

NÁVOD K OBSLUZE

AUTA 1:10 RACING LINE

Desert fighter 4 - obj. č. 3055



Desert truggy 4 - obj. č. 3056

Desert Truck 4 - obj. č. 3057



Dune Fighter - obj. č. 3030

Speed Racer 4 - obj. č. 3065



Fighter Truggy 4 - obj. č. 3066

Fast Truck 4 - obj. č. 3067



Dune Fighter PRO - obj. č. 3040

Řada aut o klasické velikosti 1:10 se rozděluje podle typu karoserie a dále podle typu pohonu.

Typy modelů: BUGGY – TRUGGY – MONSTER TRUCK-POŠTNÍ BUGGY

Všechny typy mají stejný podvozek, liší se pouze úchyty karoserie.

Všechny typy jsou dodávány se standardním stejnosměrným (brushed) motorem, regulátorem a NiMH akupakem, nebo ve výkonnějším provedení se střídavým (brushless) motorem, regulátorem a se silným LiPo akupakem. Stejnosměrné provedení je vhodné pro začátečníky, pro vstup do světa RC modelů. Střídavé provedení disponuje mnohem větším výkonem a s těmito modely je možné se úspěšně zúčastnit RC závodů v hobby třídě.

Obsah balení

Stejnosměrné modely (3055/3056/3057/3030)

- Smontovaný RTR model (Stačí namontovat kola a zadní spoiler)
- 2,4 GHz vysílač
- Servo řízení s kovovými převody
- 550 stejnosměrný elektromotor
- 40A regulátor motoru WATERPROOF – voděodolný (proti stříkající vodě), lze i pro LiPo aku
- NiMH akumulátor pro model 1800 mAh
- Síťový nabíječ
- Návod k obsluze

Střídavé modely (3065/3066/3067/3040)

- Smontovaný RTR model (Stačí namontovat kola a zadní spoiler)
- 2,4 GHz vysílač
- Servo řízení s kovovými převody
- Brushless – střídavý elektromotor 3000Kv
- 45A regulátor motoru WATERPROOF – voděodolný (proti stříkající vodě)
- LiPo akumulátor pro model 3250 mAh
- Balancérový nabíječ
- Návod k obsluze

Technická data

Buggy:

- Velikost 1:10 RTR
- Pohon 4x4
- Délka 413 mm
- Šířka 252 mm
- Výška 165 mm
- Rozvor 290/295 mm
- Převod 8,3:1
- Pneumatiky 88*34/39 mm

Truggy:

- Velikost 1:10 RTR
- Pohon 4x4
- Délka 460 mm
- Šířka 330 mm
- Výška 182 mm
- Rozvor 290/295 mm
- Převod 11,2:1
- Pneumatiky 120*60 mm

Monster Truck:

- Velikost 1:10 RTR
- Pohon 4x4
- Délka 435 mm
- Šířka 325 mm
- Výška 208 mm
- Rozvor 290/295 mm
- Převod 11,2:1
- Pneumatiky 130*65 mm

Poznámka

- Před prvním ježdění auto otočte, nebo zvedněte a vyzkoušejte, že se kola volně protáčí a vše správně funguje.

Představení

- Děkujeme, že jste se rozhodli mít produkt od df-models. Udělali jste správné rozhodnutí pro kvalitní produkt s dostupnými náhradními díly. Všechny naše výrobky jsou pečlivě kontrolovány na úplnost dodávky a plnou funkčnost výrobku. Naše výrobky splňují vyžadované normy pro provoz v rámci Evropské unie. Přejeme Vám tu pravou zábavu s našimi výrobky. Pro Vaši bezpečnost si prosím přečtete tuto příručku dříve, než začnete model používat.
- Z důvodu neustálého vývoje našich modelů, vylepšování technických řešení a také vylepšování designu, se mohou některé detaily, či obrázky použité v tomto návodu lehce lišit.
- **Tento produkt není hračka ale modelářský produkt! Pokud budete potřebovat například po nehodě náhradní díly, nejedná se o tragédii, ale o běžnou věc. Všechny náhradní díly si můžete zakoupit a model rychle a jednoduše opět zprovoznit. Náhradní díly můžete zakoupit u Vašeho dodavatele modelářských potřeb.**

Záruční podmínky

Zaručujeme se za tento produkt, že po dobu trvání záruční dvouleté doby, nebude mít žádné výrobní či montážní chyby. Záruka platí pouze pro materiálové či softvérové chyby, které mohou nastat v záruční době. V této době výrobek opravíme, či vyměníme tak, aby výrobek nadále bezvadně plnil svou funkci. Tato záruka se nevztahuje na jakékoliv poškození, vzniklé zneužitím, modifikací, nebo na škody vzniklé nesprávným použitím výrobku v rozporu s tímto návodem k použití. Použití tohoto zařízení je vždy na vlastní riziko zákazníka.

Berte prosím na vědomí, že navzdory k velké přesnosti tohoto návodu může dojít k drobným změnám v ovládání zařízení či dodávce přiloženého příslušenství, kterému ani zodpovědný obchodník nemůže předejít. Vyhraujeme si právo, že může dojít k drobné modifikaci produktu bez předchozího upozornění.

Výluka zodpovědnosti

Při provozování modelu je třeba zodpovědnost, kterou není možné zde v návodu detailně definovat. Z tohoto důvodu nemůžeme nést odpovědnost za vzniklé škody v souvislosti s provozováním modelu. Nevhodným, nesprávným, či nezodpovědným použitím, může dojít ke škodám na majetku, na zdraví, které s sebou ponesou náklady, které nemůžeme v žádném případě převzít.

V rámci zákonné záruční doby přebíráme zodpovědnost za výrobní vady a vady materiálu, vzniklé při normálním použití. Za další škody nepřebíráme žádnou zodpovědnost.

Záruka se nevztahuje:

- na škody vzniklé nedodržením bezpečnostních pravidel, nebo návodu k obsluze
- na škody vzniklé vyšší mocí, nárazy, chybou řízení
- přetěžováním modelu
- při nepovolených úpravách modelu
- vzniklých v důsledku ztráty kontroly nad modelem
- při použití silnější baterie, na zásah blesku, či zkratování elektroinstalace
- na normální opotřebení a spotřební díly
- na optické poškození
- na převozní, zasilatelské náklady, na pojištění

Soulad se směrnicemi

Společnost DF-Models prohlašuje, že model se shoduje se směrnicemi a normami 1999/5/EG.

DF-Models Drahthammerstr. 22, D-92224 Amberg info@df-models.cz

Poznámky k bezpečnosti

Tyto podmínky jsou obzvláště důležité, prosím pozorně si je přečtěte pro maximální bezpečnost, aby jste předešli škodám na modelu, nabíječi, bateriích, majetku a v nejhorším případě na zdraví. Přečtěte si je dříve než začnete model používat!

Tento model není hračka, doporučeno pro děti od 14-ti let

- Pokud nemáte zkušenosti s RC modely, seznamte se nejdříve s jeho funkcemi, či se zkontaktujte s nejbližším modelářem, či modelářským klubem.
- Před jízdou zkontrolujte, zda všechny funkce fungují správně, zlehka, nikde nic nedře a všechny el. spoje a kabely jsou v pořádku.
- Kontrolujte pravidelně všechny šroubové spoje, pravidelně je dotahujte a doporučujeme na zajištění použít vhodný přípravek, např. Locktite.
- Před jízdou zkontrolujte, zda jsou baterie zcela nabité
- Ruce, obličej, vlasy a volné části oděvu chraňte před otáčejícími se částmi modelu.
- Nesahejte na rotující části.
- Po ukončení jízdy vždy vypněte model a odpojte baterii, jinak dojde k jejímu podvybití, či úplnému zničení.
- Jezděte pouze, pokud jste si jistí, že nemůžete ohrozit třetí osobu.
- Také nevystavujte model po delší dobu silnému slunci, vlhkosti, silnému znečištění, nebo mrazu.
- Děti mohou používat model pouze pod dozorem dospělých.

VYSÍLAČ:

Dodržujte následující pořadí při zapínání:

1. Plynovou páku mějte v neutrálu.
2. Volant řízení mějte v neutrálu.
3. Vždy zapínejte nejdříve vysílač a následně model. Vypínejte nejdříve model a poté vysílač.

Při nedoružení postupu může dojít k neočekávaným reakcím modelu!

- Buďte si jistí, že baterie ve vysílači a v modelu jsou nabité, vybité baterie snižují dosah vysílače a model může přestat reagovat, či reagovat nesprávně. Vyměňte baterie!
- Pro vysílač jsou doporučeny AA Baterie či akumulátory s napětím 1,5V, popř. 1,2V.
- Před každou jízdou zkontrolujte dosah modelu a správnou funkci.

NEJEZDĚTE:

- poblíž skupin osob
- v blízkosti osob a zvířat
- při špatné viditelnosti na model
- v noci
- v blízkosti elektrického vedení, rozhlasových věží, zesilovačů a za bouře.
- za deště či za vlhkého prostředí
- pod vlivem omamných látek, léků, alkoholu
- na veřejných prostranstvích, jezděte na místech určených pro tyto modely
- pokud model nefunguje správně
- pokud je model poškozen
- při nízkých teplotách, díky kterým jsou plastové díly zkřehlé, a snižuje se razantně kapacita baterie

UPOZORNĚNÍ PRO BATERIE:

- Uchovávejte baterii z dosahu dětí.
- Baterie, které nejsou určené pro nabíjení nesmí být nabíjeny, hrozí vznícení.
- Nabíjecí baterie musí být před nabíjením vyjmuty z modelu či vysílače.
- Nepoužívejte společně různé typy baterií, nebo kombinaci nabitých a vybitých baterií.
- Používejte pouze doporučené baterie.
- Vybité baterie vyjměte z vysílače.
- Propojovací kabely nikdy nezkratujte.
- Pokud nebudete vysílač delší čas používat, vyjměte baterie z vysílače.
- Baterii nabíjejte pouze přiloženým nabíječem.
- Nabíjejte baterii pouze na nehořlavé podložce a pod dozorem, hrozí její vznícení.
- Baterie musí být vždy zcela nabitá, nepřerušujte nabíjení dříve.
- Pokud se bude baterie při nabíjení zahřívat či nafukovat, ihned jí odpojte, hrozí exploze !
- POKUD MODEL NEBUDETE POUŽÍVAT, VŽDY VYJMĚTE BATERII Z MODELU, NENECHÁVEJTE JÍ PŘIPOJENOU, JINAK DOJDE K JEJÍMU PODVYBITÍ, SNÍŽENÍ KAPACITY ČI ÚPLNÉMU ZNIČENÍ!
- Nikdy nepoškozujte baterii mechanicky, hrozí její exploze.
- Nikdy nenabíjejte bez dozoru v blízkosti dětí.
- Neupravujte model, nezasahujte do elektroniky.
- Model a vysílač po ukončení jízdy vypněte a odpojte baterii.
- Vyteklé nebo poškozené baterie/akumulátory mohou způsobit popáleniny. Pokud dojde ke kontaktu s očima nebo pokožkou, vyhledejte první pomoc a poraďte se s lékařem!

NABÍJENÍ:

Vysílačové baterie nejsou součástí dodávky, používejte kvalitní alkalické baterie, nebo nabíjecí baterie. Alkalické baterie nenabíjejte, hrozí nebezpečí exploze. Nabíjejte společně baterie pouze o stejných typech a kapacitách. Pokud se baterie přehřívá nad 50 stupňů celsia, snižte nabíjecí proud. Nabíjení LiPo/NiMH akumulátorů lze výhradně nabíječi, které jsou k tomu určené. Maximální nabíjecí proud nesmí překročit 1C (jednoduše kapacita baterie), například při baterii 880 mAh lze nabíjet max. 880 mA, při baterii 1100 mAh lze nabíjet max. 1100 mA, atd. Maximální nabíjecí napětí může být pro LiPo 4,2V na článek, ten nesmí být překročen! Pokud se baterie při nabíjení příliš ohřeje (nad 50°C), nebo stoupne-li napětí článku přes 4,2 V (LiPo), je třeba nabíjení ihned ukončit! LiPo baterie mohou být nabíjeny pouze, pokud jsou chladné – mají pokojovou teplotu. Nabíjejte pouze na nehořlavé podložce, doporučeno je použít speciální nabíjecí vak na Lithiové baterie. Vždy nabíjejete pod dozorem po celou dobu nabíjení!

Nabíjecí set pro NiMH akumulátory - nabíjení

Opravy a servis může provádět pouze odborný servis.

Dodržujte odstup komponentů, kvůli vzájemnému ohřívání.

Nezakrývejte baterii, ani nabíječ, kvůli přístupu proudícímu vzduchu pro ochlazování.

Pro nabíjení baterie zasuňte adaptér nabíječe do el. sítě 230V, poté připojte baterii k nabíječi.

Nabíjejte pouze na nehořlavé podložce!

Baterii vždy vyjměte z modelu!

Při odpojování baterie netahejte za kabely!!! Hrozí jejich uvolnění a zkratování baterie.

Při odpojování vždy vytahujte přímo konektor.

Po každém ježdění odpojte baterii od modelu. Před nabíjením nechte baterii vychladnout!



Nabíječ:

- Nenechávejte nabíječ v el. síti déle než 5 hodin, může dojít k přehřátí a požáru!
- Dodaná baterie o kapacitě 1800 mAh se bude nabíjet cirká 3-4 hodiny.

Nabíjecí set pro LiPo akumulátory - nabíjení

Opravy a servis může provádět pouze odborný servis.

Nenabíjejte nikdy bez dozoru.

Dodržujte odstup komponentů, kvůli vzájemnému ohřívání.

Nezakrývejte baterii, ani nabíječ, kvůli přístupu proudícímu vzduchu pro ochlazování.

Pro nabíjení baterie zasuňte adaptér nabíječe do el. sítě 230V, poté připojte baterii k nabíjecí zásuvce balancérového nabíječe 2S pomocí bílého servisního konektoru.

Pro bezpečnost doporučujeme nabíjet baterii vždy v ochranném vaku pro Lipo baterie, který zakoupíte v odborné prodejně.

Nabíjejte pouze na nehořlavé podložce!

Baterii vždy vyjměte z modelu!

Při odpojování baterie netahejte za kabely!!! Hrozí jejich uvolnění a zkratování baterie.

Při odpojování vždy vytahujte přímo konektor.

Po každém ježdění odpojte baterii od modelu. Před nabíjením nechte baterii vychladnout!



Nabíječ:

- Po připojení adaptéru nabíječe do el. sítě 230V se rozsvítí zelená LED dioda, která signalizuje připravenost nabíječe pro nabíjení.
- Po připojení baterie se rozsvítí červená LED dioda, nabíjení započalo.
- Po nabití baterie svítí opět jen zelená LED. Baterii odpojte
- Nyní odpojte nabíječ ze sítě.
- Pokud červená LED bliká, hlásí chybu nabíječe nebo akupacku.
- Nabíjecí proud je 0,8A, LiPo přiložená baterie o kapacitě 3250 mAh se bude nabíjet cirká 4 hodiny.

Technický popis modelu

Jedná se o sestavené šasi RC auta, osazené střídavým/stejnoseměrným elektromotorem a 2,4 GHz- přijímačem, dále programovatelným regulátorem otáček a servem řízení s kovovými převody. RC model je smontovaný k jízdě, a je dodáván s dvoukanálovým volantovým vysílačem. Šasi je lehké a odolné proti pokroucení. Zakapslení hlavního převodu chrání ozubená kola před kamínky a nečistotami. Motor přenáší přes pastorek motoru hnací sílu na hlavní ozubené kolo. Odtud pomocí kardanů z lehkých slitin na zakapslené plně kovové diferenciály. Odtud je poháněna přední a zadní náprava, a všechna čtyři kola. Přední a zadní diferenciál kompenzuje jako u skutečného automobilu rozdíl mezi vnějším a vnitřním poloměrem otáčení v zatáčkách. Uložení kol je stejně jako celý model osazen kuličkovými ložisky.

Programovatelný elektronický regulátor otáček s elektrickým větrákem (ve verzi Brushless) je optimálně zvolený pro motor a vyniká excelentní regulací již od startu, kroutícím momentem a přesností. Vysoce výkonné servo řízení je osazeno kovovými převody a dvěma ložisky. Vyniká silným kroutícím momentem a rychlostí. Servo-Saver chrání servo řízení před přenosem nárazů od kol, tím se zvyšuje jeho životnost a předchází případnému poškození. Volantový dvoukanálový vysílač je ideální pro řízení aut a lodí. Je vhodný pro rekreační ježdění, a jako odrazový můstek pro sofistikovanější závodní RC soupravy. Systém přenosu 2,4 GHz nepracuje na jedné předem zvolené frekvenci, ale po zapnutí se spáruje vysílač s přijímačem na momentálně volné frekvenci a v případě obsazení této frekvence v průběhu používání se automaticky komunikace přeladuje tam, kde je volný prostor pro vysílání.

Jak připravit model k jízdě

Nejdříve se seznámte s vysílačem a správně ho nastavte!

Popis vysílače:

1. Anténa
2. Volant pro ovládání zatáčení modelu
3. Páka plynu/brzdy
4. Prostor pro baterie
5. Prvky seřizování modelu
6. PC-Link pro připojení simulátoru (kabel bývá součástí simulátoru)
7. Zásuvka pro nabíjecí kabel

Prvky seřizování modelu (5):

- a) Přepínač reversu řízení (změna smyslu vychylek)
- b) Kontrolní LED – vysílač je zapnutý
- c) Trim řízení (seřízení přímé jízdy)
- d) Hlavní vypínač
- e) Přepínač reversu jízdy (změna smyslu jízdy)
- f) LED kontrolní dioda napětí baterií vysílače
- g) Tlačítko párování s modelem
- h) Trim jízdy (seřízení neutrálu)
- i) Dual Rate – omezení výchylky řízení



Volant pro ovládání zatáčení modelu (2):

Dle otáčení volantu (kanál 1) se pohybuje páka serva. Ta poté přenáší pohyb pomocí spojovacích tyčí na kola modelu.

Páka jízdy – plynu/brzy (3):

Signál z tohoto kanálu (kanál 2) je přenášen do regulátoru otáček modelu. Při pohybu páky k sobě model akceleroval vpřed, při uvolnění do neutrálu a pohybu páky „od sebe“ začne model brzdit, a při uvolnění a dalším stisku páky „od sebe“, začne model couvat.

Nabíjecí zásuvka (7):

Hlavní vypínač modelu musí být v poloze vypnuto, než začnete nabíjet. Nabíjet lze pouze nabíjecí baterie!

Přepínače reverzů (a,e):

Vysílač má pro oba ovládané kanály (směr a jízda) možnost přepínání smyslu výchylek. Např.: pokud otáčíte volantem doprava a model zatáčí doleva, reversem změníte smysl reakce na daný povel vysílače.

Trimy pro kanál 1 a 2 (c,h):

Seřízení je nutné ještě před jízdou. Těmito potenciometry vyladíte rovný směr jízdy, a polohu neutrálu páky plynu. Tedy aby model nikam nezatáčel, pokud neotáčíte volantem a dále aby při poloze páky plynu v neutrálu model nikam neodjížděl. Toto nastavení je velmi důležité pro kvalitní bezpečnou jízdu!

LED kontrolka stavu baterií (f):

Pokud tato LED svítí zeleně, jsou baterie vysílače dostatečně nabitě. Pokud zhasne, ihned vyměňte baterie!

Párovací tlačítko (g):

Vysílač je s modelem spárován již z výroby. Pokud dojde ke ztrátě signálu, nebo například změníte vysílač, apod., je třeba provést nové párování. Podrobnější popis naleznete dále.

Dual Rate výchylky řízení (i):

Tímto potenciometrem můžete snížit rozsah výchylek serva řízení ze 100% až na 0%. Používá se ze dvou důvodů:

- a) výchylka řízení je moc velká a model se špatně ovládá
- b) servo naráží na dorazy řídících pák a přetlačuje je.

NASTAVTE VÝCHYLKY TAK, ABY SERVO CHODILO AŽ DO NASTAVENÉ KRAJNÍ POLOHY VOLNĚ A NEMUSELO PŘEKONÁVAT DORAZY ŘÍZENÍ, JINAK DOJDE K NADMĚRNÉMU OPOTŘEBENÍ ČI ZNIČENÍ SERVA!!!

Před jízdou zkontrolujte

- ✓ Jsou řádně utažené matky na kolech a všechny šrouby modelu?
- ✓ Je dotažený šroubek zajišťující páku řízení na servu?
- ✓ Je baterie modelu nabitá a zajištěná držákem?
- ✓ Otáčejí se všechny kola a další otáčivé díly modelu zlehka?
- ✓ Jsou kabely modelu zafixované, aby se nemohli zamotat do otáčivých částí?
- ✓ Jsou matky, které nastavují tvrdost pružin tlumičů všude ve stejné poloze?
- ✓ Když zvednete auto, reaguje řízení a pojezd správně na vysílač?

Kontrola správné funkce RC soupravy:

Před každou jízdou a obzvláště po nehodě by jste měli přezkoušet správnou funkci RC soupravy. K tomu patří i kontrola serva řízení. Pokud nefunguje vše perfektně, zkontrolujte stav nabití akumulátoru modelu a stav baterií vysílače. Dále proveďte nové spárování vysílače s přijímačem.

- dejte model na stojánek, aby byli kola modelu volně (na podlaze řízení reaguje líně)
- zapněte a jděte cca 50 metrů od modelu
- trim řízení na vysílači dejte do nuly
- otáčejte volantem, kola musí plynule zatáčet ve správném směru
- pokud zatácejí na opačnou stranu, použijte přepínač reversu zatáčení
- po uvolnění volantu se musejí kola vrátit zpět
- pokud při trimu řízení nastaveném v nule zatáčí kola razantně na jednu stranu, můžete řízení seřadit přeposunutím páky řízení na servu, je osazena tisícihranem, či pomocí spojovacích seřaditelných tyčí řízení.
- pokud ale lze trimem řízení nastavit kola do nuly, pak je vše v pořádku
- poté vyzkoušejte reakci plynu, která musí být plynulá
- aby se kola nikam neotáčela, pokud se nedotýkáte páky, seřídíte trimem plynu
- pokud se kola otáčí opačným směrem, přepněte smysl otáčení pomocí reversu

Upozornění k provozu

- ✓ Dodržujte tento návod k obsluze
- ✓ Při jízdě od vás reaguje model správně, tedy zatáčí dle pohybu volantu
- ✓ Při jízdě k sobě ale reaguje model „zrcadlově“ opačně!
- ✓ Začněte trénovat jednoduché úkony jako jízdu plynule v kruhu, či v osmičkách
- ✓ Použijte lehké předměty, nejlépe kužely k vyznačení dráhy pro trénování
- ✓ Zvyšujte postupně rychlost
- ✓ Vždy udržujte vizuální kontakt s modelem

Nastavení podvozku modelu - TLUMIČE

S továrním nastavením modelu můžete bezproblémů začít jezdit. Se získáváním praxe ale začnete mít potřebu si nastavení podvozku individuálně měnit, a přizpůsobovat různým typům terénu.

Nastavení tlumičů:

U tlumičů můžete nastavovat

1. Jejich tvrdost – pomocí matek, kterými stahujete – přitvrzujete či uvolňujete pružinu. Mění se tím světlá výška a měklost podvozku. Na jedné ose (vpředu/vzadu) musí být vždy stejné nastavení!
2. Jejich úhel, ovlivňující měklost a chování podvozku. Jedná se o uchycení v horní části na tzv. „parohách“ modelu, a dále uchycení tlumiče ve spodní části. Nahoře i dole je k dispozici několik možností uchycení,



které si můžete libovolně měnit a testovat změnu na chování modelu.

3. Chování tlumiče lze dále upravit tím, že jako náplň budete používat různě husté silikonové oleje. Tyto oleje zakoupíte v modelářských prodejnách. Oleje jsou universální, dodává je mnoho různých výrobců.

Výměna oleje, rozdělení tlumiče:

Pro ukázání první výměny se raději obraťte na zkušenějšího modeláře. Pokud ale budete olej měnit sami, zásadní je, aby v tlumiči nezůstaly vzduchové bubliny. Výměna oleje v tlumičích se při hobby provozu doporučuje provést alespoň jednou za rok.

Tlumič rozděláte tak, že ho nejdříve odšroubujete v horní a dolní části od šasí. Dále přizdvihnete pružinu a vyjmete plastový „talířek“ ve spodní části. Sesuňte pružinu, sešroubujte matku seřizování. Dále roztáhněte tlumič do maximální polohy. Opatrně chytněte spodní část tlumiče (se závitem) a celou vrchní část odšroubujte. Odstraňte gumový těsnící „klobouček“. Vylejte použitý olej. Několikrát s pístem tlumiče zahýbejte, zbytek oleje vytřete hadříkem. Zkontrolujte, zda píst tlumiče drží a je zajištěný na ose. Píst dejte do spodní úrovně a nalijte olej. Několika pohyby pístu vytlačte vzduchové bublinky. Zašroubujte tlumič, před dotažením vyjeďte pístem nahoru a vytlačte přebytečný olej. Tlumič utáhněte. Po dokončení by neměl nikam „pružit“ měl by zůstat vždy v poloze, do jaké ho uvedete.

Kontrola tlumičů:

Správné nastavení má zásadní vliv na přilnavost podvozku na různých typech povrchů.

Většina trakční síly modelu se přenáší na zadní kola. Proto můžete nastavit zadní nápravu více tuhou, oproti přední. Na přední nápravu jde nejvíce tlaku při zatáčení.

Kontrolujte pravidelně správnou funkci tlumičů tak, že pokud zatlačíte model až k podlaze, musí se zpět vracet pomalu a ne vystartovat a ještě jednou se „zhoupnout. Další test, je, pokud pustíte model cca z 50 cm na zem, tlumiče musí pád utlumit a podvozek nesmí „bouchnout“ o zem.

Nastavení podvozku modelu – ODKLONY, SBÍHAVOST

Sbíhavost:

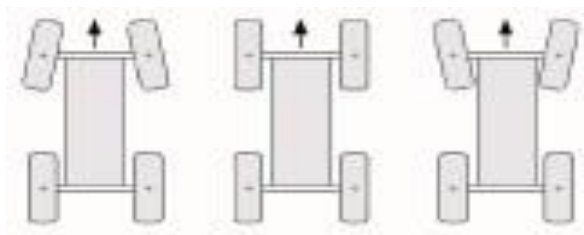
Ke každému kolu na přední nápravě vede spojovací tyč (a). Tato spojovací tyč je opatřena na konci protiběžnými závity, díky kterým lze pomocí šestihranu uprostřed měnit délku této spoj. tyče. Tyto tyče jsou uchyceny na desku řízení (b). Tuto desku ovládá táhlo (c). Na obrázku je vidět dále Servo Saver (d), chránící servo před nárazy od kol. Táhlo (e) je také seřiditelné pro rovnou jízdu, a je připevněno na páku serva (f).

Přední náprava by měla být vždy lehce rozbíhavá. Nikdy by přední kola neměla být souběžně s osou modelu a v žádném případě nesmí být sbíhavá. Rozbíhavost musí být na první pohled patrná. Díky rozbíhavosti přední nápravy a sbíhavosti zadní nápravy je model velmi dobře říditelný a mnohem lépe ovladatelný v zatáčkách.



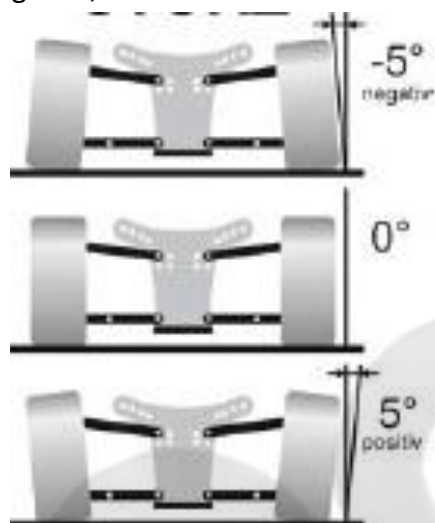
SBÍHAVOST-NE!

ROZBÍHAVOST – OK!



Odklony kol:

Stejně spojovací tyče se závity jsou i v horní části uchycení kol, tvoří horní ramena uchycení těhlic kol. Pozitivní odklon kol způsobuje nestabilitu modelu a převrácení v zatáčkách. Odklon kol by měl být zhruba 5 stupňů do negativa, viz obrázek.



NEGATIVNÍ ODKLON

POZITIVNÍ ODKLON



Správné nastavení je věcí zkoušení a testování, a vyžaduje praxi pro získání citu. Vhodné nastavení je různé pro různé druhy povrchu a celkově dráhy. Závisí na počtu zatáček, skoků, pevnosti povrchu, atd...

Světla výška modelu:

Světlo výšku modelu lze upravit pomocí imbusových šroubů, umístěných přímo v každém rameni podvozku. Tyto šroubky se opírají o podvozkovou část, a jejich zašroubováním lze snížit světlou výšku. Používejte pouze tam, kde nejsou skoky, protože dojde k omezený výkyvu náprav.

Stejnoseměrný regulátor

Technická data:

TYPE	WP-1040-RTR WATERPROOF – odolný proti stříkající vodě
TRVALÝ PROUD	Jízda vpřed 40A / jízda vzad 20A
MAX PROUDPŘI ŠPIČCE	Jízda vpřed 180A / jízda vzad 90A
ODPOR	0,002 Ohm
POUŽITÍ	1/10 ONroad či OFFroad modely aut
AKUMULÁTORY NiMH	5-9 článků
AKUMULÁTORY LiPo	2S-3S
LIMIT MOTORU	2S LiPo, nebo 6-ti čl. NiMH: 12 závitů (30000 ot. při 7,2V)
BEC napájecí napětí	5V / 2A
HMOTNOST / ROZMĚRY	65g / 46,5x34x28,5 mm

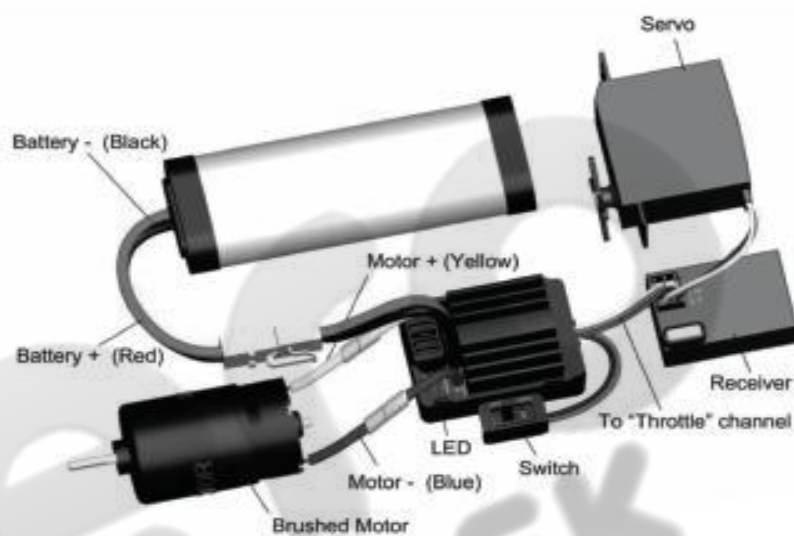
POZOR:

Při použití 3S Lipo, nebo NiMH 9 článků je určen pro motor 18 závitů! (20000 ot. při 7,2V)

Zprovoznění regulátoru:

Zapojte kabeláž dle obrázku:

- zapojte konektor serva do kanálu 1 přijímače
- zapojte konektor regulátoru do kanálu 2 přijímače
- Propojte kabely motoru s kabely regulátoru. Pokud později zjistíte, že se motor točí obráceně, kabely prohoďte.
- Propojte akumulátor s regulátorem



Zkalibrování regulátoru:

Regulátor je nastaven z výroby.

V případě potřeby jej lze znovu naprogramovat.

1. Vypněte regulátor, zapněte vysílač.
2. Na vysílači nastavte trim jízdy do nuly a D/R na 100%.
3. Programovat lze neutrální poloha, programování se provádí vždy po zapnutí regulátoru v prvních třech sekundách.
4. V těchto prvních třech sekundách nechte vždy po zapnutí regulátoru páku plynu v neutrálu!
5. Ukončení naprogramování a připravenost k jízdě je signalizována pípnutím motoru.

Popis zvukové a LED signalizace regulátoru:

- | | |
|---------------|--|
| 1 pípnutí: | Akumulátor NiMH/NiCD je pñipojen |
| 2 pípnutí: | 2S LiPo je pñipojena |
| 3 pípnutí: | 3S LiPo je pñipojena |
| 1 dlouhý tón: | Kalibrace a test elektroniky je úspěšně dokončen |
| LED nesvítí: | Nastavuje se neutrální poloha |
| LED bliká: | Páka plynu částečně stlačena |
| LED svítí: | páka plynu je zcela stlačena |

Ochrana podvybití baterie:

Regulátor je vybaven automatickou ochranou proti podvybití baterie. Pokud se bude baterie déle než dvě vteřiny nacházet pod nastavenou hranicí, bude model automaticky zastaven a LED regulátoru bude blikat.

Možné nastavení regulátoru:

Regulátor umožňuje nastavení pomocí přestavení dvou proklemovacích spojek.

U nastavení BATT lze měnit nastavení regulátoru pro použití baterie LiPo, nebo NiMH.

U nastavení MODE, lze nastavit režim reakce modelu na povel páky plynu:

F/B/R :

Při stlačení páky plynu k sobě model jede vpřed, při následném odtlačení páky od sebe vpřed model zabrzdí, a po uvolnění do neutrálu a opětovném pohybu páky vpřed model bude couvat.

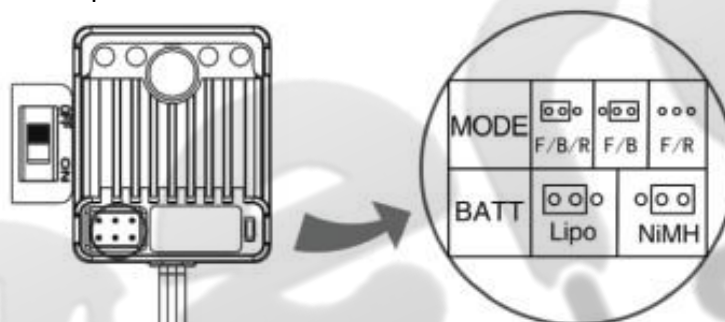
F/B:

Pouze jízda vpřed a brzda

F/R:

Pouze jízda vpřed a po přesunutí páky plynu od sebe vpřed pojede model ihned vzad, bez brždění. Doporučeno pouze pro Crawlery.

POZOR: Pro ježdění s rychlým modelem jako je tento, je třeba nastavení F/B/R. Při vynechání brždění by bylo možné dát přímo z jízdy vpřed povel k jízdě vzad, což je velký ráz pro převody modelu, které by se mohli poškodit!



Střídavý regulátor

Technická data:

TYP	WP-S10-RTR WATERPROOF – odolný proti stříkající vodě
TRVALÝ PROUD	45A
MAX PROUDPŘI ŠPIČCE	260A
ODPOR	0,0012 Ohm
POUŽITÍ	1/10 ONroad či OFFroad modely aut
AKUMULÁTORY NiMH	4-7 článků, max. 9 článků – pozor viz níže
AKUMULÁTORY LiPo	2S, popř. 3S – pozor viz níže
LIMIT MOTORU	2S LiPo, nebo 6-ti článek NiMH: 12 závitů
BEC napájecí napětí	6V / 2A
HMOTNOST / ROZMĚRY	75g / 49x34x35 mm

POZOR: Při použití 3S LiPo, nebo NiMH od 7-mi článků, je třeba vyměnit originální ventilátor 5V za 12-ti voltový!

Při použití 3S Lipo, nebo NiMH 9 článků je určen pro motor 18 závitů!

Zprovoznění regulátoru:

Zapojte kabeláž dle obrázku:

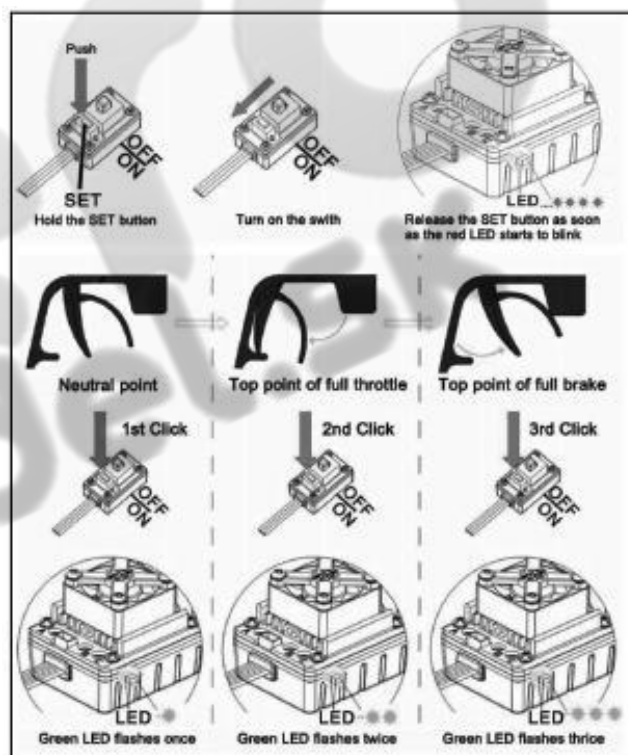
- zapojte konektor serva do kanálu 1 přijímače
- zapojte konektor regulátoru do kanálu 2 přijímače
- Propojte 3 kabely motoru s kabely regulátoru. Pokud později zjistíte, že se motor točí obráceně, dva kabely prohodte, jaké to budou, nehraje roli
- Propojte akumulátor s regulátorem



Zkalibrování regulátoru:

Regulátor je nastaven z výroby. V případě potřeby jej lze znovu naprogramovat.

1. Vypněte regulátor, zapněte vysílač.
2. Na vysílači nastavte trimy do nuly a D/R na 100%.
3. Stiskněte a držte tlačítko SET-Taste regulátoru, nacházející se vedle hlavního vypínače regulátoru, a zapněte regulátor. LED na přijímači začne blikat, uvolněte tlačítko SET-Taste.
4. Naprogramujte neutrální pozici – páku plynu nechte v neutrálu a stiskněte jednou SET-Taste. Zelená LED jednou blikne a ozve se jednou pípnutí.
5. Naprogramujte max. plyn – páku plynu dejte na plno k sobě (plný plyn), a stiskněte jednou SET-Taste. Zelená LED dvakrát blikne a ozve se dvakrát pípnutí.
6. Naprogramujte brzdu - páku plynu dejte na plno od sebe (brzda), a stiskněte jednou SET-Taste. Zelená LED třikrát blikne a ozve se třikrát pípnutí.
7. Uvolněte páku plynu do neutrálu. Po 3 vteřinách je regulátor připraven, kalibrace je uložena.



Ochrana podvybití baterie:

Regulátor je vybaven automatickou ochranou proti podvybití baterie. Pokud se bude baterie déle než dvě vteřiny nacházet pod nastavenou hranicí, bude model automaticky zastaven a LED regulátoru bude blikat.

Možné nastavení regulátoru:

Pomocí SET-Taste programovacího tlačítka regulátoru můžete nastavit různé parametry regulátoru. V této tabulce naleznete přehled nastavení:

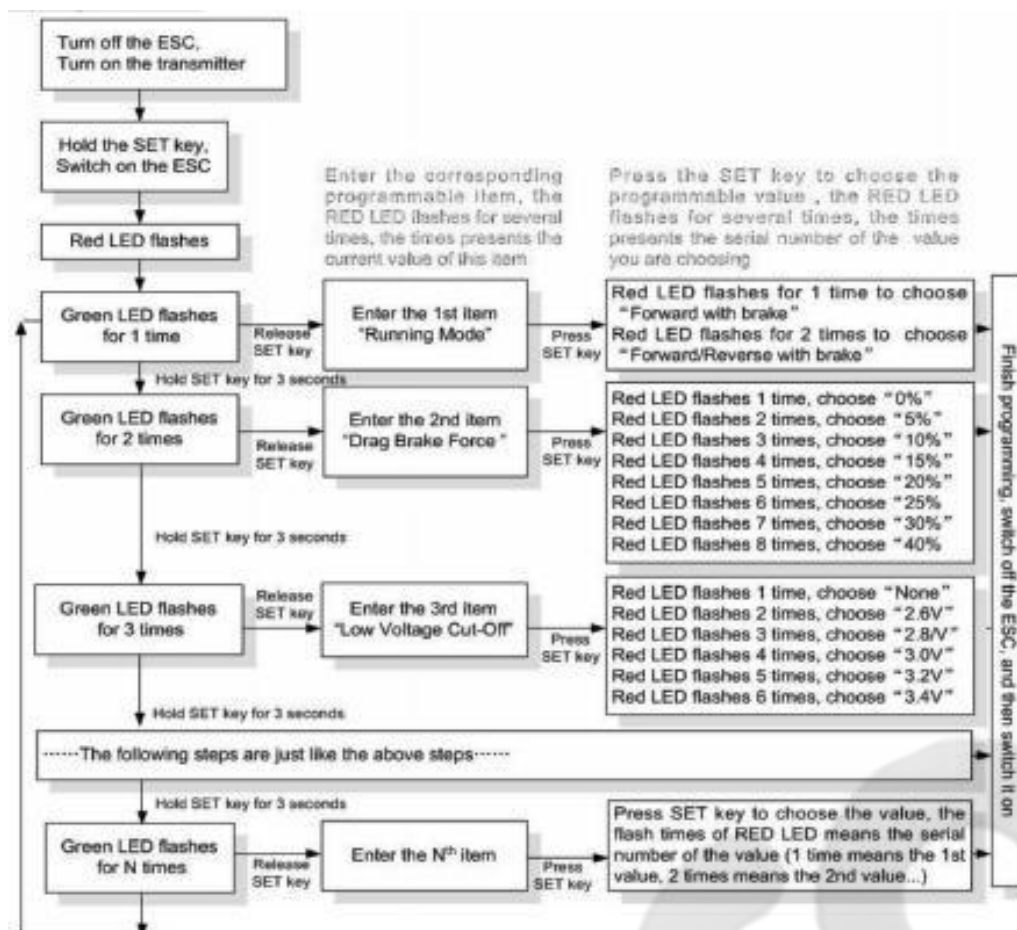
Einstellbare Funktion FUNKCE	1	2	3	Einstellbare Werte NASTAVITELNÉ HODNOTY	5	6	7	8
Betriebsarten TYP PROVOZU	Forward with brake	Forward/ Reverse with brake						
Motorbremse MOTOROVÁ BRZDA	0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%
Unterspannungsschutz HRANICE PODVYBITÍ	Non-Protection	2,6V/cell	2,8V/cell	3,0V/cell	3,2V/cell	3,4V/cell		
Anlaufverhalten AGRESIVITA ROZJEZDU	Level1 (Soft)	Level2	Level3	Level4 Sehr aggressiv				
Bremsstärke INTENZITA BRZDĚNÍ	25%	50%	75%	100%				

Postup při programování:

- Podržte tlačítko Set-Taste a zapněte regulátor.
- Po zapnutí stále držte tlačítko Set-Taste. Červená LED bude blikat a zelená LED blikne jednou. Nyní se nacházíte v prvním stupni programování.
- Držte stále stisknuté tlačítko další 3 vteřiny, zelená LED blikne 2x, nyní se nacházíte ve druhém stupni programování.
- Držte tlačítko Set-Taste tak dlouho stisknuté, dokud se nedostanete do nastavování požadované hodnoty, a poté tlačítko uvolněte.
- Regulátor Vám ukáže, jaká hodnota je aktuálně nastavená. Červená LED bliká tolikrát, dle nastavené hodnoty. Také zní zvuková signalizace. Pro určení hodnoty použijte tabulku.
- Pro změnu nastavené hodnoty musíte pouze stisknout krátce tlačítko SET-Taste. Regulátor přeskočí hodnotu na další a ukáže opět blikáním červené LED. Opakujte tak dlouho, dokud nenastavíte požadovanou hodnotu.
- Po vypnutí a opětovném zapnutí regulátoru jsou hodnoty uloženy.

PŘÍKLAD a PROGRAMOVÝ DIAGRAM:

Držte tlačítko SET-Taste, zapněte regulátor, držte, až červená LED začne blikat, zelená LED nejdříve blikne 1x, po 3 vteřinách 2x a poté 3x. Pusťte tlačítko Set-Taste, nacházíte se ve třetím módu nastavení – ochrana podvybití. Regulátor ukazuje blikáním červené LED, jaká hodnota je nastavena. Například při bliknutí 4x je nastavena 4.hodnota, tedy odpojení baterie při 3,0 Voltu na článek. Po krátkém stisknutí Set-Taste, blikne červená LED 5x, a je tedy nastavena hodnota 3,2Voltu na článek. Vypněte a zapněte regulátor, hodnota bude uložena.



Servis a údržba

Kontrola hlavního soukolí:

Model je optimálně nastaven již z výroby a lze ho ihned použít k provozu. Pro optimální přenos síly z motoru na hlavní ozubené kolo je dobré kontrolovat správné odsazení. Jen pokud je toto odsazení správně nastaveno, otáčí se zlehka a přitom se zuby ozubených kol co nejvíce překrývají, bude maximálně využít výkon motoru a nebude docházet k nadměrnému opotřebení soukolí.

Vložte proužek papíru mezi ozubená kola, viz. obrázek, a prsty pomalu otáčejte motorem.

- pokud se papírek potrhá, je odstup kol velmi těsný – malý – a dochází k nadměrnému opotřebování ozubených kol, dále ložisek uložení hlavního oz. kola a k nadměrnému opotřebení hřídele motoru!
- pokud jde papírek prostrčit volně, pak dochází k nadměrnému opotřebení až zničení hlavního ozubeného kola.

Pro nastavení správné vzdálenosti povolte šrouby, kterými je přichycen motor, a nastavte správnou vzdálenost. Po dotažení šroubů proveďte opět kontrolu!



Párování vysílače s přijímačem:

Vysílač je s přijímačem spárovaný již z výroby, a může být ihned použit pro provoz. Nové párování se provádí pouze v případě výměny přijímače, či vysílače, či pro odstranění chyby. Provádí se takto:

1. Vypněte vysílač
 2. Z bezpečnostních důvodů odpojte kabel pro servo řízení z přijímače
 3. Zasuňte párovací propojku do přijímače, a to do pozice kanálu 3 / CH3 / Bind
 4. Zapněte přijímač
 5. LED přijímače začne blikat
 6. Na vysílači stiskněte párovací tlačítko, držte ho a při tom zapněte vysílač
 7. Pokud LED na přijímači přestane blikat, je spárování ukončeno, většinou trvá okolo pěti vteřin
 8. Uvolněte párovací tlačítko na vysílači a vysuňte párovací propojku z přijímače
 9. Zapojte opět do přijímače konektor serva řízení
 10. Odzkoušejte všechny funkce
- Pokud vše nefunguje perfektně, opakujte postup.



Pravidelná kontrola:

Pravidelně kontrolujte:

- ✓ Zda model a vysílač nejsou poškozeni
- ✓ Zda jsou všechny šrouby utažené, při jízdě model vytváří vibrace a šrouby se v důsledku toho často povolují
- ✓ Že se všechny otáčivé díly lehce otáčejí, nikde nic nedře
- ✓ Všechny kontakty, konektory, kabely, přichycení kabelů
- ✓ Že páka řízení je zajištěna šroubkem na servu řízení
- ✓ Stav nabití baterie modelu a vysílače
- ✓ Symetrické nastavení podvozku na přední a na zadní nápravě
- ✓ Stav ojetí / poškození pneumatik

Péče:

- ✓ Čistěte pravidelně model od prachu a usazenin, nejlépe vzduchovým kompresorem, číhvkým hadříkem, nikdy ne proudem vody!
- ✓ Dále pravidelně a důkladně čistěte chladič regulátoru!
- ✓ Některé pohyblivé díly po očištění namažte, ALE **POZOR**, mazání není zcela vhodné přehánět, protože na mastné části se nalepí prach, zrníčka písku, a následně tyto místa „vydírají“ !!! Proto mažte je střídavě a tam, kde toto vydírání nečistotami nehrozí!
- ✓ Elektromotor modelu vyžaduje také péči. Protože se ale musí při údržbě rozdělat, obraťte se raději na odbornou prodejnu, či servis. Kontrolujte vizuálně stav motoru, vůle na ložiskách, osu vyčnívající z motoru na obou stranách můžete lehce namazat olejem.

Informace k likvidaci baterií

Baterie obsahují těžké kovy, nevhazujte je do komunálního odpadu!!!
Použité baterie odkládejte/vyhazujte na místech k tomu určených, dodržujte pravidla třídění odpadu, děkujeme.



Problémy a jejich řešení

Problém	Zkontrolujte
RC souprava nefunguje	Zapnutí vysílače/správně vložené baterie/nabití baterie modelu konektory, a spoje.
Vysílač se sám vypíná	Baterie vysílače jsou vybité, či poškozené, vyměňte
Po zapnutí motor nejde, regulátor vydává alarm tón	Pohonný akumulátor modelu je vybitý, či poškozený _____
LED regulátoru svítí, model nejde	Zkontrolujte spojení regulátoru s motorem
Model nereaguje správně	Konektor baterie, přijímač poškozen, přehřátí elektroniky, napárování
Servo/regulátor nereaguje	Zapnutý regulátor, stav akumulátoru, správné zapojení konektor serva
Servo se chvěje, či bzučí	Stav baterie, přehřátí elektroniky, stav převodů serva
Servo nereaguje správně	Poškození převodů serva, stav baterií, páky řízení, nastavení reverzu
Model nereaguje	Poškození motoru, stav baterií, stav ozubených kol, kontakty, el. spoje
Motor nereaguje, servo ano	Poškození motoru, poškození převodů, diferenciálů, dotažení šroubů

Bezpečnost – Lithiová baterie modelu

Před použitím Lithium-Polymerových baterií si nejdříve přečtěte bezpečnostní pravidla a musíte si být jisti, že všemu dobře rozumíte. Předejde tím potenciálním škodám na majetku, nebo osobách. Za škody způsobené nedodržením bezpečnostních pravidel v důsledku nedbalosti, nebo nepřečtení či nerespektování bezpečnostních pravidel neneseme žádnou zodpovědnost, a nebude nijak kompenzována. Záruka na baterii okamžitě padá při manipulaci se zbožím ze strany kupujícího. Sem spadá například odstranění součástí (kabelů, bužírek, izolace, konektorů), které vytváří z jednotlivých článků AKUPACK. Lze použít pouze výrobcem sestavené baterie.

Skladování:

Lithium-Polymerové baterie nenamáčejte, chraňte před vodou a vlhkostí. Také je nesmíte umísťovat do blízkosti ohně, teplých nebo horkých míst, na slunce, do blízkosti hořlavých materiálů. Baterie se může samovolně zahřát až na 60 stupňů celsia, popřípadě i začít hořet. Proto skladujte baterii na ohniodolném místě. Uchovávejte mimo dosah dětí!

LiPo akumulátory by neměli být skladovány nabitě déle než jeden měsíc. V případě, že je nebudete používat delší dobu, nechte je nabitě pouze na 50-70% kapacity.

Vyhňte se zkratování:

Baterie by neměla být v kontaktu s kovovými předměty, protože může dojít ke zkratu. Nijak nemanipulujte s kontakty baterie, nesnažte se baterii neodborně zapojovat. V případě zkratu dojde v milisekundě k uvolnění obrovského množství energie, který vede k přehřátí článků baterie, jejich nafouknutí, explozi a vzniku intenzivního ohně. V každém případě zabraňte nadýchání kouře z elektrolytu, nebo kontaktu s pokožkou, očima!

Poškození ALU-Laminátového obalu:

Lithium-Polymerové články nesmíte v žádném případě otevírat, deformovat, oddělovat, ohýbat, nebo s jinými akupaky spojovat, nebo společně používat. Rovnat ohnuté baterie, používat potrhávané baterie je zakázáno. Toto vše může způsobit vnitřní zkrat a explozi a požárem – plameny. Berte na vědomí, že LiPo akumulátory obsahují tekutý elektrolyt, který je zdraví poškozující.

Nabíjení:

Nabíjení Lithium-Polymerových akumulátorů lze výhradně nabíječi, které jsou k tomu určené. Maximální nabíjecí proud nesmí překročit 1C (jednoduše kapacita baterie), například při baterii 880 mAh lze nabíjet max. 880 mA, při baterii 1100 mAh lze nabíjet max. 1100 mA, atd. Maximální nabíjecí napětí může být 4,2V na článek, ten nesmí být překročen!

Pokud se baterie při nabíjení příliš ohřeje (nad 50°C), nebo stoupne-li napětí článku přes 4,2 V, je třeba nabíjení ihned ukončit! V žádném případě nepoužívejte standardní nabíječe pro NiCd nebo NiMH baterie! Také toto může vést k explozi baterie. LiPo baterie mohou být nabíjeny pouze pokud jsou chladné – mají pokojovou teplotu. Nabíjejte pouze na nehořlavé podložce, doporučeno je použít speciální nabíjecí vak na Lithiové baterie. Vždy nabíjejte pod dozorem po celou dobu nabíjení!

Vybíjení:

Doporučený maximální vybíjecí proud musí být dodržen. Nastavení je velmi citlivé v rozsahu milisekund, a je třeba použít nabíječ, který je pro vybíjení těchto baterií určen. Napětí jednotlivého článku nesmí klesnout pod 2,9V, jinak dojde k podvybití baterie a může být výrazně snížena kapacita baterie, či zcela zničena baterie. Vybíjení je v každém případě předem spočítat, aby nedošlo k explozi baterie. Nabíjejte Vaší LiPo baterii jako novou, dokud se neprojeví první zjevné výkonové ztráty.

Použití:

Nikdy nepoužívejte LiPo baterii společně s jinými bateriemi. Jedno nezamýšlené společné vybíjení jí může společně s druhou baterií zničit.

Varování:

Vzhledem k obrovské hustotě energie LiPo článků může dojít při poškození ke vznícení, nebo dokonce k explozi.

Toto může také nastat při extrémním přebití, nehodě, mechanickém poškození.

Proto je velmi důležité sledovat nabíjení. Po nehodě musí být baterie pečlivě zkontrolována. Například po nehodě je třeba pečlivě sledovat nabíjení, k mírnému zvýšení teploty nabíjené baterie může nastat nejdříve půl hodiny od počátku nabíjení.

Při požáru:

LiPo články se mohou vznítit. V žádném případě se nesmí hasit vodou, protože ta by tento požár zhoršila. Zeptejte se prosím na vhodný hasící materiál na nejbližší hasičské stanici, který mějte vždy po ruce (například suchý písek). Nevdechujte plyny! Způsobují dráždivý kašel, problémy s dýcháním, či zánět.

Rozpis náhradních dílů (Použijte originální návod)

Tuningové díly: (Stejně pro všechny typy modelů)

Sway Bar Set (F + R) OPTIONAL Stabilisator (V + H) TUNINGTEIL  # 6445 Truggy # 6482 Buggy	Wheelie Bar  # 6560	Querlenkerhalter vorne Alu  # 6561	Querlenkerhalter hinten Alu  # 6562
Äckermanplatte / Lenkstreu Alu  # 6563	Radträger hinten Alu  # 6564	Lenkhebel + C-Hb vorne Alu  # 6565	Radmitnehmer (4) Alu  # 8010

Standardní díly: (Díly s označením pro Truggy jsou stejné pro Moster Truck)

elo
model.sk