

Paša⁴



NÁVOD K POUŽITÍ

Obsah

VŠEOBECNÉ INFORMACE	3
POPIS KLUZÁKU.....	5
TECHNICKÝ POPIS	5
POUŽITÉ MATERIÁLY	10
TECHNICKÁ DATA.....	11
SEDAČKA PARAGLIDINGOVÁ POSTROJ	11
KONTROLA NOVÉHO KLUZÁKU	12
NASTAVENÍ HLAVNÍCH ŘÍDÍCÍCH ŠŇŮR.....	12
LETOVÝ PROVOZ.....	13
NAVIJÁKOVÝ PROVOZ	17
MOTOROVÝ LET.....	17
EXTRÉMNÍ LETOVÉ REŽIMY	18
ZPŮSOBY VYKLESÁNÍ	21
PÉČE, SKLADOVÁNÍ, OPRAVY.....	23
PŘÍRODA A JEJÍ OCHRANA.....	25
DÉLKY ŠŇŮR	26
SCHÉMA ŠŇŮR PAŠA 4	27
CELKOVÉ DÉLKY ŠŇŮR	28
POZNÁMKY	29
KONTROLY	30
PROTOKOL O ZALÉTÁNÍ	31
TECHNICKÁ DATA.....	31

Vítejte do týmu MAC PARA-pilotů

Blahopřejeme Vám k volbě kluzáku Paša 4. Obsáhlá vývojová práce, náročný proces zkoušení a testování dělají z Paše 4 výkonný tandemový kluzák s maximální mírou pasivní bezpečnosti a vysokou užitnou hodnotou. Paša 4 je navržen a zkonstruován pro piloty preferující létání v termice a létání přeletů s maximálním pohodovým zážitkem. Paša 4 se vyznačuje mimořádnou stabilitou, jednoduchou ovladatelností a přesností řízení. Věříme, že jako tandemový pilot (pilotka), vlastníci pilotní licenci k dané kategorii kluzáku, jste znalý (znalá) všech technik ovládání padákového kluzáku zde popsanych. Jsme přesvědčeni, že Vás po důkladném přečtení tohoto návodu k použití, čekají pohodové letové zážitky.

Paragliding je moderní sport, při kterém je mimo optimální výbavy, požadována také vysoká míra pozornosti, odhadovacích schopností a teoretických znalostí. Při nedodržení jistých pravidel a zákonitostí se může paragliding stát nebezpečným sportem a vést k invaliditě, či smrti. Vyvarujte se proto letů při silných turbulencích, za silného větru a obzvláště před boufku. Takové létání může vést k nekontrolovaným letovým stavům a případnému pádu. Máte-li pochybnosti o letových podmínkách, větru a nebo terénu, pak raději nestartujte.

„Je lépe býti na zemi a přemýšlet o tom, jak by to nahoře mohlo být krásné, nežli býti ve vzduchu a vzpomínat, jak krásné bylo na zemi.“

Důležité upozornění:

Přečtení tohoto návodu k použití je povinnost!

Padákový kluzák Paša 4 nesmí být provozován bez přečtení tohoto návodu k použití. Výslovně upozorňujeme na skutečnost, že neručíme za jakékoliv následky neodborného, či nesprávného použití.

Tento padákový kluzák odpovídá v okamžiku dodání Evropské Normě EN 926-2 kategorie B a požadavkům LTF B (Letová způsobilost) pro provoz v Německu.

Jakékoliv vlastní modifikace provedené na kluzáku mají za následek neplatnost technického průkazu. Pilot je zodpovědný za letovou způsobilost svého padákového kluzáku. Stejně tak nese pilot veškerou zodpovědnost za dodržování ostatních zákonných nařízení. (pilotní licence, zákonné pojištění, atd.)

Základním předpokladem je skutečnost, že schopnosti pilota odpovídají kluzáku dané kategorie.

Používání tohoto kluzáku je prováděno pouze na vlastní nebezpečí. Ručení výrobce, či prodejce je vyloučeno!

MAC PARA Vám přeje pohodové létání a pěkné chvíle prožité s padákovým kluzákem Paša 4

Verze 1.0 1.6.2010



Následující návod byl vypracován podle nejlepšího vědomí a svědomí. Je však dost dobře možné, že se mohou postupy a návody měnit, vzhledem k technickým inovacím, či novějším certifikacím a nebo novým vyučovacím metodám. Proto v každém případě doporučujeme: Informujte se vhodným způsobem o aktualizacích, možných změnách a nových postupech.

Varování a bezpečnostní opatření

Uživatel tohoto výrobku akceptuje převzetí veškerých rizik spojených s paraglidingem, které mohou vést ke zranění, případně smrti. Jakékoliv neadekvátní používání či zneužití výrobku značně zvyšují taková rizika. Uživatel si je vědom, že k provozu tohoto výrobku je zapotřebí platný pilotní průkaz, platný technický průkaz a uzavřené pojištění vůči třetím osobám. Jakákoliv změna provedená na výrobku vede k neplatnosti technického průkazu.

PAŠA 4 nesmí být provozován:

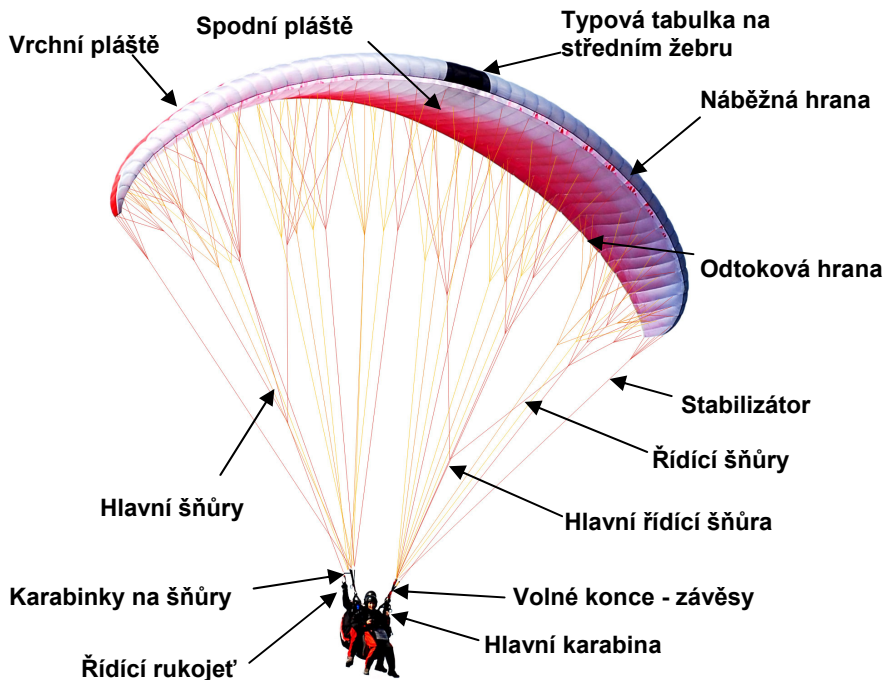
- mimo rozsah povoleného váhového rozpětí
- v dešti, sněžení a příliš silném větru
- v mracích a mlze
- při nedostatečných zkušenostech pilota

Kluzák je certifikován pro let dvou osob.

Cílová skupina

Paša 4 je homologován dle norem LTF (Deutsche Lufttüchtigkeitsforderungen - německé požadavky letové způsobilosti) a Evropské Normy EN 926-2 kategorie B, a to výlučně pro dvoumístný provoz.

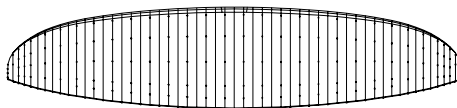
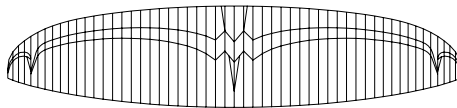
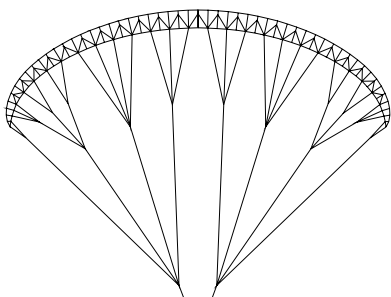
Paša 4 je výkonný kluzák kategorie LTF / EN-B určený pro tandemové pravidelně létající piloty. Paša 4 nabízí ve své kategorii maximální výkon spojený s vysokou mírou bezpečnosti. Skutečnost, zda daný kluzák a jeho užívání odpovídají schopnostem pilota, by vždy měly být osobně projednány s odborníkem. Doporučujeme každému pilotu absolvování bezpečnostního kurzu a častý trénink ovládnutí kluzáku na zemi. Perfektní zvládnutí kluzáku na zemi je předpokladem k maximálnímžitkům z létání a nejlepší „pojištění“ k létání bez nehod.



TECHNICKÝ POPIS

Konstrukce vrchlíku:

Vrchlík Paše 4 je vyroben z materiálů Porcher Sport Skytex Ripstop - nylonových tkanin SKYTEX 9092 E85A, Skytex 9017 E38A a 9017 E29A. Tento syntetický materiál je opatřen sítí silnějších a tím pevnějších vláken, které zabraňují jeho trhání a zvyšují pevnost v místě šití. Povrchová vrstva-zátěr činí látku neprodyšnou a UV-záření odolnou. Vrchlík Paše 4 je tvořen z 54 komor. Konec křídla je plynule formován bez přechodu směrem dolů do stabilizátoru. Vrchlík se naplňuje pomocí nafukovacích otvorů na spodní straně náběžné hrany profilů. Vyrovnávání tlaku uvnitř vrchlíku probíhá přesně dimenzovanými otvory v jednotlivých žebrech. Každé nosné žebro je zavěšeno pomocí 4 (na centrálních žebrech až 5) závěsných poutek. Tato umístění závěsných poutek jsou na žebrech zesílena. Mezi jednotlivými skupinami hlavních šňůr jsou na vrchlíku všity předpínací pásy, které regulují přenos sil ze šňůr na komory vrchlíku. Na náběžné hraně jednotlivých žebrek jsou našity výztuhy zajišťující tvarovou stálost profilu. Jak na náběžné, tak i na odtokové hraně jsou zapracovány nepružné zesilující nylonové pásy, které zajišťují programem navržené diferenciované předpětí jednotlivých komor vrchlíku. Tyto pásy ve velké míře zajišťují pevnost (příčnou stabilitu) vrchlíku.



Systém vyvázání:

Nosné šňůry kluzáku Paša 4 jsou vyrobeny z materiálu PES/ HMA (Aramid/Kevlar) a řídicí šňůry z materiálu PES / Dynema. Nosnosti jednotlivých šňůr se pohybují od 60 do 340 kg a až 500 kg u motorové verze Paša 4Trike.

Jednotlivé šňůry dělíme na vrchní větvení - vrchní galerie (umístěny nahoře na vrchlíku), hlavní šňůry (umístěny dole na volných koncích), šňůry stabilizátoru, řídicí šňůry (umístěny na odtokové hraně vrchlíku) a hlavní řídicí šňůry (vedoucí k řídicí rukojeti). Dále šňůry dělíme podle rovin umístění A/B/C/D/E a řídicí šňůry. V každé rovině vedou tři hlavní šňůry z poloviny vrchlíku do karabinky jednotlivých popruhů volných konců. Šňůra stabilizátoru je umístěna do karabinky B-popruhu plus tři hlavní šňůry B roviny z poloviny vrchlíku. Řídicí šňůry jsou pomocí stejného principu svedeny do hlavní řídicí šňůry a ta vede přes kladku umístěnou na D popruhu do řídicí rukojeti. Jednotlivé šňůry v rovině A a řídicí šňůry jsou pro snadnější orientaci barevně rozlišeny.

2 volné konce (závěsy) jsou vždy tvořeny 5 popruhy. A popruhy jsou děleny do hlavního A popruhu a vedlejšího A1 popruhu. Na hlavním A-popruhu jsou umístěny dvě centrální hlavní A šňůry. Na vedlejším A1-popruhu je umístěna krajní hlavní A šňůra. Na B-popruhu jsou umístěny tři hlavní B šňůry a šňůra stabilizátoru. Na C-popruhu jsou umístěny tři hlavní C šňůry a na D-popruhu jsou umístěny tři hlavní D šňůry. Hlavní řídicí šňůra vede přes kladku umístěnou na D popruhu do řídicí rukojeti.

Trojúhelníkové karabinky jsou vyrobeny z kvalitní nerez oceli a jsou opatřeny gumovými kroužky proti samovolnému pohybu hlavních šňůr. Systém vyvázání je patrný z jednotlivých plánek šňůr.



Volné konce s trimy:

Každý ze dvou volných konců kluzáku Paša 4 (závěsů) má nastavitelnou sponu tzv. trim. Pomocí těchto trimů se mění úhel náběhu a to v rovinách šňůr B, C a D. V běžném letovém režimu jsou všechny popruhy v "neutrálním nastavení" a mají stejnou délku 46 cm. Tato pozice je označena bílou čarou na trimovacím popruhu. Zatahnete-li plně za nastavovací popruhy probíhající přes trimy, lze zkrátit B-popruhy až o 2 cm, C-popruhy až o 2,5 cm, a D-popruhy až o 5 cm. Naopak povolíte-li trimy (stlačením ramínka trimu), lze B-popruhy prodloužit až o 0,5 cm, C-popruhy až o 2,5 cm a D-popruhy o 5 cm.

Provoz a nastavení trimů:

Před startem připojte volné konce-popruhy na rozpěrky pomocí hlavních karabin. Pozor! Obě hlavní karabiny musí být umístěny do stejného závěsného oka rozpěrek. Zatažením nastavovacích popruhů od volných konců, které prochází trimy zkrátíte popruhy B, C, D. Tím se zvyšuje úhel náběhu a kluzák létá pomaleji. Uvolněním trimů jsou B, C, D popruhy prodlouženy, což zmenší úhel náběhu a kluzák letí rychleji.

Základní nastavení

Kluzák je dodáván s pětibodovými volnými konci a tandemovými rozpěrkami. Jeho rychlosti se pohybují v rozmezí 36 až 44 kmh v závislosti na plošném zatížení a nastavení trimů. Hlavní řídící šňůry musí být vždy nastaveny tak, že první řídící šňůry od odtokové hrany vrchlíku jsou napnuty po zatažení 5 až 10 cm.

Výsledky letových testů se vztahují k takovému nastavení. V extrémních situacích může jakékoliv jiné nastavení vést k rozdílným reakcím kluzáku. Chcete-li být kdykoli schopni reagovat dostatečně rychle na případné problémy, neměli byste používat řídící poutka během letu (můžete držet obě rukojeti v jedné ruce). Nastavte správně délky řídících šňůr podle použitých strojů – sedaček a požitých tandemových rozpěrek.

Bezpečnostní vybavení

Optimální vybavení by mělo být i pro každého pilota padákového kluzáku samozřejmost. Vždy používejte patřičnou obuv, přilbu a rukavice. Oblečení by mělo být teplé a umožňovat dostatečnou volnost pohybu. Záchranný systém může v případě nepředvídatelné události zachránit Váš život a proto je umístění záchranného padáku v
sedačce nezbytné.

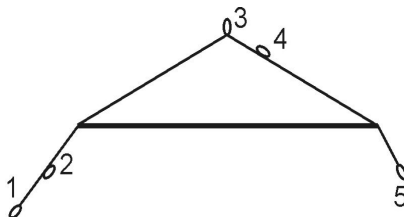


Tandemové rozpěrky

Tandemové rozpěrky kluzáku Paša 4 poskytují více možností různého zavěšení volných konců, jež jsou potřebné při rozdílných výškách a hmotnostech pilota a pasažéra. Změnou pozice zavěšení hlavních karabin (karabina -min. nosnost 24 kN) do přední pozice pro těžší pasažéry, střední poloha pokud jsou váhy vyrovnané a zadní poloha pro lehčí pasažéry. Hmotnost pasažéra se vždy musí srovnat s hmotností pilota. Z důvodu pohodlí doporučujeme použití dvou párů hlavních karabin na rozpěrkách a to jedné v přední pozici a druhé v zadní pozici. Obě dvě karabiny zavěsíte do oka závěsu volného konce. Sice tak zvýšíte nepatrně hmotnost své tandemové výbavy, ale nikdy nebudete již řešit hmotnost pasažéra. (jeden pár karabin může být z duralových slitin). Ten, kdo jednou takového nastavení vyzkoušel, již nebude chtít nikdy jinak. ☺

Oka popruhu záchranného systému musí být spojena s hlavními závěsnými body na rozpěrkách, tzn. do hlavních karabin. Popruh záchranného systému nesmí být spojen pouze s jednou ze sedaček, nebo jen na přípevňovací body rozpěrkek.

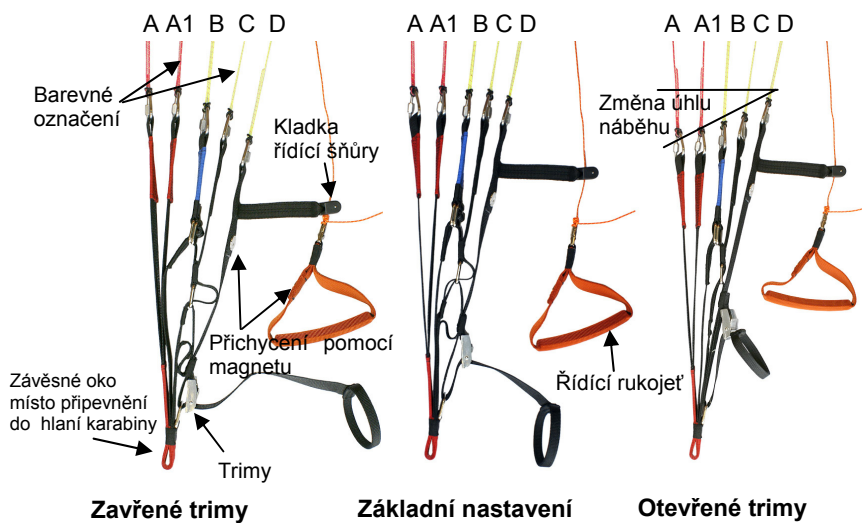
UPOZORNĚNÍ: Hlavní nosné karabiny použité k připevnění volných konců k rozpěrkám, musí být karabinami určenými k tandemovému letu, což znamená, že min. pevnost musí být 24kN. (Doporučujeme Austrialpin Powerfly, Austrialpin Delta). To platí i pro karabiny použité k připnutí záchranného systému v pozicích 3,4.



- 1) Závěsný bod pasažéra
- 2) Závěsný bod pasažéra
- 3) Hlavní závěsný bod a bod připnutí záchranného systému, v případě, kdy je pasažér těžší než pilot.
- 4) Hlavní závěsný bod a bod připnutí záchranného systému, v případě, když je pasažér lehčí než pilot.



Schéma volných konců –závěsů



Pomalejší

Rychlejší

Délky volných konců - závěsů Paša 4

	A	A1	B	C	D
Zavřené trimy	460	460	440	435	410
Základní nastavení	460	460	460	460	460
Otevřené trimy	460	460	465	485	510

Délky jsou měřeny od závěsného oka po spodní hranu karabinek.

Tkanina

(PORCHER SPORT, Rue du Ruisseau B.P. 710,38290 ST. QUENTIN FALLAVIER, FRANCE)

Vrchní pláště náběžná hrana- SKYTEX 45 E85A - 100% nylon 6.6 , 33 Dtex, 45 g/m²

Vrchní pláště - SKYTEX 40 E38A - 100% nylon 6.6 , 33 Dtex, 40 g/m²

Spodní pláště - SKYTEX 40 E38A - 100% nylon 6.6 , 33 Dtex, 40 g/m²

Nosná žebra, Diagonální žebra - SKYTEX 40 E29A - 100% nylon 6.6 , 33 Dtex, 40 g/m²

Žebra - SKYTEX 40 E38A - 100% nylon 6.6 , 33 Dtex, 40 g/m²

Výztuhy nosná žebra - Grille Polyester 200 g/m²

Výztuhy žebra - W382 Polyester 180 g/m²

Šňůry

(EDELMAN+RIDDER+CO. Achener Weg 66, D-88316 ISNY IM ALLGEAU, GERMANY)

Vrchní galerie C,D,E - Aramid/Polyester A-6843-060, min. nosnost 60 kg

Vrchní galerie A,B,C,D - Aramid/Polyester A-6843-080, min. nosnost 80 kg

Vrchní galerie A,B - Aramid/Polyester A-6843-120, min. nosnost 120 kg

Střední šňůry D - Aramid/Polyester A-6843-080, min. nosnost 080 kg

Střední šňůry C - Aramid/Polyester A-6843-120, min. nosnost 120 kg

Střední šňůry A,B - Aramid/Polyester A-6843-160, min. nosnost 160 kg

Řídící šňůry vrchní galerie - Dynema/Polyester A-7850-080, min. nosnost 80 kg

Řídící šňůry střední galerie - Dynema/Polyester A-7850-100, min. nosnost 100 kg

Řídící šňůry vrchní galerie - Dynema/Polyester A-7850-100, min. nosnost 100 kg

Řídící šňůry střední galerie - Dynema/Polyester A-7850-130, min. nosnost 130 kg

Hlavní šňůry C1,D2,D3 - Aramid/Polyester A-6843-200, min. nosnost 200 g

Hlavní šňůry A1,B1 - Aramid/Polyester A-6843-240, min. nosnost 240 kg

Hlavní šňůry A2,A3,B2,B3,C2,C3 - Aramid/Polyester A-6843-340, min. nosnost 340 kg

Stabilizátor - Aramid/Polyester A-6843-080, min. nosnost 80 kg

Hlavní řídící šňůry - Dynema/Polyester A-7850-340, min. nosnost 340 kg

Závěsné poutka (Vrchlík)

(STAP a.s., 407 80 VILEMOV, CZECH REPUBLIC)

STAP-POLYESTERBRIDLE 13 mm, min. nosnost 70 kg

Volné konce

(MOUKA TISNOV Ltd, Koráb 133, 66601 Tišnov, Czech Republic)

Polyester 367 040 025 912 25x1,5 mm, min. nosnost 800 kg

Nitě

(AMANN SPONIT Ltd, Dobronická 635, 148 25 PRAHA 4, CZECH REPUBLIC)

Šňůry-SYNTON 60, Hlavní šňůry-SERABOND 60, Vrchlík-SYNTON 40, Volné konce-SYNTON 30

Trojúhelníkové karabinky

(ELAIR SERVIS, CZECH REPUBLIC)

NIRO TRIANGLE 200 - Max. zatížení 200 kg

Tandemový kluzák		Paša 4	Paša 4
Velikost		39	42
Zoom	[%]	96	100
Plocha (rozl.)	[m²]	39,31	42,65
Plocha (proj.)	[m²]	35,46	38,48
Rozpětí (rozl.)	[m]	14,56	15,17
Rozpětí (proj.)	[m]	12,31	12,82
Štíhlost	-	5,4	5,4
Max. hloubka	[m]	3,35	3,49
Počet komor	-	54	54
Hmotnost	[kg]	8,6	9,0
Váhové rozpětí*	[kg]	125-190	145-220
Min. rychlost	[km/h]	22-24	22-24
Rychlost zavřené trimy	[km/h]	36-38	36-38
Rychlost otevřené trimy	[km/h]	42-45	42-45
Klouzavost	-	8,6	8,6
Min. klesání	[m/s]	1,1	1,1
Certifikace s trimy	-	EN - B	EN - B
Váhové rozpětí pro PPG / MPG	[kg]	165-250	195-295

* včetně výbavy a kluzáku = hmotnost pilota + pasažéra + cca. 25 Kg

SEDAČKA PARAGLIDINGOVÁ POSTROJ

Paša 4 lze používat v kombinaci s homologovanými sedačkami typu GH. Téměř veškeré moderní paraglidingové sedačky (postroje) dostupné na trhu jsou dnes typu GH. Tyto sedačky se odlišují od sedaček typu GX, které většinou měly nízko umístěné závěsy a byly vybaveny křížovými popruhy. Tyto křížové popruhy se u moderních padákových kluzáků neosvědčily.

Z MAC PARA nabídky paraglidingových sedaček můžeme ke kluzáku Paša 4 doporučit následující postroje: Bzzzone - klasická otevřená ABS sedačka pilota s pěnovým chráničem, Ready Eddy - otevřená sedačka pilota s dělenou podporou nohou a Passenger Airback – pasažérova sedačka s “airbagem” nafukovacím chráničem.

KONTROLA NOVÉHO KLUZÁKU

Každý kluzák je jak během výrobního procesu, tak i před expedicí několikrát kontrolován. Přesto doporučujeme kluzák důkladně zkontrolovat dle následujících bodů. Toto kontrolu provádějte vždy po intenzivním provozu kluzáku, extrémních letových manévrech, či případném přistání na stromě.

- Kontrola stehů (šití) vrchlíku, závěsných poutek a volných konců
- Kontrola šňůr (na případné poškození opletu) a jejich sešití
- Kontrola trojúhelníkových karabinek
- Kontrola zda na pláštích, žebrech a diagonálních žebrech nejsou trhliny.

Upozornění !! Jakékoliv poškození, ač se může jevit zcela bezvýznamné, musí být posouzeno a opraveno odborníkem. Poškozený vrhlík není letu způsobilý!

NASTAVENÍ HLAVNÍCH ŘÍDÍCÍCH ŠŇŮR

Obě hlavní řídící šňůry, se dále několikrát dělí (větví) a vedou k odtokové hraně, tzn. zadní hraně vrchlíku, kde jsou připevněny na závěsná poutka. Na volných koncích jsou hlavní řídící šňůry vedeny přes plastové kladky a jsou opatřeny řídícími rukojetmi. Řídící rukojeti (poutka) jsou během transportu kluzáku připevněna k volným koncům pomocí magnetů.

Délka hlavních řídících šňůr je z výroby nastavena korektně a obvykle jejich délka již nemusí být měněna. Během letu musí být garantován minimálně 5 cm volný chod řízení (tzn. bez aktivace odtokové hrany).

Upozornění !! Neodborné nastavení jiných délek řídících šňůr může podstatně ovlivnit letové vlastnosti a bezpečnost kluzáku.

Upozornění !! Zkrácení hlavních řídících šňůr může vést k zvýšení tendence kluzáku na tzv. padavý let - deep stall sackflug (letový režim popsáný dále) a omezení maximální rychlosti kluzáku při odtrimování – změna úhlu náběhu.

Následující stránky nelze v žádném případě brát jako návod k létání. Pouze chceme uživatele upozornit na zvláštnosti kluzáku Paša 4 a dát mu několik důležitých rad a tipů k provozu a bezpečnosti.

Příprava ke startu:

Před každým startem je nutné provést pečlivou předstartovní kontrolu, přičemž je potřeba kontrolovat volné konce, šňůry a vrchlík zda nejsou poškozeny. Stejně tak je třeba se přesvědčit, zda nejsou povoleny trojúhelníkové karabinky.

Zapnutí sedaček do rozpěrek a zapnutí do volných konců je nutno provést s nejvyšší pečlivostí. Po zapnutí překontrolujte ještě jednou veškeré spony, zda jsou správně zapnuty. Stejně tak překontrolujte před startem správné zapojení záchranného padáku k sedačce a uzavření vnějšího kontejneru společně s umístěním uvolňovače záchranného systému. (viz. Návod k použití k sedačce)

Zjistíte-li nějakou závadu, v žádném případě nestartujte!

Body kontroly před startem:

Padákový kluzák:

- vrchlík bez poškození?
- volné konce a rozpěrky bez poškození?
- trojúhelníkové karabinky zajištěny - utažené matky závitů?
- šňůry bez poškození?
- všechny šňůry jsou volné bez smyček nebo uzlů? Stejně tak řídicí šňůry?

Sedačka:

- je uzavřen vnější kontejner záchranného padáku?
- je uvolňovač záchranného systému správně umístěn na svém místě?
- jsou všechny spony zapnuty?
- jsou hlavní karabiny správně umístěny na sedačce?

Start:

- jsou rozpěrky správně umístěny a zapnuty?
- volné konce neprotočeny?
- berete do ruky správně rukojeť řízení a správný popruh?
- jsou pozice pilota, směr větru a střed vrchlíku v ose?
- je směr větru v pořádku?
- jsou na zemi nějaké překážky?
- je vzdušný prostor před startem volný?



Vrchlík rozložte tak, aby vstupní otvory byly nahoře a vrchlík měl zakulacený tvar podobný vějíři. Neroztahujte konce vrchlíku příliš od sebe ani jej nerozkládejte rovně, ušetříte si tím spoustu problémů díky nimž se Vám start nemusí zdařit.

Dbejte na volný průběh všech rovin šňůr včetně řídících šňůr. Všechny šňůry musí být volné bez smyček, zamotání nebo uzlů. Žádná ze šňůr nesmí ležet pod vrchlíkem.

V případě, že jste úspěšně ukončili kontrolu pře startem, připněte volné konce do hlavních karabin, rozpěrek a sedaček. Dbejte na správné uzavření nosných karabin.

Start:

Paša 4 startuje velmi jednoduše. Doporučujeme startovat s oběma A popruhy (A, A1) v každé ruce. V závislosti na konfiguraci terénu startu a síle větru lze také startovat pouze za střední A popruhy.

Čelní start

Tento způsob startu je vhodný za slabého až středního protivětru a bezvětrí. Je důležité, aby jste stáli v ose směru větru, pilot a středu vrchlíku. Uchopte A popruhy a řídící rukojeti vždy na příslušné straně a lehce napněte A-šňůry. Na startech s mírným sklonem za bezvětrí nebo velmi slabého větru učiňte jeden krok zpět směrem k vrchlíku, aby jste mohli udělit startujícímu vrchlíku potřebnou dynamiku. Během rozběhu při startu nejprve držíme paže bočně natažené směrem dozadu k vrchlíku a poté je vedeme nahoru (plynule pažení kopírujeme pohyb startujícího vrchlíku-jakoby jste na něj stále chtěli ukazovat). Při startu jakéhokoliv padákového kluzáku není důležitá síla, nýbrž plynulost tahu. Jakmile je vrchlík nad Vámi uvolněte A-popruhy. Většinou můžete za A-popruhy přestat tahat již dříve, než-li se vrchlík dostane nad vás. Čím je protivítr silnější, tím menší bude dráha potřebná k nastartování vrchlíku. Zkontrolujte pohledem, zda-li je vrchlík plně nafouknutý (pokud ne zrušte start !) a začněte zrychlovat s mírným přitažením řídících šňůr, až se dostanete do vzduchu.

UPOZORNĚNÍ !! Nepoužívejte čelní start při silném větru. Nemáte jednak optickou kontrolu nad průběhem startu a navíc se může stát, že lehce ztratíte kontrolu nad kluzákem. Nestahujte A-popruhy dolů, způsobíte tak čelní zaklopení, nebo asymetrický průběh startu.

Křížový start - (tzv. „na křížák“)

Používá se od středního až po slabý vítr. Průběh je podobný jako u čelního startu, ale začátek startu probíhá ovšem zády k větru a čelem k vrchlíku. Opět je velmi důležité, aby jste stáli v ose směru větru, pilot a středu vrchlíku. Uchopte řídící rukojeti vždy na příslušné straně a A popruhy (buďto na stejné straně jako řídící rukojeti a nebo na opačné straně). Tahem do sedačky a za A-popruhy dostanete vrchlík nad sebe. Stabilizujte jej pomocí řídících šňůr a až poté, co je vrchlík nad Vámi stabilizován (!), se otočte a rozběhnutím odstartujte.

UPOZORNĚNÍ !! Doporučujeme naučit se start tak, aby jste si nemuseli po otočení předávat řídící rukojeti z ruky do ruky. Jakéhokoliv uvolnění řídících šňůr bezprostředně po



startu (ať už předávání řídiček, či usazení do sedačky) může být velmi nebezpečné, neboť se nacházíte nízko nad zemí a jakkoliv rychlá reakce na možné zborcení vrchlíku mnohdy nestačí zabránit pádu. Prosím, zapamatujte si, že možná budete potřebovat pomoc, ztratíte-li kontrolu nad vrchlíkem.

UPOZORNĚNÍ !! Nedoporučujeme učit se křížové starty s cizí pomocí. Ztrácíte tím kontrolu nad startem a silou, kterou na Vás nafukovaný vrchlík během startu ve větru působí. Pokud vítr příliš zesílí a potřebujete kluzák stáhnout, můžete tak učinit namotáním řídicích šňůr na zápěstí a nebo tahem za C-popruhy.

UPOZORNĚNÍ !! Za silného větru musíte po zatáhnutí za A popruhy udělat mnohdy kroky směrem k vrchlíku, aby nezískal vrchlík příliš mnoho energie. Proto jsou nejlepší přípravou hodiny strávené na cvičných plochách.

UPOZORNĚNÍ !! Nejčastější chyby! Sleduje-li pilot vzdušný prostor před startem, většinou zůstane stát mírně pootočen a nestojí čelem k vrchlíku. Většinou to vede k tomu, že jedna strana vrchlíku jde dříve nahoru a pilot má problém toto zkorigovat. Totéž platí, začne-li se pilot příliš brzy otáčet, aniž by stabilizoval vrchlík nad sebou. Většinou to vede k vybočení vrchlíku a zrušení startu, v lepším případě k nutným korekcím a podbíháním vrchlíku

Přímý let

V závislosti na plošném zatížení a nastavení trimů dosahuje Paša 4 základních rychlostí 36-44 km/h při vypuštěných řídicích šňůrách. V turbulenci létejte s přitaženými řídicími šňůrami 20-25 cm. Zvětšujete tak úhel náběhu a snižujete tak riziko možného zborcení náběžné hrany vrchlíku. Navíc tak získáte větší cit pro dění v ovzduší. Předbíhá-li Vás vrchlík, nebo zůstává za Vámi, je potřeba včasným přitažením, či vypuštěním tyto pohyby korigovat. V klidném ovzduší dosáhne Paša 4 minimální rychlosti (v závislosti na plošném zatížení) po přitažení hlavních řídicích šňůr o 70 až 75 cm. Všechny hodnoty udávané v cm se rozumí od aktivace odtokové hrany, tzn. bez volného chodu.

Vždy létejte v dostatečné výšce nad terénem. Paša 4 má nejlepší klouzavost při vypuštěných řídicích šňůrách a minimální klesání při lehce přitažených řídicích šňůrách.

Rychlejší let:

Úhel náběhu vrchlíku se lze měnit pomocí trimů na volných koncích. Rozdíl rychlostí mezi pozicemi „zatrimováno“ a „odtrimováno“ činí 4-5 km/h. Kluzák je méně stabilní při vyšších rychlostech v pozici „odtrimováno“ a pravděpodobnost zborcení náběžné hrany vrchlíku je vyšší. Nikdy nepouštějte řídicí poutka během letu v nastavení „odtrimováno“!

Zatáčení:

Velká obratnost kluzáku Paša 4 je dána přesným ovládáním tzv. „Handling“. Paša 4 reaguje na povel řízení přesně a bez prodlevy. Zatočíte tak, že přitáhnete řídičku na té straně, na kterou chcete zatočit a kluzák se na stejnou stranu nakloní. Lehkým přitažením vnější strany dosáhnete menšího opadání při zatáčení a zmírnění náklonu. Míru správného přitažení si musíte postupně „osahat“, přitáhnete-li příliš, kluzák přejde



do velkého náklonu a následně do spirály. Pomocí přitažení a současném náklonu v sedačce se dají zatáčky provádět naplocho s velmi malým klesáním. Přitáhněte řidičku na té straně, na kterou chcete zatočit a nakloňte se v sedačce na stejnou stranu. Zatačení můžete také provádět pouze nakláněním v sedačce. Naklonění má o to větší efekt, čím více máte na sedačce uvolněný prsní popruh. Nejeefektivnější technika zatačení v termice je dnes téměř vždy docílena spojením náklonu v sedačce a tahem za obě řídící šňůry. Díky protichůdnému přitažení a uvolnění vnější a vnitřní řídící šňůry můžete měnit náklon a radius zatačení a optimalizovat tak centrování termiky.

UPOZORNĚNÍ !! Při příliš velkém a nebo příliš rychlém zatažení může dojít k odtržení proudění na brzděné straně vrchlíku. Jednostranné přetažení - tah v řídící šňůře se výrazně zmenší a brzděná strana vrchlíku se téměř zastaví. V takovémto případě okamžitě uvolněte vnitřní řidičku.

Aktivní styl létání:

Aktivním stylem létání můžete ve většině případů zabránit možným kolapsům vrchlíku.

V turbulenci a silné termice se vždy snažte včasným přibrzděním a uvolněním řídících šňůr udržet vrchlík vertikálně nad hlavou. Při vletnutí do silného termického proudu se zvětšuje úhel náběhu. Uvolněním řídících šňůr urychlíte pohyb vrchlíku a ten tak zůstane nad vaší hlavou. Opačně musíte reagovat při vylétnutí ze stoupavého proudu.

Přistání:

Chcete-li se během přistávání vyhnout stresovým situacím, je nutné abyste se na přistání připravili v dostatečné výšce. Jen tak Vám zbude dostatek času ke zjištění směru, případně i síly větru nad místem přistání a sledování ostatních pad. kluzáků nacházejících se v prostoru přistávací plochy. Lehkým přitažením (cca 25%) snižujete v turbulenci možnost zaklopení. Během přistávacího manévru za bezvětří a klidného ovzduší mějte řidičky lehce přibrzděné. Chcete-li, přistát na nohou a nikoliv na sedačce, pak se min. v 5 m nad zemí v sedačce narovnejte do přistávací polohy a cca 1 m nad zemí plynulým přitažením se snažte udržet ve stejné výšce nad zemí, až se začne vytrácet rychlost. Před dosednutím plně přitáhněte řízení. Přistáváte-li proti větru přitažení by mělo být o něco pomalejší. Přistáváte-li za bezvětří, nebo po větru musí být finální přitažení rychlé, neboť tak dynamicky změníte úhel náběhu a dosáhnete maximálního brzděného efektu. Při této příležitosti chceme upozornit na zvýšené riziko úrazu v případě tzv. pumpování, zaklopení uší, změn směru, či případných ostrých zatáček během přistávacího manévru.

Po přistání nenechte vrchlík spadnout na náběžnou hranu, neboť může dojít k poškození žeber a snižuje se tím životnost vrchlíku v oblasti náběžné hrany.

Kluzák Paša 4 je homologován a je vhodný pro na navijákový a odvíjákový provoz. Pro navijákové starty platí stejné techniky popsané již dříve. Kluzák má dostatečný rozsah řízení k jeho ovládání a možným korekcím během navijákového startu.

Vždy se ujistěte, zda naviják je schválen LAA ČR a zda jej obsluhují lidé proškolení mající dostatečné zkušenosti s navijákovým provozem.

Obsluha navijáku, či odvíjáku by s Vámi vždy před startem měla projednat specifika a zvláštnosti stroje, Vašeho vypínače apod.

MOTOROVÝ LET

Paša 4 je vhodný kluzák pro létání s motorovou krosnou. Mezi základní kritéria vývoje patřily požadavky na moderní motorový kluzák, a proto byl na něj kladen velký důraz.

UPOZORNĚNÍ !! Jakkoliv je motorový let s kluzákem Paša 4 snadný, díky jednoduchosti startu, ovládání a jeho schopnosti nést při malých rychlostech, vždy používejte pouze certifikovanou kombinaci motor-sedačka-kluzák. V případě pochybnosti konzultujte s výrobcem motorové krosny, tříkolky, nebo s Leteckou Amatérskou Asociací ČR.

UPOZORNĚNÍ !! Ujistěte se, zda jsou řídící šňůry nastaveny tak, jak zde již bylo dříve popsáno. Vyšší umístění hlavních karabin na krosně, tříkolce může vést ke zmenšení rozsahu řízení a ke zvýšení rizika sackflugu a následnému pádu.

EXTRÉMNÍ LETOVÉ REŽIMY

Mějte na paměti, že Paša 4 je kluzák bez záluďných letových reakcí s velkou mírou pasivní bezpečnosti. V případě jakýchkoliv pochybností dejte řidičky nahoru a nechejte jej letět. Kluzák má dostatek vnitřního tlaku a díky němu i stability, přesto předpokládáme, že jste již na úrovni, kdy zvládáte aktivní letový styl. Klíčem takového pilotáže je udržet vrchlík nad hlavou za všech okolností. V zásadě je nutné vždy držet v rukou obě rukojeti řídících šňůr, abyste mohli okamžitě reagovat na případné deformace vrchlíku.

Asymetrické zaklopení:

Asymetrické zaklopení je u létání s padákovými kluzáky nejčastěji se vyskytující deformace vrchlíku. Dojde-li u Paše 4 k asymetrickému zaklopení, nastane tak v převážné většině na konci křídla. V takovémto případě drží kluzák nadále směr letu. Při velkých asymetrických zaklopeních je důležité, aby pilot přiměřeně přibrzdl opačnou stranu vrchlíku (cca 30-40%) a udržel tak kluzák v přímém letu. Přiměřeně z toho důvodu, aby nedošlo k odtržení proudění na bržděné straně. Poté, co je kluzák stabilizován v přímém směru, pomůžeme opětovnému nafouknutí vrchlíku dlouhým přitažením řídící šňůry na zaklopené straně.

Nepřibrzdí-li pilot opačnou stranu, dofoukne se vrchlík během pootočení max. o 180°. Dojde-li vlivem silných turbulencí nebo z jiných důvodů k zavěšení stabilizátoru do šňůr tzv. kravatě, která se samovolně neuvolní, přejde kluzák do následné rotace, spirály směrem na zaklapnutou stranu.

Kravata:

U velkých asymetrických zaklopení nebo vlivem jiných extrémních situací může dojít k tzv. kravatě, zaklapnuté komory vrchlíku zůstávají zavěšeny za šňůry. Bez reakce pilota přejde kluzák do stabilní spirály. Pilot musí v takovémto případě přibrzdit opačnou stranu vrchlíku (cca 40-60%) a udržet kluzák v přímém letu přičemž musí dávat pozor na odtržení proudění na bržděné straně.

UPOZORNĚNÍ !! Dojde-li během kravaty, přesto že přibrzdníte opačnou stranu, k nárůstu rychlosti a rotace a nacházíte se v nízké výšce, okamžitě použijte záchranný padák.

Poté, co je kluzák stabilizován v přímém směru a máte dostatečnou výšku, pokuste se uvolnit zavěšené komory tahem za šňůru stabilizátoru nebo provést asymetrické zaklopení (za oba A popruhy) zavěšené strany. Velmi účinnou metodou jak odstranit kravatu je jednostranné přetažení zavěšené strany (do 90°). **POZOR !!** I zde ovšem nejprve platí pravidlo stabilizace letu kluzáku v přímém směru a teprve poté jednostranné přetažení. Další možností při dostatečné výšce je letový manévř popsaný dále tzv. Fullstall .

UPOZORNĚNÍ !! Výše popsané letové režimy jsou velmi náročné na pilotáž, přičemž ztrácíte hodně výšky. Pokud situaci neovládáte a nacházíte se v nízké výšce, měli by jste okamžitě použít záchranný padák!



Čelní zaklopení - Frontstall:

Čelní zaklopení náběžné hrany může nastat při vlétnutí do velmi silného klesavého proudu nebo při silném zatažení za A popruhy. Čelní zaklopení Frontstall sice vypadá poněkud napínavě, nicméně při malé hloubce zaklopení, se většinou nejedná o nebezpečný manévř. Obvykle nedochází k rotaci a vrchlík se otevírá rychle a samostatně s následným přechodem do normálního letu. Případným lehkým přibrzděním, můžete urychlit otevření vrchlíku. POZOR !! Nesmí k němu dojít v momentu, kdy je již vrchlík otevřen. Zde by naopak mohlo dojít k odtržení proudění.

Včasně rozpoznání tendence k čelnímu zaklopení a rychlé přibrzdění jsou základem dobré pilotáže. Při letu v nastavení "odtrimováno" je to pak včasné zatažení poruhů od trimů.

Padavý let - Deep Stall - Sackflug:

Ztratí-li kluzák dopřednou rychlost a naopak se zvýší rychlost klesání, nastává tzv. sackflug neboli deepstall. Příčinou může být pomalé vypouštění B-stallu u staršího kluzáku s vysokou porositou látky, dále poškození šňůr nebo žeber, případné zatažení za C nebo D popruhy a nebo létání mimo rozsah váhového rozpětí. Také v případech, kdy je vrchlík mokřý nebo při velmi nízkých teplotách se zvyšuje tendence k sackflugu. Tento letový režim poznáte podle téměř nulové dopředné rychlosti, přestože máte řídicí šňůry vypuštěny a vrchlík se nachází v nezvyklé poloze nad pilotem. V takovémto případě platí pravidlo: „Ruce nahoru“, tzn. uvolnit řídicí šňůry. Při letové způsobilosti kluzáku získá Paša 4 během 2 až 3 sekund dopřednou rychlost. Nestane-li se tak, ať již z jakéhokoli důvodu, zatlačte na A popruhy směrem zezadu dopředu do směru letu a nebo stlačte trimy a dojde k uvolnění poruhů trimů do polohy „odtrimováno“. Dojde-li bez zjevné příčiny (let v dešti apod.) k sackflugu, musí být kluzák před dalším letem překontrolován.

UPOZORNĚNÍ !! Během sackflugu nesmí být řídicí šňůry staženy směrem dolů, neboť tak nastane manévř „Fullstall“! Při sackflugu ve velmi nízké výšce (10-15 m) se nepokoušejte dostat kluzák do normálního letového režimu, neboť vzhledem ke kyvným pohybům vrchlíku hrozí nebezpečí zranění. V takovémto případě se pilot musí připravit na tvrdé přistání s následným para kotoulem.

Full-stall:

K navození fullstallu je potřeba si jednou namotat řídicí šňůry okolo zápěstí a plynule začít stahovat řídicí šňůry dolů, až kluzák ztratí dopřednou rychlost a nastane odtržení proudění (deep stall). Při odtržení proudění se vzduch z vrchlíku vyprázdní a ten „spadne“ za pilota dozadu. V tomto momentu musíte řidičky plně dynamicky přitáhnout dolů a přitisknout je k tělu. Je velmi důležité, jakkoliv je tato reakce vrchlíku nepříjemná, držet ruce dole a přitisknout je k tělu, dokud se vrchlík nedostane zpět nad pilota. Jakmile se vrchlík stabilizuje nad pilotem je střed vrchlíku nyní v zaoblené formě a konce vrchlíku "plandají" směrem dopředu. Při této figuře má vrchlík silné klesání.



Teprve nyní je možno fullstall plynule a symetricky vypustit (cca. 2 sec.). Optimální vypuštění probíhá ve dvou fázích: 1. Naplnění vrchlíku vzduchem (plynulé povolení řídicích šňůr do výše ramen) až se otevře 95-100% náběžné hrany. 2. Rychlé uvolnění řídicích šňůr (na 0%) a následný přechod do normálního letového režimu s mírným předskočením vrchlíku (do 30°).

POZOR !! Při pomalém nesymetrickém uvolnění řidiček se vrchlík může dostat do negativní zatáčky. Při nekorektním, či příliš rychlém nesymetrickém uvolnění se může kluzák potočit a jednostranně s velkým předskočením asymetricky velkoplošně zaklapnout.

Negativní zatáčka:

Přetažením jedné strany může na polovině vrchlíku dojít k odtržení proudění. Stažením odtokové hrany se na zadní straně vrchlíku brzděné strany začne vytvářet opačné obtékání vrchlíku vzduchem a daná strana letí opačným směrem. Kluzák se tak točí kolem své vertikální osy.

Obvykle vzniká ze dvou příčin:

- jedna strana řízení je stažena příliš dolů nebo příliš rychle. (např. začátek spirály, ostrá zatáčka, wingover)
- během pomalejšího letu je jedna strana řízení je stažena příliš dolů. (např. létání v termice).

Rozpozná-li pilot negativní zatáčku (sníží se síla v řízení) a uvolní okamžitě řídicí šňůry, přejde vrchlík s mírným pootočením a předskočením do normálního letu. Drží-li pilot kluzák déle v negativní zatáčce, může se točení vrchlíku zrychlit a při vypuštění může vrchlík velmi předskočit (tzv. „předstřel“). Následné velkoplošné asymetrické zaklopení a nebo kravata bývají následkem.

Wingover:

Pilot střídá v rychlém sledu úzké pravé a levé zatáčky společně s přenášením hmotnosti v sedačce, přičemž se zvyšuje boční náklon kluzáku. Při špatné dynamice, velkém náklonu a nesprávné reakci pilota může dojít k velkoplošnému zaklopení.

Fullstall, Negativka a Wingover (přes 90°) jsou nebezpečné letové režimy! Špatná nebo nepřiměřená reakce pilota při vypuštění řídicích šňůr může vést u jakéhokoliv padákového kluzáku k životu nebezpečné situaci.

Upozornění !! Paša 4 není homologován pro akrobacii.

Nouzové ovládání:

V nouzové situaci (např. uvolněná hlavní řídicí šňůra) lze kluzák ovládat pomocí zadních D popruhů. Samozřejmě, že rozsah ovládání je velmi výrazně kratší, než u řídicích šňůr cca. 10-15 cm. Zatáčení lze také provádět náklonem v sedačce a tahem za šňůru od stabilizátoru.

Spirála:

Spirála je neefektivnější způsob jak rychle vyklesat. Dochází u ní ovšem k vysokým odstředivým silám a zatěžuje tak, jak kluzák, tak i pilota. Spirála umožňuje dosažení velkého klesání bez rizika odtržení proudění. Myslete na skutečnost, že v závislosti na kondici pilota, venkovní teplotě a docíleného klesání můžete dříve, či později ztratit vědomí. Mnoho pilotů zpomaluje během spirály svůj dech, nebo přechází do tzn. tlakového dýchání, což zvyšuje riziko případné ztráty vědomí. Neprodleně ukončete spirálu necítíte-li se dobře, při prvním náznaku zúžení zorného pole, nebo pocitu ztráty vědomí.

Spirálu navodíte náklonem v sedačce na stranu provádění spirály a přitažením řídicí šňůry na stejné straně. Díky přesnému ovládání (handlingu) docílíte s Pašou 4 rychle bočního náklonu a zvýšení rychlosti zatažení společně s velkým klesáním. Jakmile se dostane vrchlík před pilota, měl by pilot přenést svou hmotnost (těžiště) na vnější stranu. Díky přesnému ovládání určuje pilot přitažením vnitřní řídicí šňůry míru náklonu a klesání. Doporučujeme lehké přitažení vnější řidičky, zabráníte tím asymetrickému zaklopení vnějšího ucha kluzáku.

Pro ukončení spirály se posadte v sedačce do normální "neutrální" polohy a plynule uvolněte vnitřní řídicí šňůru. Kluzák ukončí spirálu během jedné zatačky (360 stupňů) s následným zhoupnutím a středním předskokem. Pokud během ukončení spirály opět lehce přitáhnete (20-30%) vnitřní řidičku, pak jste schopni zpomalit spirálu na "obyčejnou zatačku" a zabráníte velkým kyvným pohybům. Výkluz ze spirály pak vypadá stejně ladně, jako její navození. Naopak při rychlém vypuštění řízení se vysoká kinetická energie převede na málo příjemný kyvný pohyb a velké předskočení, které je potřeba brzdit. Hrozí i riziko, že si vletíte do vlastního, spirálou vytvořeného rotoru.

Vzhledem k extrémnímu klesání dbejte vždy na včasné ukončení spirály.

UPOZORNĚNÍ !! Téměř s každým padákovým kluzákem lze dosáhnout takové rychlosti, kdy je vrchlík v horizontální poloze, nafukovacími otvory směrem k zemi a přesto, že pilot uvolní řídicí šňůry, pokračuje kluzák ve spirále. Tento stav může nastat i dříve, než-li pro certifikaci předepsaném klesání 14 m/s. Příčiny mohou být různé. Například geometrie sedačky, křížové popruhy na sedačce, držení se popruhů, těžiště pilota na vnitřní straně spirály. Závislost zde hraje naklonění v sedačce a celkové zatížení kluzáku. Pak takovýto kluzák potřebuje, na ukončení spirály, přibrzdění (cca 30%) řidičky na vnější straně.

Trénujte spirálu postupně. Nejdříve s menším klesáním, abyste získali cit na reakce vrchlíku a ukončení spirály. Pozor! Pilot, který je dehydrovaný a nemá zkušenosti se spirálou, může při větších přetíženích ztratit vědomí!

UPOZORNĚNÍ !! Při stabilní spirále mohou na Vaše tělo působit velká G přetížení a pak jsou zapotřebí výrazně větší síly (např. pro použití záchranného systému).



Big ears:

Tzv. zaklopení uší je jednoduchá a velmi účinná metoda vyklesání, přičemž dopředná rychlost je větší, než rychlost klesání.

Tato metoda vyklesání je vhodná ke snížení klouzavosti a vede k víceméně horizontálnímu, než-li vertikálnímu opuštění místa nebezpečí. K zaklopení uší se používá symetrické stažení vnějších A1-popruhů. Držte řídící poutka a uchopte na obou stranách vnější A1-popruhy. Stáhněte A1-popruhy dolů. V důsledku toho dojde k zaklopení obou konců vrchlíku. Čím více budete popruhy (šňůry) stahovat, tím více plochy vrchlíku zaklapnete a tím se zvětší i klesání. Příliš velké zaklopení za použití další A šňůry může vést k odtržení proudění. Proto používejte jen A1 popruhy na provádění velkých uší. Pomocí tohoto manévru jste schopni docílit klesání 4-5 m/s, přičemž se klouzavost může snížit na polovinu. Kluzák lze při oboustranném zaklopení ovládat náklonem v sedačce.

Jakmile popruhy uvolníte, začne se vrchlík pomalu samovolně otevírat. Lehkým přibrzděním se dá otevírání urychlit. Pokud se šňůry při této figuře náhodou zavlečou, pomůžete otevírání pumpováním (několikrát plynulé stažení řidiček dolů).

UPOZORNĚNÍ!! Nikdy při zaklopených uších neprovádějte spirálu, neboť veškeré síly se přenášejí pouze na střední A šňůry. V historii paraglidingu došlo k případům, kdy se pak následně všechny šňůry utrhyly.

Attention! All rapid descent techniques should first be practised in calm air and with sufficient height so the pilot can use them in emergency situations! By far the best technique is to fly correctly and safely, so you never have to descend rapidly!

B-Stall:

Varování: Ačkoliv byl Paša 4 během certifikace úspěšně testován na manévr B-Stall a jeho provedení, rozhodně nedoporučuji tento letový manévr provádět. Vzhledem ke konstrukci paraglideru a vysokému zatížení má tento letový manévr velmi negativní vliv na životnost vrchlíku. Dochází zde k vysokému zatížení na profilech a namáhání látky v diagonálním tahu v místech uchycení B-šňůr na vrchlíku. Jak známo kluzáky s vráskami mají nižší výkon na rozdíl od kluzáků s hladkým povrchem.

Zhodnocení:

Pro všechny extrémní letové manévry a metody vyklesání platí:

- procvičujte je nejdříve pod dohledem instruktora v rámci bezpečnostního kurzu.
- před nácvikem se ujistěte zda se v letovém prostoru nenachází jiné kluzáky.
- během letových manévru musíte vidět na vrchlík a neustále kontrolovat svou výšku nad terénem.

Na letové způsobilosti Vašeho kluzáku závisí lidský život. Dobře udržovaný kluzák je schopen dosáhnout až dvakrát větší životnosti. Paša 4 je vyráběn z prvotřídních materiálů (viz. seznam materiálů). Nechejte provést kontrolu kluzáku minimálně po jednom roce, a nebo po 100 letových hodinách. Přejete si, aby Vás Paša 4 dlouho provázela Vašimi letovými zážitky, dbejte následujících pokynů.

Péče:

- Sluneční UV-paprsky škodí zátěru tkaniny vrchlíku a mají velký vliv na životnost kluzáku. Proto nevystavujte kluzák zbytečně slunečním paprskům.
- Při rozkládání a skládání vrchlíku buďte opatrní, aby se zbytečně společně se šňůrami neušpinil. Zachycená špína může poškodit materiál.
- Sníh, písek a kamínky nepatří do vrchlíku. Ostré hrany poškozují zátěr a tkaninu. Větší množství sněhu znesnadňuje start a dokonce může vést k brždění vrchlíku a následnému odtržení proudění.
- Přistanete-li do vody nebo na stromě, nechejte překontrolovat vrchlík a šňůry.
- Netahejte vrchlík po zemi. Tkanina se může poškodit.
- Vlhkost škodí tkanině a snižuje její životnost.
- Zachycení šňůr na startu může vést k jejich poškození nebo přetržení.
- Nešlapejte po šňůrách.
- Při balení kluzáku použijte dodávaný vnitřní obal a podkládejte jej pod vrchlík. Zabráníte tím opotřebením vrchlíku na středových komorách. Vrchlík pokud možno volně skládat.
- Pokud možno vyhýbejte se ostrým ohybům šňůr.
- Dostane-li se vrchlík do kontaktu se slanou vodou, opláchněte jej okamžitě tekoucí vodou.
- Hmyz, který se dostane během startu a létání do komor by měl být odstraněn pokud možno živý. Nejen z lásky k přírodě. Po rozmáčknutém hmyzu zůstávají mnohdy uvnitř vrchlíku fleky a zápach. Jejich tělní tekutiny dokáží narušit strukturu látky. Větší kobylky dokáží udělat několik nepěkných děr, než jim nylonová tkanina přestane „chutnat“.
- Čistěte vrchlík pouze vlažnou vodou, či lehkým mýdlovým roztokem. Nepoužívejte žádné čisticí prostředky, ředidlo ani kartáče!

Uskladnění:

- Kluzák musí být skladován v suchu. Pokud se stane, že je vrchlík vlhký, nesušte jej na přímém slunci, ale naopak ve stínu a ve větraném prostoru. Nejdůležitější! Pokud možno, co nejdříve.
- Neskladujte kluzák v blízkosti ředidel a jiných rozpouštědel.
- Při transportu v autě a uskladnění nevystavujte kluzák nikdy teplotám přes 50 stupňů Celsia. Překročení těchto teplot může vést k poškození látky a šňůr.



Opravy:

- Trhliny na vrchlíku musí být odborně opraveny. Malé trhliny tkaniny, které se nevyskytují ve švech lze provizorně opravit samolepící látkou.
- Ostatní poškození (větší trhliny, roztržené švy, poškozený oplet šňůr, roztržené šňůry) musí být odborně opraveny autorizovaným servisem, nebo výrobcem.
- Použít se smí pouze originál náhradní díly! Jakákoliv změna, která není povolena výrobcem, má za následek neplatnost letové způsobilosti.
- Paša 4 musí být nejpozději překontrolována po jednom roce nebo po 100 letových hodinách a to autorizovaným servisem nebo přímo výrobcem.

Likvidace:

- Materiály používané k výrobě padákových kluzáků vyžadují odbornou likvidaci. Vysloužilé MAC PARA výrobky zašlete výrobcí k likvidaci..

Suma sumárum:

Paša 4 je moderní tandemový padákový kluzák jistě s ním zažijete mnoho krásných letových zážitků. Je třeba si však uvědomit, že všechny letecké sporty jsou potenciálně nebezpečné, a že Vaše a pasažérova bezpečnost v konečném důsledku závisí jen na Vás. Důrazně Vás nabádáme, abyste létali bezpečně. Toto se týká výběru podmínek k létání, jakož i míru bezpečnosti při provádění nestandardních letových manévřů. Doporučujeme ještě jednou, létat jen s ověřenými postroji, záložním padákem a přilbou. Každý pilot musí mít odpovídající kvalifikaci vlastníčí platnou licenci, technický průkaz kluzáku a patřičné pojištění.

Paša 4 je dodáván včetně rozpěrek, vnitřního obalu, kompresního popruhu, MAC PARA batohu, repair setu na drobné opravy a návodu k použití.

Ač by to mělo být samozřejmostí, chtěli bychom zdůraznit:

Paragliding je sport, kde jsme přímo závislí na okolním ovzduší, přírodě a počasí. Chraňme přírodu a okolní životní prostředí. Stejně tak, provozujme náš sport. Nestartujte mimo povolená startoviště. Nezanechávejte po sobě odpadky. Nehlučte v přírodě. Speciálně na startovištích a jejich okolí dbejte o přírodu.

Označení šňůr:

Veškeré šňůry MAC PARA kluzáků jsou značeny podle podobného schématu.

Při objednávání náhradních šňůr, uvádějte, prosím, vždy typ kluzáku a jeho velikost. Poté uveďte, zda se jedná o hlavní, střední nebo vrchní šňůru, dále rovinu šňůr (A,B,C,D, br) a číslo žebra. Případně pak délku dané šňůry, pokud ji znáte z plánu.

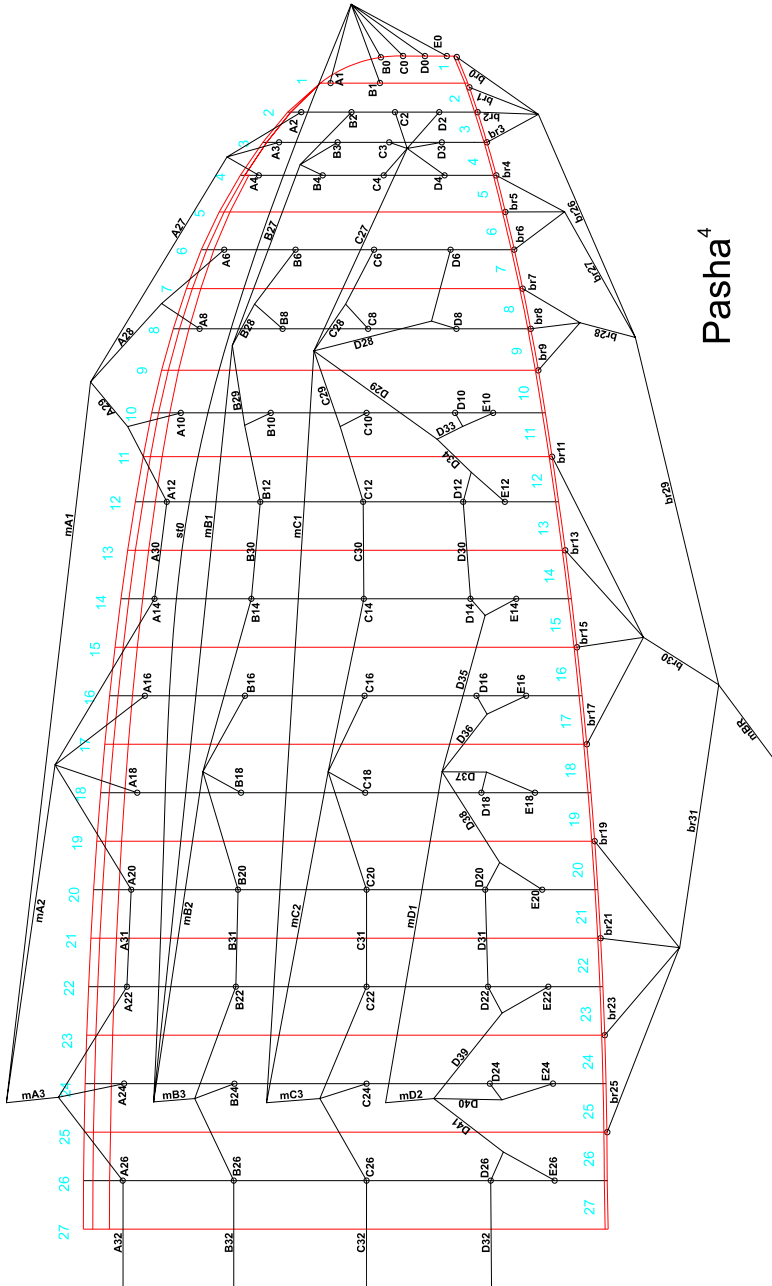
Horní šňůry vrchní galerie jsou číslovány podle roviny a žeber. Příklad: A25 je vrchní A-šňůra uprostřed vrchlíku. První písmeno udává rovinu šňůr (A, B, C, D, br = řidičky). Číslování začíná u stabilizátoru číslem 0 a pokračuje číslováním žeber směrem ke středu vrchlíku.

Jednotlivé délky šňůr kluzáku Paša 4 jsou na schématech v tomto manuálu označeny jejich délkou. Tato délka značí vzdálenost mezi body na napnuté a ještě neušité šňůře.

POZOR!

Zpracování šňůry tzn. ohnutí a prošíání zkracuje její délku cca o 1 až 1,5 cm.

UPOZORNĚNÍ !!! Dostanete-li novou šňůru a Váš kluzák je cca 3 roky starý, zjistíte, porovnáním se starou šňůrou na druhé straně vrchlíku, že je tato stará šňůra kratší. Neděste se. Na vině je vzdušná vlhkost. Oplet je na staré šňůře nepatrně „sražen“ a proto je její délka kratší. Porovnáte-li ovšem obě šňůry pod tahem 5 kg, měly by být jejich délky stejné. Tato vlastnost je zejména patrná u řídících šňůr vyrobených z materiálu Dynema, kde síly na jednotlivé šňůry, vzniklé během létání jsou velmi malé. Proto je tato nectnost nejvíce patrná právě na řídících šňůrách v horní galerii.



Pasha⁴

CELKOVÉ DÉLKY ŠŇŮR

Celkové délky šňůr Paša 4-39

Veškeré zde uvedené délky se rozumí od smyčky hlavní šňůry (na trojúhelníkové karabince) až po vrchlík včetně závěsného poutka. Celkové délky šňůr jsou číslovány od středu ke stabilizátoru.

Center	A	B	C	D	E	Brakes
1	8359	8235	8314	8495	8668	9505
2	8275	8149	8228	8409	8567	9170
3	8280	8160	8239	8415	8561	8960
4	8269	8152	8228	8405	8548	8915
5	8153	8045	8117	8295	8423	8765
6	8122	8023	8094	8268	8378	8535
7	8169	8079	8144	8303	8395	8435
8	8147	8058	8108	8259	8361	8460
9	8010	7928	7972	8089	8185	8405
10	7917	7842	7878	7976		8320
11	7879	7806	7838	7912		8245
12	7856	7787	7811	7850		8085
13	7800	7728	7729	7743		8060
14	7776	7705	7672	7706		8035
15	7458	7362				8035
16	7254	7226	7235	7270		7985
						8015
						8050

Celkové délky šňůr Paša 4-42

Veškeré zde uvedené délky se rozumí od smyček hlavních šňůr (na trojúhelníkové karabince) až po vrchlík včetně závěsného poutka. Celkové délky šňůr jsou číslovány od středu ke stabilizátoru.

Center	A	B	C	D	E	Brakes
1	8708	8579	8661	8849	9029	9905
2	8621	8490	8572	8761	8925	9560
3	8626	8501	8583	8767	8919	9340
4	8614	8492	8572	8756	8905	9290
5	8494	8381	8456	8642	8775	9135
6	8462	8358	8432	8614	8729	8895
7	8510	8414	8484	8650	8746	8790
8	8488	8395	8447	8605	8711	8820
9	8345	8260	8306	8428	8528	8760
10	8248	8170	8208	8310		8675
11	8209	8133	8166	8243		8595
12	8185	8113	8138	8179		8430
13	8126	8051	8053	8067		8400
14	8101	8027	7993	8029		8375
15	7770	7670				8375
16	7557	7528	7537	7574		8325
						8355

KONTROLY

Jméno	Firma	Datum	Podpis a Razítko

PROTOKOL O ZALÉTÁNÍ

Padákový kluzák: **PAŠA⁴ –**

Sériové číslo: _____

Zalétáno: _____
 firmou
MAC PARA TECHNOLOGY

Potvrzení prodejce: _____

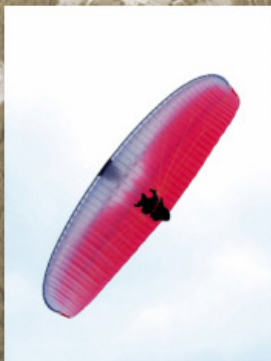
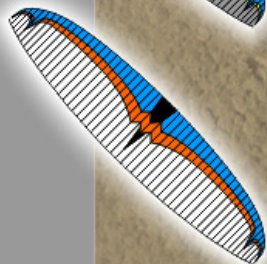
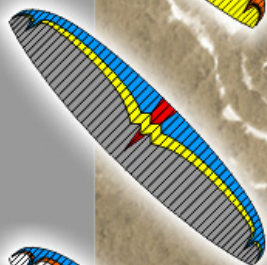
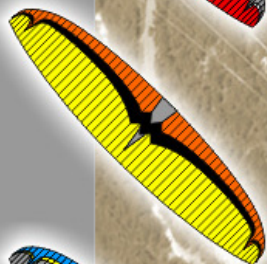
TECHNICKÁ DATA

Tandemový kluzák		Paša 4	Paša 4
Velikost		39	42
Zoom	[%]	96	100
Plocha (rozl.)	[m ²]	39,31	42,65
Plocha (proj.)	[m ²]	35,46	38,48
Rozpětí (rozl.)	[m]	14,56	15,17
Rozpětí (proj.)	[m]	12,31	12,82
Štíhlost	-	5,4	5,4
Max. hloubka	[m]	3,35	3,49
Počet komor	-	54	54
Hmotnost	[kg]	8,6	9,0
Váhové rozpětí	[kg]	125-190	145-220
Min. rychlost	[km/h]	22-24	22-24
Rychlost zavřené trimy	[km/h]	36-38	36-38
Rychlost otevřené trimy	[km/h]	42-45	42-45
Klouzavost	-	8,6	8,6
Min. klesání	[m/s]	1,1	1,1
Certifikace s trimy	-	EN - B	EN - B
Váhové rozpětí pro PPG / MPG	[kg]	165-250	195-295



MAC PARA TECHNOLOGY spol. s r.o.
Televizní 2615
756 61 Rožnov pod Radhoštěm
Czech Republic

Tel.: +420 571 11 55 66
Tel./fax: +420 571 11 55 65
e-mail: mailbox@macpara.cz
www.macpara.cz



Verze 1.0 vydání 01.06.2010