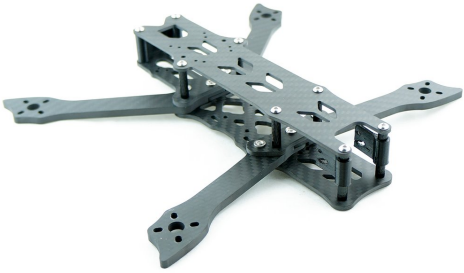
Buddy 5" Deadcat

Karbonový freestylový rám FPV koptéry
Návod k použití



Před stavbou koptéry si přečtěte tento návod a uschovejte jej pro pozdější použití.

www.rotorama.cz

Obsah

1. Popis výrobku

1.1 K čemu slouží

1.2 Technické údaje a obsah balení

2. Použití

2.1 Co budete ke stavbě potřebovat

2.2 Sestavení rámu a montáž elektroniky

2.3 Prostor pro elektroniku

2.4 Doplňky z 3D tisku

3. Bezpečnost a údržba

3.1 Bezpečnostní pokyny

3.2 Kontrola po pádu a výměna dílů

3.3 Provoz hotové koptéry

4. Informace pro trh EU a České republiky

4.1 Dovozce a odpovědná osoba v EU

4.2 Likvidace

5. Záruka a práva z vadného plnění

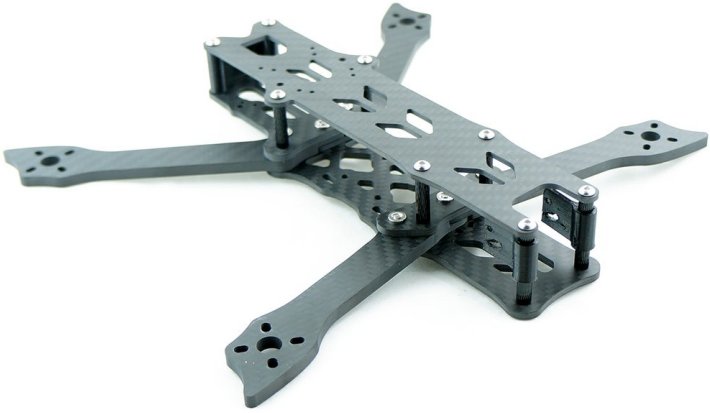
5.1 Práva kupujícího podle českého práva

1. Popis výrobku

1.1 K čemu slouží

Rotorama Buddy 5" Deadcat je karbonový freestylový rám, ze kterého si postavíte vlastní FPV koptéru. Rám je navržený tak, aby byl **velmi odolný, praktický a dobře létal**, a pojme vrtule až do velikosti **5,5"**. Ocení ho začátečníci i zkušení piloti, zejména ti, kteří létají s těžší HD kamerou.

Varianta **Deadcat** má přední ramena více roztažená do stran. Vrtule díky tomu nejsou vidět v obraze FPV kamery, a to ani při použití 5,5" vrtulí. Rám je proto vhodný pro cinematic létání. Stack (řídicí jednotka a ESC) se na rozdíl od většiny freestylových rámů umisťuje mezi přední a zadní ramena přímo na spodní plato – rám je díky tomu nižší a jeho těžiště leží blíže úrovni vrtulí.



Rotorama Buddy 5" Deadcat

1.2 Technické údaje a obsah balení

Označení výrobku	Rotorama Buddy 5" Deadcat
Typ	freestylový rám FPV koptéry, varianta Deadcat
Max. velikost vrtule	5,5"
Hmotnost	135 g (včetně 3D tištěných dílů)
Ramena	šířka 15 mm, karbon tloušťky 5 mm; každé rameno uchyceno samostatně třemi šrouby
Spodní / horní plato	karbon 3 mm / karbon 2 mm
Vzdálenost mezi předními a zadními rameny	55 mm
Montáž stacku	20×20 mm M3, 30,5×30,5 mm M3 (pro větší stacky sloty)
Montáž VTX (zadní část)	20×20 mm M2, 25,5×25,5 mm M2, 30,5×30,5 mm M3
Díry v horním platu	20×20 mm a 25,5×25,5 mm M2
Velikost kamery	Mini
Digitální přenos obrazu	Caddx Vista, Walksnail Avatar; DJI O3 a DJI Air Unit se samostatnou sadou 3D tištěných dílů
Držáky HD kamery	kompatibilní s rámem Alien (stejná rozteč předních čtyř sloupků)

Obsah balení

Díl	Počet
Rameno Deadcat 5,5" – přední	2×
Rameno Deadcat 5,5" – zadní	2×
Spodní plato	1×
Střední plato	1×
Zadní plato	1×
Horní plato	1×
Spojovací materiál	1 sada
Držák SMA antény (3D tisk)	1×
Držák kamery Mini (3D tisk)	1×

Není součástí balení: motory, řídicí jednotka a ESC (stack), přijímač, FPV kamera, vysílač obrazu, anténa, vrtule, akumulátor, řemínek na akumulátor, sady 3D tištěných dílů pro DJI O3, DJI Air Unit a DJI O4 Pro, GoPro mount ani držák kamery Micro. Díly mimo balení lze dokoupit samostatně jako *Rotorama Buddy – Díly*.

2. Použití

2.1 Co budete ke stavbě potřebovat

- čtyři motory pro vrtule do 5,5" (při běžných motorech velikosti 2207 bývá vrtule v úrovni horního plata),
- stack – řídicí jednotku (FC) a regulátor otáček (ESC) s roztečí 20×20 mm nebo 30,5×30,5 mm,
- FPV kameru velikosti Mini, vysílač obrazu (VTX) s anténou a přijímač k vaší vysílačce,
- vrtule o velikosti nejvýše 5,5", akumulátor s konektorem XT60 a řemínek na akumulátor,
- nářadí: imbusové šroubováky, páječku a pájku, případně zajišťovací lepidlo na šrouby.

※ Rám je stavebnice. Jeho sestavení, zapojení elektroniky a nastavení řídicí jednotky vyžadují základní znalosti stavby FPV koptér. Při zapojování a nastavení elektroniky postupujte podle návodů jejích výrobců.

2.2 Sestavení rámu a montáž elektroniky

① **Ramena:** přední ramena Deadcat jsou více roztažená do stran než zadní – přední a zadní ramena nezaměňujte. Každé rameno připevněte k rámu všemi třemi šrouby ze spojovacího materiálu. Díky třem šroubům drží rameno pevně a neviklá se.

② **Motory:** připevněte motory na konce ramen. Šrouby motoru nesmí být tak dlouhé, aby se dotkly vinutí – po dotažení zkontrolujte, že se motor otáčí volně a hladce.

③ **Stack:** umístěte stack na spodní plato mezi přední a zadní ramena (rozteč 20×20 mm M3 nebo 30,5×30,5 mm M3). Díky slotům lze větší stack mírně posunout k jedné nebo druhé straně a získat místo například pro kondenzátor nebo silový kabel.

④ **Vysílač obrazu:** namontujte VTX do zadní části rámu na připravené montážní díry (kapitola 2.3).

⑤ **Kamera a anténa:** kameru velikosti Mini vložte do 3D tištěného držáku kamery, konektor SMA antény upevněte do držáku SMA antény.

⑥ **Horní plato:** kabel s konektorem XT60 protáhněte otvorem v zadní části horního plata a horní plato nasaďte. Kabel vedený platem se méně často přimotá do vrtulí a horní plato lze při servisu snadno sundat.

⑦ **Kontrola:** zkontrolujte dotažení všech šroubů, to, že se žádný kabel nedotýká hran karbonu ani se nemůže dostat do vrtulí, a že se nasazené vrtule otáčejí volně a nikde nedrhnou.

2.3 Prostor pro elektroniku

- **Stack** se upevňuje na spodní plato mezi rameny. Vzdálenost mezi předními a zadními rameny je 55 mm, takže se vejde většina běžně dostupných stacků.
- **Zadní část rámu** má montážní díry 20×20 mm M2, 25,5×25,5 mm M2 a 30,5×30,5 mm M3. Je vhodným místem pro vysílač obrazu – do děr lze umístit například jednotku Caddx Vista nebo Walksnail Avatar.
- **Horní plato** má díry s roztečí 20×20 mm a 25,5×25,5 mm M2.
- Jednotky **DJI O3** a **DJI Air Unit** se do rámu vejdou s použitím příslušné sady 3D tištěných dílů, která se prodává samostatně. Pro DJI O4 Pro je k dispozici samostatná sada.



Rám Buddy 5" Deadcat – pohled shora

2.4 Doplňky z 3D tisku

Kamera i anténa jsou v rámu uchycené pomocí 3D tištěných držáků; v balení je držák kamery Mini a držák SMA konektoru. Buddy má stejnou rozteč předních čtyř sloupků jako rozšířený rám Alien, takže lze použít i držáky HD kamery určené pro Alien – vepředu, vzadu i dole. Modely dílů pro 3D tisk jsou volně ke stažení na www.thingiverse.com/thing:5205381.

3. Bezpečnost a údržba

3.1 Bezpečnostní pokyny

- **Karbon je elektricky vodivý.** Dbejte, aby se o karbonové díly nemohly odřít izolace kabelů ani dotknout nechráněné pájecí plošky – hrozí zkrat. Kabely veďte mimo ostré hrany a případně je chraňte bužírkou.
- Karbonové díly nevrtejte, nebruste ani neřežte bez ochrany. Vzniká jemný prach, který dráždí kůži a dýchací cesty; používejte respirátor a prach nevdechujte.
- Rotující vrtule mohou způsobit vážné zranění. Při práci na sestavené koptéře mějte vrtule sundané, dokud to není nutné, a akumulátor připojujte až po dokončení všech kontrol.
- Rám a jeho drobné díly nejsou hračka. Uchovávejte je mimo dosah dětí; šrouby a malé díly hrozí spolknutím.

3.2 Kontrola po pádu a výměna dílů

- Po každém pádu zkontrolujte ramena a plata. Díl s prasklinou, odštípnutou nebo rozvrstvenou (delaminovanou) hranou vyměňte – může selhat za letu.
- Pravidelně kontrolujte dotažení všech šroubů rámu, zejména tří šroubů každého ramene a šroubů motorů.
- Poškozené rameno lze vyměnit samostatně: sundejte vrtuli, odšroubujte motor, povolte tři šrouby ramene, vložte nové rameno a připevněte jej všemi třemi šrouby. Motor připevněte zpět a zkontrolujte, že se volně otáčí.
- Náhradní ramena, plata, spojovací materiál a 3D tištěné doplňky jsou k dispozici samostatně jako *Rotorama Buddy – Díly*. Při objednávce ramen volte typ *Deadcat 5,5*" – přední, resp. zadní.

3.3 Provoz hotové koptéry

Sestavená koptéra je bezpilotní letadlo. Jeho provoz se v Evropské unii řídí nařízeními (EU) 2019/947 a 2019/945, národní předpisy se však stát od státu liší – registrace provozovatele, způsobilost pilota, geografické zóny, povinné pojištění i povolená kmitočtová pásma a vysílací výkony. **Rozhodné je vždy právo země, ve které letíte.** V České republice informace poskytuje Úřad pro civilní letectví (www.caa.gov.cz).

Odpovědnost za shodu hotové koptéry s předpisy, včetně použitých rádiových zařízení, nese ten, kdo ji sestavil a provozuje.

4. Informace pro trh EU a České republiky

4.1 Dovozce a odpovědná osoba v EU

Výrobek na trh Evropské unie uvádí níže uvedený dovozce, který je zároveň odpovědnou osobou ve smyslu čl. 16 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/988 o obecné bezpečnosti výrobků (GPSR).

Dovozce / odpovědná osoba v EU	Rotorama, s.r.o.
IČO	051 57 692
DIČ	CZ05157692
Sídlo	Okrajová 1351, 674 01 Třebíč, Česká republika
E-mail	info@rotorama.cz
Telefon	+420 252 252 098
Web	www.rotorama.cz

4.2 Likvidace

- Rám není elektrozařízením a neobsahuje baterie ani akumulátory, proto se na něj nevztahuje zpětný odběr elektrozařízení. Elektroniku namontovanou do rámu však odevzdejte odděleně na místě zpětného odběru elektrozařízení.
- Nepotřebné nebo poškozené díly odložte podle systému nakládání s odpady vaší obce: karbonové a plastové (3D tištěné) díly do směsného komunálního odpadu, kovový spojovací materiál do sběru kovů. Karbonové díly nespalujte.
- Obal vytřiďte podle materiálu (papír, plast).
- Mimo Českou republiku se řiďte předpisy o odpadech země, ve které výrobek používáte.

5. Záruka a práva z vadného plnění

5.1 Práva kupujícího podle českého práva

Práva a povinnosti smluvních stran se řídí českým právním řádem, zejména zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, a zákonem č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele.

- Prodávající odpovídá kupujícímu za to, že výrobek při převzetí nemá vady. Je-li kupujícím spotřebitel, může vadu vytknout **do dvou let od převzetí** výrobku (§ 2165 občanského zákoníku).
- Projeví-li se vada v průběhu **jednoho roku** od převzetí, má se za to, že výrobek byl vadný již při převzetí (§ 2161 odst. 5 občanského zákoníku).
- Při nákupu prostřednictvím internetu má spotřebitel právo **odstoupit od smlouvy do 14 dnů** od převzetí zboží bez udání důvodu (§ 1829 občanského zákoníku).
- Reklamaci uplatněte u prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili. Kontaktní údaje dovozce jsou uvedeny v kapitole 4.1.
- K mimosoudnímu řešení spotřebitelských sporů je příslušná **Česká obchodní inspekce**, Štěpánská 796/44, 110 00 Praha 1, www.coi.cz.