fly in GPS mode indoors. The automatic return, map flying and follow me functions can therefore not be used indoors.

Automatic return

If the drone flies out of sight in GPS mode, there are two ways of getting it to fly back to the starting point.

1. Press and hold the button for automatic return for two to three seconds. The drone returns automatically to the starting point.
2. Switch off the remote control with the power switch. The drone returns automatically to the starting point.

FIG. 39

NOTE:

- **If the drone goes beyond the remote control's range, it returns automatically to the starting point.**
- **Flying outdoors should take place in open terrain where the GPS signal is**

strong. In areas with a large number of buildings, the GPS signal may be too weak to allow controlled flying.

- **The drone and the remote control use the 2.4 GHz frequency, and communication may be affected by the conditions at the location where the drone is being used. The maximum flying distance in normal mode is 200 m. In GPS mode, the drone returns automatically if it flies outside of this range.**

WARNING!

The automatic return function does not work when the drone's batteries are discharged. Always fly the drone back in sight immediately when the remote control emits the low battery charge alarm.

Landing

Landing method 1

Press and hold the stop button for two to three seconds. The drone lands automatically.

FIG. 40

Landing method 2

Move the altitude lever down until the drone lands.

FIG. 41

Landing method 3

Press and hold the button for automatic return for two to three seconds. The drone returns to the position where GPS mode was activated.

FIG. 42

REMOTE CONTROL FUNCTIONS

1. LED
 - Press the LED button once. The four lamps on the drone go out.
2. Photography
 - Press once to take a photo.
3. Video filming
 - Press once to activate video filming, press again to stop video filming.
4. Pairing the drone.
 - Press and hold the button, simultaneously press the remote control's switch and then release both buttons. The lamp on the remote control flashes quickly. Press and hold the drone's switch for three seconds until the front and rear lamps on the drone start flashing slowly.
 - Release the power switch.
 - Move the left lever on the remote control all the way up and hold it there for two seconds, then move it all the way down and hold it there for two seconds.
The lamp on the remote control flashes green slowly. Release the left lever. Once pairing has been carried out, the drone's front and rear lamps flash simultaneously.
5. Button for normal mode
 - Press the button for normal mode. The drone flies in normal mode, without GPS function.
6. Speed button
 - Choose between high and low speed for the drone.
7. GPS mode
 - After pairing and taking off, press the GPS mode button to activate GPS mode.

8. Automatic return
 - In GPS mode, press and hold the button for two to three seconds. The drone returns automatically to the position where GPS mode was activated.

FIG. 43**NOTE:**

As the drone is supplied with a WiFi camera, it must be connected to a smartphone when taking photographs and/or video filming. The WiFi board has space for a memory card, which means that images and videos can be saved both on the smartphone and on the memory card in the card slot.

ADJUSTING THE CAMERA

The camera can be turned 90° manually.

INSERTING THE SD CARD

Insert the SD card (sold separately) in the SD card slot. Make sure the SD card is inserted with the correct orientation. If it is inserted incorrectly, it will catch and the camera will not work.

Downloading photo and video files

- Take the SD card out of the drone and insert it in a card reader (sold separately).
 - Connect the card reader to a computer to access the files.
1. *Photo*
 2. *Video*

FIG. 44**USING THE APP**

1. Connect the drone.
2. Go to the phone's settings and activate WiFi connection.
3. Search for the drone's WiFi network and connect to it.

4. Click on the icon to open the interface. The video image from the drone's camera is displayed on the screen.

Follow me

Thanks to the GPS function, the drone can follow the smartphone when the devices are connected via WiFi. Click on the Follow me icon on the screen. The drone automatically turns its front end to face the smartphone and then follows it.

FIG. 45**Map flying**

Thanks to the GPS function, the drone can be controlled so that it flies according to a map from the smartphone when the devices are connected via WiFi. Click on the Map flying icon on the screen.

The app displays a map, where the user can select desired navigation points. The drone automatically follows a course between the selected points.

FIG. 46**Circling**

Thanks to the GPS function, circling can be activated from the smartphone when the devices are connected via WiFi. Click on the Circling icon on the screen. The app displays a map, where the user can select flying. The drone automatically flies in a circle around the selected point.

FIG. 47

TROUBLESHOOTING

Problem	Possible cause	Action
The drone's lamps flash and it does not react to the remote control.	The remote control is not synced with the drone.	Perform pairing according to the instructions.
	Discharged battery.	Charge the battery.
The rotors spin but the quadrocopter does not take off.	Discharged battery.	Charge the battery.
	The rotors are fitted with the wrong direction of rotation.	Fit the rotors with the right direction of rotation.
	The rotors are damaged.	Replace the rotors.
The drone turns out of control.	The rotors are damaged.	Replace the rotors.
The drone flies out of balance.	The rotors are damaged.	Replace the rotors.
	The motor is not working properly.	Replace the motor.
The drone cannot be controlled after a crash.	The six-axe accelerometer has lost its calibration.	Restart and recalibrate the drone.
The drone rotates upwards or sways when the altitude lever is moved upwards.	The motor is not working properly.	Replace the motor.

SICHERHEITSHINWEISE

- Lesen Sie vor der Benutzung diesen Haftungsausschluss und alle Sicherheitshinweise und Warnungen. Das Produkt ist nicht bestimmt für Personen unter 14 Jahren. Werden nicht alle Anweisungen und Sicherheitshinweise befolgt, besteht die Gefahr von schweren Personen- und Sachschäden. Der Anwender haftet für eventuelle Unfälle oder Gefahren für andere Personen oder das Eigentum anderer. Das Produkt darf nur bestimmungsgemäß und gemäß diesen Anweisungen verwendet werden. Bei der Verwendung sind die geltenden Gesetze und Vorschriften zu beachten.
- Lesen Sie alle Warnungen, Sicherheitshinweise und sonstigen Anweisungen durch. Werden nicht alle Anweisungen und Sicherheitshinweise befolgt, besteht die Gefahr von schweren Personen- und Sachschäden. Hersteller und Händler übernehmen keine Haftung für eventuelle Schäden, die sich aus der Nutzung des Produkts ergeben.
- Das Produkt ist ausschließlich für Personen ab 14 Jahren vorgesehen.
- Das Produkt darf nur unter Aufsicht von Erwachsenen verwendet werden.
- Vor der Verwendung sicherstellen, dass der Bereich frei von Hindernissen ist. Das Produkt nicht näher als 1,5 m an Sie selbst oder an andere Personen heranfliegen lassen.
- Die Batterien aus Quadrokopter und Fernbedienung entfernen, wenn das Produkt nicht verwendet wird. Batterien keinesfalls überladen.
- Die Batterie während des Ladevorgangs nicht unbeaufsichtigt lassen – es besteht Überhitzungsgefahr.
- Die Motoren des Produkts unmittelbar nach der Verwendung nicht berühren – Verbrennungsgefahr.
- Bewegliche Teile nicht berühren.
- Falls das Produkt beschädigt wird, die Verwendung unverzüglich beenden.

- Das Produkt am Ende der Nutzungsdauer vorschriftsmäßig entsorgen.
- Batterien dürfen keinen hohen Temperaturen ausgesetzt werden. Die Batterien dürfen nicht verbrannt werden.

WARNUNG!

- **Auf die Flughöhe der Drohne sowie auf mögliche Hindernisse achten, damit sie nicht mit diesen kollidiert.**
- **Die Drohne weder auf den Boden noch mit harten Gegenständen kollidieren lassen, da sie hierdurch beschädigt oder zerstört werden kann.**
- **Wenn die Drohne mit einem Gegenstand kollidiert oder auf den Boden prallt, Drohne für 2 bis 3 Sekunden auf eine horizontale Fläche stellen, damit sie sich automatisch nivelliert. Anschließend erneuten Flugversuch machen.**

BATTERIE

- Die Batterien wie in der Bedienungsanleitung beschrieben mit der richtigen Polarität einsetzen.
- Kurzschlüsse vermeiden – anderenfalls besteht die Gefahr von Personen- und/oder Sachschäden.
- Die Batterien keiner Schlag- oder Stoßwirkung aussetzen – es besteht Explosionsgefahr.
- Alte und neue Batterien sowie unterschiedliche Batterietypen nicht mischen.
- Leere Batterien müssen vorschriftsmäßig entsorgt werden.
- Batterien dürfen weder Feuer noch hohen Temperaturen ausgesetzt werden.
- Die Batterien aus Drohne und Fernbedienung entfernen, wenn das Produkt längere Zeit nicht verwendet werden soll.
- Zum Aufladen ausschließlich das beiliegende USB-Ladekabel verwenden.
- Batterien nie direkt an eine Wand- oder 12V-Fahrzeugsteckdose anschließen.

- Die Batterie darf weder zerlegt noch modifiziert noch repariert werden.
- Die Batterie nicht verwenden, wenn sie beschädigt, verformt oder ungewöhnlich warm ist, ungewöhnlich riecht oder anderweitig von der Norm abweicht. In diesem Fall den Ladevorgang und/oder die Verwendung unverzüglich beenden.

ACHTUNG!

Ausschließlich Alkalinebatterien verwenden.

**EMPFOHLENE
EINSATZBEDINGUNGEN**

1. Offenes Gelände
2. Starkes GPS-Signal
3. Den Quadrocopter innerhalb der Sichtweite behalten.
4. Max. Flughöhe 120 m.

ABB. 1

WARNUNG!

- **Die Drohne nicht in die Nähe von Mensch und Tier, von Freileitungen und anderen Hindernissen fliegen.**
- **Die Drohne kann in Innenräumen und im Freien verwendet werden. Wir empfehlen jedoch, vom Fliegen in engen Räumen abzusehen. Drohne bei Wind nicht im Freien verwenden.**
- **Stets einen sicheren Abstand zur Drohne einhalten.**

SYMBOLE

	Die Bedienungsanleitung lesen.
	Zulassung gemäß den geltenden Richtlinien/Verordnungen.
	Das Altprodukt ist gemäß den geltenden Bestimmungen dem Recycling zuzuführen.

TECHNISCHE DATEN

DROHNE

Akku	Lithiumpolymer, 7,6 V, 750 mAh
Max. Flugdauer	15–18 min
Ladedauer	150–200 min
Schwebeflug	Aktiviert
Betriebstemperatur	0-40 °C
Maße	L19 x B19 x H6 cm
Gewicht	178,0 g
Kamera	Weitwinkel, 120°, 1080p

FERNBEDIENUNG

Funkfrequenz	2,4 GHz
Sendereichweite	200 m
Batterie	1,5 V AAA x 4
Betriebstemperatur	0-40 °C

BESCHREIBUNG

FUNKTIONEN DER FERNBEDIENUNG

1. *Joystick (links)*
2. *Foto*
3. *LED*
4. *Video*
5. *Kalibrierung*
6. *Ein-/Ausschalter*
7. *Hebel rechts*
8. *Starttaste*
9. *Stopptaste*
10. *Normalmodus*
11. *Taste für Geschwindigkeit*
12. *GPS-Modus / Kreisen*
13. *Automatische Rückkehr*

ABB. 2

DROHNE

1. *Rotor A (im Uhrzeigersinn)*
2. *Rotor B (gegen den Uhrzeigersinn)*
3. *Kamera*
4. *FRONT*
5. *Rotor A (im Uhrzeigersinn)*
6. *Rotor B (gegen den Uhrzeigersinn)*

ABB. 3

DOWNLOAD, INSTALLATION DER KAMERASOFTWARE

Für das Smartphone kann im App Store / Android Eloquent Market sowie auf Google Play eine App heruntergeladen werden. Nach WOWI PRO suchen.

Menü in der App – WOWI PRO

1. *Rückflug*
2. *Folgen*
3. *Kartenflug*
4. *Automatische Rückkehr*
5. *Starttaste*
6. *Stopptaste*
7. *GPS-Signal*
8. *Batterie*
9. *Flugregister*
10. *3D-View*
11. *Kreisen*
12. *Kamera*
13. *Video*
14. *Wiedergabe*

ABB. 4

MONTAGE

BATTERIE FERNBEDIENUNG

1. Batteriefach öffnen und vier AAA-Batterien (nicht im Lieferumfang enthalten) mit richtiger Polarität gemäß Kennzeichnung im Batteriefach einsetzen.
2. Batteriefach wieder schließen.

ABB. 5

ACHTUNG!

- **Ausschließlich Alkalinebatterien verwenden.**
- **Alte und neue Batterien dürfen nicht zusammen verwendet werden.**
- **Die Fernbedienung löst automatisch einen Alarm aus, wenn ihre Batterien entladen sind. Batterien unverzüglich auswechseln.**
- **Die Reichweite der Fernbedienung sinkt, wenn der Ladezustand der Batterien nachlässt.**
- **Batterien aus der Fernbedienung entfernen, wenn sie längere Zeit nicht verwendet werden soll. Anderenfalls kann es durch ein Auslaufen der Batterien zu Schäden kommen.**

AUFLADEN DES AKKU

1. Akku aus der Drohne nehmen und in das Ladegerät einlegen.
2. USB-Ladekabel an das Ladegerät anschließen, das Licht am Ladegerät leuchtet rot und beginnt nach einigen Sekunden grün zu blinken während der Ladevorgang läuft. Wenn der Akku vollständig geladen ist, leuchtet die Kontrollleuchte am Ladegerät dauergrün.
3. Akku wieder in das Batteriefach einsetzen.

ABB. 6

WARNUNG!

- **Lassen Sie den Akku während des Ladevorgangs nicht unbeaufsichtigt. Nur**

das im Lieferumfang enthaltene Ladegerät verwenden.

- **Die Drohne gibt automatisch Alarm, wenn der Drohnenakku entladen ist. Laden Sie den Akku sofort auf.**
- **Wenn der Drohnenakku entladen ist, fliegt sie nicht normal und kann möglicherweise nicht einmal abheben.**

ROTOREN

Achten Sie darauf, die Rotoren an der richtigen Stelle zu montieren. Die Rotoren sind auf der Unterseite mit A bzw. B gekennzeichnet. (siehe Abbildung 3)

MONTAGE DER HANDYHALTERUNG

1. Handyhalterung in der Mitte der Fernbedienung platzieren.

ABB. 7

2. Mit den Schrauben auf der Rückseite festschrauben, sodass sie fest sitzt.

ABB. 8

3. Halterung herausziehen und Handy in die Halterung stecken.

ABB. 9

MONTAGE DER SCHUTZRINGE

Die Schutzringe an den Motorwellen anbringen.

ABB. 10

AUSTAUSCH VON TEILEN

Ersatzteile sind über Julas Kundendienst erhältlich.

Motor ersetzen

1. Schraube lösen, mit der die Lampenabdeckung befestigt ist, und Lampenabdeckung entfernen.

ABB. 11

2. Motorabdeckung entfernen.

ABB. 12

3. Defekten Motor herausnehmen.

ABB. 13

4. Den neuen Motor einsetzen und mit dem Platinenkontakt verbinden.

ABB. 14

5. Motorabdeckung wieder anbringen.

ABB. 15

6. Lampenabdeckung wieder anbringen und Schraube anziehen.

ABB. 16

WARNUNG!

Die Drohne verwendet Bürstenmotoren mit begrenzter Lebensdauer. Die normale Lebensdauer beträgt etwa 40 Flugzyklen (etwa 12 Stunden Flugdauer). Tauschen Sie den Motor sofort aus, wenn die Drohne nicht normal fliegt.

Zahnrad ersetzen

1. Die Schraube, die den Rotor sichert, lösen und Rotor entfernen.

ABB. 17

2. Schraube lösen, mit der die Lampenabdeckung befestigt ist, und Lampenabdeckung entfernen.

ABB. 18

3. Zahnrad und Stahlwelle entfernen.

ABB. 19

4. Drücken Sie auf das Zahnrad, um es von der Welle zu lösen.

ABB. 20

5. Drücken Sie ein neues Zahnrad auf die Stahlwelle.

ABB. 21

6. Welle mit dem neuen Zahnrad so am Motor montieren, dass die Zähne des

Motorzahnrad mit den Zähnen des neuen Zahnrad im Eingriff sind.

ABB. 22

7. Lampenabdeckung wieder anbringen und Schraube anziehen. Rotor wieder aufsetzen und festschrauben.

ABB. 23

WARNUNG!

Das Zahnrad verschleißt während des Fluges. Achten Sie darauf, das Zahnrad zu ersetzen, bevor es zu stark verschlissen ist.

BEDIENUNG

VOR DER VERWENDUNG

- Dieses Produkt ist kein Spielzeug, sondern ein Präzisionsprodukt mit eingebauten Steuermechanismen und Elektronik für Stabilität und Kontrolle. Behandeln Sie die Drohne vorsichtig und befolgen Sie alle Anweisungen und Sicherheitshinweise, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.
- Prüfen Sie vor jedem Gebrauch, ob die Batterien sauber und unbeschädigt und ausreichend geladen sind.
- Prüfen Sie, ob alle Rotoren unbeschädigt und mit der richtigen Drehrichtung montiert sind.
- Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung, dass die Drohne korrekt montiert und unbeschädigt ist. Kontrollieren Sie insbesondere, dass die Rotoren keine Verschleißzeichen, Risse und sonstige Schäden aufweisen und dass die Batterien ausreichend geladen sind. Benutzen Sie die Drohne nicht, so lange nicht alle Probleme behoben sind.

PAIRING

1. Fernbedienung einschalten. Die LED an der Fernbedienung blinkt rot. Starten Sie die Drohne und stellen Sie sie auf den Boden. Bei korrektem Empfang des

Fernbedienungssignals und erfolgreichem Pairing sind zwei Pieptöne zu hören.

2. Linken Joystick der Fernbedienung ganz nach oben schieben und dort 2 Sekunden halten, anschließend nach unten schieben und dort zwei Sekunden halten.
3. Die Lampe der Fernbedienung blinkt langsam grün. Lassen Sie den linken Joystick los. Nach erfolgreichem Pairing blinken die Front- und Rücklichter der Drohne gleichzeitig.
4. Wenn die vorderen und hinteren Lichter aufgehört haben zu blinken und durchgehend leuchten, hat die Drohne GPS-Signale gefunden und ist flugbereit.
5. Wenn der Motor ausgetauscht wird oder die Drohne nach einem Absturz nicht stabil fliegt, muss möglicherweise eine neue geomagnetische Kalibrierung durchgeführt werden.

ABB. 24

ACHTUNG!

Verwenden Sie die Drohne nicht bei Regen, Nebel, Schnee oder Windgeschwindigkeiten von über vier Metern/Sekunde, wenn Sie per GPS im Freien fliegen.

KALIBRIERUNG

Geomagnetische Kalibrierung

1. Halten Sie die Taste für den Normalmodus gedrückt. Die roten Lichter hinten an der Drohne erlöschen und die grünen Lichter vorn blinken rasch, um anzuzeigen, dass der Kalibrierungsmodus aktiv ist. Normalmodus-Taste loslassen.
2. Drohne hochheben, horizontal halten und langsam im Uhrzeigersinn drehen, bis die grünen Lichter langsam blinken, um anzuzeigen, dass die horizontale Kalibrierung abgeschlossen ist.

ABB. 26

3. Drohne vertikal mit der Front Richtung Boden halten und langsam im Uhrzeigersinn drehen, bis die roten Lichter langsam zu blinken beginnen, um anzuzeigen, dass die vertikale Kalibrierung abgeschlossen ist. Die vorderen und hinteren Lichter der Drohne blinken langsam im Wechsel.

ABB. 27

4. Drohne horizontal auf den Boden stellen und warten, bis die vorderen und hinteren Lichter schnell zu blinken beginnen, um anzuzeigen, dass die Kalibrierung abgeschlossen ist.

WARNUNG!

Vor der ersten Benutzung und nach dem Austausch von Rotoren/Motoren muss eine geomagnetische Kalibrierung der Drohne durchgeführt werden. Beim Fliegen im Freien werden GPS-Satelliten zur geomagnetischen Positionsbestimmung verwendet. Positionsbestimmung und automatische Rückkehr werden durch die geomagnetische Kalibrierung genauer.

Kalibrierung des Gyroskops

Wenn die Drohne nicht stabil fliegt oder nach dem Abheben nach rechts oder links driftet, muss das Gyroskop kalibriert werden.

1. Drohne auf eine ebene Unterlage stellen. Linken Joystick nach unten ziehen und gleichzeitig den rechten Joystick ohne Unterbrechung horizontal rasch nach links und nach rechts bewegen, bis die Lichter der Drohne langsam zu blinken beginnen, um anzuzeigen, dass der Kalibrierungsmodus aktiviert wurde. Drohne NICHT bewegen.
2. Warten, bis die vorderen und hinteren Lichter schnell zu blinken beginnen, um anzuzeigen, dass die Kalibrierung erfolgreich war.

ABB. 28

Flughöhen-Joystick auf links oder rechts umkalibrieren

Die Fernbedienung ist so vorkonfiguriert, dass der linke Joystick der Flughöhen-Joystick ist. Gehen Sie wie folgt vor, um diese Einstellung zu ändern. Die Konfiguration wird gespeichert und muss daher nur einmal durchgeführt werden.

Umstellung des Flughöhen-Joysticks von links auf rechts

1. Taste (1) gedrückt halten, gleichzeitig den Ein-/Ausschalter (2) der Fernbedienung drücken und beide Tasten loslassen.
2. Die Lampe der Fernbedienung blinkt schnell. Rechten Joystick nach oben bewegen und dort für zwei Sekunden halten.
3. Wenn die Lampe der Fernbedienung rot wird und langsam blinkt, rechten Joystick nach unten bewegen und dort für zwei Sekunden halten.
4. Warten, bis die Lampe der Fernbedienung grün leuchtet, um anzuzeigen, dass die Umstellung erfolgreich war.

ABB. 29

Umstellen des Flughöhen-Joysticks von rechts auf links

1. Taste (1) gedrückt halten, gleichzeitig den Ein-/Ausschalter (2) der Fernbedienung drücken und beide Tasten loslassen.
2. Die Lampe der Fernbedienung blinkt schnell. Linken Joystick nach oben führen und dort für zwei Sekunden halten.
3. Wenn die Lampe der Fernbedienung rot wird und langsam blinkt, linken Joystick nach unten bewegen und dort für zwei Sekunden halten.

4. Warten, bis die Lampe der Fernbedienung grün leuchtet, um anzuzeigen, dass die Umstellung erfolgreich war.

ABB. 30**SUCHE NACH GPS-SATELLIT**

- Für den Flug im GPS-Modus muss die Drohne ein ausreichend starkes GPS-Signal haben. Im Freien dauert die Suche nach GPS-Satelliten normalerweise ein bis zwei Minuten. Wenn die vorderen Lichter der Drohne grün leuchten, wurden GPS-Signale von mindestens sechs Satelliten aufgefangen und die Drohne kann im Freien geflogen werden. Je länger die GPS-Signalsuche dauert, desto besser ist das GPS-Signal.
- Die Drohne fliegt stabiler und die automatische Rückkehr und Landung wird exakter, wenn das GPS-Signal stark ist.
- Je stärker das GPS-Signal, desto höher die Flughöhe der Drohne. Wenn etwa 13 Satelliten gefunden wurden, kann sie in etwa fünf Meter Höhe fliegen.

FLIEGEN**Abheben****Methode 1****Standardmodus ist der normale Flugmodus**

Startknopf zwei bis drei Sekunden gedrückt halten. Die Drohne hebt ab und steigt automatisch auf ein Meter Höhe.

ABB. 31**GPS-Flug**

Für GPS-Flug die GPS-Modus-Taste drücken. Je stärker das GPS-Signal, umso höher die Flughöhe der Drohne nach dem Abheben. Wenn etwa 13 Satelliten gefunden wurden, kann der Quadrocopter in fünf Meter Höhe fliegen.

ABB. 32**Methode 2**

Flughöhen-Joystick so weit wie möglich nach unten ziehen und den linken Joystick um ca. 15° nach links, den rechten um ca. 15° nach rechts bewegen. Die Rotoren der Drohne laufen im Leerlauf. Flughöhen-Joystick nach oben bewegen, um zu fliegen.

ABB. 33**Flughöhe und Drehung**

Steuern Sie Flughöhe und Drehung mit dem linken Joystick.

ABB. 34**Vorwärts/rückwärts/links/rechts**

Steuern Sie die Drohne während des Flugs mit dem rechten Joystick nach vorne, nach hinten, nach links und nach rechts.

1. Vorwärts
2. Rechts
3. Rückwärts
4. Links

ABB. 35**Kreisen im GPS-Modus**

- Halten Sie während des Flugs die GPS-Modus-Taste zwei bis drei Sekunden lang gedrückt, um das Kreisen zu aktivieren. Zwei Tonsignale sind zu hören. Beim Kreisen fliegt die Drohne mit einem Radius von 15 Meter im Kreis.

ABB. 36

- Beim Kreisen kann der Radius durch Bewegen des Joysticks nach oben oder unten und die Geschwindigkeit durch Bewegen des Joysticks nach rechts oder links geändert werden.

ABB. 37

Indoor-Flug ohne GPS

1. Starten Sie zuerst die Fernbedienung. Die rote Lampe auf der Fernbedienung blinkt schnell und es sind zwei Pieptöne zu hören. Ein-/Ausschalter der Drohne gedrückt halten, um die Drohne zu starten. Die Lichter an der Drohne blinken langsam.
2. Linken Joystick der Fernbedienung nach oben schieben und dort zwei Sekunden halten, anschließend nach unten schieben und dort zwei Sekunden halten. Die Lampe der Fernbedienung blinkt langsam grün.
3. Lassen Sie den linken Joystick los. Wenn die vorderen und hinteren Lichter der Drohne gleichzeitig blinken, ist die Drohne flugbereit.
4. Startknopf zwei bis drei Sekunden gedrückt halten. Die Drohne hebt ab und fliegt in ein Meter Höhe. Während des Fluges blinken die grünen Lichter der Drohne langsam und die roten Lichter leuchten.
5. Halten Sie die Stoptaste zwei bis drei Sekunden lang gedrückt. Die Drohne landet automatisch. Oder Flughöhen-Joystick nach unten bewegen, um manuell zu landen.

ABB. 38

ACHTUNG!

Da die GPS-Signale in Innenräumen schwach und/oder instabil sind, kann die Drohne in Innenräumen nicht im GPS-Modus fliegen. Die Funktionen "automatische Rückkehr", "Kartenflug" und "Folgen" können daher in Innenräumen nicht genutzt werden.

Automatische Rückkehr

Wenn die Drohne im GPS-Modus außer Sichtweite fliegt, gibt es zwei Möglichkeiten, sie zum Startpunkt zurückfliegen zu lassen.

1. Halten Sie die Taste für die automatische Rückkehr zwei bis drei Sekunden lang gedrückt. Die Drohne kehrt automatisch zum Ausgangspunkt zurück.
2. Schalten Sie die Fernbedienung mit dem Schalter aus. Die Drohne kehrt automatisch zum Ausgangspunkt zurück.

ABB. 39

ACHTUNG!

- **Wenn die Drohne außer Reichweite der Fernbedienung gerät, kehrt sie automatisch zum Ausgangspunkt zurück.**
- **Fliegen im Freien sollte in offenem Gelände stattfinden, wo das GPS-Signal stark ist. In Gebieten mit vielen Gebäuden kann das GPS-Signal für einen kontrollierten Flug zu schwach sein.**
- **Drohne und Fernbedienung verwenden die Frequenz 2,4 GHz, und die Kommunikation kann unter den Bedingungen am Einsatzort leiden. Die maximale Flugentfernung im Normalmodus beträgt 200 m. Im GPS-Modus kehrt die Drohne automatisch zurück, wenn sie außer Reichweite gerät.**

WARNUNG!

Die automatische Rückkehrfunktion funktioniert nicht, wenn die Batterien der Drohne entladen sind. Fliegen Sie die Drohne immer sofort in Sichtweite zurück, wenn die Fernbedienung wegen schwacher Batterieladung Alarm gibt.

Landen

Landemethode 1

Halten Sie die Stoptaste zwei bis drei Sekunden lang gedrückt. Die Drohne landet automatisch.

ABB. 40

Landemethode 2

Flughöhen-Joystick nach unten bewegen, bis die Drohne gelandet ist.

ABB. 41

Landemethode 3

Halten Sie die Taste für die automatische Rückkehr zwei bis drei Sekunden lang gedrückt. Die Drohne kehrt zu der Position zurück, an der der GPS-Modus aktiviert wurde.

ABB. 42

FUNKTIONEN DER FERNBEDIENUNG

1. LED

- LED-Taste einmal drücken. Die vier Lichter der Drohne erlöschen.
- Taste erneut drücken, um die Lichter einzuschalten.

2. Fotografieren

- Einmal drücken, um ein Foto zu schießen.

3. Videoaufnahme

- Einmal drücken, um die Videoaufnahme zu aktivieren, erneut drücken, um Videoaufnahme zu stoppen.

4. Pairing der Drohne.

- Taste gedrückt halten, gleichzeitig Ein-/Ausschalter der Fernbedienung drücken und beide Tasten loslassen. Die Lampe der Fernbedienung blinkt schnell. Ein-/Ausschalter der Drohne drei Sekunden lang gedrückt halten, bis die vorderen und hinteren Lichter der Drohne langsam zu blinken beginnen.
- Den Ein/Aus-Schalter loslassen.

- Linken Joystick der Fernbedienung nach oben schieben und dort zwei Sekunden halten, anschließend nach unten schieben und dort zwei Sekunden halten.

Die Lampe der Fernbedienung blinkt langsam grün. Lassen Sie den linken Joystick los. Nach erfolgreichem Pairing blinken die Front- und Rücklichter der Drohne gleichzeitig.

5. Normalmodus-Taste

- Taste drücken für den Normalmodus. Die Drohne fliegt im Normalmodus, ohne GPS-Funktion.

6. Taste für Geschwindigkeit

- Wählen Sie zwischen hoher und niedriger Drohnengeschwindigkeit.

7. GPS-Modus

- Nach Pairing und Abheben die GPS-Modus-Taste drücken, um den GPS-Modus zu aktivieren.

8. Automatische Rückkehr

- Im GPS-Modus die Taste zwei bis drei Sekunden lang gedrückt halten. Die Drohne kehrt automatisch zu der Position zurück, an der der GPS-Modus aktiviert wurde.

ABB. 43

ACHTUNG!

Da die Drohne mit einer WiFi-Kamera ausgerüstet ist, muss sie zum Fotografieren oder für Videoaufnahmen mit einem Smartphone verbunden sein. Die WiFi-Karte verfügt über einen Speicherkartenslot, sodass Fotos und Videos sowohl auf dem Smartphone als auch auf der Speicherkarte im Kartenslot gespeichert werden können.

EINSTELLUNG DER KAMERA

Die Kamera kann von Hand um 90° gedreht werden.

EINSETZEN DER SD-CARD

SD-Card (separat erhältlich) in den SD-Slot einstecken. Achten Sie darauf, die SD-Card richtig herum einzulegen. Wenn sie falsch eingesetzt wird, verklemmt sie und die Kamera funktioniert nicht.

Download von Foto- und Videodateien

- SD-Karte aus der Drohne entnehmen und in einen Kartenleser (separat erhältlich) stecken.
- Kartenlesegerät an einen Computer anschließen, um auf die Dateien zuzugreifen.

1. *Foto*
2. *Video*

ABB. 44

VERWENDUNG DER APP

1. Drohne verbinden.
2. Öffnen Sie die Smartphone-Einstellungen und aktivieren Sie WLAN.
3. Suchen Sie nach dem WLAN-Netzwerk der Drohne und stellen Sie eine Verbindung her.
4. Klicken Sie auf das Symbol, um die Schnittstelle zu öffnen. Das Videobild der Drohnenkamera erscheint auf dem Bildschirm.

Folgen

Dank GPS-Funktion kann die Drohne dem Smartphone folgen, wenn die Geräte über WLAN gekoppelt sind. Klicken Sie auf das Tracking-Symbol auf dem Bildschirm. Die

Drohne dreht die Frontseite automatisch in Richtung Smartphone und folgt diesem.

ABB. 45

Kartenflug

Dank GPS-Funktion kann die Drohne per Karte vom Smartphone aus gesteuert werden, wenn die Geräte über WLAN gekoppelt sind. Klicken Sie auf dem Bildschirm auf das Kartenflugsymbol. Die App zeigt eine Karte an, auf der der Nutzer die gewünschten Navigationspunkte markieren kann. Die Drohne fliegt automatisch eine Flugbahn zwischen den markierten Punkten.

ABB. 46

Kreisen

Dank GPS-Funktion kann das Kreisen vom Smartphone aus aktiviert werden, wenn die Geräte über WLAN gekoppelt sind. Klicken Sie auf dem Bildschirm auf das Symbol für Kreisen. Die App zeigt eine Karte an, auf der der Benutzer den Flug markieren kann. Die Drohne fliegt automatisch im Kreis um den markierten Punkt.

ABB. 47

FEHLERSUCHE

Problem	Mögliche Ursache	Maßnahme
Die Lichter der Drohne blinken und sie reagiert nicht auf die Fernbedienung.	Die Fernbedienung ist nicht mit der Drohne synchronisiert.	Führen Sie gemäß Anweisungen ein Pairing durch.
	Die Batterie ist leer.	Laden Sie die Batterie auf.
Die Rotoren drehen sich, aber der Quadrocopter hebt nicht ab.	Die Batterie ist leer.	Laden Sie die Batterie auf.
	Die Rotoren sind mit falscher Laufrichtung montiert.	Montieren Sie die Rotoren mit richtiger Laufrichtung.
	Die Rotoren sind beschädigt.	Rotoren ersetzen.
Die Drohne schwingt unkontrolliert.	Die Rotoren sind beschädigt.	Rotoren ersetzen.
Die Drohne fliegt nicht ausbalanciert.	Die Rotoren sind beschädigt.	Rotoren ersetzen.
	Der Motor funktioniert nicht richtig.	Den Motor austauschen.
Die Drohne lässt sich nach einem Absturz nicht mehr lenken.	Der sechssachsige Beschleunigungsmesser hat die Kalibrierung verloren.	Drohne neu starten und neu kalibrieren.
Die Drohne dreht sich nach oben oder schwankt, wenn der Flughöhen-Joystick nach oben bewegt wird.	Der Motor funktioniert nicht richtig.	Den Motor austauschen.

TURVALLISUUSOHJEET

- Lue tämä vastuvapauslauseke, kaikki varoitukset ja turvallisuusohjeet ennen käyttöä. Alle 14-vuotiaat eivät saa käyttää tuotetta. Ohjeiden ja turvallisuusohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa henkilövahinkoja ja/tai omaisuusvahinkoja. Käyttäjä on vastuussa mahdollisista onnettomuuksista tai muille henkilöille tai omaisuudelle aiheutuvista riskeistä. Tuotetta saa käyttää vain asianmukaisesti ja näiden ohjeiden mukaisesti. Noudata sovellettavia lakeja ja asetuksia käytön aikana.
- Lue kaikki varoitukset, turvallisuusohjeet ja muut ohjeet. Ohjeiden ja turvallisuusohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa henkilövahinkoja ja/tai omaisuusvahinkoja. Valmistaja tai jälleenmyyjä eivät ota vastuuta vahingoista, jotka johtuvat näiden tuotteen käyttämisestä.
- Tuotetta saavat käyttää ainoastaan yli 14-vuotiaat.
- Tuotetta saa käyttää vain aikuisen valvonnassa.
- Tarkista ennen käyttöä, että alueella ei ole esteitä. Älä lennätä tuotetta lähemmäksi kuin 1,5 metriä itsestäsi tai muista ihmisistä.
- Irrota akut dronesta ja kauko-ohjaimesta, kun tuotetta ei käytetä. Älä koskaan yllilataa akkuja liikaa.
- Älä jätä akkuja ilman valvontaa latauksen aikana - ylikuumenemisvaara.
- Älä koske tuotteen moottoreihin käytön aikana tai välittömästi sen jälkeen - palovammojen vaara.
- Älä koske liikkuviin osiin.
- Lopeta tuotteen käyttö välittömästi, jos se vaurioituu.
- Käytetty tuote on hävitettävä voimassa olevien määräysten mukaisesti.
- Älä altista akkuja korkeille lämpötiloille. Akkuja ei saa polttaa.

VAROITUS!

- **Kiinnitä huomiota dronen lentokorkeuteen ja mahdollisiin esteisiin, jotta vältät dronen putoamisen.**
- **Vältä törmäämästä dronella maahan tai kiinteisiin esineisiin, sillä se voi vahingoittaa tai tuhota sen.**
- **Jos drone törmää johonkin esineeseen tai osuu maahan, aseta se vaakasuoralle pinnalle 2–3 sekunniksi automaattista tasausta varten ja yritä sitten lentää uudelleen.**

AKKU

- Aseta akut oikein päin mukaisesti käyttöohjeessa kuvatulla tavalla.
- Vältä oikosulkua - henkilövahinkojen ja/tai omaisuusvahinkojen vaara.
- Älä altista akkuja iskuille - räjähdysvaara.
- Älä sekoita vanhoja ja uusia paristoja tai erityyppisiä paristoja.
- Käytetyt akut on hävitettävä voimassa olevien määräysten mukaisesti.
- Älä altista paristoja tulelle tai korkealle lämpötilalle.
- Poista akut dronesta ja kauko-ohjaimesta, jos tuotetta ei käytetä pitkään aikaan.
- Käytä lataamiseen vain mukana toimitettua USB-latauskaapelia.
- Älä koskaan kytke akkuja suoraan verkkovirtaan tai ajoneuvon 12 V:n pistorasioihin.
- Älä pura paristoja tai yritä muuttaa tai korjata niitä.
- (Älä käytä paristoa, jos se on vaurioitunut, epämuodostunut, epätavallisen kuuma, jos siitä lähtee hajua tai jos siinä on muita epätavallisia ominaisuuksia. Keskeytä lataus ja/tai käyttö välittömästi.

HUOM!

Käytä vain alkaliparistoja.

SUOSITELLUT KÄYTTÖOLOSUHTEET

1. Avoin maasto
2. Vahva GPS-signaali
3. Pidä drone näköpiirissä
4. Maks. lentokorkeus 120 m.

KUVA 1

VAROITUS!

- Älä käytä dronea ihmisten, eläinten, ilmajohtojen tai muiden esteiden lähellä.
- Dronea voidaan käyttää sisällä ja ulkona. Emme kuitenkaan suosittele lentämistä sisätiloissa ahtaissa tiloissa. Älä käytä dronea ulkona tuulisissa olosuhteissa.
- Pidä aina turvallinen etäisyys dronesta, kun käytät sitä.

SYMBOLIT

	Lue käyttöohje.
	Hyväksytty voimassa olevien direktiivien/säädösten mukaisesti.
	Käytöstä poistettu tuote on kierrätettävä voimassa olevien säännösten mukaisesti.

TEKNISET TIEDOT

DRONE

Akku	Litiumpolymeeri, 7,6 V, 750 mAh
Maks. lentoaika	15–18 min
Latausaika	150–200 min
Leijunta	Aktivoitu
Käyttölämpötila	0...40 °C
Mitat	19 x 19 x 6 cm
Paino	178,0 g
Kamera	Laajakulma, 120°, 1080p

KAUKO-OHJAIN

Radiotaajuus	2,4 GHz
Kantama	200 m
Paristo	1,5 V AAA x 4
Käyttölämpötila	0...40 °C

KUVAUS

KAUKOSÄÄTIMEN TOIMINNOT

1. Ohjausvipu (vasen)
2. Valokuvaus
3. LED
4. Video
5. Kalibrointi
6. Virtakytkin
7. Oikea vipu
8. Käynnistyspainike
9. Pysäytyspainike
10. Normaali tila
11. Nopeuspainike
12. GPS-tila / Kierros
13. Automaattinen paluu

KUVA 2

DRONE

1. Roottori A (myötäpäivään)
2. Roottori B (vastapäivään)
3. Kamera
4. ETUPÄÄ
5. Roottori A (myötäpäivään)
6. Roottori B (vastapäivään)

KUVA 3

KAMERAOHJELMISTON LATAAMINEN JA ASENTAMINEN

Älypuhelimieesi on ladattavissa ohjelmisto, mene App store/Android Eloquent Market tai Google Play -palveluun ja etsi WOWI PRO.

Valikko sovelluksessa - WOWI PRO

1. Uudelleenlento
2. Seuranta
3. Karttalento
4. Automaattinen paluu
5. Käynnistyspainike
6. Pysäytyspainike
7. GPS-signaali
8. Akku
9. Lentorekisteri
10. 3D-näkymä
11. Kiertolento
12. Kamera
13. Video
14. Toisto

KUVA 4

ASENNUS

KAUKO-OHJAIMEN PARISTO

1. Irrota paristoluuksu ja aseta neljä AAA-paristoa (myydään erikseen) paristolokeroon merkityn napaisuuden mukaisesti.
2. Aseta paristokotelon kansi takaisin paikalleen.

KUVA 5

HUOM!

- Käytä vain alkaliparistoja.
- Älä sekoita vanhoja ja uusia paristoja.
- Kauko-ohjain antaa automaattisesti hälytysäänen, jos kauko-ohjaimen

paristot tyhjenevät. Vaihda paristot välittömästi.

- Kauko-ohjaimen kantama pienenee, kun sen paristot tyhjenevät.
- Poista paristot kauko-ohjaimesta, jos tuotetta ei käytetä pitkään aikaan. Muussa tapauksessa on olemassa vaara, että paristojen vuotaminen aiheuttaa omaisuusvahinkoja.

AKUN LATAUS

1. Irrota akku dronesta ja aseta se paikalleen laturiin.
2. Kytke USB-latauskaapeli laturiin, laturin valo palaa punaisena ja muutaman sekunnin kuluttua se vilkkuu vihreänä latauksen aikana. Laturin valo palaa jatkuvasti vihreänä, kun akku on ladattu täyteen.
3. Aseta akku akkulokeroon.

KUVA 6

VAROITUS!

- Älä jätä akkua ilman valvontaa latauksen aikana. Käytä vain mukana toimitettua laturia.
- Drone antaa automaattisesti hälytysäänen, jos dronen akku tyhjenee. Lataa välittömästi akku.
- Jos dronen akku on tyhjä, se ei lennä normaalisti, eikä se ehkä pysty edes nousemaan ilmaan.

ROOTTORIT

Varmista, että asennat roottorit oikeille paikoille. Roottorien alapuolella on merkinnät A ja B. (Katso kuva 3)

PUHELINTELINEEN KIINNITYS

1. Aseta puhelinteline kaukosäätimen keskelle.

KUVA 7

2. Ruuvaa se paikalleen takana olevilla ruuveilla niin, että se istuu tukevasti.

KUVA 8

3. Vedä pidike ulos ja aseta puhelin pidikkeeseen.

KUVA 9

SUOJARENKAIDEN ASENNUS

Aseta suojarenkaat moottorin aksleille.

KUVA 10

OSIEN VAIHTAMINEN

Varaosia on saatavilla Jula-huollosta.

Moottorin vaihto

1. Löysää lampun suojusta pitävä ruuvi ja irrota lampun suojus.

KUVA 11

2. Irrota kotelo moottorin päältä.

KUVA 12

3. Irrota viallinen moottori.

KUVA 13

4. Aseta uusi moottori paikalleen ja liitä se piirilevyn liittimeen.

KUVA 14

5. Asenna kotelo moottorin päälle.

KUVA 15

6. Aseta lampun suojus ja kiristä ruuvi.

KUVA 16

VAROITUS!

Drone käyttää harjallisia moottoreita, joiden käyttöikä on rajoitettu. Normaali käyttöikä on noin 40 lentosykliä (noin 12 tuntia lentoaikaa). Vaihda moottori välittömästi, jos drone ei lennä normaalisti.

Hammaspyörän vaihtaminen

1. Löysää roottoria pitävä ruuvi ja irrota roottori.

KUVA 17

2. Löysää lampun suojusta pitävä ruuvi ja irrota lampun suojus.

KUVA 18

3. Irrota hammaspyörä ja teräsakseli.

KUVA 19

4. Irrota hammaspyörä akselistä painamalla sitä.

KUVA 20

5. Paina uusi hammaspyörä teräsakselille.

KUVA 21

6. Asenna akseli, jossa on uusi hammaspyörä, moottoriin siten, että moottorin hammaspyörä tarttuu uuden hammaspyörän hampaisiin.

KUVA 22

7. Aseta lampun suojus ja kiristä ruuvi. Aseta roottori takaisin paikalleen ja ruuvaa se kiinni.

KUVA 23

VAROITUS!

Hammaspyörä kuuluu lennon aikana. Muista vaihtaa hammaspyörä ennen kuin se on liian kulunut.

KÄYTTÖ

ENNEN KÄYTTÖÄ

- Tämä ei ole lelu, vaan tarkkuustuote, jossa on sisäänrakennettu ohjausmekanismi ja elektroniikka vakautta ja hallintaa varten. Käsittele ja käytä dronea varovasti ja noudata kaikkia ohjeita ja turvatoimia, muutoin on olemassa henkilövahinkojen ja/tai omaisuusvahinkojen vaara.
- Tarkista ennen jokaista käyttökertaa, että paristot ovat puhtaat ja ehjät ja että niissä on riittävästi varausta.

- Tarkista, että kaikki roottorit ovat ehjiä ja että ne on asennettu oikeaan pyörimissuuntaan.
- Tarkista ennen jokaista käyttökertaa, että drone on asennettu oikein ja ehjä. Tarkista erityisesti, että roottoreissa ei ole kulumia, halkeamia tai muita vaurioita ja että akuissa on riittävästi varausta. Älä käytä dronea, ennen kuin mahdolliset ongelmat on korjattu.

PARILIITTÄMINEN

1. Käynnistä kaukosäädin. Kaukosäätimen LED vilkkuu punaisena. Käynnistä drone ja laske se maahan. Kun kaukosäätimen koodi on vastaanotettu oikein ja pariliitos on suoritettu, kuuluu kaksi äänimerkkiä.
2. Siirrä kaukosäätimen vasen vipu ylös ja pidä sitä siellä 2 sekuntia, siirrä se sitten alas ja pidä sitä siellä 2 sekuntia.
3. Valo kaukosäätimessä vilkkuu hitaasti vihreänä. Vapauta vasen vipu. Kun pariliitos on suoritettu, dronen etu- ja takavalot vilkkuvat samanaikaisesti.
4. Kun etu- ja takavalot lakkaavat vilkkumasta ja palavat tasaisesti, drone on löytänyt GPS-signaalin ja on valmis lentämään.
5. Uusi geomagneettinen kalibrointi voidaan joutua suorittamaan, jos moottori vaihdetaan tai jos drone ei lennä vakaasti putoamisen jälkeen.

KUVA 24

HUOM!

Kun teet GPS-lentoa ulkona, älä käytä dronea sateessa, sumussa tai lumessa tai yli neljän metrin sekuntinopeudella puhaltavalla tuulella.

KALIBROINTI

Geomagneettinen kalibrointi

1. Pidä normaalitilan painiketta painettuna. Punaiset valot dronen takaosassa

sammuvat ja vihreät valot etuosassa vilkkuvat nopeasti merkiksi siitä, että kalibrintitila on aktiivinen. Vapauta normaalitilan painike.

KUVA 25

2. Nosta drone, pidä sitä vaakasuorassa ja käännä sitä hitaasti myötäpäivään, kunnes vihreät valot vilkkuvat hitaasti vaakakalibroinnin valmistumisen merkiksi.

KUVA 26

3. Pidä drone pystysuorassa etupää maata vasten ja käännä sitä hitaasti myötäpäivään, kunnes punaiset valot alkavat vilkkua hitaasti merkiksi siitä, että pystysuora kalibrointi on suoritettu. Dronen etu- ja takavalot vilkkuvat hitaasti ja vuorotellen.

KUVA 27

4. Aseta drone vaakasuoraan maahan ja odota, kunnes etu- ja takavalot alkavat vilkkua nopeasti kalibroinnin valmistumisen merkiksi.

VAROITUS!

Drone on kalibroitava geomagneettisesti ennen ensimmäistä käyttöä ja roottorien/moottorien vaihdon jälkeen. Ulkolennätyksessä käytetään GPS-satelliitteja geomagneettiseen paikannukseen. Paikannus ja automaattinen palautus tarkentuvat geomagneettisen kalibroinnin jälkeen.

Gyroskoopin kalibrointi

Jos drone ei lennä tasaisesti tai jos se heiluu oikealle tai vasemmalle lentoonlähdön jälkeen, gyroskooppi on kalibroitava.

1. Aseta drone tasaiselle alustalle. Vedä vasenta vipua täysin alas ja siirrä samalla oikeaa vipua nopeasti vaakasuoraan vasemmalle ja oikealle keskeytyksettä, kunnes dronen valot alkavat vilkkua

hitaasti osoittaen, että kalibrointitila on aktivoitu. ÄLÄ siirrä dronea.

2. Odota, kunnes etu- ja takavalot alkavat vilkkua nopeasti osoittaakseen, että kalibrointi on suoritettu oikein.

KUVA 28

Kalibroi lentokorkeusvipu uudelleen vasemmalle tai oikealle

Kaukosäädin on tehtaalla asetettu siten, että vasen vipu on lentokorkeusvipu. Seuraa alla olevia ohjeita tämän asetusten muuttamiseksi. Asetus tallennetaan, joten se on tehtävä vain kerran.

Lentokorkeusvivun vaihto vasemmalta oikealle

1. Pidä painiketta (1) painettuna, paina samanaikaisesti kaukosäätimen kytkintä (2) ja vapauta molemmat painikkeet.
2. Kaukosäätimen valo vilkkuu nopeasti. Siirrä oikea vipu täysin ylös ja pidä sitä siinä kaksi sekuntia.
3. Kun kaukosäätimen valo muuttuu punaiseksi ja vilkkuu hitaasti, siirrä oikea vipu täysin alas ja pidä sitä siellä kahden sekunnin ajan.
4. Odota, kunnes kaukosäätimen merkkivalo palaa vihreänä osoittaen, että asetus on valmis.

KUVA 29

Lentokorkeusvivun vaihto oikealta vasemmalle

1. Pidä painiketta (1) painettuna, paina samanaikaisesti kaukosäätimen kytkintä (2) ja vapauta molemmat painikkeet.
2. Kaukosäätimen valo vilkkuu nopeasti. Siirrä vasen vipu täysin ylös ja pidä sitä siinä kaksi sekuntia.

3. Kun kaukosäätimen valo muuttuu punaiseksi ja vilkkuu hitaasti, siirrä vasen vipu täysin alas ja pidä sitä siellä kahden sekunnin ajan.
4. Odota, kunnes kaukosäätimen merkkivalo palaa vihreänä osoittaen, että asetus on valmis.

KUVA 30

GPS-SATELLIITTIHAKU

- GPS-tilassa lentämistä varten drone tarvitsee riittävän voimakkaan GPS-signaalin. Ulkona GPS-satelliittien etsiminen kestää yleensä yhdestä kahteen minuuttia. Kun dronen etuvalot muuttuvat vihreiksi, GPS-signaalit vähintään kuudesta satelliitista on löydetty ja dronea voidaan lennättää ulkona. Mitä pidempään GPS-signaalin etsintä jatkuu, sitä parempi GPS-signaali on.
- Drone lentää vakaammin, ja automaattinen paluu ja laskeutuminen on mahdollista, kun GPS-signaali on vahva.
- Mitä vahvempi GPS-signaali on, sitä korkeammalla drone lentää. Jos satelliitteja löytyy noin 13, se voi lentää noin viiden metrin korkeudessa.

LENTÄMINEN

Lentoonlähtö

Menetelmä 1

Oletustila on normaali lentotila

Pidä käynnistuspainiketta painettuna kahden tai kolmen sekunnin ajan. Drone nousee ilmaan ja lentää automaattisesti metrin korkeuteen.

KUVA 31

GPS-lento

Paina GPS-tilan painiketta GPS-lentoa varten. Kun drone nousee ilmaan, lentokorkeus on sitä suurempi, mitä voimakkaampi GPS-signaali

on. Jos noin 13 satelliittia löytyy, drone voi lentää noin viiden metrin korkeudessa.

KUVA 32

Menetelmä 2

Vedä korkeusvipua alaspäin niin pitkälle kuin mahdollista ja siirrä kaukosäätimen vasenta vipua noin 15° vasemmalle ja oikeaa vipua noin 15° oikealle. Dronen roottorit pyörivät tyhjäkäyntinopeudella. Siirrä lentokorkeusvipua ylös lentääksesi.

KUVA 33

Lentokorkeus ja kääntyminen

Säädä lentokorkeutta ja kääntymistä vasemmalla vivulla.

KUVA 34

Eteenpäin/taaksepäin/ vasemmalle/oikealle

Ohjaa dronea eteenpäin, taaksepäin, vasemmalle ja oikealle oikealla vivulla.

1. Eteen
2. Oikea
3. Taakse
4. Vasen

KUVA 35

Kiertolento GPS-tilassa

- Paina lennon aikana GPS-tilapainiketta kahden tai kolmen sekunnin ajan aktivoitaksesi kiertolennon. Kuuluu kaksi äänimerkkiä. Kiertolento tarkoittaa, että drone lentää ympyrää, jonka säde on 15 metriä.

KUVA 36

- Kiertolennon aikana sädetä voidaan muuttaa liikuttamalla ohjausvipua ylös tai alas ja nopeutta voidaan muuttaa

liikuttamalla ohjausvipua oikealle tai vasemmalle.

KUVA 37

Lentäminen sisätiloissa ilman GPS:ää

1. Käynnistä ensin kaukosäädin. Kaukosäätimen punainen valo vilkkuu nopeasti ja kuuluu kaksi äänimerkkiä. Käynnistä drone painamalla dronen virtapainiketta ja pitämällä sitä painettuna. Dronen valot vilkkuvat hitaasti.
2. Siirrä kaukosäätimen vasen vipu ylöspäin ja pidä sitä siellä kaksi sekuntia, siirrä se sitten alaspäin ja pidä sitä siellä kaksi sekuntia. Valo kaukosäätimessä vilkkuu hitaasti vihreänä.
3. Vapauta vasen vipu. Kun dronen etu- ja takavalot vilkkuvat samanaikaisesti, se on valmis lentämään.
4. Pidä käynnistyspainiketta painettuna kahden tai kolmen sekunnin ajan. Drone nousee ilmaan ja lentää metrin korkeudella. Lennon aikana dronen vihreät valot vilkkuvat hitaasti ja punaiset valot syttyvät.
5. Pidä pysäytyspainiketta painettuna kahden tai kolmen sekunnin ajan. Drone laskeutuu automaattisesti. Vaihtoehtoisesti voit laskeutua manuaalisesti siirtämällä korkeusvipua alaspäin.

KUVA 38

HUOM!

Koska GPS-signaalit ovat heikkoja ja/tai epävakaita sisätiloissa, drone ei voi lentää GPS-tilassa sisätiloissa. Automaattista paluuta, karttalentoa ja seurantatoimintoja ei siis voi käyttää sisätiloissa.

Automaattinen paluu

Jos drone lentää pois näkyvistä GPS-tilassa, on kaksi tapaa saada se lentämään takaisin lähtöpisteeseen.

1. Pidä automaattisen palautuksen painiketta painettuna kahden tai kolmen sekunnin ajan. Drone palaa automaattisesti lähtöpisteeseen.
2. Sammuta kaukosäädin virtakytkimellä. Drone palaa automaattisesti lähtöpisteeseen.

KUVA 39

HUOM!

- Jos drone menee kauko-ohjaimen kantaman ulkopuolelle, se palaa automaattisesti lähtöpisteeseen.
- Ulkona tulisi lentää avoimessa maastossa, jossa GPS-signaali on vahva. Alueilla, joilla on paljon rakennuksia, GPS-signaali voi olla liian heikko hallitun lennon mahdollistamiseksi.
- Drone ja kaukosäädin käyttävät 2,4 GHz:n taajuutta, ja käyttöpaikan olosuhteet voivat vaikuttaa viestintään. Suurin kantama normaalitilassa on 200 m. GPS-tilassa drone palaa automaattisesti takaisin, jos se menee kantaman ulkopuolelle.

VAROITUS!

Automaattinen palautustoiminto ei toimi, kun dronen akut ovat tyhjentyneet. Lennä drone aina takaisin näköetäisyydelle heti, kun kauko-ohjain antaa akun tyhjenemishälytyksen.

Laskeutuminen

Laskeutumismenetelmä 1

Pidä pysäytyspainiketta painettuna kahden tai kolmen sekunnin ajan. Drone laskeutuu automaattisesti.

KUVA 40

Laskeutumismenetelmä 2

Siirrä korkeusvipua alaspäin, kunnes drone laskeutuu.

KUVA 41

Laskeutumismenetelmä 3

Pidä automaattisen palautuksen painiketta painettuna kahden tai kolmen sekunnin ajan. Drone palaa paikkaan, jossa GPS-tila aktivoitiin.

KUVA 42

KAUKOSÄÄTIMEN TOIMINNOT

1. LED
 - Paina LED-painiketta kerran. Dronen neljä valoa sammuvat.
 - Sytytä valot painamalla kerran painiketta.
2. Valokuvaaminen
 - Ota valokuva painamalla kerran .
3. Videokuvaus
 - Paina kerran aktivoitaksesi videokuvausten, paina uudelleen peruuttaaksesi videokuvausten.
4. Dronen pariliitos.
 - Pidä painiketta painettuna, paina samanaikaisesti kaukosäätimen virtakytkintä ja vapauta molemmat painikkeet. Kaukosäätimen valo vilkkuu nopeasti. Pidä dronen virtapainiketta painettuna kolmen sekunnin ajan, kunnes dronen etu- ja takavalot alkavat vilkkua hitaasti.
 - Päästä kytkin.
 - Siirrä kaukosäätimen vasen vipu ylöspäin ja pidä sitä siellä kaksi sekuntia, siirrä se sitten alaspäin ja pidä sitä siellä kaksi sekuntia. Kaukosäätimen valo vilkkuu hitaasti vihreänä. Vapauta vasen vipu. Kun pariliitos on suoritettu, dronen etu- ja takavalot vilkkuvat samanaikaisesti.

5. Normaalitilan painike
 - Paina normaalitilan painiketta. Drone lentää normaalitilassa ilman GPS-toimintoa.
6. Nopeuspainike
 - Valitse dronelle korkea tai matala nopeus.
7. GPS-tila
 - Kun olet pariliittänyt dronen ja noussut ilmaan, aktivoi GPS-tila painamalla GPS-tilan painiketta.
8. Automaattinen paluu
 - Pidä GPS-tilassa painiketta painettuna kahden tai kolmen sekunnin ajan. Drone palaa automaattisesti siihen sijaintiin, jossa GPS-tila aktivoitiin.

KUVA 43

HUOM!

Koska dronessa on WiFi-kamera, se on yhdistettävä älypuhelimeen valokuvausta ja/tai videokuvausta varten. WiFi-kortissa on muistikorttipaikka, joten valokuvia ja videoita voidaan tallentaa sekä älypuhelimeen että korttipaikassa olevalle muistikortille.

KAMERAN SÄÄTÖ

Kameraa voidaan kääntää käsin 90°.

SD-KORTIN ASETTAMINEN

Aseta SD-kortti (myydään erikseen) SD-korttipaikkaan. Varmista, että asetat SD-kortin oikein päin. Jos se asetetaan väärin, se jää jumiin eikä kamera toimi.

Valokuva- ja videotiedostojen lataaminen

- Poista SD-kortti dronesta ja aseta se kortinlukijaan (myydään erikseen).
- Liitä kortinlukija tietokoneeseen, jotta voit käyttää tiedostoja.

1. Valokuvaus

2. Video

KUVA 44

SOVELLUKSEN KÄYTTÄMINEN

1. Yhdistä drone.
2. Siirry puhelimen asetuksiin ja ota WiFi-yhteys käyttöön.
3. Etsi dronen WiFi-verkko ja muodosta siihen yhteys.
4. Avaa käyttöliittymä napsauttamalla kuvaketta. Dronen kameran videokuva näkyy näytöllä.

Seuranta

GPS-toiminnon ansiosta drone voi seurata älypuhelinta, kun laitteet on yhdistetty WiFin kautta. Napsauta näytöllä olevaa seurantakuvaketta. Drone kääntää automaattisesti etupäänsä kohti älypuhelinta ja seuraa sitä.

KUVA 45

Karttalento

GPS-toiminnon ansiosta dronea voidaan ohjata lentämään älypuhelimen kartan mukaan, kun laitteet on yhdistetty WiFin kautta. Napsauta näytöllä näkyvää karttalentokuvaketta. Sovellus näyttää kartan, johon käyttäjä voi merkitä haluamansa navigointipisteet. Drone lentää automaattisesti reitin merkittyjen pisteiden välillä.

KUVA 46

Kiertolento

GPS-toiminnon ansiosta kiertolento voidaan aktivoida älypuhelimesta, kun laitteet on yhdistetty WiFin kautta. Napsauta näytöllä olevaa kiertolentokuvaketta. Sovellus näyttää kartan, johon käyttäjä voi merkitä lennon. Drone lentää automaattisesti ympyrää merkityn pisteen ympäri.

KUVA 47

VIANETSINTÄ

Ongelma	Mahdollinen syy	Toiminta
Dronen valot vilkkuvat, eikä se reagoi kaukosäätimeen.	Kaukosäädintä ei ole synkronoitu dronen kanssa.	Suorita pariliittäminen ohjeiden mukaan.
	Akku tyhjentynyt.	Lataa akku.
Roottorit pyörivät, mutta drone ei nouse ilmaan.	Akku tyhjentynyt.	Lataa akku.
	Roottorit on asennettu väärään pyörimissuuntaan.	Asenna roottorit oikeaan pyörimissuuntaan.
	Roottorit ovat vaurioituneet.	Vaihda roottorit.
Drone kääntyy hallitsemattomasti.	Roottorit ovat vaurioituneet.	Vaihda roottorit.
Drone ei lennä tasapainossa.	Roottorit ovat vaurioituneet.	Vaihda roottorit.
	Moottori ei toimi oikein.	Vaihda moottori.
Dronea ei voi ohjata törmäyksen jälkeen.	Kuusiakselinen kiihtyvyyssmittari on menettänyt kalibroitinsa.	Käynnistä ja kalibroi drone uudelleen.
Drone pyörii ylöspäin tai heiluu, kun lentokorkeuden vipua siirretään ylöspäin.	Moottori ei toimi oikein.	Vaihda moottori.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Avant utilisation, lisez cette clause de non-responsabilité, ainsi que tous les avertissements et consignes de sécurité. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des personnes de moins de 14 ans. Si toutes les indications et consignes de sécurité ne sont pas respectées, il existe un risque de dommages corporels et/ou matériels. L'utilisateur est responsable de tout accident ou risque pour d'autres personnes ou des biens. Le produit ne peut être utilisé que de la manière prévue et conformément à ces indications. Respectez les lois et réglementations en vigueur concernant l'utilisation.
- Lisez l'ensemble des avertissements, indications et consignes de sécurité. Si toutes les indications et consignes de sécurité ne sont pas respectées, il existe un risque de dommages corporels et/ou matériels. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommage causé par le non-respect de ces indications lors de l'utilisation du produit.
- Ce produit est conçu uniquement pour les personnes de 14 ans ou plus.
- Le produit ne doit être utilisé que sous la surveillance d'un adulte.
- Avant utilisation, vérifiez que la zone est dégagée d'éventuels obstacles. Ne faites pas voler le produit à moins de 1,5 mètre de vous-même ou d'autres personnes.
- Retirez les batteries/piles du quadcoptère et de la télécommande lorsque le produit n'est pas utilisé. Ne chargez jamais les batteries/piles à l'excès.
- Ne laissez pas les piles sans surveillance pendant la charge (risque de surchauffe).
- Ne touchez pas les moteurs du produits pendant ou juste après l'utilisation : risque de brûlures.
- Ne touchez pas les pièces en mouvement.
- Arrêtez immédiatement d'utiliser l'appareil s'il est endommagé.

- Le produit usagé doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.
- N'exposez pas les batteries au feu ou à des températures élevées. Les batteries ne doivent pas être brûlées.

ATTENTION !

- **Soyez attentif à l'altitude de vol du drone et aux obstacles éventuels pour éviter qu'il s'écrase.**
- **Évitez de faire s'écraser le drone au sol ou sur des objets solides car cela pourrait l'endommager ou le mettre hors d'usage.**
- **Si le drone heurte un autre objet ou le sol, placez-le sur un support horizontal pendant 2 à 3 secondes pour le remettre automatiquement à niveau, puis essayez de le faire voler à nouveau.**

BATTERIE/PILES

- Insérez les piles en respectant la polarité, comme décrit dans le mode d'emploi.
- Évitez tout court-circuit (risque de dommages corporels et/ou matériels).
- N'exposez pas la batterie à des coups ou des chocs violents (risque d'explosion).
- Ne mélangez pas des piles usagées avec des piles neuves ou de différents types.
- Les batteries usagées doivent être éliminées conformément aux réglementations locales.
- N'exposez pas les piles au feu ou à des températures élevées.
- Retirez les piles du drone si le produit ne sera pas utilisé pendant une période prolongée.
- N'utilisez que le câble de charge USB fourni pour recharger la batterie.
- Ne connectez jamais la batterie directement à une prise de courant ou à une prise de courant 12 V d'un véhicule.
- Ne démontez pas la batterie et ne tentez pas de la modifier ou de la réparer.

- N'utilisez pas la batterie si elle est endommagée, déformée, anormalement chaude, si elle émet une odeur ou présente d'autres propriétés anormales. Arrêtez immédiatement la charge et/ou l'utilisation.

REMARQUE !

Utilisez uniquement des piles alcalines.

CONDITION D'UTILISATION CONSEILLÉES

- Terrain dégagé
- Signal GPS fort
- Gardez le quadricoptère en vue
- Hauteur de vol 120 m maxi.

FIG. 1

ATTENTION !

- N'utilisez pas le drone à proximité de personnes, d'animaux, de lignes aériennes ou d'autres obstacles.**
- Le drone peut être utilisé en intérieur ou en extérieur. Cependant, nous ne recommandons pas de voler à l'intérieur dans des espaces restreints. Ne faites pas voler le drone à l'extérieur lorsqu'il y a du vent.**
- Gardez toujours une distance suffisante avec le drone à l'utilisation.**

PICTOGRAMMES

	Lisez le mode d'emploi.
	Homologué selon les directives/règlements en vigueur.
	Le produit en fin de vie doit être recyclé conformément à la réglementation en vigueur.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DRONE

Batterie	Lithium-polymère, 7,6 V, 750 mAh
Durée de vol maxi	15-18 min
Durée de charge	150 à 200 min.
Vol stationnaire	Activé
Température de fonctionnement	0 à 40 °C
Dimensions	L 19 x l 19 x H 6 cm
Poids	178,0 g
Caméra	Angle large, 120°, 1 080 p

TÉLÉCOMMANDE

Fréquence radio	2,4 GHz
Plage de transmission	200 m
Batterie	1,5 V AAA x 4
Température de fonctionnement	0 à 40 °C

DESCRIPTION

FONCTIONS DE LA TÉLÉCOMMANDE

- Levier (gauche)
- Photo
- LED
- Vidéo
- Calibrage
- Interrupteur
- Joystick de droite
- Bouton de mise en marche
- Bouton d'arrêt
- Mode normal
- Bouton de réglage de la vitesse
- Mode GPS / Vol circulaire
- Retour automatique

FIG. 2

DRONE

1. *Rotor A (sens horaire)*
2. *Rotor A (sens antihoraire)*
3. *Caméra*
4. *EXTRÉMITÉ AVANT*
5. *Rotor A (sens horaire)*
6. *Rotor A (sens antihoraire)*

FIG. 3

TÉLÉCHARGEMENT ET INSTALLATION DU LOGICIEL DE CAMÉRA

Pour télécharger le logiciel sur votre smartphone, allez sur App store/ Android Eloquent Market ou Google Play, puis cherchez WOWI PRO.

Menu de l'appli - WOWI PRO

1. *Vol de retour*
2. *Suivi*
3. *Vol avec carte*
4. *Retour automatique*
5. *Bouton de mise en marche*
6. *Bouton d'arrêt*
7. *Signal GPS*
8. *Batterie*
9. *Registre de vol*
10. *Affichage 3D*
11. *Vol circulaire*
12. *Caméra*
13. *Vidéo*
14. *Lecture*

FIG. 4

MONTAGE

TÉLÉCOMMANDE À PILES

1. Dévissez le couvercle du compartiment à piles et insérez quatre piles AAA (vendues séparément) en respectant la polarité indiquée par des marques à l'intérieur du compartiment.
2. Remettez en place le couvercle du compartiment à piles.

FIG. 5

REMARQUE !

- **Utilisez uniquement des piles alcalines.**
- **Ne mélangez pas d'anciennes piles électriques avec des piles neuves.**
- **La télécommande déclenche automatiquement une alarme si ses piles sont déchargées. Remplacez immédiatement les piles.**
- **La portée de la télécommande diminue à mesure que les piles se déchargent.**
- **Retirez les piles de la télécommande si elle ne sera pas utilisée pendant une période prolongée. Autrement, il existe un risque de dommage matériel causé par une fuite de pile.**

RECHARGE DE LA BATTERIE

1. Retirez la batterie du drone et insérez-la dans le chargeur.
2. Raccordez le câble de charge USB au chargeur. Le voyant du chargeur émet une lumière rouge pendant quelques secondes, puis un clignotant vert pendant la charge. Le voyant du chargeur émet une lumière verte fixe lorsque la batterie est complètement chargée.
3. Réinsérez la batterie dans son compartiment.

FIG. 6

ATTENTION !

- **Ne laissez pas la batterie sans surveillance pendant la charge. Utilisez uniquement le chargeur fourni.**
- **Le drone émet une alarme automatique lorsque sa batterie est déchargée. Rechargez immédiatement la batterie.**
- **Si la batterie du drone est déchargée, il ne volera pas normalement et ne pourra peut-être même pas décoller.**

ROTORS

Veillez à placer correctement les rotors lors du montage. Voir le A et le B sur leur face inférieure. (Voir illustration 3)

MONTAGE DU SUPPORT DE TÉLÉPHONE

1. Placez le support de téléphone au milieu de la télécommande.

FIG. 7

2. Vissez-le avec les vis à l'arrière afin qu'il tienne bien en place.

FIG. 8

3. Retirez le support et placez le téléphone dans le support.

FIG. 9**MONTAGE DES ANNEAUX DE PROTECTION**

Placez les bagues de protection sur les arbres moteurs.

FIG. 10**REMPACEMENT DE PIÈCES**

Il est possible d'acheter des pièces de rechange auprès du service après-vente de Jula.

Remplacement du moteur

1. Desserrez la vis qui fixe le couvercle de la lampe, puis retirez le couvercle de la lampe.

FIG. 11

2. Déposez le capot du moteur.

FIG. 12

3. Retirez le moteur défectueux.

FIG. 13

4. Insérez le nouveau moteur et raccordez-le au connecteur sur le circuit.

FIG. 14

5. Remettez en place le capot du moteur.

FIG. 15

6. Remettez en place le couvercle de la lampe et serrez la vis.

FIG. 16**ATTENTION !**

Le drone utilise des moteurs à balais avec une durée de vie limitée. La durée de vie normale est d'environ 40 cycles de vol (env. 12 heures de vol). Remplacez immédiatement le moteur si le drone ne vole pas normalement.

Remplacement de l'engrenage

1. Desserrez la vis qui fixe le rotor, puis retirez le rotor.

FIG. 17

2. Desserrez la vis qui fixe le couvercle de la lampe, puis retirez le couvercle de la lampe.

FIG. 18

3. Retirez l'engrenage et l'arbre en acier.

FIG. 19

4. Appuyez sur l'engrenage pour le dégager de l'arbre.

FIG. 20

5. Enclenchez un nouvel engrenage sur l'arbre en acier.

FIG. 21

6. Montez l'arbre avec le nouvel engrenage sur le moteur, de sorte que les dents de la roue du moteur s'engagent avec les dents du nouvel engrenage.

FIG. 22

7. Remettez en place le couvercle de la lampe et serrez la vis. Remettez le rotor en place et fixez-le avec les vis.

FIG. 23**ATTENTION !**

L'engrenage s'use pendant le vol. Veillez à remplacer l'engrenage avant qu'il ne soit trop usé.

UTILISATION**AVANT UTILISATION**

- Ceci n'est pas un jouet, mais un produit de haute précision avec des mécanismes de commande et des composants électroniques intégrés pour assurer la stabilité et le contrôle. Manipulez et utilisez le drone avec précaution et suivez toutes les indications et consignes de sécurité, autrement il existe un risque de dommages corporels et/ou matériels.
- Vérifiez avant chaque utilisation que les batteries sont propres, intactes et suffisamment chargées.
- Vérifiez que tous les rotors sont intacts et montez dans le bon sens de rotation.
- Avant chaque utilisation, vérifiez si le drone est correctement monté et intact. Vérifiez en particulier que les rotors ne sont pas usés ni endommagés et que les batteries sont suffisamment chargées. N'utilisez pas le drone avant d'avoir résolu les problèmes éventuels.

SYNCHRONISATION

1. Allumez la télécommande. La LED de la télécommande clignote en rouge. Démarrez le drone et placez-le sur le sol. Lorsque le code de la télécommande est correctement reçu et que l'appairage est effectué, deux bips sonores sont émis.
2. Actionnez le levier gauche de la télécommande vers le haut et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes, puis actionnez-le vers le bas et maintenez-le enfoncé pendant deux secondes.
3. Le voyant de la télécommande clignote lentement en vert. Relâchez le levier gauche. Lorsque l'appairage est effectué, les feux avant et arrière du drone clignent simultanément.
4. Lorsque les feux avant et arrière ont cessé de clignoter et émettent une lumière fixe, le drone a détecté un signal GPS et il est prêt à voler.
5. Il peut être nécessaire d'effectuer un nouveau calibrage géomagnétique si le moteur a été remplacé ou si le drone ne vole pas de manière stable ou s'est écrasé.

FIG. 24**REMARQUE !**

Lorsque vous utilisez le drone à l'extérieur en mode GPS, ne le faites pas voler sous la pluie, le brouillard ou la neige ou à des vitesses de vent supérieures à 4 mètres / seconde.

CALIBRAGE**Calibrage géomagnétique**

1. Maintenez enfoncé le bouton mode normal. Les lampes rouges à l'arrière du drone s'éteignent et les lampes vertes à l'avant clignent rapidement pour indiquer que le calibrage est actif. Relâchez le bouton mode normal.

FIG. 25

2. Levez le drone, tenez-le à l'horizontale et tournez-le lentement dans le sens horaire jusqu'à ce que les lampes vertes clignotent lentement pour indiquer que le calibrage horizontal est terminé.

FIG. 26

3. Tenez le drone à la verticale avec l'avant orienté vers le sol et tournez-le lentement dans le sens horaire jusqu'à ce que les lampes rouges clignotent lentement pour indiquer que le calibrage vertical est terminé. Les lampes avant et arrière clignotent lentement et en alternance.

FIG. 27

4. Placez le drone à l'horizontale sur le sol et attendez que les lampes avant et arrière clignotent rapidement pour indiquer que le calibrage est terminé.

ATTENTION !

Le calibrage géomagnétique du drone doit être effectué avant la première utilisation et après le remplacement des rotors/moteurs. Lorsque vous faites voler le drone à l'extérieur, les satellites GPS sont utilisés pour le positionnement géomagnétique. Le positionnement et le retour automatique sont plus précis après un calibrage géomagnétique.

Calibrage du gyroscope

Si le drone ne vole pas de manière stable ou s'il tourne vers la droite ou la gauche après avoir décollé, il est nécessaire de calibrer le gyroscope.

1. Placez le drone sur un support plan. Abaissez complètement le levier gauche tout en déplaçant levier droit rapidement à l'horizontale vers la gauche et la droite sans interruption, jusqu'à ce que les voyants du drone commencent à clignoter lentement pour indiquer que le mode

calibrage a été activé. Ne déplacez PAS le drone.

2. Placez le drone à l'horizontale sur le sol et attendez que les lampes avant et arrière clignotent rapidement pour indiquer que le calibrage est terminé.

FIG. 28

Recalibrage du levier gauche ou droit comme levier de contrôle de la hauteur de vol

À l'usine, la télécommande est réglée de manière à ce que le levier gauche soit le levier de commande de la hauteur de vol. Pour modifier ce paramètre, suivez les consignes ci-après. Le paramètre est enregistré et il suffit de le modifier une seule fois.

Changement du levier de contrôle de la hauteur de vol gauche > droite

1. Maintenez le bouton (1) enfoncé tout en appuyant sur l'interrupteur (2) de la télécommande, puis relâchez les deux boutons.
2. La lampe de la télécommande clignote rapidement. Poussez le levier droit vers le haut et maintenez-le dans cette position pendant deux secondes.
3. Lorsque le voyant de la télécommande devient rouge et clignote lentement, abaissez le levier droit et maintenez-le dans cette position pendant deux secondes.
4. Attendez que la lampe de la télécommande soit verte pour indiquer que le paramètre a été modifié.

FIG. 29

Changement du levier de contrôle de la hauteur de vol droite > gauche

1. Maintenez le bouton (1) enfoncé tout en appuyant sur l'interrupteur (2) de la télécommande, puis relâchez les deux boutons.
2. La lampe de la télécommande clignote rapidement. Poussez le levier gauche vers le haut et maintenez-le dans cette position pendant deux secondes.
3. Lorsque le voyant de la télécommande devient rouge et clignote lentement, abaissez levier gauche et maintenez-le dans cette position pendant deux secondes.
4. Attendez que la lampe de la télécommande soit verte pour indiquer que le paramètre a été modifié.

FIG. 30

RECHERCHE D'UN SATELLITE GPS

- Pour voler en mode GPS, le drone doit détecter un signal GPS suffisamment fort. À l'extérieur, il faut normalement une à deux minutes pour détecter des satellites GPS. Lorsque les feux avant du drone sont verts, un signal GPS d'au moins six satellites a été détecté et le drone peut voler à l'extérieur. Plus la recherche du signal GPS est longue, meilleur est le signal GPS.
- Le drone vole de manière plus stable et le retour automatique/l'atterrissage est plus précis lorsque le signal GPS est fort.
- Plus le signal GPS est élevé, plus la hauteur de vol du drone est élevée. Si environ 13 satellites ont été détectés, le drone peut voler à environ cinq mètres de haut.

VOL

Méthode de décollage

Méthode 1

Le mode par défaut est le mode de vol normal

Maintenez le bouton marche enfoncé pendant deux à trois secondes. Le drone décolle et vole automatiquement jusqu'à une hauteur d'un mètre.

FIG. 31

Vol en mode GPS

Appuyez sur le bouton GPS pour faire voler le drone en mode GPS. Lorsque le drone décolle, la hauteur de vol est d'autant plus élevée que le signal GPS est fort. Si environ 13 satellites sont détectés, le quadricoptère peut voler à une hauteur d'environ cinq mètres.

FIG. 32

Méthode 2

Abaissez complètement le levier de contrôle de la hauteur de vol, déplacez le levier gauche de la télécommande vers la gauche d'environ 15° et le droit vers la droite d'environ 15°. Les rotors du drone fonctionnent au ralenti. Pour faire voler le drone, poussez le levier de contrôle de la hauteur de vol vers le haut.

FIG. 33

Hauteur de vol et rotation

Pour contrôler la hauteur de vol et la rotation, utilisez le levier gauche.

FIG. 34

Avant/arrière/gauche/droite

Pour contrôler le mouvement vers l'avant, l'arrière, la gauche et la droite pendant le vol, utilisez le levier droit.

1. *Vers l'avant*
2. *Droite*
3. *Arrière*
4. *Gauche*

FIG. 35

Vol circulaire en mode GPS

- Pendant le vol, maintenez le bouton de mode GPS enfoncé pendant deux à trois secondes pour activer le vol circulaire. Deux bips sonores sont émis. Pendant le vol, le drone se déplace dans un cercle d'un rayon de 15 mètres.

FIG. 36

- Pendant le vol, le rayon peut être modifié en déplaçant le levier de commande vers le haut ou vers le bas, et la vitesse peut être modifiée en déplaçant le levier de commande vers la droite ou vers la gauche.

FIG. 37

Vol intérieur sans GPS

1. Commencez par allumer la télécommande. Le voyant rouge de la télécommande clignote rapidement et deux bips sonores sont émis. Pour démarrer le drone, maintenez l'interrupteur enfoncé. Les lampes du drone clignotent lentement.
2. Poussez le levier gauche de la télécommande vers le haut et maintenez-le dans cette position pendant deux secondes, puis abaissez-le et maintenez-le dans cette position pendant deux secondes. Le voyant de la télécommande clignote lentement en vert.

3. Relâchez le levier gauche. Lorsque les lampes avant et arrière du drone clignotent, le drone est prêt pour voler.
4. Maintenez le bouton marche enfoncé pendant deux à trois secondes. Le drone décolle et vole à un mètre de hauteur. Pendant le vol, les lampes vertes du drone clignotent lentement et les lampes rouges sont allumées.
5. Maintenez le bouton arrêt enfoncé pendant deux à trois secondes. Le drone atterrit automatiquement. Vous pouvez aussi abaisser le levier de contrôle de la hauteur de vol pour effectuer un atterrissage manuel.

FIG. 38

REMARQUE !

Les signaux GPS étant faibles et/ou instables à l'intérieur, le drone ne peut pas voler en mode GPS à l'intérieur. Les fonctions de retour automatique, de vol avec carte et de suivi ne peuvent donc pas être utilisées à l'intérieur.

Retour automatique

Si le drone vole hors de votre champ visuel en mode GPS, il existe deux façons de le faire revenir au point de départ.

1. Maintenez le bouton de retour automatique enfoncé pendant deux à trois secondes. Le drone revient automatiquement au point de départ.
2. Pour éteindre la télécommande, appuyez sur l'interrupteur. Le drone revient automatiquement au point de départ.

FIG. 39

REMARQUE !

- **Si le drone sort de la zone de portée de la télécommande, il revient automatiquement au point de départ.**

- **Le vol en extérieur doit avoir lieu sur un terrain découvert où le signal GPS est fort. Dans les zones comportant de nombreux bâtiments, le signal GPS peut être trop faible pour permettre un vol contrôlé.**
- **Le drone et la télécommande utilisent la fréquence 2,4 GHz et la communication peut être perturbée par les conditions sur le lieu d'utilisation. En mode normal, la distance de vol maximale est de 200 m. En mode GPS, le drone revient automatiquement s'il sort de la zone de portée de la télécommande.**

ATTENTION !

La fonction de retour automatique ne fonctionne pas lorsque les batteries du drone sont déchargées. Faites toujours revenir le drone dans votre champ visuel immédiatement lorsque la télécommande émet une alarme indiquant que la charge de la batterie est faible.

Atterrissage

Méthode d'atterrissage 1

Maintenez le bouton arrêt enfoncé pendant deux à trois secondes. Le drone atterrit automatiquement.

FIG. 40

Méthode d'atterrissage 2

Abaissez le levier de contrôle de la hauteur jusqu'à ce que le drone atterrisse.

FIG. 41

Méthode d'atterrissage 3

Maintenez le bouton de retour automatique enfoncé pendant deux à trois secondes. Le

drone revient à la position où le mode GPS a été activé.

FIG. 42

FONCTIONS DE LA TÉLÉCOMMANDE

1. LED
 - Appuyez une fois sur le bouton LED. Les quatre lampes du drone s'éteignent.
 - Appuyez une fois sur le bouton pour allumer les lampes.
2. Photo
 - Appuyez une fois pour prendre une photo.
3. Enregistrement vidéo
 - Appuyez une fois pour activer l'enregistrement vidéo, appuyez à nouveau pour annuler l'enregistrement vidéo.
4. Appairage du drone.
 - Maintenez le bouton enfoncé, appuyez simultanément sur le bouton de la télécommande et relâchez les deux boutons. La lampe de la télécommande clignote rapidement. Maintenez l'interrupteur du drone enfoncé pendant trois secondes jusqu'à ce que les feux avant et arrière du drone commencent à clignoter lentement.
 - Relâchez l'interrupteur.
 - Poussez le levier gauche de la télécommande vers le haut et maintenez-le dans cette position pendant deux secondes, puis abaissez-le et maintenez-le dans cette position pendant deux secondes. Le voyant de la télécommande émet

une lumière verte qui clignote lentement. Relâchez le levier gauche. Lorsque l'appairage est effectué, les feux avant et arrière du drone clignotent simultanément.

5. Bouton mode normal
 - Appuyez sur le bouton mode normal. Le drone vole en mode normal, sans fonction GPS.
6. Bouton de réglage de la vitesse
 - Choisissez entre haute basse vitesse.
7. Mode GPS
 - Après l'appairage et le levage, appuyez sur le bouton GPS pour activer le mode GPS.
8. Retour automatique
 - En mode GPS, maintenez le bouton enfoncé pendant deux à trois secondes. Le drone revient automatiquement à la position où le mode GPS a été activé.

FIG. 43

REMARQUE !

Le drone étant équipé d'une caméra WiFi, il doit être connecté à un smartphone pour photographier et/ou filmer. La carte WiFi dispose d'un emplacement pour carte mémoire. Les photos et les vidéos peuvent donc être stockées à la fois sur le smartphone et sur la carte mémoire dans l'emplacement pour carte.

RÉGLAGE DE LA CAMÉRA

La caméra peut être pivotée de 90 ° à la main.

INSERTION DE LA BATTERIE

Insérez la carte SD (vendue séparément) dans la fente pour carte SD. Veillez à insérer la carte SD dans le bon sens. Si elle est mal insérée, elle se coince et la caméra ne fonctionnera pas.

Téléchargement de fichiers photo et vidéo

- Retirez la carte SD du drone et insérez-la dans un lecteur de carte (vendu séparément).
- Connectez le lecteur de carte à un ordinateur pour accéder aux fichiers.

1. *Photo*

2. *Vidéo*

FIG. 44

UTILISATION DE L'APPLI

1. Connectez le drone.
2. Allez dans les paramètres du téléphone et activez la connexion WiFi.
3. Recherchez le réseau WiFi du drone, puis connectez-y-vous.
4. Cliquez sur l'icône pour ouvrir l'interface. L'image vidéo de la caméra du drone s'affiche à l'écran.

Suivi

Grâce à la fonction GPS, le drone peut suivre le smartphone lorsque les appareils sont connectés par le WiFi. Cliquez sur l'icône de suivi sur l'écran. Le drone tourne automatiquement son extrémité avant vers le smartphone et le suit.

FIG. 45

Vol avec carte

Grâce à la fonction GPS, vous pouvez contrôler le drone de pour voler avec carte depuis le smartphone lorsque les appareils sont connectés par le WiFi. Cliquez sur l'icône de vol avec carte sur l'écran. L'appli affiche une carte où l'utilisateur peut indiquer les points de navigation souhaités. Le drone effectue automatiquement une trajectoire entre les points indiqués.

FIG. 46

Vol circulaire

La fonction GPS permet d'activer le vol peut depuis le smartphone lorsque les appareils sont connectés via WiFi. Cliquez sur l'icône de vol circulaire sur l'écran. L'appli affiche une carte où l'utilisateur peut indiquer la trajectoire du vol. Le drone vole automatiquement en décrivant des cercles autour du point indiqué.

FIG. 47

RECHERCHE DE PANNES

Problème	Cause possible	Solution
Les lumières du drone clignotent et il ne réagit pas à la télécommande.	La télécommande n'est pas synchronisée avec le drone.	Effectuez la programmation conformément aux indications.
	Batterie déchargée.	Chargez la batterie.
Les rotors tournent, mais le quadricoptère ne décolle pas.	Batterie déchargée.	Chargez la batterie.
	Les rotors sont montés dans le mauvais sens de rotation.	Montez les rotors dans le bon sens de rotation.
	Les rotors sont endommagés.	Remplacez les rotors.
Le drone tourne de manière incontrôlée.	Les rotors sont endommagés.	Remplacez les rotors.
Le drone vole sans maintenir l'équilibre.	Les rotors sont endommagés.	Remplacez les rotors.
	Le moteur ne fonctionne pas correctement.	Remplacez le moteur.
Le drone ne peut pas être piloté après s'être écrasé.	L'accéléromètre à six axes a perdu son étalonnage.	Redémarrez et calibrez le drone.
Le drone tourne vers le haut ou oscille lorsque vous poussez le levier de hauteur de vol vers le haut.	Le moteur ne fonctionne pas correctement.	Remplacez le moteur.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

- Lees vóór gebruik deze afwijzing van aansprakelijkheid, alle waarschuwingen en alle veiligheidsinstructies. Het product is niet bestemd voor gebruik door personen jonger dan 14 jaar. Het niet opvolgen van alle instructies en veiligheidsinstructies kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel en/of materiële schade. De gebruiker is verantwoordelijk voor eventuele ongevallen of risico's waaraan andere personen of eigendommen worden blootgesteld. Het product mag alleen op de beoogde manier en in overeenstemming met deze instructies worden gebruikt. Volg bij gebruik de geldende wet- en regelgeving.
- Lees alle waarschuwingen, veiligheidsinstructies en andere instructies. Het niet opvolgen van alle instructies en veiligheidsinstructies kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel en/of materiële schade. De fabrikant of de verkoper aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade die ontstaat door het gebruik van het product.
- Dit product is uitsluitend bedoeld voor gebruik door personen van 14 jaar of ouder.
- Het product mag alleen onder toezicht van een volwassene worden gebruikt.
- Controleer vóór gebruik of er zich geen obstakels in de buurt bevinden. Laat het product tijdens het vliegen op minimaal 1,5 meter afstand blijven van uzelf of andere personen.
- Verwijder de batterijen uit de quadcopter en uit de afstandsbediening wanneer u het product niet gebruikt. Zorg ervoor dat de batterijen nooit overladen raken.
- Laat batterijen niet onbeheerd achter tijdens het opladen, omdat ze oververhit kunnen raken.

- Raak de motoren van het product niet aan tijdens of vlak na het gebruik. Dit kan leiden tot brandwonden.
- Raak bewegende delen niet aan.
- Stop onmiddellijk met het gebruiken van het product als het beschadigd raakt.
- Afgedankte producten moeten worden verwijderd in overeenstemming met de van toepassing zijnde voorschriften.
- Stel de batterijen niet bloot aan hoge temperaturen. Batterijen mogen niet worden verbrand.

WAARSCHUWING!

- **Let op de vlieghoogte van de drone en eventuele obstakels om crashes van de drone te voorkomen.**
- **Laat de drone niet crashen tegen de grond of tegen vaste voorwerpen. Hierdoor kan de drone beschadigd raken of kapot gaan.**
- **Als de drone in botsing komt met een voorwerp of de grond raakt, plaatst u deze 2 tot 3 seconden op een horizontaal oppervlak voor automatische nivellering. Probeer vervolgens opnieuw te vliegen.**

BATTERIJEN

- Plaats de batterijen met de juiste polariteit zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing.
- Voorkom kortsluiting. Als u dat niet doet, bestaat het risico op persoonlijk letsel en/of materiële schade.
- Stel batterijen niet bloot aan stoten of schokken, omdat daarbij sprake is van explosiegevaar.
- Gebruik geen oude en nieuwe batterijen of verschillende soorten batterijen door elkaar.
- Voer gebruikte batterijen af volgens de geldende regelgeving.

- Stel batterijen niet bloot aan vuur of hoge temperaturen.
- Verwijder de batterijen uit de drone en de afstandsbediening als het product langere tijd niet gebruikt zal worden.
- Gebruik alleen de meegeleverde USB-laadkabel om op te laden.
- Sluit batterijen nooit rechtstreeks aan op stopcontacten of stopcontacten van 12 V.
- Demonteer de batterij niet en probeer die niet aan te passen of te repareren.
- Gebruik de batterij niet als die beschadigd, vervormd of abnormaal warm is, een geur afgeeft of andere abnormale eigenschappen vertoont. Stop dan onmiddellijk met het opladen en/of gebruiken ervan.

LET OP!

Gebruik alleen alkalinebatterijen.

AANBEVOLEN GEBRUIKSOMSTANDIGHEDEN

1. Open terrein
2. Sterk gps-signaal
3. Houd de quadcopter altijd goed in zicht
4. Max. vlieghoogte 120 m.

AFB. 1

WAARSCHUWING!

- **Gebruik de drone niet in de buurt van mensen, dieren, bovenleidingen of andere obstakels.**
- **De drone kan zowel binnen als buiten worden gebruikt. Het wordt echter niet aanbevolen om binnenshuis te vliegen in kleinere ruimtes. Gebruik de drone niet buiten als het waait.**
- **Houd tijdens het gebruik altijd een veilige afstand tot de drone.**

SYMBOLEN

	Lees de gebruiksaanwijzing.
	Goedgekeurd volgens de geldende richtlijnen/verordeningen.
	Afgedankte producten moeten worden gerecycled volgens de geldende voorschriften.

TECHNISCHE GEGEVENS

DRONE

Batterij/accu	Lithium-polymeer, 7,6 V, 750 mAh
Max. vliegtijd	15–18 minuten
Oplaadtijd	150–200 min.
Stilhangen	Geactiveerd
Bedrijfstemperatuur	0 tot 40 °C
Afmetingen	L19 x B19 x H6 cm
Gewicht	178,0 g
Camera	Groothoek, 120°, 1080p

AFSTANDSBEDIENING

Zendfrequentie	2,4 GHz
Zendbereik	200 m
Batterij/accu	1,5 V AAA x 4
Bedrijfstemperatuur	0 tot 40 °C

BESCHRIJVING

FUNCTIES VAN DE AFSTANDSBEDIENING

1. Bedieningshendel (links)
2. Foto
3. LED
4. Video
5. Kalibratie

6. *Schakelaar*
7. *Rechter hendel*
8. *Startknop*
9. *Stop-knop*
10. *Normale modus*
11. *Knop voor snelheid*
12. *Gps-modus/rondvliegen*
13. *Automatisch terugkeren*

AFB. 2

DRONE

1. *Rotor A (rechtsom)*
2. *Rotor B (linksom)*
3. *Camera*
4. *VOORKANT*
5. *Rotor A (rechtsom)*
6. *Rotor B (linksom)*

AFB. 3

DOWNLOAD, INSTALLATIE VAN CAMERASOFTWARE

U kunt software downloaden naar uw smartphone. Ga naar App store/Android Eloquent Market of Google Play en zoek op WOWI PRO.

Het app-menu - WOWI PRO

1. *Terugvliegen*
2. *Volg mij*
3. *Vliegen op kaart*
4. *Automatisch terugkeren*
5. *Startknop*
6. *Stop-knop*
7. *Gps-signaal*
8. *Batterij/accu*
9. *Logboek vluchten*
10. *3D-weergave*

11. *Rondvliegen*
12. *Camera*
13. *Video*
14. *Afspelen*

AFB. 4

MONTAGE

BATTERIJ AFSTANDSBEDIENING

1. Schroef het batterijklepje los en plaats vier AAA-batterijen (apart verkrijgbaar) in de juiste polariteit zoals aangegeven in het batterijvak.
2. Plaats het batterijklepje terug.

AFB. 5

LET OP!

- **Gebruik alleen alkalinebatterijen.**
- **Gebruik geen oude en nieuwe batterijen door elkaar.**
- **De afstandsbediening geeft automatisch een alarm af als de batterijen van de afstandsbediening leeg zijn. Vervang de batterijen onmiddellijk.**
- **Het bereik van de afstandsbediening neemt af als de batterijen leeg raken.**
- **Verwijder de batterijen uit de afstandsbediening als u die langere tijd niet gaat gebruiken. Als u dat niet doet, bestaat er gevaar voor schade door lekkende batterijen.**

BATTERIJ OPLADEN

1. Verwijder de batterij uit de drone en plaats deze in de lader.
2. Sluit de USB-laadkabel aan op de lader, het lichtje op de lader brandt rood en knippert na enkele seconden groen, terwijl er wordt geladen. Het lichtje op de lader brandt permanent groen zodra de batterij volledig opgeladen is.

- Plaats de batterij terug in het batterijvak.

AFB. 6

WAARSCHUWING!

- Laat de batterij niet onbeheerd achter tijdens het opladen. Gebruik alleen de meegeleverde lader.
- De drone geeft automatisch een alarm af als de batterij van de drone leeg is. Laad de batterij onmiddellijk op.
- Als de batterij van de drone leeg is, zal deze niet normaal vliegen en mogelijk zelfs niet eens kunnen opstijgen.

DE ROTORS

Zorg dat u de rotors op de juiste plaats monteert. De rotors zijn A respectievelijk B gemarkeerd aan de onderkant. (Zie afbeelding 3)

TELEFOONHOUDER MONTEREN

- Plaats de telefoonhouder in het midden op de afstandsbediening.

AFB. 7

- Schroef de houder met de schroeven vast aan de achterkant zodat hij stevig vastzit.

AFB. 8

- Trek de houder uit en plaats er de telefoon in.

AFB. 9

VEILIGHEIDSRINGEN MONTEREN

Plaats de beschermringen op de motorassen.

AFB. 10

ONDERDELEN VERVANGEN

Reserveonderdelen zijn verkrijgbaar voor aankoop bij de klantenservice van Julia.

Vervanging van de motor

- Draai de schroef los waarmee de lampenkap is bevestigd en verwijder deze.

AFB. 11

- Verwijder de motorkap.

AFB. 12

- Haal de defecte motor uit.

AFB. 13

- Plaats de nieuwe motor en sluit deze aan op het contact op de printplaat.

AFB. 14

- Plaats de motorkap terug.

AFB. 15

- Plaats de lampenkap terug en draai de schroef vast.

AFB. 16

WAARSCHUWING!

De drone gebruikt motoren voorzien van borstels met een beperkte levensduur. De normale levensduur bedraagt ca. 40 vliegcycli (ca. 12 h aan vliegtijd). Vervang de motor onmiddellijk als de drone niet normaal vliegt.

Tandwiel vervangen

- Draai de schroef los waarmee de rotor is bevestigd en verwijder deze.

AFB. 17

- Draai de schroef los waarmee de lampenkap is bevestigd en verwijder deze.

AFB. 18

- Verwijder het tandwiel en de stalen as.

AFB. 19

- Druk op het tandwiel om het los te maken van de as.

AFB. 20

5. Druk een nieuw tandwiel op de stalen as.

AFB. 21

6. Monteer de as met het nieuwe tandwiel zo op de motor dat de tanden van het motorwiel zich vastgrijpen in de tanden van het nieuwe tandwiel.

AFB. 22

7. Plaats de lampenkap terug en draai de schroef vast. Plaats de rotor terug en schroef deze vast.

AFB. 23

WAARSCHUWING!

Het tandwiel verslijt tijdens het vliegen. Zorg ervoor dat je het tandwiel vervangt voordat het te sterk versleten is.

AANWENDING

VÓÓR HET GEBRUIK

- Dit is geen speelgoed, maar een uitermate precies product met ingebouwde stuurmechanismen en elektronica voor stabiliteit en controle. Hanteer en gebruik de drone met de nodige voorzichtigheid en volg steeds alle instructies en veiligheidsinstructies; anders bestaat er gevaar voor lichamelijk letsel en/of materiële schade.
- Controleer vóór ieder gebruik dat de batterijen schoon en onbeschadigd zijn, alsook dat ze voldoende opgeladen zijn.
- Controleer dat geen enkele van de rotors beschadigd is en dat ze met de juiste draairichting zijn gemonteerd.
- Controleer vóór elk gebruik of de drone correct gemonteerd is en geen beschadigingen vertoont. Controleer in het bijzonder dat de rotors geen slijtage, barsten of andere schade vertonen en dat de batterijen voldoende zijn opgeladen. Gebruik de drone niet zolang eventuele problemen niet zijn opgelost.

KOPPELEN

1. Schakel de afstandsbediening in. De led op de afstandsbediening brandt rood. Start de drone en plaats hem op de grond. Zodra de code van de afstandsbediening correct is ontvangen en de koppeling is uitgevoerd, weerklinken twee geluidssignalen.
2. Beweeg de linkse hendel op de afstandsbediening helemaal omhoog en houd deze daar gedurende 2 seconden, beweeg hem daarna helemaal omlaag en houd hem ook daar gedurende twee seconden.
3. Het lichtje op de afstandsbediening knippert langzaam groen. Laat de linkse hendel los. Zodra de koppeling is uitgevoerd, knipperen de lampen voor- en achteraan op de drone tegelijkertijd.
4. Zodra het knipperen stopt en deze lampen continu blijven branden, heeft de drone het gps-signaal gevonden en is hij klaar om te vliegen.
5. Een nieuwe geomagnetische kalibratie moet eventueel worden uitgevoerd indien de motor werd vervangen of indien de drone niet stabiel vliegt nadat hij eerder is gecrasht.

AFB. 24

LET OP!

Wanneer u de drone buiten op gsp laat vliegen, mag u deze niet gebruiken bij regen, mist of sneeuw, of bij windsnelheden van meer dan vier meter/seconde.

KALIBRATIE

Geomagnetische kalibratie

1. Houd de knop voor de normale modus ingedrukt. De rode lichtjes aan de achterkant van de drone gaan uit en de groene lichtjes aan de voorkant gaan

snel knipperen om aan te geven dat de kalibratiemodus actief is. Laat de knop voor de normale modus los.

AFB. 25

2. Laat de drone opstijgen, houd hem horizontaal en draai hem vervolgens langzaam rechtsom tot de groene lichtjes langzaam gaan knipperen om aan te geven dat de horizontale kalibratie voltooid is.

AFB. 26

3. Houd de drone verticaal met de voorkant naar de grond gericht en draai hem vervolgens langzaam rechtsom tot de rode lichtjes langzaam beginnen te knipperen om aan te geven dat de verticale kalibratie voltooid is. De lichtjes aan de voor- en achterkant van de drone knipperen langzaam afwisselend.

AFB. 27

4. Plaats de drone horizontaal op de grond en wacht tot de lichtjes aan de voor- en achterkant snel beginnen te knipperen om aan te geven dat de kalibratie beëindigd is.

WAARSCHUWING!

De geomagnetische kalibratie van de drone moet vóór het eerste gebruik worden uitgevoerd, alsook na vervanging van rotors/motoren. Wanneer u buitenshuis met de drone vliegt, worden gps-satellieten gebruikt voor de geomagnetische positionering. Deze positionering en het automatisch terugkeren zijn accurater na geomagnetische kalibratie.

Kalibratie van gyroscoop

Als de drone niet stabiel vliegt of als hij na het opstijgen naar links of rechts zwenkt, moet de gyroscoop gekalibreerd worden.

1. Plaats de drone op een vlakke ondergrond. Beweeg de linkse hendel

helemaal naar beneden en beweeg de rechtse hendel tegelijkertijd snel horizontaal naar links en rechts zonder onderbreking, tot de lichtjes op de drone langzaam beginnen te knipperen om aan te geven dat de kalibratiemodus is geactiveerd. Verplaats de drone NIET.

2. Wacht tot de lichtjes aan de voor- en achterkant snel beginnen te knipperen om aan te geven dat de kalibratie correct beëindigd is.

AFB. 28

De vlieghoogtehendel opnieuw links of rechts kalibreren

Af fabriek is de afstandsbediening zo ingesteld dat de linkse hendel de vlieghoogtehendel is. Volg de onderstaande instructies om deze instelling te wijzigen. De instelling wordt opgeslagen en moet dan ook maar eenmaal worden uitgevoerd.

Wijziging van vlieghoogtehendel van links naar rechts

1. Houd de knop (1) ingedrukt, druk tegelijkertijd op de aan/uit-knop van de afstandsbediening (2) en laat de beide knoppen los.
2. Het lichtje op de afstandsbediening knippert snel. Verplaats de rechtse hendel helemaal omhoog en houd deze daar gedurende twee seconden.
3. Wanneer het lichtje op de afstandsbediening rood wordt en langzaam gaat knipperen, verplaatst u de rechtse hendel helemaal omlaag en houdt u deze daar gedurende twee seconden.
4. Wacht tot het lichtje op de afstandsbediening groen wordt om aan te geven dat de instelling is beëindigd.

AFB. 29

Wijziging van vlieghoogtehendel van rechts naar links

1. Houd de knop (1) ingedrukt, druk tegelijkertijd op de aan/uit-knop van de afstandsbediening (2) en laat de beide knoppen los.
2. Het lichtje op de afstandsbediening knippert snel. Verplaats de linkse hendel helemaal omhoog en houd deze daar gedurende twee seconden.
3. Wanneer het lichtje op de afstandsbediening rood wordt en langzaam gaat knipperen, verplaatst u de linkse hendel helemaal omlaag en houdt u deze daar gedurende twee seconden.
4. Wacht tot het lichtje op de afstandsbediening groen wordt om aan te geven dat de instelling is beëindigd.

AFB. 30

ZOEKEN NAAR GPS-SATELLIET

- Om in gps-modus te kunnen vliegen, moet de drone een voldoende sterk gps-signaal ontvangen. Buitenshuis duurt het doorgaans een tot twee minuten om naar gps-satellieten te zoeken. Wanneer de lichtjes aan de voorkant van de drone groen branden, zijn gps-signalen van minstens zes satellieten gevonden en kunt u de drone buitenshuis laten vliegen. Hoe langer de drone naar gps-signalen zoekt, des te beter wordt het gps-signaal.
- De drone vliegt stabiel en het automatisch terugkeren en landen worden preciezer bij een sterk gps-signaal.
- De drone kan ook hoger vliegen naarmate het gps-signaal sterker is. Wanneer ca. 13 satellieten zijn gevonden, kan hij tot op ongeveer vijf meter hoogte vliegen.

VLIEGEN

Methode voor opstijgen

Methode 1

Normale vliegmodus is de standaardmodus.

Houd de startknop twee tot drie seconden ingedrukt. De drone stijgt op en vliegt automatisch tot op een hoogte van een meter.

AFB. 31

Vliegen op gps

Druk op de knop voor gps-modus om op gps te vliegen. Na het opstijgen kan de drone hoger vliegen naarmate het gps-signaal sterker is. Wanneer ca. 13 satellieten zijn gevonden, kan de quadcopter tot op ongeveer vijf meter hoogte vliegen.

AFB. 32

Methode 2

Trek de vlieghoogtehendel zo ver mogelijk naar beneden, beweeg de linkse hendel op de afstandsbediening ca. 15° naar links en de rechtse ca. 15° naar rechts. De rotors van de drone draaien op de snelheid van de standbymodus. Beweeg de vlieghoogtehendel naar omhoog om te vliegen.

AFB. 33

Vlieghoogte en rotatie

Stuur vlieghoogte en rotatie aan met de linkse hendel.

AFB. 34

Vooruit/achteruit/links/rechts

Stuur de voorwaartse, achterwaartse, linkse en rechtse beweging tijdens het vliegen aan met de rechtse hendel.

1. *Vooruit*
2. *Rechts*
3. *Achteruit*
4. *Links*

AFB. 35

Rondvliegen in gps-modus

- Tijdens het vliegen houdt u de knop voor gps-modus twee tot drie seconden ingedrukt om het rondvliegen te activeren. Er weerklinken twee geluidssignalen. Bij het rondvliegen vliegt de drone in een cirkel met straal 15 meter.

AFB. 36

- Tijdens het rondvliegen kan de straal worden gewijzigd door de bedieningshendel omhoog of omlaag te bewegen, en ook de snelheid kan worden gewijzigd door de bedieningshendel naar rechts of links te bewegen.

AFB. 37

Binnenshuis vliegen zonder gps

1. Schakel eerst de afstandsbediening in. Het rode lichtje op de afstandsbediening knippert snel en er weerklinken twee geluidssignalen. Houd de aan/uit-schakelaar op de drone ingedrukt om deze te starten. De lichtjes op de drone knipperen langzaam.
2. Beweeg de linkse hendel op de afstandsbediening helemaal omhoog en houd deze daar gedurende twee seconden, beweeg hem daarna helemaal omlaag en houd hem ook daar gedurende twee seconden. Het lichtje op de afstandsbediening knippert langzaam groen.
3. Laat de linkse hendel los. Wanneer de lichtjes aan de voor- en achterkant van de drone gelijktijdig knipperen, is de drone klaar om te vliegen.

4. Houd de startknop twee tot drie seconden ingedrukt. De drone stijgt op en vliegt tot op een meter hoogte. Tijdens het vliegen knipperen de groene lichtjes op de drone langzaam en de rode lichtjes branden continu.
5. Houd de stopknop twee tot drie seconden ingedrukt. De drone landt automatisch. Alternatief kunt u de vlieghoogtehendel omlaag bewegen om de drone handmatig te laten landen.

AFB. 38

LET OP!

Aangezien gps-signalen binnenshuis zwak en/of instabiel zijn, kan de drone binnenshuis niet in gps-modus vliegen. De functies automatisch terugkeren, op kaart vliegen en volg mij kunnen bijgevolg binnenshuis ook niet worden gebruikt.

Automatisch terugkeren

Als de drone in gps-modus uit het zicht vliegt, zijn er twee manieren om hem naar het startpunt te laten terugvliegen.

1. Houd de knop voor automatisch terugkeren twee tot drie seconden ingedrukt. De drone keert automatisch naar het startpunt terug.
2. Schakel de afstandsbediening met de aan/uit-schakelaar uit. De drone keert automatisch naar het startpunt terug.

AFB. 39

LET OP!

- **Als de drone buiten het bereik van de afstandsbediening vliegt, keert hij automatisch naar het startpunt terug.**
- **Buitenshuis vliegen moet in open terrein gebeuren, waar het gps-signaal sterk is. In gebieden met heel wat gebouwen kan het gps-signaal te zwak zijn om gecontroleerd vliegen mogelijk te maken.**

- De drone en de afstandsbediening werken op een frequentie van 2,4 Ghz, en de communicatie kan door de omstandigheden op de plaats van gebruik worden beïnvloed. De maximale vliegafstand in normale modus bedraagt 200 m. In gps-modus keert de drone automatisch terug zodra hij buiten dit bereik vliegt.

WAARSCHUWING!

De functie automatisch terugkeren werkt niet wanneer de batterijen van de drone leeg zijn. Zorg ervoor dat de drone altijd onmiddellijk terug in het zicht vliegt zodra de afstandsbediening het alarm laat horen om aan te geven dat het batterijniveau laag is.

Landen

Landingsmethode 1

Houd de stopknop twee tot drie seconden ingedrukt. De drone landt automatisch.

AFB. 40

Landingsmethode 2

Beweeg de vlieghoogtehendel naar beneden tot de drone is geland.

AFB. 41

Landingsmethode 3

Houd de knop voor automatisch terugkeren twee tot drie seconden ingedrukt. De drone keert terug naar de positie waar de gps-modus werd geactiveerd.

AFB. 42

FUNCTIES VAN DE AFSTANDSBEDIENING

1. LED
 - Druk één keer op de knop LED. De vier lichtjes op de drone gaan uit.
 - Druk nogmaals op de knop om de lichtjes in te schakelen.
2. Foto's nemen
 - Druk eenmaal om een foto te nemen.
3. Videobeelden maken
 - Druk één keer om het maken van videobeelden te activeren, druk opnieuw om deze functie uit te schakelen.
4. Koppeling van de drone
 - Houd de knop ingedrukt, druk tegelijkertijd op de aan/uit-knop van de afstandsbediening en laat de beide knoppen los. Het lichtje op de afstandsbediening knippert snel. Houd de aan/uit-schakelaar van de drone drie seconden ingedrukt tot de lichtjes aan de voor- en achterkant van de drone langzaam beginnen te knippen.
 - Laat de schakelaar los.
 - Beweeg de linkse hendel op de afstandsbediening helemaal omhoog en houd deze daar gedurende twee seconden, beweeg hem daarna helemaal omlaag en houd hem ook daar gedurende twee seconden. Het lichtje op de afstandsbediening knippert langzaam groen. Laat de linkse hendel los. Zodra de koppeling is uitgevoerd, knippen de lampen voor- en achteraan op de drone tegelijkertijd.

5. Knop voor normale modus
 - Druk op de knop voor normale modus. De drone vliegt in normale modus, zonder gps-functie.
6. Knop voor snelheid
 - Kies tussen hoge en lage snelheid voor de drone.
7. Gps-modus
 - Na koppeling en opstijgen drukt u op de knop voor gps-modus om deze modus te activeren.
8. Automatisch terugkeren
 - In gps-modus houdt u de knop twee tot drie seconden ingedrukt. De drone keert automatisch terug naar de positie waar de gps-modus werd geactiveerd.

AFB. 43**LET OP!**

Aangezien de drone met een wifi-camera is uitgerust, moet hij met een smartphone worden verbonden om foto's en/of videobeelden te kunnen maken. Op de wifi-kaart is ruimte voor een geheugenkaart, dus foto's en videobeelden kunnen zowel op de smartphone als op de geheugenkaart in de kaartsleuf worden opgeslagen.

AFSTELLING VAN CAMERA

De camera kan handmatig 90° worden gedraaid.

SD-KAART PLAATSEN

Plaats de SD-kaart (apart verkrijgbaar) in de SD-kaartsleuf. Let goed op dat u de SD-kaart in de juiste richting plaatst. Als u de kaart verkeerd invoert, blokkeert ze en werkt de camera niet.

Foto- en videobestanden downloaden

- Verwijder de SD-kaart uit de drone en plaats ze in een kaartlezer (apart verkrijgbaar).
- Sluit de kaartlezer aan op een computer om toegang te krijgen tot de bestanden.

1. *Foto*

2. *Video*

AFB. 44**GEBRUIK VAN DE APP**

1. Sluit de drone aan.
2. Ga naar de instellingen voor de telefoon en activeer de wifi-aansluiting.
3. Zoek het wifi-netwerk van de drone en maak er verbinding mee.
4. Klik op het pictogram om de interface te openen. De videobeelden van de drone-camera verschijnen op het scherm.

Volg mij

Dankzij de gps-functie kan de drone de smartphone volgen wanneer de eenheden via wifi verbonden zijn. Klik op het pictogram voor Volg mij op het scherm. De drone draait zijn voorkant automatisch naar de smartphone en volgt deze.

AFB. 45**Vliegen op kaart**

Dankzij de gps-functie kan de drone via de smartphone worden aangestuurd om op kaart te vliegen wanneer de eenheden via wifi verbonden zijn. Klik op het pictogram voor Op kaart vliegen op het scherm. In de app wordt een kaart weergegeven waarop de gebruiker gewenste navigatiepunten kan markeren. De

drone vliegt dan automatisch volgens een traject tussen de gemarkeerde punten.

AFB. 46

Rondvliegen

Dankzij de gps-functie kan Rondvliegen via de smartphone worden geactiveerd wanneer de eenheden via wifi verbonden zijn. Klik op het

pictogram voor Rondvliegen op het scherm. In de app wordt een kaart weergegeven waarop de gebruiker de vlucht kan markeren. De drone vliegt dan automatisch in een cirkel rond de gemarkeerde punten.

AFB. 47

PROBLEEMOPLOSSING

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De lichtjes op de drone knipperen en hij reageert niet op de afstandsbediening.	De afstandsbediening is niet gesynchroniseerd met de drone.	Voer de koppeling uit volgens de instructies.
	Lege batterij.	Laad de accu op.
De rotors draaien, maar de quadcopter stijgt niet op.	Lege batterij.	Laad de accu op.
	De rotors zijn met de verkeerde draairichting gemonteerd.	Monteer de rotors met de juiste draairichting.
	De rotors zijn beschadigd.	Vervang de rotors.
De drone vliegt ongecontroleerd.	De rotors zijn beschadigd.	Vervang de rotors.
De drone vliegt uit balans.	De rotors zijn beschadigd.	Vervang de rotors.
	De motor werkt niet correct.	Vervang de motor.
De drone kan niet worden bestuurd na een crash.	De zesassige acceleratiemeter is niet langer gekalibreerd.	Start en kalibreer de drone opnieuw.
De drone roteert omhoog of slingert wanneer de vlieghoogtehendel omhoog wordt bewogen.	De motor werkt niet correct.	Vervang de motor.

