

18-5846

Revell **Control**

MULTIKOPTÉRA
HEXATRON



www.revell-control.de

Výhradní distribuce pro ČR:
CORFIX DISTRIBUTION s.r.o.
Komárovské nábřeží 1, 617 00 Brno
Tel.: 545 423 100

Výhradná distribúcia pre SR:
CORFIX SLOVAKIA s.r.o.
Boženy Nemcovej 8, 811 04 Bratislava
www.corfix.cz



NÁVOD K OBSLUZE





Zákon o elektrickém odpadu:
Po skončení doby používání
všechny baterie vyjměte
a zlikvidujte separátně. Staré
elektricky poháněné přístroje
odevzdejte v obecních
sběrných místech
elektrického odpadu. Ostatní
součásti patří do domovního
odpadu. Děkujeme
za spolupráci!

Zákon o elektrickom odpade:
Po skončení doby používania
všetky batérie vyberte
a zlikvidujte separátne. Staré
elektricky poháňané prístroje
odovzdajte na zberných
miestach elektrického
odpadu. Ostatné súčiastky
patrí do domáceho odpadu.
Ďakujeme za spoluprácu!



Nikdy se nedotýkejte
otáčející se vrtule!
Neléztejte v blízkosti
osob, zvířat, vodních
ploch a elektrických
vedení – je nutný dozor
dospělých osob.

Nikdy sa nedotýkajte
otáčajúcej sa vrtule!
Nelietajte v blízkosti
osôb, zvierat, vodných
plôch a elektrických
vedení – je nutný dozor
dospelých osôb.



Společnost Revell GmbH
tímto prohlašuje, že
tento výrobek je
v souladu se základními
požadavky a ostatními
relevantními
ustanoveními směrnice
1999/5/ES. Prohlášení
o shodě naleznete
na adrese
www.corfix.cz.

Spoločnosť Revell GmbH
týmto vyhlasuje, že tento
výrobok je v súlade so
základnými požiadavkami
a ostatnými relevantnými
ustanoveniami smernice
1999/5/ES. Vyhlásenie
o zhode nájdete
na adrese www.corfix.sk.

Upozornění: Nebezpečí udušení!
Výrobek obsahuje malé části.
NEVHODNÉ PRO DĚTI DO 3 LET!

Upozornenie: Nebezpečenstvo udusenía!
Výrobok obsahuje malé časti.
NEVHODNÉ PRE DETI DO 3 ROKOV!



Multikoptéra

Náhradní listy rotoru
Náhradné listy rotoraAkumulátor a nabíječka
Akumulátor a nabíjačkaDálkové ovládání
Diaľkové ovládanieNávod k obsluze
Návod na použitie

DŮLEŽITÉ CHARAKTERISTIKY

Hexakoptéra:

- 6 vrtulí na 6 motorech umožní klidný let a složité letové manévry
- Funkce loopingu (jen pro zkušené piloty!)
- Dobíjecí lithiový akumulátor
- Pro použití uvnitř i venku

Bezpečnostní pokyny:

- Tato multikoptéra je vhodná pro osoby starší 8 let. Při létání je potřebný dohled rodičů.
- Na základě své konstrukce dosahuje tato multikoptéra velmi vysokých rychlostí a potřebuje určitý čas, aby se zase zbrzdila! Plánujte podle toho své létání!
- Před uvedením přístroje do provozu si musí příslušné osoby přečíst tento návod a porozumět mu!
- Tato multikoptéra je vhodná pro použití v interiéru a pro venkovní použití při bezvětrí. Létání za větru doporučujeme jen zkušeným pilotům!
- Ruce, obličej, vlasy a volné oblečení udržujte mimo dosah vrtulí.
- Pokud ovládání a multikoptéru nepoužíváte, vypněte je.
- Pokud dálkové ovládání nepoužíváte, vyndejte z něj baterie.
- Multikoptéru neustále udržujte ve vizuálním dohledu, abyste nad ní neztratili kontrolu.
- Pro dálkové ovládání doporučujeme nové alkalicko-manganové baterie. Jednorázové baterie pro toto dálkové ovládání můžete ekologicky nahradit dobíjecími bateriemi (akumulátory).
- Jakmile přestane dálkové ovládání spolehlivě fungovat, měli byste vložit nové baterie.
- Tento Návod k obsluze, prosím, uchovejte.
- Uživatel by měl tuto multikoptéru používat jen v souladu s pokyny pro užívání, uvedenými v tomto Návodu k obsluze.
- S multikoptérou nelétejte v blízkosti osob, zvířat, vodních ploch a elektrických vedení.
- Nabíječka LiPo-akumulátoru je zkonstruovaná speciálně pro nabíjení akumulátoru multikoptéry. Nabíječku pro nabíjení akumulátoru multikoptéry nepoužívejte pro jiné baterie.
- Multikoptéra nesmí nikdy přijít do kontaktu s vodou, protože by mohlo dojít k poškození elektroniky.
- Multikoptéru neustále pozorujte, aby neletěla proti pilotovi a jiným osobám nebo zvířatům a nezpůsobila jejich poranění.
- Celkově je nutno dbát na to, aby model nemohl nikoho poranit ani s přihlédnutím k jeho možným funkčním poruchám a závadám.
- Tato multikoptéra není vhodná pro osoby s tělesným nebo duševním omezením. Osobám bez znalostí modelových multikoptér doporučujeme uvedení multikoptéry do provozu pod vedením zkušeného pilota.
- Akční rádius multikoptéry činí asi 50 metrů. Proto by se létoun neměl od pilota nacházet ve větší vzdálenosti než 50 metrů.

Údržba a ošetřování:

- Multikoptéru pouze otírejte čistou utěrkou.
- Multikoptéru a baterie chraňte před přímým slunečním zářením a/nebo přímým působením tepla.

Bezpečnostní pokyny k bateriím dálkového ovládání:

- Baterie, které nejsou určené k dobíjení, se nesmí nabíjet.
- Dobíjecí baterie se musí před nabíjením vyjmout z dálkového ovládání.
- Dobíjecí baterie se smí nabíjet jen pod dohledem dospělých osob.
- Nesmí se společně používat baterie různých typů nebo použité baterie společně s novými.
- Smí se používat jen doporučené baterie nebo baterie ekvivalentního typu.
- Baterie musí být vloženy se správnou polaritou (+ a -).
- Vybité baterie se musí z dálkového ovládání vyjmout.
- Připojovací svorky se nesmí zkratovat. Pokud nebudete dálkové ovládání delší dobu používat, vyndejte z něj baterie.

Multikoptéra je vybavena dobíjecím lithium-polymerovým akumulátorem. Respektujte, prosím, následující bezpečnostní pokyny:

- Lithium-polymerové akumulátory nikdy neházejte do ohně, ani je neuchovávejte na horkých místech.
- Pro nabíjení používejte jen dodanou nabíječku. Použití jiného nabíjecího zařízení může způsobit trvalé poškození akumulátoru a sousedních součástí a zapříčinit poškození zdraví osob!
- Nikdy nepoužívejte nabíjecí zařízení určené pro akumulátory NiCd/NiMH!
- Při nabíjení je vždy nutno dbát na nehořlavou podložku a požárně bezpečné prostředí.
- Během nabíjecího a vybíjecího procesu neoponechávejte akumulátor bez dozoru.

- Kontakty akumulátoru nikdy nerozebírejte ani neupravujte. Články akumulátoru nepoškozujte ani nepropichujte. Hrozí nebezpečí výbuchu!
- Lithium-polymerový akumulátor se nesmí dostat do dosahu dětí.
- Při likvidaci musí být akumulátory vybité resp. kapacita baterií musí být vyčerpána. Nezakryté póly zakryjte lepicí páskou, abyste zabránili zkratu!

Bezpečnostní pokyny:

- Výrobek nikdy konstrukčně neupravujte, neboť by mohlo dojít k jeho poškození nebo by mohl vyvolat ohrožení.
- Pro předejití rizikům se vyvarujte toho, abyste multikoptéru obsluhovali v sedě na židli nebo na podlaze. Multikoptéru obsluhujte v takové poloze, z níž se můžete případně rychle uhnout (vychýlit).
- Multikoptéru a dálkové ovládání po použití vždy vypněte. V opačném případě by mohlo dojít k nezamýšlenému povelu ke startu.

Požadavky na akumulátor multikoptéry:

Proudové napájení: ===

Jmenovitý výkon: 7,4 V DC / 4,81 Wh

Baterie: 1 x 7,4 V, dobíjecí

Lithium-polymerový akumulátor (vyměnitelný)

Kapacita: 1600 mAh

Požadavky na baterie/akumulátory pro dálkové ovládání:

Proudové napájení: ===

9 V DC

Baterie: 6 x 1,5 V "AA" (nejsou součástí balení)

Nabíječka:

Vstup: AC 100-240 V 50-60 Hz;

Výstup: 7,4 V DC === 800 mAh

1 MULTIKOPTÉRA

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1A Rotory | 1D Přistávací nožičky |
| 1B Ochranné prstence | 1E Schránka akumulátoru |
| 1C Kopule s elektronikou | 1F Zástrčka baterie |

2 DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ

- | | |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 2A Anténa | 2J Neobsazeno |
| 2B LED-kontrolka napájení | 2K Světlo |
| 2C Neobsazeno | 2L Rychlost 100% |
| 2D Regulátor řízení tahu a otáčení
vpravo/vlevo | 2M Vyladění bočního letu doprava/doleva |
| 2E Přepínač ON/OFF (zapnuto/vypnuto) | 2N Vyladění letu vpřed/vzad |
| 2F Vyladění otáčení vpravo/vlevo | 2O Regulátor letu vpřed/vzad
a do strany |
| 2G Rychlost 40% | 2P Tlačítko pro looping |
| 2H Rychlost 70% | 2Q Schránka baterie |
| 2I Rychlost 90% | 2R Neobsazeno |

3 VLOŽENÍ BATERIÍ (DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ)

- | | | |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 3A Pro otevření kryt
posuňte lehkým
zatlačením dolů. | 3B Vložte 6 baterií 1,5 V AA, dejte
pozor na polaritu, uvedenou
ve schránce baterií. | 3C Kryt opět nasad'te. |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|

4 NABÍJENÍ MULTIKOPTÉRY

Pozor: Před nabíjením a po každém letu se musí akumulátor a motory nechat cca 10–15 minut ochladit, jinak by mohlo dojít k jejich poškození. Proces nabíjení je nutno neustále sledovat. Při nabíjení je vždy nutno dbát na nehořlavou podložku a požárně bezpečné prostředí.

- Multikoptéru odpojte od akumulátoru, vypněte dálkové ovládání a nabíječku zastrčte do síťové zásuvky. Kontrolní LED na nabíječce svítí zeleně **(4A)**.
- Vytáhněte akumulátor ze šachty (nedržte jej za kabel!) **(4B)**.
- Nyní nastrčte akumulátor na nabíječku. Dejte pozor na polaritu. Nevytvíjejte násilí. Až nabíjecí proces začne, rozsvítí se druhá LED na nabíječce červeně.
- Nabíjecí proces trvá asi 150 minut a je nutno jej neustále sledovat. Jakmile bude nabíjení ukončeno, červená LED nabíječky zhasne.
- Po ukončení nabíjení odpojte akumulátor od nabíječky a nabíječku od sítě **(4C)**.

Po nabíjení trvajícím cca 150 minut může multikoptéra létat přibližně 5 minut.

Varování: Lithium-polymerový akumulátor se může během nabíjení zahřát. Pokud by však byl horký a/nebo byly na povrchu nějaké změny, je nutno nabíjecí proces ihned přerušit!

5 PŘÍPRAVA KE STARTU

Regulátor tahu (levý regulátor dálkového ovládání) musí před zapnutím směřovat dolů **(5A)**. Poté nastavte přepínač ON/OFF **(5B)** dálkového ovládání na „ON“, LED napájení začne blikat **(5C)**. Spojte kabel akumulátoru s přípojovacím kabelem **(5D)**. Nyní začnou LED na multikoptéře blikat. Postavte multikoptéru na zem tak, aby její zád směřovala k vám, oba modré rotory jsou vpředu. Pro iniciaci se musí regulátor tahu krátce posunout úplně nahoru a zase dolů. LED napájení na dálkovém ovládání nyní svítí trvale.

Pozor! Multikoptéru bezpodmínečně stavte na vodorovnou plochu – řídicí elektronika vyrovnává její neutrální polohu podle podkladu.

6 VYLADĚNÍ OVLÁDÁNÍ

Správné vyladění je základním předpokladem pro bezvadné chování multikoptéry za letu. Vyladění je jednoduché, vyžaduje jen trochu citu a trpělivosti. Řiďte se přesně následujícími pokyny: Posuňte posuvný regulátor opatrně nahoru a nechte multikoptéru vystoupat do výšky 0,5 až 1 m.

6A Když se multikoptéra sama od sebe rychle nebo pomalu pohybuje doleva nebo doprava ...

stiskněte několikrát ladění bočního letu do opačného směru.

6B Když se multikoptéra sama od sebe rychle nebo pomalu otáčí kolem vlastní osy ...

stiskněte několikrát ladění otáčení do opačného směru.

6C Když se multikoptéra sama od sebe rychle nebo pomalu pohybuje dopředu nebo dozadu ...

stiskněte několikrát ladění dopředného a zpátečního letu do opačného směru.

ZÁRUKA

Záruka se nevztahuje na výrobek nebo jeho část, který byl nesprávně instalován, bylo s ním hrubě nebo nesprávně zacházeno, nebo byl poškozen při havárii, nebo na jakoukoli část výrobku, která byla opravována nebo měněna neautorizovanou osobou. Stejně jako jiné výrobky jemné elektroniky nevystavujte tento výrobek působení vysokých teplot, vlhkosti nebo prašnému prostředí. Neponechávejte jej po delší dobu na přímém slunečním světle.

Požadavek na záruční opravu uplatňujte v prodejně, kde jste výrobek zakoupili, nebo přímo u CORFIX DISTRIBUTION s.r.o. Pro uznání záruční opravy je nutno předložit doklad o koupi.

7 OVLÁDÁNÍ LETU

Upozornění: Pro klidné chování multikoptéry za letu jsou nutné jen minimální korekce pomocí regulátorů. Údaje směru platí při pohledu na multikoptéru zezadu. Jestliže letí multikoptéra k pilotovi, pak se musí řídit do opačného směru.

- 7A** Chcete-li odstartovat nebo nabrat výšku, posuňte opatrně dopředu regulátor tahu a otáčení.
- 7B** Chcete-li přistát nebo snížit výšku, posuňte opatrně regulátor tahu/otáčení dozadu.
- 7C** Pro let dopředu pohněte regulátorem pro dopředný a zpáteční let a regulátorem bočního letu opatrně dopředu.
- 7D** Pro let dozadu zatáhněte regulátor pro dopředný a zpáteční let a regulátor bočního letu opatrně dozadu.
- 7E** Pro let doleva pohněte regulátorem pro dopředný a zpáteční let a regulátorem bočního letu opatrně doleva.
- 7F** Pro let doprava pohněte regulátorem pro dopředný a zpáteční let a regulátorem bočního letu opatrně doprava.
- 7G** Pro otáčení multikoptéry kolem osy doleva pohněte regulátorem tahu a otáčení doleva.
- 7H** Pro otáčení multikoptéry kolem osy doprava pohněte regulátorem tahu a otáčení doprava.

Vyšší rychlost letu

Pro zvýšení rychlosti stiskněte některé z tlačítek Rychlost 70%, 90% nebo 100% **(7I)**. Multikoptéra nyní dovolí větší náklon, což umožňuje vyšší rychlosti. Používejte tuto funkci teprve poté, až získáte dostatečnou zkušenost se standardním nastavením, protože multikoptéra reaguje citlivěji a musí být tudíž citlivěji řízena.

Loopingy - jen pro zkušené piloty!

Až budete multikoptéru dostatečně zvládat, můžete si troufnout na funkci akrobatického létání. Jednou krátce stiskněte pravé horní osazené tlačítko **(7J)** na dálkovém ovládní. Je-li vrtulník v loopingovém režimu, dálkové ovládní trvale pípá. Ujistěte se, že máte v každém směru dostatek místa (nejméně 10 metrů). Kromě toho také mějte na paměti bezpečnou výšku – vyleťte nejméně 5 m vysoko, protože multikoptéra při převrácení ztratí výšku a poté se musí provést vybrání a vyřízení.

Mějte na paměti: Loopingy se vám budou dařit lépe, bude-li akumulátor dobře nabitý.

Nyní vystoupejte do bezpečné výšky. Stiskněte rychle a na doraz dopředu a pak zase zpátky regulátor dopředného a zpátečního letu a regulátor bočního letu. Multikoptéra provede jeden looping dopředu – loopingy do jiného směru se provedou příslušně pohybem regulátoru. Následně buďte připraveni na vybrání multikoptéry, protože výška letu, směr a rychlost po převrácení značně závisí na větru a předcházejících pohybech za letu.

VŠEOBECNÉ TIPY PRO LÉTÁNÍ:

- Multikoptéru vždy stavte na rovnou plochu. Šikmá plocha může za určitých okolností negativně ovlivnit chování multikoptéry při startu.
- Regulátory pohybujte vždy pomalu a s citem.
- Na očích mějte vždy multikoptéru, nedívejte se na dálkové ovládání!
- Jakmile se multikoptéra odlepí od země, pohněte regulátorem tahu opět trochu dolů. Chcete-li držet výšku letu, přizpůsobte si nastavení regulátoru tahu.
- Pokud multikoptéra klesá, pohněte regulátorem tahu opět trochu nahoru.
- Pokud multikoptéra stoupá, pohněte regulátorem tahu opět trochu dolů.
- Chcete-li proletět zatáčku, pak často postačí, abyste jen lehce Źukli v příslušném směru na regulátor směru. Při prvních pokusech o létání jsou tendence k příliš prudkému ovládání multikoptéry. Ovládacím regulátorem byste měli vždy pohybovat pomalu a opatrně. V žádném případě rychle nebo trhavě.
- Začátečníci by se měli po vyladění pokusit zvládnout nejprve regulátor tahu. Na začátku nemusí multikoptéra letět naprosto rovně – víc záleží na tom, abyste dokázali opakovaným Źukáním na regulátor tahu udržet konstantní výšku asi jeden metr nad podlahou. Teprve potom zkoušejte multikoptéru ovládat doleva resp. doprava.

VHODNÉ PROSTŘEDÍ PRO LÉTÁNÍ:

Místo, kde se má s multikoptérou létat, by mělo splňovat následující kritéria:

- Mělo by se jednat o uzavřený prostor, v němž panuje bezvětrí. Například topné ventilátory, klimatizace a podobná zařízení způsobují proudění vzduchu, které by mohlo rušit.
- Prostor by měl být nejméně 10 metrů dlouhý, 6 metrů široký a 3 metry vysoký. Pro akrobacii doporučujeme létat venku nebo ve větší hale, v níž je v každém směru místo nejméně 10 metrů.
- V prostoru by se neměly nacházet žádné předměty, které by mohly utrpět škodu.
- Při létání se bezpodmínečně ujistěte, že se všechny živé bytosti – včetně pilota – nacházejí od multikoptéry nejméně 1-2 metry.

STAV AKUMULÁTORU:

- Jestliže multikoptéra ztrácí tah, nebo LED na spodní straně začnou blikat, pak bude brzy prázdný akumulátor. Přistáňte, aby nedošlo ke zřícení multikoptéry.

POZOR!

Pro modely letadel a vrtulníků, s nimiž se létá venku, existuje od roku 2005 povinnost pojištění. Kontaktujte, prosím, svého pojistitele, u něhož máte soukromé pojištění zákonné odpovědnosti, a ujistěte se, že vaše nové a dosavadní modely jsou v tomto pojištění zahrnuty. Nechte si vystavit písemné potvrzení a dobře je uchovejte.

8 VÝMĚNA VRTULÍ

Když se listy rotorů multikoptéry poškodí, musí se vyměnit. Postupujte přitom následujícím způsobem:

8A Před montáží dejte pozor, abyste vrtule nezaměnili. Multikoptéra má 4 různé typy vrtulí, které se vzájemně liší barvou a směrem otáčení. Jsou-li jsou namontované rotory zaměněné, nebude vrtulník létat. Oba modré rotory jsou vpředu.

8B Otáčením proti směru hodinových ručiček vyšroubujte pojistný šroub vrtule z náboje rotoru a vadnou vrtulí opatrně stáhněte ze hřídele.

8C Opatrně nastrčte na hřídel novou vrtulí a pojistný šroub otáčením ve směru hodinových ručiček zase zašroubujte.

8D Na obrázku 8D vidíte multikoptéru při pohledu shora. Vrtule jsou na spodní straně uprostřed označené malou jedničkou (1) nebo dvojkou (2). Při montáži postupujte následovně:

 uprostřed vlevo **černý 2**  vpředu vlevo **modrý 1**  vpředu vpravo **modrý 2**

 uprostřed vpravo **černý 1**  vzadu vpravo **černý 2**  vzadu vlevo **černý 1**

Směr letu

Zadní strana multikoptéry je tam, kde je kabel akumulátoru připojený na desce tištěného obvodu.

ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

Problém: Vrtule se nepohybují.

Příčina:

- Přepínač ON/OFF je v poloze „OFF“.
- Akumulátor je příliš slabý resp. vybitý.

Náprava:

- Přepínač ON/OFF dejte do polohy „ON“.
- Nabijte akumulátor.

Problém: Multikoptéra se bez zjevné příčiny během letu zastaví a klesá.

Příčina:

- Příliš slabý akumulátor.

Náprava:

- Nabijte akumulátor.

Problém: Multikoptéra se nedá rádiovým dálkovým ovládáním ovládat.

Příčina:

- Přepínač ON/OFF je v poloze „OFF“.
- Chybně vložené baterie.
- Baterie už nemají dostatek energie.

Náprava:

- Přepínač ON/OFF dejte do polohy „ON“.
- Zkontrolujte, zda jsou správně vložené baterie.
- Vložte nové baterie.

Problém: Multikoptéra se otáčí jen kolem své svislé osy nebo se při startu převrací.

Příčina:

- Nesprávné uspořádání vrtulí.

Náprava:

- Vrtule namontujte dle návodu.

Problém: Multikoptéra nechce provádět loopinky.

Příčina:

- 3stupňový přepínač nezapínejte na 100%, akumulátor je příliš slabý.

Náprava:

- 3stupňový přepínač zatlačte úplně doprava, nabijte akumulátor.

DÔLEŽITÉ CHARAKTERISTIKY

Hexakoptéra:

- 6 vrtúľ na 6 motoroch umožní pokojný let a zložité letové manévry
- Funkcia loopingu (len pre skúsených pilotov!)
- Nabíjací lítiový akumulátor
- Na použitie vnútri i vonku

Bezpečnostné pokyny:

- Táto multikoptéra je vhodná pre osoby staršie ako 8 rokov. Pri lietaní je potrebný dohľad dospelého osoby.
- Na základe svojej konštrukcie dosahuje táto multikoptéra veľmi vysokých rýchlostí a potrebuje určitý čas, aby sa zase zabrzdlila. Plánujte podľa toho svoj letanie!
- Pred uvedením prístroja do prevádzky si musia príslušné osoby prečítať tento návod a porozumieť mu!
- Táto multikoptéra je vhodná na použitie v interiéri a na vonkajšie použitie pri bezvetří. Lietanie vo veternom prostredí odporúčame len skúseným pilotom!
- Ruky, tvár, vlasy a voľné oblečenie udržiavajte mimo dosah vrtúľ.
- Keď ovládanie a multikoptéru nepoužívate, vypnite ich.
- Keď diaľkové ovládanie nepoužívate, vyberte z neho batérie.
- Multikoptéru neustále udržiavajte v dohľade, aby ste nad ňou nestratili kontrolu.
- Do diaľkového ovládania odporúčame nové alkalické-mangánové batérie. Jednorazové batérie do tohto diaľkového ovládania môžete ekologicky nahradiť nabíjacími batériami (akumulátormi).
- Hneď ako prestane diaľkové ovládanie spoľahlivo fungovať, mali by ste vložiť nové batérie.
- Tento Návod na použitie si odložte.
- Užívateľ by mal túto multikoptéru používať len v súlade s pokynmi uvedenými v tomto Návode na použitie.
- S multikoptérou nelietajte v blízkosti osôb, zvierat, vodných plôch a elektrických vedení.
- Nabíjačka LiPo akumulátora je skonštruovaná špeciálne na nabíjanie akumulátora multikoptéry. Nabíjačku na nabíjanie akumulátora multikoptéry nepoužívajte na nabíjanie iných batérií.
- Multikoptéra nesmie nikdy prísť do kontaktu s vodou, pretože by mohlo dôjsť k poškodeniu elektroniky.
- Multikoptéru neustále pozorujte, aby neletela proti pilotovi a iným osobám alebo zvieratám a nespôsobil ich poranenie.
- Celkovo je nutné dbať na to, aby model nemohol nikoho poraniť ani s prihliadnutím na jeho možné funkčné poruchy.
- Táto multikoptéra nie je vhodná pre osoby s telesným alebo duševným obmedzením. Osobám bez znalostí modelových multikoptér odporúčame uvedenie multikoptéry do prevádzky pod vedením skúseného pilota.
- Akčný rádius multikoptéry je asi 50 metrov. Preto by sa stroj nemal od pilota nachádzať vo vzdialenosti väčšej ako 50 metrov.

Údržba a ošetrovanie:

- Multikoptéru neumývajte, len otierajte čistou utierkou.
- Multikoptéru a batérie chráňte pred priamym slnečným žiarením a/alebo priamym pôsobením tepla.

Bezpečnostné pokyny k batériám diaľkového ovládania:

- Batérie, ktoré nie sú určené na nabíjanie, sa nesmú nabíjať.
- Nabíjacie batérie sa musia pred nabíjaním vybrať z diaľkového ovládania.
- Nabíjacie batérie sa môžu nabíjať len pod dohľadom dospelých osôb.
- Nesmú sa spoločne používať batérie rôznych typov alebo použité batérie spolu s novými.
- Môžu sa používať len odporúčané batérie alebo batérie ekvivalentného typu.
- Batérie musia byť vložené so správnou polaritou (+ a -).
- Vybité batérie sa musia z diaľkového ovládania vybrať.
- Pripájacie svorky sa nesmú skratovať. Keď nebudete diaľkové ovládanie dlhšiu dobu používať, vyberte z neho batérie.

Multikoptéra je vybavená nabíjajúcim lítium-polymérovým akumulátorom. Rešpektujte, prosím, nasledujúce bezpečnostné pokyny:

- Lítium-polymérové akumulátory nikdy nehádzajte do ohňa, ani ich neuchovávajte na horúcich miestach.
- Na nabíjanie používajte len dodanú nabíjačku. Použitie iného nabíjacieho zariadenia môže spôsobiť trvalé poškodenie akumulátora a susedných súčastí a zapríčiniť poškodenie zdravia osôb!
- Nikdy nepoužívajte nabíjacie zariadenie určené pre akumulátory NiCd/NiMH!
- Pri nabíjaní je vždy nutné dbať na to, aby podložka bola nehorľavá a prostredie, v ktorom sa nabíja, bolo požiarne bezpečné.
- Počas nabíjacieho a vybíjacieho procesu nenechávajte akumulátor bez

dozoru.

- Kontakty akumulátora nikdy nerozoberajte ani neupravujte. Články akumulátora nepoškodzujte ani neprepichujte. Hrozí nebezpečenstvo výbuchu!
- Lítium-polymérový akumulátor sa nesmie dostať do dosahu detí.
- Pri likvidácii musia byť akumulátory vybité, resp. kapacita batérií musí byť vyčerpaná. Nezakryté póly zakryte lepiacou páskou, aby ste zabránili skratu!

Bezpečnostné pokyny:

- Výrobok nikdy konštrukčne neupravujte, pretože by mohlo dôjsť k jeho poškodeniu alebo by mohol spôsobiť ohrozenie.
- Rizikám predídete, keď multikoptéru nebudete obsluhovať v sede na stoličke alebo na podlahe. Obsluhujte ju v takej polohe, z ktorej sa môžete prípadne rýchlo uhnúť (vychýliť).
- Multikoptéru a diaľkové ovládanie po použití vždy vypnite. V opačnom prípade by mohlo dôjsť k nezamýšľanému povelu na štart.

Požiadavky na akumulátor multikoptéry:

Prúdové napájanie: ===

Menovitý výkon: 7,4 V DC / 4,81 Wh

Batérie: 1 x 7,4 V, nabíjací lítium-polymérový akumulátor (vymeniteľný)

Kapacita: 1600 mAh

Požiadavky na batérie/akumulátory do diaľkového ovládania:

Prúdové napájanie: ===

9 V DC

Baterie: 6 x 1,5 V "AA" (nejsou součástí balení)

Nabíjačka:

Vstup: AC 100-240 V 50-60 Hz;

Výstup: 7,4 V DC === 800 mAh

1 MULTIKOPTÉRA

- 1A** Rotory
- 1B** Ochranné prstence
- 1C** Kopule s elektronikou

- 1D** Pristávacie nožičky
- 1E** Schránka akumulátora
- 1F** Zástrčka batérie

2 DIAĽKOVÉ OVLÁDANIE

- 2A** Anténa
- 2B** LED-kontrolka napájania
- 2C** Neobsadené
- 2D** Regulátor riadenia ťahu a otáčania vpravo/vľavo
- 2E** Prepínač ON/OFF (zapnuté/vypnuté)
- 2F** Vyladenie otáčania vpravo/vľavo
- 2G** Rýchlosť 40%
- 2H** Rýchlosť 70%
- 2I** Rýchlosť 90%

- 2J** Neobsadené
- 2K** Svetlo
- 2L** Rýchlosť 100%
- 2M** Vyladenie bočného letu doprava/dolava
- 2N** Vyladenie letu vpred/vzad
- 2O** Regulátor letu vpred/vzad a do boku
- 2P** Tlačidlo na looping
- 2Q** Schránka batérie
- 2R** Neobsadené

3 VLOŽENIE BATÉRIÍ (DIAĽKOVÉ OVLÁDANIE)

3A Keď chcete otvoriť kryt, posuňte ho jemným zatlačením dolu.

3B Vložte 6 batérií 1,5 V AA, dajte pozor na polaritu, uvedenú v schránke batérií.

3C Kryt opäť nasadzte.

4 NABÍJANIE MULTIKOPTÉRY

Pozor: Pred nabíjaním a po každom lete sa musia akumulátor a motory nechať asi 10–15 minút vychladnúť, inak by mohlo dôjsť k ich poškodeniu. Proces nabíjania je nutné neustále sledovať. Pri nabíjaní je vždy treba dbať na to, aby podložka bola nehorľavá a prostredie, v ktorom sa nabíja, bolo požiarne bezpečné.

- Multikoptéru odpojte od akumulátora, vypnite diaľkové ovládanie a nabíjačku zastrčte do sieťovej zásuvky. Kontrolná LED na nabíjačke začne svietiť nazeleno **(4A)**.
- Vytiahnite akumulátor zo šachty (nedržte ho za kábel!) **(4B)**.
- Teraz nasťrčte akumulátor na nabíjačku. Dajte pozor na polaritu. Nepoužívajte násilie. Keď nabíjací proces začne, rozsvieti sa druhá LED na nabíjačke načerveno.
- Nabíjací proces trvá asi 150 minút a je nutné ho neustále sledovať. Keď je nabíjanie ukončené, červená LED na nabíjačke zhasne.
- Po ukončení nabíjania odpojte akumulátor od nabíjačky a nabíjačku od siete **(4C)**.

Po nabíjaní trvajúcom cca 150 minút bude multikoptéra lietať asi 5 minút.

Varovanie: Litium-polymérový akumulátor sa môže počas nabíjania zahriať. Keby však bol horúci a/alebo boli na povrchu viditeľné nejaké zmeny, je nutné nabíjací proces ihneď prerušiť!

5 PRÍPRAVA NA ŠTART

Regulátor ťahu (ľavý regulátor diaľkového ovládania) musí pred zapnutím smerovať nadol **(5A)**. Potom nastavte prepínač ON/OFF **(5B)** diaľkového ovládania na „ON“, LED napájania začne blikať **(5C)**. Spojte kábel akumulátora s pripájacím káblom **(5D)**. Teraz začnú LED na multikoptére blikať. Postavte multikoptéru na zem tak, aby jej zadná časť smerovala k vám, oba modré rotory sú vpredu. Multikoptéru spustíte krátkym posunutím regulátora ťahu úplne hore a zase dolu. LED napájania na diaľkovom ovládaní teraz svieti trvalo.

Pozor! Multikoptéru bezpodmienečne stavajte na vodorovnú plochu – riadiaca elektronika vyrovnáva jej neutrálnu polohu podľa podkladu.

6 VYLADENIE OVLÁDANIA

Správne vyladenie je základným predpokladom pre bezchybné chovanie kvadroptéry počas letu. Vyladenie je jednoduché, vyžaduje len trochu citu a trpezlivosti. Riadte sa presne nasledujúcimi pokynmi: Posuňte posuvný regulátor opatrne nahor a nechajte kvadroptéru vystúpať do výšky 0,5 až 1 m.

6A Keď sa multikoptéra sama od seba rýchlo alebo pomaly pohybuje doláva

...
stlačte niekoľkokrát ladenie bočného letu opačným smerom.

6B Keď sa multikoptéra sama od seba rýchlo alebo pomaly otáča okolo vlastnej osi ...

stlačte niekoľkokrát ladenie otáčania opačným smerom.

6C Keď sa multikoptéra sama od seba rýchlo alebo pomaly pohybuje dopredu alebo dozadu ...

stlačte niekoľkokrát ladenie dopredného a spätočného letu opačným smerom.

ZÁRUKA

Záruka sa nevzťahuje na výrobok, alebo jeho časť, ktorý bol nesprávne inštalovaný, bolo s ním hrubo alebo nesprávne zaobchádzané, alebo bol poškodený pri havárii, alebo na akúkoľvek časť výrobku, ktorá bola opravovaná alebo menená neautorizovanou osobou. Rovnako ako iné výrobky jemnej elektroniky nevystavujte tento výrobok pôsobeniu vysokých teplôt, vlhkosti alebo prášnému prostrediu. Nenechávajte ho dlhší čas na priamom slnečnom svetle.

Požiadavku na záručnú opravu uplatňujte v predajni, kde ste výrobok zakúpili, alebo priamo u CORFIX DISTRIBUTION s.r.o. Aby záručná oprava bola uznaná, je nutné predložiť doklad o kúpe.

7 OVLÁDANIE LETU

Upozornenie: Aby sa multikoptéra počas letu chovala stabilne, sú nutné len minimálne korekcie pomocou regulátorov. Údaje smeru platia pri pohľade na multikoptéru zozadu. Ak letí multikoptéra smerom k pilotovi, tak sa musí riadiť opačným smerom.

- 7A** Ak chcete odštartovať alebo набраť výšku, posuňte opatrne dopredu regulátor ťahu a otáčania.
- 7B** Ak chcete pristáť alebo znížiť výšku, posuňte opatrne regulátor ťahu/otáčania dozadu.
- 7C** Ak chcete letieť dopredu, pohnite regulátorom dopredného a spiatočného letu a regulátorom bočného letu opatrne dopredu.
- 7D** Ak chcete letieť dozadu, zatiahnite regulátor dopredného a spiatočného letu a regulátor bočného letu opatrne dozadu.
- 7E** Ak chcete letieť doľava, pohnite regulátorom dopredného a spiatočného letu a regulátorom bočného letu opatrne doľava.
- 7F** Ak chcete letieť doprava, pohnite regulátorom dopredného a spiatočného letu a regulátorom bočného letu opatrne doprava.
- 7G** Ak chcete otáčať multikoptéru okolo osi doľava, pohnite regulátorom ťahu a otáčania doľava.
- 7H** Ak chcete otáčať multikoptéru okolo osi doprava, pohnite regulátorom ťahu a otáčania doprava.

Vyššia rýchlosť letu

Ak chcete zvýšiť rýchlosť, stlačte niektoré z tlačidiel Rýchlosť 70%, 90% alebo 100% **(7I)**. Multikoptéra teraz dovoľí väčší sklon, čo umožňuje vyššiu rýchlosť. Používajte túto funkciu až potom, keď získate dostatočnú skúsenosť so štandardným nastavením, pretože multikoptéra reaguje citlivejšie a musí byť teda citlivejšie riadená.

Loopingy - len pre skúsených pilotov!

Keď budete multikoptéru dostatočne zvládať, môžete si trúfnuť na funkciu akrobatického lietania. Jedenkrát krátko stlačte pravé horné osadené tlačidlo **(7J)** na diaľkovom ovládaní. Keď je vrtuľník v loopingovom režime, diaľkové ovládanie trvalo pípa. Uistite sa, že máte v každom smere dostatok miesta (najmenej 10 metrov). Okrem toho tiež majte na pamäti bezpečnú výšku – vyleťte najmenej 5 m vysoko, pretože multikoptéra pri prevrátení stratí výšku a potom sa musí vykonať vybranie a vyriadenie.

Majte na pamäti: Loopingy sa vám budú dariť lepšie, keď budete mať dobre nabitý akumulátor.

Teraz vystupajte do bezpečnej výšky. Stlačte rýchlo a na doraz dopredu a potom zase naspäť regulátor dopredného a spiatočného letu a regulátor bočného letu. Multikoptéra vykoná jeden looping dopredu – loopingy iným smerom sa vykonávajú podľa pohybu regulátora. Následne budete pripravení na vybranie multikoptéry, pretože výška letu, smer a rýchlosť po prevrátení značne závisia od vetra a predchádzajúcich pohybov počas letu.

POKYNY NA BEZPEČNÉ LIETANIE

VŠEOBECNÉ TIPY NA LIETANIE:

- Multikoptéru vždy stavajte na rovnú plochu. Šikmá plocha môže za určitých okolností negatívne ovplyvniť chovanie multikoptéry pri štarte.
- Regulátormi pohybujte vždy pomaly a s citom.
- Multikoptéru majte vždy na očiach, nedívajte sa na diaľkové ovládanie!
- Keď sa multikoptéra odlepí od zeme, pohnite regulátorom ťahu opäť trochu dolu. Ak chcete držať výšku letu, prispôbte si nastavenie regulátora ťahu.
- Ak multikoptéra klesá, pohnite regulátorom ťahu trochu nahor.
- Ak multikoptéra stúpa, pohnite regulátorom ťahu trochu nadol.
- Ak chcete letieť do zatáčky, tak často postačí, keď len ľahko ťuknete v príslušnom smere na regulátor smeru. Pri prvých pokusoch o lietanie sú tendencie ovládať multikoptéru príliš prudko. Ovládacím regulátorom by ste mali vždy pohybovať pomaly a opatrne. V žiadnom prípade rýchlo alebo trhane.
- Začiatovníci by sa mali po vyladení pokúsiť zvládnuť najprv regulátor ťahu. Na začiatku nemusí multikoptéra letieť úplne rovno – viac záleží na tom, aby ste dokázali opakovaným ťukaním na regulátor ťahu udržať konštantnú výšku asi jeden meter nad podlahou. Až potom skúšajte multikoptéru ovládať dolava alebo doprava.

VHODNÉ PROSTREDIE NA LIETANIE:

Miesto, kde chcete s multikoptérou lietať, by malo spĺňať nasledujúce kritériá:

- Malo by ísť o uzavretý priestor, v ktorom je bezvetrie. Nemali by sa v ňom nachádzať výhrevné ventilátory, klimatizácia a podobné zariadenia, ktoré spôsobujú prúdenie vzduchu.
- Priestor by mal byť najmenej 10 metrov dlhý, 6 metrov široký a 3 metre vysoký. Ak chcete vykonávať akrobatický let, odporúčame lietať vonku alebo vo väčšej hale, v ktorej je v každom smere miesto najmenej 10 metrov.
- V priestore by sa nemali nachádzať žiadne predmety, ktoré by mohli utrpieť škodu.
- Pri lietaní sa bezpodmienečne uistite, že sa všetky živé bytosti – vrátane pilota – nachádzajú od multikoptéry najmenej 1-2 metre.

STAV AKUMULÁTORA:

- Ak multikoptéra stráca ťah, alebo LED na spodnej strane začnú blikať, znamená to, že čoskoro bude akumulátor prázdny. Pristaňte, aby nedošlo k pádu multikoptéry.

POZOR!

Pre modely lietadiel a vrtuľníkov, s ktorými sa lieta vonku, existuje od roku 2005 povinnosť poistenia. Kontaktujte, prosím, svojho poisťiteľa, u ktorého máte súkromné poistenie zákonnej zodpovednosti, a uistite sa, že vaše nové a predchádzajúce modely sú v tomto poistení zahrnuté. Nechajte si vystaviť písomné potvrdenie a starostlivo ho uschovajte.

8 VÝMENA VRTÚL'

Keď sa listy rotorov multikoptéry poškodia, musia sa vymeniť. Postupujte pritom nasledujúcim spôsobom:

8A Pred montážou dajte pozor, aby ste vrtule nezamenili. Multikoptéra má 4 rôzne typy vrtúl, ktoré sa vzájomne líšia farbou a smerom otáčania. Ak sú rotory namontované nesprávne, nebude vrtulník lietať. Obidva modré rotory sú vpredu.

8B Otáčaním proti smeru hodinových ručičiek vyskrutkujte poistnú skrutku vrtule z náboja rotora a pokazenú vrtulu opatrne stiahnite z hriadeľa.

8C Opatrne nasťrčte na hriadeľ novú vrtulu a poistnú skrutku otáčaním v smere hodinových ručičiek zase zaskrutkujte.

8D Na obrázku 8D vidíte multikoptéru pri pohľade zhora. Vrtule sú na spodnej strane uprostred označené malou jednotkou (1) alebo dvojkou (2). Pri montáži postupujte nasledovne:

 uprostred vľavo **čierna 2**  vpredu vľavo **modrá 1**  vpredu vpravo **modrá 2**

 uprostred vpravo **čierna 1**  vzadu vpravo **čierna 2**  vzadu vľavo **čierna 1**

Smer letu

Zadná strana multikoptéry je tam, kde je kábel akumulátora prispájkovaný na doske tlačenej obvodu.

ODSTRAŇOVANIE PORÚCH

Problém: Vrtule sa nepohybujú.

Príčina:

- Prepínač ON/OFF je v polohe „OFF“.
- Akumulátor je príliš slabý alebo vybitý.

Náprava:

- Prepínač ON/OFF dajte do polohy „ON“.
- Nabite akumulátor.

Problém: Multikoptéra se bez zjavnej príčiny počas letu zastaví a klesá.

Príčina:

- Príliš slabý akumulátor.

Náprava:

- Nabite akumulátor.

Problém: Multikoptéra sa nedá rádiovým diaľkovým ovládaním ovládať.

Príčina:

- Prepínač ON/OFF je v polohe „OFF“.
- Nesprávne vložené batérie.
- Batérie už nemajú dostatok energie.

Náprava:

- Prepínač ON/OFF dajte do polohy „ON“.
- Skontrolujte, či sú správne vložené batérie.
- Vložte nové batérie.

Problém: Multikoptéra sa otáča len okolo svojej zvislej osi alebo sa pri štarte prevracia.

Príčina:

- Nesprávne usporiadanie vrtúl.

Náprava:

- Vrtule namontujte podľa návodu.

Problém: Multikoptéra nechce robiť loopinky.

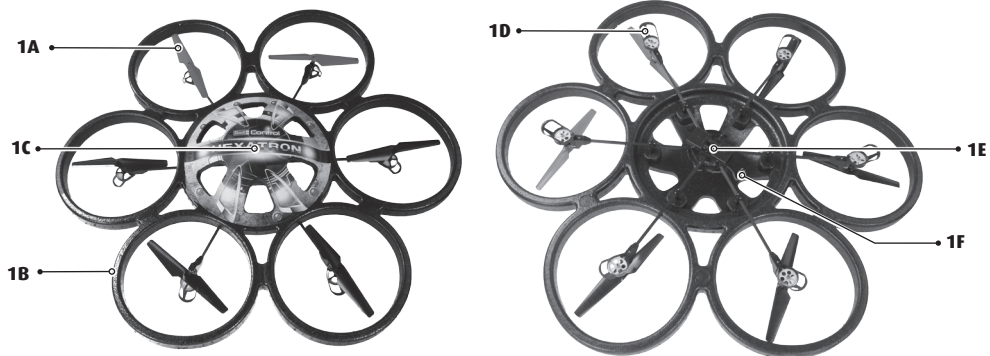
Príčina:

- 3-stupňový prepínač nezapínajte na 100%, akumulátor je príliš slabý.

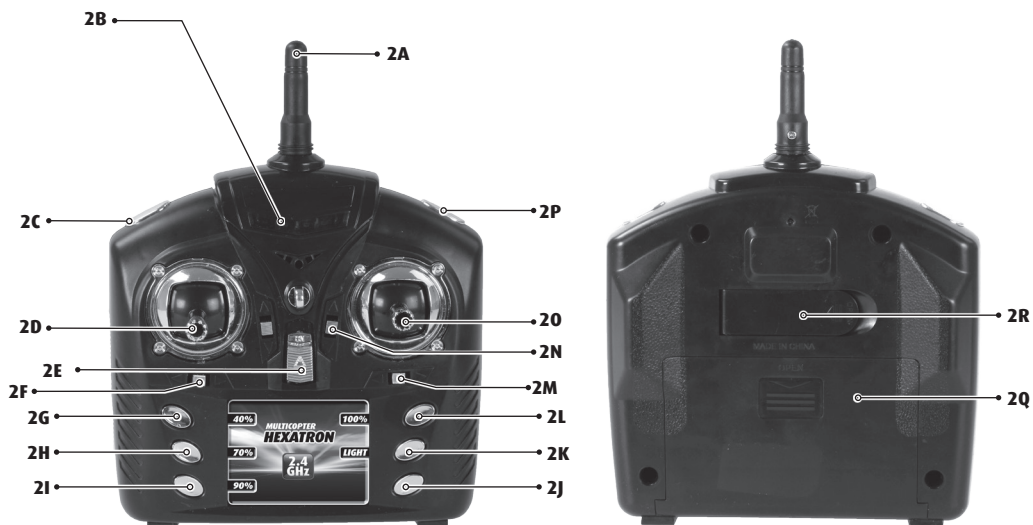
Náprava:

- 3-stupňový prepínač zatlačte úplne doprava, nabite akumulátor.

1



2



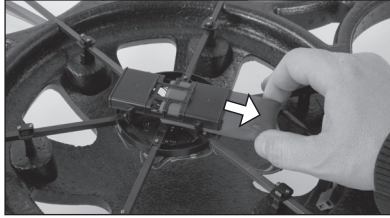
3



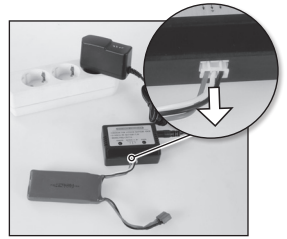
4



4A



4B

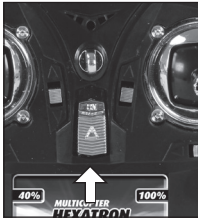


4C

5



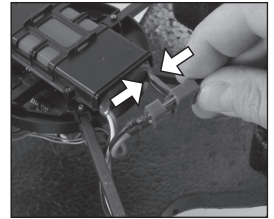
5A



5B

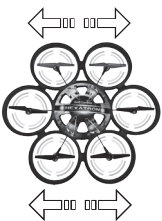


5C

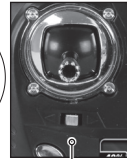
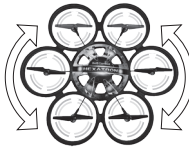


5D

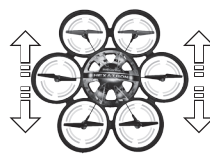
6



6A

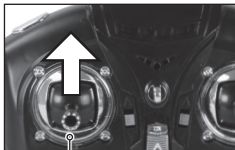
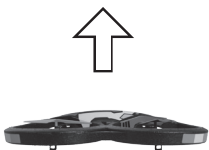


6B

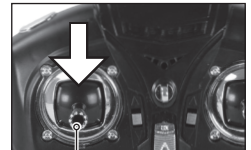
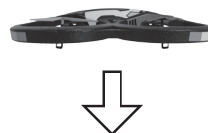


6C

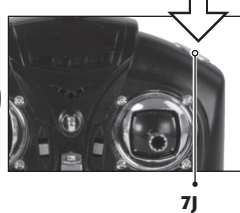
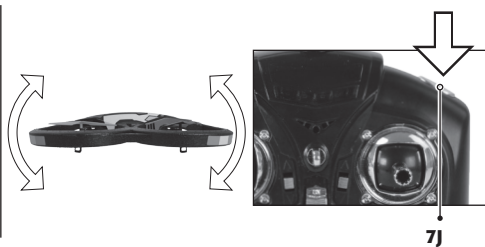
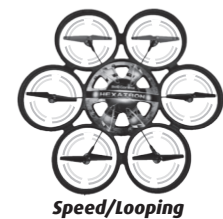
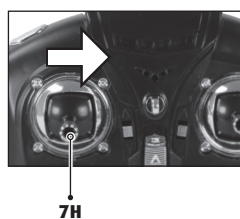
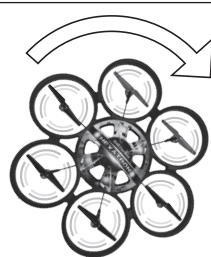
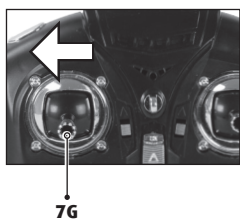
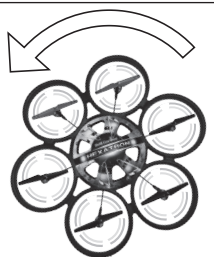
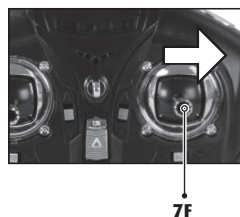
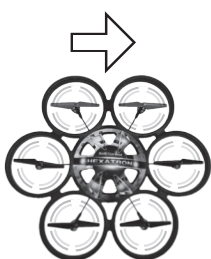
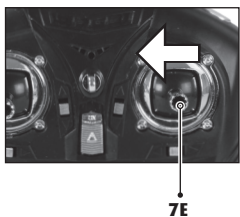
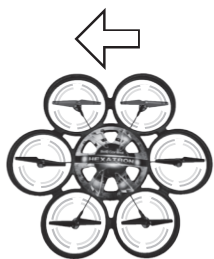
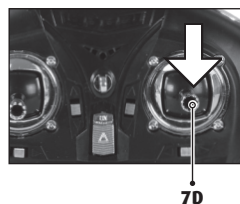
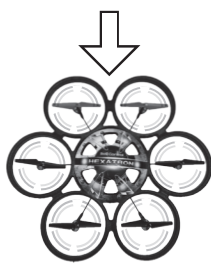
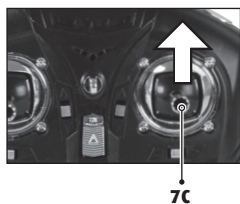
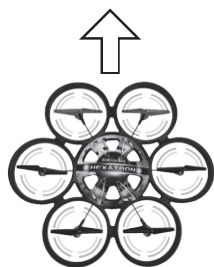
7



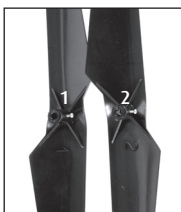
7A



7B



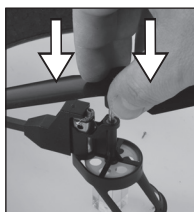
8



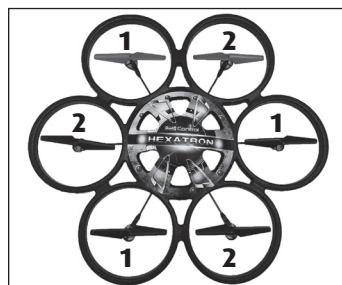
8A
20



8B



8C



8D