



---

*„Born to FLY...  
born to be in the SKY“*

---

## ***Hero 4***



**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 proveďte řádnou 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 nabitě. Před prvním letem zkontrolujte dosah RC soupravy a před každým letem vždy zkontrolujte, 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 podmínkách a za špatné viditelnosti.

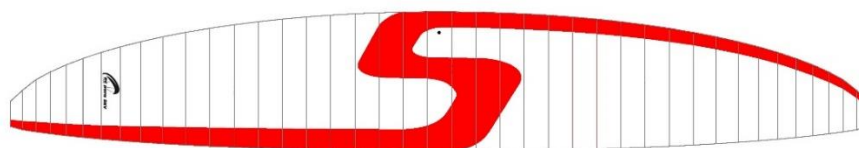
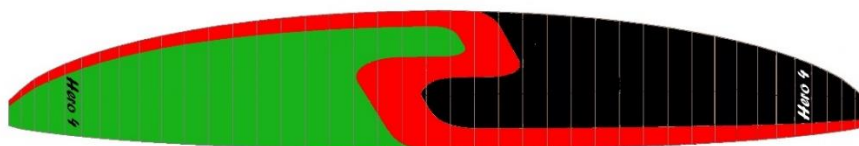
V případě létání akrobatických prvků s RC paraglidingovými modely jsou vždy zapotřebí dostatečné zkušenosti pilota pro správné reakce a správné ovládání modelu v pravý čas. Nepokoušejte se létat akrobatické prvky bez dostatečných zkušeností a znalostí – v případě nesprávného ovládání a nesprávných reakcí pilota může u akrobatických prvků dojít k nebezpečí a ke škodám na majetku i na zdraví. Akrobatické prvky také nezkoušejte s modely, které pro akrobacii 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.	PÉČE O VRCHLÍK .....	15
5.	OPRAVY .....	16
5.1.	Oprava trhlin na vrchlíku .....	16
5.2.	Oprava poškozených šňůr.....	17
6.	VYVÁZÁNÍ VRCHLÍKU .....	18
7.	TECHNICKÉ PARAMETRY .....	20
8.	VÝROBCE.....	21

# Hero 4

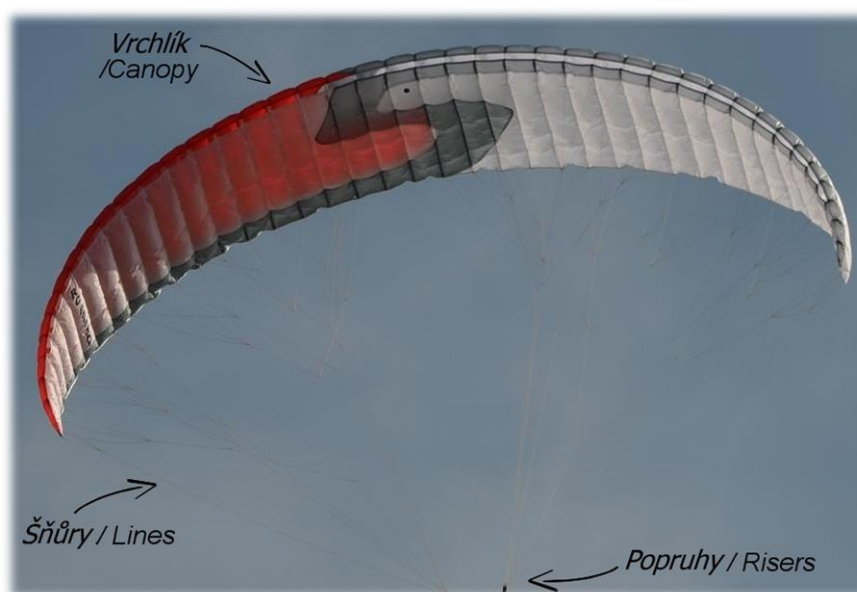


## 1. KONSTRUKCE VRCHLÍKU A JEHO ČÁSTÍ

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

Systém vyvázání padákového kluzáku se dělí na tři základní části: hlavní šňůry, větvení (kterému se říká také galerie) a řídicí šňůry (řidičky). Šňůry jsou vyvázány v řadách za sebou. Řady se obvykle značí velkými písmeny A, B, C. Řada A je vyvázána na náběžnou hranu, dále směrem k odtokové hraně pokračují řady B a C a přímo na odtokové hraně jsou vyvázány řídicí šňůry.

Zakončení všech šňůr 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 řídicí šňůry, které vedou skrz púlkroužky na popruzích k pilotovi do rukou.



## 2. NASTAVENÍ VRCHLÍKU PŘED LETEM

### 2.1. Připevnění vrchlíku ke krosně

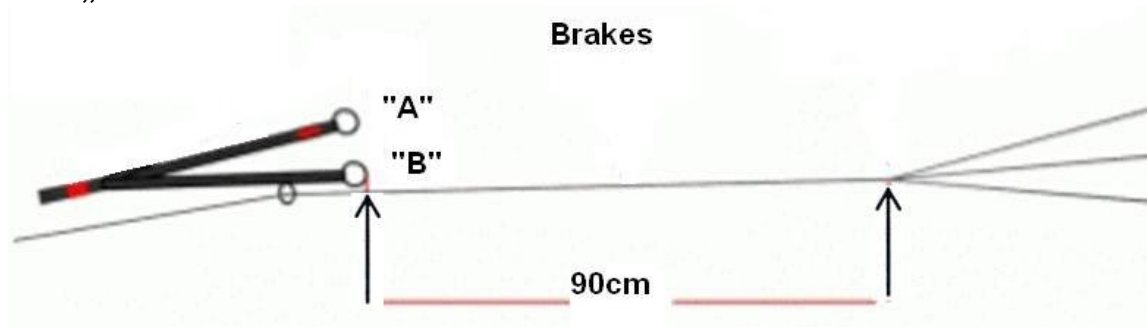
Nejprve zkontrolujeme šířku závěsu pro připojení vrchlíku k motorové krosně (případně k tříkolce nebo pouze k sedačce pro svahové létání). Doporučená vzdálenost je **v rozmezí 13 - 16 centimetrů**.



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 „B“, a poté přivážeme do rukou pilota.



Délka řidiček by měla být 90 cm od posledního větvení šňůr k horní části půlkroužku umístěného na řadě „B“ 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 dovážít 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 šňůr 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 mohli naplnit vzduch a tím vytvořit profil křídla.



### 3.2. Nahození vrchlíku nad hlavu

Startovní fáze s nahozením 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.

Nahození vrchlíku nad hlavu se provádí jemným zatažením za pilota, při kterém se docílí natlakování vrchlíku vzduchem a vrchlík tak dostaneme nad hlavu. Při každém nahození vrchlíku letným pohledem zkontrolujeme, 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 šňůr 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 nahození vrchlíku nad hlavu a před prvním letem je důležité zkontrolovat, zda jsou řídicí šňůry správně nastaveny. Pokud dodržíte doporučenou délku řídicích šňůr při připevnění vrchlíku ke krosně (tříkolce) tak, jak je uvedeno v kapitole 2.1, měl by vrchlík být nastaven správně, je však dobré toto ještě zkontrolovat při nahození vrchlíku.

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



SPRÁVNĚ



ŠPATNĚ – příliš zabržděno



**✘ 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 šňůr – tzv. řidiček. Řidičkami se stahuje část zadní hrany kluzáku (odtoková hrana), čímž se mění čelní odpor 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 šňůr se sníží dopředná rychlost a zvýší se opadání. To lze provádět až do té doby, dokud má padák větší dopřednou rychlost než minimální. Při dosažení minimální rychlosti se již nesmí dále brzdit, jinak se zdeformuje vrchlík a padák přejde do nestandardního režimu letu (spirála apod.).



2. Mírná zatáčka se provede stažením řídicí 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 řídicí šňůry na té straně, na kterou chceme zatočit, a zároveň povolením řídicí šňůry na druhé straně. Díky většímu náklonu se více sníží dopředná rychlost a zvýší se opadání než u mírné zatáčky. Pokud létáme s motorem, můžeme si pomoci přidáním plynu na motoru.
4. Spirála je prvek, do kterého se dostaneme intenzivním přibrzděním jedné strany padáku. S ohledem na specifika 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 chvíle 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 rychlost 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 přetržení). 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 rychlost a zvětší se opadání vůči zemi. Ve chvíli, kdy je pilot těsně před přistáním (zhruba 20 – 30 cm nad zemí), naplno zabrzdíme obě strany řídiček najednou pro co nejjemnější dosednutí. Vrchlík se tímto grifem vyhoupne 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, křoví nebo větve, které by mohly poškodit šňůry 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 šňůry a vrchlík při přípravě ke startu. Snažte se vyhnout tahání vrchlíku a šňůr po zemi, je-li podklad kamenitý nebo jakkoliv jinak ostrý či drsný. Start na asfaltu nebo betonu vede k poškození opletu šňůr 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 zkontrolujte, 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 šňůr, 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.



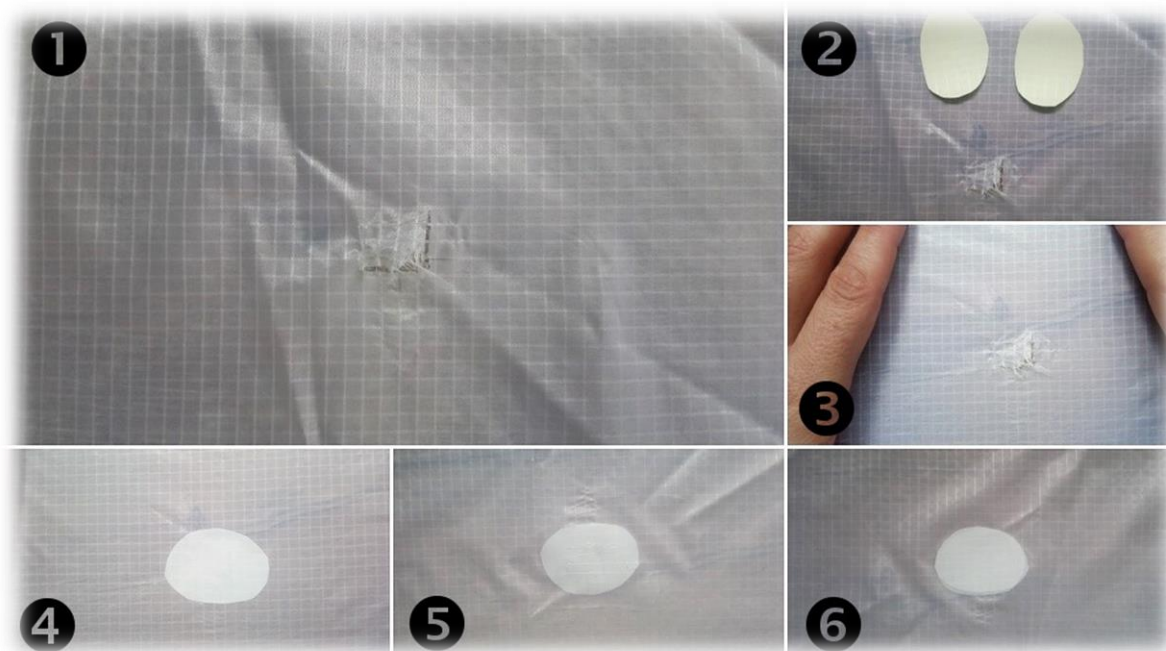


## 5. OPRAVY

### 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 vystříhnete 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 bubliny (6).

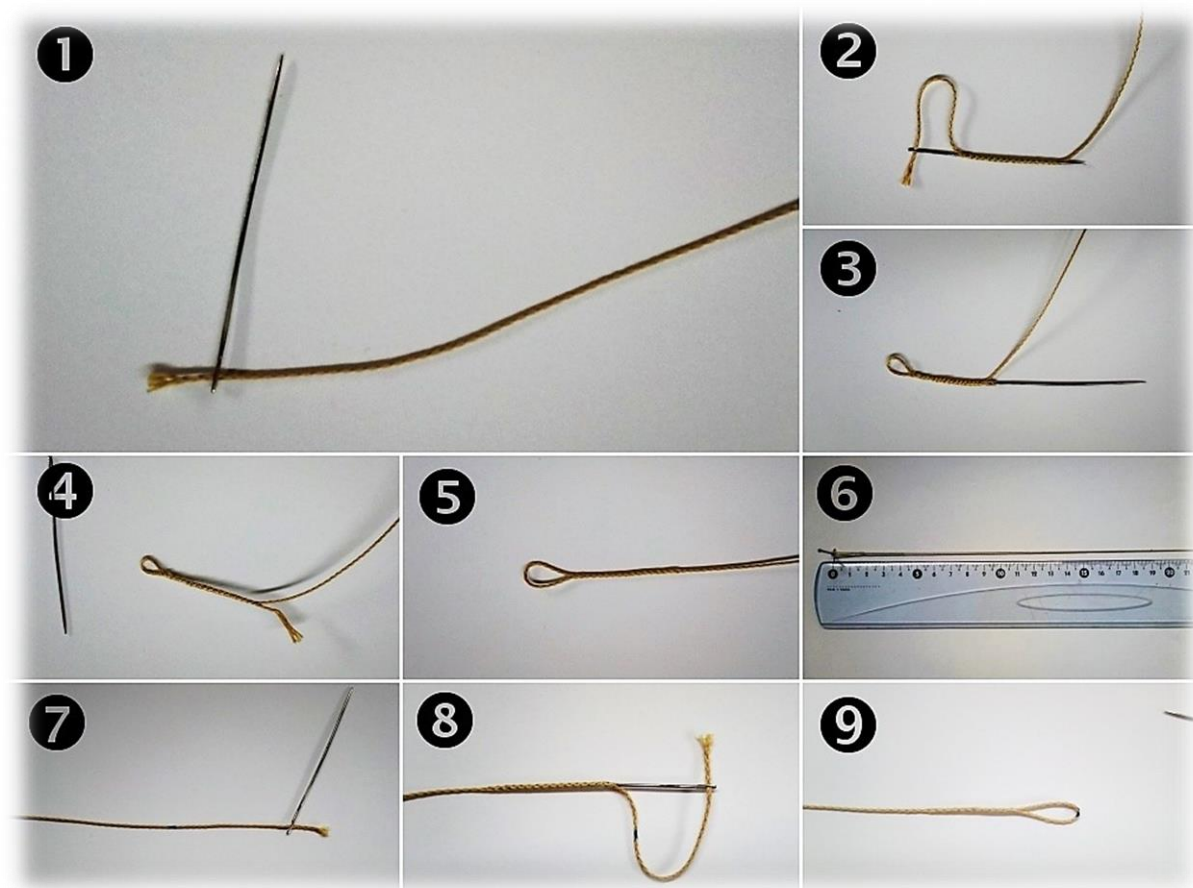




## 5.2. Oprava poškozených šňůr

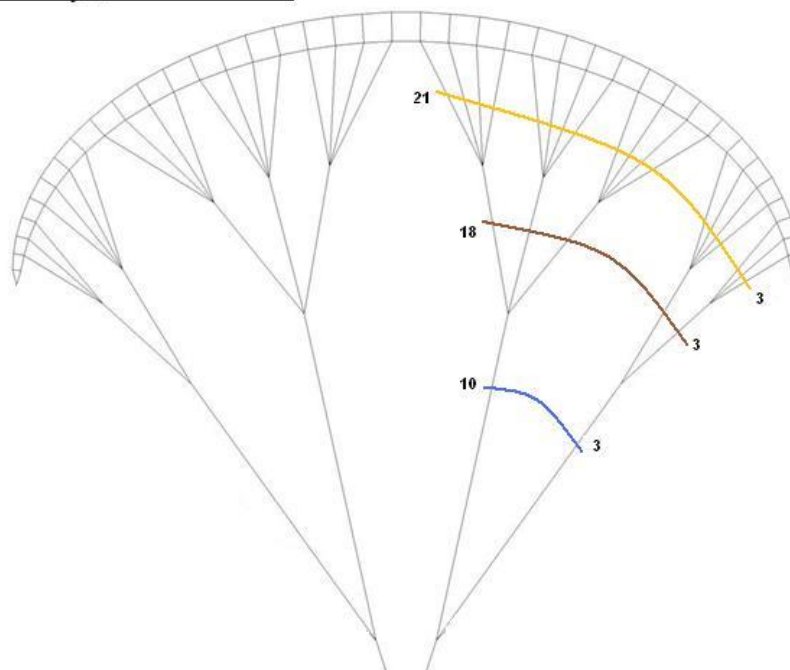
Součástí opravné sady je také náhradní šňůra. V případě přetržení či poškození šňůry můžete šňůru vyměnit, za podmínky dodržení stanovené délky pro konkrétní šňůru (s přesností na milimetr). Délka jednotlivých šňůr je uvedena v následující kapitole.

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 zalepit 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. Šňůru 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 zalepíme lepidlem.



## 6. VYVÁZÁNÍ VRCHLÍKU

### Hero 4 Šňůry / Lines "A"



#### Level 1

Rib 3	362
Rib 4	381
Rib 5	410
Rib 6	394
Rib 7	412
Rib 8	440
Rib 9	479
Rib 10	499
Rib 11	471
Rib 12	456
Rib 13	460
Rib 14	466
Rib 15	451
Rib 16	457
Rib 17	482
Rib 18	461
Rib 19	470
Rib 20	499
Rib 21	543

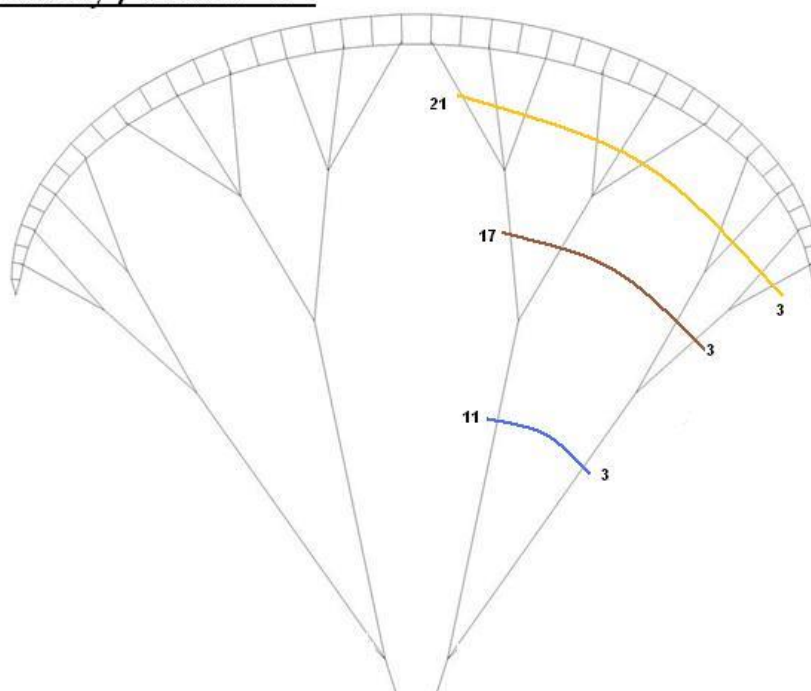
#### Level 2

Rib 3	466
Rib 6	521
Rib 10	556
Rib 14	547
Rib 18	586

#### Level 3

Rib 3	1225
Rib 10	1302

### Hero 4 Šňůry / Lines "B"



#### Level 1

Rib 3	360
Rib 5	407
Rib 7	408
Rib 9	464
Rib 11	514
Rib 13	459
Rib 15	475
Rib 17	464
Rib 19	478
Rib 21	564

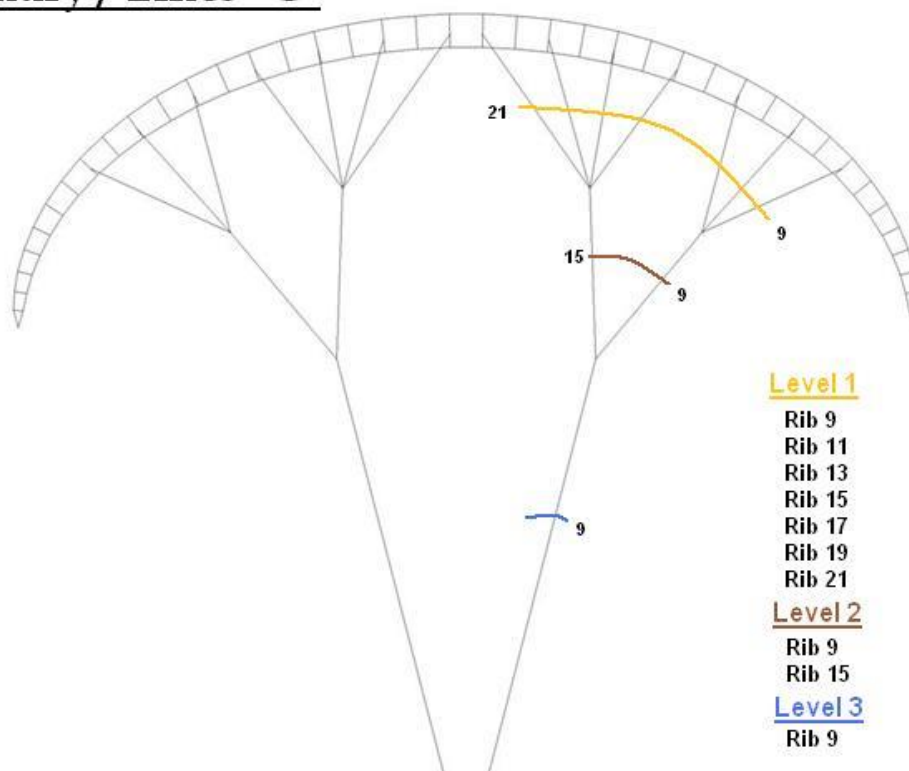
#### Level 2

Rib 3	469
Rib 7	505
Rib 11	547
Rib 17	571

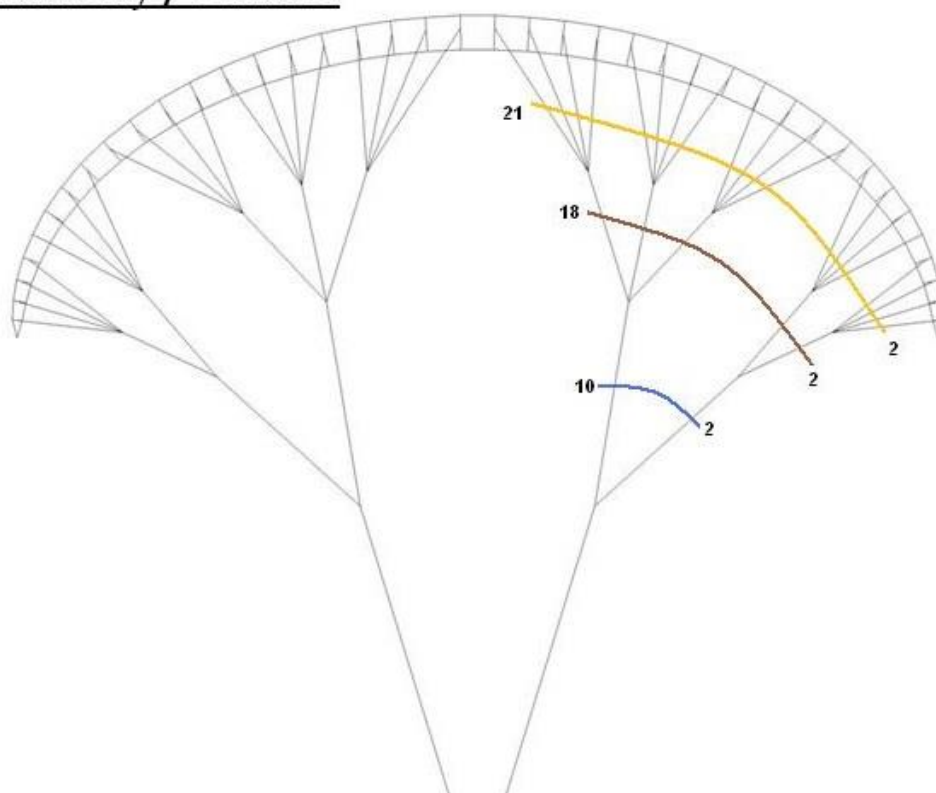
#### Level 3

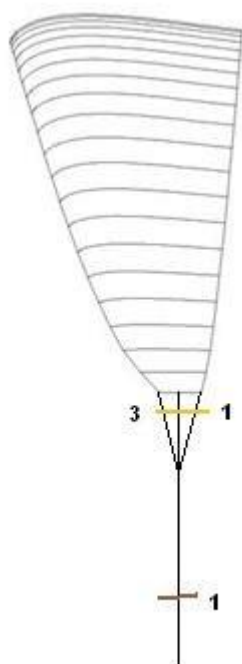
Rib 3	1232
Rib 11	1307

## Hero 4 Šňůry / Lines "C"



## Hero 4 Řidičky / Brakes





## Hero 4 Ucho / Edge

### Level 1

Rib 1	216
Rib 2	210
Rib 3	216

### Level 2

Rib 1	1749
-------	------

## 7. TECHNICKÉ PARAMETRY

Rozpětí: 4 m  
 Plocha: 2,06 m<sup>2</sup>  
 Štíhlost: 7,8  
 Počet komor: 41

**Doporučené zatížení: 3,0 – 3,6 kg**

Materiál

Vrchlík: Dokdo N20 36g

Žebra: Skytex 38 universal

Šňůry: Aramid Kevlar 0,4 mm

Volné konce: pro 2 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

[rcparasky@email.cz](mailto:rcparasky@email.cz)  
[www.rcparasky.com](http://www.rcparasky.com)

