



(CZ) NÁVOD K OBSLUZE

Kvadrakoptéra pro začátečníky



Froxxic, RtF



Obj. č. 152 90 91

Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup kvadrakoptéry.

Tento návod k obsluze je nedílnou součástí tohoto výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod k obsluze.

Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst.



Rozsah dodávky

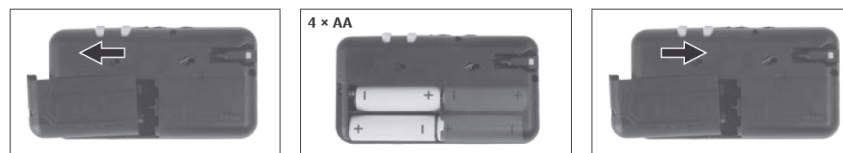
(Model 23883 nebo 23884)

Kvadrakoptéra Froxxic (dále jen dron)
Dálkové ovládání / Vysílač (RC)
Náhradní vrtule

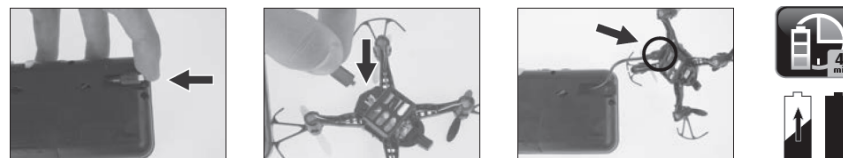


Uvedení do provozu

Vložení baterií do vysílače



Nabíjení dronu



Zapnutí dronu



Před zapnutím tohoto dronu musí být levá páčka na dálkovém ovladači přesunutá do spodní polohy. Jako první poté zapnete dron (obrázek 1A). Nyní zapnete dálkový ovladač. Stisknete proto tlačítko ON/OFF (1B). Pro spárování dronu s vysílačem krátce přesuňte plynovou páčku (na vysílači páčka vlevo) do přední polohy a poté zpět do spodní polohy (1C). Úspěšné spárování vysílače a dronu je poté indikováno trvalým rozsvícením červených LED na dronu. Dron vypnete stiskem tlačítka ON/OFF na dronu a stejným tlačítkem vypnete i na dálkový ovladač.

Upozornění! Během procesu spárování musí být dron vždy umístěn na stabilním a vodorovném povrchu. Jedině tak může dojít ke správnému nastavení neutrální polohy dronu prostřednictvím jeho integrovaných elektronických senzorů!

Ovládání dronu

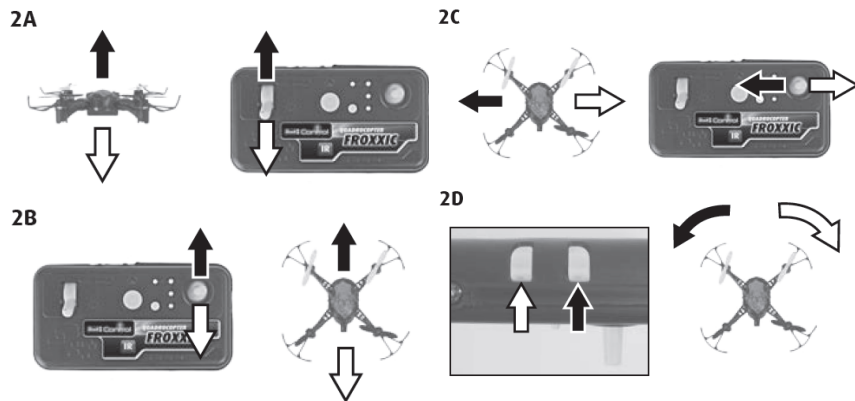
Poznámka: Pro plynulý a hladký let stačí pouze nepatrné změny v přemístění ovládacích páček na vysílači. Informace o směru letu dronu jsou patrné, je-li dron k pilotovi natočený svou zadní částí. Pakliže dron letí směrem k pilotovi a indikátory nejsou vidět, zajistěte jeho otočení do opačné polohy.

2A Pro vzletnutí a nabrání výšky pohybujte velmi lehce plynovou páčkou směrem dopředu. Po přesunutí páčky směrem dolů bude dron klesat a můžete s ním přistát.

2B Let směrem dopředu zajistíte po přesunutí páčky joysticku směrem do přední polohy. Pro let směrem dozadu přesuňte páčku joysticku směrem do zadní polohy.

2C Pro pohyb dronu vlevo opatrně přemístěte joystick směrem doleva. Naopak pro pohyb dronu vpravo přemístěte joysticku doprava.

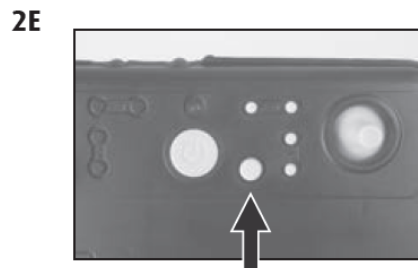
2D Pro otočení dronu vlevo stiskněte levé tlačítko. Naopak pro otočení dronu stiskněte pravé tlačítko.



2E Looping

Krátce stiskněte tlačítko **LOOPING**. Po stisku tohoto tlačítka provede dron letovou figuru v korespondujícím směru. Ujistěte se však předtím, že máte k provádění této letové figury dostatek prostoru v každém směru (min. 10 m). Stejně tak tato figura vyžaduje i dostatečně volný prostor a to do výšky alespoň 2 m. V opačném případě může dojít k nárazu dronu!

Poznámka: Looping provádějte pouze v případě, že dron má dostatečně nabitý akumulátor! Stiskněte a podržte stisknutý joystick po celou dobu letu a provádění této letecké figury v obou směrech.



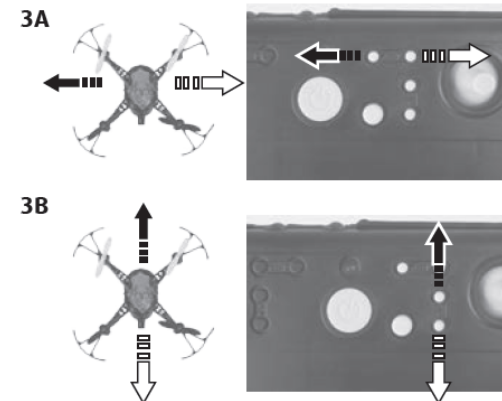
Tlačítko LOOPING.

Indikace kapacity akumulátoru

Pakliže dojde k výraznému omezení výkonu znamená to, že akumulátor uvnitř dronu je již téměř vybitý. V takovém případě s dronem okamžitě přistaňte a nabijte akumulátor v dronu. Předjedete tím riziku havárie a poškození dronu!

Přizpůsobení ovládacích prvků

K tomu, aby let dronu byl naprosto bezproblémový je zapotřebí provést správné nastavení ovládacích prvků na vysílači. To však vyžaduje především dostatek trpělivosti a zároveň určitý cit. Postupujte přitom přesně podle následujících pokynů. Velmi opatrně přemístěte plynovou páčku do horní polohy a vystoupejte s dronem do výšky cca 0,5 až 1 m.



3A Dron se samovolně pohybuje (rychle / pomalu) směrem vpravo nebo vlevo:

Postupně a několikrát za sebou stiskněte tlačítko trimru opačného směru.

3B Dron se samovolně pohybuje (rychle / pomalu) směrem dopředu nebo dozadu:

Postupně a několikrát za sebou stiskněte spodní tlačítko trimru. Pakliže se dron pohybuje směrem dozadu stiskněte horní tlačítko trimru.

3C Dron se samovolně (rychle / pomalu) otáčí okolo své osy:

Přistaňte s dronem na pevném a vodorovném povrchu. Restartujte dron a stejně tak i vysílač. Tento proces postačí k automatickému seřízení trimrů.

Výměna příslušenství

Pokud dojde k poškození vrtulí dronu, proveďte jejich výměnu v souladu s následujícími pokyny. Ujistěte se vždy o použití správné vrtule. Dron má celkem 4 vrtule. Z toho každá vrtule má jinou barvu a příslušné označení ve své spodní části. Opatrně odstraňte poškozenou vrtuli z hřídele. Řádně poté připevněte novou vrtuli na hřídel.

Pravá přední: **A**
Levá přední: **B**

Pravá zadní: **B**
Levá zadní: **A**

Důležitá bezpečnostní opatření

Před prvním uvedením tohoto výrobku do provozu se podrobně seznámte se všemi pokyny uvedenými v tomto návodu k obsluze. Tento model dronu je určen pro použití osobami staršími 14. let. Během jeho provozu přesto vždy doporučujeme dohled někoho z dospělých. Používejte tento model dronu pouze v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu. Model používejte pouze v interiéru nebo v suchém a klidném venkovním prostředí. Během provozu dodržujte dostatečnou vzdálenost modelu od rukou, obličejů a volných částí oděvu. V případě, že nebudete tento výrobek delší dobu používat, model i dálkové ovládání vypněte a z dálkového ovladače vyjměte všechny baterie. Za provozu zajistěte neustálou vizuální kontrolu nad letem modelu. Neopatrným provozem dronu můžete způsobit rozsáhlé škody!

Model nepoužívejte v blízkosti osob, zvířat, pozemních komunikací, vodních cest nebo elektrického vedení. Tento model není vhodný pro používání osobami s omezeními fyzickými, sensorickými nebo duševními schopnostmi. Osobám, které nemají dostatečné zkušenosti s dálkovými ovladači (RC), doporučujeme model provozovat pouze pod dohledem zkušené osoby. Model nikdy neprovozujte pod vlivem alkoholu nebo jiných omamných a psychotropních látek. Obecnou povinností při provozu tohoto výrobku je dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo ke zranění osob nebo zvířat a nedošlo ke vzniku škod na majetku. Poškozené části modelu můžete vyměnit pouze za originálními náhradní díly Revell Control. V opačném případě může dojít k poškození tohoto modelu a ke vzniku dalších škod. Abyste předešli možným rizikům, vždy ovládejte model pouze z takového místa, abyste s ním mohli vždy co nejrychleji a snadno manipulovat.

Bezpečnostní pokyny pro létající modely

Tento model provozujete ve volném vzdušném prostoru. Jako jeho pilot tohoto dronu jste odpovědní za svůj model a za jakékoli škody, způsobené jeho provozem. Před prvním použitím se proto nejprve seznámte se všemi funkcemi a ovládacím tohoto modelu. Před každým letem model vždy řádně překontrolujte a ujistěte se, že není viditelně poškozený. Dodržujte vždy všechny pokyny a doporučení výrobce. Vždy vezměte v potaz veškeré povětrnostní podmínky a vlivy a okolní pevné překážky. S modelem nikdy nenarušujte soukromí ostatních osob! Nikdy nepořizujte obrazové záznamy osob bez jejich souhlasu a dodržujte tak veškeré právní předpisy v oblasti ochrany soukromí. Fotografie pořízené z tohoto dronu smí sloužit pouze pro soukromé účely. V žádném případě je dále neprodávejte. Dron nikdy nenavádějte nad soukromé objekty a pozemky jiných osob, větší množství lidí, vojenské objekty, nemocnice, elektrárny nebo nápravná zařízení a podobně. Nepřibližujte se s dronem k letišti na vzdálenost bližší než 1,5 km (tato vzdálenost se může v některých zemích výrazně lišit). Udržujte s dronem neustálý vizuální kontakt. Dron musí být vždy ve vašem přímém zorném poli. Řídit model pouze pomocí video přenosu proto není dovoleno! Nerespektování těchto bezpečnostních pokynů může vést k postihu za přestupek popřípadě i trestnímu stíhání! Další informace k tomuto tématu jsou k dispozici u Asociace pro bezpilotní letouny, které naleznete na portále <http://www.uavdach.org>. Provoz létajících modelů vyžaduje od roku 2005 povinné pojištění odpovědnosti za způsobené škody. Kontaktujte proto vaší pojišťovnu a ověřte, že vaše nové i starší modely jsou součástí tohoto druhu pojištění. Požádejte zároveň o písemné potvrzení pojištění, které pak uchovávejte na bezpečném místě. Alternativně je možné využít nabídku bezplatného členství u Německé asociace leteckého modelářství (DMFV www.dmfv.aero), které poskytují tento druh pojištění.

Bezpečnostní pokyny k obsluze vysílače (RC)

Pro provoz tohoto vysílače doporučujeme používat pouze kvalitní a nové alkalické baterie. Baterie pro tento vysílač a jiné elektrické přístroje provozované v domácnosti mohou být nahrazeny nabíjecími akumulátory, jejichž používání je o něco šetrnější k životnímu prostředí. Pakliže zaznamenáte stav, kdy model již nebude spolehlivě reagovat na povelů prostřednictvím ovládacích prvků na vysílači, bezodkladně vyměňte staré a vybité baterie za nové.

Bezpečnostní pokyny k používání baterií / akumulátorů

Před každým nabíjením vždy vyjměte akumulátory z vysílače. Nikdy nenabíjejte běžné a nenabíjecí baterie! Akumulátory mohou být nabíjeny pouze pod dohledem dospělé osoby. Nikdy současně nepoužívejte rozdílné typy baterií popřípadě nové baterie zároveň se starými a vybitými bateriemi. Používejte pouze doporučené typy baterií a baterie stejného typu a všech ostatních parametrů. Při vkládání baterií dbejte na jejich vložení do správné polohy a se správnou polaritou. Všímněte si proto příslušných symbolů na bateriích a stejně tak i symbolů v bateriové přihrádce. Staré a vybité baterie bezodkladně odstraňte z vysílače. Baterie ani jejich přípojovací svorky nikdy nezkratujte. V případě, že vysílač a dron nebudete delší dobu používat, vyjměte z něj baterie a uschovejte je na bezpečném místě mimo dosah dětí.

Bezpečnostní pokyny pro nabíjecí stanici

Nikdy se nepokoušejte nabíjet běžné (nenabíjecí) baterie. Tato nabíjecí jednotka není vhodná pro používání osobami (včetně dětí) s omezeními fyzickými, sensorickými nebo duševními schopnostmi nebo osobami bez dostatečných znalostí a potřebných zkušeností s obsluhou obdobného zařízení. Při obsluze nabíjecí stanice proto musí být takové osoby pod neustálým dohledem jiné osoby, odpovědné za jejich bezpečnost. Tato nabíjecí stanice není žádná hračka a její obsluha tak nepatří do rukou malých dětí! Transformátory, síťové adaptéry nebo nabíječky, které se používají společně s tímto modelem, musí být pravidelně kontrolovány. V případě, že zaznamenáte jakákoliv viditelná poškození, zamezte dalšímu provozu této nabíjecí stanice. Všímejte si především celistvosti přívodního kabelu a povrchu základní izolace všech ostatních kabelů. Poškozené zařízení nikdy neuvádějte do provozu! V opačném případě hrozí riziko zkratu, požáru nebo úrazu elektrickým proudem!

Tento model je vybaven nabíjecím Li-Po akumulátorem. Při obsluze a nabíjení tohoto akumulátoru vždy dodržujte následující bezpečnostní pokyny: Li-Po akumulátor nikdy nerozebírejte, nezkratujte ani nevhazujte do ohně. V opačném případě hrozí riziko jeho výbuchu! Akumulátor nikdy nevystavujte zdrojům extrémně vysokých teplot. K nabíjení akumulátoru používejte výhradně tuto dodávanou nabíječku. Použití jiné a neoriginální nabíječky může vést k trvalému poškození akumulátoru a případně i dalších částí. Zároveň přitom hrozí riziko úrazu a vzniku dalších škod! Nabíječku nikdy nepoužívejte k nabíjení jiných druhů akumulátorů (například Ni-Cd nebo Ni-MH)! Nabíjení akumulátorů provádějte pouze na vhodném a nehořlavém povrchu. Během nabíjecího procesu nenechávejte akumulátor nikdy bez dozoru. Nikdy neodpojujte ani nijak neupravujte přírodní kontakty na akumulátoru. Zabraňte mechanickému poškození jednotlivých článků u akumulátoru. Akumulátor uchovávejte vždy mimo dosah dětí! Před likvidací akumulátoru zajistěte úplné vybití jeho kapacity. Svorky u akumulátoru pak zalepte lepicí páskou, aby nemohlo dojít k jejich zkratu!

Údržba a péče: Model čistěte pouze pomocí suchého nebo jen mírně navlhčeného hadříku.

Model a akumulátor chraňte před dopadem přímých slunečních paprsků. Nevystavujte je extrémním teplotám, prachu a nečistotám. Tento model nikdy nepoužívejte v prostředí s výskytem nebezpečných plynů a výparů chemikálií (například barev nebo laků). Dron, vysílač i nabíjecí stanici chraňte před kontaktem s vodou a vlhkostí. V opačném případě může dojít k nevratnému k poškození jejich citlivé elektroniky. Technické změny a rozdíly v barevném provedení vyhrazeny!

Zdroj napájení dronu: Jmenovitě napětí 3,7 V DC / 0,37 Wh / Li-Po akumulátor s kapacitou 100 mAh.

Zdroj napájení vysílače (RC): Jmenovitě napětí 3 V DC / Baterie: 4 x 1,5 V DC velikosti AA (baterie nejsou součástí dodávky).

Bezpečnostní pokyny pro nabíjení dronu

Upozornění: Akumulátor i motory ponechte při ukončení letu vychladnout po dobu 10 až 15 minut. Teprve poté můžete nabíjet akumulátor uvnitř dronu. V opačném případě může dojít k jeho nevratnému poškození. Při nabíjení nespouštějte akumulátor a nabíjecí stanici z dohledu. Opatrně otevřete přihrádku s kabelem na dálkovém ovladači a opatrně vytáhněte nabíjecí kabel. Konektor nabíjecího kabelu zasuňte do příslušné zdičky na modelu a zapněte dálkový ovladač. Zástrčku na konci kabelu zasuňte velmi opatrně do nabíjecí zásuvky. Nepoužívejte však přitom extrémní úsilí! Pokud není zástrčka správně zasunuta do nabíjecí zásuvky, může dojít k poškození modelu a za určitých okolností i ke zranění osob. Jakmile se spustí nabíjení, na dálkovém ovladači bude svítit červený LED indikátor. Akumulátor v modelu se na maximální kapacitu nabíjí přibližně 40 minut.

Plně nabitý akumulátor je indikován rozsvícením zelené LED kontrolky. Dron je pak schopen letu po dobu cca 4 až 5 minut.

Upozornění! V průběhu nabíjení můžete zaznamenat určitý ohřev akumulátoru. Pakliže zaznamenáte extrémní ohřev akumulátoru nebo viditelnou deformaci pouzdra akumulátoru a jeho jednotlivých článků okamžitě zastavte další nabíjení!

Obecné tipy pro létání s modelem dronu

Před každým startem dron vždy umístěte na vodorovný a stabilní povrch. Nerovný povrch může mít za určitých okolností negativní vliv na základní letové vlastnosti. Ovládací prvky vždy pohybujte velmi opatrně a pomalu. Vždy udržujte vizuální kontakt s kvadrokoptérou. Ze letu nikdy nesledujte dálkový ovladač (vysílač)! Pro vzletnutí dronu, přesuňte plynovou páčku směrem dolů. Chcete-li udržovat určitou letovou výšku, proveďte příslušné nastavení ovladače a jeho trimrů (více v části „Přizpůsobení ovládacích prvků“). Pakliže bude dron klesat přesunujte páčku směrem nahoru. Naopak pokud dron bude stoupat přesuňte páčku opatrně směrem dolů. Pro náklon dronu a jeho let do určitého směru většinou postačí jen velmi nepatrný dotek příslušného ovládacího prvku (joystick). Při počátečních pokusech o let je obecná tendence použití nadměrného pohybu ovládacích prvků. Všemi ovládacími prvky přesto pohybujte jen pomalu a opatrně. Neprovádějte však přitom rychlé a nárazové pohyby. Piloti - začátečníci by se měli učit s dronem létat pouze po správném přizpůsobení trimrů. S dronem přitom není nutné ihned od začátku létat do různých směrů. Zpočátku je důležitější naučit se udržovat konstantní výšku přibližně 1 metr nad zemí opakovaným přesunutím příslušného ovládacího prvku směrem nahoru nebo dolů. Teprve poté pokračujte v získávání zkušeností a létání s dronem například směrem vlevo a vpravo.

Vhodné prostředí pro létání

Prostředí, ve které budete s dronem létat by mělo splňovat následující podmínky: Vnitřní a suché prostory, bezvětrí. V tomto prostředí by neměl být žádný klimatizační systém nebo topná tělesa a jiné systémy, které mohou způsobit proudění vzduchu. Místnost by měla být minimálně 10 metrů dlouhá, 6 metrů široká a 3 metry vysoká. Pro náročnější letecké figury doporučujeme létání ve venkovním prostředí nebo ve velkém sále s možností volného letu po dobu minimálně 10 minut v jednom směru. V místnosti by neměly být žádné překážky a zdroje interferencí (například ventilátory, lustry a jiné překážky). Před započetím letu se ujistěte, že se všechny osoby (včetně pilota) a stejně tak i zvířata nacházejí ve vzdálenosti alespoň 1 až 2 metry od dronu.

Řešení problémů

Problém	Příčina	Řešení
Vrtule se neotáčí.	Příliš nízká kapacita akumulátoru.	Nabijete akumulátor v dronu.
Dron se za pohybu zastaví a začne klesat.	Kapacita akumulátoru je na kritické úrovni.	Nabijete akumulátor v dronu.
Dron nereaguje na příkazy vysílače.	Došlo k vypnutí vysílače. Vložení akumulátorů do nesprávné polohy. Příliš nízká kapacita akumulátorů.	Zapněte vysílač. Vložte akumulátory do správné polohy. Použijte nové akumulátory.
Dron se otáčí pouze okolo své osy nebo nemůže odstartovat.	Nesprávná instalace vrtulí.	Proveďte správnou instalaci všech vrtulí. Dbejte přitom zejména na barevné rozlišení a písemné označení uvedené ve spodní části každé vrtule.

Manipulace s bateriemi a akumulátory



Nenechávejte baterie (akumulátory) volně ležet. Hrozí nebezpečí, že by je mohly spolknout děti nebo domácí zvířata! V případě spolknutí baterií vyhledejte okamžitě lékaře! Baterie (akumulátory) nepatří do rukou malých dětí! Vyteklé nebo jinak poškozené baterie mohou způsobit poleptání pokožky. V takovém případě použijte vhodné ochranné rukavice! Dejte pozor nato, že baterie nesmějí být zkratovány, odhazovány do ohně nebo nabíjeny! V takovýchto případech hrozí nebezpečí exploze! Nabíjet můžete pouze akumulátory.



Vybité baterie (již nepoužitelné akumulátory) jsou zvláštním odpadem a nepatří do domovního odpadu a musí být s nimi zacházeno tak, aby nedocházelo k poškození životního prostředí!



K těmto účelům (k jejich likvidaci) slouží speciální sběrné nádoby v prodejnách s elektrospotřebiči nebo ve sběrných surovinách!

Šetřete životní prostředí!

Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vyhazovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

Technické údaje

Věkové doporučení
Typ akumulátoru v dronu
Druh bezdrátového přenosu
Dosah přenosu
Typ modelu

model od 14. let
Li-Po se jmenovitým napětím 3,7 V / 100 mAh
IR
až 5 m
RTF

Dálkový ovladač (vysílač)

Zdroj napájení
Počet přenosových kanálů
Hmotnost
Rozměry
Druh ovládání

3 V / 4 baterie velikosti AA (nejsou součástí dodávky)
4 CH
13 g
90 x 30 x 20 mm
proporcionální

Příklad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopíí tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

REI/3/2018