

# Uživatelská příručka

## Vodotěsný dron s HD kamerou



**Vodotěsný dron s HD kamerou 40cm se kterým se vody bát nemusíte**

Konečně tu máme drona, který nezničí při přistání do mokré trávy, neutopíte ho v bazénu, nevádí mu sníh a létání v dešti je pro něj samozřejmostí. Může tak létat na rizikových místech v okolí vodních nádrží, rybníků a bazénů, bez strachu z pádu a následného utopení. S žádným jiným dronem nemůžete přistát na vodní hladinu a zase v klidu odstartovat, jako by se nejednalo o vodu, ale o pevninu.

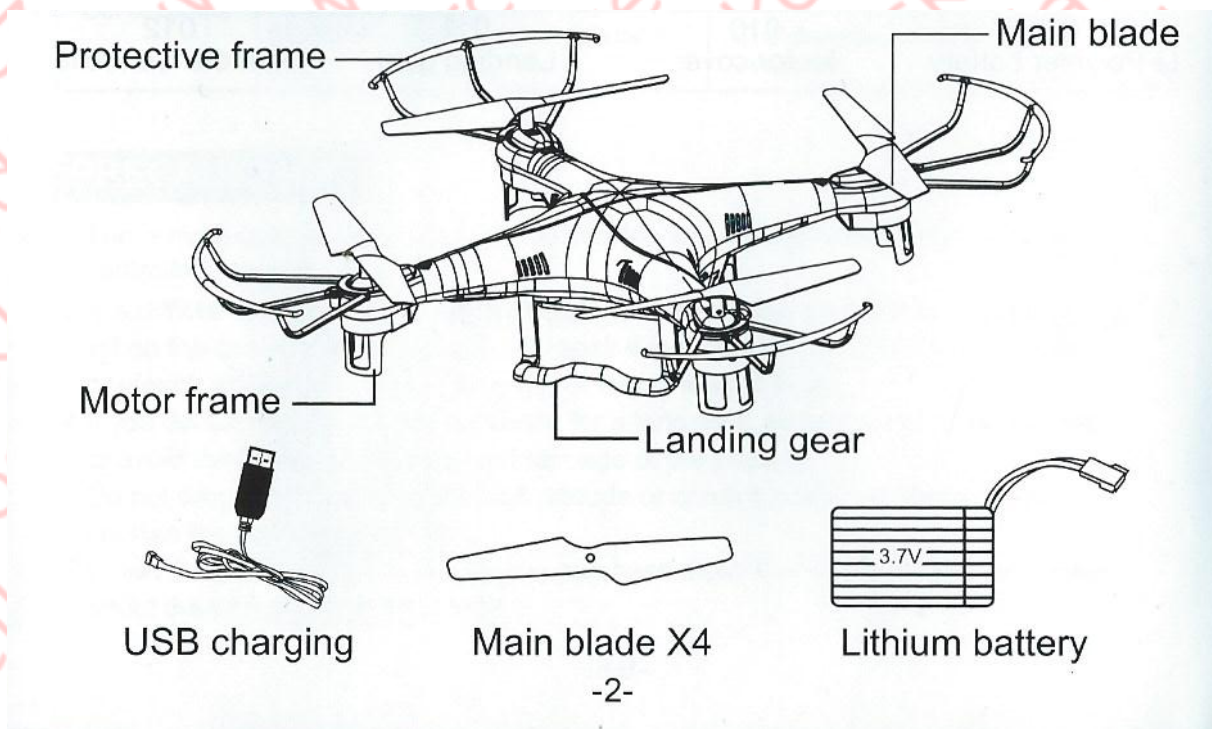
Dron je vybaven **HD kamerou** se záznamem na SD kartu a díky ní můžete zachytit neopakovatelné zážitky při létání, jak v podobě videí, tak ve formě jednotlivých foto snímků. Vysílač 2.4 Ghz svým 100m dosahem předčí každé očekávání. Pro případy kritických situací je model vybaven funkcí "**návrat**". Dron stačí před vzletem zkalibrovat a v případě nutnosti aktivovat návratový mód tlačítkem na ovladači a model jen přivolán zpět. Další funkce, která funguje díky vestavěnému kompasu je funkce, kdy bez ohledu na to jakým směrem je dron otočený, reaguje na povely ovladače podle směru páček.

## Popis funkcí

Rc-model je vybaven barometrem, před tím než ho budete používat, je nutné jej nastavit.

1. Připojte baterii k rc-modelu a položte jej na rovnou plochu, následně blikají kontrolky na těle rc-modelu rychle. Po 4 sekundách se blikání kontrolních světel na těle rc-modelu zpomalí a barometr je nastaven.
2. Po stisknutí vypínač dálkového ovládání, dálkové ovládání reaguje zvukovým signálem a krátkým pípnutím. Pohněte levou pákou dálkového ovládání do krajní polohy směrem vpřed a vzad a dálkové ovládání znovu reaguje zvukovým signálem. Následně zatáhněte obě páky směrem od sebe, aby došlo ke spárování rádiové frekvence mezi dálkovým ovládáním a rc-modelem. Kontrolní světla na těle rc-modelu několikrát rychle zablikají a dálkové ovládání vydá krátký zvukový signál. Rc-model dronu je připravený k letu.
3. Poté co došlo k přerušení rádiového signálu mezi rc-modelem a dálkovým ovládáním, je nutné znovu zapnout rc-model a dálkové ovládání a opakovat párování rádiového spojení.
4. Mezi základní funkce rc-modelu patří 2.4 GHz frekvence, která umožňuje ho ovládat na delší vzdálenosti. Tato frekvence umožňuje rc-modelu ovládat ve stejnou dobu stoupání, klesání, pohyb vpřed, vzad, vlevo a vpravo.
5. 3D otočka: Pomocí dálkového ovládání ovládáte otočku rc-modelu otočku vpřed, vzad, vlevo a vpravo a další letové manévry po zvládnutí základních letových prvků.
6. Funkce návrat domů: Tato funkce umožňuje stisknutí tlačítka na dálkovém ovládání návrat rc-modelu směrem k dálkovému ovladač. Funkce návratu domů je možná bez dalšího ovládání rc-modelu.
7. Návrat jedním tlačítkem: V případě, že je rc-model dronu vzdálený od místa, ze kterého vzlétl, touto funkcí dojde k jeho návratu do původního bodu, ze kterého vystartoval. Pro deaktivaci funkce, znovu stiskněte tlačítko pro návrat domů jedním tlačítkem, nebo zatáhněte směrovou pákou směrem vpřed.
8. Funkce ochrany nízkého napětí: kontrolní světla rc-modelu začnou rychle blikat v případě, že je baterie rc-modelu vybitá.

## Popis obsahu balení



**Protective frame-** ochranný rám

**Motor frame-** rám motoru

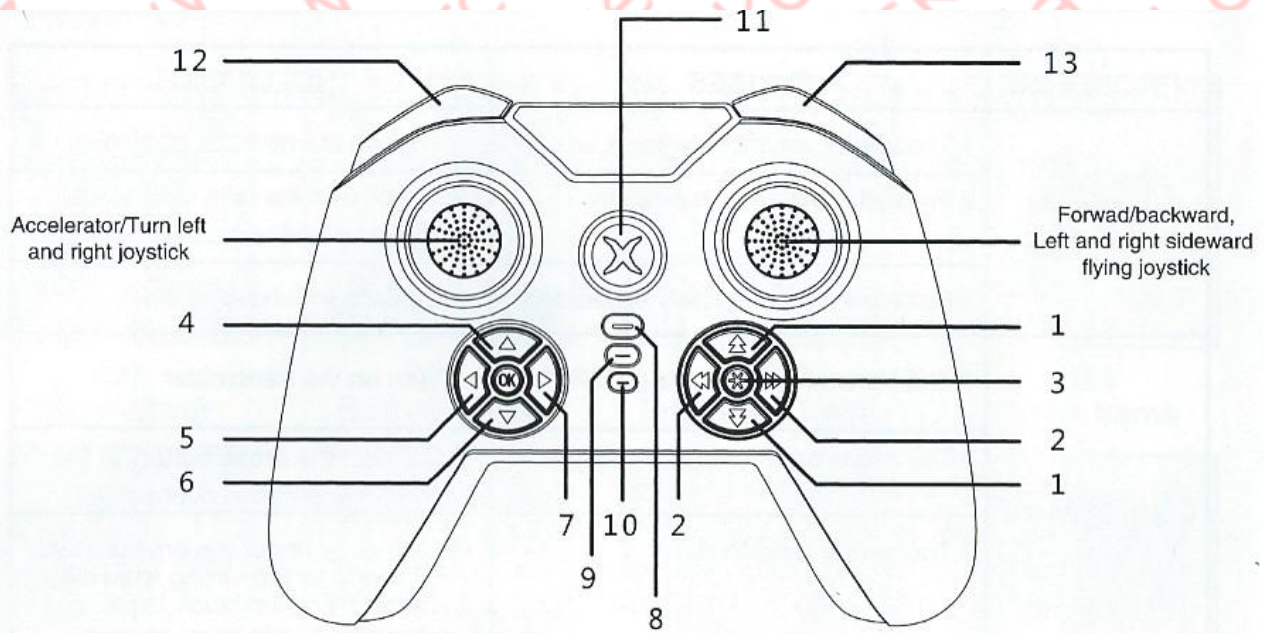
**USB charging-** USB nabíjecí kabel

**Main blade-** listy vrtule

**Landing gear-** přistávací nohy

**Lithium battery-** litiová baterie

## Popis dálkového ovládání rc-modelu



**Accelerator / turn left and right joystick** – pomocí levé páky ovládáte stoupaní a klesání a zabočení vlevo a vpravo

**Forward/ Backward, left and right sideward flying joystick**- pomocí pravé páky ovládáte pohyb vpřed a vzad, klonění vlevo a vpravo

1. citlivé nastavení pohybu vpřed a vzad
2. citlivé nastavení pohybu vlevo a vpravo
3. kontrolka
4. funkce návratu domů
5. fotografování
6. tlačítko návratu jedním tlačítkem
7. videozáznam
8. červené světlo signalizuje pořizování videozáznamu, kamera třikrát blikne v případě režimu fotografování, světla na těle dronu bliknou třikrát. Světla zůstanou svítit po opětovném stisknutí tlačítka a deaktivaci funkce.

9. Kontrolní světlo signalizuje aktivaci funkce návratu a světla na těle rc-modelu blikají.

Po ukončení režimu zůstanou svítit.

10. Kontrolní světla po aktivaci funkce návratu jedním tlačítkem na těle rc-modelu blikají.

Po ukončení režimu zůstanou svítit.

11. Kontrolka zapnutí: kontrolní světla na těle rc-modelu blikají a po správném spárování rádiové frekvence mezi rc-modelem a dálkovým ovládáním. Poté co došlo k spárování, zůstanou svítit.

12. 3D otočka

13. Nastavení rychlosti: 1.2.3. dálkové ovládání pípne jednou, dvakrát, třikrát. Po každém pípnutí se rychlost rc-modelu zvyšuje.

## Popis funkcí:

**One key return:** Návrat jedním tlačítkem. Po stisku tlačítka se rc-model dronu vrací směrem k ovladači. Opětovným stisknutím tlačítka deaktivujete funkci Návratu jedním tlačítkem. Červená světla při aktivaci funkce blikají na těle rc-modelu, po deaktivaci funkce zůstanou kontrolní světla svítit.

**Headless mode:** Návrat domů. Opětovným stisknutím tlačítka deaktivujete funkci Návratu jedním tlačítkem. Červená světla při aktivaci funkce blikají na těle rc-modelu, po deaktivaci funkce zůstanou kontrolní světla svítit. Rc-model dronu se vrátí na definované místo.

### A headless mode

Headless mode



①: Drone's red lights flash slowly when start headless.

### B Special note:



(图A)



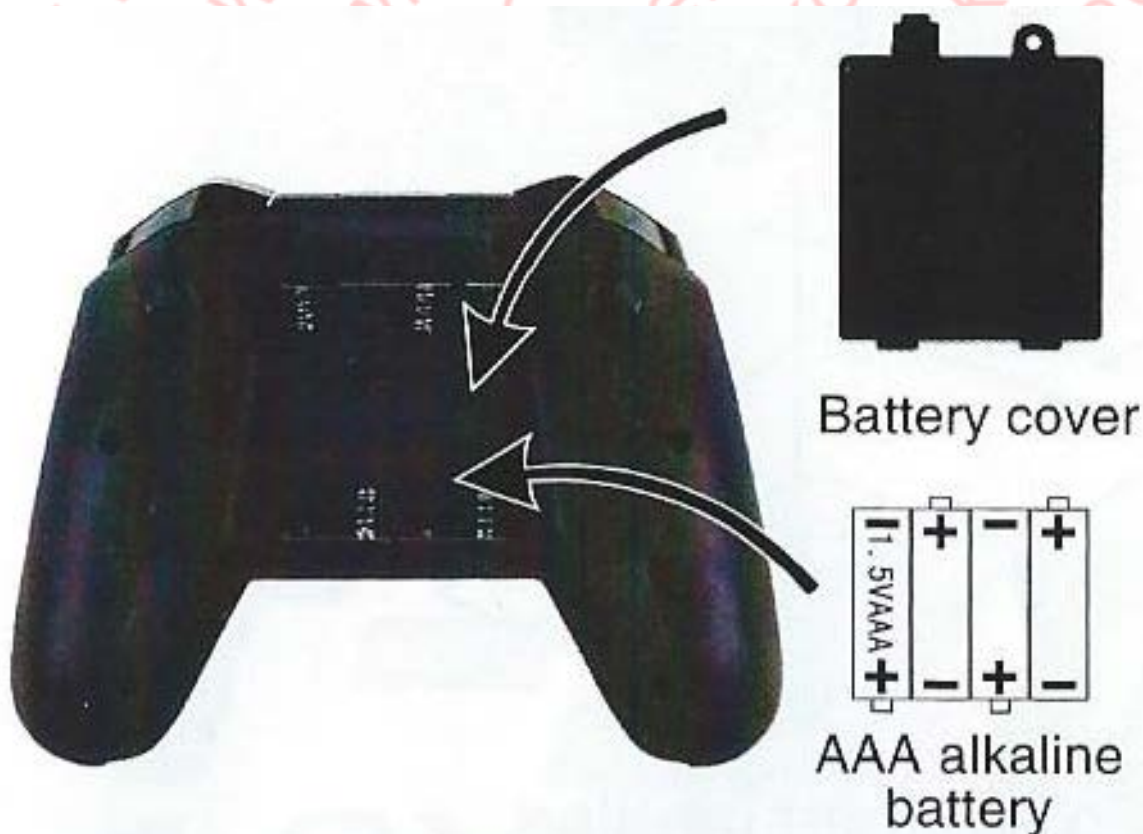
②: If the drone is impacted by objects during flying, headless mode

**A headless mode-** funkce návrat domů

Červená světla při aktivaci funkce blikají na těle rc-modelu, po deaktivaci funkce zůstanou kontrolní světla svítit. Dbejte o to, aby byl rc-model položen na rovné ploše, orientovaný přední částí směrem k uživateli. Po nastavení barometru stiskněte tlačítko funkce a deaktivaci provede opětovným stisknutím tlačítka. V případě, že dron v průběhu letu narazí do jiných

objektů je nutné jej znovu nastavit. Barometr je vychýlen z normálu, co se projevuje letem rc-model v nakloněné poloze. Položte rc-model na rovnou plochu a opakujte nastavení, jak je znázorněno na obrázku, kdy obě páky směřují dolů a od sebe.

## Vložení baterii do dálkového ovládání



**Battery cover**- kryt baterie

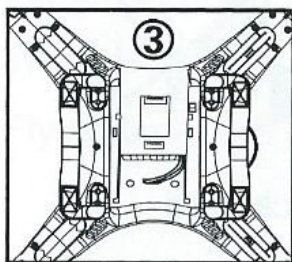
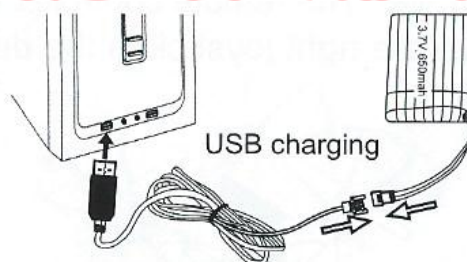
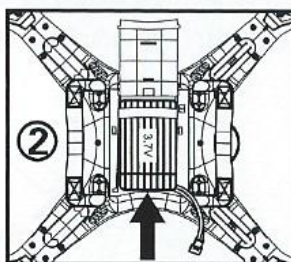
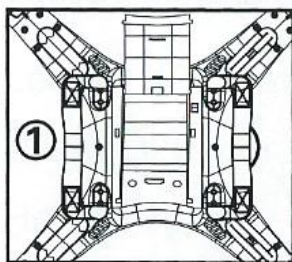
**AAA alkaline battery**- AAA alkalická baterie

Vložte 4 AAA alkalické baterie do prostoru pro baterie na zadní straně dálkového ovládání. Dbejte na správnou polaritu a používejte pouze baterie s vlastnostmi doporučenými výrobcem, které jsou stejné konstrukce a stejného typu.

Nikdy nevkládejte baterie jiným způsobem, než je doporučeno a dbejte na správnou polaritu.

Nekombinujte staré a nové baterie, nebo baterie různým stupněm nabití.

## Nabíjení lithiových baterií



3: Connect the battery plug with the circuit board plug when the charging is finished. Please pay attention to the correct polarity. The power switch of drone is connected with the battery plug.

### WARNING ⚠

If you do not want to play this drone, please disconnect the battery wire from the circuit board.

#### NOTE:

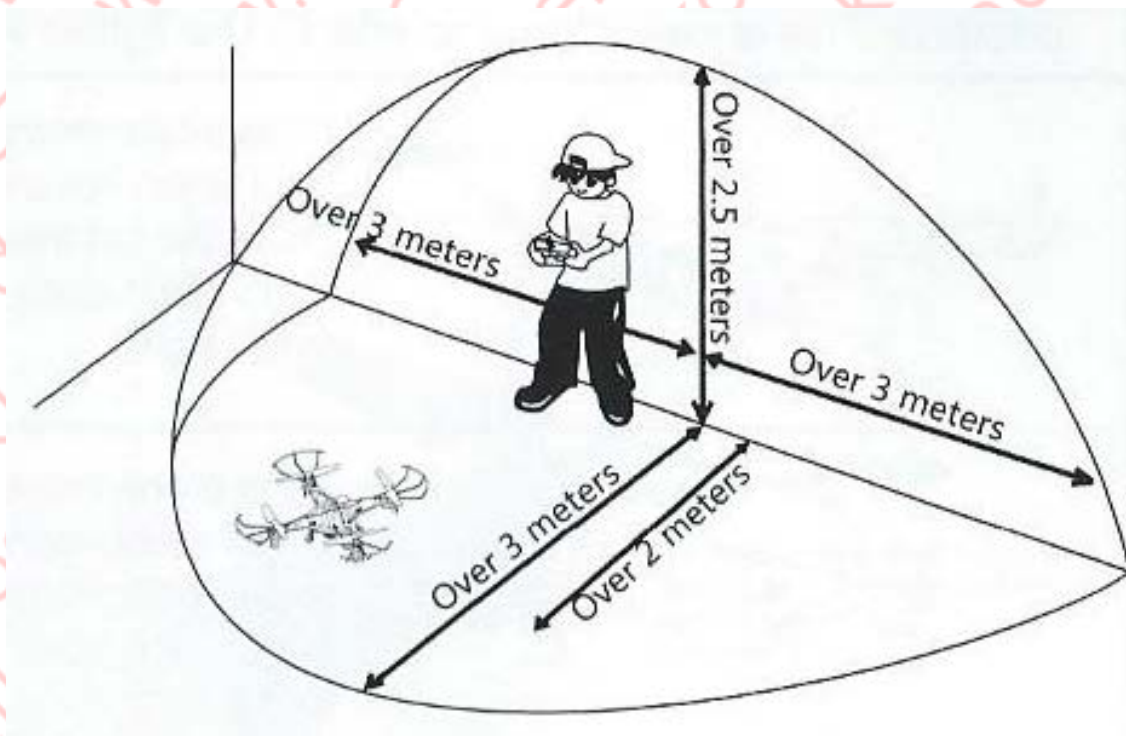
#### USB charging- USB nabíjení

1. Vložte lithiovou baterii do držáku pro baterii, jak je znázorněno na obrázku.
2. Připojte USB nabíjecí kabel a v průběhu nabíjení svítí kontrolka nabíjení červeně. Po úplném dobití přestane kontrolka svítit. Doba nabíjení baterie je 120 minut.

Důležité upozornění: v případě, že nechcete rc-model dronu používat, odpojte baterii od elektrického okruhu.

1. Ujistěte se ohledně norem napětí zásuvky, do které bude nabíječka připojena.
2. V případě, že se zástrčka zahřívá, znamená to, že se baterie nadměrně nabíjí a může dojít k jejímu nadměrnému zahřátí a následnému poškození. Okamžitě ukončete nabíjení baterie.
3. Mějte nabíjení baterie pod stálým dohledem dospělé osoby.
4. Vždy k nabíjení používejte pouze nabíječku dodávanou výrobcem, která je součástí balení. Použití jiné než doporučené nabíječky může způsobit explozi baterie.
5. Po ukončení letu rc-modelu je baterie zahřátá a je nutné počkat minimálně 30 minut, než se baterie ochladí a bude možné ji nabíjet, jinak může dojít k jejímu poškození.
6. Nikdy baterie nevhazujte do ohně, nebezpečí exploze.
7. Nikdy baterii nezkratujte kontaktem s kovovými předměty, nebezpečí exploze.

## Prostor pro používání rc-modelu



**Over 3 meters-** víc než 3 metry

1. Model je vhodné používat za dobrých povětrnostních podmínek, jako je slunečné počasí a bezvětří.
2. Nikdy jej nepoužívejte při extrémních teplotách, chlad, nebo horko. Extrémní teploty mohou rc-model poškodit a zdeformovat a znemožnit mu další používání.
3. Vysoká míra větru může způsobit jeho ztrátu, nebo poškození.
4. Vhodná je volná plocha, kde nejsou jiné předměty, lidé, nebo zvířata.

## Ovládání rc-modelu


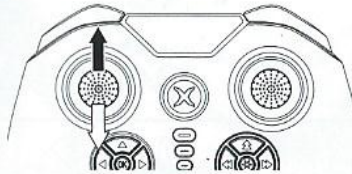
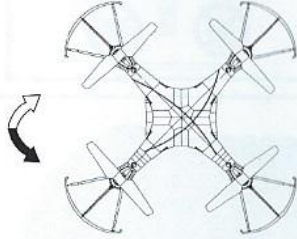
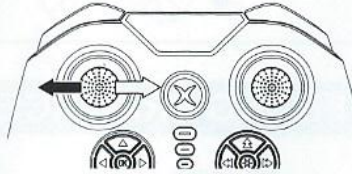
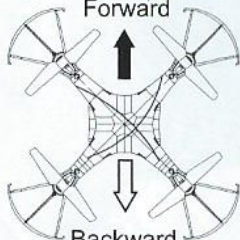
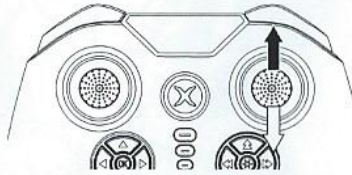
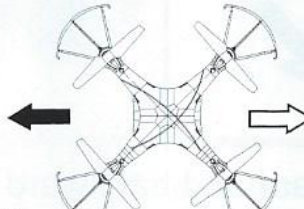
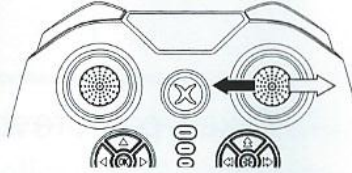
### 1. Ascending- Descending / stoupání a klesání

Po zatažení levé páky směrem vpřed dojde ke zvýšení otáček rotorů rc-modelu a model stoupá. Po zatažení páky směrem vzad dojde ke snížení otáček rotorů a model klesá.



## 2. Otáčení vlevo a vpravo

Zatáhněte levou páku směrem doleva a rc-model se otáčí doleva. Po zatažení páky směrem doprava se rc-model otáčí směrem doprava.

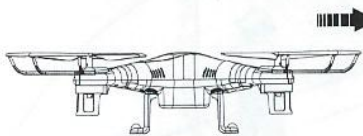
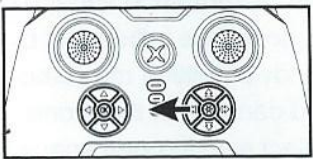
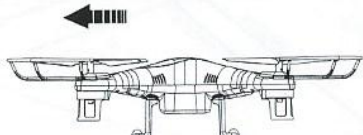
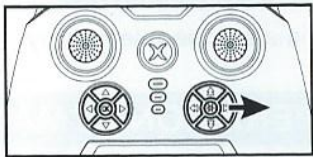
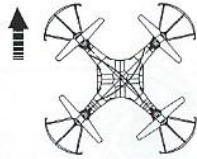
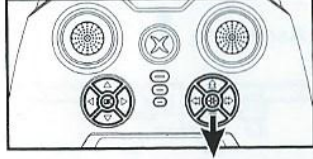
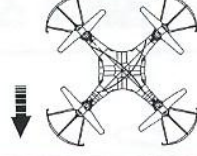
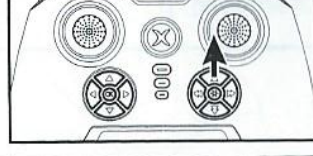
|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>Ascending ↑</p>  <p>Descending ↓</p>                   | <p>Push up the left throttle stick, and the rotation speed of the main blades will increase. The drone begins to ascend.</p> <p>Pull down the left throttle stick, and the rotation speed of the main blades will reduce. The drone begins to descend.</p> |    |
|   | <p>Push the left throttle stick to the left, and the drone will turn to left. Push the stick to the right, and the drone will turn to right.</p>   |    |
| <p>Forward ↑</p>  <p>Backward ↓</p>                      | <p>When the right rudder stick is pushed upward, the drone will fly forward.</p> <p>When the right rudder stick is pulled downward, the drone will fly backward.</p>   |   |
|  <p>Left sideward fly ←</p> <p>Right sideward fly →</p> | <p>When push right the rudder stick to the right, the drone will fly sideward to the right.</p> <p>When push the right rudder stick to the left, the drone will fly sideward to the left.</p>  |  |

## 3. Forward – Backward- pohyb směrem vpřed a vzad

Zatažením pravé páky směrem vpřed se rc-model pohybuje vpřed. Zatažení páky směrem vzad, se rc-model pohybuje vzad.

## 4. Left side fly – Right sideward fly- klonění vlevo a klonění vpravo, pohybem pravé páky směrem doleva se rc-model pohybuje vlevo a zatažením doprava se rc-model kloní vpravo

## Citlivé nastavení rc-modelu

| <b>Attention:</b><br>When the drone ascends to 30cm high, it will suffer the blades vortex itself, and become unstable. This is called "ground effect". The lighter weight of the drone, the more influenced. |   |
|---|---|
| <br>If the drone moves to the right when hovering, please press the left trimming button till it stops moving to the right.  |   |
| <br>If the drone moves to the left when hovering, please press the right trimming button till it stops moving to the left.   |   |
| <br>If the drone moves forward when hovering, please press the backward trimming button till it stops moving forward.        |   |
| <br>If the drone moves backward when hovering, please press the forward trimming button till it stops moving backward.      |  |

**Attention: when the drone ascends to 30 cm high, it will suffer the blades vortex itself and become unstable. This is called ground effect. The lighter weight is drone, the more influent.**

Upozornění: Když rc-model dronu vystoupá do výšky 30 cm, dochází ke změně chování letu rc-modelu, který je ovlivněn blízkostí země. Jmenuje se přízemní efekt. Čím je dron lehčí, tím víc je tímto efektem ovlivněn.

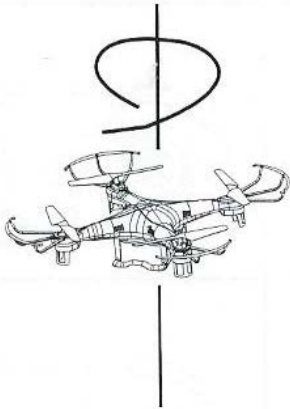
V případě, že se rc-model pohybuje a naklání doprava, stiskněte tlačítko pro úpravu pohybu směrem doleva.

V případě, že se rc-model pohybuje a naklání doleva, stiskněte tlačítko pro úpravu pohybu směrem doprava.

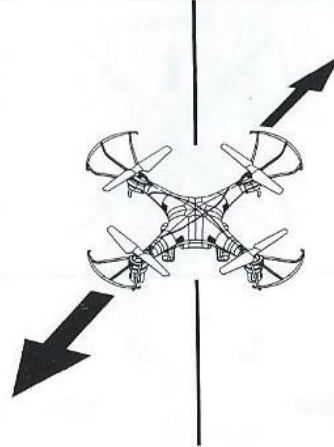
V případě, že se rc-model pohybuje a naklání dopředu, stiskněte tlačítko pro úpravu pohybu směrem dozadu.

V případě, že se rc-model pohybuje a naklání dozadu, stiskněte tlačítko pro úpravu pohybu směrem dopředu.

## Tréning s rc-modelem



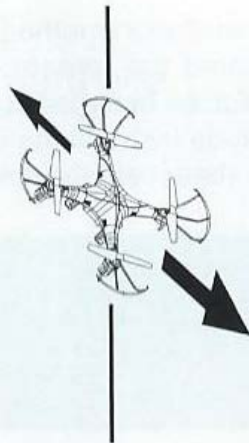
Fixed-point revolving



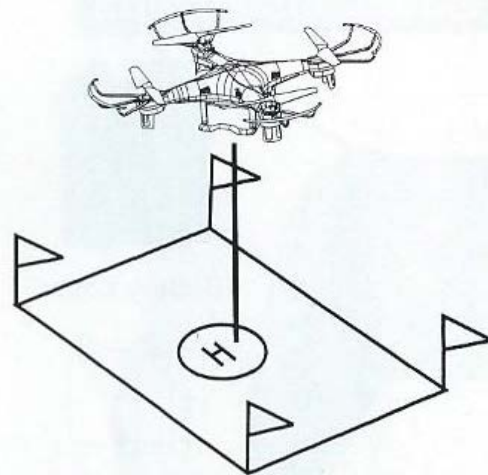
Forward and backward

**Fixed-point revolving-** trénujete otáčení kolem vlastní osy

**Forward and backward-** trénujete pohyb vpřed a vzad



left and right sideways fly

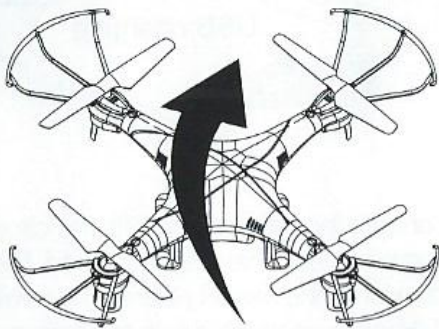


Fixed-point landing

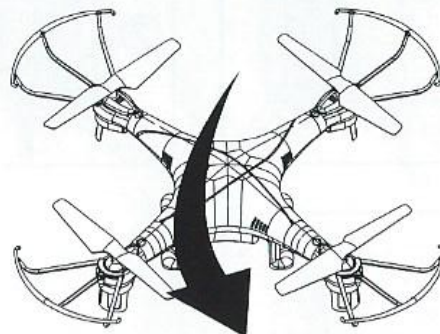
**Left and right sideways fly-** trénujete klonění vlevo a vpravo

**Fixed-point landing-** trénujete přistávání s určeným bodem přistání

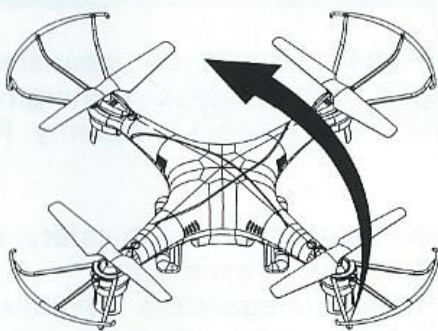
## 3D otočka rc-modelu



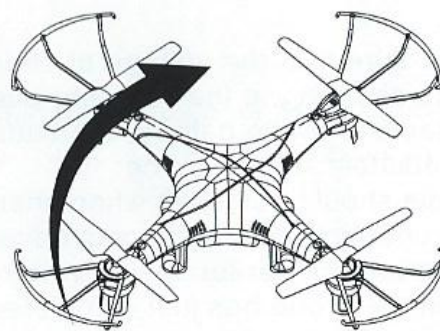
Flip forward



Flip backward



Flip left



Flip right

**Flip forward-** otočka směrem vpřed

**Flip backward-** otočka směrem vzad

**Flip left-** otočka vlevo

**Flip right-** otočka vpravo

Pro provedení otočky je nutné vystoupat s rc-modelem do minimální výšky 3 metry a následně stisknete tlačítko pro otočku, které se nachází na levé straně dálkového ovládní. Dálkové ovládní reaguje zvukovým signálem, následně zatáhněte levou pákou do libovolného směru, ve kterém chcete otočku provést.

## **Odstraňování potíží**

### **Dálkové ovládání nefunguje:**

Dálkové ovládání je vypnuto a vypínač je v poloze **OFF**, zapněte vypínač do polohy **ON**.

Baterie jsou vloženy s nesprávnou polaritou, zkontrolujte vložení baterií a dbejte na správnou polaritu.

Baterie jsou vybité. Dobijte baterie.

### **Chybné ovládání rc-modelu:**

Dálkové ovládání je vypnuto, zapněte vypínač do polohy **ON**. Baterie rc-modelu je nesprávně připojena, zkontrolujte připojení baterie a dbejte na správnou polaritu.

Jsou nevhodné povětrnostní podmínky, vysoká síla větru. Nepoužívejte rc-model při vysoké míře větru. Může dojít k poškození rc-modelu, nebo ztrátě kontroly nad modelem.

### **Potíže se stoupáním rc-modelu:**

Je nízký stupeň rotace vrtulí, zatáhněte levou pákou směrem vpřed pro zvýšení otáček rotorů a pohybu směrem nahoru.

Baterie rc-modelu je slabá, nebo vybitá. Vyměňte, nebo dobijte baterii.

### **Rc-model brzy přistane:**

Uživatel jej neprávě ovládá a zatahuje knipl příliš rychle směrem k sobě. Dbejte na pozvolný pohyb levé páky dálkového ovládání směrem dolů.

### **Model nesprávně reaguje:**

Levá páka není zatažena do krajní polohy při párování rc-modelu a dálkové ovládání. Model stoupá. Dbejte, abyste pákou vždy zatáhli do krajní polohy a bylo řádně dokončeno párování rc-modelu a dálkového ovládání.

Překročili jste vzdálenost a dosah dálkového ovládání. Zmenšete vzdálenost rc-modelu a dálkového ovládání na maximálně 80 metrů.

## Upozornění

Letová vzdálenost mezi dálkovým ovládáním je zkrácena v případě slabé baterie rc-modelu.

Je složité s rc-modelem vystoupat do výšky, když je baterie vybitá.

V případě poškození listů vrtulí, nebo rc-modelu dronu jej okamžitě přestaňte používat, aby nedošlo ke zranění, nebo k dalšímu poškození rc-modelu.

V případě, že rc-model a dálkové ovládání delší dobu nepoužíváte, vyjměte baterie, aby nedošlo k výtoku elektrolytické tekutiny a poškození produktu.

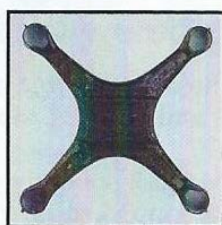
Dbejte, aby nedošlo k jeho prudkým otřesům, v případě nárazu, nebo pádu z výšky, aby nebyla zkrácena jeho životnost a ovlivněna jeho funkčnost.

V případě, že byl rc-model poškozen, pro opravu použijte zásadně originální náhradní díly dodávané výrobcem.

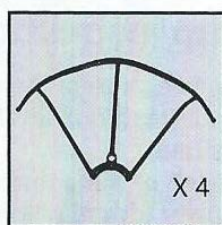
## Seznam příslušenství



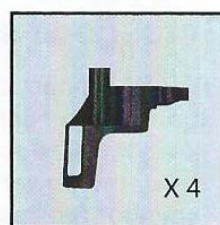
001  
Upper cover



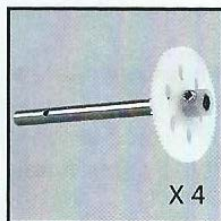
002  
Bottom cover



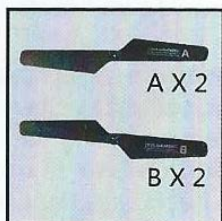
003  
Protective frame  
X 4



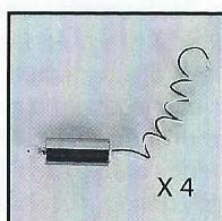
004  
Motor frame  
X 4



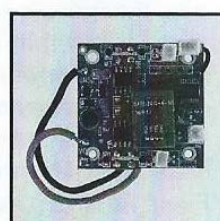
005  
Gear  
X 4



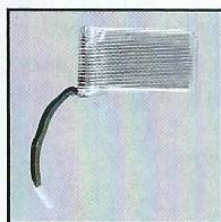
006  
Main blade  
A X 2  
B X 2



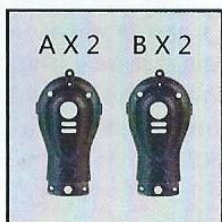
007  
Motor  
X 4



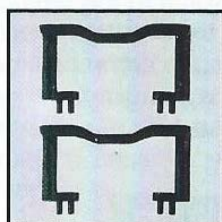
008  
Receiver board



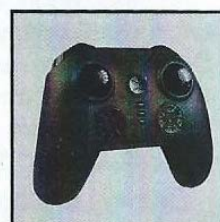
009  
Li-Polymer battery



010  
Motor cover  
A X 2  
B X 2



011  
Landing gear



012  
Remote Controller

**Upper cover-** vrchní část těla rc-modelu

**Bottom cover-** spodní část těla rc-modelu

**Protective frame-** ochranný rám

**Motor frame-** rám motoru

**Gear-** převod

**Main blade-** hlavní list vrtule

**Motor-** motor

**Receiver board-** deska přijímače

**Li-Polymer battery-** lithiová baterie

**Motor cover-** kryt motoru

**Landing gear-** přistávací rám

**Remote controller-** dálkové ovládání

## Parametry rc-modelu

### SPECIFICATIONS & EQUIPMENT

Length: 400 mm

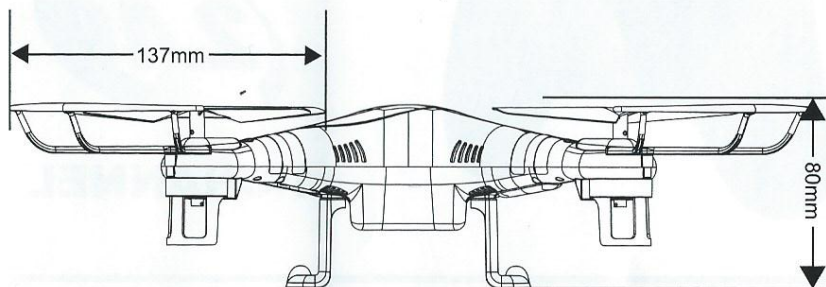
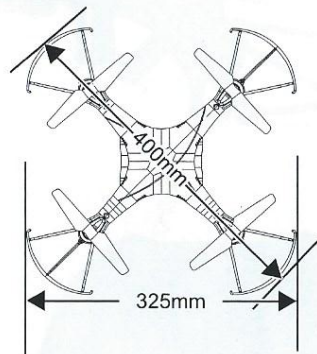
Width: 325 mm

Height: 80 mm

Length of rotor: 137 mm

Weight: 130 g

Flying time: 6-8 minutes



- Rozměr: rozpětí 40 x 31x 10cm
- RC souprava vysílač+přijímač 2.4 Ghz profi frekvence WiFi s dosahem až 100 metrů
- Akumulátor Li-pol 650 mAh 3.7V 1S
- Rychlost stoupání až 4 m/s
- Doba letu cca 8-10minut (při vypnuté kameře)
- Funkce Headless- kompas+návrat
- Nahrávání videa HD
- Focení fotografií
- barevné podsvícení pro noční lety
- Zvuková signalizace přepnutí módu- Rychlost, headless, kamera on/off
- Bezpečnostní pojistka proti samovolnému vzletu při zapnutí vysílače
- Pevný přistávací podvozek
- Ochranné kryty rotorů

## **Obsah balení**

### **Obsah balení:**

- Vodotěsný dron s HD kamerou
- Vysílač 2.4 Ghz
- Akumulátor Li-pol 650 mAh 3.7V - USB nabíječka 5V
- Náhradní listy
- Ochranné kryty vrtulí
- Přistávací podvozek
- Kamera s mikro SD kartou a redukcí do PC
- Šroubovák s montážním materiálem pro uchycení kamery