



,,Born to FLY...

born to be in the SKY“

Wegus RS



Před prvním použitím si prosím pečlivě přečtěte tento návod.

Děkujeme Vám, že jste si vybrali výrobek naší firmy. Věříme, že Vám tento návod k obsluze pomůže ke zprovoznění, k bezpečnému provozování a zajištění potřebné péče o zakoupený produkt. Pokud se budete držet tohoto návodu, umožní Vám využít maximálního výkonu a přinese požitek z létání s RC paraglidingovými modely.

Tým RC para SKY



Bezpečnostní upozornění:

Nákupem tohoto modelu se stáváte jeho uživatelem a zodpovídáte za jeho používání a případná rizika spojená s jeho provozováním. Výrobce RC para SKY ani prodejce nejsou zodpovědní za škody vzniklé v důsledku případné nehody. Přečtěte si pečlivě tento návod k obsluze, minimalizujete tím možnost vzniku problémů při provozování RC paraglidingových modelů.

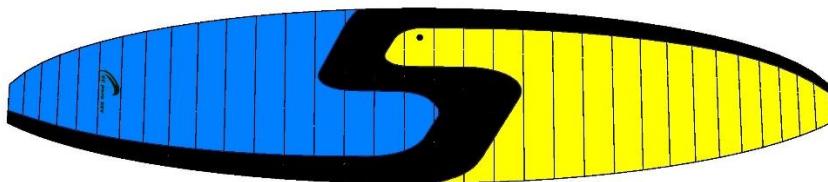
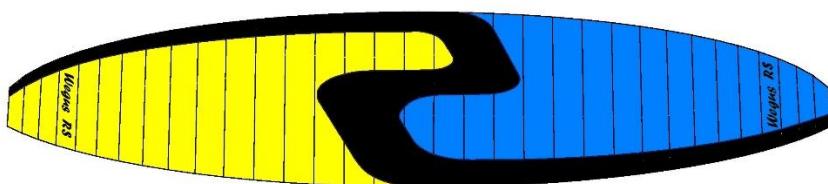
Rádiem řízené modely jsou zdrojem zábavy i sportovních zážitků. Při nevhodném použití ale mohou představovat zdroj nebezpečí a škod. Před každým letem provedte rádnou předletovou kontrolu. Ujistěte se, že látka vrchlíku a šňůry vrchlíku nejsou poškozeny z předchozích případných pádů. Ujistěte se před letem, že napájecí baterie jsou řádně nabité. Před prvním letem zkонтrolujte dosah RC soupravy a před každým letem vždy zkonzolujte, zda je elektronika řádně připevněna a zda v pořádku funguje (např. ovládání serv, motoru atd.). Nelétejte nad diváky, nad auty, stromy a nad budovami, dále při nepříznivých povětrnostních podmírkách a za špatné viditelnosti.

V případě létání akrobatických prvků s RC paraglidingovými modely jsou vždy zapotřebí dostatečné zkušenosti pilota pro správné reakce a správné ovládání modelu v pravý čas. Nepokoušejte se létat akrobatické prvky bez dostatečných zkušeností a znalostí – v případě nesprávného ovládání a nesprávných reakcí pilota může u akrobatických prvků dojít k nebezpečí a ke škodám na majetku i na zdraví. Akrobatické prvky také nezkoušejte s modely, které pro akrobaci nejsou určeny.

Obsah:

1.	KONSTRUKCE VRCHLÍKU A JEHO ČÁSTÍ	4
2.	NASTAVENÍ VRCHLÍKU PŘED LETEM	4
2.1.	Připevnění vrchlíku ke krosně	4
2.2.	Kontrola váhy krosny	5
3.	START, RŮZNÉ LETOVÉ REŽIMY A PŘISTÁNÍ	7
3.1.	Rozložení vrchlíku	7
3.2.	Nahození vrchlíku nad hlavu	8
3.3.	Kontrola nastavení vrchlíku	11
3.4.	Fáze startu a letu	12
3.5.	Letové režimy	12
3.6.	Speed systém	13
3.7.	Přistání	14
4.	PĚČE O VRCHLÍK	15
5.	OPRAVY	16
5.1.	Oprava trhlin na vrchlíku	16
5.2.	Oprava poškozených šnúr	17
6.	VYVÁZÁNÍ VRCHLÍKU	18
7.	TECHNICKÉ PARAMETRY	20
8.	VÝROBCE	20

Wegus RS



1. KONSTRUKCE VRCHLÍKU A JEHO ČÁSTÍ

Padákový kluzák se skládá z vrchlíku, šnůr a popruhů. Vrchlík je tvořen horním a spodním potahem, mezi kterými jsou výztuhy a žebra ve tvaru leteckého profilu.

Systém vyzázaní padákového kluzáku se dělí na tři základní části: hlavní šnůry, větvení (kterému se říká také galerie) a řídící šnůry (řidičky). Šnůry jsou vyzázané v řadách za sebou. Řady se obvykle značí velkými písmeny A, B, C. Rada A je vyzázana na náběžnou hranu, dále směrem k odtokové hraně pokračují řady B a C a přímo na odtokové hraně jsou vyzázány řídící šnůry.

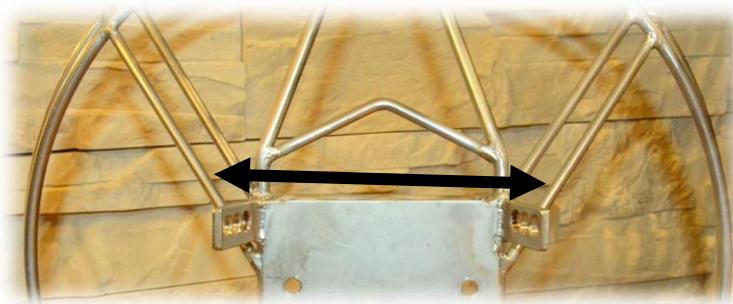
Zakončení všech šnůr je provedeno do popruhů (neboli volných konců) jednotlivých řad A, B, C, které se pomocí karabin připojí k podvozku (krosna, tříkolka nebo sedačka). Jediné volné jsou řídící šnůry, které vedou skrz půlkroužky na popruzích k pilotovi do rukou.



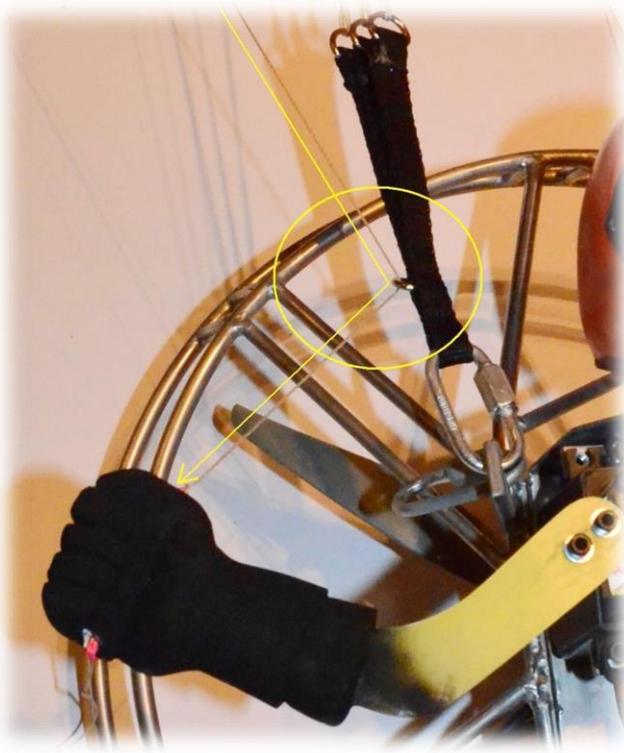
2. NASTAVENÍ VRCHLÍKU PŘED LETEM

2.1. Připevnění vrchlíku ke krosně

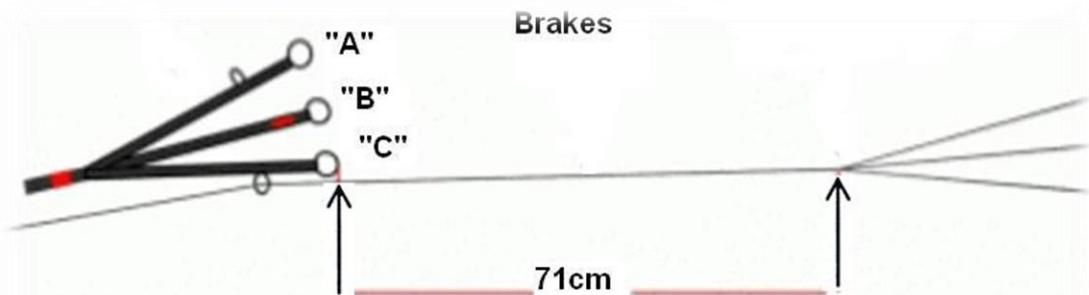
Nejprve zkontrolujeme šířku závěsu pro připojení vrchlíku k motorové krosně (případně k tříkolce nebo pouze k sedačce pro svahové létání). Doporučená vzdálenost je **v rozmezí 13 - 16 centimetrů**.



Vrchlík připojíme pomocí karabin k motorové krosně tak, aby řada „A“ směřovala dopředu ve směru letu. Řidičky protáhneme skrz půlkroužky na spodní části popruhu, který je určen pro řadu „C“, a poté přivážeme do rukou pilota.



Délka řidiček by měla být 71 cm od posledního větvení šňůr k horní části půlkroužku umístěného na řadě „C“ na volném konci.



Tato délka je na řidičce již označena značkou černé barvy. POZOR – jak je uvedeno výše na obrázku, jedná se o délku k horní části půlkroužku, nikoliv o délku, která by vedla až do rukou pilota!

2.2. Kontrola váhy krosny

Před letem vždy zvážíme motorovou krosnu (příp. tříkolku / sedačku) a snažíme se ji dovážit na správný poměr vůči zvolenému RC vrchlíku dle doporučení výrobce. Doporučené zatížení pod RC vrchlík je uvedeno v kapitole „Technické parametry“.

Kontrola váhy krosny je velmi důležitá. Zvolíme-li správnou váhu, bude RC vrchlík více reagovat na řízení, bude živější, obratnější. Při nižším zatížení bude naopak vrchlík méně stabilní.

V případě, že na krosnu potřebujeme přidat další závaží, je důležité stále dbát na správné těžiště celé letové soustavy a na správný náklon zavěšené krosny pod padákem, tedy celá soustava musí být při letu vyvážená. Pokud tomu tak není, pak se může krosna po startu dostat do nesprávné polohy - buď je v poloze "předkloněno" nebo "zakloněno". Velký záklon způsobuje přenesení točivých momentů od vrtule do svislé osy, čímž může při silném motoru a lehké krosně dojít k přetočení krosny kolem svislé osy. Následně dojde k zamotání šnůr a znemožnění řízení - tzv. "twist". K takové situaci při správně vyvážené krosně nemůže dojít.



SPRÁVNĚ



ŠPATNĚ – předkloněno



ŠPATNĚ – zakloněno



3. START, RŮZNÉ LETOVÉ REŽIMY A PŘISTÁNÍ

3.1. Rozložení vrchlíku

Padák rozložíme na zem do tvaru, který je znázorněn na obrázku tak, aby vstupy do komor vrchlíku mohly naplnit vzduch a tím vytvořit profil křídla.



3.2. Nahodení vrchlíku nad hlavu

Startovní fáze s nahodením vrchlíku nad hlavu může být nejsložitějším prvkem pro začínající piloty. Proto je dobré se tuto fázi nejprve dobře naučit a získat si potřebný grif před prvními lety. Nejvhodnější je se toto naučit za mírného větru, kdy se komory vrchlíku lehce naplní vzduchem a vrchlík tak dobře udrží svůj tvar.

Nahodení vrchlíku nad hlavu se provádí jemným zatažením za pilota, při kterém se docílí natlakování vrchlíku vzduchem a vrchlík tak dostaneme nad hlavu. Při každém nahodení vrchlíku letmým pohledem zkонтrolujeme, zda galerie šňůr je v pořádku, např. šňůry nejsou zamotané do sebe nebo se v nich nenachází tráva, větvička apod.



Při nahazování vrchlíku nad hlavu také dbejte na to, aby nesprávným držením krosny (tříkolky) nebyla deformována galerie šnůr a zároveň aby krosna byla po celou dobu ve vodorovné poloze (nikoliv natočená do strany). Krosnu je nezbytné po celou dobu nahození držet ve správné poloze.



SPRÁVNĚ





ŠPATNĚ



3.3. Kontrola nastavení vrchlíku

Po nahovení vrchlíku nad hlavu a před prvním letem je důležité zkontolovat, zda jsou řídící šnůry správně nastaveny. Pokud dodržíte doporučenou délku řídících šnůr při připevnění vrchlíku ke krosné (tříkolce) tak, jak je uvedeno v kapitole 2.1, měl by vrchlík být nastaven správně, je však dobré toto ještě zkontolovat při nahovení vrchlíku.

Správné nastavení řidiček poznáme podle toho, že odtoková hrana vrchlíku je při neutrální poloze rukou pilota lehce přibrzděná. Odtoková hrana by v této neutrální poloze neměla být příliš zabrzděná ani příliš povolená.



SPRÁVNĚ



ŠPATNĚ – příliš zabrzděno





ŠPATNĚ – příliš povoleno



3.4. Fáze startu a letu

Pokud zvládáme starty i za bezvětří, můžeme přejít k fázi letu. Vždy létáme na volném prostranství a dbáme na to, aby se ve směru letu nenacházely žádné překážky.

Uchopíme pilota a zvedneme vrchlík nad hlavu. Pokud je správně naplněný vzduchem, můžeme lehce přidat plyn na motorové krosně nebo tříkolce (**v této fázi nikdy nedáváme plný plyn, došlo by k situaci, že by pilot „předběhl“ vrchlík a následoval by pád**) a pilota poslat do vzduchu do fáze letu. Lehkou korekcí plynu zajistíme mírné stoupání vrchlíku. Pokud jsme dobře nastavili řidičky na obou rukách, vrchlík pokračuje v rovném přímém letu.

Upozornění: Dbejte zvýšené opatrnosti při manipulaci s motorovou krosnou / tříkolkou!!! Vždy dáváme pozor, aby nám při zapnutí motoru nesprávnou manipulací vrtule nepořezala ruce či nepřesekala šňůry vrchlíku.

3.5. Letové režimy

Pilot ovládá padákový kluzák pomocí řídících šnúr – tzv. řidiček. Řidičkami se stahuje část zadní hrany kluzáku (odtoková hrana), címž se mění čelní odpór kluzáku na té straně, na které byla stažena řidička. Řízení kluzáku, změnu směru letu, lze provádět řidičkami jen v horizontální rovině, padákový kluzák nemůže sám od sebe stoupat. Ke stoupání se využívají stoupavé vzdušné proudy, nebo se k získání výšky používá pohonná jednotka – motor s vrtulí.

1. Přímý let je nejzákladnější pohyb padákového kluzáku. Při stažení řídících šnúr se sníží dopředná rychlosť a zvýší se opadání. To lze provádět až do té doby, dokud má padák větší dopřednou rychlosť než minimální. Při dosažení minimální rychlosti se již nesmí dál brzdit, jinak se zdeformuje vrchlík a padák přejde do nestandardního režimu letu (spirála apod.).



2. Mírná zatáčka se provede stažením řídící šňůry na té straně, na kterou chceme zatočit. Stahuje se jen lehce, protože se provádí mírná zatáčka. V momentě, kdy vrchlík udělá požadovanou zatáčku, řidičky opět pomalu povolujeme.

3. Ostrá zatáčka „utažená“ se provede větším a rychlejším stažením řídící šňůry na té straně, na kterou chceme zatočit, a zároveň povolením řídící šňůry na druhé straně. Díky většímu náklonu se více sníží dopředná rychlosť a zvýší se opadání než u mírné zatáčky. Pokud létáme s motorem, můžeme si pomocí přidáním plynu na motoru.

4. Spirála je prvek, do kterého se dostaneme intenzivním přibrzděním jedné strany padáku. S ohledem na specifiku tohoto režimu se spirála řadí mezi tzv. nestandardní režimy v paraglidingu.

Upozornění:

Při řízení RC paraglidingových modelů je nezbytné létat s citem na pákách vysílače, a to z toho důvodu, že vrchlík reaguje na řízení vždy s lehkým zpožděním oproti jiným RC modelům (letadlům), kdy je reakce modelu (letadla) na řízení okamžitá.

V momentě, kdy při létání s RC vrchlíkem stáhneme páku vysílače, stáhne se ihned také ruka pilota, ale vrchlík na toto stažení zareaguje až následně. Pokud bychom během té chvíliky zatáhli za páku vysílače ještě více, protože bychom se domnívali, že vrchlík nezareagoval, padák najednou zareaguje ostrou zatáčkou a v případě, že se této situace zalekneme a budeme ihned tzv. „kontrovat“ na druhou stranu, rozhoupeme vrchlík ze strany na stranu.

Řešením je přestat se snažit vrchlík srovnat taháním střídavě za levou a pravou řidičku, spíše vrchlík uvést do klidu lehkým přitažením (přibrzděním) obou stran, a vrchlík se sám srovná do rovného klidného letu.

3.6. Speed systém

Tzv. „speed bar“ systém je druh ovládání, který se používá pro zvýšení rychlosti vrchlíku. Při použití speed systému se změní úhel náběhu vrchlíku vůči zemi – zkrátí se řada A a B šňůr. Tímto se zvýší rychlosť a také opadání vrchlíku, zároveň se však zvýší i možnost zborcení náběžné hrany vrchlíku. V případě použití speed systému by vrchlík neměl být přibrzděn (při neutrální poloze rukou), jelikož potom dochází k deformaci profilu křídla, nikoliv k požadovanému zrychlení vrchlíku.

Speed systém se používá především při svahovém létání, kdy proudy větru mohou být více nestabilní (nárazový vítr). Využít ho můžeme také při motorovém létání pro zrychlení letu, například při potřebě vylétnutí ze stoupavého proudu.

Jak připojit speed systém?

Použití speed systému u našich vrchlíků není nezbytné, jelikož všechny naše vrchlíky jsou již konstruovány a navrženy s potřebným narychlením. Pokud však přesto budete chtít speed systém použít, volné konce u našich vrchlíků jsou připraveny pro toto použití speed systému.

Na volném konci je všitý půlkroužek, na který přivážeme šňůru. Stejně postupujeme u obou volných konců. Je velice důležité, aby šňůry pro speed systém byly stejně dlouhé na obou stranách!!!

K nohám pilota připevníme dvě serva (na každou stranu jedno) včetně servo pák. Konec šňůry uvážeme do servo páky.

Při použití speed systému za letu stahujeme maximálně 2 cm, jinak by mohlo dojít ke zborcení vrchlíku.

připravený půlkroužek na volném konci



přivázání šňůry do půlkroužku



znázornění způsobu stahování speed systému



připojený speed systém na obou stranách



3.7. Přistání

S vrchlíkem se snažíme přistávat ideálně proti větru a s vypnutým motorem (v případě přistání po větru dojde k nechtěnému zrychlení vrchlíku; v případě zapnutého motoru při přistání by mohlo dojít ke střetu vrtule se šňůrami a k jejich přetrahání). Nalétneme tedy proti větru a v momentě, kdy je pilot cca 1 – 2 metry nad zemí, naplno odbrzdíme a vypneme motor, pokud jsme ho nevypli již dříve. Tímto odbrzděním docílíme toho, že vrchlík nabere rychlosť a zvětší se opadání vůči zemi. Ve chvíli, kdy je pilot těsně před přistáním (zhruba 20 – 30 cm nad zemí), naplno zabrzdíme obě strany řidiček najednou pro co nejjemnější dosednutí. Vrchlík se tímto grifem vyhoupe a pilot dosedne.





4. PÉČE O VRCHLÍK

Stav Vašeho RC kluzáku a jeho životnost **závisí na správném zacházení, skladování a péči**, kterou mu věnujete. Dbejte proto na dodržování následujících bodů:

Použití

- Zvolte vhodné startoviště. Dávejte si pozor na vyčnívající kořeny, ostré kameny, kroví nebo větve, které by mohly poškodit šnůry nebo vrchlík.
- Po přistání se snažte správným přitažením řidiček zabránit spadnutí vrchlíku na náběžnou hranu. V opačném případě může dojít k roztržení potahů nebo žeber.
- Nestoupejte na šnůry a vrchlík při přípravě ke startu. Snažte se vyhnout tahání vrchlíku a šnůr po zemi, je-li podklad kamenitý nebo jakkoliv jinak ostrý či drsný. Start na asfaltu nebo betonu vede k poškození opletu šnůr a prodření vrchlíku.
- RC kluzák by neměl být vystavován slunečnímu svitu déle než je nezbytně nutné. Ultrafialové záření způsobuje nejen ztrátu intenzity barvy kluzáku, ale s časem dochází k degradaci porosity a pevnosti tkaniny.

Skládání

- Neskládejte a nerolujte RC kluzák příliš pevně či těsně.
- Při skládání vrchlíku zkонтrolujte, zda se v jeho komorách nenachází žádný hmyz nebo jiná cizí tělesa, která by v něm mohla být zachycena.

Čištění

- Rozložte vrchlík na rovný, čistý a suchý povrch. Nepoužívejte žádná rozpouštědla ani abrazivní přípravky. Pokud je to nutné, doporučujeme umýt znečištěnou část jemným mýdlem a měkkou houbičkou.

Skladování

- Ztráta kvality tkaniny, ze které je kluzák vyroben, změna chování vrchlíku a změna geometrie šnůr, a tím snížení výkonu kluzáku, jsou důsledkem balení vlhkého nebo mokrého vrchlíku. Nebalte vrchlík, dokud není úplně suchý. Nemáte-li jinou možnost, snažte se alespoň v co nejkratším čase usušit vrchlík, pokud možno na stíněném a dobře větraném místě.
- Vrchlík skladujte v suchém prostředí s kontrolovanou teplotou.



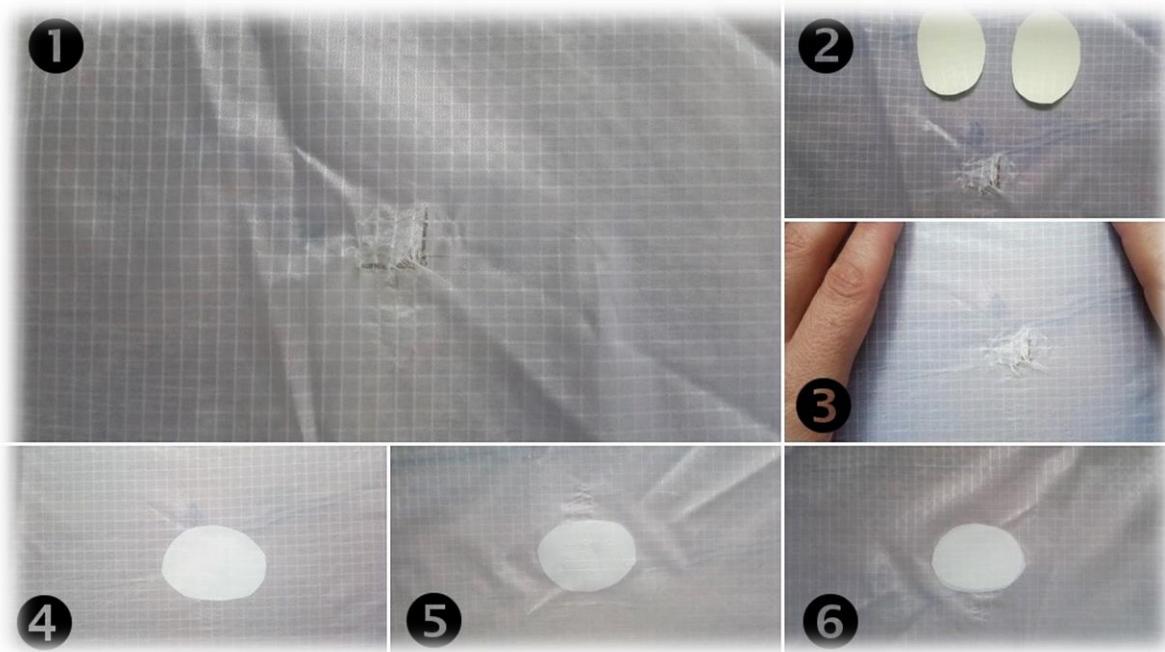


5. OPRAVY

5.1. Oprava trhlin na vrchlíku

Samolepicí materiál pro opravu případných trhlin vzniklých na vrchlíku je součástí opravné sady, která je dodávána vždy při zakoupení vrchlíku. Je určený pro opravu děr do velikosti cca 10 centimetrů.

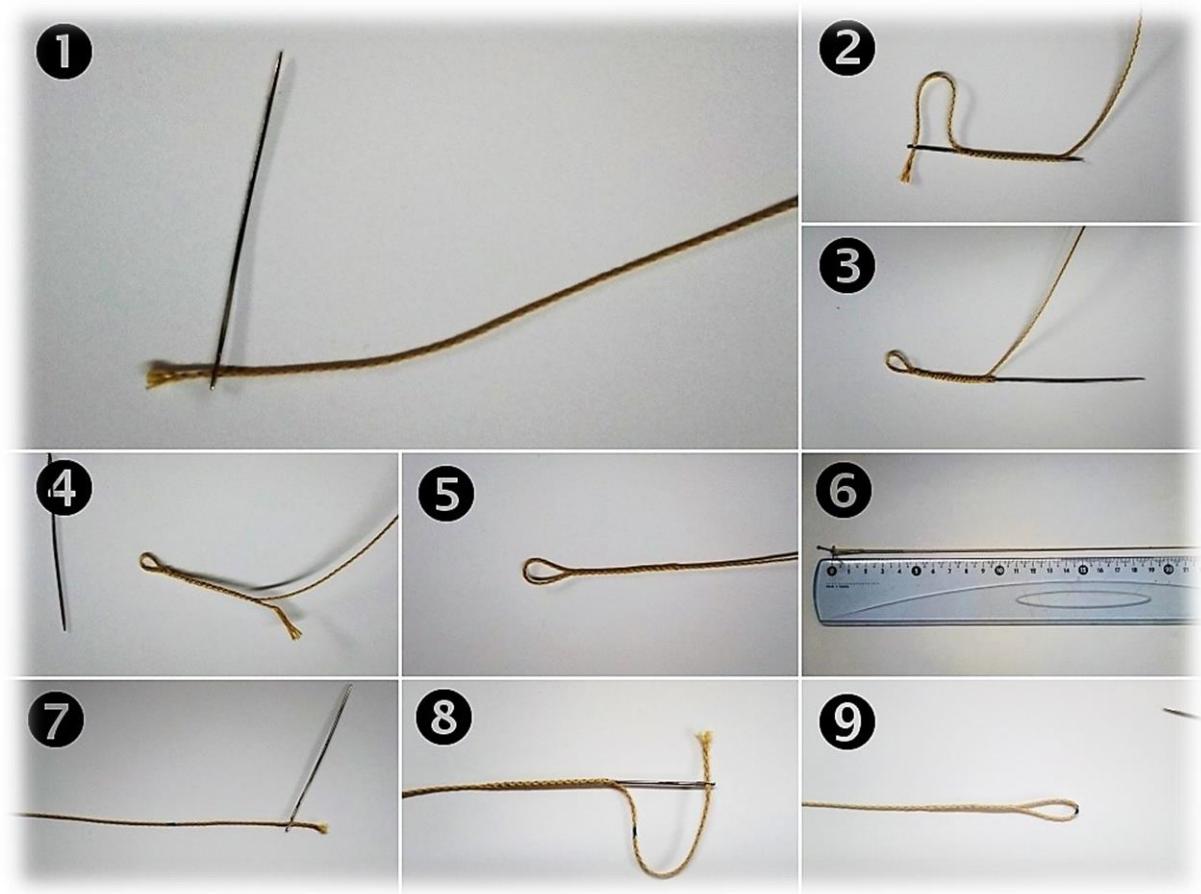
Ze samolepicího materiálu vyštíhněte dva stejné oválné kruhy tak, aby svým rozměrem pokryly celou vzniklou trhlinu v látce (2). Vypněte látku vrchlíku s trhlinou a dbejte přitom, aby na látce nevznikaly žádné záhyby, ale zároveň aby látka nebyla z důvodu vzniklé díry deformována (3). Jeden oválný kruh přilepte na jednu stranu díry z vnější strany (4), druhý ovál na druhou stranu díry z vnitřní strany (5). Pevně přitlačte samolepicí materiál na látku a odstraňte případné vzduchové bublinky (6).



5.2. Oprava poškozených šnůr

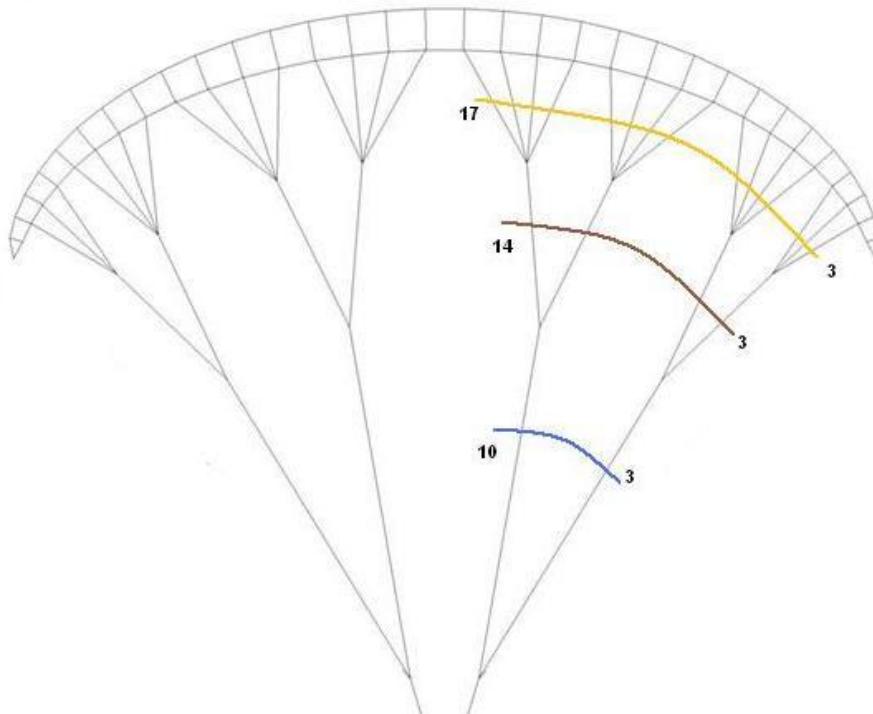
Součástí opravné sady je také náhradní šňůra. V případě přetržení či poškození šňůry můžete šňůru vyměnit, za podmínky dodržení stanovené délky pro konkrétní šňůru (s přesností na milimetr). Délka jednotlivých šnůr je uvedena v následující kapitole.

Na jedné straně šňůry připravíme očko uvedeným způsobem. Konec šňůry provlékneme do otvoru jehly (1), kterou prostrčíme dutinkou ve šňůře a vytáhneme ven (2, 3, 4). Zbylý konec šňůry schováme zpátky do dutinky (5). Tímto nám vznikne očko na jedné straně šňůry. Spoj je třeba zlepit tekutým kyanoakrylátovým (či vteřinovým) lepidlem. Od očka naměříme požadovanou vzdálenost pro výslednou délku šňůry a tento bod označíme (6). Zde bude třeba udělat další očko. Šnůru odstříhneme cca 5 cm za označeným bodem. Na konec šňůry navlékneme jehlu (7), kterou prostrčíme do dutinky cca 1 cm před označeným bodem (8). Po prostrčení jehly dutinkou opět schováme zbylý konec šňůry zpět do dutinky, případně zbylý konec šňůry odstříhneme (9). Spoj opět zlepíme lepidlem.



6. VYVÁZÁNÍ VRCHLÍKU

Wegus RS Šnůry / Lines "A"



Level 1

Rib 3	306
Rib 4	311
Rib 5	326
Rib 6	329
Rib 7	324
Rib 8	336
Rib 9	365
Rib 10	391
Rib 11	351
Rib 12	333
Rib 13	346
Rib 14	346
Rib 15	333
Rib 16	353
Rib 17	400

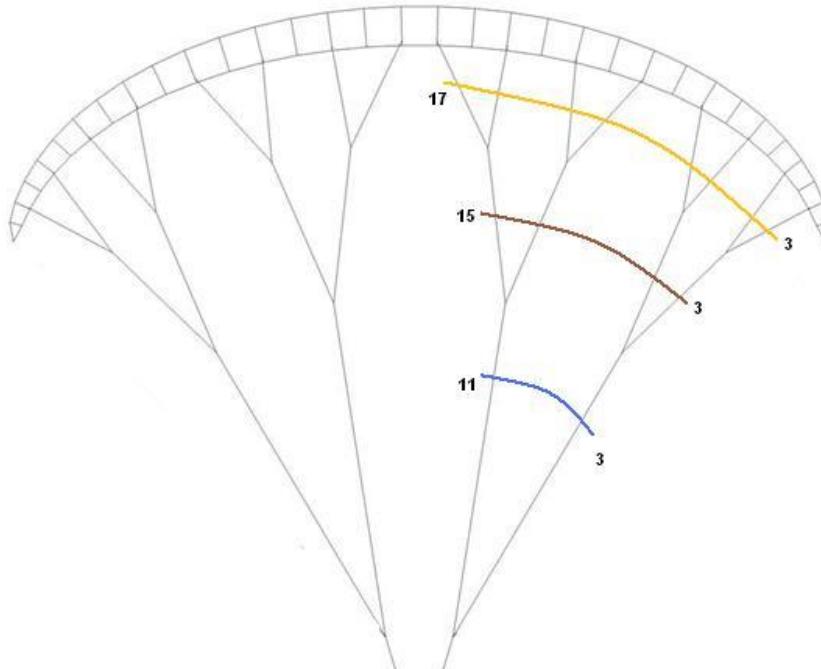
Level 2

Rib 3	464
Rib 6	488
Rib 10	498
Rib 14	504

Level 3

Rib 3	1066
Rib 10	1088

Wegus RS Šnůry / Lines "B" a "C"



Level 1

	B	C
Rib 3	309	307
Rib 5	325	329
Rib 7	327	330
Rib 9	351	359
Rib 11	366	371
Rib 13	336	343
Rib 15	333	340
Rib 17	382	390

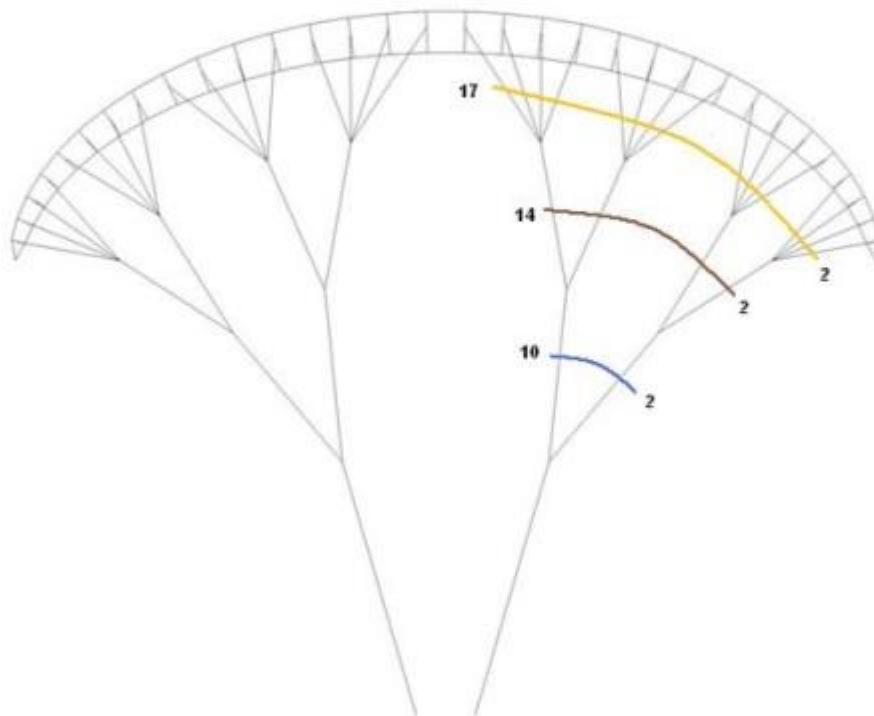
Level 2

Rib 3	467	469
Rib 7	492	501
Rib 11	497	506
Rib 15	506	516

Level 3

Rib 3	1069	1084
Rib 11	1090	1111

Wegus RS Řidičky / Brakes

Level 1

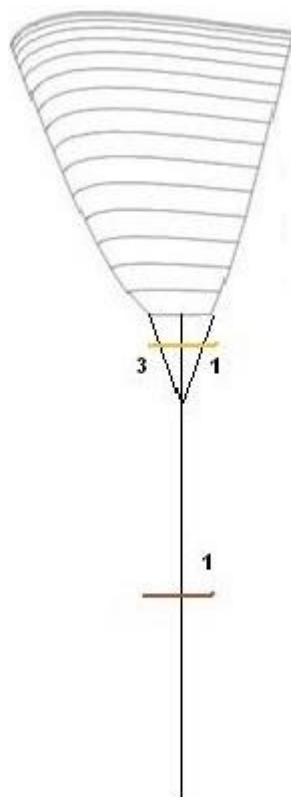
Rib 2	307
Rib 3	304
Rib 4	309
Rib 5	323
Rib 6	329
Rib 7	322
Rib 8	326
Rib 9	356
Rib 10	381
Rib 11	344
Rib 12	331
Rib 13	356
Rib 14	353
Rib 15	351
Rib 16	385
Rib 17	443

Level 2

Rib 2	417
Rib 6	432
Rib 10	438
Rib 14	464

Level 3

Rib 2	514
Rib 10	540



Wegus RS Ucho / Edge

Level 1

Rib 1	288
Rib 2	282
Rib 3	278

Level 2

Rib 1	1474
-------	------



7. TECHNICKÉ PARAMETRY

Rozpětí: 3,2 m

Plocha: 1,73 m²

Štíhlosť: 5,9

Počet komor: 33

Doporučené zatížení: 2,7 – 3,2 kg

Materiál

Vrchlík: Dokdo N20 36g

Žebra: Skytex 38 universal

Šňůry: Aramid Kevlar 0,4 mm

Volné konce: pro 3 řady, popruh 10 mm, půlkroužek 10 mm

Karabiny: ocel 4 mm



8. VÝROBCE

RC para SKY

Černíkovice 248

517 04

CZ - Česká republika

IČ: 88778045

rparasky@email.cz

www.rparasky.com



RC para SKY ● paragliders and accessories for RC paragliding ● www.rparasky.com