

NOVÉ VARIANTY POTISKŮ / NEW COLOR DESIGNS

# MXs-804 VECTOR

HC 1361A  
Star Green



HC 1361B  
Star Yellow



HC 1361C  
Racing Yellow



HC 1361D  
Racing Blue



HC 1361E  
Racing Red

**HACKER®**  
MODEL  
PRODUCTION

Kat.č./No.  
Xtra Vector - HC 1360A, 1360D, 1360E, 1360F  
MXs-804 Vector - HC 1361A, 1361B, 1361C, 1361D, 1361E

# VECTOR SERIE

shock style

XTRA  
VECTOR

ARF



**MXs-804  
VECTOR**

**TOP FLYER**  
ALMOST UNBREAKABLE

SUPER AEROBATIC MODEL FOR EXTREME AEROBATIC FLYING  
SUPER-KUNSTFLUG MODEL FÜR EXTREME KUNSTFLUG  
SUPER AKROBATICKÝ MODEL PRO EXTRÉMNÍ AKROBACII

Rychlostavebnice  
Almost Ready to Fly

Technická data / Technical data:

MODEL					MFORCE 2815CA-20
Xtra Vector MXs-804 Vector	4	800mm 804mm	845mm 860mm	>200g >210g	

## ÚVOD

Děkujeme, že jste si zakoupili model Xtra Vector / MXs-804 Vector od firmy Hacker Model Production a.s. Jedná se o oblíbený akrobatický model v atraktivních barevných variantách s velkou plochou křídlelem a generátory bočního vztahu (SFG). Koncept "shock" a celková geometrie modelu dělají z modelu výkonný stroj pro létání extrémní akrobacie.

## DODRŽUJTE NÁSLEDUJÍCÍ DŮLEŽITÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

1. Váš model není hračka, ale model letadla, který funguje jako skutečné letadlo. Proto musí být velmi pečlivě sestaven a správně a bezpečně pilotován, aby nedošlo ke zranění vás či přihlížejících a ke škodě na majetku.
2. Model musíte sestavit podle návodu. Neměňte ani neupravujte model, protože by to mohlo vést k nebezpečnému nebo neletuschopnému modelu.
3. Model musí být sestaven přesně. Jednotlivé části modelu musí být pečlivě a důkladně spojeny (lepením, sešroubováním).
4. Musíte použít RC systém, který je v první stavu. Tento model vyžaduje malý přijímač a mini serva (6 a 9g).
5. Musíte správně nainstalovat všechny součásti RC vybavení a další komponenty tak, aby model fungoval správně na zemi i ve vzduchu.
6. Musíte zkontrolovat funkčnost modelu před každým letem, abyste se ujistili, že veškeré vybavení je v bezvadném stavu a že motor má správný zvuk a je bez vibrací. Ujistěte se, že táhla a konektory jsou v pořádku a pokud vykazují známky opotřebení, vyměňte je.
7. Pokud nejste zkušený RC pilot, měli byste pro první lety absolvovat pod dohledem zkušeného RC pilota.

Poznámka: My, jako výrobce, Vám poskytujeme kvalitní stavebnici a stavební návod, ale nakonec kvalita a letuschopnost Vašeho hotového modelu závisí na tom, jak ho postavíte. Proto nemůžeme v žádném případě zaručit uvedené výkony ani bezpečnost Vámi dokončeného modelu.

**Důležité:** Udělejte si čas a postupujte podle pokynů v návodu, aby váš model byl dobré postaven.

Pokud jste začínající modelář, doporučujeme požádat o pomoc zkušeného modeláře, který vám pomůže s přípravou, montáží a prvními lety s modelem. Naučíte se tak s modelem manipulovat a létat rychleji a předejdete riziku, že svůj model rozbitíte.

**Prosím, zkontrolujte všechny díly dříve, než začnete stavět. Pokud některé části chybí, jsou poškozeny nebo jsou vadné, nebo máte-li jakékoli dotazy týkající se stavby či létání s tímto modelem, prosím, zavolejte nám na telefonní číslo +420 313 562 258 nebo napište emailovou zprávu na adresu shop@zoomport.eu a my vám rádi pomůžeme.**

## POLOŽKY POTŘEBNÉ PRO DOKONČENÍ MODELU

Toto je základní seznam položek potřebných k dokončení modelu, který je nutné zakoupit samostatně. Pro některé z těchto položek je více než jedna možnost, která bude vyžadovat trochu rozhodování při vašem výběru. Objednací čísla jsou k dispozici pro zjednodušení vašeho výběru.

Model může létat s různými střídavými motory o výkonu od 60W (KV 1050-1800). Pro ideální výkon doporučujeme použít střídavý motor Hacker MASTER FORCE 2815CA-20 kat.č. HC 3503 a regulátor MCONTROLLER 12A kat.č. HC 3365. Pro ovládání výškovky a směrovky doporučujeme servo 6g, pro ovládání křídlelek servo 9-12g. Použijte kvalitní a přesná serva, která zajistí bezvadnou ovladatelnost modelu. Serva VOP a SOP jsou umístěna v zadní části trupu modelu a proto musí mít dlouhé kablinky - cca 35-40cm. Pokud mají serva kabliky krátké použijte tenké prodlužovací servokabely.

Pro pohon modelu doporučujeme akumulátory LiPo od 2S 450mAh nebo 3S 350mAh. Vrtule doporučujeme pro 2S baterii 8/4.3", pro 3S baterii 7/3.5". S takovým pohonom se letová doba, dle letového stylu, pohybuje okolo 4-5 minut.

Dále budete potřebovat vrtačku, vrtáky a drobné nářadí (šroubovák, malé kleště apod.).

## SKLADOVÁNÍ

Model by měl být skladován nejlépe zavěšený volně v prostoru za vrtuli jinak se může drak modelu kroutit. K poškození může také dojít pokud model necháte ve vyhřátém autě.

## INTRODUCTION

Thank you for purchasing the Hacker Model Production Xtra Vector / MXs-804 Vector. It is well known aerobatic model in attractive color variations with a large ailerons area and Side Force Generators (SFG). "Shock" concept and the overall geometry of the model make the model powerful for flying extreme acrobatics.

## FOLLOW THESE IMPORTANT SAFETY PRECAUTIONS

1. Your model should not be considered a toy, but rather a sophisticated, working model that functions very much like a full-size airplane. Because of its performance capabilities, the MASTER STICK, if not assembled and operated correctly, could possibly cause injury to yourself or spectators and damage to property.
2. You must assemble the model **according to the instructions**. Do not alter or modify the model, as doing so may result in an unsafe or unflyable model.
3. You must take time to **build straight, true and strong**.
4. You must use an R/C radio system that is in first-class condition. This model requires a small receiver and mini servos (6 a 9g).
5. You must correctly install all R/C and other components so that the model operates correctly on the ground and in the air.
6. You must check the operation of the model before every flight to insure that all equipment is operating and that the model has remained structurally sound. Be sure to check clevises or other connectors often and replace them if they show any signs of wear or fatigue.
7. If you are not already an experienced R/C pilot, you should fly the model only with the help of a competent, experienced R/C pilot.

**Note:** We, as the kit manufacturer, provide you with a top quality kit and great instructions, but ultimately the quality and flyability of your finished model depends on how you build it; therefore, we cannot in any way guarantee the performance of your completed model and no representations are expressed or implied as to the performance or safety of your completed model.

**Remember:** Take your time and follow directions to end up with a well-built model that is straight and true.

If you're an inexperienced modeler, we recommend that you get assistance from an experienced, knowledgeable modeler to help you with assembly and your first flights. You'll learn faster and avoid risking your model before you're truly ready to solo.

**Please inspect all parts carefully before starting to build. If any parts are missing, broken or defective, or if you have any questions about building or flying this airplane, please give us a call at +420 313 562 258 or e-mail us at shop@zoomport.eu and we'll be glad to help. If you are calling for replacement parts, please reference the part numbers and have them ready when calling.**

## ITEMS REQUIRED TO FINISH PLANE

This is a partial list of items required to finish the model that must be purchased separately. For some of these items there is more than one option which will require a bit of decision making ahead of time. Order numbers are provided for your convenience.

The model will fly well on a variety of outrunner motors with power from 60W (KV 1050-1800). For the best performance you should use Hacker MASTER FORCE 2815CA-20 brushless motor No. HC 3503 with speed controller MCONTROLLER 12A No. HC 3365. We recommend 9-12g servo (aileron) and 6g servos (elevator, rudder) to control the movable surfaces. Use a high quality and precision servos, which ensure perfect handling model. Elevator and rudder servos are placed at the tail of model and long servo cables are needed - approximately 35-40cm. If your servos have not so long servo cables use light servo extension leads.

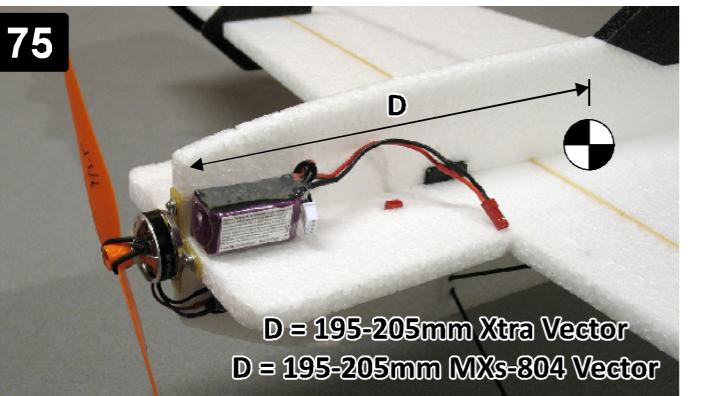
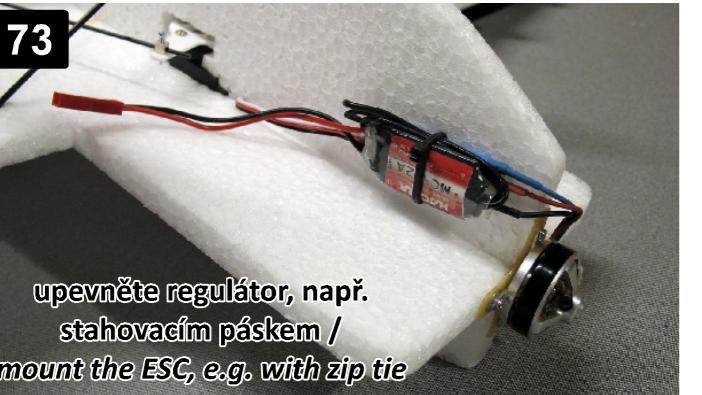
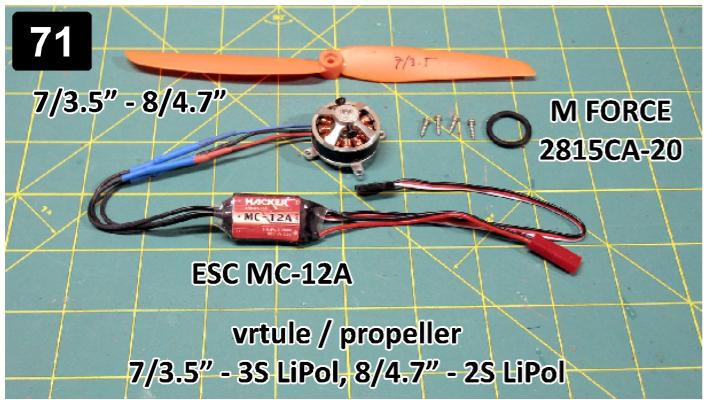
We recommend LiPo battery from 2S 450mAh or 3S 350mAh. We recommend propeller 8/4.3" (for 2S battery) or 7/3.5" (for 3S battery). It gives flight time of approximately 4-5 minutes, depending on flight style.

Next items needed - drill with drills and basic tools (screw driver, small pliers etc.).

## NOVÉ VARIANTY POTISKŮ / NEW COLOR DESIGNS

# XTRA VECTOR





**Stavba vašeho modelu Xtra Vector / MXs-804 Vector je u konce. Ve vysílači nastavte správnou velikost a orientaci výchylek. Správné velikosti výchylek nastavte při záletem. Pohonnou baterii umístěte s ohledem na těžiště. Baterii upevněte např. suchým zipem. S modelem si dobré zalézáte za bezvětří nebo jen za mírného větru.**

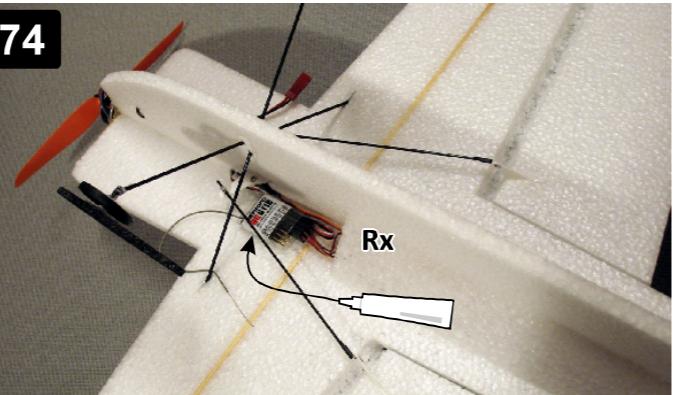
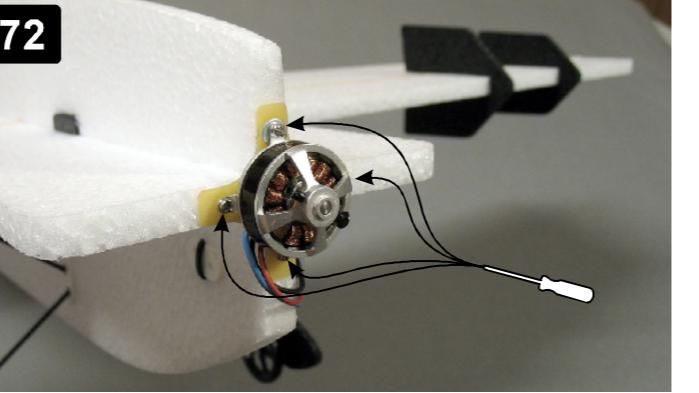
**Your Xtra Vector / MXs-804 Vector is finished. Set the right orientation and size of movements. Right setting is individual, set it during first flights. Install battery pack according to the CG. Attach the battery to the fuselage using e.g. velcro strap. It's pleasant flying with model in the calm air or in the weak wind.**

Vyvažte model. Pokud je to potřeba použijte pro vyvážení přídavnou zátěž.

### NIKDY NELÉTEJTE S NEVYVÁŽENÝM MODELEM!

Balance model. Use additional balast if it's needed.

### DON'T TRY TO FLY WITH UNBALANCED MODEL!



## PŘELETOVÁ KONTROLA

Při přípravě k letu zkонтrolujte stav vašeho RC vybavení. Postupujte podle pokynů, které byly dodány s vaší RC soupravou. Vždy byste měli nabijet vysílačové baterie večer před plánovaným létáním, nebo podle doporučení výrobce RC soupravy.

**Před létáním pečlivě vyvážte vrtuli a náhradní vrtule. Zkontrolujte zda nemáte ohnutou hřídel na motoru. Nevyvážená vrtule nebo ohnutá hřídel jsou jednou z nejčastějších příčin vibrací, které mohou poškodit váš model. Vibracemi se mohou uvolnit šroubované spoje, může dojít také k poškození motorového lože s katastrofálnimi účinky pro letadlo. Vibrace mohou poškodit také elektroniku, kterou máte v modelu (přijímač, baterie, serva atd.).**

### Předletová kontrola

Než budete létat je třeba provést poslední celkovou kontrolu, abyste se ujistili, že model je opravdu připraven k letu a že jste nic nepřehlédli. Pokud nejste důkladně obeznámeni s provozem RC modelů, požádejte zkušeného modeláře o provedení kontroly. Zkontrolujte, zda máte správně nainstalován přijímač a zda jsou všechny ovládací prvky správně připojeny. Zkontrolujte, že se vrtule točí ve správném směru a motor dosahuje plného výkonu. Zajistěte, aby všechny ovládací plochy (výškovka, směrovka, křídélka) byly bezpečně spojeny táhly. Ovládací prvky se musí pohybovat ve správném směru a těžiště musí být ve správném místě.

### Kontrola dosahu

Zkontrolujte dosah vašeho vysílače před prvním letem. Jděte s vysílačem nejméně 30 metrů od modelu. Je třeba mít pomocníka, který bude stát u vašeho modelu a bude vám říkat, co ovládané plochy dělají. Tento test opakujte s běžícím motorem při různých otáčkách s pomocníkem držícím model, signály ruky vám ukáže, co ovládané plochy dělají. Pokud ovládané plochy nereagují správně, nelétejte! Najděte a opravte problém. Podívejte se zda nejsou uvolněna serva, poškozené kabely, staré servo konektory, špatné kontakty ve vašem akumulátoru.

## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

**Nedodržení těchto bezpečnostních opatření může mít za následek vážné zranění vás nebo příhlížejících.**

Když se učíte ovládat motor, požádejte o pomoc zkušeného pilota. Použijte ochranné brýle při spouštění nebo chodu motoru. Nespuštějte motor v oblasti volného štěrků nebo píska, vrtule může takový materiál nasát a vrhnout vám ho do obličeje a očí. Držte sebe a také všechny diváky mimo rovinu rotace vrtule. Mějte mimo dosah vrtule volné oblečení, rukávy košile, kravaty, šály, dlouhé vlasy nebo volné předměty, jako jsou tužky nebo šroubováky, které mohou vypadnout z kapsy košile nebo bundy do vrtule. Motor se při běhu zahřívá! Nedotýkejte se ho v průběhu nebo bezprostředně po zastavení.

**Elektromotor a baterie používané v modelu jsou velmi výkonné a točící se vrtule má značnou energii. Pokud se dotknete vrtule když se točí, můžete si způsobit vážná zranění. Respektujte motor a vrtuli a zajistěte veškerá nezbytná opatření, abyste zabránili zranění. Pokud nelétejte vždy odpojte a vyjměte baterii v modelu.**

## LÉTÁNÍ

Xtra Vector / MXs-804 Vector je skvěle létající model, který letí plynule a předvídatelně a přesně reaguje na vaše povely. Model ale nedispónuje stabilizací letu charakteristikou pro začátečnické školní RC modely. Proto musí být neustále řízen pilotem.

**UPOZORNĚNÍ** (platí pro všechny RC modely): Pokud při letu uslyšíte, neobvyklý zvuk, například hluboké "buzz", může to znamenat, že ovládané plochy "flatrují". "Flatr" nastane, když řídící plocha (například křídélka nebo výškovka) rychle vibruje nahoru a dolů (a tím způsobuje hluk). V extrémních případech, není-li to okamžitě rozpoznáno, může vést flatr k utržení ovládacích ploch, což způsobí ztrátu kontroly nad modelem a následně havárii. Když zjistíte "flatr", okamžitě snižte rychlosť modelu (snižením otáček motoru) a ihned se snažte bezpečně přistát. Zkontrolujte všechna serva, pružinky, táhla a odstraňte všechny výle. Některé výle, které mohou způsobit "flatr": uvolněné závěsy řídících ploch, uvolněné koncovky táhle v pákách, vybočování drátěných táhle kormidel, nadměrné výle v převodech serv, špatné upevnění serv a jednou ze nejrozšířenější příčiny "flatru" je létání nadměrnou rychlostí převyšující konstrukční rychlosť modelu.

### Vzlet

Startujte vždy proti větru. Až budete připraveni, rozjedte model rovně po dráze, směrovkou udržujte přímý směr, postupně přidávejte plyn a při dosažení správné rychlosti mírně přitáhněte výškovku až se model odlepí od země. Mírným přitažením výškovky udržujte model v rovnoramenném stoupání až do bezpečné výšky. Xtra Vector / MXs-804 Vector je stabilní model, který ale při dostatečně velkých výchylek řídících ploch zvládne prvky extrémní akrobacie. Po seznámení se s letovými vlastnostmi a chováním modelu můžete už startovat na plný plyn.

## PREFLIGHT

Follow the instructions that came with your radio to charge the batteries the evening before you plan to fly. You should always charge the transmitter batteries before flying and at other times as recommended by the radio manufacturer.

**Carefully balance your propeller and spare propellers before you fly.** Check if the shaft is not bent. An unbalanced prop or bent shaft can be the single most significant cause of vibration that can damage your model. Not only will motor mounting screws and bolts loosen, possibly with disastrous effect, but vibration may also damage your radio receiver and battery.

### Ground Check

Before you fly you should perform one last overall inspection to make sure the model is truly ready to fly and that you haven't overlooked anything. If you are not thoroughly familiar with the operation of R/C models, ask an experienced modeler to perform the inspection. Check to see that you have the radio installed correctly and that all the controls are connected properly. The motor must also be checked by confirming that the prop is rotating in the correct direction and the motor sounds like it is reaching full power. Make certain all control surfaces (elevators, rudder, ailerons) are secure, the pushrods are connected, the controls respond in the correct direction, radio components are securely mounted and the C.G. is correct.

### Range Check

Ground check the operational range of your radio before the first flight of the day. With the transmitter antenna collapsed and the receiver and transmitter on, you should be able to walk at least 30 meters (100 feet) away from the model and still have control. Have an assistant stand by your model and, while you work the controls, tell you what the control surfaces are doing. Repeat this test with the motor running at various speeds with an assistant holding the model, using hand signals to show you what is happening. If the control surfaces do not respond correctly, do not fly! Find and correct the problem first. Look for loose servo connections or broken wires, corroded wires on old servo connectors, poor solder joints in your battery pack or a defective cell, or a damaged receiver crystal from a previous crash.

## MOTOR SAFETY PRECAUTIONS

**Failure to follow these safety precautions may result in severe injury to yourself and others.**

Get help from an experienced pilot when learning to operate motors. Use safety glasses when starting or running motors. Do not run the motor in an area of loose gravel or sand; the propeller may throw such material in your face or eyes. Keep your face and body as well as all spectators away from the plane of rotation of the propeller as you start and run the motor. Keep these items away from the prop: loose clothing, shirt sleeves, ties, scarfs, long hair or loose objects such as pencils or screwdrivers that may fall out of shirt or jacket pockets into the prop. The motor gets hot! Do not touch it during or right after operation.

**The electric motor and battery used in your are very powerful and the spinning propeller has a lot of momentum; therefore, if you touch the propeller while it is spinning it may inflict severe injury. Respect the motor and propeller for the damage it is capable of and take whatever precautions are necessary to avoid injury. Always disconnect and remove the battery until you are ready to fly again and always make sure the switches are turned off before connecting the battery.**

## FLYING

The Xtra Vector / MXs-804 Vector is a great-flying model that flies smoothly and predictably. The model does not, however, possess the self-recovery characteristics of a primary R/C trainer and should be flown only by experienced R/C pilots. If you are an inexperienced modeler we strongly urge you to seek the assistance of a competent, experienced R/C pilot to check your model for airworthiness and to teach you how to fly.

**CAUTION (THIS APPLIES TO ALL R/C AIRPLANES):** If, while flying, you notice an alarming or unusual sound such as a low-pitched "buzz," this may indicate control surface flutter. Flutter occurs when a control surface (such as an aileron or elevator) or a flying surface (such as a wing or stab) rapidly vibrates up and down (thus causing the noise). In extreme cases, if not detected immediately, flutter can actually cause the control surface to detach or the flying surface to fail, thus causing loss of control followed by an impending crash. The best thing to do when flutter is detected is to slow the model **immediately** by reducing power, then land as soon as safely possible. Identify which surface fluttered (so the problem may be resolved) by checking all the servo grommets for deterioration or signs of vibration. Make certain all pushrod linkages are secure and free of play. If it fluttered once, under similar circumstances it will probably flutter again unless the problem is fixed. Some things which can cause flutter are: Excessive hinge gap; Not mounting control horns solidly; Poor fit of clevis pin in horn; Sideplay of wire pushrods caused by large bends; Excessive free play in servo gears; Insecure servo mounting; and one of the most prevalent causes of flutter; Flying an overpowered model at excessive speeds.

## Let

Udržujte si přehled o pohybu ostatních modelů ve vzduchu. Je dobré mít pomocníka, který provoz ostatních modelů sleduje a podává vám informace. Po startu model srovnejte do vodorovného letu a vytrumujte tak, aby letěl rovně. Postupně si vyzkoušejte různé režimy letu a manévrov. Ve větši výšce vyzkoušejte také minimální rychlos, abyste se seznámili s chováním modelu při přistání. Pozor na kapacitu baterie, abyste s modelem stihli včas přistát.

## Takeoff

Remember to takeoff into the wind. When you're ready, point the model straight down the runway, hold a bit of up elevator to keep the tail on the ground, then gradually advance the throttle. As the model gains speed decrease up elevator allowing the tail to come off the ground. One of the most important things to remember with a tail dragger is to always be ready to apply right rudder to counteract motor torque. Gain adequate speed before gently applying up elevator, lifting the model into the air. Be smooth on the elevator stick, allowing the model to establish a **gentle** climb to a safe altitude before turning into the traffic pattern. OK - this is a highly aerobatic model. After the first flight, a takeoff run of a few meters with a vertical climb might be in order. But please, don't do this on the first flight. Get used to the control throws first.

## Flight

For reassurance and to keep an eye on other traffic, it is a good idea to have an assistant on the flight line with you. Tell him to remind you to throttle back once the plane gets to a comfortable altitude. While full throttle is usually desirable for takeoff, most models fly more smoothly at reduced speeds. Take it easy with the Xtra Vector / MXs-804 Vector for the first flight, gradually getting acquainted with it as you gain confidence. Adjust the trims to maintain straight and level flight. After flying around for a while and while still at a safe altitude with plenty of battery life, practice slow flight and execute practice landing approaches by reducing the throttle to see how the model handles at slower speeds. Add power to see how she climbs as well. Continue to fly around, executing various maneuvers and making mental notes (or having your assistant write them down) of what trim or C.G. changes may be required to fine tune the model so it flies the way you like. Mind your battery charge, but use this first flight to become familiar with your model before landing.

## Nastavení výchylek kormidel / Control surface deflection settings

(MODE 1 - levý ovladač VOP + SOP; pravý ovladač plyn + křídélka / left hand elevator + rudder; right hand gas + ailerons)

Kormidlo / Controlled surface	KŘIDĚLKA / AILERONS		VÝŠKOVKA / ELEVATOR		SMĚROVKA / RUDDER	
	VÝCHYLKA / DEFLECTION	EXP	VÝCHYLKA / DEFLECTION	EXP	VÝCHYLKA / DEFLECTION	EXP
BASIC	±30°	30%	±32°	30%	±30°	30%
AEROBATIC	±40°	40%	±45°	40%	±40°	40%
CRAZY	±45°	45%	±45°	45%	±45°	45%

Poznámka / Note: Přesné nastavení si upravte dle vlastních zvyklostí. / Customize exact settings by your own.

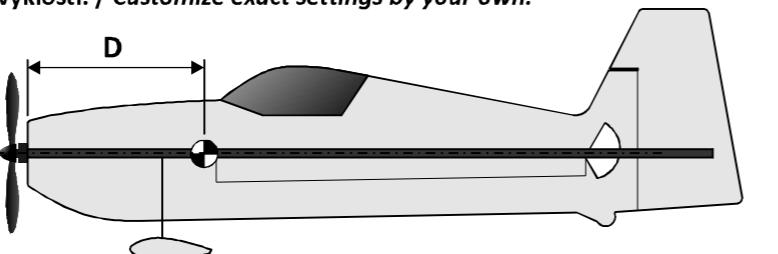
## Těžiště / Center of gravity:

D = 195-205mm Xtra Vector

D = 195-205mm MXs-804 Vector

Nezapomeňte také na správné stranové vyvážení modelu.

Don't forget to balance your plane side-to-side.



## Vyosení motoru / Motor thrust angles:

Motor by měl být vyosen cca 1-2° doprava a 1-2° dolů. Vyosení nastavte vložením podložek mezi motor a motorovou přepážku v místě upevňovacích šroubků. Model se správně vyoseným motorem nesmí ve svislém stoupání na plný plyn nikam uhýbat. Vyosení motoru, kromě jiného, souvisí také s použitou vrtulí, tzn. že pro různé vrtule (různé pohonné jednotky) může být vyosení motoru různé.

To check your plane's side thrust, fly a straight and level pass at cruising speed. Apply full power and pull up in to a vertical climb, using rudder only to straighten the climb initially. As soon as you can, centre the rudder stick and see if the plane yaws one way or another as it's climbing vertically. If it yaws to the left, then more right thrust is needed, if it yaws to the right then there is too much right thrust. If it climbs vertically then the side thrust is OK. To test the down thrust you can perform the same vertical climb; if your plane wants to pitch inwards as if starting a loop then there's not enough down thrust. If it pitches outwards then there is too much down thrust.

Start with 1-2° for side thrust and 1-2° for down thrust. Insert washers between motor and motor mount plate to set motor thrust angles.

## Přistání

Chcete-li zahájit přiblížení na přistání, uberte plyn. Nechte nos modelu mírně dolu a pomalu snižuje výšku letu a udržujte sníženou rychlos. Udělejte poslední zatáku směrem k přistávací dráze (proti větru), udržujte sestupovou rovinu a rychlos letu. Po dosazení prahu dráhy uberte plyn a píťahujte výškovku až se model dotkne země. Stáhněte plyn a udržujte nataženou výškovku až do zastavení modelu.

61

10

9

11

63

10

65

10

67

11

69

14

70

14

62

10

64

10

66

11

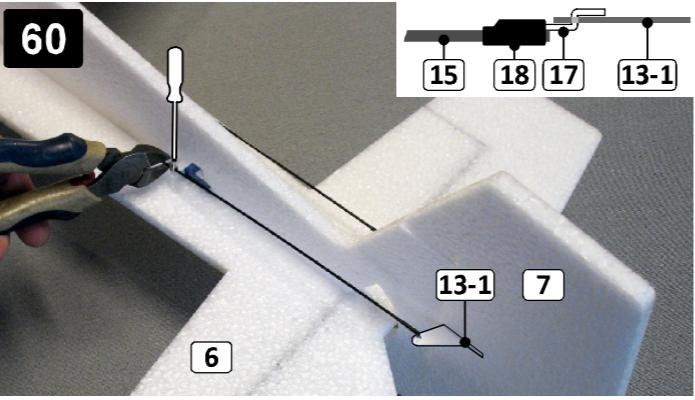
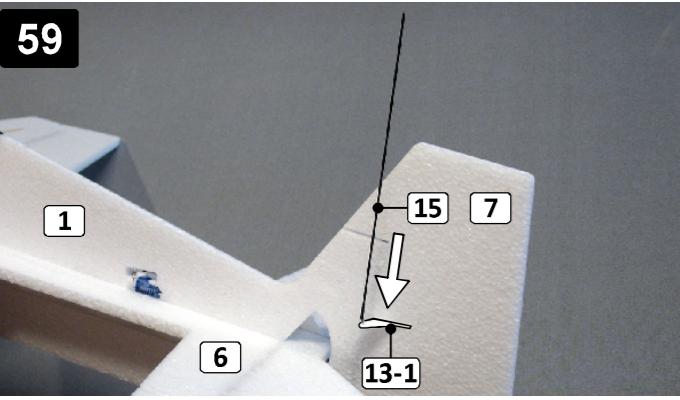
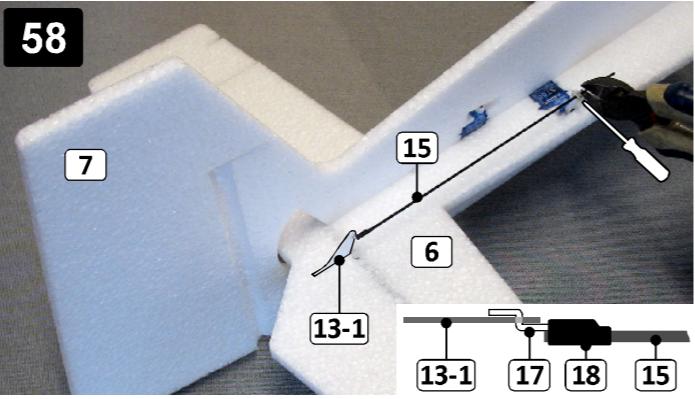
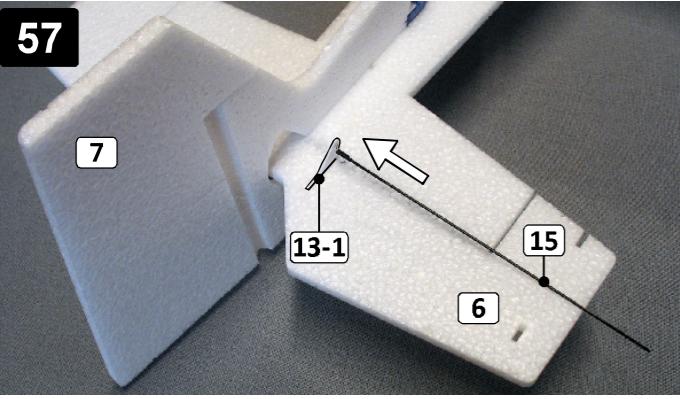
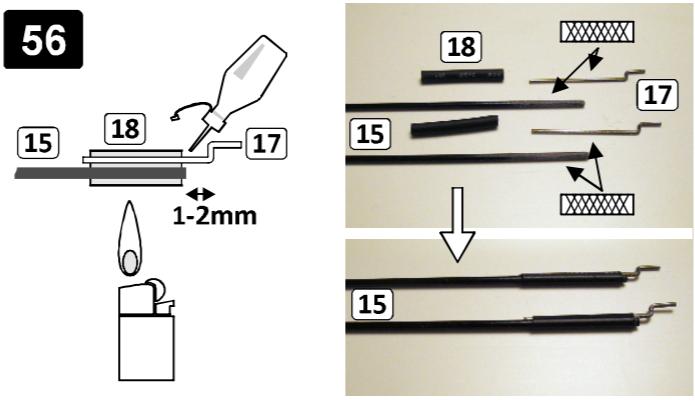
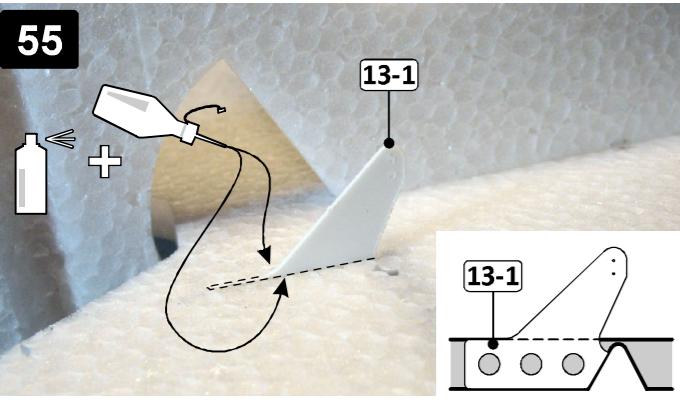
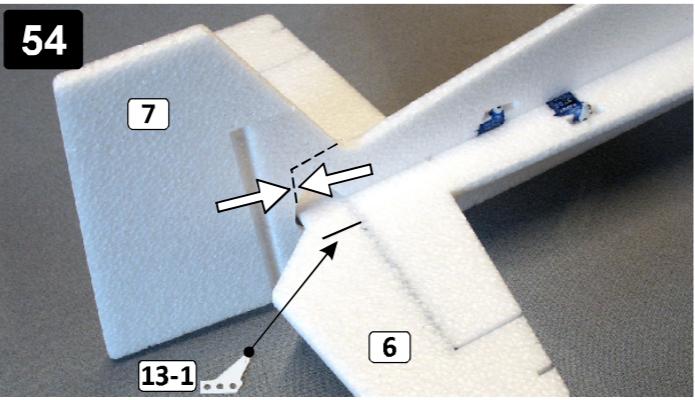
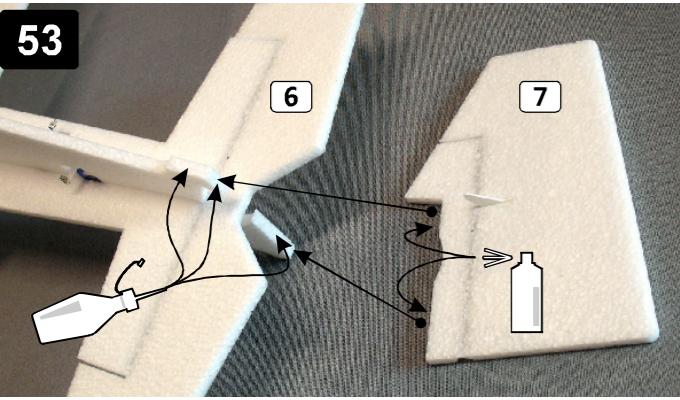
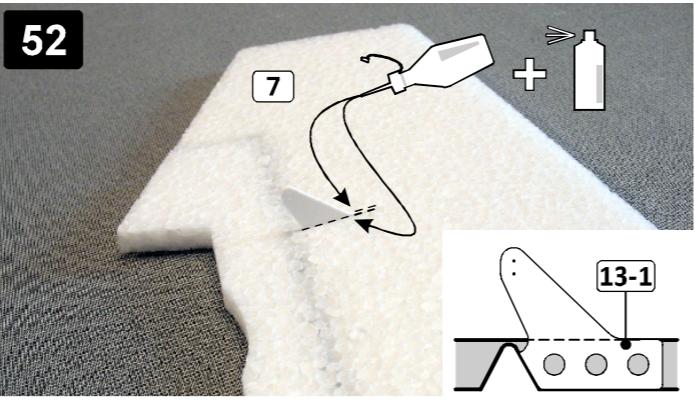
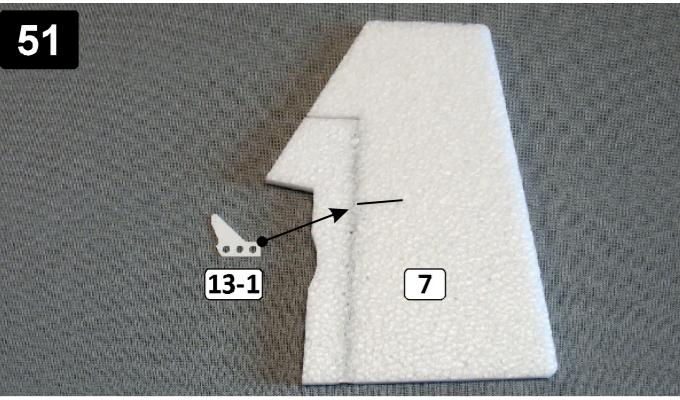
68

14

L+R

L+R

L+R



## Symboly a značky používané při stavbě / Symbols used in building

**L+R**

**T+B**

Provést operaci na levé i pravé straně.  
Do operation on both sides, left and right.  
Provést operaci na horní i spodní straně.  
Do operation on both sides, top and bottom.

Přišroubovat.  
Screw it.

Odíznout / proříznout drážku.  
Cut off / Cut the slot.

Přilepit kontaktním lepidlem.  
Glue with contact glue.

Přilepit řídкým CA lepidlem.  
Glue with thin CA glue.

Ostříhnout nůžkami.  
Trim with scissors.

Vyříznout díl pilkou.  
Use hand saw.

Správné provedení.  
Right!

Špatné provedení.  
Bad!

Ohřejte zapalovačem nebo  
horkovzdušnou pistolí.  
Heat up with lighter or with heat gun.

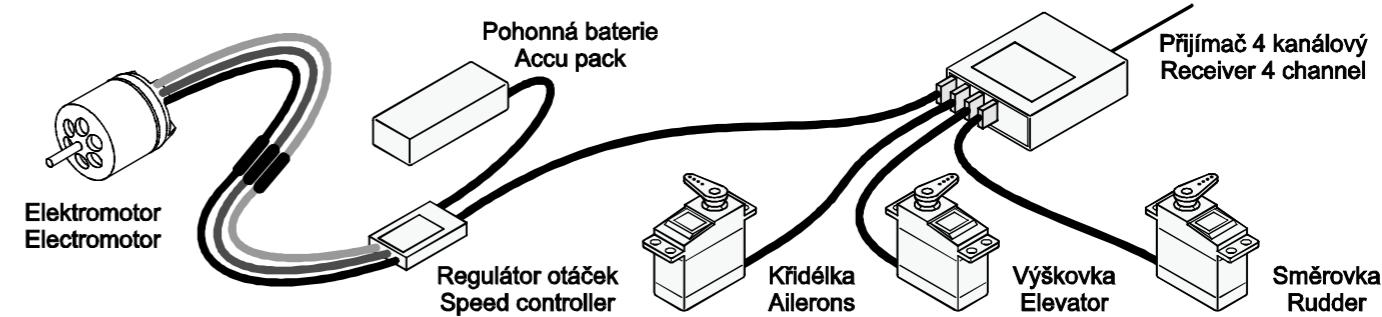
Vyrtejte otvor o  $\varnothing 2\text{mm}$ .  
Drill the hole diameter 2mm.

Obrusejte smirkovým papírem.  
Abrade with sandpaper.

Nabarvit díl.  
Paint the piece.

Dovážení - olověná zátěž.  
Maintain balance - lead ballast.

## Schéma zapojení - minimálně 4 kanálová RC souprava s pohonnou jednotkou Scheme - minimally 4 channel R/C set with power set



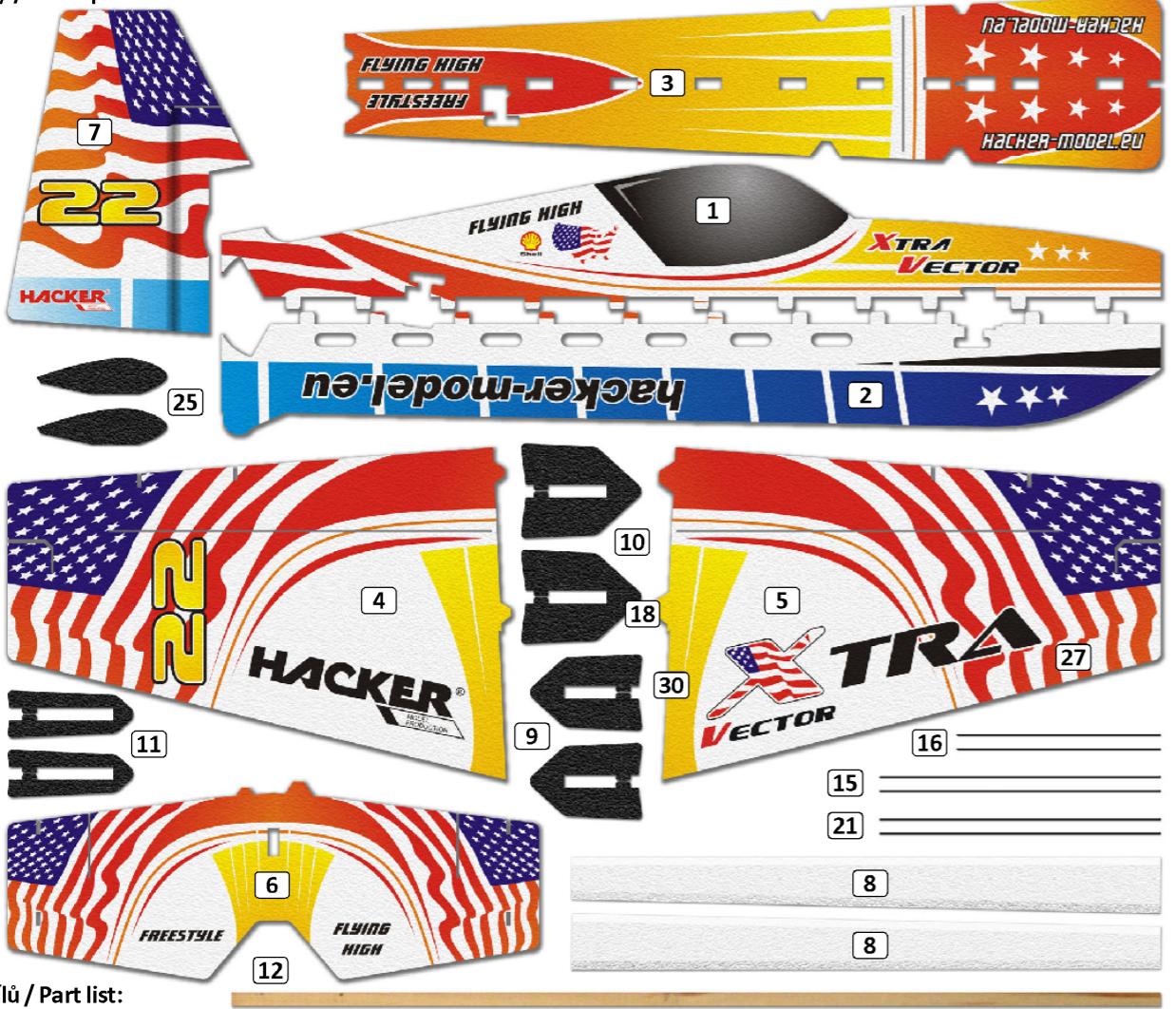
## Nářadí (není součástí stavebnice) / Tools (not included):

- Skalpel (odlamovací nůž) / Sharp hobby knife
- Křížový šroubovák / Crosshead screwdriver
- Plochý šroubovák / Flathead screwdriver
- Smirkový papír / Sandpaper 120-320
- Malé kleště / Small pliers
- Štípací kleště / Nippers
- Pravítka / Ruler
- Zapalovač (nebo horkovzdušná pistole) / Lighter (or heat gun)
- Lepidlo CA řídke + aktivátor / CA thin + CA kicker (accelerator) spray
- Kontaktní lepidlo UHU Por na tvrdé pěny - žluto-zelená tuba / Contact glue UHU Por (foam frendly) - yellow-green tube



## Obsah stavebnice / Kit contents

Hlavní díly / Main parts:



Seznam dílů / Part list:

Č.	Ks	Popis
No.	Qty.	Description
1	1	Horní svislá část trupu / Upper vertical part of fuselage
2	1	Spodní svislá část trupu / Lower vertical part of fuselage
3	1	Vodorovná část trupu / Horizontal part off fuselage
4	1	Levá polovina křídla / Left wing
5	1	Pravá polovina křídla / Right wing
6	1	Výškovka / Elevator
7	1	Směrovka / Rudder
8	2	Diagonální výztuha / Torsion Strip
9	2	SFG na křídlo - malý / Wing SFG small
10	2	SFG na křídlo - velký / Wing SFG big
11	1	SFG na výškovku / Elevator SFG
12	1	Dřevěný nosník / Wood wing spar
13	1	Plastová deska s drobnými díly / Plastic frame
13-1	2	Páka VOP a SOP / Elevator and Rudder horn
13-2	2	Páka křídélka / Aileron horn
13-3	1	Páka servo křídélka / Aileron servo arm extension
13-4	2	Šablona hřidele podvozku / Landing gear axis template
13-5	4	Dorazový kroužek / Plastic stopper - ring
13-6	2	Zpevnění bačků podvozku / Wheel cover stiffener
13-7	2	Výztuha spojení podvozku / Landing gear reinforcement
13-8	2	Páka servo VOP a SOP / Elevator and Rudder servo arm extension
14	1	Motorová přepážka / Motor mount
15	2	Táhlo VOP a SOP - 1,5x200mm / Elevator and Rudder pushrod - 1,5x200mm
16	2	Táhlo křídélka 1,5x145mm / Aileron pushrod - 1,5x145mm
17	4	„Z“ zakončení táhla - 0,8x15mm / „Z“ bend wire 0,8x15mm
18	4	Smrštěná bužírka / Shrinkable tube
19	4	Konektor táhla / Adjustable link
20	4	Pojistka konektoru quicklock / Quicklock washer
21	2	Podvozková noha 2x200mm / Landing gear sticks 2x200
22	2	Hřidel kolečka 1,5x20mm / Landing gear axles 1,5x20mm
23	1	Nit / Thread
24	2	Kolo 31mm / Wheel 31mm
25	2	Kryt kola / Wheel cover

## Drobné díly / Small parts:

