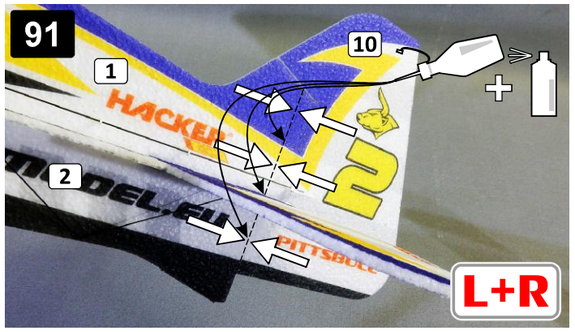
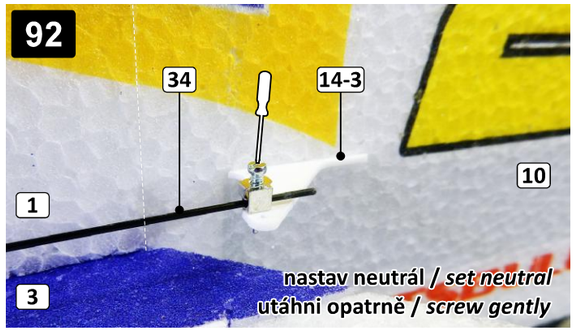
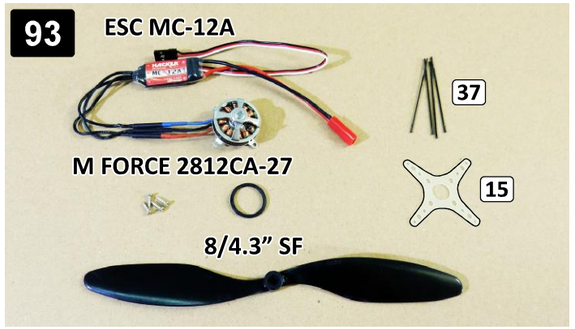
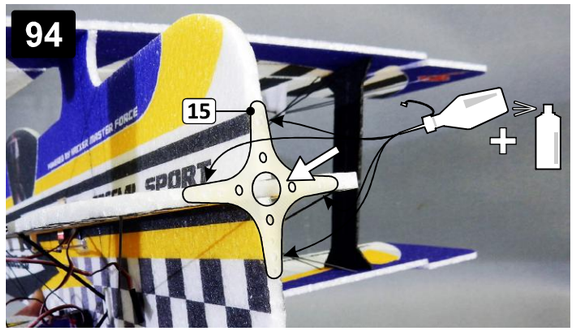
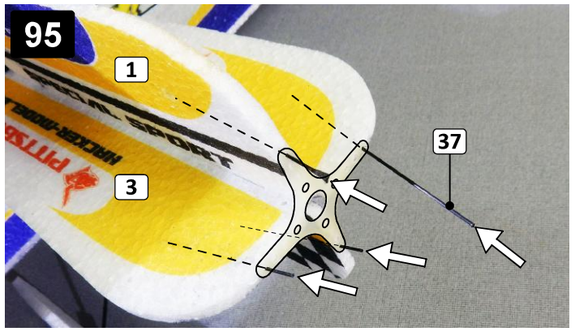
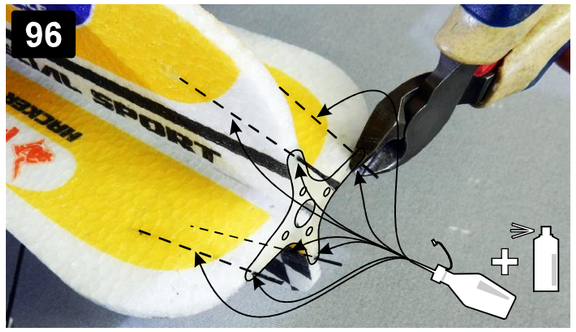


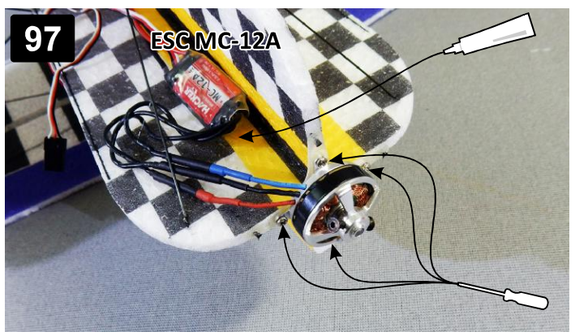


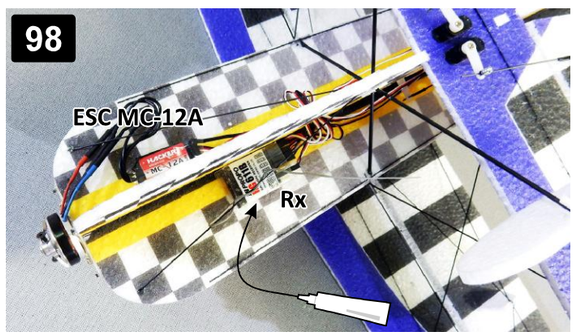


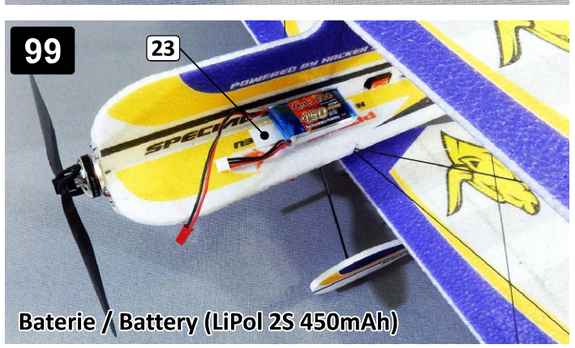














HACKER®
MODEL PRODUCTION

Kat.č./No.
HC 1385A (červená / red)
HC 1385B (modrá / blue)

PITTSBULL

shock style



Rychlostavebnice
Almost Ready to Fly

INDOOR SPECIAL AEROBATIC BIPLANE
SUPER-KUNSTFLUG MODEL, SPEZIELLE INDOOR-BAUART
DVOUPLOŠNÝ SPECIÁL PRO HALOVOU AKROBACII

TOP FLYER
ALMOST UNBREAKABLE

Technická data / *Technical data:*

5	755mm	848mm	>190g	MFORCE 2812CA-27

www.hacker-model.eu

20181024

modellmarkt24.ch

ÚVOD

Děkujeme, že jste si zakoupili model PittsBULL od firmy Hacker Model Production a.s. PittsBULL je naším prvním dvouplošníkem pro létání především v hale. Základní tvar modelu vychází ze skutečného akrobatického letadla Pitts Model 12, ale je samozřejmě upraven pro dosažení maximální obratnosti a co nejlepších letových vlastností. Tomu pomáhá lehká a odolná konstrukce modelu z deskového EPP s uhlíkovými výztuhami, obrovské ovládací plochy kormidel a plovoucí VOP, která se může pohybovat v rozsahu téměř +-90°. Oproti zvyklostem jsou křidélka ovládána dvěma servy (zvlášť levá a pravá křidélka). Kromě jednoduššího nastavení správné polohy křidélek a velikosti výchylek na obě strany mohou fajnšmekři zkusit křidélka mixovat do výškovky jako klapky pro dostažení ještě šílenějších obratů. Hmotnost 160g (bez baterií) je oproti jednoplošným modelům srovnatelné velikosti sice vyšší, ale je kompenzována mnohem větší plochou křídel, takže plošné zatížení i tak vychází výtečně. Tohoto bláznivého dvouplocha si zamilujete!

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 prvotřídním stavu. Tento model vyžaduje malý přijímač a mini serva (5-6g).
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 dobře 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 rozbijete.

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, které 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.

Pro ovládání všech kormidel doporučujeme serva 5-6g. Použijte kvalitní a přesná serva, která zajistí bezvadnou ovladatelnost modelu.
Pro pohon modelu doporučujeme střídavý motor (80W, kV 1700-1900) MASTER FORCE 2812CA-27 kat.č. HC3503D s regulátorem MC-12A kat.č. HC3365, vrtuli SF 8/4.3" kat.č. HC5421B a baterii LiPol 2S 450mAh.
Letová doba se, dle letového stylu a použité baterie, pohybuje okolo 3-5 minut.
Dále budete potřebovat CA řídké lepidlo s aktivátorem, 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 PittsBULL from Hacker Model Production Ltd. PittsBULL is our first biplane for indoor flying primarily. The basic shape of the model is based on the real Pitts Model 12 aerobatic aircraft, but of course it is designed to achieve maximum maneuverability and best flight characteristics. This is aided by the lightweight and durable design of the EPP sheets with carbon reinforcements, the huge control surfaces and the full-flying elevator, which is almost capable of 90 degree throws. In contrast to the similar indoor planes, the ailerons are controlled by two servos (especially for left and right side). In addition to making it easier to set the ailerons position and the size of the deflections on both sides, crazy pilots can try to mix ailerons with the elevator as a flap to make even more crazy maneuvers. Weight of 160g (without batteries) is higher than one-wing models of comparable size, but is compensated by a much larger two wings area, so the wing loading is still excellent. You will love this crazy biplane!

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 model, 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 (5-6g).
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.

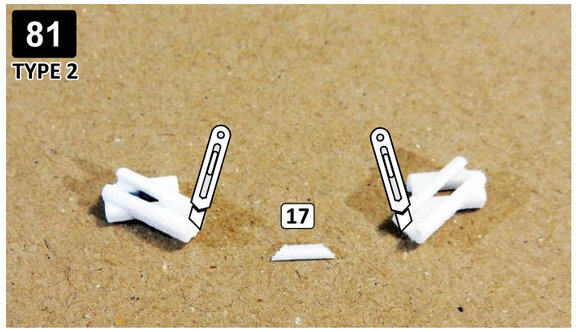
ITEMS REQUIRED TO FINISH PLANE

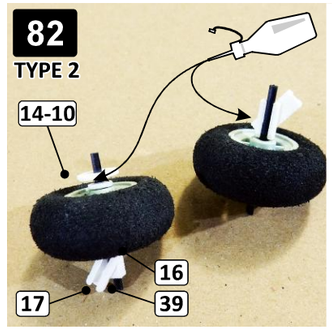
This is a partial list of items required to finish the model that must be purchased separately. For some of these items there is more than one option which will require a bit of decision making ahead of time. Order numbers are provided for your convenience.

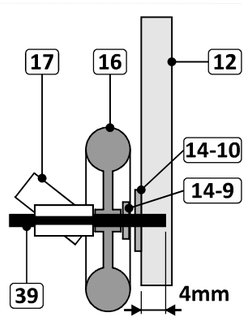
We recommend 5-6g servos for all movable surfaces. Use a high quality and precision servos, which ensure perfect handling model.
The model will fly well with brushless outrunner motor with power 80W (kV 1700-1900). We recommend outrunner motor MASTER FORCE 2812CA-27 No. HC3503D, ESC MC-12A No. HC3365, propeller SF 8/4.3" No. HC5421B and LiPo battery 2S 450mAh.
It gives flight time of approximately 3-5 minutes, depending on flight style and battery.
Next items needed - CA thin with CA kicker and basic tools (screw driver, small pliers etc.).

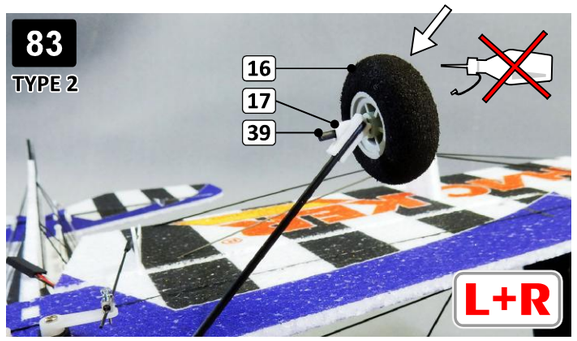
STORAGE

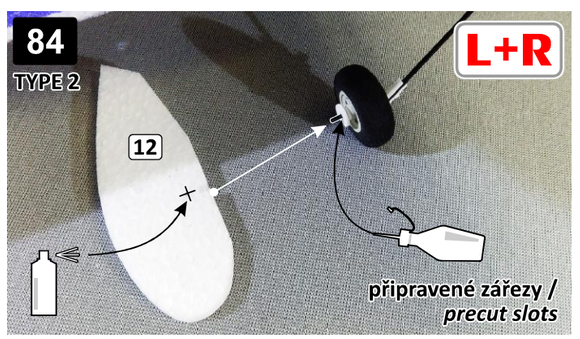
This EPP plane should be hung from it's prop when not in use, doing otherwise could cause the airframe to twist. Storage in a hot car could also cause damage.

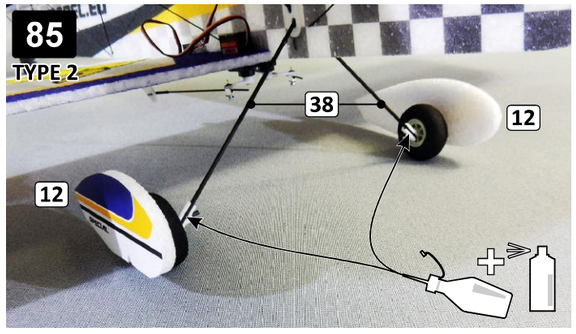


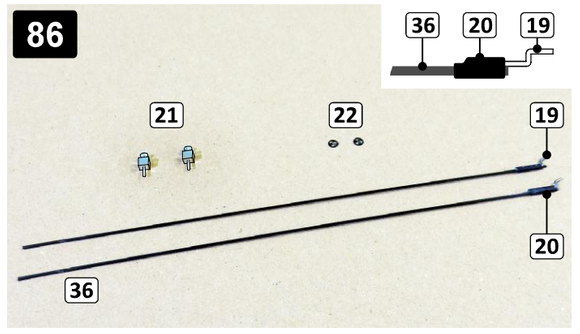


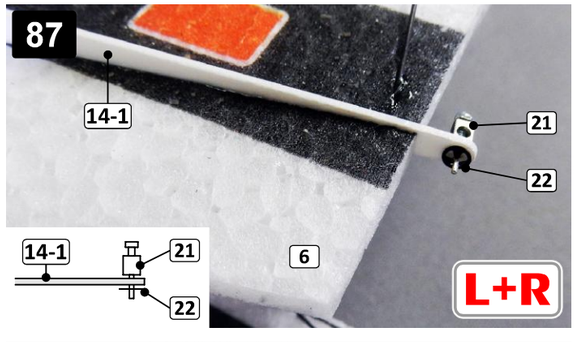


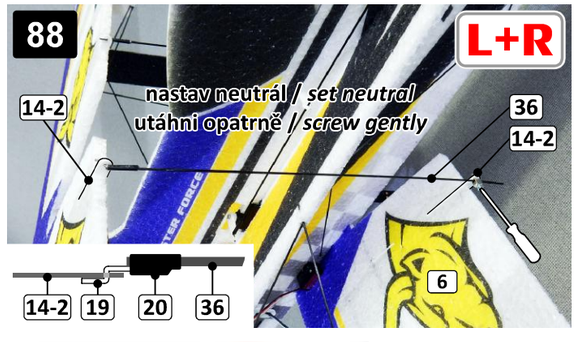


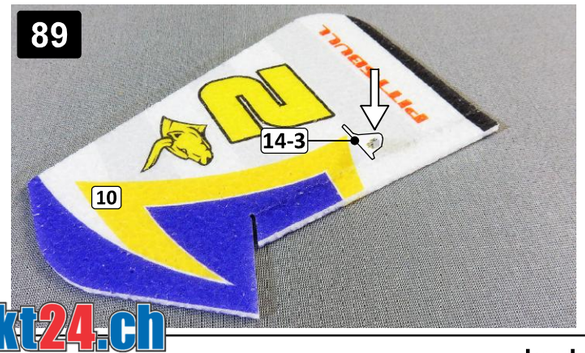


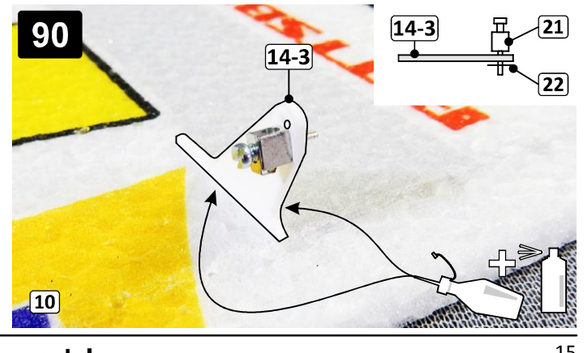




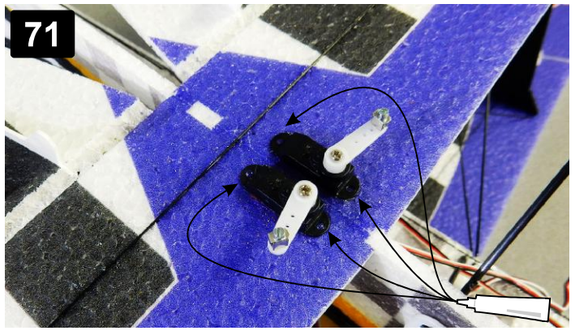


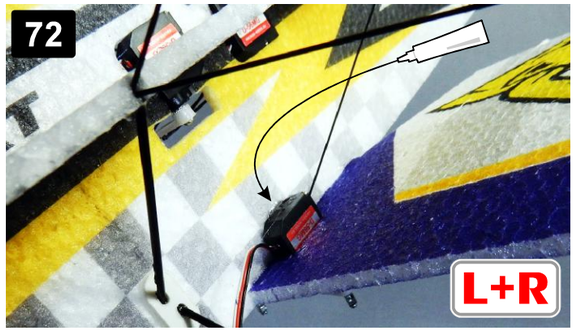


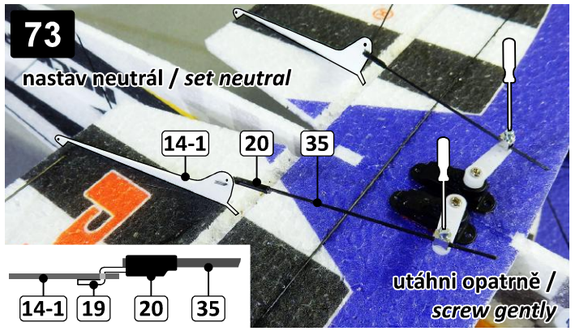


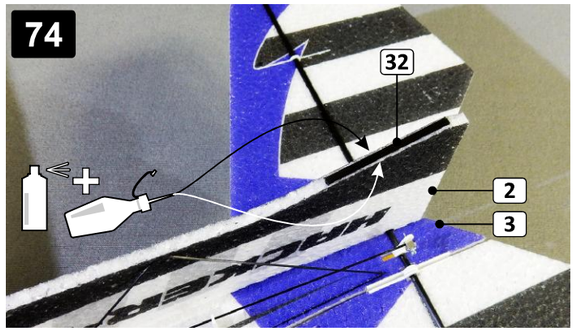


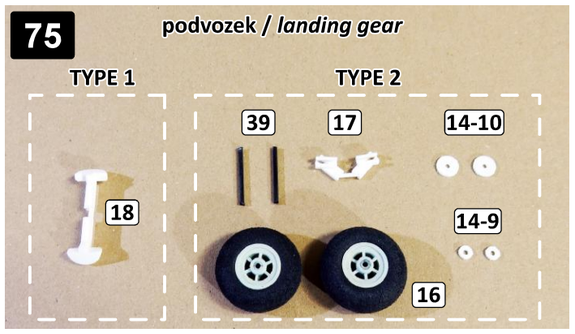
modellmarkt24.ch

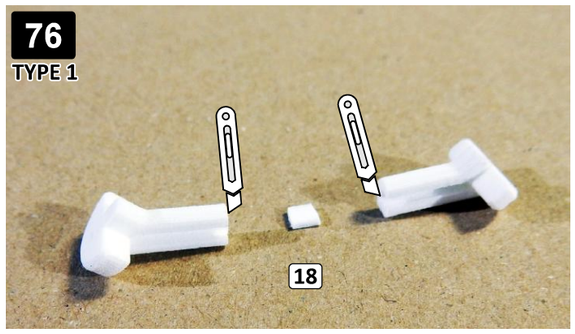


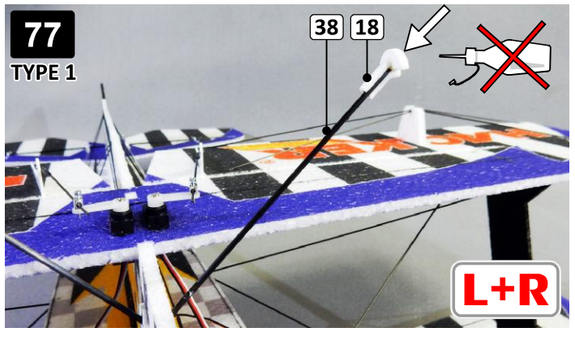


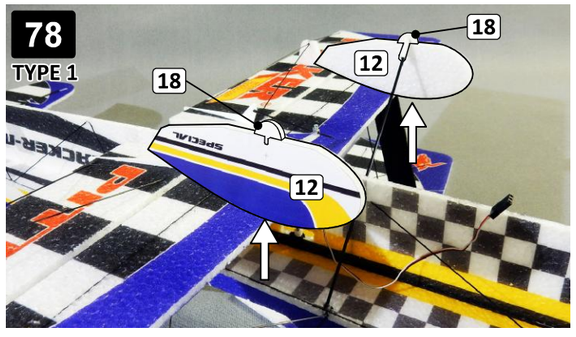




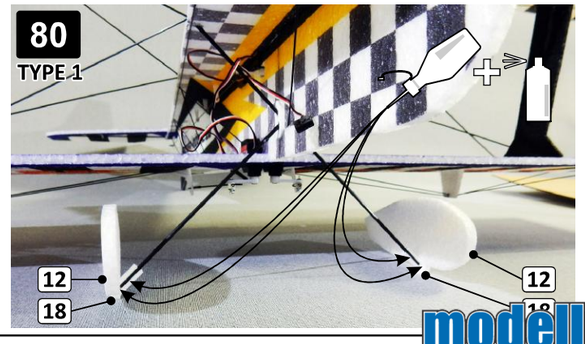












PŘEDLETOVÁ KONTROLA

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

Před létáním pečlivě vyvažte 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 katastrofálními 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, křidélka) 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. Test dosahu proveďte dle návodu pro váš vysílač. Pokud ovládané plochy nereagují správně, nelétejte! Najděte a opravte problém. Podívejte se zda nejsou uvolněná 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 přihlížejících.

Když se učíte ovládat motor, požádejte o pomoc zkušeného pilota. Použijte ochranné brýle při spouštění nebo chodu motoru. Nespouštějte motor v oblasti volného štěrku nebo písku, 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. Mějte respekt před točící se vrtulí a zajistěte veškerá nezbytná opatření, abyste zabránili zranění. Pokud nelétáte vždy odpojte pohonnou baterii.

LÉTÁNÍ

PittsBULL je skvěle létající model, které letí plynule a předvídatelně a přesně reaguje na vaše povely. Model ale nedisponuje stabilizací letu charakteristickou pro začátečnické školní RC modely. Proto musí být neustále řízen pilotem.

Vzlet
V hale startujte z ruky nebo ze země. Až budete připraveni, rozjeďte model rovně, 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 rovnoměrném stoupání až do bezpečné výšky. PittsBULL je stabilní model, který ale při dostatečně velkých výchylkách řídících ploch zvládne prvky extrémní akrobacie. Po seznámení se s letovými vlastnostmi a chováním modelu můžete už startovat na plný plyn.

Let
Udržujte si přehled o pohybu ostatních modelů ve vzduchu. Po startu model srovnejte do vodorovného letu a vytrimujte tak, aby letěl rovně. Postupně si vyzkoušejte různé režimy letu a obraty. Pozor na kapacitu baterie, abyste s modelem stihli bezpečně přistát.
Zkuste experimentovat s polohou těžiště a velikostí výchylek.

Přistání
Chcete-li zahájit přistání, uberte plyn. Nechte nos modelu mírně dolů a pomalu snižujte výšku letu a udržujte sníženou rychlost. Udělejte poslední zatáčku směrem k místu přistání, udržujte sestupovou rovinu a rychlost letu. Postupně ubírejte plyn a mírně přitahujte výškovku až se model dotkne země. Stáhněte 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. To check the range refer to the instruction manual supplied with your RC set (transmiter). 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.

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 PittsBULL is a great-flying model that fly 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.

Take-off
Takeoff from ground or from your hand. Keep straight during take-off and add throttle slowly. As the model gains speed decrease up elevator allowing the tail to come off the ground. Gently pull the elevator to keep the model in a steady climb to the safe height. PittsBULL is a stable model, but it can handle extreme acrobatics when there are enough large deflections of control surfaces. After familiarizing yourself with the flight characteristics and behavior of the model, you can already start full throttle.

Flight
For reassurance and to keep an eye on other traffic. Take it easy with the model for the first flight, gradually getting acquainted with it as you gain confidence. Adjust the trims to maintain straight and level flight. Try different flight modes and aerobatic maneuvers. 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.

Landing
To initiate a landing, lower the throttle. Let the model's nose slightly down and slowly lower the height of the flight and maintain a reduced speed. Take the last turn towards the landing, keep the glide path and the speed of the flight. Gradually lower the throttle and gently pull the elevator up until the model touches the ground. Turn throttle off..

modellmarkt24.ch

Nastavení výchylek kormidel / *Control surface deflection settings*

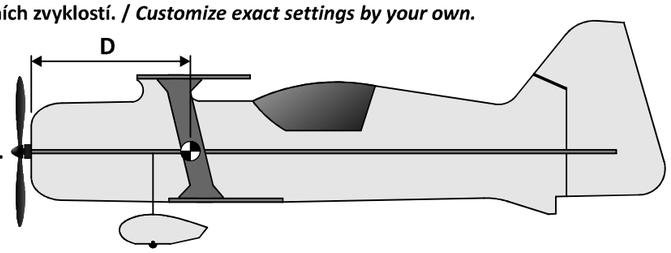
(MODE 1 - levý ovladač VOP + SOP; pravý ovladač plyn + křidélka / left hand elevator + rudder; right hand gas + ailerons)

Kormidlo / Controlled surface Nastavení / Settings	KŘIDÉLKA / AILERONS		VÝŠKOVKA / ELEVATOR		SMĚROVKA / RUDDER	
	VÝCHYLKA / DEFLECTION	EXP	VÝCHYLKA / DEFLECTION	EXP	VÝCHYLKA / DEFLECTION	EXP
BASIC	±25°	30%	±25°	30%	±25°	30%
AEROBATIC	±40°	40%	±30°	40%	±30°	40%
CRAZY	±45°	45%	±85°	45%	±45°	45%

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

Těžiště / *Center of gravity:*

D = 210-220mm



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 0-2° 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 0-2° for down thrust. Insert washers between motor and motor mount plate to set motor thrust angles.

Doporučené vybavení a příslušenství / *Recommended equipment and accessories*:

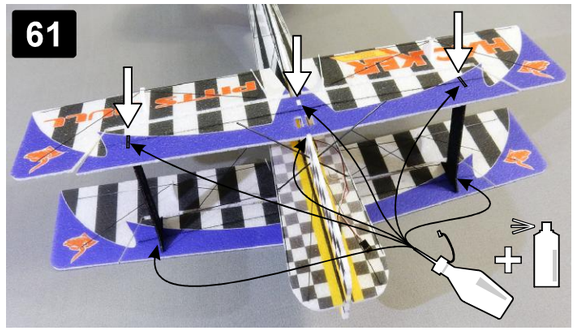
- Min. 5-kanálový set vysílače s malým přijímačem
- 4ks kvalitních 5-6g serv
- Střídavý elektromotor 60-100W s regulátorem 12A
- Vrtule 8/4.3”
- Baterie LiPol 2S 450mAh

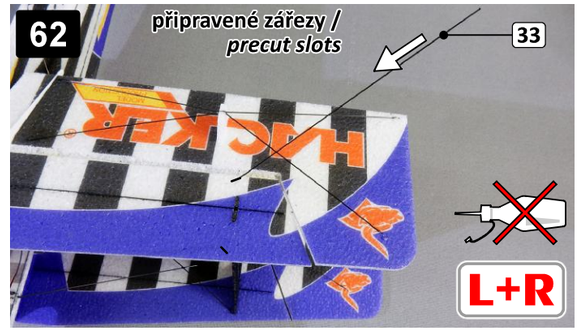
- Min. 5-channel Set with Tx and small Rx
- 4pcs high quality 5-6g servo
- brushless outrunner electro motor 60-100W with ESC 12A
- Propeller 8/4.3”
- Battery LiPol 2S 450mAh

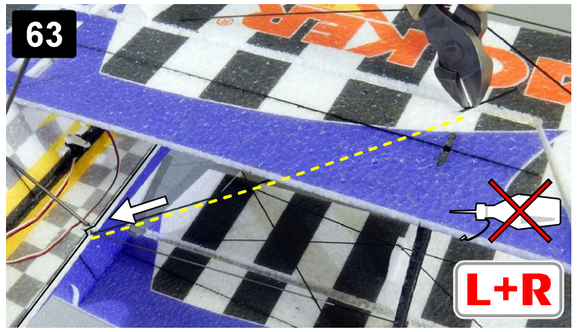
Nářadí (není součástí stavebnice) / *Tools (not included)*:

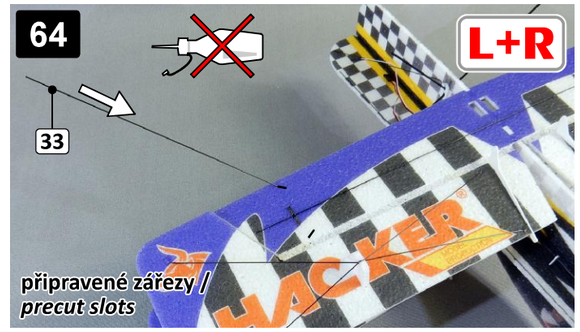
- Skalpel (odlamovací nůž) / Sharp hobby knife
- Křížový šroubovák / Crosshead screwdriver
- Plochý šroubovák / Flathead screwdriver
- Smirkový papír / Sandpaper 120-320
- Malé kleště / Small pliers
- Štípací kleště / Nippers
- Pravítko / Ruler
- Zapalovač (nebo horkovzdušná pistole) / Lighter (or heat gun)
- Lepidlo CA řídké + aktivátor / CA thin + CA kicker (accelerator) spray
- Tenká mikrotenová fólie nebo “papír na pečení” jako podložka (separační vrstva), aby se vám model nepřilepil ke stolu / thin plastic wrap or greaseproof paper like separation pad as protection against sticking table and model parts
- Kontaktní lepidlo UHU Por na tvrdé pěny - žluto-zelená tuba / Contact glue UHU Por (foam frendly) - yellow-green tube

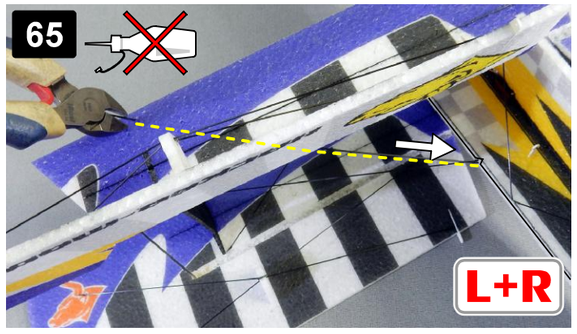


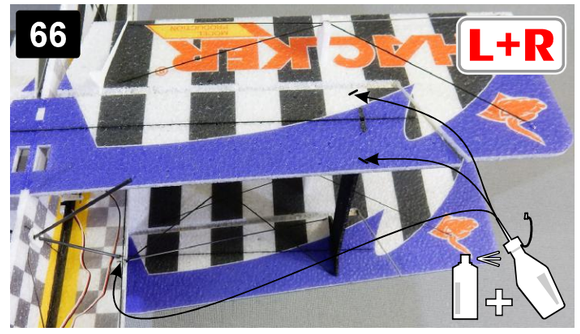


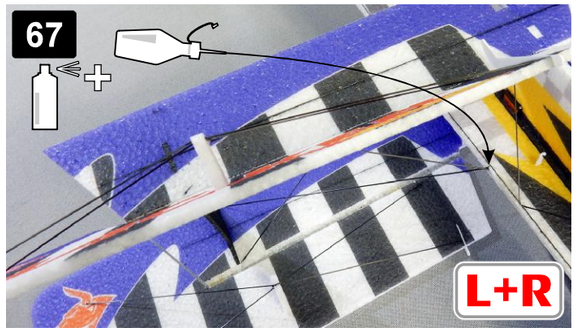


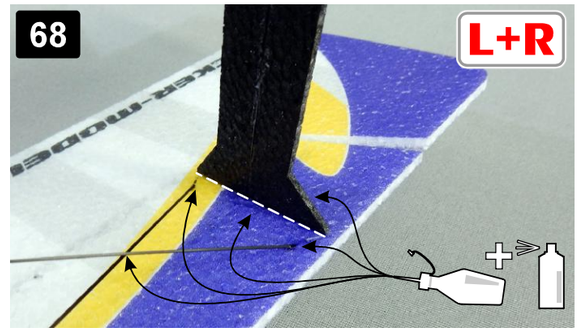


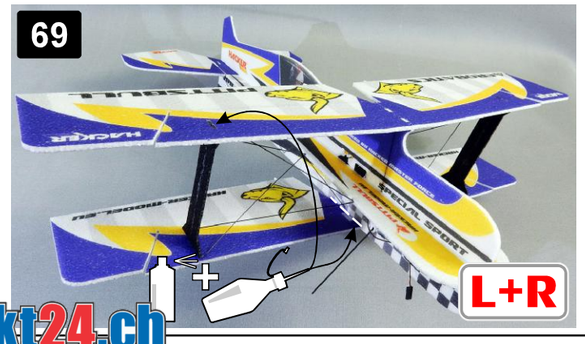


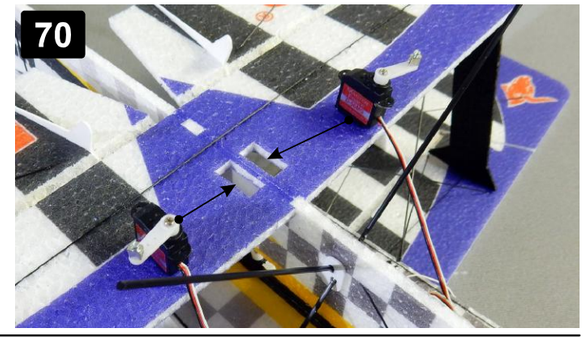




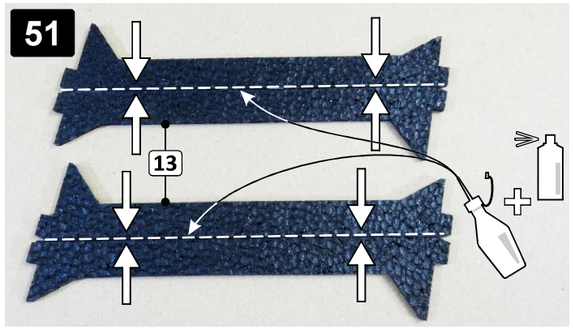


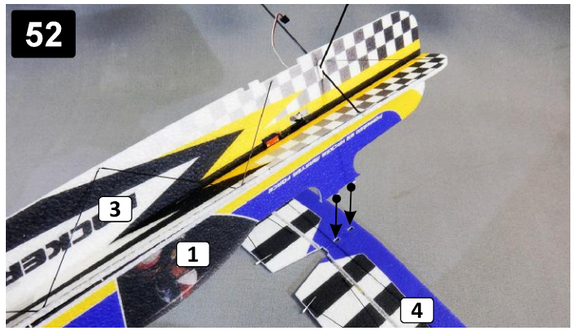


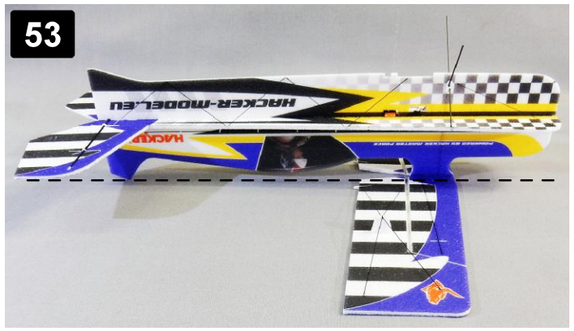


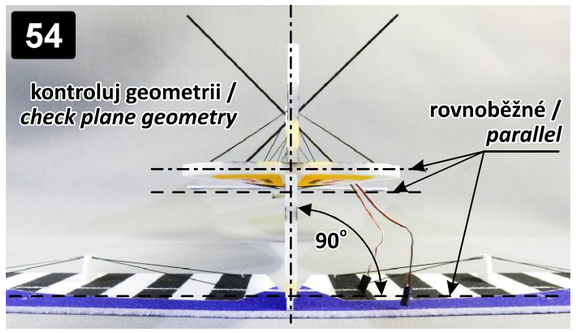


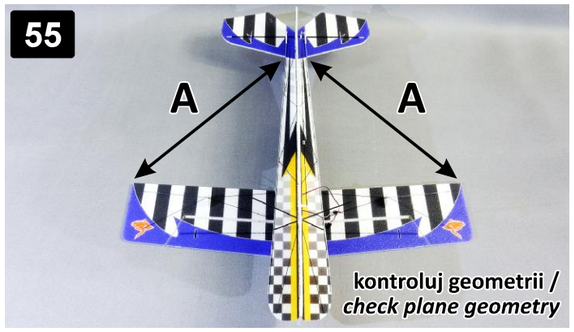
modellmarkt24.ch

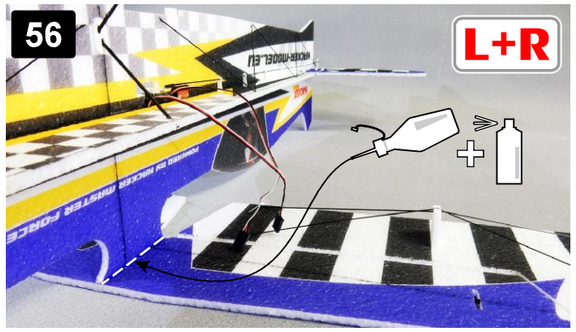


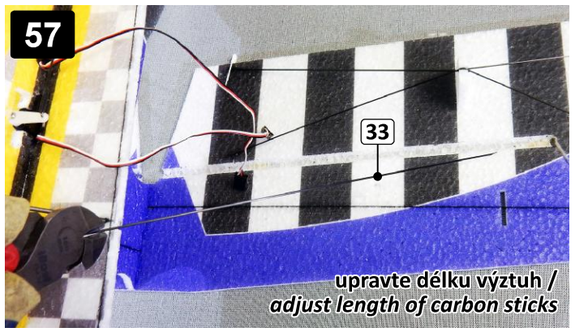


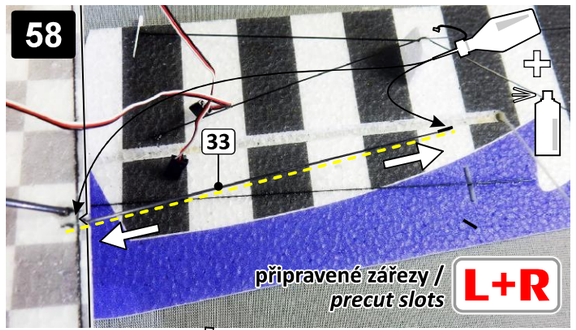


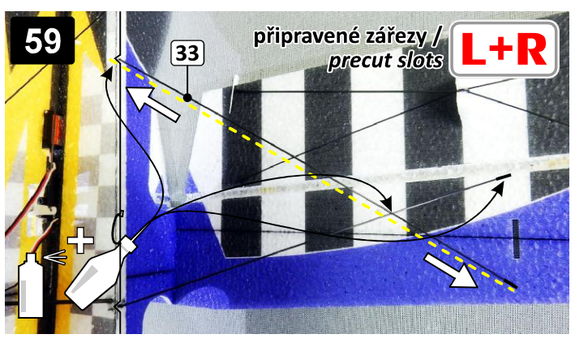












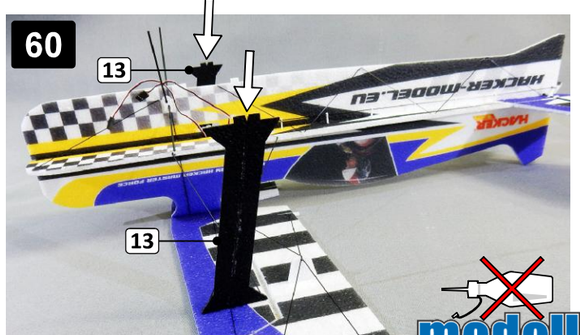
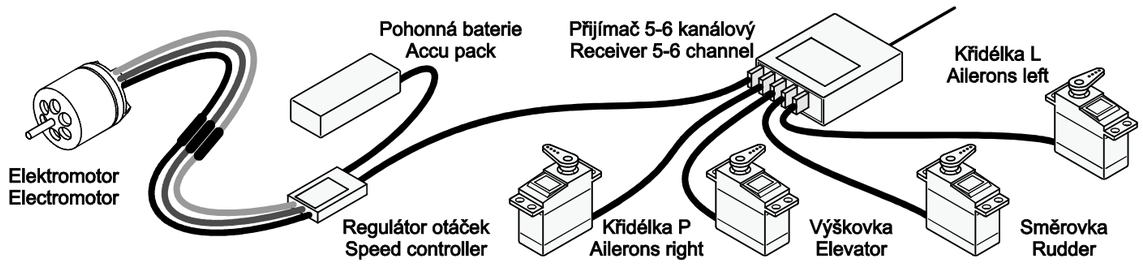
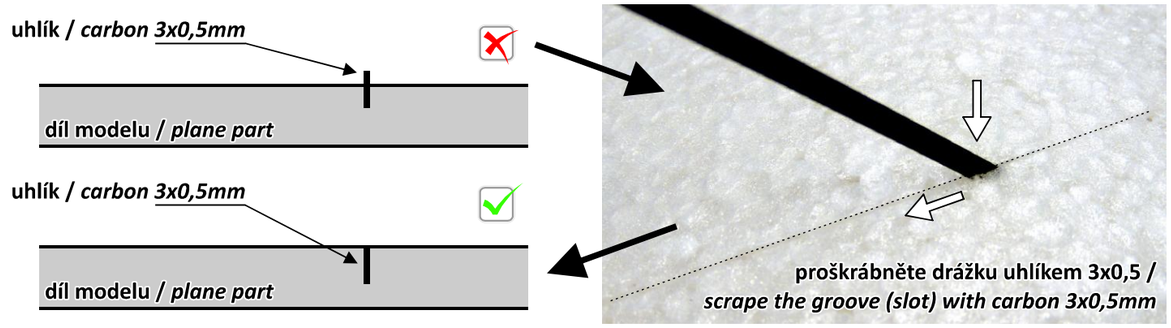


Schéma zapojení - minimálně 4 kanálová RC souprava s pohonnou jednotkou
Scheme - minimally 4 channel R/C set with power set



Kontrola hloubky drážek v dílech / *Check the slot depth in all plane parts*:



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

L+R — Provést operaci na levé i pravé straně. *Do operation on both sides, left and right.*

T+B — Provést operaci na horní i spodní straně. *Do operation on both sides, top and bottom.*

Správné provedení. *Right!*

Špatné provedení. *Bad!*

Přišroubovat. *Screw it.*

Odříznout / prořízнout drážku. *Cut off / Cut the slot.*

Přilepit kontaktním lepidlem. *Glue with contact glue.*

Přilepit řídkým CA lepidlem. *Glue with thin CA glue.*

Ostříhnout nůžkami. *Trim with scissors.*

Vyříznout díl pilkou. *Use hand saw.*

Počkejte chvíli než CA lepidlo zateče do spáry a použijte aktivátor CA lepidla ve spreji. *Wait a minute till glue fill the gap and use CA kicker (accelerator) spray.*

1h — Počkejte 1 hodinu. *Wait for 1 hour.*

Pozor, záleží na správné orientaci dílu. *Be careful, orient correctly, use picture for reference.*

Zatlačit, zamáčknout. *Push.*

Stisknout k sobě. *Press together.*

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

ø2mm — Vyvrtejte otvor o ø2mm. *Drill the hole diameter 2mm.*

Obruste smirkovým papírem. *Abrade with sandpaper.*

Nabarvit díl. *Paint the piece.*

g — Dovážení - olověná zátěž. *Maintain balance - lead ballast.*

Dokončení modelu / *Finishing the model assembly*

Ve vysílači nastavte správnou velikost a orientaci výchylek. Velikosti výchylek dolaďte při záletu. Pohonnou baterii a přijímač umístěte s ohledem na těžiště. Baterii upevněte např. suchým zipem. Model je určený pro létání v hale, případně s ním lze létat venku za úplného bezvětří.

Set the right orientation and size of movements. Right setting is individual, set it during first flights. Install battery pack and receiver according to the CG. Attach the battery to the fuselage using e.g. velcro strap. The model is designed for indoor flying. You can fly outdoor on calm days too.

Přejeme vám hodně zábavy a mnoho šťastných přistání.
Váš tým Hacker Model Production!

We wish you a lot of fun and many happy landings.
Your Hacker Model Production crew!

modellmarkt24.ch

Obsah stavebnice / *Kit contens*

Hlavní díly / Main parts:

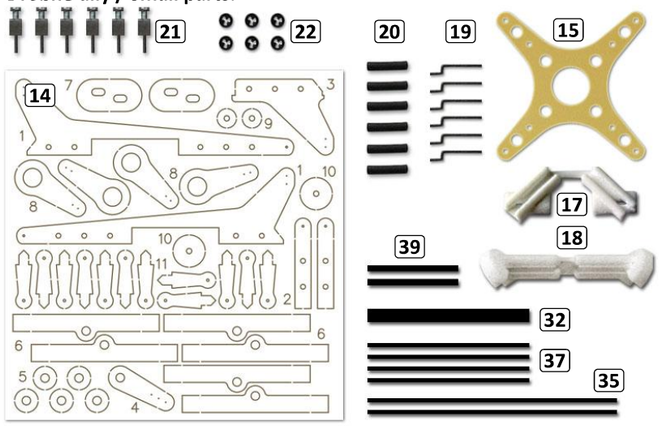


27	ø0.8-625			ø2-185	38
25	0.5x3x510			0.5x3x172	31
34	ø1-480			0.5x3x160	30
26	ø3-326			ø1-155	29
33	ø1-235			ø0.8-155	24
36	ø1-185			ø0.8-130	28

Seznam dílů / Part list:

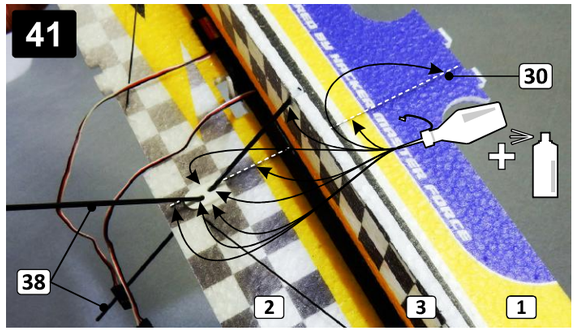
Č. No.	Ks Qty.	Popis Description
1	1	Horní svislá část trupu / Upper vertical part of fuselage
2	1	Spodní svislá část trupu / Lower vertical part of fuselage
3	1	Vodorovná část trupu / Horizontal part of fuselage
4	1	Levá polovina horního křídla / Left upper wing
5	1	Pravá polovina horního křídla / Right upper wing
6	1	Levá polovina spodního křídla / Left bottom wing
7	1	Pravá polovina spodního křídla / Right bottom wing
8	1	Levá polovina výškovky / Elevator left
9	1	Pravá polovina výškovky / Elevator right
10	1	Směrovka / Rudder
11	4	Vzpěra křidélka / Aileron strut
12	2	Bačkorka podvozku / Wheel pants
13	2	Vzpěry křídla / Wing struts
14	1	Plastová deska s drobnými díly / Plastic sheet
14-1	2	Páka křidélek / Aileron horn
14-2	2	Závěs – horní křídlo / Horn – upper wing
14-3	1	Páka SOP / Rudder horn
14-4	1	Páka VOP / Elevator horn
14-5	5	Podložka / Washer 3mm
14-6	6	Ložisko výškovky / Elevator axis holder
14-7	2	Výztuha podvozku / Landing gear stiffener
14-8	4	Prodloužení páky serva VOP a SOP / Elevator and Rudder servo arm extension
14-9	2	Kroužek zajištění kolečka podvozku / Landing gear wheel stopper
14-10	2	Výztuha krytu kola podvozku / Landing gear wheel pant
14-11	12	Vodítka táhel VOP a SOP / Pushrod guides
15	1	Motorová přepážka / Motor mount
16	2	Kolečko / Wheel
17	1	Spojka podvozku / Landing gear plastic clip
18	1	Kluzák podvozku / "Wheel"plastic former
19	6	„Z" zakončení táhla / „Z" bend wire 0,8x15mm
20	6	Smrštitelná bužírka / Shrinkable tube
21	6	Konektor táhla / Adjustable link
22	6	Pojistka konektoru quicklock / Quicklock washer
23	1	Suchý zip / Velcro

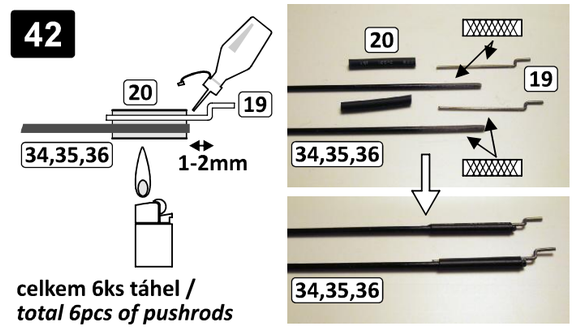
Drobné díly / Small parts:

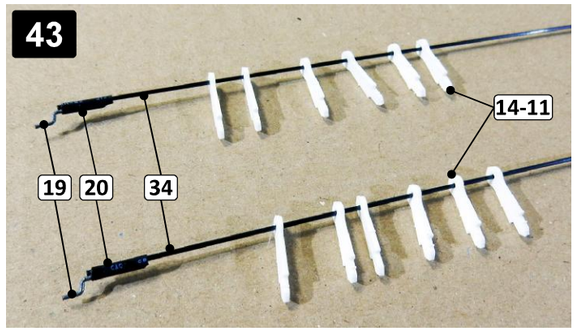


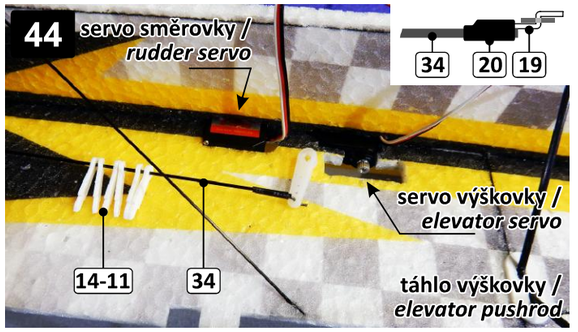
Uhlík / Carbon:

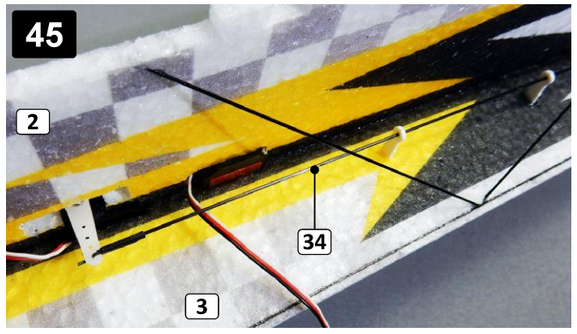
24	16	Výztuha křidélka / Aileron reinforcement – carbon 0.8-155mm
25	2	Výztuha křídla / Wing spar - carbon 3x0.5-510mm
26	1	Osa výškovky / Elevator axis – carbon 3-326mm
27	2	Výztuha trupu / Fuselage spar - carbon 0,8x625mm
28	10	Diag. výztuha trupu / Diagonal fuselage spar – carbon 0.8-130mm
29	2	Diagonální výztuha trupu / Diagonal fuselage spar – carbon 1-155mm
30	1	Výztuha trupu / Fuselage spar – carbon 3x0.5-160mm
31	2	Výztuha vzpěry křídla / Wing brace spar - carbon 3x0.5-172mm
32	1	Ostruha / Tail landing gear spar – carbon 3x0.5-50mm
33	8	Diagonální výztuha křídla / Diagonal wing spar – carbon 1-235mm
34	2	Táhlo VOP a SOP / Elevator and rudder pushrod - carbon 1-480mm
35	2	Táhlo křidélka / Aileron pushrod - carbon 1-75mm
36	2	Spojení křidélek / Aileron pushrod - carbon 1-185mm
37	4	Výztuha mot. lože / Motor mount reinforcement - carbon 1-50mm
38	2	Podvozková noha / Landing gear - carbon 2-185mm
39	2	Osa podvozku / Landing gear wheel axis – carbon 3-26mm

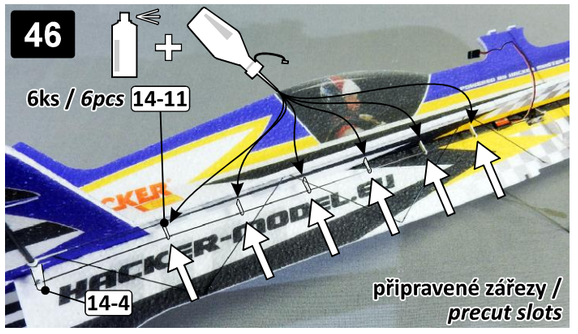




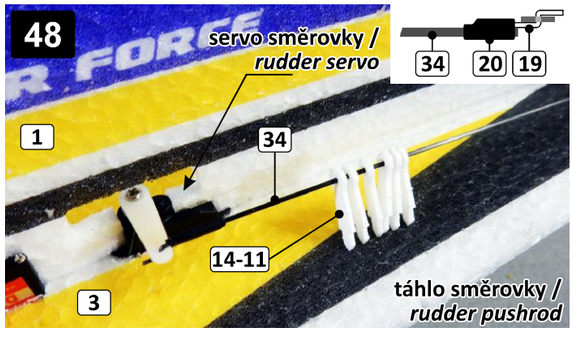


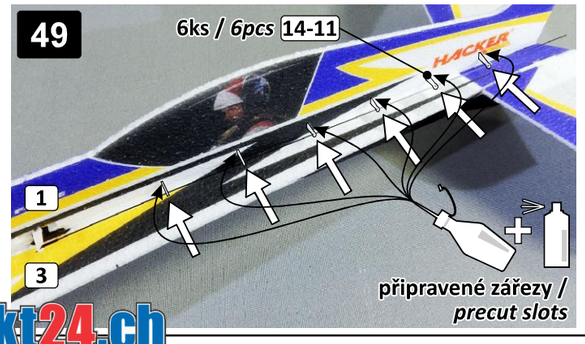


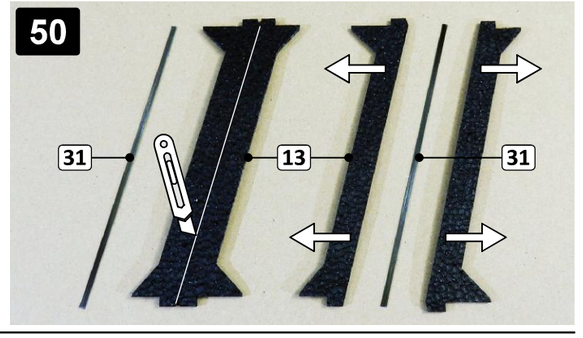




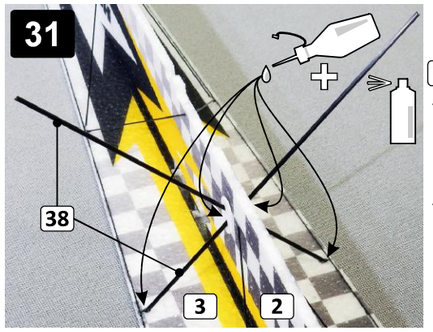


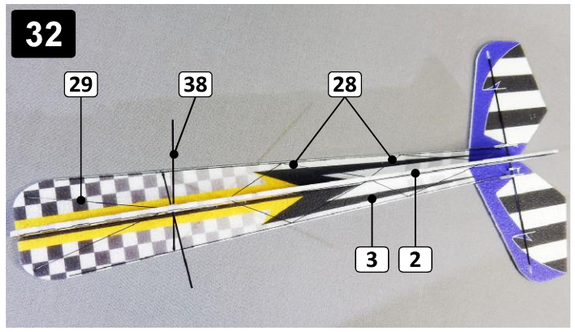


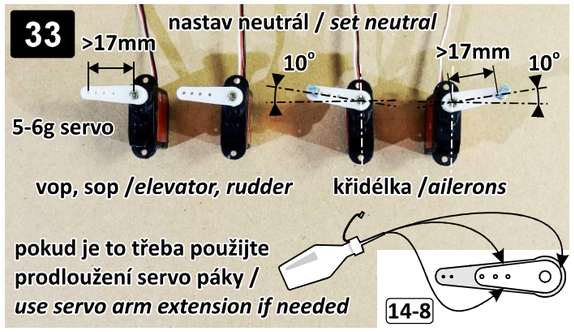


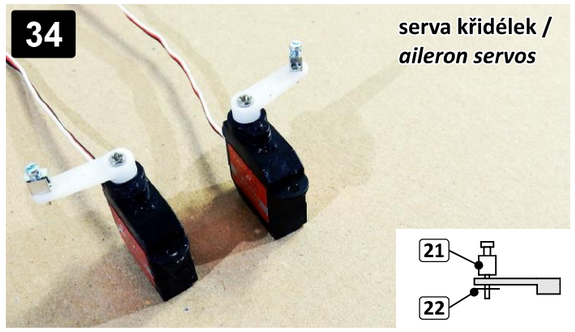


modellmarkt24.ch

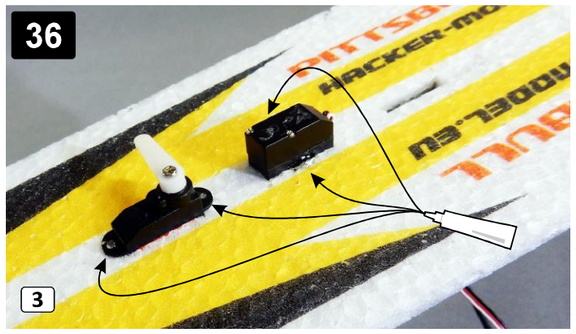


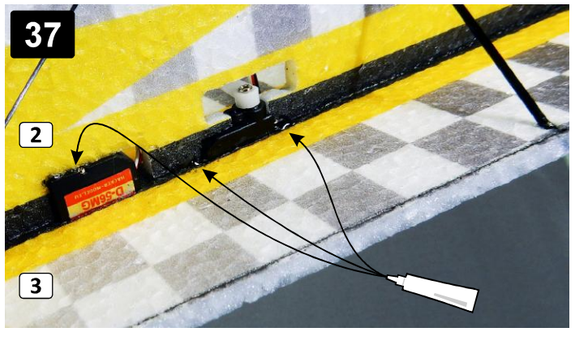


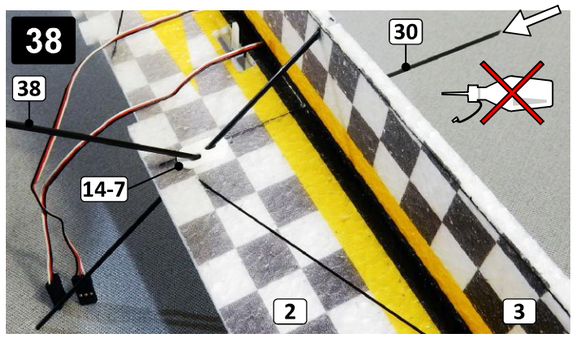


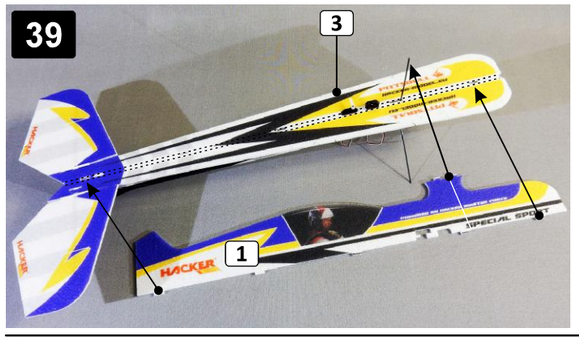


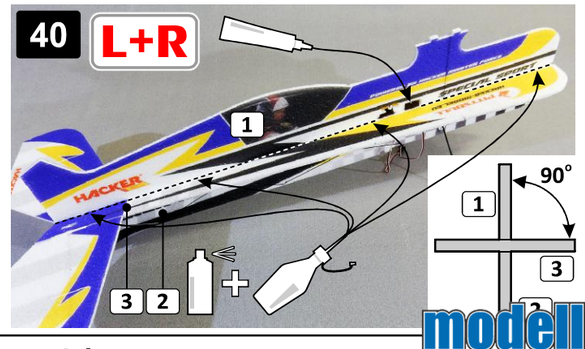


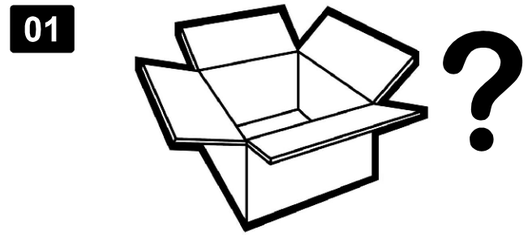




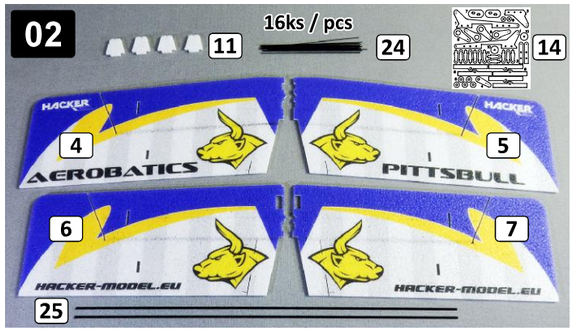


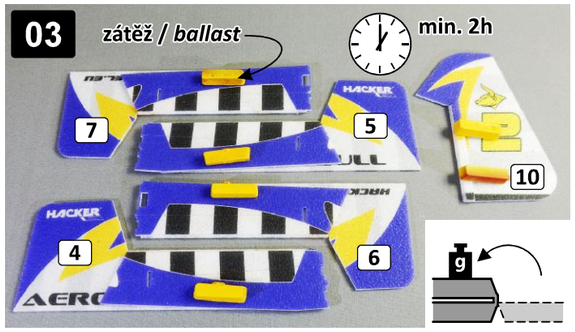


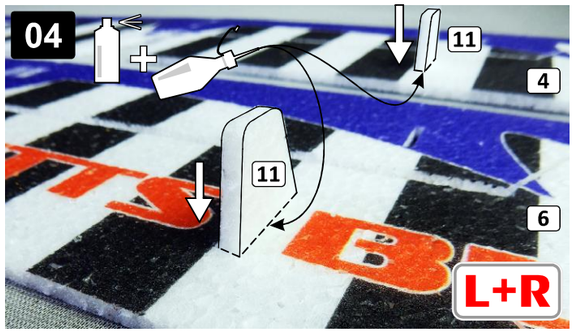


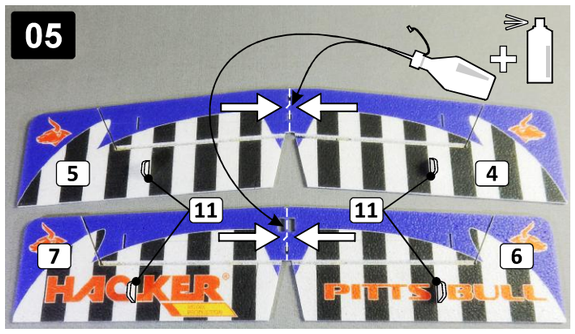


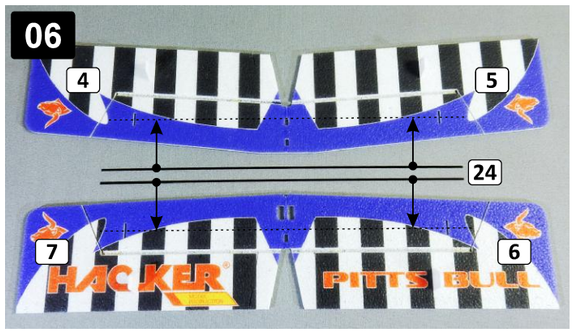
Před zahájením stavby se důkladně seznamte s návodem a zkontrolujte obsah stavebnice.
Read this manual carefully before assembling the model. Check the contents of the kit.

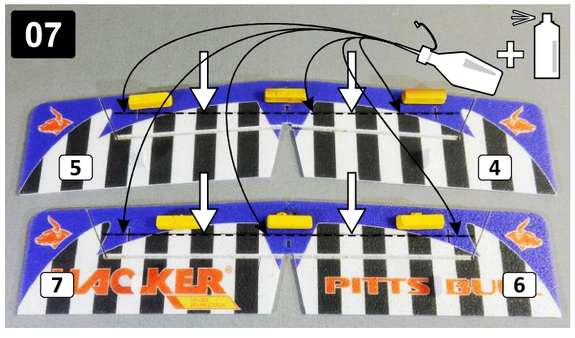


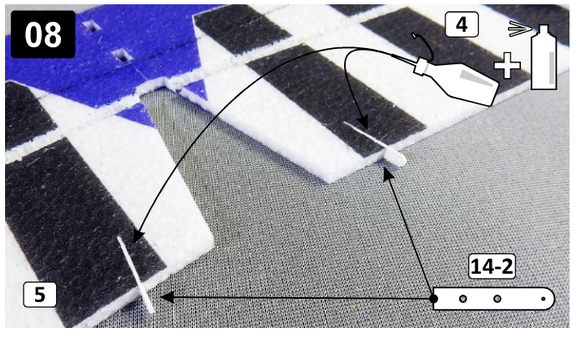


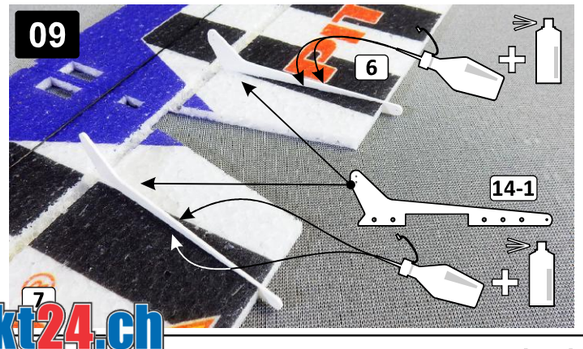


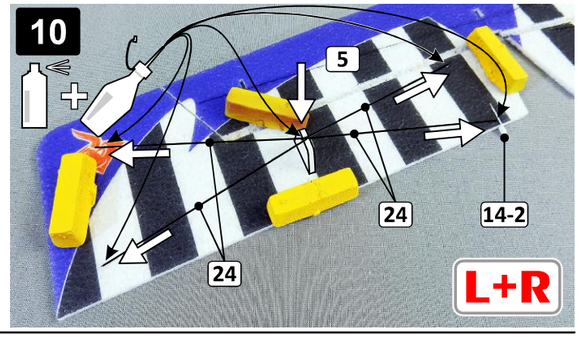






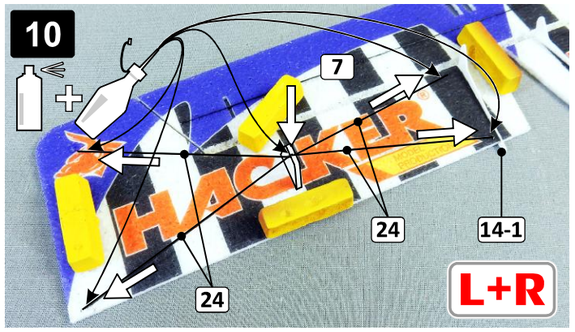




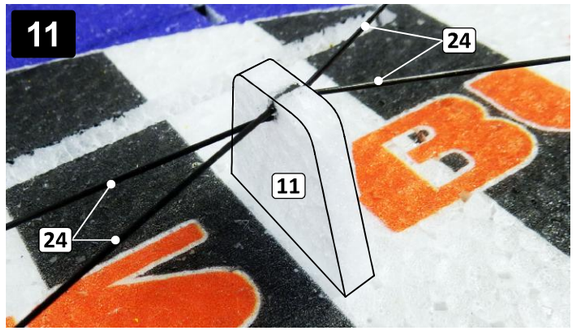


modellmarkt24.ch

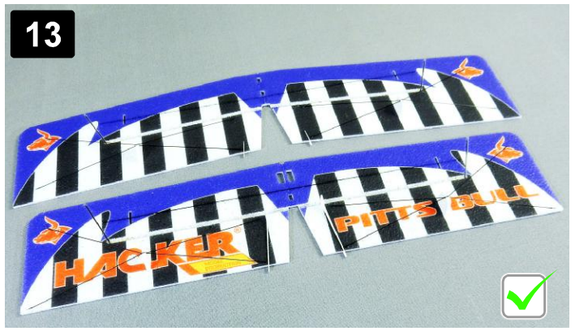
10



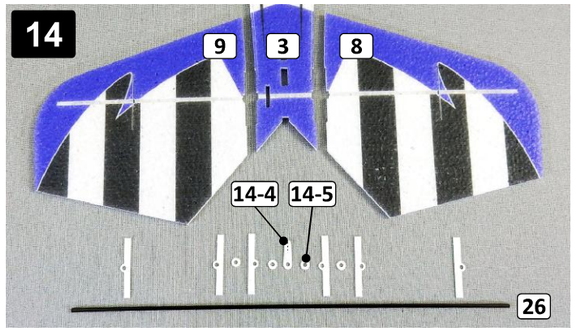
11



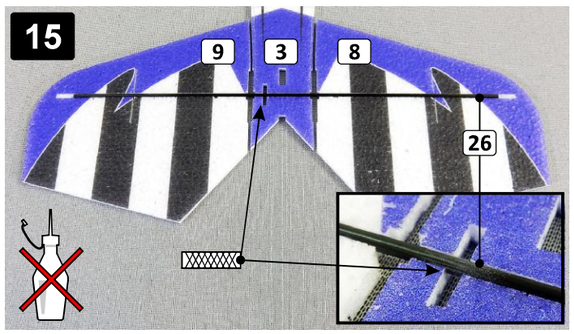
13



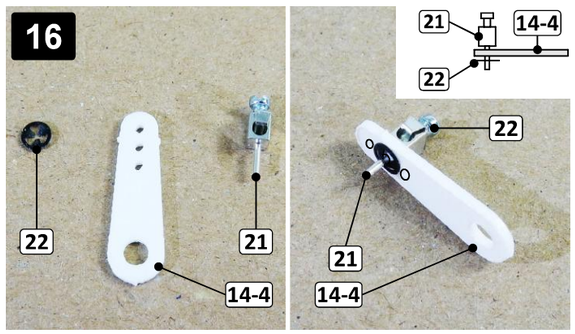
14



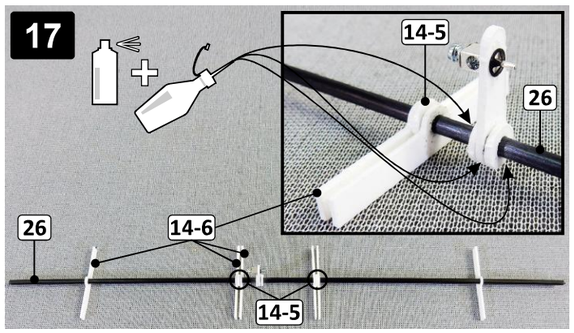
15



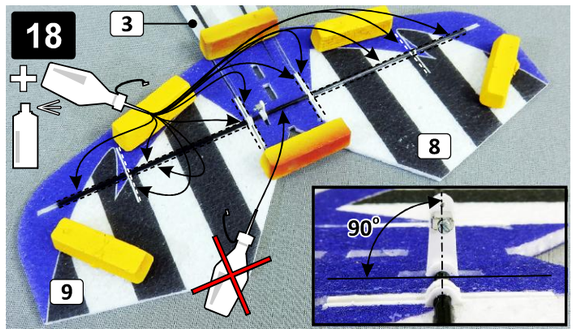
16



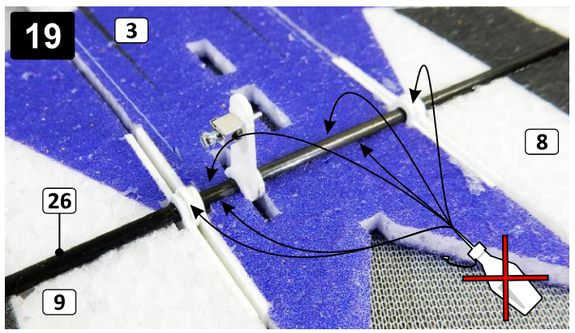
17



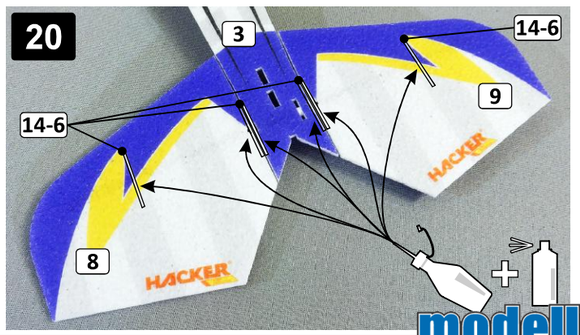
18



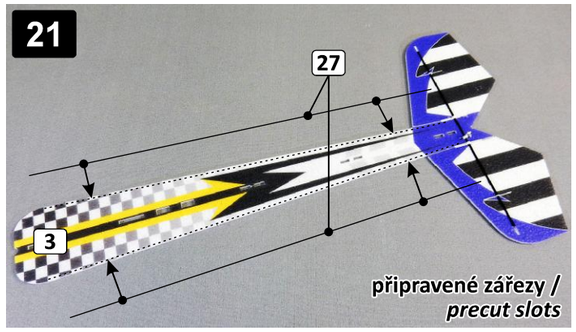
19



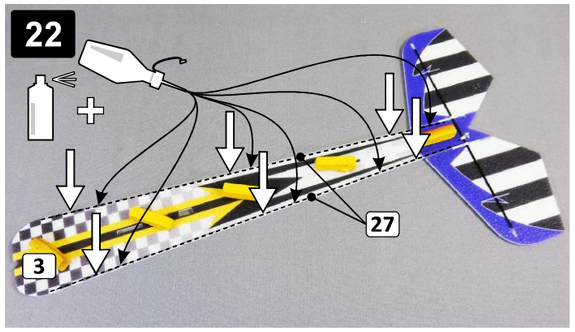
20



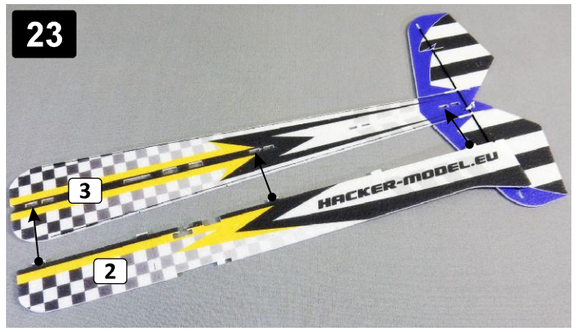
21



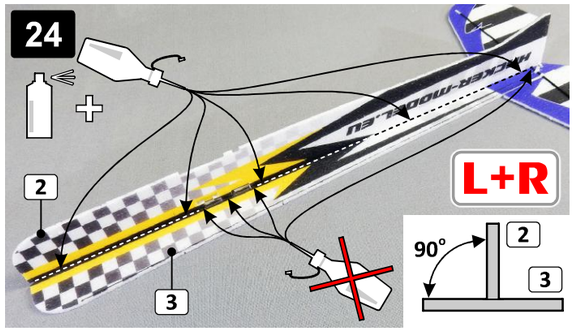
22



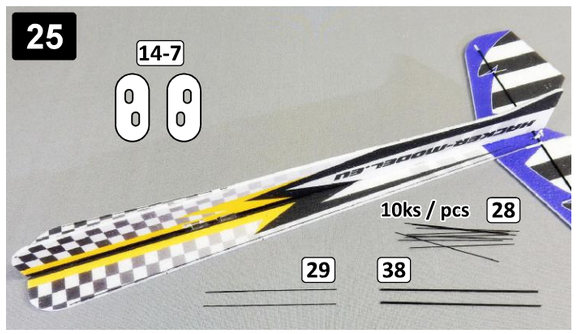
23



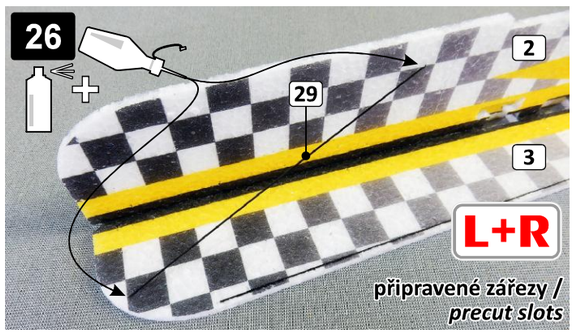
24



25



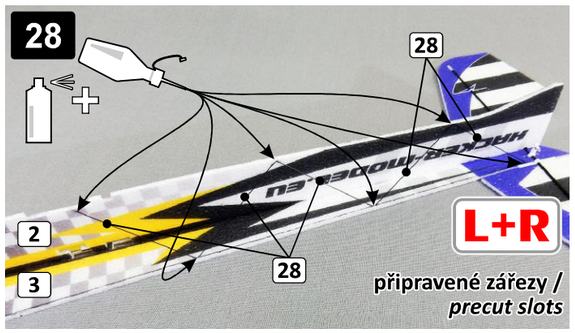
26



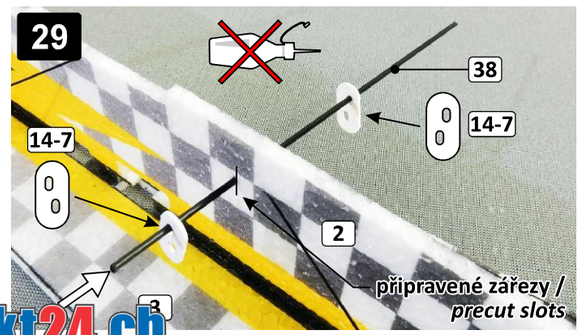
27



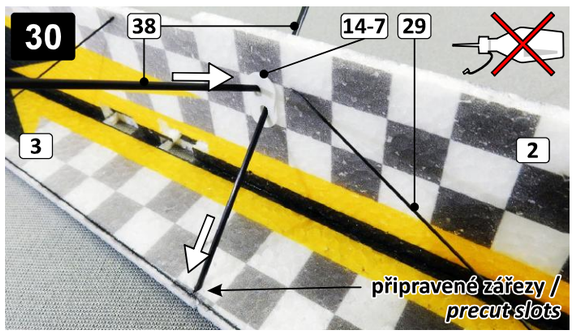
28



29



30



modellmarkt24.ch