

**Vydané typové průkazy LAA ČR.**

Technická komise LAA ČR na svém zasedání 19. 12. 2002 projednala předložené žádosti o vydání Typových průkazů a doporučila vydat Typové průkazy letounům TL-2000 Sting (odborný oponentní posudek vypracoval ing. Jiří Vychopeň) a Zenair CH-601XL (odborný oponentní posudek vypracoval ing. M. Kábrt).

Letoun přímo navazuje na oblíbený typ TL-96 Star, který se osvědčil a firma vyrobila 153 kusů, z nichž většina našla majitele v zahraničí. Od typu TL-96 se TL-2000 odlišuje novým křídlem s lichoběžníkovým půdorysem, odštěpnou vztlakovou klapkou, vodorovnou ocasní plochou s pevným stabilizátorem a použitím uhlíkových kompozitů v některých dílech konstrukce. Návrh a výpočty letounu provedla firma Vanessa bratří Kábrtů, technické řešení řídil majitel firmy TL Jiří Tlustý.

**Stručný technický popis.**

TL-2000 Sting je dvoumístný jednomotorový samonosný dolnoplošník se sedadly vedle sebe. Letoun je celokompozitové, převážně sendvičové konstrukce, přičemž v konstrukci je použito skelných a uhlíkových vláken. Křídlo je lichoběžníkového půdorysu s hlavním a pomocným nosníkem z uhlíkového kompozitu. Vztlakové klapky jsou odštěpné, vyklápané do poloh 15° a 60°. Podvozek je tříkolový; hlavní kola, zavěšená na kompozitové pružině, jsou vybavena hydraulickými kotoučovými brzdami, přední kolo je řízené. Ocasní plochy jsou klasického uspořádání s VOP v ose trupu. Integrovaná palivová nádrž je ve spodní části trupu.

**Základní technické údaje**

**Letoun**

Rozpětí	8,44 m
Délka	5,93 m
Výška	2,30 m

**Křídlo**

Plocha	9,81 m <sup>2</sup>
Použitý profil	MS (1) - 313
Hloubka kořenového profilu	1,404 m
Hloubka koncového profilu	0,900 m
Štíhlost	7,26
Plošné zatížení při max. vzlet. hmot.	45,9 kg/m <sup>2</sup>
Rozpětí křídélka	0,85 m
Plocha křídélka	0,18 m <sup>2</sup>
Výchytky křídélka - nahoru	30°
- dolů	15°
Rozpětí vztlakové klapky	2,46 m
Plocha vztlakové klapky	0,808 m <sup>2</sup>
Výchytky vztlakové klapky - vzlet	15°
- přistání	60°

**Vodorovná ocasní plocha - VOP**

Rozpětí	2,68 m
Plocha	1,68 m <sup>2</sup>
Výchytky kormidla nahoru / dolů	30°

**Svislá ocasní plocha - SOP**

Plocha	1,06 m <sup>2</sup>
Výchytky kormidla	+/- 30°



Typový průkaz ULL – 03 / 2002, UL letoun

# TL-2000 Sting

Výrobce: TL Ultralight, Dobrovského 734, 500 02 Hradec Králové.

**Podvozek**

Rozchod hlavních kol	1,95 m
Rozvor	1,65 m
Rozměr kol podvozku	400 x100 mm
Tlak v pneumatikách	2,0 kPa
Brzdy	hydraulické kotoučové
Odpružení hlavního podvozku	pneumatiky a pružnost noh podvozku
Odpružení předního kola	vinutá pružina
Objem palivové nádrže	68 litrů

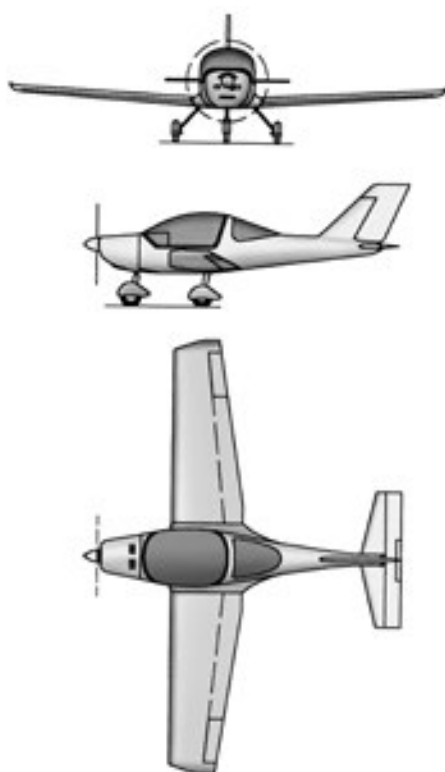
**Motor**

Rotax 912UL,	60 kW (80 k)
Rotax 912ULS	74 kW (100 k)

**Vrtule**

SR-200, SR-2000, Sport Prop 170

**Hmotnosti**



Hmotnost prázdného letounu v základním vybavení	299 kg
Maximální vzletová hmotnost	450 kg

**Rychlosti a výkony**

Pádová rychlost při vysunutých klapkách $v_{S0}$	65 km/h EAS
Pádová rychlost při zasunutých klapkách $v_{S1}$	70 km/h EAS

Maximální rychlost při vysunutých klapkách  $v_{FE}$ , druhý stupeň vysunutí 60° 118 km/h EAS  
 Návrhová obrátová rychlost  $v_A$  160 km/h EAS  
 Maximální rychlost v turbulenci 183 km/h EAS

Maximální rychlost v horizontálním letu $v_H$	240 km/h EAS
Maximální nepřekročitelná rychlost $v_{NE}$	290 km/h EAS

Délka vzletu přes překážku 15 m 250 m (Rotax 912S)

**Rozsah polohy těžiště**

Provozní poloha těžiště 23 až 32 % SAT  $b_{SAT} = 1,243$  m

**Předpisová základna**

Požadavky letové způsobilosti SLZ - Ultralehké letouny řízené aerodynamicky UL 2 – část I/1998. Původní znění ze dne 1. 4. 1998, vydané LAA ČR na základě pověření ÚCL č.j. 1539/PI-165/97.

**Poznámky**

1. Každý letoun předvedený k vydání Technického průkazu SLZ musí být vybaven aktuálním „Protokolem o vážení a určení polohy těžiště“ obsahujícím seznam vybavení zahrnutého do hmotnosti prázdného letounu.
2. Letoun musí být vybaven nápisy a štítky uvedenými v jeho letové příručce.