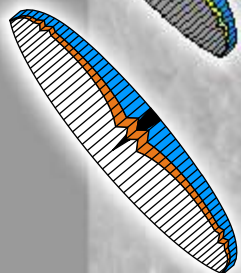
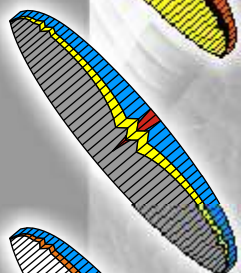
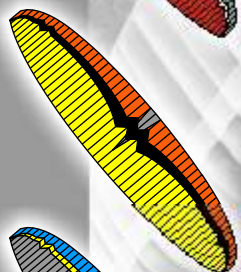
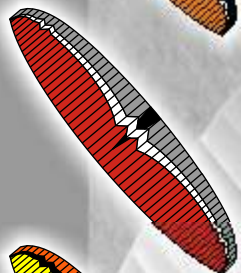
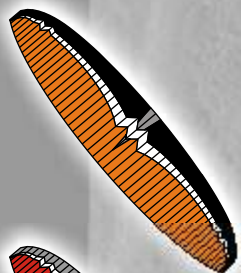




MAC PARA TECHNOLOGY LTD.
Televizní 2615
756 61 Rožnov pod Radhošt m
Czech Republic

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

TREND⁴



Verze 1.1 vydání 30.10.2009

NÁVOD K POUŽITÍ

Všeobecné informace	2
Úvod	2
Cílová skupina	3
Popis kluzáku	3
Technický popis	4
Konstrukce vrchlíku	4
Systém vyvázání	4
Speed systém	5
Schéma volných konc -záv s	6
Délky volných konc	6
Použité materiály	7
Technická data	8
Seda ka paraglidingová postroj	8
Kontrola nového kluzáku	9
Nastavení hlavních řídících š r	9
Letový provoz	10
P íprava ke startu	10
Start	11
P ímý let	12
Let se speed systémem	12
Zatá ení	13
Aktivní styl létání	13
P ístání	13
Navijákový provoz	14
Motorový let	14
Extrémní letové režimy	14
Asymetrické zaklopení	15
Kravata	15
elní zaklopení - Frontstall	15
Padavý let Deep Stall - Sackflug	16
Fullstall	16
Negativní zatá ka	17
Wingover	17
Nouzové ovládání	17
Zp soby vyklesání	18
Spirála	18
Zaklopení uší-oboustranné zaklopení	19
B-Stall	19
Pé e, skladování, Opravy	20
P íroda a její ochrana	22
Jednotlivé délky š r	22
Celkové délky š r	27

Vítejte do týmu MAC PARA-pilot

Blahop ejeme Vám k volbě kluzáku Trend 4. Obsáhlá vývojová práce, náro ný proces zkoušení a testování d lají z Trend 4 výkonný kluzák s maximální mírou pasivní bezpečnosti a vysokou užžitnou hodnotou. Trend 4 je navržen a zkonstruován pro piloty preferující létání v termice a létání p elet s maximálním pohodovým zážitkem. Trend 4 se vyzna uje mimo ádnou stabilitou, jednoduchou ovladatelností a p esností ízení. Víme, že jako pilot (pilotka), vlastníci pilotní licenci k dané kategorii kluzáku, jste znalý (znalá) všech technik ovládání padákového kluzáku zde popsanych. Jsme p esví d eni, že Vás po d kladném p e tení tohoto návodu k použití, ekají pohodové letové zážitky.

Paragliding je moderní sport, p i kterém je mimo optimální výbavy, požadována také vysoká míra pozornosti, odhadovacích schopností a teoretických znalostí. P i nedodržení jistých pravidel a zákonitostí se m že paragliding stát nebezpečným sportem a vést k invalidit ě, i smrti. Vyvarujte se proto let ě p i silných turbulencích, za silného v tru a obzvlášt ě p ed bou kou. Takové létání m že vést k nekontrolovaným letovým stav ěm a p ípadnému pádu. Máte-li pochybnosti o letových podmínkách, v tru a nebo terénu, pak rad ě ji nestartujte.

„ Je lépe býti na zemi a p emýšlet o tom, jak by to naho e mohlo být krásné, nežli býti ve vzduchu a vzpomínat, jak krásn ě bylo na zemi.“

D ležitě upozorn ění:

P e tení tohoto návodu k použití je povinnost!

Padákový kluzák Trend 4 nesmí být provozován bez p e tení tohoto návodu k použití. Výslovn ě upozor ujeme na skute nost, že neru íme za jakékoliv následky neodborného, i nesprávného použití.

Tento padákový kluzák odpovídá v okamžiku dodání Evropské Norm ě EN 926-2 kategorie B a požadavk ěm LTF 1-2 (Letová zp sobilost) pro provoz v N mecku.

Jakékoliv vlastní modifikace provedené na kluzáku mají za následek neplatnost technického pr kazu.

Pilot je zodpov dný za letovou zp sobilost svého padákového kluzáku. Stejn ě tak nese pilot veškerou zodpov dnost za dodržování ostatních zákonných na ízení. (pilotní licence, zákonné pojišt ění, atd.)

Základním p edpokladem je skute nost, že schopnosti pilota odpovídají kluzáku dané kategorie.

Používání tohoto kluzáku je provád ěno pouze na vlastní nebezpečí. Ru ení výrobce, i prodejce je vylou eno!

MAC Para Technology Vám p eje pohodové létání a p kné chvíle prožitě s padákovým kluzákem Trend 4



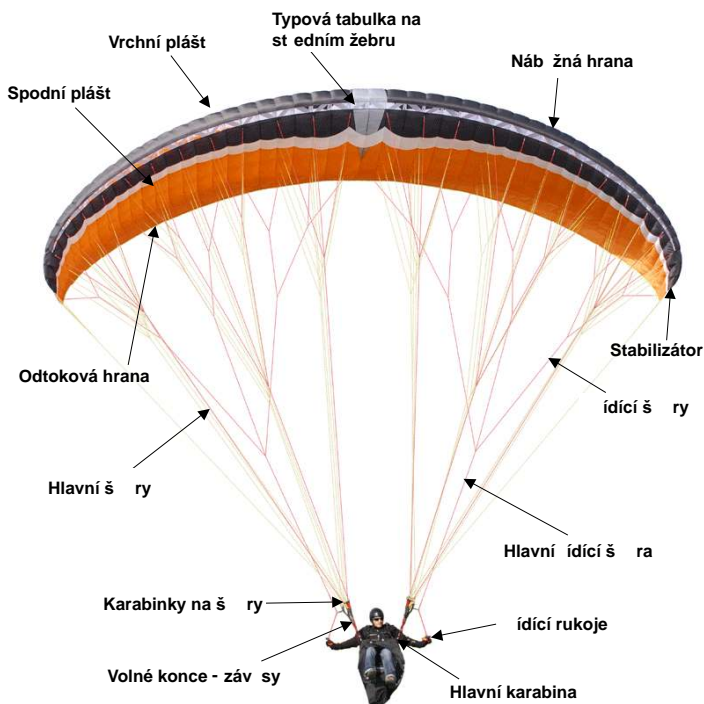
Následující návod byl vypracován podle nejlepšího v domí a sv domí. Je však dost dobře možné, že se mohou postupy a návody měnit, vzhledem k technickým inovacím, i novějším certifikacím a nebo novým využití ovacím metodám. Proto v každém případě doporučujeme: Informujte se vhodným způsobem o aktualizacích,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

Cílová skupina

Trend 4 je homologován dle normy LTF (Deutsche Lufttüchtigkeitsforderungen - německé požadavky letové způsobilosti) kategorie LTF 1-2 (dříve DHV 1-2) a Evropské Normy EN 926-2 kategorie EN B, a to výlučně pro jednomístný provoz.

Trend 4 je výkonný kluzák kategorie LTF 1-2/ EN-B určený pro pravidelně létající piloty. Trend 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 dostatečného tréninku ovládání kluzáku na zemi. Perfektní zvládnutí kluzáku na zemi je předpokladem k maximálnímžitkům z létání a nejlepší „pojištění“ k létání bez nehod.

POPIS KLUZÁKU

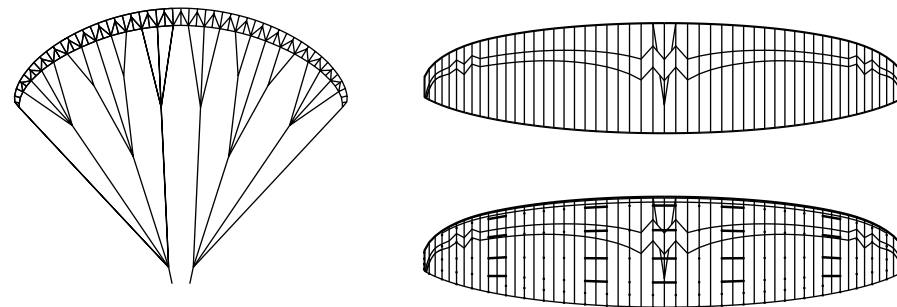


3

TECHNICKÝ POPIS

Konstrukce vrchlíku:

Vrchlík Trend 4 je vyroben z materiálu 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 místech šití. Povrchová vrstva zátěrinní látku neprodyšnou, a UV-záření odolnou. Vrchlík Trend 4 je tvořen z 52 komor. Konec křídla je plynule formován bez přechodu směrem dolů do stabilizátoru. Vrchlík se naplňuje pomocí nafukovacích otvorů na spodní straně nábožné hrany profilu. Vyrovnávání tlaku uvnitř vrchlíku probíhá přes dimenzovanými otvory v jednotlivých žebrech. Každé nosné žebro je zavazeno 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 připečovací pásky, které regulují přenos sil ze šňůr na komory vrchlíku. Na nábožné hraně jednotlivých žebřů jsou našity výztuhy zajišťující tvarovou stálost profilu. Jak na nábožné, tak i na odtokové hraně jsou zapracovány nepružné zesilující nylonové pásky, které zajišťují programem navržené diferenciování přepnutí jednotlivých komor vrchlíku. Tyto pásky ve velké míře zajišťují pevnost (přímou stabilitu) vrchlíku.



Systém vyvázání:

Nosné šňůry kluzáku Trend 4 jsou vyrobeny z materiálu PES/ HMA (Aramid/Kevlar) a řídící šňůry z materiálu PES / Dynema. Nosnosti jednotlivých šňůr se pohybují od 80 do 240 kg.

Jednotlivé šňůry dle limce na vrchní vnitřní galerii (umístěny nahoře na vrchlíku), hlavní šňůry (umístěny dole na volných koncích), šňůry stabilizátoru, řídící šňůry (umístěny na odtokové hraně vrchlíku) a hlavní řídící šňůry (vedoucí k řídící rukojeti). Dále šňůry dle limce podle rovin umístěny A/B/C/D/E a řídící 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. Řídící šňůry jsou pomocí stejného principu svedeny do hlavní řídící šňůry a ta vede přes kladek umístěnou na D popruhu do řídící rukojeti. Jednotlivé šňůry v rovině A a řídící šňůry jsou pro snadnější orientaci barevně rozlišeny.

4



2 volné konce (závazy) jsou vždy tvořeny 5 popruhy. A popruhy jsou dle řady do hlavního A popruhu a vedlejšího A1 popruhu. Na hlavním A-popruhu jsou umístěny dvě centrální hlavní A šňury. Na vedlejším A1-popruhu je umístěna krajní hlavní A šňura. Na B-popruhu jsou umístěny tři hlavní B šňury a šňura stabilizátoru. Na C-popruhu jsou umístěny tři hlavní C šňury a na D-popruhu jsou umístěny tři hlavní D šňury. Hlavní řídící šňura vede přes kladku umístěnou na D popruhu do řídící rukojeti.

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

Speed systém:

Pro rychlejší létání, nežli v základním nastavení, je Trend 4 vybaven speed (tj. „spíd“) systémem. Jeho aktivace se provádí nohama pilota pomocí hrazdy umístěné na sedačce. Po uvolnění hrazdy se speed systém samostatně vrací do základního nastavení. Je-li speed systém aktivován zkracují se A, B a C popruhy a zmenšuje se tak úhel náhledu. V základním nastavení jsou všechny popruhy stejně dlouhé (50 cm bez trojúhelníkových karabinek). Při aktivaci speed systému se zkracují: A-popruh až o 17,5 cm, A1-popruh až o 15,5 cm, B-popruh až o 14,5 cm, C-popruh až o 7,5 cm. Délka D-popruhu zůstává nezměněna. Tento velmi efektivní speed systém umožňuje nárůst rychlosti až o 10-12 km/h.

Volné konce nejsou vybaveny trimy!

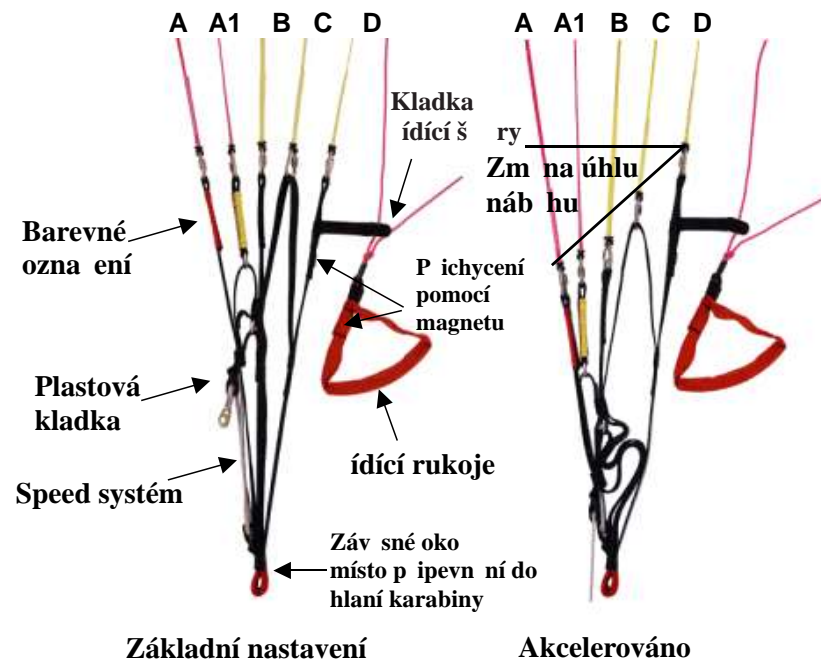
Použití a nastavení:

Před startem spojíte brummelháky od speed systému volných konců s brummelháky speed hrazdy paraglidingové postroje-sedačky. Dbejte na volný chod speed systému. Před prvním použitím musí být na zemi správně nastavena délka šňur vedoucích od hrazdy speedu na sedačce. Toto nastavení je nejlépe provést na simulátoru. Správně je délka nastavena tak, že šňura speed systému sedačky není plně napnutá a při aktivaci má volný průběh.

Aktivaci speed systému se zkracují A, A1, B a C popruhy přes kladkový systém, který zmenšuje sílu (25%) potrubnou k sešlápnutí do poloviny rozsahu speed systému.



Schéma volných konců - závazky



Délky volných konců - závazky Trend 4

	A	A1	B	C	D
Základní délka	525	525	525	525	525
Akcelerováno	350	370	380	450	525

Délky jsou měřeny od závazného oka po spodní hranu karabinek.

POUŽITÉ MATERIÁLY

Tkanina

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

- Vrchní plášt nábožná hrana - SKYTEX 45 E85A - 100% nylon 6.6 , 33 Dtex, 45 g/m²
- Vrchní plášt SKYTEX 40 E38A - 100% nylon 6.6 , 33 Dtex, 40 g/m²
- Spodní plášt 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

Šňury

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

- Vrchní galerie - Aramid/Polyester A-6843-080, min. nosnost 80 kg
- Střední šňury A,B - Aramid/Polyester A-6843-160, min. nosnost 160 kg
- Střední šňury C,D - Aramid/Polyester A-6843-120, min. nosnost 120 kg
- Řídící šňury - Dynema/Polyester A-7850-100, min. nosnost 100 kg
- Hlavní šňury C1,C2,C3,D1,D2,D3 - Aramid/Polyester A-6843-160, min. nosnost 160 kg
- Hlavní šňury A1,B1 - Aramid/Polyester A-6843-200, min. nosnost 200 kg
- Hlavní šňury A2,A3,B2,B3 - Aramid/Polyester A-6843-240, min. nosnost 240 kg
- Stabilizátor B0 - Aramid/Polyester A-6843-080, min. nosnost 80 kg
- Hlavní řídící šňury - Dynema/Polyester A-7850-240, min. nosnost 240 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

Nit

(AMANN SPONIT Ltd, Dobronická 635, 148 25 PRAHA 4, CZECH REPUBLIC)
Lines-SYNTON 60, Main lines-SERABOND 60, Canopy-SYNTON 40, Riser-SYNTON 30

Trojheltníkové karabinky

(ELAIR SERVIS, CZECH REPUBLIC)
NIRO TRIANGLE 200 - Max. zatížení 200 kg

TECHNICKÁ DATA

Výkonný kluzák		Trend 4	Trend 4	Trend 4	Trend 4	Trend 4
Velikost		23	25	28	30	33
Zoom	[%]	91,2	95,5	100	104,3	109,3
Plocha (rozl.)	[m ²]	23,32	25,57	28,04	30,5	33,5
Plocha (proj.)	[m ²]	20,88	22,9	25,12	27,33	30,01
Rozpětí (rozl.)	[m]	11,04	11,55	12,1	12,62	13,22
Štíhlost	-	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22
Max. hloubka	[m]	2,62	2,74	2,87	3	3,14
Počet komor	-	52	52	52	52	52
Hmotnost	[kg]	5,8	6	6,2	6,5	6,8
Váhové rozpětí	[kg]	62-82	77-97	85-110	100-130	115-145
Min. rychlost	[km/h]	23-25	23-25	23-25	23-25	23-25
Základní rychlost	[km/h]	36-38	36-38	36-38	36-38	36-38
Max. rychlost	[km/h]	48-50	48-50	48-50	48-50	48-50
Klouzavost	-	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
Min. klesání	[m/s]	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15

* včetně výbavy a kluzáku = hmotnost pilota + cca. 20 Kg

SEDA KA PARAGLIDINGOVÁ POSTROJ

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

Z MAC PARA nabídky paraglidingových sedaček můžeme ke kluzáku Trend 4 doporučit následující postroje: **Goya 2** klasická otevřená ABS sedačka, **XCL** otevřená sedačka s opěrnou hrazdou, nebo **Hawaii** - kapotovaná sedačka pro závodní a výkonnostní létání.

KONTROLA NOVÉHO KLUZÁKU

Každý kluzák je jak během výrobního procesu, tak i před expedicí několikrát kontrolován. Před startem doporučujeme kluzák důkladně zkontrolovat dle následujících bodů. Toto kontrolu provádíte vždy po intenzivním provozu kluzáku, extrémních letových manévrech, i při pádném přistání na stromě.

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

Upozornění !! Jakékoliv poškození, ať se nám jeví zcela bezvýznamné, musí být posouzeno a opraveno odborníkem. Poškozený vrhlík není letuschopný!

NASTAVENÍ HLAVNÍCH ŘÍDÍCÍCH ŠRÁ

Obě hlavní řídicí šrá, se dále několikrát dle (v tví) a vedou k odtokové hraně, tzn. zadní hraně vrchlíku, kde jsou připevněny na závěsná poutka. Na volných koncích jsou hlavní řídicí šrá vedeny přes plastové kladky a jsou opatřeny řídicími rukojetmi. Řídicí rukojeti (poutka) jsou během transportu kluzáku připevněna k volným koncům pomocí magnetů.

Délka hlavních řídicích šrá 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 řídicích šrá může podstatně ovlivnit letové vlastnosti a bezpečnost kluzáku.

Upozornění !! Zkrácení hlavních řídicích šrá může vést k zvýšení tendence kluzáku na tzv. padavý let - deep stall sackflug (letový režim popsáný dále) a omezení maximální rychlosti kluzáku při letu na speedu.

LETOVÝ PROVOZ

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

Příprava ke startu:

Před každým startem je nutné provést pečlivou předstartovní kontrolu, při které je třeba kontrolovat volné konce, šrá a vrchlík zda nejsou poškozeny. Stejně tak je třeba se podívat zda nejsou povoleny trojúhelníkové karabinky.

Zapnutí sedačky je nutno provést s nejvyšší pečlivostí. Po zapnutí pečlivě zkontrolujte ještě jednou veškeré spony, zda jsou správně zapnuty. Stejně tak pečlivě zkontrolujte před startem správné zapojení záchranného padáku k sedačce a uzavření vnějšího kontejneru společně s umístěním uvolňovací 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 bez poškození?
- trojúhelníkové karabinky zajištěny - utažené matky závitů?
- šrá bez poškození?
- všechny šrá jsou volné bez smyček nebo uzlů? Stejně tak řídicí šrá?

Sedačka:

- je uzavřena vnitřní kontejner záchranného padáku?
- je uvolňovací záchranného systému správně umístěna na svém místě?
- jsou všechny spony zapnuty?
- jsou hlavní karabiny správně umístěny na sedačce?

Start:

- jsou volné konce správně zavěšeny?
- je speed systém správně připojen a má volný průběh?
- berete do ruky správně rukojeti řízení a správný popruh?
- jsou pozice pilota, směr vrtule a startovní vrchlík v ose?
- je směr vrtule v pořádku?
- jsou na zemi nějaké překážky?
- je vzdušný prostor před startem volný?

Vrhlík rozložte tak, aby vstupní otvory byly nahoru a vrchlík měl zakulacený tvar podobný vajíčku. Neroztahujte konce vrchlíku příliš od sebe ani je nerozkládejte rovně, ušetřete si tím spoustu problémů díky nimž se Vám start nemusí zdařit.

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



V případě, že jste úspěšně ukončili kontrolu před startem, připevněte volné konce do hlavních karabin sedáky. Dbejte na správné uzavření nosných karabin. Poté zapněte do sebe oba díly brummelhákové speed systému na obou stranách. Opět dbejte na to, aby nebyly šrouby speed systému zamotány, jinak kde nesprávně provlečeny.

Start:

Trend 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.

elní start

Tento způsob startu je vhodný pro slabšího až středního protivětru a bezvětří. Je důležitější, aby jste stáli v ose směru větru, pilot a střed vrcholíku. Uchopte A popruhy a řídící rukojeti vždy na příslušné straně a lehce napněte A-šrouby. Na startech s mírným sklonem za bezvětří nebo velmi slabého větru u každého kroku připevněte vrcholíku, aby jste mohli udělat startujícímu vrcholíku potřebnou dynamiku. Během rozběhu při startu nejprve držíme pažeb natažených směrem dozadu k vrcholíku a poté je vedeme nahoru (plynule pažení kopírujeme pohyb startujícího vrcholíku-jakoby jste na něj stále chtěli ukazovat). Při startu jakéhokoli padákového kluzáku není důležitá síla, nýbrž plynulost tahu. Jakmile je vrcholíku nad Vámi uvolněte A-popruhy. V tštinou můžete za A-popruhy přestat tahat již dříve, než-li se vrcholíku dostane nad vás. Mějte proti větru silnější, tím menší bude dráha potřebná k nastartování vrcholíku. Zkontrolujte pohledem, zda-li je vrcholíku plně nafouknutý (pokud ne zrušte start!) a za ním se zrychlovat s mírným přitažením řídících šroubů, až se dostanete do vzduchu.

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

Křížový start - (tzv. „na kříž“)

Používá se od středního až po slabý vítr. Přiblížení je podobný jako u elního startu, ale za okamžik startu probíhá ovšem zády k větru a směrem k vrcholíku. Opět je velmi důležitější, aby jste stáli v ose směru větru, pilot a střed vrcholíku. Uchopte řídící rukojeti vždy na příslušné straně a A popruhy (buďte na stejné straně jako řídící rukojeti a nebo na opačné straně). Tahem do sedáky a za A-popruhy dostanete vrcholíku nad sebe. Stabilizujte jej pomocí řídících šroubů a až poté, co je vrcholíku nad Vámi stabilizován (!), se otočte a rozběhněte odstartujte.

UPOZORNĚNÍ !! Doporučujeme naučit se start tak, aby jste si nemuseli přitom předávat řídící rukojeti z ruky do ruky. Jakéhokoli uvolnění řídících šroubů bezprostředně po startu (a už předávání idejí, i usazení do sedáky) může být velmi nebezpečné, nebo se nacházíte nízko nad zemí a jakkoliv rychlá reakce na možné zborcení vrcholíku mnohdy nestačí zabránit pádu. Prosím, zapamatujte si, že možná budete potřebovat pomoc, ztratíte-li kontrolu nad vrcholíkem.



UPOZORNĚNÍ !! Nedoporučujeme učit se křížové starty s cizí pomocí. Ztrácíte tím kontrolu nad startem a silou, kterou na Vás nafukovaný vrcholíku během startu ve větru působí. Pokud vítr příliš zesílí a potřebojete kluzák stáhnout, můžete tak uvolnit namotáním řídících šroubů na zápatí a nebo tahem za C-popruhy.

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

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

Přímý let:

V závislosti na plošném zatížení dosahuje Trend 4 základní rychlosti 36-38 km/h při vypuštění řídících šroubů. V turbulenci létajte s přitaženými řídícími šrouby 5-15 cm. Zvětšujete tak úhelnáhu a snižujete tak riziko možného zborcení vrcholíku. Navíc tak získáte větší cit pro dráhu v ovzduší. Přibíhá-li Vás vrcholíku, nebo zůstává za Vámi, je potřeba v asny přitažením, i vypuštěním tyto pohyby korigovat. V klidném ovzduší dosáhne Trend 4 minimální rychlosti (v závislosti na plošném zatížení) po přitažení o 60 až 65 cm. Všechny hodnoty udávané v cm se rozumí od aktivace odtokové hrany, tzn. bez volného chodu.

Vždy létajte v dostatečné výšce nad terénem. Trend 4 má nejlepší klouzavost při vypuštění řídících šroubů a minimální klesání při lehce přitažených řídících šroubů.

Let se speed systémem:

Při aktivaci (sešlápnutí hrazdy) speed systému se mění úhelnáhu vrcholíku a kluzák je schopen letět až o 10-12 km/h rychleji, než na základní rychlosti. Vzhledem k vyšší rychlosti se stává vrcholíku méně stabilní a klapne snadněji, než na základní rychlosti.

Vzhledem k vlastnímu bezpečí by měl pilot aktivovat speed systém pouze v klidném ovzduší a v dostatečné výšce nad zemí. Nikdy nepouštějte rukojeti řízení během letu na speedu. Při vletnutí do turbulence je třeba uvolnit hrazdu speed systému. Stejně tak netahejte za řídící šrouby během aktivovaného speed systému, jelikož tak dochází ke zvýšení klopného momentu a vrcholíku může velmi dynamicky zaklapnout. Pakliže již vrcholíku klapne, je třeba okamžitě uvolnit speed systém.

UPOZORNĚNÍ !! Velmi mnoho pilotů neradi namotávají idejí a zkracují si řídící šrouby. Pokud se tak děje o 3-5 cm ještě moc neděje, ovšem delší zkrácení vede ke snížení maximální dosažitelné rychlosti a snížení stability. Bohužel pak aktivací speed systému dochází pouze k malému nárůstu rychlosti.



Zatáčení:

Velká obratnost kluzáku Trend 4 je dána přesným ovládním tzv. „Handling“. Trend 4 reaguje na povel řízení přesně a bez prodlevy. Zato říte tak, že při itáhnutí idíte ku na té straně, na kterou chcete zatočit a kluzák se na stejnou stranu nakloní. Lehkým pitažením vnější strany dosáhnete menšího opadání při zatáčení a zmírníte náklon. Míru správného pitažení si musíte postupně „osahat“, pitažnete-li příliš, kluzák pije do velkého náklonu a následně do spirály. Pomocí pitažení a souasném náklonu v sedačce se dají zatáčky provádět naplocho s velmi malým klesáním. Při itáhnutí idíte ku na té straně, na kterou chcete zatočit a nakloňte se v sedačce na stejnou stranu. Zatáčení můžete také provádět pouze nakláněním v sedačce. Naklonění má o to větší efekt, čím více máte na sedačce uvolněný prsní popruh. Neefektivnější technika zatáčení v termice je dnes téměř vždy docílena spojením náklonu v sedačce a tahem za obě ruce. Díky protichůdnému pitažení a uvolnění vnější a vnitřní ruky můžete mít náklon a rádius zatáčení optimalizovat tak centrováním termiky.

UPOZORNĚNÍ !! Při příliš velkém a nebo příliš rychlém zatažení můžete dojít k odtržení proudění na brzděné straně vrchlíku. Jednostranné pitažení - tah v ruce se výrazně zmenší a brzděná strana vrchlíku se téměř zastaví. V takovémto případě okamžitě uvolněte vnitřní idíte ku.

Aktivní styl létání:

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

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

Pistání:

Chcete-li se během pistávání vyhnout stresovým situacím, je nutné abyste se na pistání připravili v dostatečné výšce. Jen tak Vám zůstane dostatek času ke zjištění směru, případně síly vtrhu nad místem pistání a sledování ostatních padáků. Kluzák nacházejících se v prostoru pistávací plochy. Lehkým pitažením (cca 25%) snižujete v turbulenci možnost zaklopení. Během pistávacího manévru za bezvětří a klidného ovzduší můžete idíte ky lehce pibrzděné. Chcete-li, pistát na nohou a nikoliv na sedačce, pak se min. v 5 m nad zemí v sedačce narovnejte do pistávací polohy a cca 1 m nad zemí plynulým pitažením se snažte udržet ve stejné výšce nad zemí, až se začne vytrácet rychlost. Před dosednutím plně pitažte řízení. Pistáváte-li proti vtrhu pitažení by mělo být o něco pomalejší. Pistáváte-li za bezvětří, nebo po vtrhu musí být finální pitažení rychlé, nebo tak dynamicky změňte úhel náhledu a dosáhnete maximálního brzděného efektu. Při této příležitosti chceme upozornit na zvýšené riziko úrazu v případě tzv. pumpování, zaklopení uší, změny směru, i v případě ostrých zatáček během pistávacího manévru.

Po pistání nenechte vrchlík spadnout na náhlednou hranu, nebo můžete dojít k poškození žeber a snižuje se tím životnost vrchlíku v oblasti náhledné hrany.



NAVIJÁKOVÝ PROVOZ

Trend 4 je homologován a je vhodný pro navijákový a odvíjákový provoz. Z tohoto důvodu platí pro navijákové starty stejné techniky již popsané dříve.

Kluzák má dostatečný rozsah řízení k jeho ovládní a možným korekcím během navijákového startu.

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

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



MOTOROVÝ LET

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

UPOZORNĚNÍ !! Jakkoliv je motorový let s kluzákem Trend 4 snadný, díky jednoduchosti startu, ovládní 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 R.

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



EXTRÉMNI LETOVÉ REŽIMY

Můžete paměť, že Trend 4 je kluzák bez závažných letových reakcí s velkou mírou pasivní bezpečnosti. V případě jakýchkoli pochybností dejte idíte ky nahoru a nechejte jej letět. Kluzák má dostatek vnitřního tlaku a díky nůmu i stability, pesto 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 ruce obě rukojeti ruce, abyste mohli okamžitě reagovat na případné deformace vrchlíku.



Asymetrické zaklopení:

Asymetrické zaklopení je u létání s padákovými kluzáky nejastji se vyskytující deformace vrchlíku. Dojde-li u Trend 4 k asymetrickému zaklopení, nastane tak v p evážně v tšín na konci k ídla. V takovémto p ípad drží kluzák nadále sm r letu. P i velkých asymetrických zaklopeních je d ležitě, aby pilot p im en p ibrzdil opa nou stranu vrchlíku (cca 30-40%) a udržel tak kluzák v p ímém letu. P im en z toho d vodu, aby nedošlo k odtržení proud ní na bržd ěné stran . Potě, co je kluzák stabilizován v p ímém sm ru, pom žeme op tovnému nafouknutí vrchlíku dlouhým p ítažením ídící š ryzaklopané stran .

Nep ibrdí-li pilot opa nou stranu, dofoukne se vrchlík b hem pooto ení max. o 180°. Dojde-li vlivem silných turbulencí nebo z jiných d vod k zav šení stabilizátoru do š r tzv. kravat , která se samovoln neuvolní, p ejde kluzák do následné rotace, spirály sm remnazaklapnutoustranu.

Kravata:

U velkých asymetrických zaklopení nebo vlivem jiných extrémních situacím že dojítktzv. kravat , zaklapnuté komory vrchlíku z stávají zav šeny za š ry. Bez reakce pilota p ejde kluzák do stabilní spirály. Pilot musí v takovémto p ípad p ibrzdit opa nou stranu vrchlíku (cca 40-60%) a udržet kluzák v p ímém letu p í emž musí dávat pozorná odtržení proud ní na bržd ěné stran .

UPOZORN ĚNÍ !! Dojde-li b hem kravaty, p esto že p ibrzdíte opa nou stranu, k nár stu rychlosti a rotace a nacházíte se v nízké výšce, okamžit použijte záchranný padák.

Potě, co je kluzák stabilizován v p ímém sm ru a máte dostate nou výšku, pokuste se uvolnit zav šené komory tahem za š ru stabilizátoru nebo provést asymetrické zaklopení (za oba A popruhy) zav šené strany. Velmi ú innou metodou jak odstranit kravatu je jednostranné p etažení zav šené strany (do 90°). **POZOR !!** I zde ovšem nejprve platí pravidlo stabilizace letu kluzáku v p ímém sm ru a teprve poté jednostranné p etažení. Další možností p í dostate né výšce je letový manévr popsáný dále tzv. Fullstall.

UPOZORN ĚNÍ !! Výše popsáné letové režimy jsou velmi náro né na pilotáž, p í emž ztrácíte hodn výšky. Pokud situaci nezvládáte a nacházíte se v nízké výšce, m li by jste okamžit použít záchranný padák.

elní zaklopení - Frontstall:

elní zaklopení náb žné hrany m že nastat p í vlétnutí do velmi silného klesavého proudu nebo p í silném zatažení za A popruhy. elní zaklopení Frontstall sice vypadá pon kud napínáv , nicmén p í malé hloubce zaklopení, se v tšínou nejedná o nebezpe ný manévr. Obvykle nedochází k rotaci a vrchlík se otevírá rychle a samostatn s následným p echodem do normálního letu. P ípadným lehkým p ibrzdním, m žete urychlit otev ení vrchlíku. **POZOR !!** Nesmí k n mu dojít v momentu, kdy je již vrchlík otev en. Zde by naopak mohlo dojít k odtržení proud ní.



V asné rozpoznání tendence k elnímu zaklopení a rychlé p ibrzdní jsou základem dobré pilotáže. P í letu na speedu je to pak rychlé uvoln ní hrazdy speed systému.

Padavý let - Deep Stall - Sackflug:

Ztratí-li kluzák dop ednou rychlost a naopak se zvýší rychlost klesání, nastává tzv. sackflug neboli deepstall. P í inou m že být pomalé vypoušt ní B-stallu u staršího kluzáku s vysokou porositou látky, dále poškození š r nebo žeber, p ípadné zatažení za C nebo D popruhy a nebo létání mimo rozsah váhového rozp tí. Také v p ípadech, kdy je vrchlík mokry nebo p í velmi nízkých teplotách se zvyšuje tendence k sackflugu. Tento letový režim poznáte podle tém nulové dop edné rychlosti, p estože máte ídící š ry vypušt ny a vrchlík se nachází v nezvyklé poloze nad pilotem. V takovémto p ípad platí pravidlo: „Ruce nahoru“, tzn. uvolnit ídící š ry. P í letové zp sobilosti kluzáku získá Trend 4 b hem 2 až 3 sekund dop ednou rychlost. Nestane-li se tak, a již z jakéhokoliv d vodu, zatla te na A popruhy sm rem zezadu dop edu do sm ru letu a nebo sešlápn te krátce hrazdu speed systému. Dojde-li bez zjevné p í iny (let v dešti apod.) k sackflugu, musí být kluzák p ed dalším letem p ekontrolován.

UPOZORN ĚNÍ !! B hem sackflugu nesmí být ídící š ry staženy sm rem dol , nebo tak nastane manévr „Fullstall“! P í sackflugu ve velmi nízké výšce (10-15 m) se nepokoušejte dostat kluzák do normálního letového režimu, nebo vzhledem ke kyvným pohyb m vrchlíku hrozí nebezpe í zran ní. V takovémto p ípad se pilot musí p ípravit na tvrdé p ístání s následným para kotoulem.

Fullstall:

K navození fullstallu je pot eba si jednou namotat ídící š ry okolo záp stí a plynule za ít stahovat ídící š ry dol , až kluzák ztratí dop ednou rychlost a nastane odtržení proud ní (deep stall). P í odtržení proud ní se vzduch z vrchlíku vyprázdní a ten „spadne“ za pilota dozadu. V tomto momentu musíte idi ky pln dynamicky p ítáhnout dol a p ítisknout je k t lu. Je velmi d ležitě, jakkoliv je tato reakce vrchlíku nep íjemná, držet ruce dole a p ítisknout je k t lu, dokud se vrchlík nedostane zp t nad pilota. Jakmile se vrchlík stabilizuje nad pilotem je st ed vrchlíku nyní v zaoblené form a konce vrchlíku "plandají" sm rem dop edu. P í této figu e má vrchlík silné klesání.

Teprve nyní je možno fullstall plynule a symetricky vypustit (cca. 2 sec.). Optimální vypušt ní probíhá ve dvou fázích: 1. Napln ní vrchlíku vzduchem (plynulé povolení ídících š r do výše ramen) až se otev e 95-100% náb žné hrany. 2. Rychlé uvoln ní ídících š r (na 0%) a následný p echod do normálního letového režimu s mírným p edsko ením vrchlíku (do 30°).

POZOR !! P í pomalém nesymetrickém uvoln ní idi ek se vrchlík m že dostat do negativní zatá ky. P í nekorektním, íp íliš rychlém nesymetrickém uvoln ní se m že kluzák pooto ít a jednostrann s velkým p edsko ením asymetricky velkoplošn zaklapnout.



Negativní zatáčka:

Při stažení jedné strany může na polovinu vrchlíku dojít k odtržení proudění. Stažením odtokové hrany se na zadní straně vrchlíku brzděné strany za nevytvářejí 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. zátek 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 šrouby, jede 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. „předstěl“). Následné velkoplošné asymetrické zaklopení a nebo kravata bývají následkem.

Wingover:

Pilot stoupá v rychlém sledu úzké pravé a levé zatáčky společně s přenašením hmotnosti v sedačce, při němž 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 šroubů může vést u jakéhokoliv padákového kluzáku k životu nebezpečné situaci.

Upozornění!! Trend 4 není homologován pro akrobacii.

Nouzové ovládání:

V nouzové situaci (např. uvolnění hlavní řídicí šrouba) lze kluzák ovládat pomocí zadních D popruhů. Samozřejmě, že rozsah ovládání je velmi výrazně kratší, než u řídicích šroubů cca. 10-15 cm. Zatáčení lze také provádět náklonem v sedačce a tahem za šroub 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, i později ztratit v domě. Mnoho pilotů zpomaluje během spirály svůj dech, nebo přechází do tzn. tlakového dýchání, což zvyšuje riziko případné ztráty v domě. Neprodleně ukončete spirálu necítíte-li se dobře, při prvním náznaku zúžení zorného pole, nebo pocitu ztráty v domě.

Spirálu navodíte náklonem v sedačce na stranu provádění spirály a při stažení řídicí šrouby na stejné straně. Díky přesnému ovládnutí (handlingu) docílíte s Trend 4 rychle bočního náklonu a zvýšení rychlosti zatáčení společně s velkým klesáním. Jakmile se dostane vrchlík před pilota, měl by pilot přenést svou hmotnost (tíži) na vnější stranu. Díky přesnému ovládnutí určí pilot při stažení vnitřní řídicí šrouby míru náklonu a klesání. Doporučíme lehké přitažení vnějších šroubů, zabráníte tím asymetrickému zaklopení vnějšího ucha kluzáku.

Pro ukončení spirály se posadíte v sedačce do normální „neutrální“ polohy a plynule uvolníte vnitřní řídicí šrouby. Kluzák ukončí spirálu během jedné zatáčky (360 stupňů) s následným zhrouputím a stádním předskokem. Pokud během ukončení spirály opatřete lehce přitáhnete (20-30%) vnitřní šrouby, pak jste schopni zpomalit spirálu na „obyčejnou zatáčku“ a zabráníte velkým kyvným pohybům. Výkluz ze spirály pak vypadá stejně, 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 šrouby, pokračuje kluzák ve spirále. Tento stav může nastat dříve, než-li pro certifikaci předepsané klesání 14 m/s. Příčiny mohou být různé. Například geometrie sedačky, křížové popruhy na sedačce, držení se popruhy, tíži pilota na vnitřní straně spirály. Závislost zde hraje náklon v sedačce a celkové zatížení kluzáku. Pak takovýto kluzák potěbuje, na ukončení spirály, přibrzdění (cca 30%) šrouby na vnější straně.

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

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



Zaklopení uší-oboustranné zaklopení:

Tzv. zaklopení uší je jednoduchá a velmi účinná metoda vyklesání, při němž 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 řídicí 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 (šňury) stahovat, tím více plochy vrchlíku zaklapnete a tím se zvýší i klesání. Při příliš velkém zaklopení za použití dalších A1 šňur můžete vést k odtržení proudění. Proto používejte jen A1 popruhy na provádění velkých uší. Pomocí tohoto manévru jste schopni docílit klesání 4-5 m/s, při němž se klouzavost může snížit na polovinu. Při použití speed systému u tohoto manévru dojde ke zvýšení rychlosti klesání a dopředné rychlosti. Kluzák lze při oboustranném zaklopení ovládat náklonem v sedě.

Jakmile popruhy uvolníte, za ne se vrchlík pomalu samovolně otevírá. Lehkým pabržděním se dá otevírání urychlit. Pokud se šňury při této figurě náhodou zavlečou, pomůžete otevírání pumpováním (několikrát plynulá stažení ideálně dolů).

UPOZORNĚNÍ!! Nikdy při zaklopených uších neprovádíte spirálu, nebo veškeré síly se přenesou pouze na střední A1 šňury. V historii paraglidingu došlo k případům, kdy se pak následně všechny šňury utrhly.

B-Stall:

B-Stall je s Trend 4 lehce proveditelný letový manévr. Držte poutka řídicích šňur a zároveň uchopte "B" závěsné popruhy ve výšce závěšení šňur (trojúhelníkové karabinky). Stáhněte nyní plynule popruhy o 20 cm symetricky natolik, až se vrchlík ve svém profilu vzdá B-šňur „zlomí“ a dojde k odtržení proudění. Díky ztrátě dopředné rychlosti zmizí vrchlík jakoby za Vámi. Nezáleží na této situaci, nebo 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 kluzákupřítétofiguřejezávislénamístěstaženíB-popruhů.

Uvolněte závěsné popruhy pomalu, ale plynule (cca. 1 sec.). Nikdy nepouštějte popruhy prudce, nebo tak nastávají extrémní zatížení na vrchlík a dochází k velkému předskoku. Po uvolnění popruhů se kluzák dostane do normálního letu s lehkým předskokem. Za ne-li vrchlík během B-Stallu zatáhne nebo se vytvoří tzv. rozeta (konce vrchlíku se zkroutí směrem dopředu), je potřeba tento letový manévr ukončit. Příčiny mohou být v asymetrickém stažení B popruhů, případně jeden B popruh a na druhé straně omylem C popruh. U rozety bývá příčinou příliš rychlé stažení obou B popruhů. Veškeré metody vyklesání zkoušejte pouze tehdy, je-li ovzduší klidné a máte-li dostatečnou výšku nad terénem. Nejlépe v rámci bezpečnostního kurzu, abyste si je dostatečně procvičili a byli schopni je bezpečně použít v opravdových krizových situacích.



Zhodnocení:

Pro všechny extrémní letové manévry a metody vyklesání platí:

- procvičte je nejříve 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.

PÉČE, SKLADOVÁNÍ, OPRAVY

Na letové způsobilosti Vašeho kluzáku závisí lidský život. Dobře udržovaný kluzák je schopen dosáhnout až dvakrát větší životnosti. Trend 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 Trend 4 dlouho provázel Vašimi letovými zážitky, dbejte následujících pokynů.

Péče:

- Sluneční UV-paprsky škodí zátku tkaniny vrchlíku a mají velký vliv na životnost kluzáku. Proto nevystavujte kluzák zbytečně slunečnímu paprskům.
- Při rozkládání a skládání vrchlíku buďte opatrní, aby se zbytečně nepoškrámal.
- Sníh, písek a kamínky nepatří do vrchlíku. Ostré hrany poškozují zátku a tkaninu. Větší množství sněhu znesnadňuje start a dokonce může vést k brždění vrchlíku a následnému odtržení proudění.
- Přistánete-li do vody nebo na strom, nechejte přezkontrolovat vrchlík a šňury.
- Netáhejte vrchlík po zemi. Tkanina se může poškodit.
- Vlhkost škodí tkanině a snižuje její životnost.
- Zachycení šňur na startu může vést k jejich poškození nebo přetržení.
- Nešlápejte po šňurách.
- Při balení kluzáku použijte dodávaný vnitřní obal a podkládejte jej pod vrchlík. Zabráníte tím opotřebení vrchlíku na stědových komorách. Vrchlík pokud možno volně skládat.
- Pokud možno vyhýbejte se ostrým ohybům šňur.
- Dostane-li se vrchlík do kontaktu se slanou vodou, opláchněte jej okamžitě tekoucí vodou.
- Hmyz, který se dostane během startu a létání do komory by měl být odstraněn pokud možno živý. Nejen z lásky k přírodě. Po rozmáknutém hmyzu zůstávají mnohdy uvnitř vrchlíku fleky a zápach. Jejich přítomnost tekutiny dokáže narušit strukturu látky. Větší kobylky dokážou udlat několik nepokyných dní, než jim nylonová tkanina přestane „chutnat“.
- Ujistěte vrchlík pouze vlažnou vodou, či lehkým mýdlovým roztokem. Nepoužívejte žádné čistící prostředky, edidlo ani kartáč!



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. Nejdležitější! Pokud možno, co nejdříve.
- Neskladujte kluzák v blízkosti ledidel a jiných rozpouštědel.
- Při transportu v autě 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 trhlinky tkaniny, které se nevyskytují ve švech lze provizorně opravit samolepicí látkou.
- Ostatní poškození (větší trhliny, roztržené švy, poškozený oplet šňůr, roztržené šňůry) musí být odborně opraveny autorizovaným servisem, nebo výrobcem.
- Použít se smí pouze originální náhradní díly! Jakákoliv změna, která není povolena výrobcem, má za následek neplatnost letové způsobilosti.
- Trend 4 musí být nejpozději přeexkontrolován 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.

PIRODA A JEJÍ OCHRANA

Aby to mohlo být samozřejmostí, chtěli bychom zdůraznit:

Paragliding je sport, kde jsme přímo závislí na okolním ovzduší, pirod a počasí. Chráněme pirodu a okolní životní prostředí. Stejně tak, provozujeme náš sport. Nestartujte mimo povolená startoviště. Nezanedbávejte po sobě odpady. Nehleďte v pirodu. Speciálně na startovištích a jejich okolí dbejte o pirodu.

DĚLKY ŠŤR

Označení šťr:

Veškeré šťry MAC PARA kluzáků jsou značeny podle podobného schématu.

Při objednávání náhradních šťr, uvádíte, prosím, vždy typ kluzáku a jeho velikost. Poté uveďte, zda se jedná o hlavní, střední nebo vrchní šťru, dále rovinu šťr (A, B, C, D, R) a číslo žebra. Připadně pak délku dané šťry, pokud ji znáte z plánu.

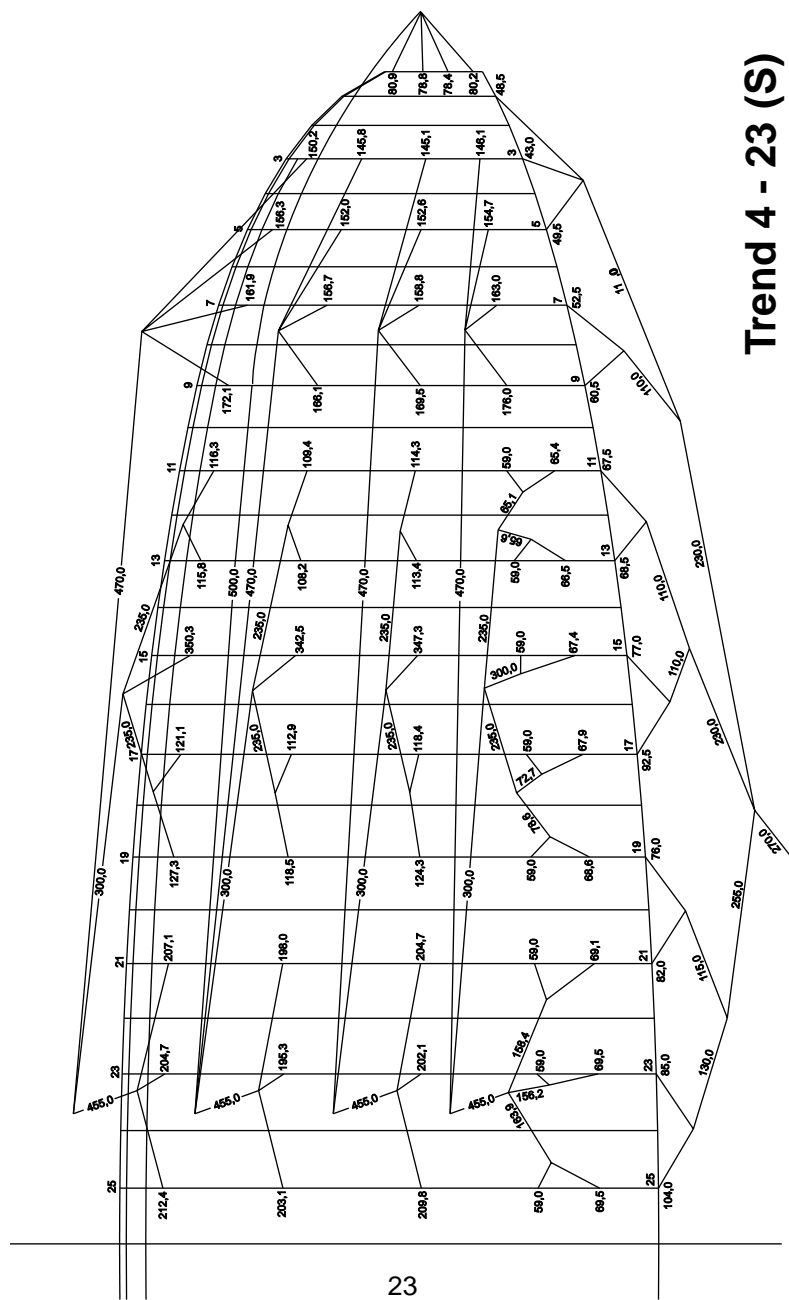
Horní šťry vrchní galerie jsou číslovány podle roviny a žebra. Příklad: A25 je vrchní A-šťra uprostřed vrchlíku. První písmeno udává rovinu šťr (A, B, C, D, R = řídící). Číslování začíná u stabilizátoru číslem 0 a pokračuje číslováním žebra směrem ke středě vrchlíku.

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

POZOR!

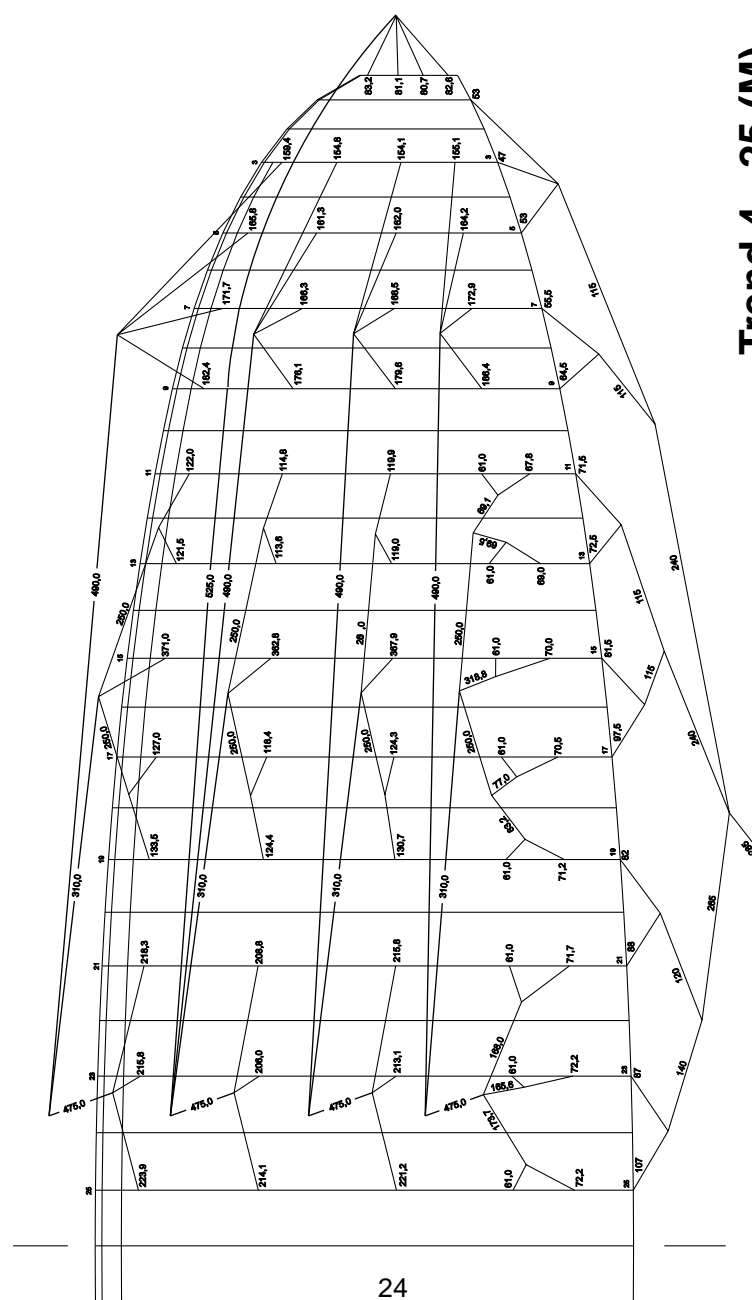
Zpracování šťry tzn. ohnutí a prošíání zkracuje její délku cca o 1 až 1,5 cm.

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



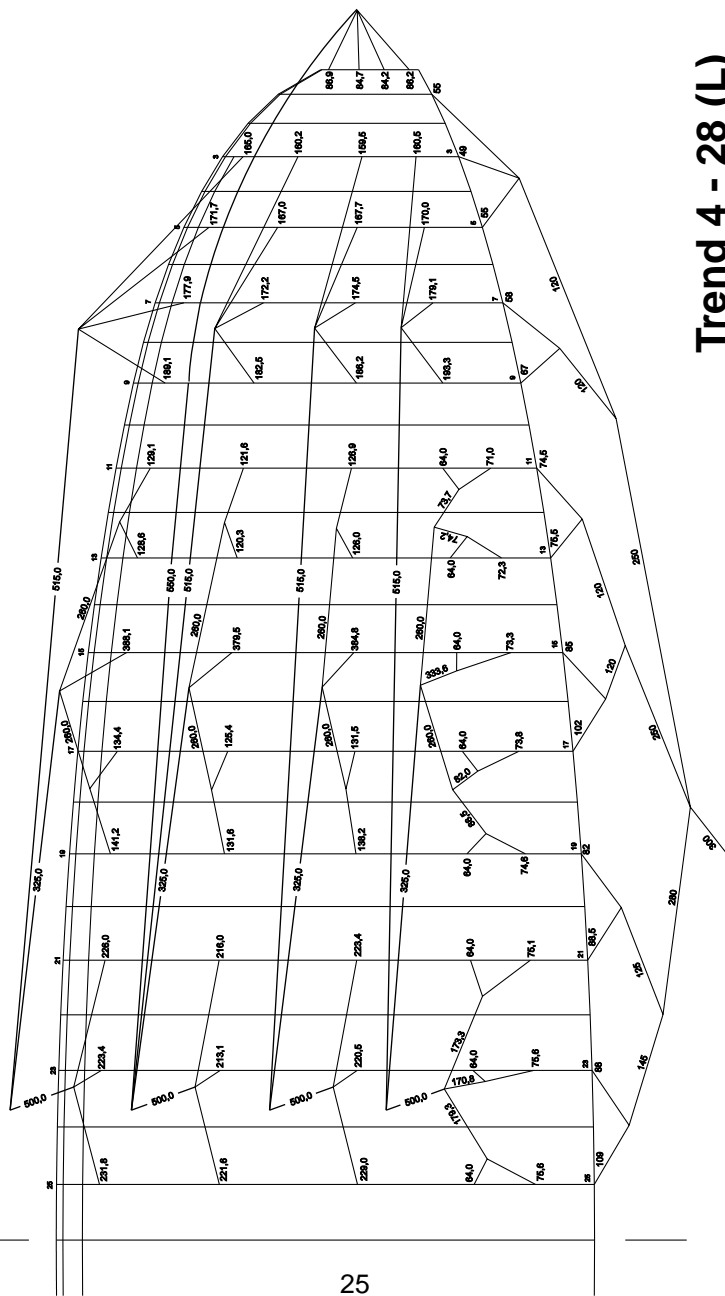
Trend 4 - 23 (S)

23

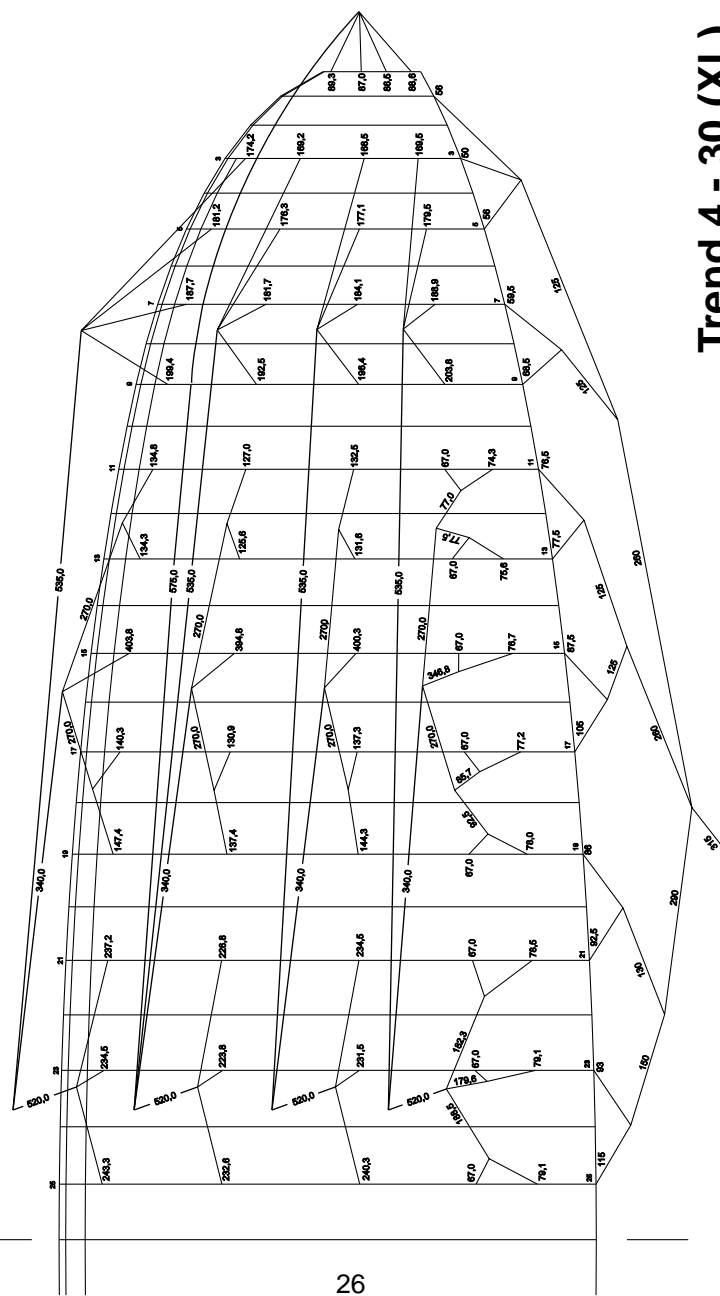


Trend 4 - 25 (M)

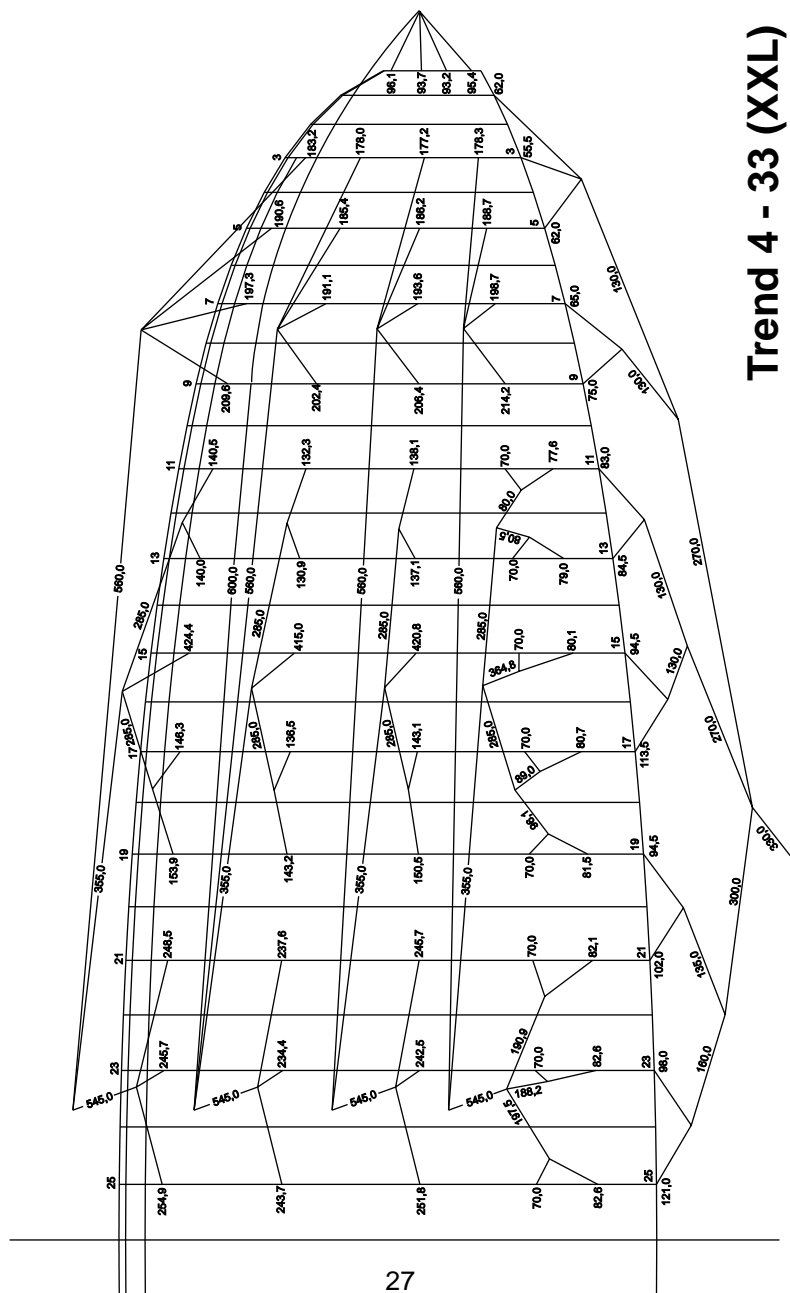
24



Trend 4 - 28 (L)



Trend 4 - 30 (XL)



Celkové délky š r Trend 4-23 (S)

Veškeré zde uvedené délky se rozumí od smyčky hlavní š rky (na trojúhelníkové karabince) až po vrchlík v etn záv sného poutka. Celkové délky š r jsou íslovány od st edu ke stabilizátoru.

	A	B	C	D	E	BR
1	6679	6586	6653	6774	6879	7570
2	6602	6508	6576	6697	6802	7380
3	6626	6535	6602	6719	6820	7200
4	6618	6530	6588	6706	6802	7140
5	6556	6474	6529	6647	6736	7010
6	6508	6430	6478	6585	6669	6850
7	6503	6427	6479	6576	6651	6770
8	6508	6439	6488	6571	6635	6760
9	6426	6366	6400	6465		6725
10	6324	6272	6293	6335		6645
11	6268	6225	6231	6252		6615
12	6207	6163	6156	6166		6545
13	5814	5793	5789	5807		6605

Celkové délky š r Trend 4-25 (M)

Veškeré zde uvedené délky se rozumí od smyčky hlavní š rky (na trojúhelníkové karabince) až po vrchlík v etn záv sného poutka. Celkové délky š r jsou íslovány od st edu ke stabilizátoru.

	A	B	C	D	E	BR
1	6999	6901	6972	7097	7209	7950
2	6918	6820	6891	7016	7128	7750
3	6943	6848	6918	7040	7147	7560
4	6935	6844	6907	7027	7129	7500
5	6870	6784	6843	6965	7060	7355
6	6817	6735	6786	6894	6984	7195
7	6815	6736	6795	6890	6970	7105
8	6820	6748	6799	6886	6954	7095
9	6734	6671	6706	6774		7060
10	6627	6573	6595	6639		6970
11	6568	6523	6530	6552		6945
12	6504	6458	6451	6461		6885
13	6092	6071	6067	6086		6945



Celkové délky š r Trend 4-28 (L)

Veškeré zde uvedené délky se rozumí od smy ky hlavní š ry (na trojúhelníkové karabince) až po vrchlík v etn záv sného poutka. Celkové délky š r jsou íslovány od st edu ke stabilizátoru.

	A	B	C	D	E	BR
1	7333	7231	7305	7438	7554	8340
2	7249	7146	7220	7353	7469	8130
3	7275	7175	7249	7378	7489	7935
4	7267	7171	7237	7365	7471	7870
5	7199	7109	7170	7300	7398	7720
6	7146	7060	7110	7231	7324	7550
7	7141	7058	7120	7222	7305	7455
8	7146	7071	7124	7217	7287	7445
9	7056	6990	7027	7098		7405
10	6944	6887	6910	6956		7315
11	6882	6835	6842	6865		7285
12	6815	6767	6760	6770		7235
13	6389	6367	6362	6382		7295

Celkové délky š r Trend 4-30 (XL)

Veškeré zde uvedené délky se rozumí od smy ky hlavní š ry (na trojúhelníkové karabince) až po vrchlík v etn záv sného poutka. Celkové délky š r jsou íslovány od st edu ke stabilizátoru.

	A	B	C	D	E	BR
1	7633	7526	7603	7745	7866	8690
2	7545	7438	7515	7656	7777	8470
3	7572	7468	7545	7683	7798	8265
4	7564	7464	7533	7670	7780	8200
5	7493	7399	7463	7602	7704	8040
6	7438	7348	7403	7528	7625	7865
7	7433	7346	7406	7520	7606	7765
8	7438	7360	7415	7515	7588	7755
9	7344	7275	7314	7388		7715
10	7227	7167	7191	7239		7625
11	7162	7113	7121	7145		7590
12	7092	7042	7035	7045		7530
13	6648	6625	6620	6641		7590



Celkové délky š r Trend 4-33 (XXL)

Veškeré zde uvedené délky se rozumí od smy ky hlavní š ry (na trojúhelníkové karabince) až po vrchlík v etn záv sného poutka. Celkové délky š r jsou íslovány od st edu ke stabilizátoru.

	A	B	C	D	E	BR
1	8004	7892	7973	8120	8246	9120
2	7912	7799	7880	8027	8153	8890
3	7940	7831	7912	8054	8175	8680
4	7934	7827	7900	8041	8156	8610
5	7858	7760	7826	7970	8077	8450
6	7799	7705	7763	7893	7994	8260
7	7795	7704	7766	7885	7975	8160
8	7800	7718	7776	7880	7956	8140
9	7701	7629	7669	7747		8060
10	7578	7516	7541	7592		7960
11	7511	7459	7467	7492		7930
12	7437	7385	7377	7388		7870
13	6966	6942	6937	6959		7930

