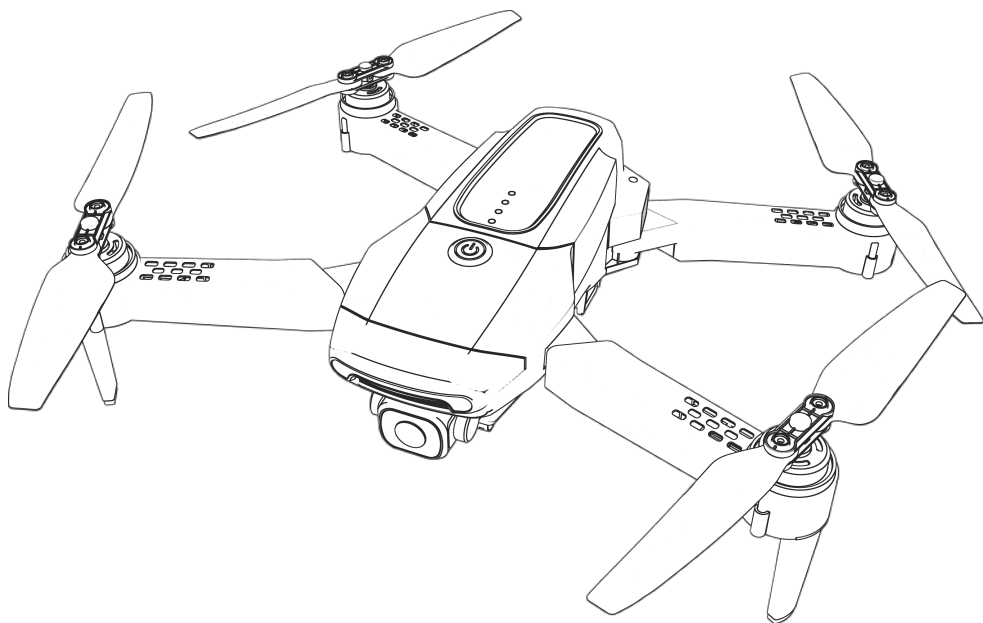


FOLDABLE DRONE

MANUAL



GPS



Atenționări și măsuri de siguranță

Vă mulțumim pentru alegerea făcută. Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual de instrucțiuni înainte de a folosi produsul și păstrați-l ulterior. Manualul trebuie păstrat deoarece informații importante sunt tipărite pe acesta.

Atenționări

- Acest produs nu este o jucărie, el folosește mecanisme, componente electronice și tehnologii în domeniul aerodinamicii, radio-transmisiunii, etc.

Acest produs folosește componente de mare precizie care necesită o asamblare corectă și autorizație pentru a evita producerea accidentelor. Utilizatorul trebuie să opereze corect aeronava; în caz contrar aceasta poate provoca daune fizice sau materiale grave.

- Acest produs este adecvat persoanele cu vârsta de peste 14 ani cu experiență de zbor.

- În caz de dificultăți în operarea, folosirea, întreținerea, etc. a produsului, contactați reprezentanța locală sau persoanele de la companie relevante. Producătorul și distribuitorii nu sunt responsabili de daunele provocate în urma utilizării produsului.

- Acest produs conține componente mici, nu le lăsați la îndemâna copiilor pentru a evita producerea unor accidente.

Măsuri de precauție

Drona telecomandată este un bun pericolos, evitați zborul deasupra mulțimii. Asamblarea incorectă sau componentele avariate, operarea necorespunzătoare și manevrele experimentale pot provoca accidente soldate cu avariarea dronei sau vătămări corporale. Operatorii trebuie să aibă în vedere măsurile de siguranță și răspunderea pe care o au în caz de accidente.

- Evitați obstacolele, mulțimile, liniile de înaltă tensiune, copacii și lichidele.

Alegeți întotdeauna un spațiu deschis pentru zbor și stați departe de clădiri și de persoane. Niciodată să nu operați aeronava direct deasupra persoanelor sau animalelor. De asemenea, evitați intemperiiile precum canicula, ninsoarea, vânt puternic, ploaie sau ceață pentru a nu provoca accidente din cauza defectării unor componente electronice. Stați mereu la 2m distanță față de aeronavă la decolare și la aterizare. Aeronava trebuie asamblată urmând instrucțiunile.

- Păstrați aeronava în spații protejate

Aeronava conține componente electronice și mecanice sofisticate. Pentru a nu avaria aceste componente electronice și mecanice, păstrați aeronava în spații protejate și folosiți o cârpă curată pentru șterge și curăța aeronava.

- Antrenați-vă sub supravegherea unui pilot experimentat

Începătorilor li se recomandă să se antreneze sub supravegherea unui pilot experimentat. Nu operați aeronava singuri.

- Folosiți produsul corespunzător

Reparați drona folosind componente originale pentru a nu pune în pericol siguranța zborului. Operați aeronava în limitele capacității sale și a legii.

- Măsuri de precauție

1. Operați drona doar dacă vă aflați într-o dispoziție bună și dacă aveți experiență. Oboseala, neatenția sau utilizarea necorespunzătoare a dronei poate provoca accidente.
2. Aveți grijă la urechi! Drona poate provoca probleme auditive!

- Păstrați distanța față de aeronavă

Nu atingeți aeronava când este în zbor indiferent de situație. Nu vă apropiați sau atingeți o aeronavă care a aterizat atâta timp cât elicele se află în mișcare. Acest lucru se aplică și pentru alte persoane.

- Feriți aeronava de sursele de căldură

Aeronava este făcută din componente din metal, fibră, plastic, electronice și de altă natură. Evitați sursele de căldură pentru a nu deforma carcasa sau pentru a evita daunele provocate de expunerea îndelungată la soare sau de temperaturile ridicate.

- Protejarea mediului înconjurător

Pentru a proteja planeta, reciclați aeronava conform legilor și regulamentelor locale.

Detalii despre produs

Specificațiile aeronavei

Componente incluse

Aeronavă X1 Set Elice X2 Apărători X4

Șurubelniță X1 Cablu de alimentare USB X1 Telecomandă X1 Baterie X1

Parametrii de bază

Circumferință:300mm Înălțime:75mm Greutate totală:248g

Baterie:7.4V 1200mah 25C Timp de încărcare: aprox. 3 ore

Autonomie de zbor: aprox. 13-15 minute

Asamblare

Montarea/Demontarea elicelor (cu ansamblu)

Montarea elicelor:

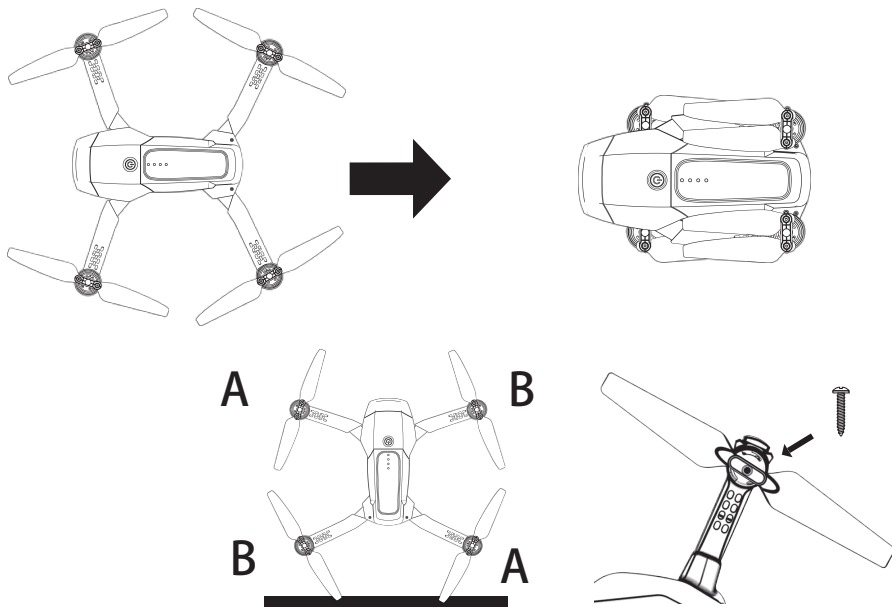
Montați elicele marcate cu A în locul marcat cu A de pe braț, montați elicele marcate cu B în locul marcat cu B de pe braț, folosiți o șurubelniță pentru a desuruba șurubul din mijloc ca să puteți da jos ansamblul cu elice și să-l înlocuiți cu altul (inclus în pachet), apoi apăsați pe el și fixați-l înapoi cu șurubul demontat mai înainte.

Notă:

Nu trebuie să demontați fiecare elice în parte, doar înlocuiți ansamblul care conține elicele.

Dacă vreți să înlocuiți doar elicele, demontați șurubul desurubând în sens invers acelor de ceasornic. Aveți grijă să nu pierdeți șuruburile.

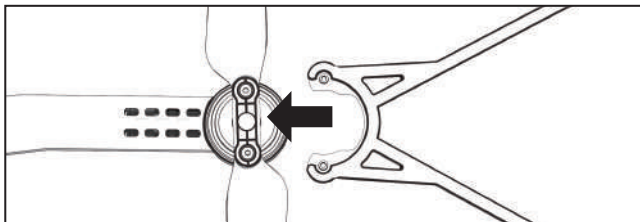
 **Atenție: Pliati aeronava conform imaginii de mai jos. Montați elicele conform imaginii de mai jos, acestea sunt marcate cu A și cu B, aveți în vedere direcția de rotație a acestora.**



- **Asigurați-vă că elicele A și B sunt montate corespunzător. În caz contrar, aeronava nu va putea decola.**
- **Aveți grijă când montați elicele, acestea sunt subțiri și astfel sunt ușor tăioase.**
- **Folosiți doar elice recomandate de producător.**
- **Elicele se pot uza în timp. Cumpărați altele dacă este cazul.**

Montarea apărătorilor

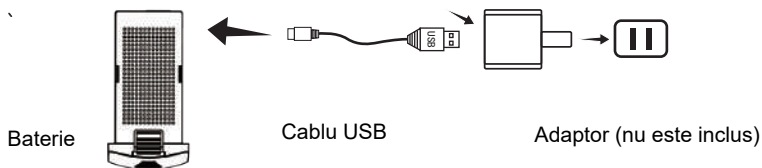
Introduceți cele 2 cleme în găurile de la baza fuzelajului și apăsați pe ele până se fixează.



Încărcarea bateriei de la dronă

Introduceți cablul USB în încărcător apoi introduceți celălalt capăt USB în soclul de la bateria.

Indicatorul albastru de la baterie va pâlpâi atunci când încarcă. Când bateria s-a încărcat, indicatorul rămâne aprins; timpul de încărcare este de aproximativ 200 de minute.

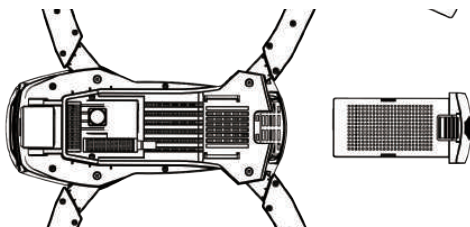


⚠ Atenție

- Nu puneți bateria la încărcat pe suprafețe inflamabile. Nu răspundem pentru daunele provocate în urma încărcării necorespunzătoare a bateriilor.
- Introduceți cablul în poziția corespunzătoare. Nu încercați contrariul.
- Se recomandă să utilizați încărcătorul de 5V 1-2A.
- Nu se recomandă utilizarea unui soclu USB de la calculator.

Montarea bateriei în dronă

Împingeți bateria în compartimentul ei până auziți un clicet. Asigurați-vă ulterior că bateria este fixată corespunzător.

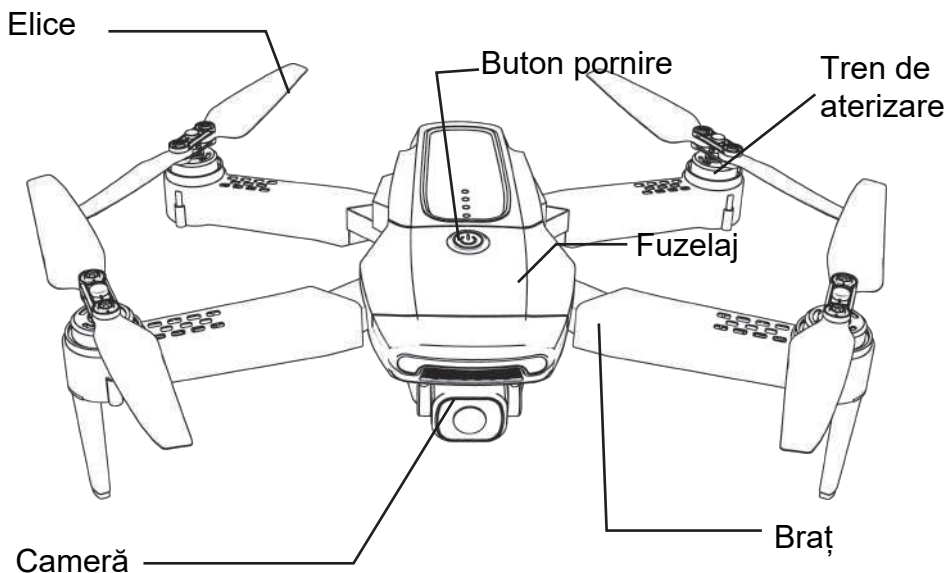


⚠ Atenție: Asigurați-vă că bateria este fixată corespunzător, în caz contrar, drona își poate pierde sursa de alimentare și astfel se poate prăbuși.

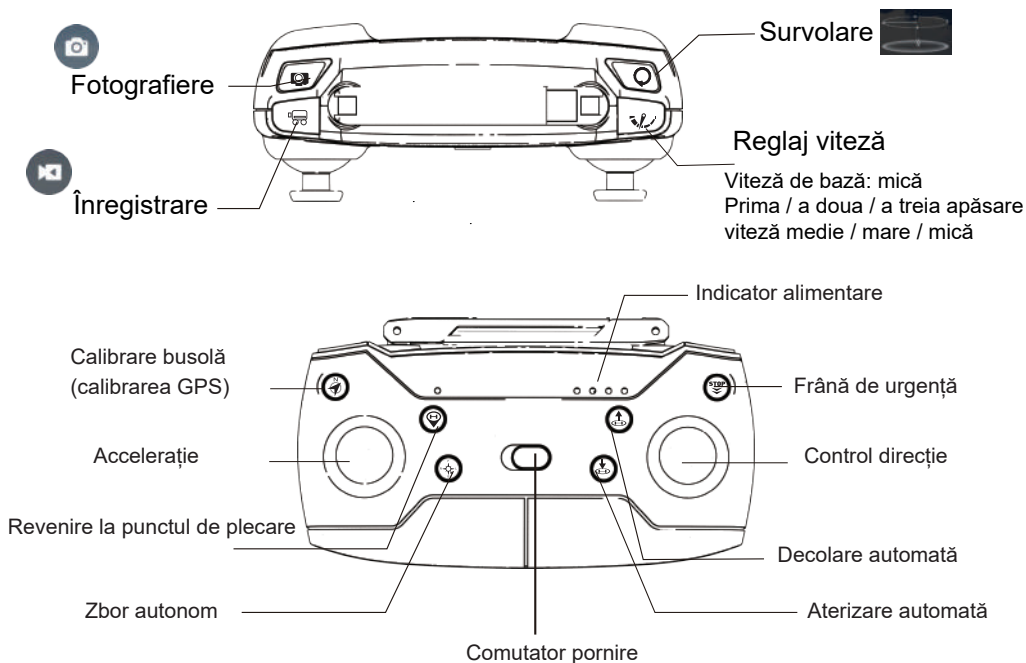


- Bateriile trebuie supravegheată cât sunt la încărcat și nu se lasă la îndemâna copiilor.
Evitați materialele inflamabile. Bateriile se lasă la încărcat doar supravegheate.
- Nu strângeți sau scurt-circuitați bateriile.
- Nu rupeți conectorul de la dronă la baterie și evitați producerea unui scurt-circuit. Nu avariați bateria și nu o aruncați în foc; Evitați sursele de căldură (sobe, reșouri, expunerea îndelungată la Soare, etc.)
- Bateria poate fi încărcată doar folosind modelul de adaptor recomandat. Scoateți bateria din aeronavă înainte de a o curăța, folosiți o cârpă uscată pentru a curăța aeronava. Verificați periodic cablurile încărcătorului, soclurile, fuzelajul și celelalte componente. Dacă sunt avariate, nu mai le folosiți până când sunt reparate sau înlocuite.
- Încărcătorul nu este o jucărie; acesta se folosește doar în interiorul clădirilor.
- Bateria trebuie încărcată după fiecare zbor și înainte de a fi scoasă. Dacă nu folosiți bateria des, se recomandă să o încărcăți odată la 3 luni pentru a nu se deteriora.

Componentele dronei



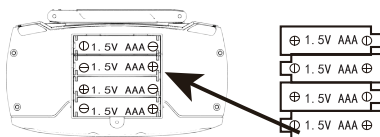
Schema telecomenzii



Introducerea bateriilor în telecomandă

Deschideți capacul de la compartimentul pentru baterii, uitați-vă la poziția în care trebuie să se afle bateriile, introduceți cele 4 baterii AAA în poziția corectă și închideți capacul.

Introducerea bateriilor:



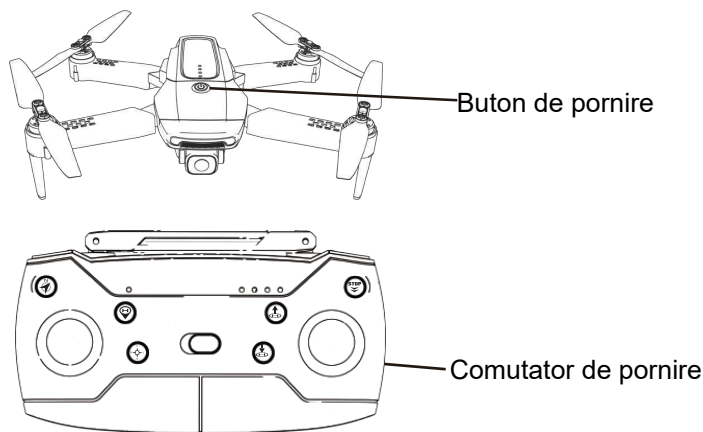
4 baterii AAA (nu sunt incluse)



- Telecomanda folosește 4 baterii AAA nereîncărcabile sau baterii AAA reîncărcabile. (Nu sunt incluse)
- Fiți atenți la poziția în care trebuie puse bateriile atunci când le introduceți sau le schimbați.
- Nu bateriile de diferite tipuri sau grade de uzură.
- Bateriile epuizate sau uzate trebuie scoase din telecomandă și reciclate corespunzător.
- Dacă nu folosiți telecomanda pe perioadă de timp îndelungat, scoateți bateriile din această pentru a nu avaria telecomanda sau bateriile.

Sincronizarea dronei cu telecomanda

1. Introduceți bateriile în compartimentul dronei. Puneți drona pe o suprafață dreaptă. Țineți apăsat pe butonul de pornire timp de 2 secunde. Indicatorul dronei va pâlpâi rapid inițial apoi mai încet.
2. Porniți telecomanda. Când sincronizarea este gata, indicatorul telecomenzi va rămâne verde, iar indicatorul din față al dronei va rămâne aprins.



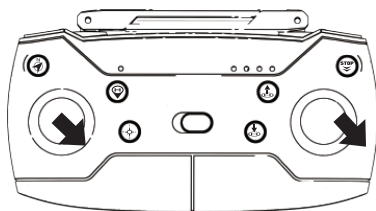
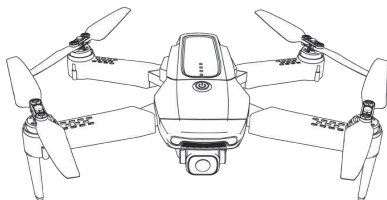
- Dacă nu mai sincronizați telecomanda cu alte drone, nu mai este necesar să refaceți sincronizarea.
- În timp ce telecomanda se sincronizează cu drona, asigurați-vă că în zonă nu se mai află alte drone sau telecomenzi pornite. În caz contrar, pot apărea erori de sincronizare.

Procedura de inițializare

După conectarea la telecomandă, aeronava începe procedeul de inițializare semnalat de alternanța culorilor roșu, verde și galben de la indicatoarele de pe față și spate. Asigurați-vă că aeronava se află pe o suprafață plană pe durata procedurii. Procedura durează 8 secunde, iar odată ce telecomanda emite 2 semnale sonore și indicatoarele aeronavei alternează pe culoarea galbenă, procedura a luat sfârșit.

Calibrarea giroscopului

După sincronizare, puneți aeronava pe o suprafață plană, trageți ambele joystick-uri în colțul din dreapta jos la fel ca în imagine. În acest timp, indicatoarele aeronavei vor pâlpâi rapid indicând că giroscopul se calibrează. Când indicatoarele nu mai pâlpâie, calibrarea a luat sfârșit.



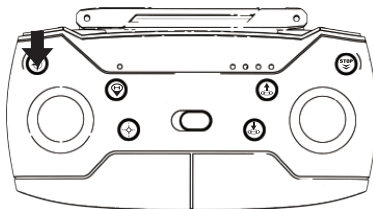
- Când efectuați calibrarea, asigurați-vă că drona se află pe o suprafață dreaptă. În caz contrar calibrarea poate împiedica aeronava să zboare.
- Giroscopul a fost calibrat din fabrică. Recalibrarea giroscopului nu este necesară decât dacă aeronava nu poate ieși din procedura de inițializare sau dacă aeronava are probleme în timpul zborului.

Calibrarea busolei

1. Calibrarea busolei se recomandă a fi efectuată după terminarea procedurii de inițializare.
2. Calibrarea busolei se recomandă a fi efectuată înainte de fiecare zbor. Dacă baterie a fost remontată sau schimbată cu una nouă, calibrarea busolei trebuie făcută din nou.

Calibrarea busolei se face în două etape:

Înainte de a începe, apăsați pe butonul pentru busolă după cum vă arată imaginea.



Etapa 1: Reglajul orizontal (Figura 1)

După efectuarea procedurii de inițializare, indicatoarele aeronavei vor alterna pe culoarea galben. Țineți aeronava orizontal și învârtiți-o 360 de grade în jurul axei proprii de 3 ori. Indicatoarele aeronavei vor alterna între verde și galben atunci când reglajul a fost făcut.

Etapa 2: Reglajul vertical (Figura 2)

Țineți aeronava cu camera în sus și rotiți-o 360 de grade în jurul propriei axe de 3 ori. Indicatoarele aeronavei vor rămâne aprinse, indicând că reglajul s-a încheiat.

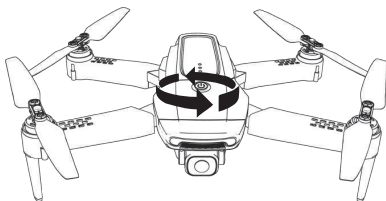


Figura 1

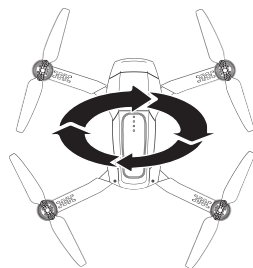


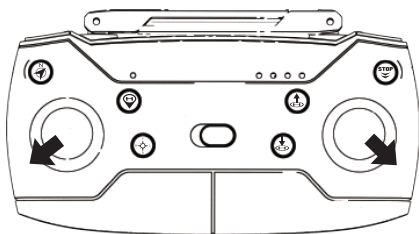
Figura 2



- **Atenție:** Când efectuați calibrarea, țineți aeronava la cel puțin 1m distanță față de sol.
- Nu calibrați busola în spații cu activitate magnetică ridicată, precum câmpuri magnetice, garaje sau șantiere de construcție cu structuri metalice în subteran.
- Atunci când efectuați calibrarea, asigurați-vă că nu aveți asupra voastră obiecte fero-magnetice precum chei, telefoane mobile, etc.
- Păstrați distanța față de obiectele metalice mari atunci când reglați busola.

Găsirea sateliților

După calibrarea busolei, puneți drona pe o suprafață dreaptă, aceasta va căuta automat după semnalul sateliților, atunci când indicatorul va pâlpâi mai repede față de cum era înainte și când telecomanda emite un semnal sonor, căutarea a luat sfârșit. Deblocați aeronava trăgând maneta stânga în colțul din stânga jos și maneta dreaptă în colțul din dreapta jos după cum vă arată imaginea, motoarele se vor porni, iar dacă împingeți maneta pentru accelerație în sus, aeronava a decola.



Atenție: Asigurați-vă că spațiul ales este unul deschis cu o acoperire de sateliți de cel puțin 7 stele (indicat pe aplicație) înainte de a decola.

Descărcarea și instalarea softului FPV



Google play



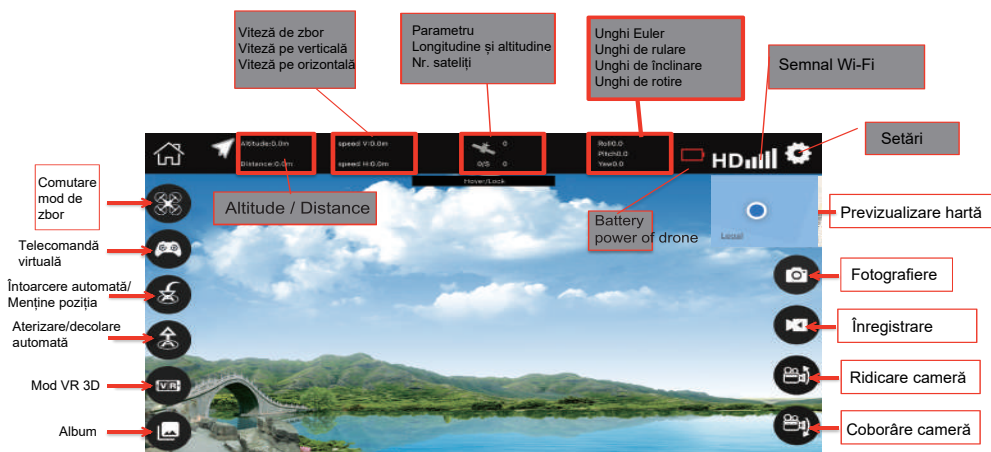
IOS



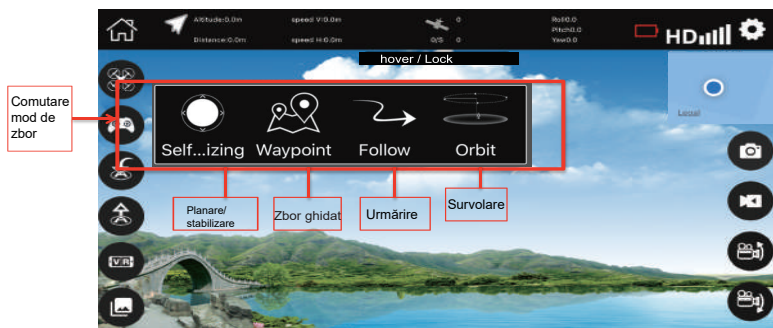
Sistemul Andrew este necesar pentru a deschide aplicația și pentru a actualiza harta locație înainte de a vă conecta la Wi-Fi

START

Apăsați pe butonul START pentru a deschide interfața



Ps: when you use the joystick of remote control, you need to close the virtual joystick of the app, they can't work at the same time.





Trasare puncte cu o singură linie:



Șterge un singur punct, apasă pe buton apoi pe punctul de care vrei să-l ștergi.

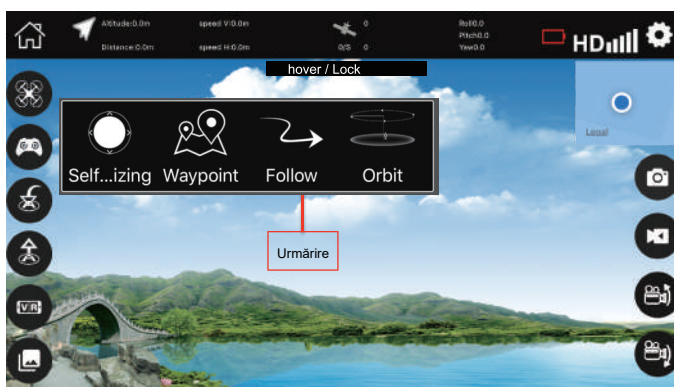


Setarea parametrilor:
Apăsând pe punctul pe care doriți să-l modificați în aplicație va deschide meniul cu setările. Apăsând pe unul din
parametri doriți trageți de el pentru a modifica valoarea.



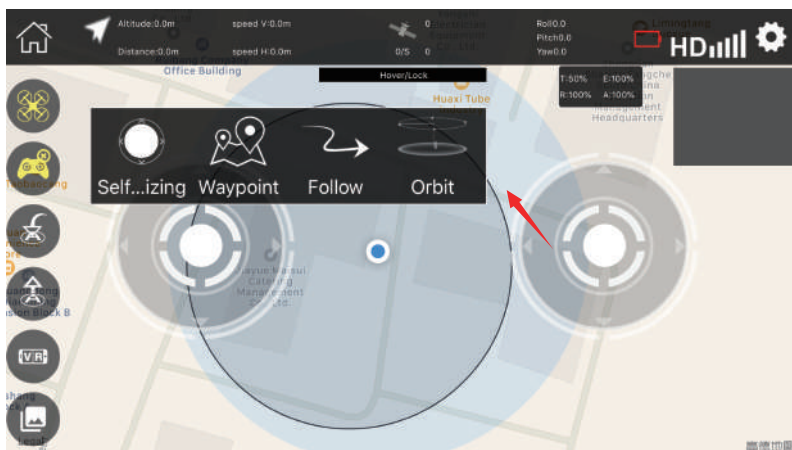
*Apăsând pe butonul pentru stabilizare pentru a ieși din modul Zbor ghidat.

1. Asigurați-vă că GPS-ul telefonului funcționează.
2. Apăsați pe butonul pentru stabilizare pentru a ieși din modul Urmărire.



În modul Urmărire, telefonul își transmite locația la dronă iar aceasta va urma telefonul.

Când telecomanda virtuală și cea reală sunt pornite în același timp, telecomanda reală va prelua comanda.



Apăsați pe butonul pentru modul Survolare, aeronava se va roti în jurul poziției telefonului. Folosiți telecomanda pentru a schimba direcția de rotire, manetele pentru direcție, și proximitatea față de telefon, maneta pentru accelerație.

Zbor

Pregătiri înainte de zbor

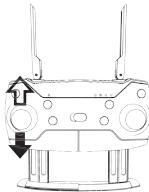
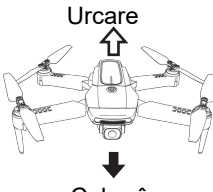
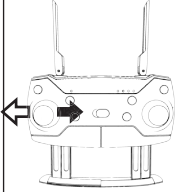
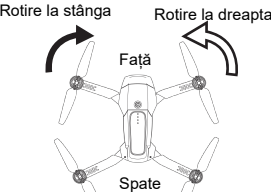
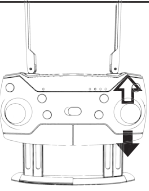
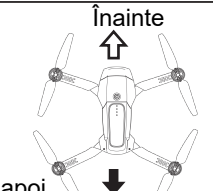
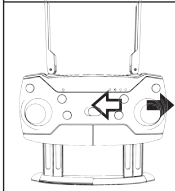
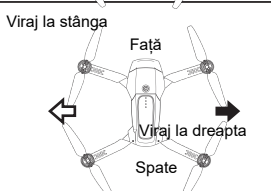
Pași

1. Sincronizați telecomanda cu drona pentru a putea încheia procedura de inițializare.
2. Calibrați giroscopul.
3. Descărcați aplicația, dacă este cazul, și legați-vă la drona prin telefon.
4. Calibrați busola. Așteptați 60-80 de secunde până când drona detectează sateliții din zona (trebuie să fie o calitate de cel puțin 7 stele), după ce se încheie procedura, indicatoarele aeronavei vor rămâne aprinse.
5. Deblocați drona, după aceea ridicați maneta pentru accelerație pentru a decola.

Înainte de decolare, asigurați-vă că

1. Bateriile aeronavei și telecomenzii sunt încărcate;
2. Elicele sunt montate corect;
3. Busola este calibrată;
4. Acoperirea cu sateliți este bună (cel puțin 7 stele);
5. Motoarele funcționează după deblocare.

Operarea aeronavei

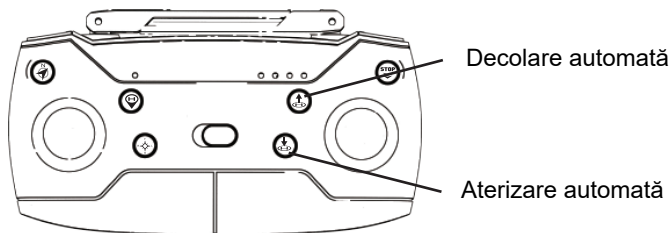
Telecomandă	Dronă	Telecomandă	Dronă
	 Urcare Coborâre		 Rotire la stânga Rotire la dreapta Față Spate
	 Înainte Înapoi		 Viraj la stânga Viraj la dreapta Față Spate

Funcții

Decolare/aterizare automată

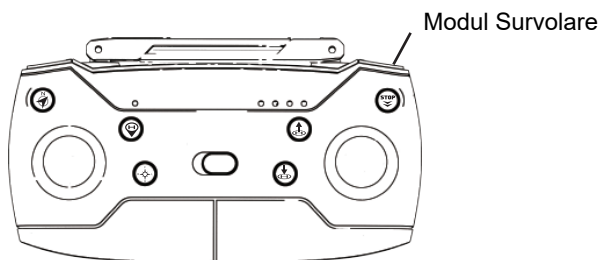
Deblocați drona, apăsați apoi pe butonul „”, iar drona va urca automat la înălțimea de 1.5 metri.

Când drona se află în zbor, apăsați pe butonul „”, iar drona va ateriza automat.



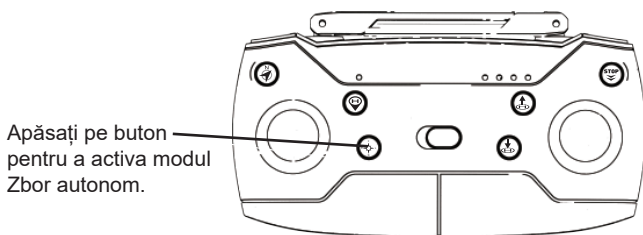
Modul Survolare

Ridicați drona până la 20 de metri altitudine. Apăsați pe butonul pentru modul Survolare de pe telecomandă, drona se va întoarce cu capul înspre punctul de interes și va plana pe loc, folosiți maneta dreaptă pentru a face drona să se rotească în jurul punctului, la stânga pentru a schimba direcția spre stânga și la dreapta pentru a schimba direcția spre dreapta. Dacă le țineți în acea poziție, drona va accelera cu o viteză de 2.5m/s. În acest mod, folosind maneta dreaptă, puteți mări raza de survolare cu până la 20m. Pentru a face acest lucru, împingeți sau trageți mana dreaptă. Distanța minimă față de punct este de 5m. Pentru a opri acest mod, apăsați din nou pe buton.



Zbor autonom

Apăsați pe butonul pentru modul Zbor autonom pentru a activa acest mod, indicatorul aeronavei va pâlpâi rapid, iar telecomanda va emite un semnal sonor. Apăsați din nou pe buton pentru a opri acest mod.



Atenție: Direcția de zbor este cea pe care se află fața aeronavei.

Revenire

Aeronava are o funcție de revenire la punctul de plecare. Dacă punctul de plecare a fost înregistrat înainte de decolare, iar dacă semnalul de la telecomandă nu este întrerupt, apăsând pe buton va face aeronava să revină la punctul de plecare și să aterizeze acolo. Acest mod este de trei tipuri:

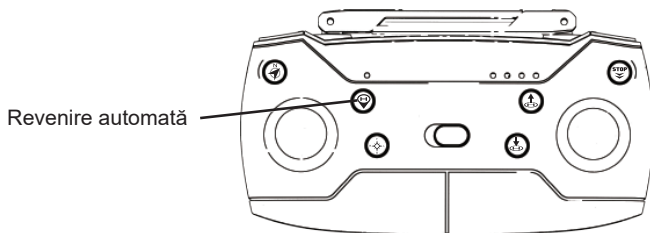
1. Revenire cerută de operator
2. Revenire de urgență
3. Revenire în caz de baterie descărcată

Punctul de plecare:

La decolare sau în timpul zborului, dacă semnalul GPS este de 7 stele, punctul din care a plecat va fi salvat ca punctul de plecare.

Revenire cerută de operator

Când semnalul GPS este bun (numărul de sateliți din zonă este mai mare de 7), Această funcție poate fi activată de la telecomandă. Această funcție este similară cu cea de urgență. Diferența este că în timpul zborului, operatorul poate controla aeronava pentru a ocoli obstacolele. Apăsați din nou pe buton pentru a opri această funcție și pentru a prelua comanda.



Revenire de urgență

Dacă punctul de plecare a fost înregistrat iar busola funcționează normal, această funcție va prelua controlul atunci când aeronava pierde legătura cu telecomanda pentru mai mult de 6 secunde. Această funcție poate fi oprit de operator pentru a prelua comanda atunci când conexiunea se reface.



Atenție:

- Aeronava nu poate ocoli obstacolele automat.
- Dacă semnalul GPS este slab sau inexistent, această funcție nu se poate activa.
- Dacă drona a pierdut legătura cu telecomanda pentru mai mult de 6 secunde și nu are un punct de plecare înregistrat, aceasta va ateriza treptat în locul unde se află.

Revenire în caz de baterie descărcată

- Dacă indicatorul din spate al aeronavei pâlpâie încet, iar telecomanda emite un semnal sonor, și dacă drona se află la o altitudine sau distanța față de telecomandă mai mare de 20m, aceasta va reveni automat la punctul de plecare.
- Dacă baterie este foarte descărcată, aeronava va ateriza automat în locul unde se află.

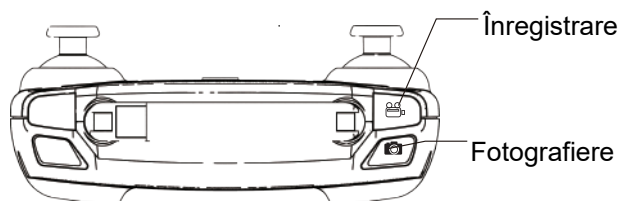


Atenție: Când acest mod intră în funcție, el nu poate fi oprit.

Fotografiere și înregistrare

În timpul zborului puteți ajusta camera folosind telecomanda. Unghiul de filmare al camerei urcă sau coboară cu 10 grade de fiecare dată când apăsați pe buton.

Tot în timpul zborului puteți face poze sau filmări apăsând pe butonul pentru cameră. Apăsați odată pentru a face o poză, țineți apăsat pentru a începe filmarea, țineți apăsat pe buton din nou pentru a opri filmarea.



Probleme frecvente

Nr.	Problema	Soluția
1	Indicatorul continuă să pâlpâie după ce drona a fost oprită.	Drona e în modul de calibrare al giroscopului. Puneți drona pe o suprafață dreaptă sau stabilă.
2	După decolare, drona nu poate pluti și se înclină într-o parte.	Puneți drona pe o suprafață dreaptă, după aceea calibrați giroscopul.
3	Drona vibrează puternic.	Elicele sunt deformate, trebuie să le schimbați.
4	Drona nu se deblochează, indicatoarele de la coadă pâlpâie.	Bateria dronei este foarte descărcată, încărcați bateria complet.