

# TEST

Od Cédric Nieddu/Certika. Foto Michel Ferrer.

Na vývoji všech Gradient kluzáků se spolupodílí majitel značky Ondřej Dupal. Testování a příprava kluzáku se často uskutečňuje na legendárním kopci Raná, který je zhruba 1 hodinu jízdy z Prahy.

# GRADIENT GOLDEN4

## Umění kroužit

Gradient vždy dokázal dokonale připravit kluzák Golden: skutečně univerzální křídlo střední třídy, kategorie EN B. Golden4 jistě bude mít stejný úspěch jako jeho předchůdce!



## POPIS KONSTRUKCE

šťíhlost 5,3, 51 komor obsahujících interní systém DD (Dvojitě diagonály), který už byl použit u křidel Aspen4 a Nevada, a který je určen ke snížení počtu závěsných bodů. Náběžná hrana funguje bezvadně. Velmi podstatný je také systém vstupních otvorů, především jejich umístění a velikost, který zaručuje plnění vrchlíku v maximálním rozsahu úhlů náběhu. Na náběžce křídla můžete najít tenké sítky na komorách před uzavřením na uších. Vytužovací pásy a švy evokují tuhost, zvláštní pozornost byla věnována náběžné hraně. Materiál Porcher "Everlast" s dvojitou vrstvou zátěru (dá se poznat podle lesku na obou stranách), speciálně vyvinutý pro Gradient, který bude mít na něj exkluzivitu ještě v sezóně 2014. Skytex 40 Everlast je tedy použit na náběžné hraně. Skytex 38 je použit na zbytku křídla, Hard Skytex 40, 38, 32 ve vnitřní struktuře - to dává křídlu nejvyšší úroveň kvality z hlediska použitých materiálů.

Pokud jde o šňůry: 3 řady, 3 patra, dolní řada dlouhých šňůr - Aramid, střední a horní patro Dyneema. Ty jsou velmi krátké, což je pouze 251 m celkové délky. Šňůry vrchní galerie jsou bezopletové; vše je dokonale navrženo a dobře promyšleno. Všimněte si prosím: spojování šňůr je lehké, pěkné a efektivní. I přes použití materiálu Everlast a DD systému, který je velmi silný, hmotnost kluzáku je o něco málo nižší, než je u Golden3. Kluzák si i navzdory své vyšší odolnosti zachoval rozumnou hmotnost 5,2 kg při velikosti 26.

## START

Během mého prvního letu foukal mírný vítr zezadu. Kluzák se pomalu lineárně zvedal. Jakmile se dostal nad hlavu, následně pokračoval svou cestou o několik dalších stupňů. Vztlak bylo cítit okamžitě po přibrzdění řídičkami. Při křížovém startu jsem si všiml, že uši se nafukují trochu rychleji než středek. Jakmile byl kluzák nad hlavou, okamžitě měl svůj ideální tvar, bez jakéhokoli zásahu.

Při stabilním větru (> 20 km/h) jde kluzák nahoru plynule bez nepříjemných zrychlení. Pokud budeme při startu důraznější, všimneme si mírné tendence, že uši půjdou nahoru první a pak střed. Vztlak pocítíme, jakmile nabude vrchlík svůj tvar. To jen potvrzuje, že skutečná kvalita a efektivnost je také přínosem pro bezpečnost.

Pro zjednodušení, Golden4 snadno startuje a je ovladatelný za větru i bezvětrí.

## KLADY

- Handling, bezpečnost a výkon
- Poměr výkon/dostupnost
- Normální a běžné reakce
- Vysoce kvalitní materiály, které zaručují dlouhou životnost
- Snadný handling při běžné akrobacii (Sat & helikoptéra)

## ZÁPORY

- (?) jestli vůbec, zatím malá nabídka barev materiálu Everlast.

## KLOUZAVOST

Ačkoli je Golden4 skutečně kluzák ve středu kategorie B, jeho klouzavost se pohybuje mezi 9,3 a 9,6. Tuto klouzavost dosahuje při rychlosti 38 km/h (vypuštěné řídičky). Na 50% speedu získáme mezi 7 a 8 km/h. Klouzavost se mírně snižuje, ale jen málo. Její hodnota zůstává mezi 8,3 a 8,5. Na 100% speedu zrychlíme tentokrát na 51 km/h bez jakékoli ztráty klouzavosti.

## KROUŽENÍ

Gradient se již dlouhou dobu vyznačuje perfektním ovládním a handlingem svých kluzáků. Golden4 je důstojným nástupcem svých předchůdců. Tento kluzák nabízí výjimečné a přesné zatáčení, kombinující efektivitu s radostí.

Ze zpětné vazby vrchlíků cítíme všechny reakce. Pilotovy povely jsou mírné, ale přesné: neexistuje "šedá" zóna. Kluzák zatáčí bez prosedání. Žádná zvláštní technika točení, všechno je čistě intuitivní.

Jakmile jsem našel první stoupák, Golden4 reagoval rychle na mé požadavky: první reakce, hledání jádra, přizpůsobení a změny poloměru kroužení spolu s aktivní pilotáží. Po měsíci pravidelného létání s Goldenem4 jsem nikdy nenarazil na nějaké nedostatky, pokud jde o ovladatelnost a tím i jeho schopnost využít termiku.

## POROVNÁNÍ S OSTATNÍMI

"Rekre"-soutěž byla organizována v létě v Grand Bornand. Byla to skvělá příležitost, jak porovnat výkon kluzáku s jinými modely, často třídy C, které jsou nejčastější na tomto typu soutěže.

Lety vyžadovaly mnoho přeskoků přes střed údolí a taky volbu dobré stopy. Podmínky byly velmi dobré, nicméně s alespoň dvěma vrstvami inverze, které nebylo tak snadné prorazit. To vyžadovalo trpělivost a co nejdéle si držet výšku. V termice: jak jsem očekával, Golden4 se ukázal v celé své kráse. Při kroužení se dalo hladce vyhnout pilotům s náhodnou trajektorií... Křídlo je maximálně efektivní, musel jsem si dávat pozor na piloty, které jsem snadno dostoupal. První přeskok na Lachat of Charmieux jsem letěl bez speedu, abych zbytečně neztratil moc výšky. Další kluzáky mě doletěly a já vidím, že letí na speedu. I když mě předletěly, bylo jen otázkou času, kdy začnou klesat 2 km přede mnou. Ty, které letěly stejnou rychlostí, dorazily trochu níže. Pouze jedno křídlo v soutěži šlo rychleji a výš.

Nový stoupák, Ahoj kluci, jsem zpátky! Dostihl jsem skupinu pilotů, kteří dost tlačili a letěli po hřebeni, který vedl k dalšímu otočáku... Jsem si jist, že jsem dost ovlivnil jejich sebevědomí.

Na přeskocích je Golden4 efektivní, ale nižší zatížení kluzáku mě potrestalo uprostřed údolí, zejména když vzduchová hmota byla více turbulentní.

Verdikt: Golden4 je absolutní zbraň, pokud jde o létání v termice, opadání a zpětnou vazbu. Při přeskocích údolí klouže lépe než mnoho

## SPECIFIKACE VÝROBCE

Velikost	22	24	26	28	30
Plocha (m2)	22,42	24,40	26,57	28,95	31,30
Rozpětí (m)	10,89	11,35	11,86	12,38	12,88
Váhové rozpětí (kg)	62-77	75-90	85-100	95-115	110-130
Šťíhlost	5,3				
Celk. délka šňůr (m)	230,7	240,7	251,2	262,2	272,7
Váha kluzáku (kg)	4,3	4,9	5,2	5,6	5,9
Počet komor	51				
Certifikace	EN/LTF B				
Cena (Kč)	58 900 (pro velikost 26)				

Gradient s.r.o.  
Plzeňská 130/221  
150 00 Praha 5 - Motol  
Czech Republic  
Tel/Fax: +420 257 216 319  
[gradient@gradient.cx](mailto:gradient@gradient.cx)  
[www.gradient.cx](http://www.gradient.cx)



Díky průhlednosti si můžete na Golden4 všimnout části jeho struktury – DD Systém (Dvojitě Diagonály).

## PŘEHLED MĚŘENÍ A CHOVÁNÍ

Značka	Gradient
Model	Golden4 26
Zatížení	90 kg
Teplota	27°
Tlak	1012 hPa
Výška startu	2020 m summit Lachat Gd-Bornand
Zatížení křídla	3.38 kg/m2 (nízké)
Trimová rychlost	38 km/h
Rychlost na speedu	46 km/h při 50% speedu a 51 km/h při 100%
Minimální rychlost	23 km/h
Tlak v řídičkách při přímém letu	malý až průměrný do 50% stažení, potom průměrný až velký
Schopnost zatáčet	přiměřená
Změna směru	jednoduchá
Chování ve spirále	jednoduché
Houpání	neměřeno
Klapání	neměřeno
Uši	-1.5m/s – 2.5m/s a víc (podle míry zaklopení křídla)
Průměrné opadání	1.0 při 26 km/h, 1.2 při 38 km/h (vypuštěné řídičky) a 1.7 při 50 km/h
Průměrná klouzavost	9.5 vypuštěné řídičky a 38 km/h 8.5 při 45 km/h
Sedačka	Supair Evo XC2 (sedící pozice) vybavená ABS systémem a vzdálenost mezi karabinami nastavena na 42 cm.
Přístroj	Flytec 6030 s rychlostní sondou.

Značka a model	<b>Gradient Golden4</b>
Konstrukce a vývoj	Václav Sýkora a Ondřej Dupal
Výroba	Gradient, Czech Republic
<b>Vrchlík</b>	
Systém komor	DD Systém, Skupina 3 komor se zmenšujícími se vstupními otvory, malé vstupy mezi skupinami
Vyztužení náběžky	Systém prutů uvnitř Mylarových kanálů
Vnitřní struktura	Diagonální výztuhy DD + Systém ztužících pásek
Zesílení úchytných bodů	ano
Odtoková hrana	klasická
Materiály	Porcher Sport Skytex 40 Everlast (Speciální skytex pro Gradient s dvojitým zátěrem) na náběžce a Skytex 38 Universal na zadní části, Skytex 40, 38 a 32 ve vnitřní struktuře
Čistící otvory na uších křídla	ano
Povrch vrchlíku	excelentní
<b>Vyvázení</b>	
Materiály	opletené Aramid šňůry dolní galerie (Edelrid), opletené Dyneema pro střední galerii (Edelrid) a bezopletové Dyneema šňůry pro vrchní galerii (Liros)
Systém vyvázení	3 řady, 3 patra, 3 + 1 na mailonce - Stabilo na B
<b>Volné konce</b>	
Rozdělení	do 3 popruhů, rozdělené A + A', B a C, dostatečně flexibilní
Barevné označení	ano
Samostatné uši	ano
Zesílený závěsný bod	ano
Záslepky na mailonkách	ano, pěkné plastové záslepky
Speed systém	klasický
<b>Řidičky</b>	
Uchycení	druk, dobrá kvalita
Řidičky	tradiční Gradient řidičky, zesílená rukovět, dostatečně flexibilní
Otočný čep	ano
Uchycení řídicích šňůr	poutka na odtokové hraně
Specifika, inovace	materiál Everlast a DD system na redukci počtu šňůr
Zvláštní poznámka	tradiční a osvědčená Gradient konstrukce!
<b>Hodnocení konstrukce</b>	<b>****</b>
<b>**** top, *** velice dobrá, ** může být lepší, * špatná</b>	
<b>Batoch a příslušenství</b>	
Batoch	



**Dvojitě diagonály, vyztužení. Pruty jsou uvnitř robustního Mylaru.**



**Volné konce klasické, ověřené, s plastovými záslepkami.**



**Na první pohled, Golden4 ukazuje mnoho optimalizací. Všechno je dobře vyztuženo.**



**Tři uzavřené komory před uchem, šňůry vrchní galerie jsou bezopletové Dyneemy.**

jiných EN C křidel před 3 lety. Při létání podél hřebenů je třeba být plně zatížen, aby bylo dosaženo optimálního výkonu. Jeho chování je obecně velmi přiměřené, a to zejména při prokazování informace o stavu vzdušné hmoty a blízkosti jádra termického proudu. Uši neklapou, pokud není opravdu silná turbulence. Nicméně, tlak v kluzáku zůstává homogenní, aniž bychom měli pocit, že neseme most nad naši hlavou!

**LETOVÁ CHARAKTERISTIKA**

Potvrzení ze strany Para-Test (Air Turquoise) - Golden4 26 prošel testy v kategorii A, s výjimkou (v kategorii B): -spirála: Maximální hodnoty klesání po 2 zatáčkách >-14m/s. - Front Stall: znovuotevření mezi 3 až 5 sekund. - Full Stall: Předstřel mezi 30 až 60 ° maximálně. - Asymetrický kolaps 75%: 90 až 180° otočení před znovuotevřením. Pokud jde o jeho energii, musíte pochopit, že ovladatelnost, jak je popsáno výše, vyplývá z jeho schopnosti získat vysokou rychlost klesání ve spirále už po 2 otočkách (při zkoušení pamatujte, že řízení a reakce ve spirále jsou dost rychlé a ostré). Stažením řidičky na 60% během 3 sekund se postupně dostanete do spirály. Na horní hranici zatížení může mít kluzák tendenci k silnému předstřelení, což je zcela běžné u většiny kluzáků z této kategorie. Podobně, pro asymetrické zaklapnutí na 75% je to opravdu spíše EN B.

Připomeňme, předstřel při asymetrickém zaklopení zůstává klíčovým kritériem při posuzování chování kluzáku, odráží rychlost

reakce kluzáku a důležité úhly předstřelu. Plus je to, že pilot bude cítit silnou reakci svého kluzáku. Tím, že předstřel je mezi 15 ° a 45 °, Golden4 je kategorizován jako EN B, a to by mělo taky pilota chránit před nepřiměřenou reakcí.

**ZÁVĚR**

Golden4 rozhodně nabízí nejpříjemnější chování ve své kategorii. Je to kluzák pro zábavu, výkonný a nezáludný, odolný proti turbulenci. Ať už je to přeskok nebo dobrá stopa, nabídne vám to nejlepší. Volba materiálů se zvláštní péčí poskytnutou na všech úrovních zajišťuje dobrou odolnost a zachování letových vlastností. Tento Golden4 jistě potěší své majitele.

**Pro koho?**

Pro všechny piloty létající křídla kategorie EN A, zajímaví se o výkonnější křídlo bez ztráty pasivní bezpečnosti.

Pro všechny piloty, kteří dávají přednost handlingu a zábavě.