

NÁVOD K POUŽITÍ

XXXXXXXXXXXXX +420 571 842 235
XXXXXXXXXXXXX +420 571 842 332

XXXXXXXXXXXXX

INTOX

NÁVOD K POUŽITÍ

INTOX

Obsah

A. Všeobecné informace

Úvod	2
Upozornění a bezpečnostní opatření	3
Provozní hranice	3
Konstrukce	4
Nastavení	4
Bezpečné vybavení	4
Speed systém	5

B. Letový provoz

Kontrola před startem	6
Start	7
Let	7
Ovládání a zatáčení	7
Přiblížení a přistání	8
Let se speed systémem	8
Létání na navijáku	9

C. Extrémní a kritické letové manévry

Deformace vrchlíku	9
- Asymetrické zborcení	10
- Symetrické zaklopení ("uši")	10
- Čelní zaklopení (front stall)	11
Přetažení a odtržení proudění (stally)	11
- Padavý let pomocí řídiček	11
- B stall	12
- Negativní spirála (negativka)	13
- Úplné odtržení proudění (Fullstall)	13
Spirála	14

D. Možnost rychlého vyklesání

E. Ochrana, péče a opravy

Použité materiály

Schéma vyvázání

Protokol o zalétání / Technická data

Protokol o zalétání

Padákový kluzák: **INTOX** _____

Sériové číslo: _____

Zalétáno: _____

kým: _____

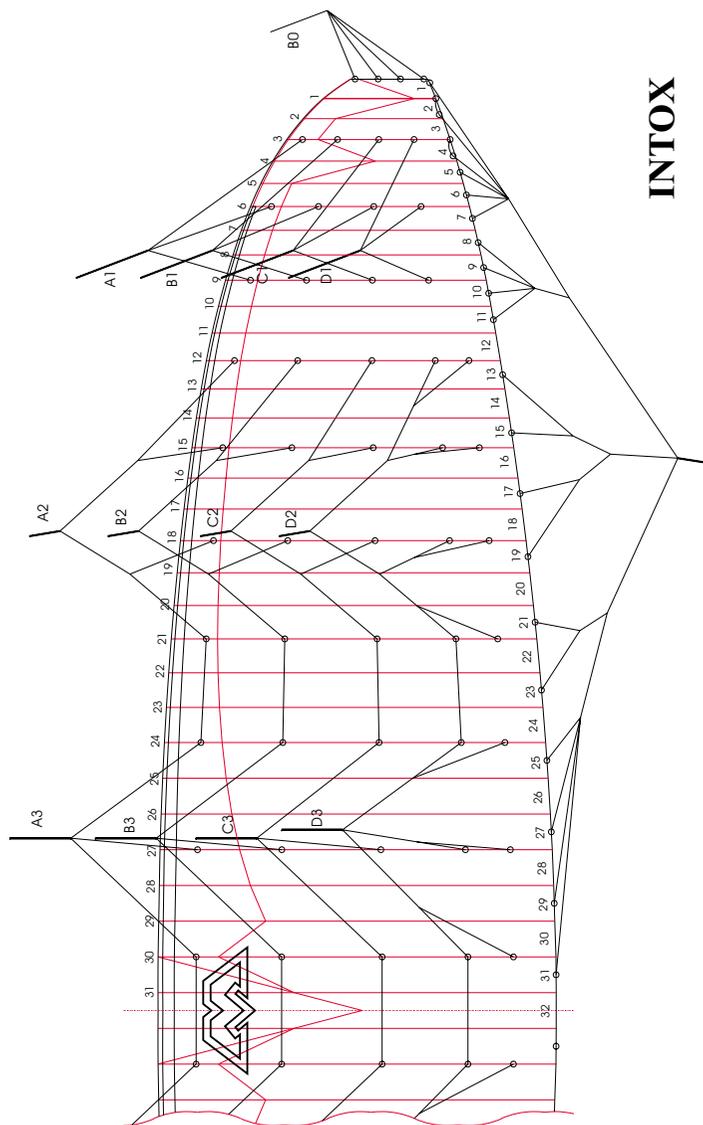
Podpis pilota: _____

Potvrzení prodejce: _____

TECHNICKÁ DATA

	INTOX 22	INTOX 25	INTOX 28	INTOX 30
Zoom	0,89	0,947	1	1,041
Plocha rozl. [m2]	22,06	24,98	27,85	30,18
Plocha proj. [m2]	19,17	21,71	24,2	26,23
Rozpětí rozl. [m]	11,34	12,06	12,74	13,26
Štíhlost rozložená	5,83	5,83	5,83	5,83
Max. hloubka profilu [m]	2,43	2,58	2,73	2,84
Počet komor	63	63	63	63
Váha [kg]	5,9	6,2	6,6	6,9
Váhové rozpětí [kg]	65 - 85	75 - 95	85 - 110	98 - 127
Min. rychlost [km/h]	22 - 24	22 - 24	22 - 24	22 - 24
Zákl. rychlost [km/h]	36 - 38	36 - 38	36 - 38	36 - 38
Max. rychlost [km/h]	48 - 50	50 - 52	50 - 52	50 - 52
Klouzavost	8,4	8,5	8,5	8,5
Min. klesání [m/s]	1,05	1,05	1,05	1,05
Certifikace	-	DHV 2	DHV 2	DHV 2

SCHÉMA VYVÁZÁNÍ



INTOX

A. Všeobecné informace

Úvod

Vítejte do rodiny MAC-pilotů. Blahopřejeme Vám k volbě kluzáku *INTOX*. Věříme, že jako pilot, vlastníci pilotní licenci, jste znalý(á) všech technik ovládnání 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 *INTOX* mohl stát velmi výkonným kluzákem s maximální možnou bezpečností a výborným výkonem.

***INTOX* je konstruován pro piloty očekávající od padákového kluzáku snadný start a přistání, lehké a přesné řízení v termice, stabilitu a dobrý výkon.**

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 dokonce smrti. Vyvarujte se proto letů při silných turbulencích, za silného větru a obzvláště před boufku. Takové létání může vést k nekontrolovatelným letovým stavům a případnému pádu. Máte-li pochybnosti o letových podmínkách, pak raději nestartujte.

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

Během celého procesu výroby a při expedici je každý kluzák podroben přísné optické kontrole a poté samozřejmě zalétán. Ujistěte se, že 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 Technology Vám přeje pohodové létání a pěkné chvíle prožité s padákovým kluzákem

INTOX

UPOZORNĚNÍ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Vlastník tohoto kluzáku na sebe bere veškerou zodpovědnost za všechna rizika spojená s používáním kluzáku, včetně zranění a smrti. Špatným používáním tato rizika značně rostou. Vlastník si je vědom, že pro paragliding je nutný ukončený kurz a pilotní licence kategorie „B“. Každý svévolný zásah do konstrukce kluzáku způsobí ukončení jeho letové způsobilosti.

INTOX nesmí být používán:

- nad a pod váhový limit, ke kterému je určen,
- v dešti, sněžení a nebezpečných povětrnostních podmínkách,
- při silném větru,
- v mracích a mlze,
- při nedostatečných zkušenostech pilota.

Provozní hranice

INTOX je navržen pro starty ze země a lety jedné osoby.

INTOX byl homologován dle normy DHV v kategorii DHV 2.

Letové testy ukázaly, že se 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. Proto za takovýchto podmínek raději nelétejte. *INTOX* prošel trhací a zátěžovou zkouškou o celkovém zatížení, které odpovídá 8G maximálního zatížení kluzáku (1040 kg).

POUŽITÉ MATERIÁLY

NCV - PORCHER MARINE

Pláště horní - SKYTEX S 09017/E38A - 100% nylon 6.6 , 33 Dtex, 40 g/m2
Pláště spodní - SKYTEX S 09017/E38A - 100% nylon 6.6 , 33 Dtex, 40 g/m2
Hlavní žebra - SKYTEX S 09017/E29A - 100% nylon 6.6 , 33 Dtex, 40 g/m2
Mezižebra - SKYTEX S 09017/E38A
Diagonály - SKYTEX S 09017/E29A - 100% nylon 6.6 , 33 Dtex, 40 g/m2
Výztuhy hlavních žeber – W 0420 Grille Polyester 200 g/m2
Výztuhy mezižeber – W 0382 Polyester 180 g/m2

ŠŇURY

EDELMAN+RIDDER+CO.

Horní šňůry - Aramid/Polyester A-6843-080
Střední šňůry A, B - Aramid/Polyester A-6843-160
Střední šňůry C, D - Aramid/Polyester A-6843-120
Řídící šňůry - Dynema/Polyester A-7850-100
Hlavní šňůry C1,C2,C3,D1,D2,D3 - Aramid/Polyester A-6843-160
Hlavní šňůry A1,B1 - Aramid/Polyester A-6843-200
Hlavní šňůry A2,A3,B2,B3 - Aramid/Polyester A-6843-240
Stabilo - Aramid/Polyester A-6843-080
Hlavní řídicí šňůry - Dynema/Polyester A-7850-240

ZÁVĚSNÁ POUTKA

STAP a.s.

POLYESTERBRIDLE 17.54.11 – 137 311 134

ZÁVĚSNÉ POPRUHY

MOUKA TISNOV ltd

Polyester 366 018 025 910 25x1,5 mm

NITĚ

AMANN SPONIT ltd

SYNTON 60, SERABOND 60
SYNTON 40, SYNTON 30

ZÁVĚSNÉ KARABINKY (MAILLONKY)

ELAIR SERVIS

NIRO TRIANGLE 200

E. Ochrana, péče a opravy

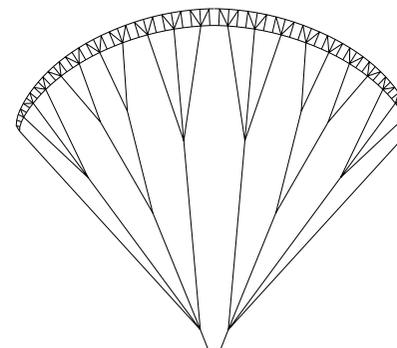
INTOX je vyráběn z prvotřídních materiálů (viz. seznam materiálů). Nechejte provést kontrolu kluzáku minimálně po jednom roce nebo po 100 letových hodinách. Kluzák zašlete přímo spol. MAC PARA TECHNOLOGY. Nestoupejte na šňůry! Přesto, že byly použité šňůry podrobeny DHV ohybovému testu, mohou být poškozeny budete-li po nich šlapat. Dojde-li k poškození opletu na některé ze šňůr, kontaktujte výrobce a požádejte o zaslání nové šňůry. Po každých 50. letových hodinách a vždy změni-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 PARA TECHNOLOGY s.r.o. Trhlíny na vrchlíku musí být odborně přešity. Nalepovací látka stačí na opravu malých trhlin. Kluzák uchovávejte vždy v suchu a chladu, pokud možno lehce zabalený (nikoliv stlačen) v dobře provzdušněném prostoru. Chraňte kluzák před vlhkem a slunečním zářením. Ultrafialové záření vede totiž k předčasnému stárnutí a ztrátě pevnosti látky. Nevystavujte kluzák nikdy teplotám nad 50 stupňů Celsia. Překročení těchto teplot může vést k poškození látky a šňůr. Čistěte vrchlík pouze vlažnou vodou, či lehkým mýdlovým roztokem. Nepoužívejte žádné čisticí prostředky ani ředidlo. Nepoužívejte k čištění kluzáku automatickou pračku.

Šťastná přistání

Peter Reček
MAC PARA TECHNOLOGY

Konstrukce

Pro *INTOX* byla použita konstrukce plných diagonál s každým třetím zavěšeným profilem, která zaručuje ideální hladkost vrchlíku. Tyto diagonály vedou od bodů zavěšení po vrchní plášť. Schéma vyvázání šňůr najdete na str. 17.



Základní nastavení

Kluzák je expedován v základním nastavení, dosahuje rychlosti 36 – 38 km/h v závislosti na váze pilota s výbavou. Řídící šňůry by měly být vždy nastaveny tak, aby po 5 – 10 cm tahu řídicího poutka byla tažena (aktivována) odtoková hrana kluzáku.

V extrémních případech mohou jiná nastavení vést k rozdílným reakcím vrchlíku, než je popsáno v tomto manuálu. Aby jste mohli vždy a rychle reagovat na možné nečekané reakce, doporučujeme držet řídicí poutka stále v ruce. Eventuelně, pokud nutno, vzít obě do jedné ruky.

Upozornění!! Máte-li pochybnosti o přesném nastavení řídicích šňůr, nastavte tyto raději delší, neboť omotáním 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 bránit v pohybu. Mnoho pilotů zapomíná, jak chladno bývá ve větších výškách. Záchranný padák je u nás povinností a proto by měl patřit k Vaší základní výbavě.

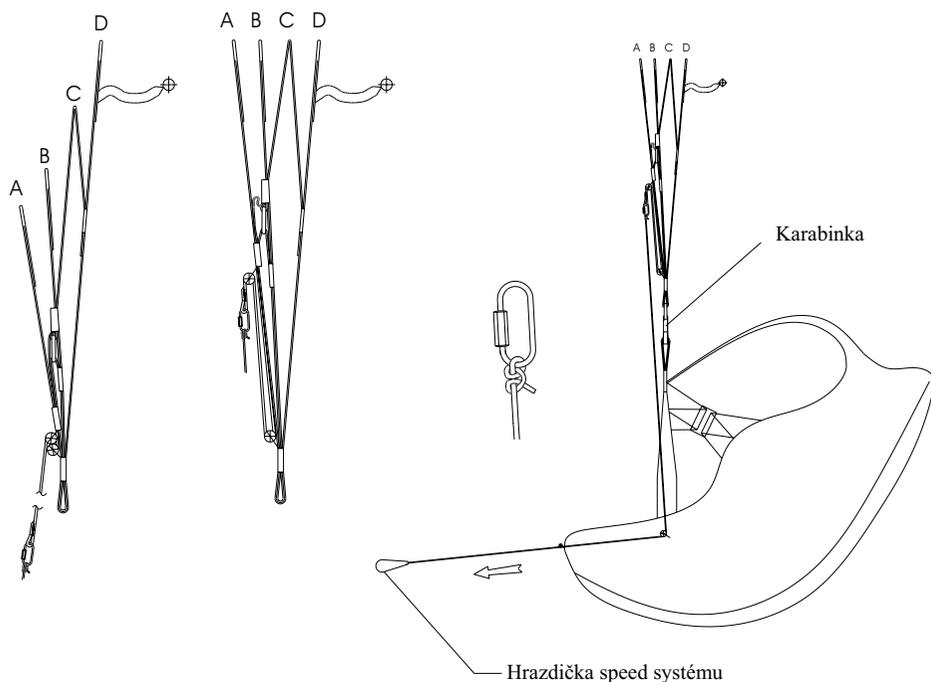
Speed systém

Pro rychlejší létání, nežli v základním nastavení, je *INTOX* vybaven speed systémem, který se aktivuje nohama pomocí hrazdy. Při použití speed systému se zmenšuje úhel náběhu. Pro plynulost této změny a zachování vlastností profilu je *INTOX* vybaven závěsy „do čtyř popruhů“ dle řad šňůr (A, B, C, D). Tento velmi efektivní speed systém umožňuje nárůst rychlosti o 10 – 13 km/h.

Speed systém se skládá z:

1. nastavitelných popruhů,
2. vodících kladek,
3. nohama ovladatelné hrazdy.

Závěs	A	B	C	D
Základní nastavení	49,5 cm	49,5 cm	49,5 cm	49,5 cm
Akcelerováno	32 cm	35 cm	41 cm	49,5 cm



Spirála

S kluzákem *INTOX* můžete dosáhnout velmi efektivní spirály. Spirála umožňuje dosažení velkého klesání bez rizika odtržení proudění. *INTOX* nemá tendenci stabilizovat se ve spirále, pokud pilot nezůstane nakloněn v sedačce na stranu zatáčení.

Navození

Nakloňte se v sedačce na stranu provádění spirály a přitáhněte řídičku na stejné straně. Nechejte kluzák během dvou zatáček zrychlovat a užívejte si rychlosti a narůstajícího G-přetížení (s tímto kluzákem můžete dosáhnout klesání až 17 m/s.). Jakmile jste se jednou dostali do spirály, můžete míru klesání a úhel naklonění kluzáku kontrolovat pomocí řídiček a naklonění v sedačce. Pro provádění spirály doporučujeme lehké přitažení vnější řídičky, zabráníte tím asymetrickému zaklopení vnějšího ucha kluzáku.

Ukončení figury

Posaďte se v sedačce do normální „neutrální“ polohy a uvolněte obě řídičky. Kluzák ukončí spirálu během jedné zatáčky (360 stupňů) s následným středním předskokem. Pokud během ukončení spirály opět lehce přitáhněte vnitřní řídičku, pak jste schopni zpomalit spirálu na „obyčejnou zatáčku“ a zabránit 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 řídičky na vnější straně. Pakliže se napřímíte v sedačce do normální polohy, *INTOX* 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. Pilot, který je dehydrovaný a nemá zkušenosti se spirálou, může při větších přetíženích ztratit vědomí! Čím prudší je otáčení, tím je větší G-přetížení.

D. Možnost vyklesání

V zásadě platí: Nejdříve letět pryč ze stoupání!

Symetrické zaklopení - zaklopení „uší“

Klesání cca 3-5 m/sec

Spirála

Spirála umožňuje rychlé vyklesání bez odtržení proudění. Klesání 5-17 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 příp. bezvědomí.

B-stall

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

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

Negativní spirála – “Negativka”

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

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

Upozornění!! V případě, že se vnější strana (ucho) zachytila do šňůr (tzv. již zmíněná kravata) a „pumpování“ nepomohlo, přitáhněte řidičku otevřené strany vrchlíku (cca. 70%), abyste nejdříve zastavili rotaci. Následným tahem za šňůru vedoucí k uchu zaklopené strany se pokuste tuto uvolnit. Vykloznete-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, a nebo 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.

Full stall může nastat:

- 1) Pokud vletáte do termiky za silného brzdění,
- 2) Pokud zabrzdíte více jak 100% rozsahu řízení.

Navození

Omotejte si řidičky okolo zápěstí (při zvednutých rukou) natolik, až kluzák začne ztrácet dopřednou rychlost. Přitahujte nyní pomalu obě řidičky, až vrchlík „spadne“ za Vás dozadu. V tomto momentu musíte řidičky plně dynamicky přitáhnout a přitisknout je k tělu. Střed je nyní v zaoblené formě nad Vámi a konce vrchlíku „plandají“ dopředu. Při této figuře má vrchlík silné klesání.

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.

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

B. Letový provoz

Kontrola nového kluzáku a kontrola před každým startem

Kromě obvyklé kontroly před startem věnujte, prosím, pozornost všem bodům v následujícím výčtu.

1. Kontrola vrchlíku zda v něm nejsou dírky, či není jinak poškozen, především ve švech spojujících žebra s potahy. Kontrola závěsných poutek na vrchlíku a odtokové hraně.
2. Kontrola šňůr. Je důležité kontrolovat oplety 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 nebo pokud se změní letové vlastnosti kluzáku řádně překontrolovány.
3. Kontrola závěsů a maillonek. Závěsy nesmí vykazovat známky prodření, či poškození. Závěsné karabinky nesmí mít žádné známky koroze a proto je kontrolujeme právě v místě uchycení šňůr obzvláště pečlivě.
4. Kontrola řídicích šňůr a poutek. Řidičky 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 kluzákem.

Upozornění!! Nestartujte s mokrým kluzákem. V takovém případě je start velmi ztížen a chování kluzáku v extrémních situacích je odlišné od chování kluzáku suchého.

Předstartovní kontrola

1. Jsou vstupní otvory otevřené a vrchlík má zakulacený tvar podobný vějíři?
2. Jsou šňůry a řidičky volné?
3. Je hlavní karabinka pevně uchycena?
4. Máte správně nasazenou helmu?
5. Jsou povětrnostní podmínky, síla a směr větru bezpečné pro start?
6. Je vzdušný prostor volný ve všech směrech?

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, ušetřete si tím spoustu problémů, díky nimž se Vám start nemusí zdařit.

Čelní start

Tento způsob startu je vhodný za slabého až středního protivětru a bezvětří. 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 pouze popruhy A. Plynulým dynamickým tahem těla do sedačky a tahem za A-popruhy dostanete vrchlík nad sebe. Jakmile je vrchlík nad Vámi přestaňte v tahu za 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 zvyšování startovací rychlosti lehce přitáhnete řídicí šňůry. Po startu je opět uvolněte.

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 zaklpení, nebo asymetrický průběh startu.

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 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 při silném větru budete možná potřebovat pomoc, ztratíte-li kontrolu nad vrchlíkem. Přesto 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 řídiček na zápěstí nebo tahem za D-popruhy.

Let

Vždy létejte v dostatečné výšce nad terénem. *INTOX* má nejlepší klouzavost při vypuštěných řídicích šňůrách a minimální klesání při lehce přitažených řídicích šňůrách. V turbulenci létejte s přitaženými řídicími šňůrami, abyste tak zabránili možnému zborcení vrchlíku. Navíc tak získáte větší cit pro dění v ovzduší. Předbíhá-li Vás vrchlík, nebo zůstává-li za Vámi, je potřeba včasným přitažením, či vypuštěním tyto pohyby korigovat.

Ukončení figury

Plynulým uvolněním řídiček se kluzák samostatně dostane do normálního letu s lehkým 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 zaklpení.

UPOZORNĚNÍ!! Jednostranné uvolnění řídicí šňůry vede u sackflugu k negativní spirále. Pokud musíte ze sackflugu přistát, dejte pozor, aby jste nebrzdili příliš nízko nad zemí, neboť zmenšení plochy vrchlíku zvětší klesání.

B-Stall

Upozornění!! Nedoporučujeme používat B-Stall jako častý způsob vyklesání. Zvyšuje zatížení vrchlíku, což může vést k jeho porušení v místech uchycení diagonál.

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. Nezaleknete 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 zaklapaní. Klesání kluzáku při této figuře je závislé na míře stažení B-popruhů.

Ukončení figury

Plynule uvolňujte závěsné popruhy. Nikdy nepouštějte popruhy prudce, neboť tak nastávají extrémní zatížení na vrchlíku a dochází k velkému předskoku.

Po uvolnění popruhů se kluzák dostane do normálního letu s lehkým předskokem.

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. Přitáhnete A-popruhy až vrchlík dostane dopřednou rychlost. Pozor! Nestahujte popruhy příliš, jinak hrozí centrální zaklapaní.
2. Táhnete za řídičky dokud vrchlík nezačne padat dozadu a pak je ihned symetricky uvolněte. Výsledkem bude poskočení vrchlíku dopředu a zvýšení rychlosti.

Začněte vždy raději s první možností a na druhou se spolehejte pouze v případě, že máte s tímto manévrem dostatečné zkušenosti. V základním nastavení nemá *INTOX* žádnou tendenci zůstat v sackflugu.

Upozornění!! Další možností je oboustranné přitažení a následné uvolnění řídicích šňůr. Tuto variantu ovšem vzhledem k riziku negativní spirály nedoporučujeme! Pokud kluzák vykazuje náhynost ke stallům je třeba ho urychleně poslat na kontrolu.

Ukončení figury

Jakmile šňůry uvolníte, otevře se vrchlík samovolně. Pomocí lehkého přibrzdění se otevření urychlí. Pokud se šňůry při této figurě náhodou zamotají, pomůžete otevření pumpováním.

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

Čelní zaklopení (Frontstall)

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

Navození

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

Ukončení figury

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

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

UPOZORNĚNÍ!! Kluzák ukončí frontstall samovolně. Chcete-li otevření urychlit přitažením 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 úhlu 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 s odtržením proudění dbejte vždy na dostatečnou výšku!

Padavý let pomocí řídiček -“Sackflug”

Navození

Přitahujte pomalu řídičky natolik, až ztratíte dopřednou rychlost a kluzák se začne propadat. 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.

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. Nejeftektivnější technika zatáčení v termice je dnes téměř vždy docílena spojením náklonu v sedačce a tahem za obě řídicí šňůry a je pro p.k. *INTOX* ideální technikou.

Upozornění! Další možnosti jak ovládat kluzák, pouze v extrémních případech (např. po utržení řídicí šňůry), je lehké stažení předního popruhu (pozor na zborcení vrchlíku) nebo zadního popruhu (pozor na asymetrické zborcení vrchlíku).

Upozornění! Nedoporučujeme používat tuto formu ovládání při normálních letových podmínkách, neboť riziko zborcení vrchlíku je velké.

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 padákových kluzáků nacházejících se v prostoru přistávací plochy.

V konečné fázi přistání by jste měli letět proti větru s odbrzděnými, či lehce přitaženými řídičkami. Lehkým přitažením snižujete v turbulenci možnost zaklopení. Za bezvětří a klidného ovzduší můžete nechat řídičky vypuštěné, abyste měli dostatek energie. Chcete-li přistát na nohou a nikoliv na sedačce, pak se min. 5 m nad zemí v sedačce narovnejte do přistávací polohy a v přiměřené výšce (cca 1 m) nad zemí plynule stáhněte řídicí šňůry úplně dolů.

Přistáváte-li za bezvětří, nebo po větru musí být stažení rychlé, neboť tak dynamicky změňte úhel náběhu a dosáhnete maximálního brzdného efektu.

Let se speed systémem

Ke zrychlení kluzáku proveďte následující kroky:

- sešlápněte hrazdu speed systému,
- 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 zmenšení stability.

Let na navijáku, let s motorovou krosnou

INTOX je kluzák vhodný k létání na navijáku.

Pro navijákové starty platí stejné techniky popsané již 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, s dostatečnými zkušenostmi.

INTOX je kluzák vhodný i k létání s motorovou krosnou. Mezi základní kritéria vývoje patřily požadavky na moderní motorový kluzák, a proto byl na ně kladen velký důraz.

Upozornění!! Jakkoliv je motorový let s INTOXEM snadný, díky jednoduchosti startu, ovládnutí 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.

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.

Upozornění!! INTOX není určen k seskokům z letadla!

C. 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 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 manévru mohou vést k následnému pádu. Pokud hodláte tyto figury provádět, musíte disponovat potřebnou výškou (ukončení figur min. 200m nad terénem) a záchranným padákem.

Deformace vrchlíku

Mějte na paměti, že *INTOX* je kluzák bez záluďných letových reakcí s velkou mírou pasivní bezpečnosti. V případě jakýchkoliv pochybností dejte řídičky nahoru a nechte jej letět. Kluzák má dostatek vnitřního tlaku a díky němu i stability, 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!! Provlečením zápěstí přes poutko můžete ztratit drahocenný čas, pokud potřebujete odhodit záchranný padák.

Asymetrické zborcení

Toto je nejčastější způsob deformace vrchlíku způsobený turbulencí.

Navození

Stáhněte krajní A-šňůru pomalu dolů, až se konec vrchlíku zaklopí. Tahem za jednu nebo dvě šňůry určíte míru zaklopení. Vrchlík se zaklopí nejvíce, když zatáhnete za celý A-popruh. Takto můžete zaklopit až 50% 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

INTOX se samovolně otevře s otočením o cca 40° (v závislosti na váze pilota a výstroje) se ztrátou výšky 5–7 m, což závisí na nastavení prsního popruhu. Doba otevírání a tím pádem i výšková ztráta mohou být redukovány odpovídající reakcí pilota. K zamezení točivého pohybu je potřeba přiměřeně přibrzdit (cca 30%) otevřenou stranu vrchlíku, abyste letěli nejdříve rovně, a pak řídicí šňůru zaklapnuté strany dynamicky dlouze přitáhněte. Krátkým taháním si moc nepomůžete.

Pokud vrchlík zůstává v točivém pohybu může se začít stabilizovat do spirály, čemuž je nutné zamezit. Pokuste se to udělat okamžitým zabrzděním a přesunutím váhy na opačnou stranu otáčení.

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

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. Dejte pozor aby jste při pumpování nezabzdili příliš, neboť by mohlo dojít k odtržení proudění. V případě velké kravaty, kdy nejste schopni zastavit, či zpomalit rotaci použijte záchranný padák.

Oboustranné zaklopení vrchlíku - “Uši”

Navození

Držte řídicí poutka a uchopte na obou stranách vnější A-šňůry, tak vysoko, abyste mohli tyto stáhnout dolů a přitom nestahovali celý A-závěsný popruh. Stáhněte šňůry dolů. V důsledku toho dojde k zaklopení konců vrchlíku. Čím víc budete šňůry stahovat, tím více plochy vrchlíku zaklapnete a tím se zvětší i klesání.