

RC model Nitro Truggy Overheater

REELY

Obj. č.: 23 68 25



Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup RC modelu Nitro Truggy Reely Overheater

Tento návod k obsluze je součástí 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!



Bezpečnostní pokyny



Záruka se nevztahuje na škody způsobené nedodržením tohoto návodu na obsluhu. Za následné škody neručíme!

Záruka se nevztahuje na škody způsobené neodbornou manipulací nebo nedodržením tohoto návodu.

Ze záruky / garance jsou dále vyjmuta běžná opotřebená způsobená provozem modelu vozidla (např. ojeté pneumatiky) a stejně tak škody při nehodách (např. prasklá příčná ramena, poškrábaná nebo poničená karosérie atd.).

Vážení zákazníci, tyto bezpečnostní pokyny neslouží jen k ochraně výrobku, nýbrž jsou důležité také pro vaši vlastní bezpečnost a bezpečnost dalších osob. Dříve než začnete tento výrobek používat, přečtěte si proto velmi pozorně následující pokyny!

a) Všeobecné

- Při provozu modelu může dojít k poškození věci a / nebo osob. Dbejte proto na to, abyste se dostatečně pojistili pro provoz modelu, např. pomocí pojištění zákonné zodpovědnosti. Pokud již máte sjednané pojištění zákonné odpovědnosti, informujte se předtím, než začnete model provozovat, u Vaší pojišťovny, zda je provoz modelu tímto pojištěním kryt.
- Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné samovolné zásahy do výrobku.
- Výrobek není hračka, nehodí se pro děti mladší 14-ti let.
- Výrobek nesmí zvlhnout nebo zmoknout.
- Výrobek je určen výhradně k užívání venku. Výpary jsou zdraví nebezpečné! Nikdy neprovozujte spalovací motor v uzavřených vnitřních prostorách, ani k testovacím účelům.
- Dodržujte příslušné pokyny, co se týče příslušenství a údržby vozidla
- Používejte výhradně originální náhradní díly.
- Nenechávejte obalové materiály ležet bez dohledu, mohou se stát pro děti nebezpečnou hračkou.
- Pokud se vyskytnou otázky, na něž nenaleznete odpověď v tomto návodu, kontaktujte naši technickou podporu (kontaktní informace viz kapitola 1) nebo se spojte s jiným odborníkem



Obsluhovat a provozovat dálkově řízené modely vozidel se musí člověk naučit! Pokud jste ještě nikdy takové vozidlo neřídili, řiďte jej zpočátku obzvláště opatrně a seznamte se nejprve s reakcemi vozidla na povelý dálkového ovládaní. Mějte trpělivost!

b) Motor a pohonné hmoty

- Respektujte předpisy pro záběh motoru.
- Používejte jen pohonnou hmotu vhodnou pro dálkově ovládaná vozidla. Pohonná hmota pro tyto modely je na bázi metanolu a oleje. Obsahuje minimálně 5-25% nitrometanu a 16% oleje. Nikdy nepoužívejte normální pohonné hmoty. Nikdy nepoužívejte pohonné hmoty pro modely letadel, jež neobsahuje dostatek oleje.
- Nedotýkejte se motoru nebo výfuku během provozu vozidla! Nesahejte nikdy dovnitř pohonu, ani tam nestrkejte žádné předměty!



Riziko popálenin a zranění!

• Vypnutí motoru: *ucpěte výfukovou rouru pomocí zátky* (nebo místo ní použijte hadřík) k zhasnutí motoru. Prívod paliva by neměl být odpojen, jinak se může motor přehřát. Počkejte, až motor zastaví, pak vypněte přijímač a teprve poté vysílače.

• Skladujte pohonné hmoty pod zámek, nikdy v dosahu dětí! Zamezte kontaktu s očima, sliznicí a pokožkou. Při nevolnosti okamžitě kontaktujte lékaře! Jednotlivé složky pohonné hmoty modelu, metanol a nitrometan, jsou toxické!



Zdraví nebezpečné!

• Nikdy pohonné hmoty nedopatřením nerozlévejte. Používejte speciální plnicí nádobu k doplňování paliva.

• Zkušební provozy mohou být prováděny pouze venku. Nevdechujte výfukové plyny pohonných hmot.

• Zkontrolujte těsnost spojení hadic a krytu nádrže před každým použitím.

• Pohonná hmota modelu vozidla je vysoce vznětlivá. Při tankování nikdy nekuřte. Nepoužívejte otevřený oheň!



Nebezpečí výbuchu nebo požáru!

• Skladujte pohonnou hmotu jen v době větraných prostorech. Neponechávejte v blízkosti otevřený oheň ani jiné zdroje vzplanutí.

• Převázejte model pouze s prázdnou palivovou nádrží! Vyprázdněte nádrž, pokud nebudete model více dnů používat.

• Používejte pouze nádrže vhodné pro přepravu pohonných hmot.

• Pohonná hmota může napadnout nebo zničit lak či pryžové díly.

• Prázdné nádoby na pohonné hmoty a stejně tak zbytkové palivo se musí dávat do nebezpečného odpadu. Nevhazujte prázdné nádoby na pohonné hmoty do ohně!

c) Jízdní provoz

• Před startem:

- Překontrolujte veškeré šroubové spoje a matice kol.

- Zajistěte, aby jak akumulátory vysílače tak i akumulátory přijímače byly plně dobité.

- Uveďte rukojeť pistole dálkového řízení do neutrální polohy. Uvolněte ovládací páku pro jízdní funkci a otočné kolo pro řízení. Zapněte potom nejdříve vysílač dálkového řízení a potom přijímač.

- Nejezděte nikdy, jestliže je Vaše reakční schopnost omezená (např. unaveností, vlivem léků nebo alkoholu). Chybné reakce mohou způsobit závažná poranění osob a věcné škody.

- Nesměřujte model vozidla ke skupině osob, jednotlivcům ani ke zvířatům!

- Udržujte vždy přímý vizuální kontakt s modelem! Nejezděte v noci!

- Nikdy nejezděte na území, které je příjizdné pro veřejnou motorovou dopravu. Respektujte eventuální nařízení a ustanovení pro toto území.

- Nejezděte s modelem v uzavřených vnitřních prostorách!

- Nejezděte nikdy bez vzduchového filtru.

- Zamezte dlouhému ježdění v režimu částečného zatížení. Motor a spojka se mohou kvůli chybějícímu ochlazování proudícím vzduchem přehřívat.

- Zamezte ježdění při velmi nízkých venkovních teplotách. V chladném prostředí ztrácí plastové díly modelu svou pružnost, takže i nezávažné nehody mohou vést k jeho drolení nebo praskání.

- Pravidelně kontrolujte veškeré šroubové spoje a upevnění, neboť se mohou uvolňovat či vypadávat díky vibracím, které se při jízdě vyskytují

d) Dálkové ovládání

• Před startem zkontrolujte dosah vašeho dálkového ovladače.

• Zkontrolujte stav nabití Vašeho vysílače dálkového ovládání! Slabé nebo vybité dobíjecí baterie (popř. baterie) mohou zavinit, že ztratíte kontrolu nad Vaším modelem.

• Anténa vysílače je vždy pevně přišroubována a vysunuta na plnou délku. Pokud anténa není plně vytažená, snižuje se dosah vašeho přijímače.

• Před tím než nastartujete motor, zajistěte, aby servo plynu a brzdy bylo v poloze volnoběhu.

• Zkontrolujte na stojícím modelu, zda serva řízení, plynu a brzdy reagují podle očekávání.

• Zajistěte příliš dlouhé či volně visící kabely pomocí kabelových sponek! Dbejte obzvláště na to, aby se kabely nemohly dostat na žádném místě do pohybujících se částí modelu.

• Zajistěte, aby jinak nikdo ve vaší blízkosti nevysílal na vaší rádiové frekvenci! Rušivé signály na stejné frekvenci mohou vést ke ztrátě kontroly nad vaším modelem. I při používání rozdílných frekvenčních modulací (FM, PPM, AM, PCM), se nesmí používat stejná frekvence.

• Nejezděte pod vedením vysokého napětí nebo radiovými stožáry.

• Nejezděte za bouřky! Atmosférické vlivy mohou ovlivňovat signály vašeho vysílače dálkového ovládání.

• Nejezděte při dešti, vodou, mokrou trávou, blátem nebo sněhem. Jednotlivé komponenty vašeho modelu nejsou vodotěsné!

• Nechte vždy vysílač dálkového řízení a přijímač zapnutý, dokud je motor v provozu!

• Vypínání: Nejdříve vypněte motor, poté vypněte vysílačku a teprve nakonec vysílač!

e) Baterie a akumulátory

• Vydávejte dobíjecí baterie z přijímače, pokud ho delší dobu nepoužíváte.

• Nikdy nemixujte dobíjecí baterie se suchými bateriemi

• Nikdy nedávejte dohromady plně nabité a napůl nabité baterie nebo baterie různých kapacit. Jinak slabší baterie nebo baterie menší kapacit se mohou úplně vybit a vytékat.

• Nikdy se nepokoušejte dobít suché baterie. Risk výbuchu!

• Vyhodte prázdné, vadné a baterie, které již nelze pořádně dobít do zvláštního odpadu (viz. kapitola Likvidace)

Technické výrazy

2WD, 4WD

Pohon na 2 kola, pohon na 4 kola

ABC-jízdní souprava

ABC označuje použitý materiál - „hliník“, „mosaz“ a „chróm“. Hliník se svou nepatrnou tepelnou roztažností a nízkou hmotností slouží jako materiál pro písty, válec je z mosazi s pochromovanou pracovní plochou.

Hlava čepu nápravy

V něm se otáčí náprava kola. Na předních čepch nápravy se nacházejí páky řízení.

Svorník čepu nápravy

Řídící náprava kola. Spojuje otočně čep nápravy s nosníkem čepu nápravy (mezi horním a dolním příčným ramenem).

Čep nápravy

Náprava, na které je kolo přišroubováno a okolo které se otáčí.

Ackermannův efekt

Pro nastavení progresivity vychýlení řízení na vnitřním kole v zatáčce (Ackermannův úhel) se dají přestavět spojovací tyče řízení jak na pákách řízení tak i na desce řízení do jiných připojovacích bodů.

Podvozek

“Rám” vozidla, přesněji řečeno nosná deska podlahy.

Hnací hřídel CVD

Hřídel, který na jedné straně zabírá ocelovým kolíkem do unašeče na diferenciálu a na druhé straně je spojen přes křížový kloub bez vůle a tím i s malým opotřebením s nápravou kola. Tímto způsobem je také při silném vychýlení řízení (silně vychýlený hřídel) zajištěn pohon kola.

Most tlumičů

Horní konec tlumiče nápravy vpravo a vlevo je přišroubován na mostu tlumičů vpředu popř. vzadu. Tlumiče jsou přes most tlumičů tedy do jisté míry vzájemně spojeny.

Diferenciál

Vyrovnávací soukolí. Vyrovnává rozdíly otáček, např. mezi kolem ve vnitřní zatáčce a kolem ve vnější zatáčce.

Škrťací dorazový šroub

Reguluje minimální přívod vzduchu ke karburátoru při volnoběhu.

Přijímač

Přijímá a „překládá“ řídicí signály vysílače dálkového ovládní (směr a intenzitu) pro servo a regulátor rychlosti jízdy. Krystal přijímače odladěný na krystal vysílače se stará o perfektní komunikaci mezi vysílačem a přijímačem. Krystal vysílače a přijímače jsou vzájemně odladěné, aby signály paralelně provozovaných vysílačů nemohly mít vliv na tento přijímač (tentó model).

Fail Safe

Elektronické spínání, které při přerušení rádiového kontaktu např. kvůli překročení dosahu nebo závadě při přenosu jakož i při nízkém napětí (podpětí) akumulátoru přijímače, zaveze připojené servo do nějaké volně volitelné polohy. Když je rádiový kontakt znovu obnoven, reaguje servo na řídicí signály zase normálně. Při nízkém napětí zůstane poloha serva zachována. Funkce Fail Safe může být integrována jak v přijímači tak i zasunuta jako dodatečná součástka mezi přijímačem a servem.

Servo plynu / brzdy

Servo řídí jak šoupátko karburátoru tak i kotoučovou brzdu.

Převodovka

„Převádí“ v hnacím ústrojí otáčky motoru na otáčky poháněných kol. „Převodový poměr“ (otáčky motoru / otáčení kol) dává objasnění o konečné rychlosti a točivém momentu.

Jehla hlavní trysky

Reguluje přívod paliva do karburátoru.

Servo řízení

Servomotor, který provádí přes páku mechanickou řídicí funkci. Toto servo působí přes spojovací tyče řízení vychýlení řízení. Servo Saver integrovaný v řídicí páce serva chrání servo před škodami, které mohou způsobit tvrdé úderý kol přes spojovací tyče řízení na převodovku serva.

Vzduchový filtr

Vzduchový filtr je z pěnové hmoty a zabraňuje vnikání prachu a nečistotám přes sací otvor do karburátoru a do motoru.

Kapalinový tlumič kmitů

Tlumič nárazů se skládá z pružící jednotky s vinutou pružinou, v jehož středu může najíždět a sjíždět píst v kapalinovém válci. Vinuté pružiny se opírají o talíř na konci pístnice a o jeden distanční kroužek venku na válci. Pomocí použití rozdílně tlustých distančních kroužků se dá nastavit předpětí pružiny. Pružina utlumuje vychylování polonáprav při přejezdu nerovností půdy. Odpružení a propružení je brzděno pomocí pístu pohybujícího se skrz olej. Pomocí výběru rozdílných tlumičových olejů se dají měnit tlumící vlastnosti. Tlumič je upevněn mezi mostem tlumičů nahore a dolním příčným ramenem. Stlačení pružiny je omezeno pomocí manžety z plastové hmoty.

Příčné rameno

Polonáprava příčné ke směru jízdy spojuje zavěšení kola (čep nápravy, hlavu čepu nápravy a svorník čepu nápravy) s podvozkem.

Příčný stabilizátor

Drát z pružinové oceli ohnutý ve tvaru U, který je na koncích spojen přes kulové hlavy pokaždě s dolním příčným ramenem. Osově je třmen z drátu otočně upevněn na skříní diferenciálu. Při propružení kola tak je stlačeno přes třmen také druhé kolo. Stranově naklonění vozidla (slon kotoučů) při jízdách v zatáčkách se tím zmenší. Příčný stabilizátor podporuje kromě toho účinek kapalinového tlumiče obzvláště při propružení kola dolů. Vratná síla drátového třmenu podporuje propružení tlumiče (proti tření v pístu). Tím je zajištěn kontakt kola se zemí v každé situaci.

RC Model

Rádiově řízený, přesněji dálkově řízený model vozidla

Rezonanční tlumič hluku

Rezonanční tlumič hluku slouží na jedné straně k tlumení hluku, na druhé straně k optimálnímu vzrůstu výkonu motoru.

Startér rotoru

Elektricky poháněný startovací přípravek pro spalovací motory modelu. Hřídel startéru rotoru zabere do adaptéru na víku klikové skříně a protáhne přes unašeč klikovým hřídelem až motor naskočí.

Posuvný karburátor

Posunutím „škrtky kuželky“ bude regulován přívod vzduchu do motoru. Současně se posune kuželovitá jehla jehlového ventilu (jehla trysky volnoběhu) a tak se změní množství paliva protékajícího karburátorem.

Servo

Servomotor, jehož hřídel se otáčí v omezeném úhlu v obou směrech a mechanicky, přes páku, provádí řídicí funkci.

Páka serva (rameno serva)

Páka, kotouč nebo kříž se čtyřmi řídicími pákami, která přenáší otáčivý pohyb servomotoru přes připojovací páku řízení.

Reverzace serva

Možnost nastavení na vysílači dálkového řízení obrací směr otáčení serva.

Servo saver

Odpružený doplňkový kloub mezi servořízením a spojovací tyčí řízení. Náhlé, tvrdé nárazy na řízená kola budou přes tento kloub tlumeny a nebudou odváděny přímo na (servo).

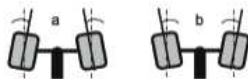
Spojovací tyč řízení

Skládá se většinou ze tří pohyblivých vzájemně spojených pák. Vnější, délkově přestavitelné spojovací tyče řízení spojují páku spojovací tyče řízení na hlavě čepu nápravy pohyblivě se středním dílem spojovací tyče řízení. Tato se pomocí páky serva řízení natáčí nepřímo doprava / doleva.

Geometrie kol

Poloha roviny kol ke směru jízdy:

- a) Sbíhavost kol, kola míří dovnitř
- b) Rozbíhavost kol, kola míří ven



Páka spojovací tyče řízení

Rameno páky na hlavě čepu nápravy (páka řízení). Posunutí spojovací tyče řízení doprava či doleva ovlivní přes tuto páku natočení kol prostřednictvím této páky zabočení kol.

Nárazník

Nárazník (ochranná mříž na přední vozidla) z rázově tuhé plastické hmoty je vyvýšený a navíc se opírá o přední uložení příčného ramene.

Odklon kola

Naklonění roviny kola vůči svislé rovině:

- a = Pozitivní odklon kola
- b = Negativní odklon kola



Palivová nádrž

Palivová nádrž s rychlouzávěrem obsahuje integrovaný čistič paliva. Nádrž je prostřednictvím hadice na náustku ve víku spojena s rezonančním tlumičem hluku. V jízdním provozu vytvářejí zplodiny spalování přetlak v nádrži. Tento přetlak zlepšuje přívod paliva ke karburátoru.

Páka trimování

K jemnému nastavení neutrální polohy serva. Trimování je přemístováno výkyvy páky trimování, tím se přesunout neutrální poloha serva do jednoho nebo druhého směru.

Blok sbíhavosti

Zadní uložení os dolních příčných ramen. Podle vzdálenosti otvorů stojí osy příčných ramen pod nějakým úhlem (sbíhavost kola) nebo paralelně vzhledem k podélné ose vozidla.

Příprava a uvedení do provozu

a) Rozsah dodávky

- Podvozek P-420 se zabudovaným dvoutaktním motorem se zapalováním žhavicí svíčkou FORCE 2, startování pomocí bodnového lanka, tlumič výfuku se sběrným potrubím
- Potištěná karosérie s dekoračními archy
- Nainstalovaná serva řízení, servo plynu a brzdy a přijímač (jen verze RtR)
- 3 kanálové rádiové dálkové řídicí zařízení (pouze u verze RtR)
- Naolejovaný vzduchový filtr
- Anténní trubička pro anténu přijímače
- Teleskopická anténa k vysílači (jen pro verzi RtR)
- Drobné díly
- Návod na obsluhu vozidla
- Návod na obsluhu dálkového řídicího zařízení (jen pro verzi RtR)

b) Potřebné příslušenství (není v rozsahu dodávky)

- 8 akumulátorů nebo baterií do vysílače (Mignon typ AA)
- Akumulátory pro přijímač (doporučeno balení hump 6V)
- Žhavicí svíčka
- Klíč na žhavicí svíčky
- Startér žhavicí svíčky s nabíječkou
- Tankovací láhev na palivo
- Palivo modelu na bázi metanolu/oleje
- Nabíječka pro akumulátory vysílače

Další potřebné příslušenství pro verzi modelu ARR

- 2 kanálová rádiové dálkové řídicí zařízení s přijímačem
- Servo řízení (servo s vysokým točivým momentem)
- Servo plynu a brzdy

c) Náhradní díly



Seznam náhradních dílů k tomuto výrobku najdete na našich internetových stránkách www.conrad.com v oblasti Download k příslušnému výrobku. Alternativně si můžete seznam náhradních dílů objednat telefonicky, kontaktní údaje naleznete na začátku tohoto návodu na obsluhu v kapitole „Úvod“ .

d) Doporučené příslušenství, všeobecné informace

Jaký typ pohonné hmoty je správný?

S výběrem pohonné hmoty máte významný vliv na výkon motoru.

Zásadně ale platí následující:

- Ve fázi záběhu se musí používat speciální pohonná hmota pro RC modely vozidel s přísadou nitrometanu zhruba 16%
- Jakmile byl motor zaběhnut v souladu s předpisy (po čisté době chodu cca. 45 minut), můžete přejít k pohonné hmotě s cca. 20% podílem nitrometanu.
- Při závodním provozu může být pro vysoký výkon použita pohonná hmota s podílem nitrometanu max. 25%.



Používejte výlučně pohonnou hmotu pro RC modely aut! Pohonná hmota pro RC motory letadel obsahuje příliš malý podíl oleje (příliš slabé mazání), což vede k přehřívání motoru a v důsledku k rozsáhlým poškozením motoru. To stejné platí pro pohonné hmoty motorových vozidel.

Proč používat tankovací nádobu na pohonné hmoty?

Pohonné hmoty pro RC modely vozidel jsou prodávány pouze ve velkých nádobách (kanystrech). Plnění nádrže vám výrazně ulehčí speciální menší tankovací láhev se slabou, ohnutou výtokovou trubicí. Zamezíte tak rozlítí (drahého a toxického) paliva.

Při rozlité paliva bude nejen poškozeno životní prostředí, kromě toho existuje nebezpečí vzniku výbuchu a požáru!

Bude zapotřebí dalších žhavicích svíček?

Žhavicí svíčky se opotřebí, zejména v záběhové fázi. Doporučujeme proto, mít vždy přichystané nějaké žhavicí svíčky na výměnu. Existují žhavicí svíčky s rozdílnými tepelnými hodnotami, volba žhavicí svíčky má velký vliv na jízdní výkon. Pro záběhovou fázi byste měli použít "studenou" žhavicí svíčku pro vysoce výkonné motory. Po zajetí můžete vyměnit žhavicí svíčku za žhavicí svíčku se střední tepelnou hodnotou.



Používejte pouze žhavicí svíčky pro RC-vozy! Špatná žhavicí svíčka, jako např. žhavicí svíčka pro 4-taktní letecké motory, nechá motor běžet chybně a ztíží vám vyladění.

Náš tip: Tepelné hodnoty žhavicích svíček

- Standardní žhavicí svíčky pro pohonné hmoty s přidaným nitrometanem (cca. 5%)
- Studená žhavicí svíčky pro pohonné hmoty s přidaným nitrometanem (cca. 10%)
- Velmi studená žhavicí svíčky pro pohonné hmoty s přidaným nitrometanem (více než 10%)

Zamontování nebo výměna žhavicí svíčky

K tomu potřebujete klíč na svíčky (křížový klíč na svíčky SW 8, 9, 10 a 12)

Předžhavení žhavicí svíčky

Startér žhavicí svíčky se nasune na žhavicí svíčku a tuto ohřívá, tak aby se směs vzduchu a pohonné hmoty vznítala a motor nastartoval. Když motor v pořádku běží, odebere se startér žhavicí svíčky.

e) Nástroje a pomůcky

Model (obj.č. 236 825) je připraven k provozu (RtR = ready to run = připraven k jízdě). Před první jízdou je proto třeba provést nebo přezkontrolovat některá základní nastavení, jakož i připravit nutné příslušenství a provozní prostředky.

Projděte si popořadě jednotlivé body kontrolního listu a váš model je připraven k jízdě.

Nářadí:

- Klíč na matice kol M 17
- Vidlicový klíč (5 mm a 5,5 mm) k nastavení geometrie kol a odklonu kol
- Křížový šroubovák
- Křížový šroubovák pro šroub škrťacího dorazu a jehlu hlavní trysky

Pomůcky:

- Kabelové sponky
- Olej do vzduchových filtrů
- Olej po jízdě (after run) – speciální řídký strojní olej k mazání a k ochraně spalovacího prostoru před korozivními zbytky v motoru po provozu).

f) Kontrolní seznam pro uvedení do provozu

Co je třeba učinit v následujícím:

- Přezkontrolujte utažení všech šroubových spojů a matic kol
- Zkontrolujte vyrovnání a vůli ozubení pohonu
- Zkontrolujte funkci serv
- Zkontrolujte dosah vysílače dálkového řízení
- Zkontrolujte základní nastavení karburátoru
- Našroubujte žhavicí svíčky
- Naplňte palivovou nádrž
- Nechte zaběhnout motor



Pozor! Údaje o pozici (vpředu/vzadu/vpravo/vlevo) se vždy vztahují na podélnou osu vozidla viděno z pohledu směru jízdy "vpřed"!

g) Kontrola vyrovnání a vůle ozubení pohonu

Motor přenáší svůj výkon přes pastorek na skříní spojky na hlavní ozubené kolo na mezinápravovém diferenciálu. Obě otáčivé osy, tedy kliková hřídel, strana motoru a osa hnacího ústrojí k přední a zadní nápravě, musí být přesně paralelně vyregulovány. Tím se zamezí přetažení v hnacím ústrojí, předčasněmu opotřebení pastorku a ložisek, jakož i ztrátě výkonu. Obě osy otáčení, tedy klikový hřídel na straně motoru a osa hnacího ústrojí musejí být vyrovnány exaktně paralelně. Zabrání se tím přílišnému utažení v hnacím ústrojí, opotřebení pastorku a ložisek, jakož i ztrátě výkonu.



Paralelní uspořádání klikového hřídele a hnacího ústrojí by mělo být před uvedením vozidla do provozu přezkoušeno a eventuálně doladěno!

Při paralelním uspořádání zabírá do sebe lehce pastorek na skříní spojky a hlavní ozubené kolo. Příliš velká vůle zničí trvale ozubená kola, příliš málo vůle zničí ložisková uložení ve spojce a v motoru.

Překontrolování vůle ozubení

- Vložte po jednom tenkém proužku papíru mezi pastorek na skříní spojky a hlavní ozubené kolo v hnacím ústrojí.
- Otočte ručně ozubeným kolem; proužek papíru se nesmí při procházení přetřhnout!

Doladění vůle ozubení

- Uvolněte čtyři šrouby uchycení nosiče motoru na spodní straně podvozku
- Motor bočně vyrovnejte a šrouby opět pevně utáhněte
- Uvolněte čtyři šrouby nahoře na nosiči motoru a motor svíse vyrovnejte



h) Uvedení dálkového řídicího zařízení do provozu (verze RtR)



Respektujte také samostatný návod na obsluhu dálkového ovládacího zařízení!

Provoz vysílače je možný buď s akumulátory nebo bateriemi. Pokud používáte akumulátory, dbejte na vysokou kapacitu, protože jinak se doba provozu snižuje. Pokud použijete do dálkového řízení baterie, doporučujeme Vám používání vysoce kvalitních alkalických baterií. Dbejte na dostatečnou zbývající kapacitu. Používejte zkoušečku baterií.

Pokud by měly být akumulátory popř. baterie prázdné, vždy vyměňte kompletní sadu (nikdy jen jednotlivé články!). Vždy používejte akumulátory nebo baterie stejného typu a od stejného výrobce. Nikdy nemíchejte baterie s akumulátory..

V modelu jsou zabudovány přiměřeně k dosažitelným rychlostem a váze vozidla silná serva. Proto vás odrazujeme od používání 4 baterie / akumulátorů typu AA jako napájení přijímače proudem..



Pozor!

K provozu přijímače musí být použit 5 článkový akumulátorový blok na vysoký proud (Hump-akupack) s provozním napětím 6 V.

- Vložte 8 AA baterií /akumulátorů do přihrádky na baterie / akumulátory vysílače, dbejte na správnou polaritu!

- Otevřete schránku dálkového řízení na podvozku modelu.
- Připojte 6 V akumulátory přijímače (Hump akumulátorový blok) na kabel vypínače.
- Dbejte na správnou polaritu a pevné uložení.
- Vložte Hump akumulátorový blok včetně kabelů a zástrčky zpět do RC schránky.
- Opatrně spojte obě zástrčky.
- Opatrně vyjměte přijímač ze schránky dálkového řízení a rozvířte anténní drát.
- Protáhněte anténní lanko přijímače ven skrz otvor v krytu boxu dálkového řízení.
- Protáhněte anténu přijímače skrz přiloženou vodicí trubičku antény.
- Zasuňte nyní dolní konec vodicí trubičky antény do prohlubně v krytu boxu dálkového řízení.
- Upevněte vodicí trubičku antény do patky antény.
- Zajistěte anténní lanko nahoře na vodicí trubce pomocí gumové krytky vodicí trubky.



Anténní lanko nikdy nezkracujte!

- Zapněte vysílač. Kontrolní LED vysílače by měla jasně svítit. Pokud se nerozsvítí, překontrolujte baterie akumulátory a pokud je to nutné, vyměňte je.
- Zapněte přijímač pomocí spínače na krytu boxu dálkového řízení. Serva by měla zaujmout neutrální polohu.
- Vždy postupujte při zapínání / vypínání vysílače a přijímače ve správném pořadí!
- Zapínání: Vždy nejdříve zapněte nejprve vysílač dálkového řízení a potom přijímač.
- Vypínání: Vždy nejdříve vypněte přijímač, potom vysílač.

i) Modul Fail Safe

Fail Safe je začleněn mezi připojem serva přijímače a serva plynu / brzdy. Ve Fail Safe může být uložena určitá poloha připojeného serva, do které se najede při výpadku nějakého signálu vysílače nebo při nízkém napětí v napájení přijímače proudem.

Zapněte napájení vysílače proudem a po té napájení přijímače. LED na Fail Safe blikne nyní pravidelně krátce, aby ukázala bezvadnou funkci. Pohybuje servem prostřednictvím vysílače do žádoucí polohy, do které má Fail Safe najet, kdyby měl signál vysílače vypadnout.

Stiskněte nyní krátce tlačítko na Fail Safe. Aktuální poloha připojeného serva je uložena. Fail Safe má nyní dvě rozdílné funkce:

- Při výpadku signálu vysílače řídí Fail Safe připojené servo do polohy, kterou mu naprogramoval. LED na Fail Safe svítí trvale. Bude-li znovu rozeznán signál vysílače, může být servo pohybováno / řízeno vysílačem jako obvykle.

- Při nízkém napětí (podpětí) napájení přijímače proudem (asi při napětích menších než 4 V) jede Fail Safe rovněž do polohy, kterou jste naprogramovali, pokud ještě stačí energie (popř. napájení přijímače proudem nevypadlo nečekaně).

LED bliká v tomto případě jinak (namísto krátkých červených bliknutí s dlouhými přestávkami jsou nyní vidět dlouhá červená bliknutí s krátkými přestávkami). Poloha Fail Safe není již opuštěna, ani kdyby se baterie přijímače trochu zotavily.

Před prvním výjezdem musí být tento Fail Safe naprogramován na správnou polohu serva plynu / brzdy. Poloha Fail Safe, kterou je třeba naprogramovat, musí zapůsobit, aby byl motor přiškrčen a brzda přitlačena.

j) Překontrolování dosahu vysílače dálkového řízení

Abyste neztratili kontrolu nad modelem, měli byste před každým prvním startem nebo po nehodě zkontrolovat funkci a dosah dálkového řídicího zařízení. Pro zkoušku dosahu stačí otestovat funkci servořízení.

Podpěťte model u přední nápravy, tak aby kola volně visela ve vzduchu.

Na základě dobré přilnavosti pneumatik a váhy vozidla by kola nebyla ve stavu spontánně a přímo sledovat na zemi vychýlení řízení. Toto se ale změní během jízdy.



Provedte zkoušku dosahu až po té, když spalovací motor neběží!

- Zasuňte zcela teleskopickou anténu vysílače. Zapněte vysílač a potom přijímač.
- Vzdalte se asi 50 m od modelu.
- Pohybuje řídicím kolem (kanál 1) doprava. Kola se musí nyní rovněž vychýlit doprava.
- Pohybuje nyní řídicím kolem (kanál 1) doleva. Kola se musí nyní rovněž vychýlit doleva.
- Uvolněte páku dálkového řízení; kola se musí nyní otočit zpět do polohy přímo vpřed.



Nikdy nejezděte s modelem s chybně pracujícím dálkovým řízením!

Pokud dálkové řízení nefunguje bezvadně, nejdříve zkontrolujte stav nabití akumulátorů vysílače

a přijímače a ujistěte se, že nikdo jiný nevysílá na Vaši frekvenci.

Pokud by měl problém i nadále přetrvávat, postupujte dle tabulky pro vyhledávání závad.

k) Kontrola funkcí serv

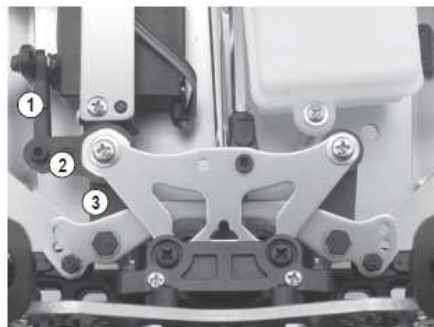
Servo řízení

Servo řízení je spojeno s kanálem 1 vysílače dálkového řízení, kolem řízení.

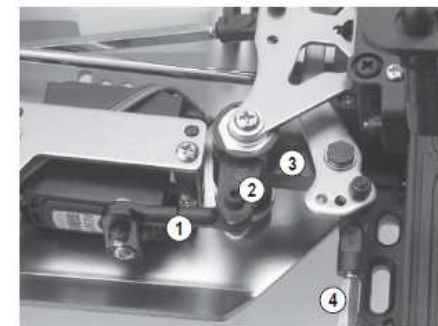
Konstrukce řízení

Řízení vozidla je projektováno jako řízení čepů náprav.

Páky spojovací tyče řízení jsou přitom spojeny s třídílnou spojovací tyčí řízení. Otočný pohyb řídicí páky serva působí přes táhlo řízení (1) na rameno Servo Saveru (2). Servo Saver se skládá ze dvou vzájemně pravouhle uspořádaných pák, které nejsou vzájemně pevně spojené, nýbrž se jimi dá pohybovat táhlem řízení proti sobě v jedné rovině pomocí pružiny.



Druhé rameno páky servo saveru (3) vychyluje prostřední díl spojovací tyče řízení, desku řízení a ovlivňuje tak přes spojovací tyč řízení (4) vychýlení řízení kol. Jestliže jsou při jízdě v provozu způsobeny tvrdé úder přes kola na spojovací tyč řízení, nejsou tyto přenášeny bezprostředně na servo řízení, nýbrž jsou tlumeny pomocí pružinového spojení obou ramen páky servo saveru.



Vychýlení řízení vpravo a vlevo je pomocí mechanického dorazu páky spojovací tyče řízení je vzhledem k nosiči čepu nápravy omezen.

Kontrola funkce

Podpěťte model vpředu tak, aby kola volně visela ve vzduchu.

- Na základě dobré přilnavosti pneumatik a váhy vozidla by kola nebyla ve stavu spontánně a přímo sledovat na zemi vychýlení řízení. Toto se ale změní během jízdy.

- Zapněte nejdříve vysílač a potom přijímač.

- Pohybuje řídicím kolem (kanál 1) doprava a doleva.

- Kola se musejí nyní vychýlit doprava a doleva.

- Pokud by se kola měla řídit do opačného směru, zapněte reverzaci serva na dálkovém řízení do polohy „REV“ (reverzace, obrácení)

- Uvolněte řídicí kolo, kola se nyní musejí otočit zpět do polohy rovně vpřed. Pokud by kola neměla zůstat stát v neutrální poloze řídicího kola exaktně rovně vpřed, zkoriguje trimování na kanálu 1. Koncové dorazy řídicího kola mají ovlivnit koncové dorazy řízení vpravo / vlevo.

Servo saver



Servo saver je ze závodu jen přednastaven a před první jízdou musí být překontrolováno existující nastavení ze závodu a příp. nastaven trochu pevněji (více tuhé), aby při rychlé jízdě mohly být řídicí povel serva řízení realizovány).

Servo plynu / brzdy

Servo plynu / brzdy je spojeno s kanálem 2 vysílače dálkového řízení.

Způsob působení a nastavení spojovací tyče plynu / brzdy

Spojovací tyč plynu / brzdy jsou prováděny současně dvě funkce pomocí dvou řídicích pák serva přesazených o 90°.

Pomocí spojovací tyče plynu se reguluje přesunutím „šoupátka karburátoru“ přívod vzduchu do motoru. Současně se přesune jehla trysky volnoběhu (kónická jehla jehlového ventilu) a tak se změní množství paliva proudící přes karburátor. Jestliže se spojovací tyč plynu posune dále přes polohu volnoběhu (mechanický doraz šoupátka karburátoru, tlačí páka serva proti pružinovému dorazu. Nyní se nastaví oblast účinku spojovací tyče brzdy, který stlačuje přes excentru brzdové čelisti kotoučových brzd.

Polohování stavěcích kroužků (mechanické koncové dorazy), dorazových pružin na spojovací tyči plynu a na spojovací tyči brzd jsou nastavena již ze závodu. Jsou přizpůsobeny mechanickým koncovým dorazům karburátoru a kotoučovým brzdám. Spojovací tyč plynu / brzdy by neměla poříbovat žádné doseřízení.

Může se ale stát, že se za provozu uvolní stavěcí kroužky musejí být nově zafixována. Když brzda brousí, opotřebují se předčasně obložení brzdy a také brzdový kotouč. Abyste zajistili, že brzda je plně uvolněná, pečujte o to, aby páka brzdy s kloubem stála s mezerou cca. 1 mm mezi stavěcími kroužky na spojovací tyči řízení.

Kloubové spojení karburátoru

Vizuální kontrola průtoku karburátoru je možná po odstranění popř. před připevněním čističe vzduchu.

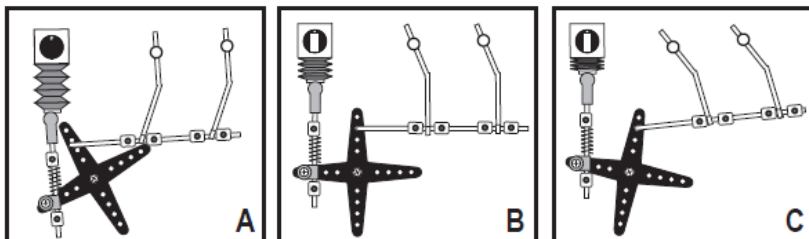


Nastavení volnoběhu (otevřený průtok karburátoru maximálně 0,7 mm) píp. Doseřídíte na nastavovacím šroubu volnoběhu (škrtící dorazový šroub).

Nastavovací šroub volnoběhu je malý šroub na protilehlé straně šoupátka karburátoru.

Spojovací tyč plynu / brzdy má následující účinek:

- Plný plyn (A). Šoupátko karburátoru úplně vytaženo, brzda nemá žádný účinek.
 Volnoběh (B). Šoupátko karburátoru úplně zajeto, stavěcí kroužky volně přiléhají na brzdové páky.
 Brzdění (C): Spojovací tyč plynu tlačí proti odporu pružiny, spojovací tyč brzdy tlačí dopředu proti zcela vychýlené páce brzdy.



Kontrola funkce serva plynu / brzdy

- Pohněte pákou dálkového řízení (kanál 2) dozadu (poloha plného plynu). Šoupátko karburátoru musí být nyní úplně vyjeté, průtok karburátoru maximálně otevřený. Brzdy nemají žádný účinek.
- Pokud šoupátko karburátoru nevyjede, když stisknete dálkové řízení, postavte reverzaci serva pro kanál 2 na „REV“, abyste otočili směr otáčení serva.
- Pokud šoupátko karburátoru nevyjede úplně, zkorigujte dráhu serva na trimování (kanál 2) vysílače dálkového řízení.
- Uvolněte páku dálkového řízení. Šoupátko karburátoru by mělo nyní jet zpět do polohy volnoběhu (otevřen průtok karburátoru cca. 1 mm). Brzda ještě nemá žádnou funkci.
- Stlačte páku dálkového řízení zcela dopředu (brzděte). Šoupátko karburátoru má zůstat v poloze volnoběhu (průtok karburátoru cca. 1 mm otevřen).

Páka serva na kloubovém spojení karburátoru táhne proti pružinovému odporu, páka serva na kloubovém spojení brzd tlačí páku brzd.

- Uvolněte znovu páku dálkového řízení, brzdy by nyní měly zase uvolnit.

- Můžete nastavit kloubové spojení brzd, tím že přesunete odpovídajícím způsobem stavěcí kroužky na páce kloubového spojení brzd.

I) Zástavba serv (verze ARR)

Zástavba serva řízení

- Postavte kola do směru jízdy „rovně vpřed“
- Dejte hřídel serva za pomoci vysílače dálkového řízení do neutrální polohy.
- Dejte servo řízení (hřídel serva dopředu) v přední části pod zástavbovou desku dálkového řízení a přišroubujte servo řízení s protikusy z plastické hmoty ze soupravy pro upevnění serva.
- Položte řídicí páku serva na hřídel serva tak, aby se nad spojovací tyčí řízení mohlo vytvořit co možná přímočaré spojení s ramenem servo saveru, aniž by se změnila poloha kol.
- Přišroubujte kulovou hlavu s našroubovanou koulí na rameno servo saveru.
- Druhá strana spojovací tyče řízení bude zespoda sešroubována s řídicí pákou serva (nebo později, po montáži serva plynu / brzdy).



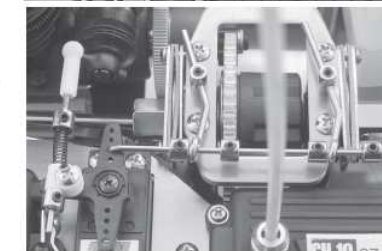
Zástavba serva plynu / brzdy

- Uvedte hřídel serva za pomoci vysílače dálkového řízení do neutrální polohy
- Dejte serva shora do zadního výřezu desky pro zástavbu serva a přišroubujte ho s protikusy z plastické hmoty ze soupravy pro upevnění serva.
- Hřídel serva dejte opět nahoru a dopředu!
- Zkontrolujte a příp. nastavte polohu volnoběhu v karburátoru.



Montáž tyče kloubového spojení

- Našroubujte kulovou hlavu na závit tyče kloubového spojení
- Stavěcí šrouby se zářezem (1,5 mm) lehce zašroubujte do stavěcích kroužků.
- Stavěcí kroužek, pružinu a vedení spojovací tyče plynu nasuňte na stavěcí tyč plynu.
- Stavěcí tyč plynu nasuňte na kouli na šoupátku karburátoru
- Vedení spojovací tyče plynu přišroubujte volně na zadní páku serva a zadní stavěcí kroužek přiložte lehce na vedení spojovací tyče plynu a zafixujte.
- Spojovací tyč brzd s lomeným koncem zavěste do levé řídicí páky serva, nasuňte stavěcí kroužek (odstup cca. 9,5 mm) a vedte skrz první kloubové spojení brzd.



- Nasuňte druhý stavěcí kroužek (vzdálenost k prvnímu stavěcímu kroužku cca. 36,7 mm), spojovací tyč vedte skrz druhé kloubové spojení brzd a nasadte unášený kroužek.
- Umístěte páku serva na hřídeli serva a přišroubujte, tak aby spojovací tyč brzd probíhala přibližně paralelně vzhledem k podélné ose vozidla.
- Oba zadní stavěcí kroužky volně přiložte k pákám brzd a zafixujte.



Uřízněte přední řídicí páku serva, protože jinak by při plnění plynu přišla do kontaktu se spojovací tyčí brzd.



Serva musejí být nyní projit kontrolami funkcí příp. být doseřizena.

m) Kontrola základního nastavení karburátoru

Jemné nastavení volnoběhu může být provedeno teprve při dobře zaběhnutém motoru.

Karburátor zabudovaného spalovacího motoru vyniká díky kombinací materiálů z plastické hmoty a kovu. Nižší přijímání tepla plastickou hmotou snižuje oproti celokovovému karburátoru předčasně odpařování směsi pohonné hmoty už v karburátoru.

Přívod pohonné hmoty tím může být nastaven přesněji a snadněji také u horkého motoru, jednou zvolené nastavení karburátoru zůstává reprodukovatelné a při provozu konstantní.

(1) Jehla hlavní trysky (Regulační šroub směsi)

Jehla hlavní trysky se nachází nad přívodem směsi do karburátoru. Je přednastavena pro první start motoru a neměla by ještě být změněna.

Jehla hlavní trysky reguluje směs vzduchu a paliva při plnění plynu.

Otáčejte šroubem ve směru hodinových ručiček, abyste směs „ochudili“ (snížili podíl pohonné hmoty) a proti směru hodinových ručiček, když má být směs „bohatší“ (aby se podíl pohonné hmoty zvýšil).

Základní nastavení pro nejprvní start by mělo být tak, aby byla jehla hlavní trysky úplně zašroubovaná a následně vyšroubovaná o dvě až tři otáčky.

(2) Dorazový šroub škrcení (nastavovací šroub volnoběhu)

Dorazový šroub škrcení je malý šroub vedle nastavovacího šroubu směsi volnoběhu. Je již nastavený a neměl by vyžadovat žádné doseřizování. Nastavovací šroub volnoběhu reguluje polohu šoupátka karburátoru (doras škrcení) a tím průtok karburátoru při volnoběhu.

Doporučujeme průtok karburátoru cca. 1 – 1,5 mm.

Otáčení nastavovacím šroubem ve směru hodinových ručiček průtok zvětšuje, otáčení proti směru hodinových ručiček nechá šoupátko vyjet dále a snižuje tím spáru.

(3) Otvor pro nasávání vzduchu

Zde se montuje čistič vzduchu.

(4) Regulační šroub směsi volnoběhu

Regulační šroub směsi volnoběhu je malý šroub na straně kloubového spojení karburátoru. Je nastaven pro první start a neměl by být ještě změněn. Regulační šroub směsi volnoběhu reguluje směs vzduchu a pohonné hmoty při volnoběhu a v přechodné oblasti k plnému plynu.

Otáčejte šroubem ve směru hodinových ručiček, abyste směs „ochudili“ (snížili podíl pohonné hmoty) a proti směru hodinových ručiček, když má být směs „bohatší“ (aby se podíl pohonné hmoty zvýšil).

Podle použité pohonné hmoty, žhavicí svíčky a okolních podmínek mohou být později nutné nepatrné změny na nastavení.

Abyste obnovili nastavení ze závodu, postupujte následovně:

- Otevřete úplně šoupátko karburátoru.
- Držte šoupátko otevřené a zašroubujte regulační šroub směsi volnoběhu ve směru hodinových ručiček až k dorazu
- Vyšroubujte zase 7,5 otáček proti směru hodinových ručiček

n) Spouštění motoru

Všeobecné ke spalovacímu motoru



Při uvádění do provozu nového motoru musí být dodržena jistá doba záběhu. Během zabíhání se součásti motoru k sobě perfektně slíčí, čímž se dosáhne maximálního výkonu a zamezí předčasnému opotřebení.

Proces záběhu musí být proto proveden s největší péčí.

Přípravy

- Karburátor je již zhruba přednastaven
- Před uvedením do provozu motor vyfoukejte stlačeným vzduchem.



Tímto způsobem zajistíte, že spalovací prostor je bez nečistot, které se mohou do motoru dostat skrz sedlo svíčky.

- Umístěte žhavicí svíčku s tepelnou hodnotou střední až extra chladná (podle pohonné hmoty)
- Naolejete zlehka čistič vzduchu, abyste odfiltrovali i nejjemnější částičky prachu
- Nasadte žhavicí svíčku
- Odklopte víko nádrže a naplňte pohonnou hmotou.

Nastartování motoru



Kola musejí volně viset ve vzduchu! Postavte model např. na vhodný podstavec Carstand

- Protáhněte pomalu vícekrát bovdenové lanko startéru, abyste nasáli pohonnou hmotu do karburátoru.
- Dělejte to tak dlouho, až není v palivové hadičce vidět bubliny vzduchu a pohonná hmota se právě dostala do karburátoru.



Pozor!

Bovdenové lanko startéru nevytahujte až na doraz, nýbrž asi na ¼ délky. Zjistěte délku bovdenového lanka pomocí pomalého vytahování bez zapalování!

Bovdenové lanko startéru nevytahejte nikdy násilím!

- Nasadte na žhavicí svíčku startér žhavicích svíček s plně nabitým startovacím akumulátorem, viz obrázek vpravo. Dbejte přitom na pevné usazení!
- Protáhněte nyní švihem bovdenové lanko startéru, až motor naskočí. Pevně přitom držte motor druhou rukou.



Nesahejte však nikdy do pohonu, protože tento rozbíhá používání třecí spojky, mohlo by být nebezpečí poranění!

- Pokud motor běží, uvolněte bovdenové lanko startéru a znovu odeberte startér žhavicí svíčky.



Nechte startér žhavicí svíčky k motoru připojený jen krátce, jinak by se žhavicí svíčka mohla předčasně propálit.

- Pokud by se měl bovdenové lanko startéru po vícenásobných neúspěšných pokusech o start nechat uvádět do pohybu jen se zvýšeným vynaložením síly, dostalo se do spalovacího prostoru a klikové skříně příliš mnoho pohonné hmoty. Motor je „přeplavený“.



Nevykonávejte další pokus o start a odstraňte přebytečnou pohonnou hmotu, abyste zamezili škodám na bovdenovém startéru a motoru.

K odstranění pohonné hmoty postupujte následovně:

- Otáčejte jehlou hlavní trysky ve směru hodinových ručiček opatrně úplně nakonec
- Vyšroubujte žhavicí svíčku a zkontrolujte tuto na funkci zapalování
- Položte nějaký hadr na motor a protáhněte bovdenové lanko startéru 5-6 krát (3/4 délky!). Pohonná hmota se vyčerpá a odpaří.
- Žhavicí svíčku nyní znovu nasadte.
- Vytočte jehlu hlavní trysky o tři otáčky proti směru hodinových ručiček znovu ven.
- Opakujte postup startování
- Pokud by motor nejpozději po 10 pokusech nenaskočil, postupujte znovu jak je popsáno výše nebo se pokuste odstranit problém podle tabulky pro vyhledávání závad.

Odstavení motoru

Zastavte přívod vzduchu ke karburátoru. Postupujte přitom následovně:

- Zakryjte výfuk motorovou ucpávkou (alternativně také hadrem) nebo zastavte s ochrannými rukavicemi setrvačnick na dolní straně podvozku.



Přívod pohonné hmoty nesmí být odpojen, protože jinak by se motor mohl zavařit.

o) Předpisy pro zabíhání motoru

Pro fázi záběhu platí zásadně:

- Nízké otáčky
- Bohatá směs pohonné hmoty a vzduchu
- Krátké doby chodu s přestávkami na ochlazení (pokaždé cca. 3 minuty)
- Celková doba záběhu (čistá doba chodu motoru) činí celkem cca. 45 minut

Palivo

Přísada nitrometanu v pohonné hmotě zvyšuje zápalnost pohonné hmoty a tím i výkon motoru. Ve fázi záběhu používejte pohonnou hmotu s malou přísadou nitrometanu, abyste zamezili přehřátí motoru. Dále by pohonná hmota měla mít vyšší podíl oleje („mastné“ nastavení karburátoru), aby se zlepšilo mazání motoru, dokud se píst a vložka válce nezaběhne.

Jakmile jste naplnili pohonnou hmotu a jak bylo předtím popsáno, nastartovali motor, můžete začít se záběhem motoru.



Kola vozidla musí volně viset ve vzduchu! Podložte model vhodným podstavcem pro modely vozidel např. Carstand a proveďte první fázi záběhu při stojícím modelu.

Aby se později mohlo využít celé spektrum výkonu, měl by motor nejprve běžet na 2 – 4 naplnění nádrže při „mastném“ nastavení karburátoru s proměnným plynem. To se navenek ukazuje jako hustý bílý kouř vycházející z výfuku.

1. fáze záběhu

• Po každém chodu motoru (naplnění nádrže) je třeba vložit dostatečně dlouhou fázi ochlazení. Po té může být směs pomoci opatrného zašroubování jehly hlavní trysky postupně ochuzena.

• Nechte startér žhavicí svíčky nastrčený a nechte motor cca. 1 minutu zahřívát, aniž byste přidávali plyn. Pokud je třeba, trochu případně vyšroubujte jehlu hlavní trysky (zvětší se průtok).

• Po uplynutí doby zahřívání (1 minuta) odeberte startér žhavicí svíčky.

• Nechte motor jezdit cca. 2 – 3 minuty se zařazenými přestávkami na ochlazení. Zvyšujte přitom jen lehce rychlost krátkými impulzy plynu.

Motor přitom poběží velmi drsně a model se pohybuje jen neochotně.

• Zastavte motor po 2-3 minutách a nechte jej asi 10 minut ochladit.

2. fáze záběhu

• Nastavte motor nepatrně chudší, tím že zašroubujete jehlu hlavní trysky o 1/8 otáčky a potom motor znovu nastartujete.

• Nechte motor znovu běžet cca. 2 – 3 minuty se zařazenými přestávkami na ochlazení. Motor by měl nyní reagovat trochu lépe na plyn, kouření by ale mělo pokračovat.


• Jestliže se motor vytáčí jen krátce a potom se zastaví, je třeba jehlu hlavní trysky znovu trochu vyšroubovat.

• Zastavte znovu motor a nechte ho znovu asi 10 minut ochladit.

• Opakujte tento postup a ochudte přitom pokaždé nepatrně směs

3. fáze záběhu

Na tři další náplně nádrže může nyní vozidlo jezdit pomalou rychlostí (max. na 1/2 plynu). Příliš chudé nastavení směsi vede k přehřátí a zakousnutí motoru. Pro dlouhou životnost motoru byste měli dát přednost lehce mastnému nastavení karburátoru a palivu s dostatečným podílem oleje (nejméně 16%). Celkově má čistá doba jízdy (doba chodu motoru) ve fázi záběhu činit cca. 45 minut. Po této době by měl být motor správně zaběhnut. Poznate, že motor je zaběhnut, jestliže se nechá v chladném stavu a bez žhavicí svíčky a bez znatelného odporu protočit.

 Teprve nyní smíte motor provozovat na plný výkon.

Jízdní provoz


a) Obecně

Obohaťte znovu směs pomocí doseřízení jehly hlavní trysky, ale nechte nastavení dostatečně chudé, aby motor běžel optimálně.


 **Pozor!**

Nejdůležitější je, aby směs nebyla nikdy příliš ochuzená! Mějte na paměti, že mazání motoru u dvoutaktního motoru se provádí olejem obsaženým v pohonné hmotě. Příliš malý podíl oleje ve směsi pohonné hmoty a vzduchu vede k přehřátí motoru a v důsledku k zablokování pístu ve válci kvůli vadnému mazání.

Během provozu by měl být vždy vidět slabý bílý pásek kouře z výfuku, pokud tomu tak není, přerušte okamžitě motor a obohaťte směs.

 Dbejte dále na to, aby byla hlava válce dostatečně obtékána vzduchem, aby se zamezilo přehřívání. Udělejte eventuálně v karoserii odpovídající výřez.

Optimální provozní teplota motoru činí cca. 100 – 120°C. P řekontrolujte teplotu pomocí kapky vody kápnutím na chladících žebrech hlavy válce: Pokud se voda prudce vypaří, je motor příliš horký. Při optimální provozní teplotě se voda vypaří po 3 – 4 sekundách.

 Ujistěte se před každou jízdou, že akumulátory vysílače a přijímače jsou plně nabitě. P řekontrolujte dosah vysílače dálkového řízení a funkci celého zařízení dálkového řízení.

Snažte se pokud možno vždy jezdit s modelem na vysoké otáčky! Zamezte krátkým, prudkým nárázům plynu, když chcete jet pomalu. Zamezte četrným pomalým jízdám s odírající se spojkou.

Jezděte se stále nasazenou karosérií. Tím se ochráníte před popálením, pokud se náhodou dotknete motoru nebo sběrného potrubí výfuku. Rovněž tak chráníte součástky vozidla před špinou a před rozvířenými kamínky.

Mějte na paměti, že obsluze rádiově dálkově řízeného modelu vozidla se musí postupně naučit. Začněte s jednoduchými jízdami cvičeními, např. jízdou v kruhu. Použijte pylony nebo závodní terče, kterými můžete vytýčit libovolný směr.

Seznamte se s jízdními vlastnostmi v zatáčkách. Cvičte řízení, zatímco model jede směrem k vám!

b) Účinky způsobu jízdy na jednotlivé součástky

Motor

Spalovací motor „FORCE“ modelu je chlazený vzduchem. To znamená, proud vzduchu při jízdě musí převzít chlazení motoru (chlazení vzduchem za jízdy).

Zamezte proto podle možností, aby vozidlo bylo zrychlováno četrnými, prudkými změnami zatížení (pomocí krátkých impulzů plynu z oblasti nízkých otáček a následně zpomalováno zpětným ubráním otáček).

Krátkodobě vysoké otáčky silně zahřívají motor, aniž je při jízdě zajištěno odpovídající chlazení pomocí proudění vzduchu, jak by to bylo při jízdě s vysokými otáčkami (vysokou rychlost).

Jako následek přehřátí motoru by se mohl píst zakousnout ve vložce válce (zaseknutí pístu) a náhle zablokovat pohon. Může to následně poškodit celé hnací ústrojí.

Jezděte v oblasti částečného zatížení s otáčkami, které odpovídají požadované rychlosti.

 **Nicméně!**


Při kontinuální pomalé jízdě je sice zajištěno chlazení motoru prouděním vzduchu za jízdy, zato se mohou vyskytnout škody na spojce (opotřebením, přehřátím kvůli brzdící spojce).

Spojka

Při otáčkách volnoběhu spojka ještě nezabírá. Model zůstane při běžícím motoru stát.

Při pomalém zvyšování otáček, spojka prokluzuje. Vozidlo se rozjíždí popř. jede pomalu. Stejně tak jako u normálního osobního auta může neustálé prokluzování spojky vést k „zakouření“ popř. „ohoření“ obložení spojky.

Spojka „zabere“ teprve při vyšších otáčkách motoru a otáčky motoru se přenášejí bez prokluzu na hnací ústrojí. Opotřebením obložení spojky je nyní nejnižší.

 Četrné, prudké změny zatížení kvůli krátkým impulzům plynu a trhavému ubírání otáček redukuje rovněž životnost obložení spojky. Krátkými impulzy plynu a rovněž necháním spojky prokluzovat dosáhnete pomalé rychlosti jízdy ale na úkor spojky.

Ložiska

Přehřátí motoru a / nebo spojky se projeví také na ložiskách skříně spojky.

Vytečení a zasmolení ložiskového tuku (běh ložisek nasucho), jakož i rozdílné roztažení kuliček ve spojce a klece ložiska může vést při nadměrném přehřátí k zablokování kuliček.

Pokud se kuličky ve spojce nemohou již volně otáčet, nastávají ztráty třením a tím i dodatečné ohřívání hřídele motoru.

Nastavení

a) Jemné nastavení motoru

Jakmile se motor zaběhl (viz kapitola 8. h), můžete začít s jemným seřizováním ke zvýšení výkonu. K tomu optimalizujete přípravu směsi pro volnoběh a přechod na regulačním šroubu směsi volnoběhu a u plného plynu na jehle hlavní trysky.

Toto jemné seřízení je díky karburátoru s materiální kombinací hliník/plastická hmota zřetelně ulehčen. Obvyklé celokovové karburátory se v provozu velmi ohřívají. Kvůli tomu se vypařují části pohonné hmoty již v karburátoru.

V důsledku toho, nastavení karburátoru, které bylo provedeno, když byl motor studený, je nestálé za provozu. Menší pohlcování tepla plastickou hmotou zde však zabraňuje tomuto jevu.

Seřízení jehly hlavní trysky (směs pro plný plyn)

- Nastartujte motor, jako je obvyklé a odstraňte startér žhavicí svíčky.
- Nechte motor jednu minutu zahřívát.
- Jeďte s modelem jak je to obvyklé.
- Jestliže motor běží zjevně s příliš bohatou směsí, ochudte směs, tím že jehlu hlavní trysky zašroubujete vždy o 1/16 otočky, dokud není dosaženo požadovaného nastavení.

- Zajistěte, aby směs nebyla příliš chudá. Mělo by být vždy vidět lehký bílý proužek z výfuku.
- Pro další zvýšení výkonu můžete přejít k pohonné hmotě s až 30% podílu nitrometanu. Nicméně potom hrozí nebezpečí, že motor pak nebude podávat uspokojivé jízdní výkony, pokud se vrátíte zpět k pohonné hmotě s menším podílem nitrometanu.
- Pokud však zamýšlíte trvale jezdit na pohonnou hmotu s vysokým podílem nitrometanu, doporučujeme kromě toho nahradit stávající těsnění hlavy válce silnější verzí, aby se snížila komprese. Jestliže komprese nesnížíte, může to mít za následek přehřátí motoru a chybnému chodu motoru!

Seřízení regulačního šroubu směsi volnoběhu

- Nastartujte motor a seřídte jehlu hlavní trysky, jak je popsáno výše.
- Uberte plyn, až odstředivá spojka přestane zabírat a kola se netočí, když model nadzvednete ze země
- Nechte motor běžet tak asi na 10 – 15 sekund na volnoběh
- Zatímco držíte model v ruce, přidejte jednou krátce a prudce plný plyn.



Dbejte přitom na to, abyste se nedotkli pohybujících se dílů!

- Pokud motor zhasne, jakmile dáte plný plyn, je směs pro volnoběh příliš chudá.
- Obohaťte směs, tím že vyšroubujete šroub při vypnutém motoru o 1/16 otáčky.
- Nastartujte znovu motor a opakujte postup tak dlouho, až přechod z volnoběhu na plný plyn nastává hladce a spontánně. Malé opoždění v reagování je normální.

- Jestliže motor při náhlém přechodu z volnoběhu na plný plyn silně kouří a zní příliš hrubě, je směs příliš bohatá.
- Směs znovu ochudte, tím že šroub při vypnutém motoru zašroubujete o 1/16 otočení.

- Nastartujte znovu motor a opakujte postup tak dlouho, až přechod z volnoběhu na plný plyn nastává hladce a spontánně. Malé opoždění v reagování je normální.
- Jeďte s modelem jako obvykle, abyste dostali cit pro to, jak motor reaguje na změnu zatížení.
- Měňte nastavení tak dlouho, až vzrůst výkon motoru odpovídá vašim představám.



Pokud jste provedli výše popsaná nastavení, je rovněž zapotřebí seřídít doraz klapky.

Seřízení šroubu dorazu klapky (stavěcí šroub volnoběhu)

Regulační šroub směsi volnoběhu reguluje otáčky volnoběhu pomocí polohy šoupátka karburátoru (doraz klapky)

- Čím větší je průtok karburátoru, tím vyšší jsou otáčky motoru.
- Otáčení stavěcího šroubu ve smyslu hodinových ručiček zvětšuje průtok
- Otáčení proti smyslu hodinových ručiček nechá šoupátko zajet dále a zmenšuje tím průtok.

b) Nastavení tlumičů

Pružinové prvky odpružení všech kol podvozku se skládají z vinuté pružiny, v jejímž středu se nachází kapalinový tlumič nárazů. Kapalinové tlumiče nárazů jsou připevněny na dolních příčných ramenech a nahoře na mostu tlumičů na skříních diferenciálu. Vinuté pružiny se opírají nahoře proti stavěcímu kroužku na vnější trubce tlumiče nárazů a na talíři na dolním konci pístní tyče. Předpětí pružiny může být zvýšeno nebo sníženo pomocí distanční kroužků různé tloušťky. Předpětí pružiny může být jemně seřízeno v souladu s terénem a způsobem jízdy pomocí kombinace více distančních kroužků.

Tímto způsobem se dá předpětí pružiny odpovídajícím způsobem jemně nastavit podle terénu a způsobu jízdy.

- Nižší předpětí pružiny umožní hlubší klesnutí podvozku pod svou vlastní váhou.
- Tvrdší nastavení předpětí pružiny nadzvedne podvozek.

Tím se dá dosáhnout tedy také jistého zvednutí či snížení podvozku (nastavení světlé výšky vozidla). Přitom nebude nastavením tlumení ovlivněna jen schopnost modelu „snášet“ nerovnosti terénu, nýbrž i jízdní chování vozidla při zatáčení. Mluví se o „přetáčivém“ popř. „nedotáčivém“ chování vozidla za jízdy.

Přetáčivé chování vozidla za jízdy

Model „táhne“ do zatáčky, záď je náchylná k vybočování (příliš málo tažné síly na zadní nápravě nebo příliš mnoho tažné síly na přední nápravě).

Jako protiopatření by měla být vzadu nastaveno měkkčí tlumení (nebo tvrdší vpředu).

Nedotáčivé chování vozidla za jízdy

Model se dá řídit do zatáčky jen těžko, „tlačí“ přes přední kola směrem ven (příliš mnoho tažné síly zadní nápravy nebo příliš málo tažné síly řízené přední nápravou).

Jako protiopatření by měl být vzadu nastaveno tvrdší tlumení (nebo měkkčí tlumení vpředu).

Přetáčivé nebo nedotáčivé jízdní chování může být důsledkem nestejných bočních vodících sil přední a zadní nápravy kvůli chybnému nastavení odklonu kol.



Jako základní nastavení by měla přední náprava ležet cca. 5 mm níže než zadní náprava!

Zkontrolujte účinek tlumiče nárazu:

- Nadzvedněte model na zadní nápravě a nechte jej spadnout.
- Model by neměl propužit až na doraz, ale propužit jen jednou, bez dalšího dokmitání!
- Zkontrolujte tlumiče nárazu přední nápravy stejným způsobem.

Nastavení předpětí pružiny

- Zvýšení předpětí pružiny: Výměna distančního kroužku za silnější za vyšší distanční kroužek (z balíčku příslušenství) zvýší předpětí pružiny. Odpružení bude tvrdší.
- Snížení předpětí pružiny: Výměna distančního kroužku za plošší distanční kroužek odlehčí pružinu. Odpružení bude měkkí.

Ladění

Výběrem oleje do tlumičů se dají ovlivnit charakteristiky tlumení. Olej, který se sériově používá v tlumičích nárazů, se skvěle hodí pro většinu aplikací.

- Na převážně rovinném povrchu, se doporučuje použití vysoce viskózního oleje (vysoká viskozita).
- V terénu by naproti tomu měl být použit nízkoviskózní olej (nízká viskozita).



Nepoužívejte žádný motorový olej. Doporučujeme používat zásadně pouze silikonový olej určený pro tlumiče nárazů.

Pro další optimalizaci tlumících vlastností Vám nabízíme v našem programu příslušenství silikonový olej pro tlumiče nárazů v rozdílných viskozitách.

c) Nastavení odklonu kola

Odklon kola charakterizuje naklonění roviny kola vůči svislé rovině.



Negativní odklon
(horní hrany kola ukazují dovnitř)



Pozitivní odklon
(horní hrany kola ukazují ven)

Negativní odklon na předních kolech zvyšuje boční vodící síly kol při jízdě do zatáček, řízení reaguje bezprostředněji, síly vynakládané na řízení jsou menší. Současně je kolo tlačeno ve směru nápravy na hlavu čepu nápravy. Tím je vypnuta axiální vůle v ložisku, jízdní vlastnosti jsou klidnější. Negativní odklon na zadních kolech snižuje sklon zádě vozidla a tím redukuje tendenci zádě v zatáčkách vybočovat. Nastavením negativního odklonu se zvýší opotřebení vnitřních stran pneumatik. Tento efekt se dá ale kompenzovat nastavením sbíhavosti kol. Přestavení pozitivního odklonu v pozitivním směru až na pozitivní odklon zmenšuje naproti tomu boční vodící síly pneumatik!

Nastavení odklonu předních a zadních kol

Utahovací šrouby, které se používají k doladění odklonu, jsou umístěny pokaždé v horních příčných ramenech.

- Pootočte utahovací šroub v horním příčném ramenu ve směru hodinových ručiček: horní hrana kola je tažena směrem dovnitř (negativní odklon).



- Pootočte utahovací šroub v horním příčném ramenu proti směru hodinových ručiček: horní hrana kola je tlačena směrem ven (pozitivní odklon).



Dbejte na vyvážené nastavení bočních vodících sil přední a zadní nápravy, neboť rozdíly mohou vést k „přetáčivému“ či „neotáčivému“ chování vozidla při jízdě.

d) Nastavení geometrie kol (sbíhavosti)

Geometrie kol označuje polohu roviny kola ke směru jízdy.

Během jízdy jsou kola tlačena od sebe směrem dopředu vlivem valivého odporu, a proto již nestojí přesně paralelně ke směru jízdy. K vyrovnání tohoto jevu mohou být kola stojícího vozidla nastavena tak, aby ukazovala vpředu lehce dovnitř. Tato sbíhavost kol působí současně na lepší boční vedení pneumatik a tím přímější odezvu řízení.

Bude-li požadována měkkí odezva řízení, může být podle toho dosaženo nastavení rozbíhavosti kola, tzn. kola stojícího vozidla ukazují ven.

Pro hrubé nastavení geometrie kol mohou být vnější spojovací tyče řízení na desce řízení sešroubovány na dvou dalších upevňovacích bodech. Tím se rovněž změní Ackermannův úhel řízení. Utahovací

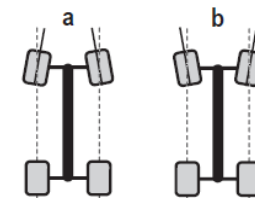
Utahovací šrouby pro jednotlivá vyrovnání geometrie předních kol jsou umístěny v pravé a levé spojovací tyči mezi pákou řízení a deskou řízení.



Sbíhavost předních kol by neměla překročit 4°!

Sbíhavost (a):

Stahovací šroub pootočte dopředu prodlužuje vnější díl spojovací tyče řízení, kolo je tlačeno prostřednictvím páky spojovací tyče vzadu ven. Toto nastavení způsobuje rychlejší opotřebení vnitřních stran pneumatik.



Rozbíhavost (b):

Stahovací šroub otáčejte dozadu, zkracuje se vnější díl spojovací tyče řízení; kolo je tlačeno prostřednictvím páky spojovací tyče vzadu dovnitř. Při tomto nastavení se kola opotřebovávají rychleji na vnějších stranách pneumatik.

e) Nastavení pro pokročilé

Nastavení diferenciálů

Diferenciály vozidla jsou naplněny tukem. Viskozita tuku způsobuje uzavření diferenciálu, které je vhodné pro většinu terénů a použití.

Pomocí výměny tuku za vysoce viskózní silikonový olej do diferenciálů může být závěrný účinek změněn. Čím vyšší je viskozita, tím větší je závěrný účinek.

- Jestliže model pod zatížením vybočuje v zatáčce, můžete zadní diferenciál uvolnit popř. přední diferenciál uzavřít.

- Jestliže model pod zatížením nedotáčí, uzavřete zadní diferenciál popř. uvolněte přední diferenciál.

Můžete vybírat mezi silikonovým olejem o viskozitě 1000 (nepatrný závěrný účinek) až po 50000 (vysoký závěrný účinek).



Pozor!

Doporučujeme výměnu převodového tuku jen zkušeným pilotům modelů, kteří zvládli svůj model a disponují dostatečnými technickými znalostmi, které jsou nutné k rozebrání a k demontáži diferenciálů.

Nastavení sbíhavosti zadních kol

Pro nastavení sbíhavosti zadních kol musí být vyměněn blok sbíhavosti.

K tomu vytáhněte E-kroužky z os zadních příčných ramen.

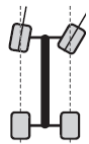
Jestliže nahradíte blok sbíhavosti jiným s větší vzdáleností otvorů, nestojí již osy příčných ramen paralelně vůči podélné ose vozidla, nýbrž jsou k ní pod nějakým úhlem.



Odpovídajícím způsobem se mění také úhel sbíhavosti zadních kol.

Ackermannův efekt

Pro nastavení progresivity vychýlení řízení na kole ve vnitřní zatáčce (Ackermannův úhel) se dají spojovací tyče řízení jak v pákách řízení tak také na desce řízení přemístit do jiných bodů kloubového spojení.



Mechanické snižování

Pro mechanické snižování podvozku existuje také možnost mechanického omezení propružení kola směrem dolů. K tomu může být zašroubován pokaždé jeden šroub shora do dolních příčných ramen, šroub se opírá proti podvozku.



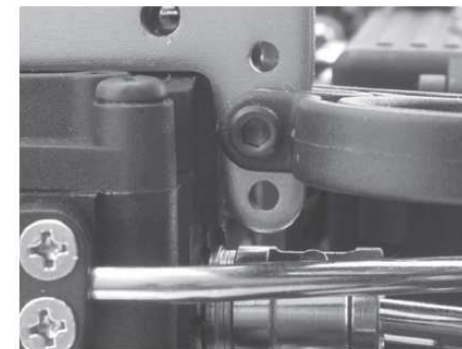
Tlumení

Pro další optimalizaci tlumících vlastností Vám nabízíme v našem příslušenství silikonové oleje pro tlumiče nárazů o rozdílných viskozitách. Dále najdete v našem programu upravené pružiny o rozdílných tvrdostech.

Střed klopení

Střed klopení je teoretický bod, okolo kterého naklání osa vozidla při jízdě v zatáčce.

Střed klopení vyplývá z geometrie jízdního ústrojí. Táhne-li člověk po jedné čáře paralelně vůči hornímu (a) a dolnímu (b) příčnému rameni na jedné straně, protínají se tyto čáry na protilehlé straně. Spojí-li člověk tento průsečík (c) s dosedacím bodem pneumatiky, nachází se střed klopení na průsečíku této přímkou (d) se střední nápravou modelu (x).

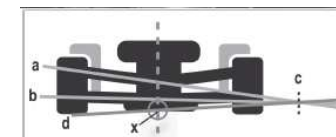


Při nízkém středu klopení je pákový účinek těžiště modelu vysoký, vozidlo má v zatáčkách zesílený sklon k překlolení okolo osy klopení.

Střed klopení osy můžete změnit, tím že přemístíte horní příčník přední a zadní nápravy do jiných bodů kloubového spojení. Úhel mezi horním a dolním příčným ramenem se tím změní.

- Nižší střed klopení způsobí zvýšenou přilnavost pneumatik a lepší boční vedení na výjezdu ze zatáčky.

- Vyšší střed klopení zmenšuje boční naklonění vozidla.



Změny musejí být na obou stranách prováděny současně.

Změna středu klopení se projevuje také na jiných nastaveních vozidla.

Údržba

Na modelu je třeba v jistých intervalech provádět údržbové práce a funkční kontroly, které vám zaručí bezporuchový provoz a dlouhou způsobilost k jízdě.



Kvůli vibracím motoru a otřesům při jízdním provozu se mohou uvolňovat díly a šroubové spoje.

Zkontrolujte je proto je VŽDY VŠECHNY před každou jízdou a po každé jízdě a případně dotáhněte.

Překontrolujte proto před každou jízdou:

- Pevně utažení matic kol a všech šroubových spojů vozidla
- Při opětovném použití šroubů zajistěte tyto bezpečnostním lakem pro šrouby
- Ujistěte se, že řídicí páky serva jsou pevně uloženy na hřídeli serva
- Ujistěte se, že palivové hadice a vzduchový filtr jsou v dobrém stavu a pevně utěsněné
- Položení všech kabelů
- Překontrolujte také stav nabití akumulátorů ve vysílači a v přijímači

Čištění

- Vyčistěte po jízdě celé vozidlo od prachu a špíny, použijte stlačený vzduch a / nebo speciální rozprašující čisticí prostředek.
- Dbejte obzvláště na ložiska. Jednou za čas sundejte kola a vyčistěte kuličková ložiska od prachu a usazenin.
- Po vyčištění musejí být všechny pohyblivé díly modelu znovu namazány
- Odstraňte také po namazání ložisek eventuálně vyteklý olej a tuk, protože jinak se zde může obzvláště dobře usazovat prach a špína.
- Také pravidelně čistěte kartáčkem chladicí žebra chladicího tělesa, abyste zajistili optimální odvod tepla

Brzdy

Brzdové obložení a brzdové destičky se časem opotřebují. Tím slábne účinnost brzd se takto snižuje, neboť maximální tlak brzd byl nastaven na tloušťku nového brzdového obložení / brzdových destiček.

Pokud pozorujete, že účinnost brzd se snižuje:

- Zkontrolujte tloušťku brzdových destiček a
- Případně upravte polohu stavěcích kroužků na spojovací tyči kloubového spojení brzd.

Mazání

Všechny pohyblivé a ložiskové díly je třeba po čištění a po každém použití namazat řídkým motorovým olejem nebo mazadlem ve spreji.

Palivový systém, motor

- Nečistoty se nesmějí dostat do nádrže, do karburátoru a / nebo tím spíše ne do motoru. Taková znečištění mohou mít za následek to, že bude vynechávat zapalování pod zatížením popř. bude špatně seřizen volnoběh. V nejnepríznivějším případě způsobí cizí těleso mezi vložkou válce a pístem zakousnutí nebo zadření pístu.

- Z bezpečnostních důvodů nainstalujte mezi nádrž a karburátor palivový filtr, aby se popřípadě vyfiltrovaly z pohonné hmoty přítomné naplavené částičky.
- Používejte výlučně palivo pro dálkově řízené modely vozů!
- Používejte vždy čerstvou pohonnou hmotu a udržujte víko palivové nádrže pevně uzavřené. Pohonná hmotu modelu časem absorbuje vlhkost ze vzduchu. Tato vlhkost snižuje výkon paliva a vede k chybnému běhu motoru, jakož i ke korozi v motoru.
- Vyprázdněte nádrž, pokud model více dní nepoužíváte. Těkávé součástky pohonné hmoty nitrometan a metanol se vypařují a zanechávají po sobě olej, který se usazuje, obohacuje směs a může ucpat rozvody.
- Když ukončíte po tento den jízdu, vyšroubujte žhavicí svíčku a nakapejte několik kapek motorového technického oleje „After Run“ (řídký strojový olej) do válce. Opět nasadte žhavicí svíčku a několikrát otočte model nad hlavu nahoru a dolů, tak aby se mohl olej ve spalovacím prostoru rozptýlit. Tímto způsobem se bude předcházet korozi.
- Při delších jízdních pauzách, např. k přezimování, nakapejte do válce 2 – 3 kapky konzervačního oleje (příslušenství).

- Připevněte hadice pohonné hmoty na připojovací nátrubky tenkými kabelovými sponkami nebo speciálními vazači hadic (příslušenství). Olej v pohonné hmotě může jinak vést k uklouznutí.

Vzduchový filtr

Vzduchový filtr zabraňuje vnikání nečistot, jež jsou nasávány se vzduchem do motoru. Cizí tělesa, která se dostávají s nasávaným vzduchem mezi vložku válce a píst, jsou příčinou zakousnutí pístu nebo zadření pístu, která motor zničí a mohou způsobit následné škody v hnacím ústrojí.

- Čistěte vzduchový filtr petrolejem nebo řídkým strojním olejem (olej pro vzduchový filtr, příslušenství)
- Pokud byste chtěli vyčistit vzduchový filtr mycím prostředkem a vodou, pořádně jej poté opláchněte. Zbytky mýdla by se jinak mohly dostat do motoru a zničit vrstvu maziva.
- Naolejujte kromě toho vzduchový filtr následně olejem pro vzduchový filtr.
- Nikdy nejezděte bez vzduchového filtru!
- Připevněte vzduchový filtr slabou kabelovou sponkou..

Jezdění v nepříznivém zimním počasí a okolních podmínkách

Součástky dálkově řízeného modelu nejsou vodotěsné!

Zavřete pečlivě box přijímače, tím že víko nejen zaklapnete nýbrž tlačení dopředu zablokujete jazyk.

Recyklace

a) Výrobek



Recyklujte výrobek na konci jeho životnosti v souladu s platnými zákonnými předpisy. Na konci životnosti výrobku, odstraňte výrobek v souladu s příslušnými zákonnými nařízeními.

b) Baterie a akumulátory



Jako koncový uživatel máte ze zákona povinnost (příslušné nařízení vlády týkající se baterií) vrátit všechny použité baterie a akumulátory. Je zapovězeno likvidovat je jako domovní odpad!



Baterie/akumulátory které obsahují nebezpečné látky, jsou označeny piktogramy vlevo, které upozorňují na zákaz likvidace jako domovního odpadu. Označení pro rozhodující těžké kovy jsou: Cd = kadmium, Hg = rtuť, Pb = olovo (názvy jsou vyznačeny na baterii/akumulátoru např. bezprostředně pod piktogramem odpadkového koše jak je znázorněno na obrázku vlevo).

Vraťte všechny Vaše použité baterie/akumulátory bezplatně na určená sběrná místa ve vaší obci, v našich obchodech nebo všude tam, kde jsou tyto baterie/akumulátory prodávány.

Tím splníte dané zákonné povinnosti a poskytnete Váš přínos k ochraně životního prostředí.

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 takovémto 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!

Technické údaje

Motor:

Spalovací motor:	FORCE 25, se zadním výfukem, s ABC-jízdni soupravou, šoupátkový karburátor, 2 komorový rezonanční tlumič výfuku
Zdvihový objem:	4,58 cm ³
Výkon motoru:	1,84 kW / 2,5 PS při 28.000 otáčkách/min
Počet otáček:	5.500 – 32.000 ot./min
Vrtání válce:	18,6 mm
Zdvih:	16,6 mm
Váha :	520 g
Pohonná hmota	Pohonná hmota pro dálkově řízené modely vozidel na bázi metanol/olej, min. podíl nitrometanu 5%-25% a 16% syntetického oleje
Objem palivové nádrže:	125 cm ³
Mazání:	automatické
Vzduchový filtr:	z pěnové hmoty, rozebíratelný

Přenos síly:

Pohon všech kol:	přes kloubový hřídel k přední a zadní nápravě, diferenciály v přední a zadní nápravě, zapouzdřený mezinápravový diferenciál, všechny diferenciály mají kovová kuželová kola a planetová kola, všechny hnací nápravy uloženy v kuličkových ložiscích, odstředivá spojka.
------------------	---

Podvozek: P-420

Nosná deska podlahy, můstky tlumičů, montážní deska dálkového řízení z vysoce pevné slitiny hliníku, extrémně lehká, pevná a odolná proti zkroutení

Dvě výztužné vzpěry

Jízdni ústrojí:

Zavěšení předních kol:	zavěšení se dvěma příčnými rameny, Upínací šroub s ploškou pro nasazení klíče v horním příčném rameni (odklon kola/zadní nastavitelný) přední hlava čepu nápravy: díl z lehké slitiny
Zavěšení zadních kol:	zavěšení se dvěma příčnými rameny, Upínací šroub s ploškou pro nasazení klíče v horním příčném rameni (odklon předního kola nastavitelný)
Brzdy:	závodní brzdy s hliníkovými brzdovými kotouči, nastavitelné
Odpuzení:	pružící nohy s hliníkovými kapalinovými tlumiči nárazů, předpětí pružiny nastavitelné prostřednictvím stavěcích kroužků, nastavitelné připojovací body kloubových spojení
Pneumatiky:	přední/zadní : vysoký vzorek, kompletní kolo, přilepené = připravené k provozu, šířka: 76 mm, průměr 142 mm
Karoserie:	polykarbonátová, fotograficky potíštěná

Rozměry a hmotnost:

Délka:	530 mm
Šířka:	420 mm
Výška:	220 mm
Světlná výška:	60 mm
Rozchod kol:	410 mm
Rozvor náprav:	350 mm
Hmotnost:	3 500g

Odstraňování závad

Dálkové řídicí zařízení (RC zařízení)

RC zařízení nefunguje	Baterie vysílače a / nebo přijímače jsou prázdné Baterie / akumulátory jsou špatně vloženy Zástrčka baterií / akumulátorů přijímače je volná	Nahradte akumulátory vysílače a / nebo přijímače Zkontrolujte polaritu baterií / akumulátorů Zasuňte zástrčku znovu
Dosah vysílače je příliš nepatrný	Baterie / akumulátory vysílače a / nebo přijímače jsou slabé Příliš slabý přijímací výkon antény Anténa vysílače není vytažená Anténa přijímače není vytažená v celé délce Anténa přijímače je ustržena	Nahradte baterie / akumulátory vysílače a / nebo přijímače Plně vytáhněte anténu vysílače, anténu přijímače zcela rozvíňte a vedte nahoru. Anténu úplně vytáhněte Anténní drát úplně vytáhněte Nechte přijímač opravit.
Serva řádně nereagují	Baterie vysílače a / nebo přijímače jsou slabé Ozubená kola převodu serva nezabírají nebo jsou vadná Stavěcí kroužky pák kloubového spojení jsou volné Spínač reverzace serva na vysílači byl omylem zapnut na „REV“	Nahradte baterie / akumulátory vysílače a / nebo přijímače Nechte opravit servo nebo ho vyměňte Zafixujte znovu stavěcí kroužky, použijte nastavení ze strany závodu. Zapněte servo na „NORM“.
Dálkové řízené zařízení pracuje chybně když běží motor	Krystal přijímače je volný Zástrčka baterií přijímače je volná Přijímač je poškozený např. po nějaké nehodě.	Vložte znovu krystal přijímače. Zasuňte znovu pevně zástrčku. Nechte přijímač opravit.

Motor nebo palivový systém

Motor nestartuje	Vadná žhavicí svíčka nebo prázdný startovací akumulátor Vadný startovací akumulátor Palivová nádrž je prázdná nebo karburátor není plněn Karburátor není správně nastavený Pohonná hmota je stará nebo znečištěná. Spalovací prostor je plný pohonné hmoty (přeplavený)	Vyměňte žhavicí svíčku, nabijte startovací akumulátor Nahradte startovací akumulátor. Naplněte palivovou nádrž a načerpejte pohonnou hmotu do karburátoru Nastavte nově volnoběh a jehlu hlavní trysky. Nahradte pohonnou hmotu a zkontrolujte palivový filtr. Vyšroubujte žhavicí svíčku a postupujte, jak je popsáno v odpovídajícím odstavci
------------------	--	--

	Přes palivové vedení nebo motor je nasáván falešný vzduch. Spojovací tyč serva není správně nastavená Palivové vedení, čistič vzduchu nebo výfuk jsou ucpané.	Zkontrolujte/nahradte palivové hadice a/ nebo přitáhněte všechny šrouby motoru Uvedte servo do neutrální polohy a nově nastavte Vyčistěte ucpané díly popř. je vyměňte.
Motor nedostává žádnou pohonnou hmotu	Jehla hlavní trysky je zcela zašroubovaná Směs pro volnoběh je příliš chudá Palivové hadice jsou zlomené Palivová nádrž je vadná	Resetujte hlavní trysku na nastavení ze závodu. Resetujte regulační šroub směsi pro volnoběh na nastavení ze závodu. Zkontrolujte a narovnejte palivové hadice. Nahradte palivovou nádrž.
Motor nastartuje, ale zase skončí	Palivová nádrž je prázdná Palivové vedení, vzduchový filtr nebo výfuk jsou ucpané Karburátor není správně nastaven Motor je přehřátý	Naplněte palivovou nádrž Vyčistěte ucpané díly případně je vyměňte Nastavte nově volnoběh a jehlu hlavní trysky. Překontrolujte teplotu. Je-li nad 150°C, musí být směs pohonné hmoty obohacena. Překontrolujte, zda se mohou kola volně pohybovat.
Motor neběží hladce, reaguje špatně	Špatná nebo porouchaná žhavicí svíčka Špatná nebo stará pohonná hmota Špinavý vzduchový filtr Směs je příliš bohatá Směs pro volnoběh je příliš chudá Přes palivové vedení nebo motor je nasáván falešný vzduch Příliš malý tlak z výfukového potrubí	Použijte potřebnou žhavicí svíčku Naplněte předepsanou pohonnou hmotu Vymyjte tento, potom použijte olej na filtry Přestavte jehlu hlavní trysky na chudší směs Resetujte regulační šroub směsi pro volnoběh na nastavení ze závodu Zkontrolujte / nahradte palivové hadice a / nebo utáhněte šrouby motoru Zkontrolujte příp. obnovte výfukové potrubí
Motor se příliš ohřívá	Směs je příliš chudá Karosérie je příliš utěsněná Špatná pohonná hmota	Přestavte jehlu hlavní trysky na bohatší směs Starejte se o dostatečný přívod a odvod vzduchu k motoru, tím že karosérii vyříznete odpovídajícím způsobem Použijte jen pohonné hmoty pro dálkově řízená vozidla
Otáčky motoru neklesají	Dorazový šroub klapky je přestavený Motor nasává falešný vzduch Jeden nebo více těsnících kroužků na karburátoru jsou vadné.	Resetujte dorazový šroub klapky na nastavení ze závodu Zkontrolujte a dotáhněte šrouby motoru Vyměňte vadné těsnící kroužky

Podvozek

Model táhne na jednu stranu	Trimování řízení je přestaveno Geometrie kol vpravo a vlevo je rozdílná Kola na jedné straně jsou zničená nebo ložiska jsou vadná	Zkorigujte neutrální polohu na dálkovém řízení Postavte geometrii kol na obou stranách zpět na 0° Odeberte kolo, vyčistěte ložisko a případně ho vyměňte
Model se dá řídit jen těžko	Spojovací tyč serva není správně nastavena Příliš slabý přijímací výkon antény Baterie vysílače a přijímače jsou vybité	Serva uveďte do neutrální polohy a znovu nastavte Vytáhněte úplně anténu vysílače, rozviňte úplně anténu přijímače a vedte ji nahoru. Vyměňte baterie popř. nabijte akumulátory.
Brzda je neúčinná	Kloubové spojení brzdy bylo přestaveno Brzdový kotouč je opotřebený	Zkorigujte nastavení páky kloubového spojení brzdy. Nahradte brzdový kotouč
Spojka nezabírá	Čelisti spojky jsou opotřebené nebo porouchané Skříň spojky je opotřebená nebo porouchaná Setrvačnik je uvolněný.	Vyměňte čelisti spojky Nahradte skříň spojky Dotáhněte upevnění setrvačniku.
Spojka nevyipíná	Pružiny pro čelisti spojky jsou opotřebené nebo porouchané	Vyměňte pružiny.
Model neběží	Hlavní ozubené kolo je vadné Porouchaná ozubená kola v diferenciálech Odstředivá spojka je nastavená příliš volně	Nahradte hlavní ozubené kolo Nahradte ozubená kola Seřídte odstředivou spojku.
Tlumení není měkké a s lehkým chodem	Jeden nebo více tlumičů nárazů vážne Pístnice je ohnutá.	Vyčistěte a / nebo rozeberte tlumič nárazů Opravte pístnici
Tlumiče ztrácejí olej	Nějaká komponenta tlumení je vadná Těsnění jsou opotřebená	Zkontrolujte a nahradte odpovídající díl Nahradte těsnění
Model se převrhne při zrychlení dozadu	Odstředivá síla spojky je nastavena příliš tvrdě.	Povolujte nastavovací šroub dokud model měkce nenajede.

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

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopií tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem 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.

HLU/1/2014