

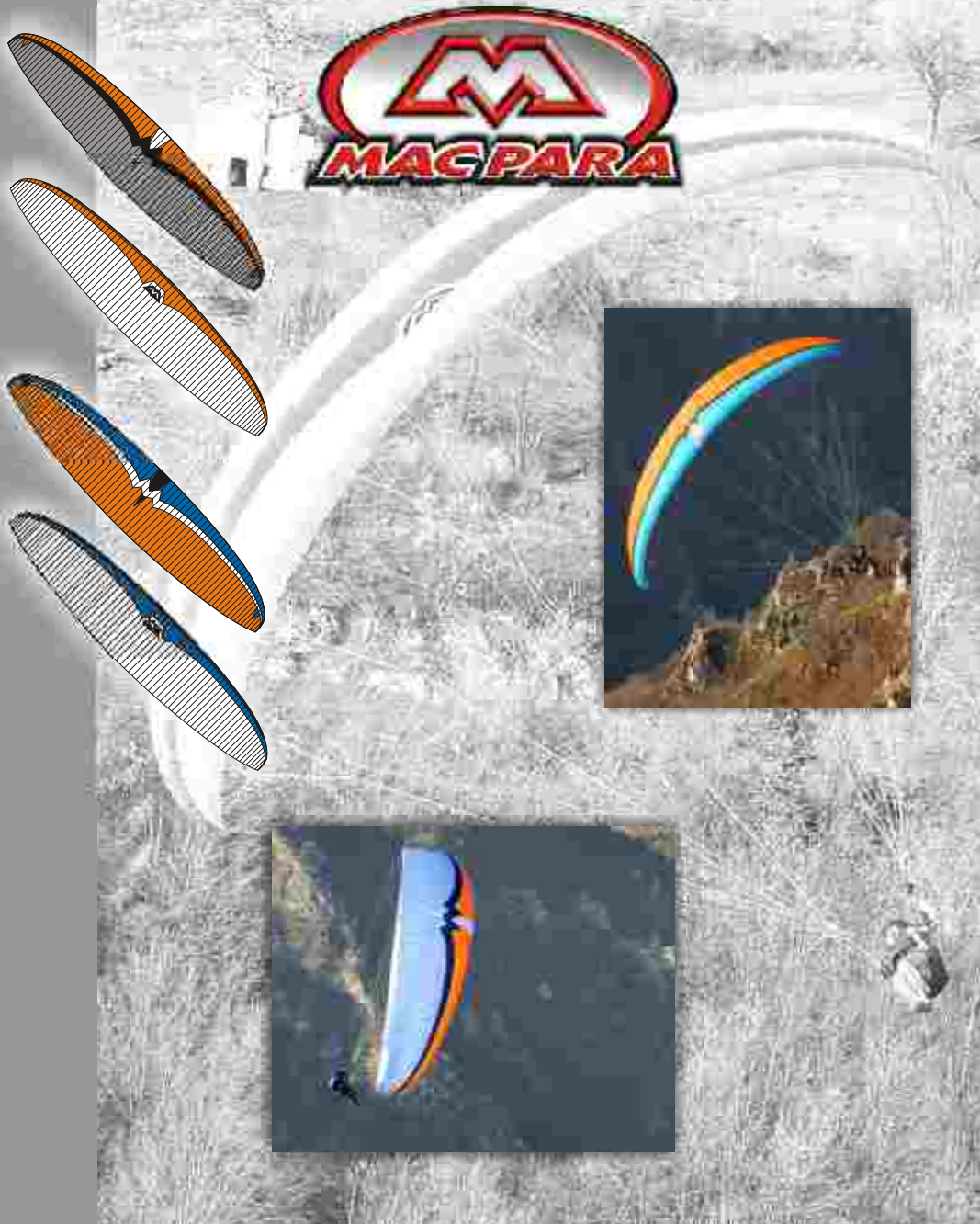


MAC PARA TECHNOLOGY LTD.

1. máje 823
756 61 Rožnov pod Radhoštěm
Czech Republic

Tel.: +420 571 842 235
Tel./fax: +420 571 842 332
e-mail: mailbox@macpara.cz
www.macpara.com

MAGUS^{XC}



NÁVOD K POUŽITÍ

Obsah

Všeobecné informace	2
Úvod	2
Provozní hranice	3
Konstrukce	4
Základní nastavení	4
Bezpečné vybavení	4
Speed systém	5
Letový provoz	6
Kontrola před startem	6
Start	6
Let	7
Ovládání a zatáčení	7
Přiblížení a přistání	8
Let se speed systémem	8
Let na navijáku, let s motorovou krosnou	8
Extrémní a kritické letové manévry	8
Deformace vrchlíku	9
- Asymetrické zborcení	9
- Oboustranné zaklopení vrchlíku - "Uši"	10
- Čelní zaklopení (Frontstall)	10
Održení proudění "Stalls"	11
- Padavý let pomocí řídiček - "Sackflug"	11
- B-stall	11
- Negativní spirála "Negativka"	12
- Úplné odtržení proudění - Full stall	12
Spirála	13
Možnost vyklesání	14
Ochrana, péče a opravy	14
Použité materiály	15
Schéma vyvázání	16
Kontroly	17
Protokol o zalétání / Technická data	18

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Úvod

Vítejte do rodiny MAC PARA-pilotů. Blahopřejeme Vám k volbě kluzáku MAGUS XC. Věříme, že jako pilot, vlastníci pilotní licenci, jste znalý(á) všech technik ovládání padákového kluzáku zde popsanych. Přesto Vám doporučujeme důkladné a pečlivé přečtení tohoto manuálu. Bezpečné létání přece vždy závisí na dobrých teoretických znalostech.

Obsáhlá vývojová práce, náročné zkoušení a testování byly předpokladem toho, aby se MAGUS XC mohl stát ideálním kluzákem určeným pro piloty, hledající maximální výkon spojený s vysokou mírou bezpečnosti.

MAGUS XC byl navržen a zkonstruován na základě poznatků závodního speciálu Magus 5 a je určen pro létání přeletů s maximálním pohodovým zážitkem. MAGUS XC je vhodný pro začínající závodní piloty.

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 bouřkou. 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 krásně bylo na zemi.“

Během celého procesu výroby a při expedici je každý kluzák podroben přísné optické kontrole a poté je samozřejmě zalétán. Ujistěte se, zda je vyplněn testovací certifikát.

Informace tohoto návodu nemohou za žádných okolností nahradit výcvik a trénink autorizované školy paraglidingu. Budete-li mít, po důkladném přečtení tohoto návodu, další dotazy, obraťte se na nás, rádi Vám je zodpovíme.

**MAC PARA Vám přeje pohodové létání a pěkné chvíle
prožité s padákovým kluzákem MAGUS XC**



Varování a bezpečnostní opatření

Uživatel tohoto výrobku akceptuje převzetí veškerých rizik spojených s provozem paraglidingu, které mohou vést ke zranění, případně smrti. Jakákoliv 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.

MAGUS XC 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 jedné osoby.

Provozní hranice

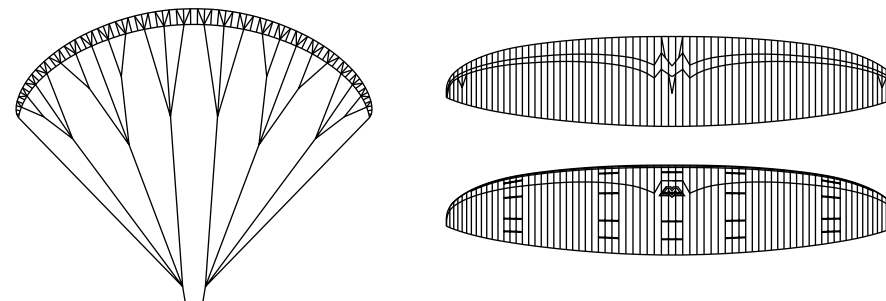
MAGUS XC je navržen pro starty ze země a lety jedné osoby. V případě letu dvou osob nesmí být překročeno maximální povolené zatížení. MAGUS XC byl homologován dle normy DHV 2-3 GH . V rámci této certifikace MAGUS XC prošel trhací a zátěžovo zkouškou o celkovém zatížení, které odpovídá 8G maximálního zatížení kluzáku (136 kg). Tyto testy ukázaly, že se MAGUS XC chová velmi stabilně, jak v normálních, tak i v abnormálních letových stavech. I přesto mohou silné turbulence a nárazové větry vést k částečnému, či úplnému zborcení vrchlíku. Za takovýchto podmínek raději nelétejte.

UPOZORNĚNÍ !! MAGUS XC není určen k seskokům z



Konstrukce

MAGUS XC je padákový kluzák diagonální konstrukce s plnými diagonálními žebry. Tzn. tyto diagonální žebra vedou od závěsných poutek až k hornímu plášti sousedního žebra, kde jsou společně sešity s horními plášti. Uvnitř vrchlíku jsou dále zapracovány pomocné pásky, přenášející síly mezi jednotlivými větvenými z hlavních šňůr. Systém větvení šňůr je zřetelný z plánu vyvázání kluzáku.



Základní nastavení

Kluzák, expedovaný v základním nastavení, dosahuje rychlosti 37 - 39 km/h v závislosti na hmotnosti pilota a jeho výbavy. Řídící šňůry by měly být vždy nastaveny tak, aby se po 5-10 cm tahu řídicího poutka byla stahována (aktivována) odtoková hrana kluzáku. V extrémních případech mohou jiná nastavení vést k rozdílným reakcím vrchlíku, než je popsáno v tomto návodu. Aby jste mohli vždy a rychle reagovat na možné nečekané reakce, doporučujeme držet řídicí poutka stále v ruce. Případně, pokud nutno, vzít obě do jedné ruky.

UPOZORNĚNÍ !! Máte-li pochybnosti o přesném nastavení řídicích šňůr, nastavte tyto raději delší, neboť omotáním šňůry okolo zápěstí dosáhnete lehce potřebného zkrácení.

Bezpečné vybavení

Optimální výbava by měla být pro každého pilota samozřejmostí. Při létání by jste na sobě vždy měli mít pevné boty, helmu a rukavice. Oblečení by mělo být dostatečně teplé a nemělo by Vám bránit v pohybu. Mnoho pilotů často zapomíná, jak chladno bývá ve větších výškách. Záchranný padák je u nás povinností a proto musí patřit k Vaší základní výbavě.



Speed systém

MAGUSXC má velký rozsah rychlostí díky použitému typu profilu a speed systému. Pro rychlejší létání, než-li v základním nastavení, je MAGUS XC vybaven speed systémem, který se aktivuje pomocí hrazdy nohama. Je-li speed systém aktivován zmenšuje se úhel náběhu. Pro plynulost této změny a zachování vlastností profilu je MAGUSXC vybaven čtyřbodovými závěsy, dle řad šňůr (A,B,C,D).

Tento velmi efektivní speed systém umožňuje nárůst rychlosti o 12-14 km/h.

MAGUS XC 21, 24, 26, 29

Závěs	A	A1	B	C	D
Základní nastavení	51,0 cm	41,0 cm	51,0 cm	51,0 cm	51,0 cm
Akcelerováno	34,0 cm	27,0 cm	38,0 cm	44,5 cm	51,0 cm

A A1 B C D



5

A A1 B C D



LETOVÝ PROVOZ

Kontrola před startem

1. Kontrola vrchlíku zda v něm nejsou dírky, či není jinak poškozen, především ve švech spojovacích žebra s potahy. Kontrola závěsných poutek na vrchlíku a odtokové hraně.
2. Kontrola šňůr. Je důležité kontrolovat oplet šňůr a spojení se závěsnými poutky a v místě závěsných karabinek (tzv. maillonek). Šňůry do sebe nesmí být zamotány. Šňůry a jejich délky by měly být nejméně po 50 let. hodinách řádně překontrolovány.
3. Kontrola závěsů a maillonek. Závěsy nesmí vykazovat známky prodření, či poškození. Závěsné karabinky nesmí mít žádné známky koroze a proto tyto kontrolujeme právě v místě uchycení šňůr obzvláště pečlivě.
4. Kontrola řídicích šňůr a poutek. Řídičky musí probíhat kladkou volně a nesmí na nich být žádné uzly.
5. Kontrola sedačky. Sedačka nesmí vykazovat známky únavy materiálu ani jiného poškození. Po tvrdém přistání na sedačce zkontrolujeme tuto i uvnitř, zda je v pořádku.
6. Kontrola záchranného systému, včetně jehly zál. padáku a rukojeti. Kontrola zabezpečení proti samovolnému vytažení, či vypadnutí.
7. Kontrola nosných karabin a spojení mezi sedačkou a padákovým kluzákem.

UPOZORNĚNÍ !! Startujete-li s navlhlym kluzákem, dbejte na to, že start bude nejspíše obtížnější a chování a reakce kluzáku budou rozdílné v extrémních situacích, než-li u suchého vrchlíku. S mokřým kluzákem nestartujte!

Start

Najděte si vhodné místo ke startu, takové, kde můžete start kdykoliv zrušit.. Po kontrole kluzáku (viz.kontrola před startem) rozložte vrchlík 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.

Čelní start

Tento způsob startu je vhodný za slabého až středního protivětru a bezvětrí. Je důležité, aby jste stáli v ose směru větru, pilota a středu vrchlíku. Nechejte popruhy B,C,D ležet volně v loketním ohybu a uchopte A-popruhy. Plynulým dynamickým tahem těla do sedačky a tahem za A-popruhy dostanete vrchlík nad sebe. 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 o to menší bude dráha potřebná k nastartování vrchlíku. Zkontrolujte pohledem, zda-li je vrchlík plně nafouknutý (pokud ne zrušte start) a začněte zrychlovat, až se dostanete do vzduchu. Odstartujete o to ladněji a jednodušeji, když při dosažení startovací rychlosti lehce přitáhnete řídicí šňůry.

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.

6



Křížový start - start čelem k vrchlíku (tzv. „na křížák“)

Používá se od středního až po slabý vítr. Průběh je stejný, jako u čelního startu tzn. tahem do sedačky a za A-popruhy. Jakmile dostanete vrchlík nad sebe, stabilizujte jej pomocí řídicích šňůr a až poté, co je vrchlík nad Vámi stabilizován (!), se otočte a rozběhnutím odstartujte. Doporučujeme naučit se start tak, aby jste si nemuseli po otočení předávat řídicí poutka z ruky do ruky. Jakékoliv uvolnění řídicích 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. Pozor, nedoporučuji 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 řídiček na zápěstí a nebo tahem za C-popruhy.

Let

Vždy létejte v dostatečné výšce nad terénem. MAGUS XC má nejlepší klouzavost při vypuštěných řídicích šňůrách a minimální klesání při lehce přitažených řídicích šňůrách. V turbulenci létejte s přitaženými řídicími šňůrami (cca 30%), abyste tak zabránili možnému zborcení 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.

Ovládání a zatáčení

Ovládat kluzák a zatáčet můžete dvěma způsoby.

Pomocí řídiček

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 řídiček a náklonu v sedačce

Přitáhnete řídičku na té straně, na kterou chcete zatočit a nakloňte se v sedačce na stejnou stranu. Zatáčení můžete provádět pouze nakláněním v sedačce. Naklonění má o to větší efekt, čím více máte na sedačce uvolněný prsní popruh. Nejeefektivnější technika zatáčení v termice je dnes téměř vždy docílena spojením náklonu v sedačce a tahem za obě řídicí šňůry.

Další možností jak ovládat kluzák, pouze v extrémních případech (např. po utržení řídicí šňůry), je lehké stažení (cca 10 cm) D-popruhu opět v kombinaci s náklonem v sedačce.



Přiblížení a 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. V konečné fázi přistání by jste měli letět proti větru s odbrzděnými, či lehce přitaženými řídicími šňůrami. Lehkým přitažením (cca 25%) snižujete v turbulenci možnost zaklopení. Za bezvětří a klidného ovzduší můžete nechat řídičky vypuštěné, abyste měl kluzák dostatek energie. Chcete-li, přistát na nohou a nikoliv na sedačce, pak se min. 5m nad zemí v sedačce narovnejte do přistávací polohy a v přiměřené výšce (cca 2m) nad zemí plynule stáhněte řídicí šňůry úplně dolů. Přistáváte-li proti větru přitažení by mělo být pomalejší. Přistáváte-li za bezvětří, nebo po větru stažení musí být rychlé, neboť tak dynamicky změníte úhel náběhu a dosáhnete maximálního brzdícího efektu.

Let se speed systémem

Pro rychlejší let je MAGUS XC vybaven speed systémem s dvěma kladkami.

Ke zrychlení kluzáku proveďte následující kroky:

- a) sešlápněte hrazdu speed systému
- b) mírou sešlápnutí kontrolujte rychlost, kterou chcete letět.

Nikdy neaktivujte speed systém v turbulenci a v nízké výšce, ani během přistávacího manévru. Změna úhlu náběhu a rychlosti vede ke snížení míry stability vrchlíku.

Let na navijáku, let s motorovou krosnou

MAGUS XC je vhodný padákový kluzák pro provozu na navijáku. MAGUS XC nemá tendence k sackflugu. Z tohoto důvodu platí pro navijákové starty stejné techniky již popsané dříve. Kluzák má dostatečný rozsah řízení k jeho ovládnutí 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.

MAGUS XC je vhodný kluzák pro létání s motorovou krosnou.

UPOZORNĚNÍ !! Jakkoliv je motorový let s kluzákem MAGUS XC 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, nebo s Leteckou Amatérskou Asociací ČR.

UPOZORNĚNÍ !! Ujistěte se, zda jsou řídicí šňůry nastaveny tak, jak zde již bylo dříve popsáno. Kratší nastavení řídiček by mohlo vést ke zvýšení rizika sackflugu a následnému pádu.

EXTRÉMNÍ A KRITICKÉ LETOVÉ MANÉVRY

V této kapitole jsou popsány letové stavy, které mohou být navozeny zcela vědomě a nebo se mohou vyskytnout díky turbulenci, či pilotní chybě. Zcela jistě bude jednou každý pilot s některými z těchto stavů konfrontován. Každopádně byste se měli naučit s takovými stavy vypořádat a to nejlépe v rámci bezpečnostního kurzu obvykle prováděným nad vodou pod odborným dohledem a s dostatečným zabezpečením.

POZOR !! Všechny zde popsané letové manévry (figury) předpokládají dokonalé teoretické znalosti. V opačném případě mohou být takovéto zkoušky velice nebezpečné. Všimněte si, že všechna porušení letové stability vedou ke zvýšenému klesání 2 - 10 m/sec, v závislosti na míře provedení. Špatná navození, či provedení těchto manévrů mohou vést k následnému pádu. Pokud hodláte tyto figury provádět, musíte disponovat potřebnou výškou (ukončení figur min. 200m nad terémem) a záchranným padákem.

Deformace vrchlíku

Mějte na paměti, že MAGUS XC je vysoce výkonný kluzák s odpovídajícími letovými reakcemi na deformace vrchlíku, s přiměřenou mírou bezpečnosti. V případě jakýchkoliv pochybností dejte řídičky nahoru a nechte je letět. Kluzák má dostatek vnitřního tlaku a díky němu i stabilitě, přesto předpokládáme, že jste již na úrovni, kdy ovládáte aktivní letový styl. Klíčem takovéto pilotáže je udržet vrchlík nad hlavou za všech okolností. V zásadě je nutné vždy držet v rukou obě poutka řídicích šňůr, abyste mohli okamžitě reagovat na případné deformace vrchlíku.

UPOZORNĚNÍ !! Pro vlečením zápěstí přes poutko můžete ztratit drahocenný čas, potřebujete-li aktivovat záchranný padák.

Asymetrické zborcení

Toto je nejčastější způsob deformace vrchlíku způsobený turbulencí.

Navození

Stáhněte krajní A1-šňůru pomalu dolů, až se konec vrchlíku zaklopí. Vrchlík se zaklopí nejvíce, když zatáhnete A-popruh společně s krajní A1-šňůrou. Takto můžete zaklopit až 70% náběžné hrany vrchlíku. Následkem takového zaklopení se svezete v sedačce ve směru zaklopené strany a vrchlík začne na tuto stranu zatáčet. Čím více máte uvolněný prsní popruh a čím více se v sedačce svezete, o to více bude kluzák zatáčet.

Ukončení figury

Zaklopení do 70% náběžné hrany zvládá MAGUS XC samostatně s otočením maximálně o 180 stupňů. Doba otevírání a tím pádem i výšková ztráta mohou být redukovány odpovídající reakcí pilota. K zamezení točivého pohybu je potřeba přiměřeně přibrzdit (cca 30 - 40%) otevřenou stranu vrchlíku, abyste letěli nejdříve rovně, a pak řídicí šňůru zaklapnuté strany dynamicky dlože přitáhněte. Krátkým taháním si moc



UPOZORNĚNÍ!! Obzvláště při zaklopeních, která Vás potkají v turbulenci, dbejte na ukončení točivého pohybu (spirály) kluzáku a až poté se snažte zaklopenou stranu „pumpovat“.

UPOZORNĚNÍ!! Přílišným stažením vnější řídicí šňůry může dojít k odtržení proudění a následkem toho k negativní spirále.

UPOZORNĚNÍ!! V případě tzv. „kravaty“ (větší zaklopení konce křídla do šňůr, které nejde pumpováním vyklepat), se pokuste uvolnit konec křídla zatažením za šňůru vedoucí k stabilizátoru. V případě velké kravaty, kdy nejste schopni zastavit, či zpomalit rotaci použijte záchranný padák.

Oboustranné zaklopení vrchlíku - “Velké uši”

Navození

Držte řídicí poutka a uchopte na obou stranách vnější A1-šňůry. Stáhněte A1-šňůry dolů. V důsledku toho dojde k zaklopení konců vrchlíku. Čím více budete A1-šňůry stahovat, tím více plochy vrchlíku zaklapnete a tím se zvětší i klesání.

Ukončení figury

Jakmile A1-šňůry uvolníte, začne se vrchlík velmi pomalu samovolně otevírat. Lehkým přibrzděním se dá otevírání urychlit. Pokud se šňůry při této figurě náhodou zavlečou, pomůžete otevírání pumpováním (několikeré plynulé stažení řídiček dolů).

UPOZORNĚNÍ!! Kluzák lze při oboustranném zaklopení ovládat náklonem v sedačce.

Čelní zaklopení (Frontstall)

Mnohým zaklopením lze zabránit včasným přitážením obou řídiček a pokud vycítíte možnou turbulenci, musíte vždy uvolnit sešlápnutí speed systému.

Navození

Uchopte A-nosné popruhy v místě závěsu šňůr (závěsné karabinky-„Mailonky“) a stáhněte tyto dolů, až celá přední strana vrchlíku zaklapne. Čím níže popruh stáhněte, tím větší plocha vrchlíku zaklapne.

Ukončení figury

Jakmile popruhy uvolníte vrchlík se znovu otevře a dojde k předskoku vrchlíku..

UPOZORNĚNÍ!! Budete-li oba popruhy držet příliš dlouho, pak může dojít ke zlomení vrchlíku v jeho středu, kdy oba konce křídla putují dopředu. (tvar motýla)

UPOZORNĚNÍ!! Kluzák ukončí frontstall samostatně. Chcete-li otevření urychlit přitážením řídiček, nesmíte tyto stáhnout příliš, aby nedošlo k odtržení proudění (full stall) a následně k velkému předskoku. Pozor! Častá chyba nezkušených pilotů!



Odtržení proudění “Stall”

Díky turbulencím, případně rychlým přibrzděním dochází ke kyvným pohybům vrchlíku (pendlování) a tím pádem ke změnám úhlů náběhu. V extrémních případech může dojít až k odtržení proudění na horní straně vrchlíku.

UPOZORNĚNÍ!! Všechny padákové kluzáky potřebují v případě odtržení proudění určitou dobu, než se dostanou zpět do normální letové polohy (v extrémním případě i pár sekund). Při provádění figur odtržením proudění dbejte vždy na dostatečnou výšku!

Padavý let pomocí řídiček (Deepstall)

Navození

Přítahujte pomalu řídičky natolik, až zmizí odpor v řídičkách a kluzák ztratí dopřednou rychlost. Z vrchlíku se vytratí přetlak a spodní strana vrchlíku se začne mezi závěsy prohýbat nahoru směrem k hornímu plášti. Ztráta přetlaku uvnitř vrchlíku je o to větší, čím déle kluzák v této situaci držíte. Během "propadavého letu" zůstává vrchlík stále otevřen.

Ukončení figury

Uvolněním řídiček se kluzák samostatně dostane do normálního letu s předskočením. Ono správné přitažení řídiček si musíte najít sami, neboť přitáhnete-li přespříliš, vyskytnete se na počátku totálního odtržení proudění (tzv. FULL Stall). Uvolněte v tom případě rychle obě řídičky. V případě zaváhání a následného uvolnění Vás vrchlík extrémně předběhne a může dojít k jeho zaklopení.

UPOZORNĚNÍ!! Jednostranné uvolnění řídicí šňůry vede u sackflugu k negativní spirále.

B-Stall

Navození

Držte poutka řídicích šňůr a zároveň uchopte "B" závěsné popruhy ve výši zavěšení šňůr (závitové karabinky). Stáhněte nyní plynule popruhy symetricky natolik, až se vrchlík ve svém profilu v řadě B-šňůr „zlomí“. Díky ztrátě dopředné rychlosti zmizí vrchlík jakoby za Vámi. Nezalekněte se této situace, neboť vrchlík se velmi rychle opět stabilizuje nad Vámi. Pakliže byste v tomto momentu uvolnili B-popruhy, došlo by k velmi silnému předskočení vrchlíku a možnému symetrickému, či asymetrickému zaklapnutí. Klesání kluzáku při této figuře je závislé na míře stažení B-popruhů.

Ukončení figury

Uvolňujte závěsné popruhy pomalu, ale plynule (cca. 1 sec.). Nikdy nepouštějte popruhy



Zůstane-li kluzák po uvolnění popruhů v padavém letu sackflugu (např. díky špatně nastaveným řídicím šňůrám), pak máte dvě možnosti jak jej dostat do normálního letového stavu:

1. Přitáhněte cca. o 5 cm A-popruhy, až vrchlík dostane dopřednou rychlost. **Pozor!** Nestahujte popruhy příliš, jinak hrozí čelní zaklapnutí.
2. Sešlápněte hrazdu speed systému.

Další možností je oboustranné přitažení a následné uvolnění řídicích šňůr. Tutu variantu ovšem vzhledem k riziku negativní spirály nedoporučuji!

Negativní spirála “Negativka”

Pokud se nechtěně dostanete do negativky (tzn., že došlo k odtržení proudění na jedné straně vrchlíku) a disponujete dostatečnou výškou měli byste reagovat následovně.

1. Okamžitě uvolnit řídičky. Kluzák ukončí rotaci samostatně s následným předskočením vrchlíku. Nestane-li se tak, přibrzděte vnější stranu, abyste zastavili rotaci.
2. Při následném předskočení kluzák přibrzděte, zabráníte tím velkoplošnému zaklapnutí. Přibrzděním též snížíte riziko, že se po zaklapnutí vytvoří tzv. kravata.

POZOR !! V případě, že se vnější strana (ucho) zachytila do šňůr (tzv. již zmíněná kravata) a "pumpování" nepomohlo, přitáhněte řídičku otevřené strany vrchlíku (cca. 50-70%), abyste nejdříve zastavili rotaci. Následným tahem za šňůru vedoucí k uchu zaklopené strany se pokuste tuto uvolnit. Vyklouzne-li ucho z onoho zaháknutí, pak již lze "nemocnou" stranu vrchlíku běžným způsobem "vypumpovat".

POZOR !! Nemáte-li dostatečnou výšku a šňůry se zatáhly do závitů, anebo se vrchlík s kravatou stabilizoval ve spirále, neváhejte a použijte záchranný systém.

Úplné odtržení proudění - Full stall

Tato figura je popsána pouze proto, abychom rozšířili Vaše znalosti a doporučujeme její provádění pouze v rámci bezpečnostního kursu pod dozorem let. instruktora.

Navození

Omotejte si řídičky okolo zápěstí (při zvednutých rukou) natolik, až kluzák ztratí dopřednou rychlost. Přítahujte nyní pomalu obě řídičky, až vrchlík "spadne" za Vás dozadu. V tomto momentu musíte řídičky plně dynamicky přitáhnout a přitisknout je k tělu. Střed je nyní v zaoblené formě nad Vámi a konce vrchlíku "plandají" dopředu. Při této



Ukončení figury

Uvolňujte plynule a symetricky obě řidičky, až se otevře 90% náběžné hrany a poté řidičky plně uvolněte. Kluzák ukončí "Full Stall" a přejde do normálního letu bez výrazného předběhnutí. Vypustíte-li řidičky příliš rychle, připravte se na výrazné předskočení vrchlíku s rizikem následného zaklapnutí.

POZOR !! Při pomalém nesymetrickém uvolnění řidiček se můžete dostat do negativky. Při rychlém nesymetrickém uvolnění se může kluzák potočit o 90% a jednostranně velkoplošně zaklapnout.

Spirála

S kluzákem MAGUS XC můžete dosáhnout velmi efektivní spirály. Spirála umožňuje dosažení velkého klesání bez rizika odtržení proudění.

Navození

Nakloňte se v sedačce na stranu provádění spirály a přitáhněte řidičku na stejné straně. Nechejte kluzák během dvou zatáček zrychlovat a užívejte si rychlosti a narůstajícího G-přetížení. (S tímto kluzákem můžete dosáhnout klesání až 20 m/s.) Jakmile jste se jednou dostali do spirály, můžete míru klesání a úhel naklonění kluzáku kontrolovat pomocí řidiček a naklonění v sedačce. Pro provádění spirály doporučuji lehké přitažení vnější řidičky, zabráníte tím asymetrickému zaklopení vnějšího ucha kluzáku.

Ukončení figury

Posaďte se v sedačce do normální "neutrální" polohy a uvolněte obě řidičky. Kluzák ukončí spirálu během jedné zatáčky (360 stupňů) s následným středním předskokem. Pokud během ukončení spirály opět lehce přitáhněte (20-30%) vnitřní řidičku, pak jste schopni zpomalit spirálu na "obyčejnou zatáčku" a zabráníte velkým kyvným pohybům. Výkluz ze spirály pak vypadá stejně ladně, jako její navození.

UPOZORNĚNÍ !! Některé padákové kluzáky mají tendenci zůstat ve spirále, pokud klesání přesáhne 15 m/s. Závislost zde hraje i naklonění v sedačce a celkové zatížení kluzáku. Pak takovýto kluzák potřebuje, na ukončení spirály, přibrzdění řidičky na vnější straně.

Napřimíte-li se v sedačce do normální polohy, tak zjistíte, že MAGUS XC tuto tendenci nemá ani tehdy, přesáhne-li klesání 15m/s. 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!

MOŽNOST VYKLESÁNÍ

V zásadě platí: Nejdříve letět pryč ze stoupání!

Symetrické zaklopení - zaklopení "uší"

Klesání cca. 3-5 m/sec

Speed systém a zaklopení "uší"

Klesání cca. 4-6 m/s. Upozornění ! Nejdříve zaklopit uši a až poté aktivovat speed systém.

Spirála

Spirála umožňuje rychlé vyklesání bez odtržení proudění. Klesání 5-20 m/s. Často musí být spirála předčasně ukončena, díky velkému přetížení. Při větším klesání než 10 m/s může dojít k nedostatečnému zásobování mozku kyslíkem a případnému bezvědomí.

B-stall

Klesání cca. 5-8 m/s. Důležité ukončit v dostatečné výšce.

Létejte vždy tak, aby jste nikdy nemuseli násilně vytráčet výšku!

OCHRANA, PÉČE A OPRAVY

MAGUS XC je vyráběn z prvotřídních materiálů (viz. seznam materiálů). Nechte provést kontrolu kluzáku minimálně po jednom roce, a nebo po 100 letových hodinách. Kluzák zašlete přímo spol. MAC PARATECHNOLOGY.

Nestoupejte na šňůry! Přesto, že byly použité šňůry podrobeny DHV ohybovému testu, mohou být poškozeny budete-li na ně stoupat. Dojde-li k poškození opletu na některé ze šňůr, kontaktujte výrobce a požádejte o zaslání nové šňůry.

Po každých 50. letových hodinách a vždy tehdy, změní-li se chování kluzáku by měly být šňůry řádně překontrolovány. Opravy by měly být prováděny pouze odborníky. Nejlépe je, obrátit se přímo na výrobce - MAC PARATECHNOLOGY. Trhliny na vrchlíku musí být odborně opraveny. Nalepovací látka stačí pouze na opravu malých trhlin. Kluzák uchovávejte vždy v suchu a chladu pokud možno lehce zabalený (nikoliv stlačen) v dobře větraném prostoru. Chraňte kluzák před vlhkem a slunečním zářením. Ultrafialové záření vede totiž k předčasnému stárnutí a ztrátě pevnosti látky. Nevystavujte kluzák nikdy teplotám přes 50 stupňů Celsia. Překročení těchto teplot může vést k poškození látky a šňůr.

Vrchlík lze čistit pouze vlažnou vodou, či lehkým mýdlovým roztokem. Nepoužívejte žádné čisticí prostředky ani ředidlo!

Šťastná přistání
Petr Reček

MAC PARATECHNOLOGY

POUŽITÉ MATERIÁLY

Vrchlík

NCV - PORCHER MARINE Wassoilles Rue du Ruisseau B.P. 710
38290 ST. QUENTIN FALLAVIER, FRANCE

Horní pláště - SKYTEX S 09017 E77A, E38A - 100% nylon 6.6 , 33 Dtex, 40 g/m
Spodní pláště - SKYTEX S 09017 E38A - 100% nylon 6.6 , 33 Dtex, 40 g/m
Nosné žebra - SKYTEX S 09017 E29A - 100% nylon 6.6 , 33 Dtex, 40 g/m
Žebra - SKYTEX S 09017 E38A - 100% nylon 6.6 , 33 Dtex, 40 g/m
Výztuhy nosné žebra - Polyester 200 g/m
Výztuhy žebra - Polyester 180 g/m

Šňůry

ROSENBERGER TAUWERK GmbH
Poststr. 11, D-95192 LICHTENBERG, GERMANY

Horní šňůry - Dynema DC 60, DC 100
Střední šňůry - Dynema DC 100, DC 160
Řídící šňůry - Dynema DC 60, DC 100

TEIJIN LIMITED

1-1, UCHISAIWAI-CHO2-CHOME, CHIYODA-KU, TOKYO100, JAPAN

Hlavní šňůry A1,B1,C2,C3,D1,D2 - Gin Teijin Aramid/Polyester 1,6 (220 kg)
Hlavní šňůry A2,A3,B2,B3 - Gin Teijin Aramid/Polyester 1,8 (280 kg)
Hlavní šňůry C1 - Gin Teijin Aramid/Polyester 1,4 (140 kg)
Stabilo - Gin Teijin Aramid/Polyester 1,1 (80 kg)
Hlavní řídicí šňůry - Gin Teijin Dynema/Polyester 2,3 (240 kg)

Závěsná poutka

KOLON INDUSTRIAL CO.
45 MU KYO DONG JUNG GU, SEOUL, KOREA
NYLON TAPE 13 mm, Breaking Load 110 kg

Závěsné popruhy

Güth&Wolf GmbH
Herzbrockestr.1-3, 33330 Gütersloh, Germany
Polyestertape 20 mm, Breaking Load 1100 kg

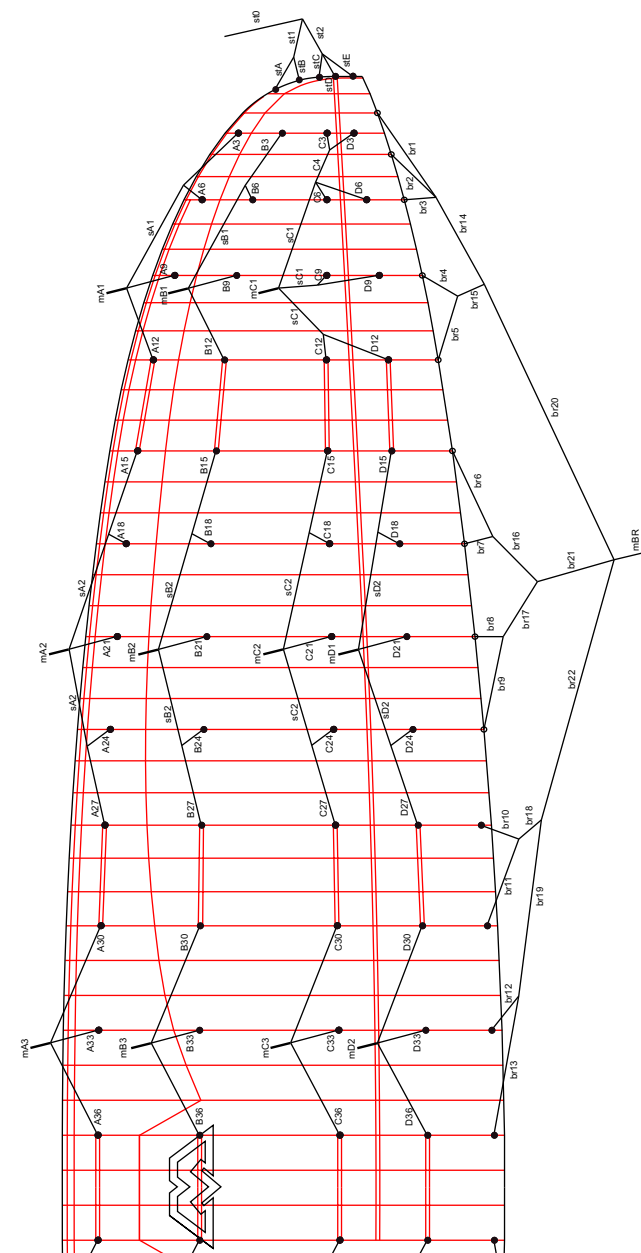
Nitě

AMANN & SÖHNE GmbH & Co.
Industriestrasse 1, 74391 ERLIGHEIM, GERMANY
High Tenacity Polyester Yarn 150 D/3, 225D/3, Breaking Load (EN2062) 2,9 kg,3,2 kg

Závěsné karabinky

SUBO TECH CO.
981 -1 CHAGOK.RI PALTAN-GU, HWASUNG-CITY,KYUNG KI-DO, KOREA
Stainless Steel, Breaking Load 1000 kg

SCHÉMA VYVÁZÁNÍ MAGUS XC



KONTROLY

Jméno	Firma	Datum	Podpis a Razítko

PROTOKOL O ZÁLÉTÁNÍ

Padákový kluzák: **MAGUS XC**

Sériové číslo: _____

Zalétáno: _____

firmou
MAC PARA TECHNOLOGY

Potvrzení prodejce: _____

TECHNICKÁ DATA

<i>DHV 2-3</i>	MAGUS XC	MAGUS XC	MAGUS XC	MAGUS XC
velikost	21	24	26	29
Zoom [%]	91	96,5	100	106
Plocha rozl. [m ²]	21,53	24,21	26,00	29,21
Plocha proj. [m ²]	19,11	21,49	23,08	25,93
Rozpi tí rozl. [m]	11,58	12,28	12,73	13,49
Štíhlost	6,23	6,23	6,23	6,23
Max. hloubka kádla [m]	2,32	2,46	2,55	2,70
Počet komor	75	75	75	75
Hmotnost [kg]	6,1	6,4	6,7	7,1
Váhové rozpi tí [kg]	70-85	80-95	90-110	105-130
Min. rychlost [km/h]	23-25	23-25	23-25	23-25
Zákl. rychlost [km/h]	37-39	37-39	37-39	37-39
Max. rychlost [km/h]	52-55	52-55	52-55	52-55
Klouzavost	9,5	9,5	9,5	9,5
Min. klesání [m/s]	1.05	1.05	1.05	1.05

