



Poznávací značka OK-RUL 91

AEROPILOT s.r.o.

286 01 Čáslav
Jeníkovská 1815
Tel.: +420 605 296 580
Fax: +420 327 371 352
www.aeropilotcz.com
IČ: 27108431, DIČ: CZ27108431

LEGEND 540

Letová a provozní příručka



OBSAH

1	Úvod	4
1.1	Desatero bezpečného létání s ultralehkými letouny	4
1.2	Návod k použití	5
1.3	Důležitá upozornění	5
1.4	Umístění štítků	6
2	Údaje letové příručky	8
2.1	Údaje o uvedení do provozu.....	8
2.2	Záznam o provozovateli – majiteli letounu.....	9
2.3	Údaje o letounu	10
2.4	Nákres letounu.....	11
2.5	Stručný technický popis	12
2.6	Řídící prvky.....	13
2.7	Základní technické údaje.....	13
2.8	Výstroj letounu	14
3	Provozní omezení	18
3.1	Rychlosti.....	18
3.2	Provozní omezení rychlosti větru.....	18
3.3	Omezení pohonné jednotky.....	18
3.4	Hmotnosti	19
3.5	Povolené obraty.....	19
3.6	Provozní násobky (dle předpisu UL-2)	19
3.7	Druhy provozu.....	19
4	Nouzové postupy	19
4.1	Vysazení motoru	19
4.2	Požár.....	21
4.3	Vibrace.....	22
4.4	Porucha podvozku	23
4.5	Vybrání letounu z neúmyslné vývrtky.....	23
4.6	Použití záchranného systému	23
5	Normální postupy	24
5.1	Postup předletové prohlídky.....	24
5.2	Plnění paliva	25
5.3	Po vstupu do kabiny	26
5.4	Startování motoru	26
5.5	Motorová zkouška	27
5.6	Pojíždění.....	27
5.7	Úkoly na vyčkávacím místě – v prostoru před vstupem na VPD	28
5.8	Vzlet	28
5.9	Stoupání.....	28
5.10	Úkony po vzletu.....	29
5.11	Let.....	29
5.12	Let v turbulenci.....	29
5.13	Klesání	29
5.14	Přiblížení na přistání	29
5.15	Přistání	30
5.16	Přerušené přistání.....	30

5.17	Úkony po přistání	30
5.18	Vypnutí motoru	30
5.19	Zastavení, parkování letadla	31
5.20	Let za deště a sněžení	31
5.21	Montáž a demontáž letounu	31
5.22	Dlouhodobé uskladnění, transport	32
5.23	Postup pro zjištění poloh těžiště	33
6	Periodické prohlídky	34
6.1	Prohlídka po 25 hodinách	35
6.2	Prohlídka po 100 hodinách	35
7	Výkony	37
7.1	Kalibrace rychloměrného systému	37
7.2	Pádové rychlosti	38
7.3	Vzletový výkon	38
7.4	Přistávací vzdálenosti	38
7.5	Stoupací výkony	39
7.6	Let	39
7.7	Dolet a vytrvalost	40
7.8	Ověřené vlastnosti při působení bočního větru	40
7.9	Optimální rychlost klouzání	40
7.10	Dostup	40

1 Úvod

1.1 Desatero bezpečného létání s ultralehkými letouny

- I. Dodržujte předpisy pro provoz UL letadel.
- II. Nepřeceňujte své pilotní dovednosti a nikdy se nepředvádějte před obecnstvem.
Naopak využívejte vhodných ploch v terénu k nácviku postupu při nouzovém přistání.
- III. Sledujte vývoj povětrnosti. Nevydávejte se na delší cesty, jestliže je pravděpodobný výskyt bouřek, mlhy nebo námrazy.
- IV. Sledujte stav paliva nejen podle ukazatele, ale také podle letového času a skutečné spotřeby.
- V. Volte vždy směr letu a výšku nad zemí s ohledem na možnost nouzového přistání.
- VI. Létejte vždy s dostatečnou rezervou rychlosti, zejména při celém startovacím a přistávacím manévru.
- VII. Neprovádějte ani náznak akrobatické figury (např. Souvraty) i když máte pocit, že Vaše pilotní dovednosti a letové vlastnosti letounu na to stačí.
- VIII. Nepřekračujte za žádných okolností (ani krátkodobě) nepřekročitelnou rychlost Vne.
- IX. Nepodceňujte navigaci. Nelétejte do neznámé krajiny bez náležité navigační přípravy a pomůcek (mapa, kompas).
- X. Létejte jen tehdy, když jste v dobré fyzické i psychické kondici.

1.2 Návod k použití

- 1) Příručku vystavuje výrobce letounu a doporučuje se, aby byla za letu na palubě letounu.
- 2) Záznamy v letadlové knize musí být čitelné, nesmazatelné a žádný list nesmí být vytržen.
- 3) Popsaná kniha je součástí technických dokladů.
- 4) Do letové knihy se přenáší celkový nálet hodin a startů a přepisuje poslední provedený bulletin.
- 5) Majitel ručí za správnost provozních záznamů.

1.3 Důležitá upozornění

Doplňování příručky – změny

Pokud nastanou změny týkající se předpisů nebo konstrukce letadla, výrobce vydá bulletin s touto změnou (např. v Pilotu). Majitel je povinen změnu provést (zajistit její provedení) a toto vyznačit do příslušné části této příručky.

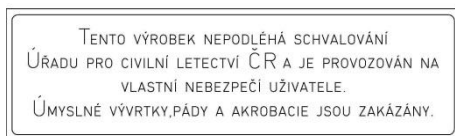
**S touto letovou a provozní příručkou
se musí podrobně seznámit majitel,
každý provozovatel tohoto letounu.**

**Tento výrobek nepodléhá schvalování Úřadu pro civilní letectví ČR a je
provozován na vlastní nebezpečí uživatele.
Úmyslné vývrtky, pády a akrobacie jsou zakázány.**

Každé poškození SLZ musí být hlášeno příslušnému inspektorovi – technikovi. Ten doporučí způsob opravy, opravu dozoruje a po opravě provede technickou prohlídku. O poškození a opravě musí být zápis v letadlové knize.

1.4 Umístění štítků

A) Štítek SLZ



Je umístěn na pravém přístrojovém panelu u středu nahoře

B) Štítek provozní údaje a omezení

PROVOZNÍ ÚDAJE A OMEZENÍ	
evidenční znak	OK–RUL 91
typ/název	LEGEND 540
výrobní číslo/rok výroby	1203/2011
prázdná hmotnost	322 kg
max. vzletová hmotnost	472,5 kg
užitečné zatížení	143 kg
min. rychlost V_{SO}	63 km/h
max. nepřekročitelná rychlost V_{NE}	255 km/h
max. rychlost v turbulenci	170 km/h
max. rychlost klapky 30°	135 km/h
max. rychlost klapky 40°	135 km/h
obsah nádrže	100 l

Je umístěn na levém přístrojovém panelu vlevo.

C) Evidenční štítek

EVIDENČNÍ ŠTÍTEK SLZ	
evidenční znak	OK-RUL 91
typ/název	LEGEND 540
výrobce	AEROPILOT s.r.o.
výrobní číslo/rok výroby	1203/2012
prázdná hmotnost	322 kg
max. vzletová hmotnost	472,5 kg
užiteční zatížení	143 kg

Je umístěn na středovém tunelu před centrálním ovladačem.

D) Štítek užitečného zatížení

Objem palivové nádrže / max. užitečné zatížení		
	L	užitečné zatížení / kg
plné nádrže	100	80
3/4 nádrží	75	97
1/2 nádrží	50	115
1/4 nádrží	25	133
palivo na 30 min.	10	143

Je umístěn na pravém přístrojovém panelu vpravo.

2 Údaje letové příručky

2.1 Údaje o uvedení do provozu

Ultralehký letoun řízený aerodynamicky

Název letounu – typ

LEGEND 540

Letadlu byl vydán typový průkaz ULL.

2.2 Záznam o provozovateli – majiteli letounu

Majitel letounu: AEROPILOT s.r.o.

Jméno: Ing. Jaromír Smékal

Adresa: Jeníkovská 1815, 286 01 Čáslav

Rodné číslo (IČO): 27108431

Od – do datum

Přidělený evidenční znak OK–RUL 91

Změna majitele

Jméno

Adresa

Rodné číslo (IČO)

Od – do datum

Přidělený evidenční znak OK–.....

Změna majitele

Jméno

Adresa

Rodné číslo (IČO)

Od – do datum

Přidělený evidenční znak OK–.....

Změna majitele

Jméno

Adresa

Rodné číslo (IČO)

Od – do datum

Přidělený evidenční znak OK–.....

Změna majitele.....

Jméno.....

Adresa.....

Rodné číslo (IČO).....

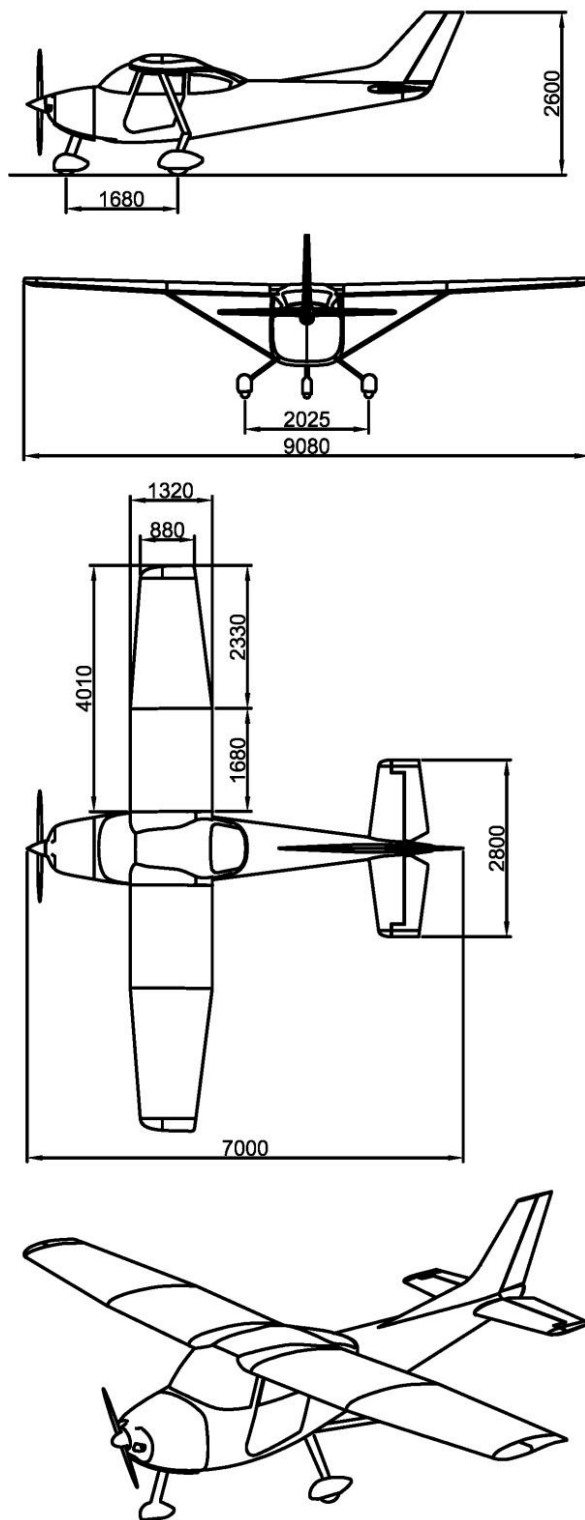
Od – do datum.....

Přidělený evidenční znak OK–.....

2.3 Údaje o letounu

Údaje o UL letounu				
Typ	Drak ULL	Motor	Vrtule	Záchranný systém
Výrobce	AEROPILOT s.r.o.	Rotax 912 ULS	Woodcomp Varia 170/2R	GALAXY 5/560
Výrobní číslo	1203	6.779.011	22042	1909.11.1415 5662
Místo a rok výroby	2012	2011	2012	2011
Další údaje				

2.4 Nákres letounu



2.5 Stručný technický popis

Charakteristika

Ultralehký letoun Legend je dvoumístný vzpěrový hornoplošník celokompozitové konstrukce. Letoun je určen pro sportovní a rekreační létání a turistiku. Příznivé letové vlastnosti předurčují letoun jako vhodný pro letecký výcvik. Dobré výkony umožňují použít letoun pro vlečení větroňů. Letoun poskytuje nadstandardní prostor pro posádku i zavazadla. Prostorné dveře umožňují pohodlné nastupování a nakládání zavazadel. Stavitelná sedadla zajišťují optimální polohu pilotů všech výškových kategorií. Čtyřbodové pásy, tuhá kevlarová kabina a raketový záchranný systém zajišťují maximální bezpečnost posádky při mimořádných událostech.

Technický popis jednotlivých částí letounu

A) drak

1. Trup je skořepinové konstrukce z uhlíkového kompozitu. Do integrálně vyztuženého potahu jsou zalepeny konstrukční přepážky pro zavedení sil od podvozku, záchranného systému, stabilizátoru, směrovky, upínacích pásů, křídla. Na bocích trupu je dvojice dveří s otevíráním proti směru letu. Dveře jsou zavěšeny na zapuštěných pantech a zavírány centrálním zámkem.
2. Křídlo je sendvičové jedno-nosníkové konstrukce z uhlíkového kompozitu. V náběžné části je uložena dvojice palivových nádrží. Křídlo je opatřeno šterbinovou fowlerovou klapkou. Půdorysný tvar křídla je kombinací obdélníkového centroplánu a lichoběžníkových konců. Na křídle je použit profil MS 313. Příčné řízení zajišťují křídélka s diferencovanými výchylkami 10° dolů a 23° nahoru. Při výchylce nahoru se vyklání z profilu nos, který zajišťuje příznivý zatáčivý moment. Vzpěru křídla tvoří hliníkový profil.
3. Vodorovná ocasní plocha lichoběžníkového tvaru je vetknuta pomocí čepů a šroubů do trupových přepážek. Výškovka je aerodynamicky vyvážená a je opatřena vyvažovací ploškou ovládanou elektrickým servem. Výchylka výškovky je 21° nahoru a 13° dolů.
4. Svislá ocasní plocha šípového lichoběžníkového tvaru je vyosena proti podélné ose a tak eliminuje vliv šikmého vrtulového proudu. Výchylka směrovky je cca 24°.
5. Zdvojené řízení je u směrovky a křidélek lanové, výškovka má řízení táhlové. Řízení je volantové. Směrovka a přední podvozkové kolo je ovládané pedály s horním zavěšením hřídelů. Toto řešení výrazně zlepšuje kinematiku možného řízení. Ovládání motoru, podvozkových brzd, parkovací brzdy a vztakových klapek zajišťuje centrální sdružený ovladač vztakové klapky a pohání centrální aktuátor pomocí tlačných bowdenů.
6. Podvozek je tříkolový s řiditelným předním kolem. Hlavní podvozková kola o rozměrech 15x6-6 jsou brzděna hydraulickými kotoučovými brzdami. Odpružení hlavního podvozku zajišťují kompozitové nohy. Přední podvozek je opatřen pružino-hydraulickým tlumičem. Přední kolo má rozměr 12 x 4 – 4. Všechna kola mají aerodynamické kryty. Huštění všech pneumatik je na tlak 2,3 bar.

B) Pohonné jednotky

Nejčastěji používanými motory jsou Rotax 912 a 912S, které zajišťují letadlu výborné dynamické a letové vlastnosti. Motory Rotax 912 a 912S jsou čtyřtaktní čtyřválcové typu boxer, hlavy válců jsou chlazené kapalinou, válce vzduchem. Na motoru je integrován zubový reduktor. Motor má dva karburátory. Podrobné informace najdete v návodu k použití motoru.

Pozor!

Žádný z uvedených typů motorů není certifikován jako letecký motor. I když je jeho výroba věnována maximální pozornost, může kdykoliv dojít k vysazení motoru a za důsledky tohoto vysazení nese plnou odpovědnost pilot letounu. Povinností pilota zakotvenou v předpise UL1 je létat za všech okolností tak, aby v případě vysazení motoru mohl bezpečně doklouzat a přistát na předem vyhlédnutou plochu.

C) Vrtule

Na letounu je možno použít pevnou vrtuli PESZKE nebo stavitelnou vrtuli VARIA 170/2R. Popis vrtule dodané s Vaším letounem je obsažen v návodu k montáži a údržbě vrtule, jež je součástí dodávky.

D) Výstroj

Letoun lze vybavit klasickými analogovými přístroji v kombinaci s navigací GPS nebo glass cockpitem, který v sobě zahrnuje letové, motorové, navigační přístroje i odpovídač.

2.6 Řídící prvky

Nožní řízení – tlakem na levý pedál letadlo zatačí při pohybu na zemi i ve vzduchu vlevo a obráceně.

Ruční řízení – přitažením volantu k sobě dozadu se zvedá před letounu (zvětšuje se úhel náběhu) a letoun stoupá, potlačením volantu naopak letoun klesá.

Otočením volantu vlevo se letoun naklání doleva, otočením volantu vpravo se letoun naklání doprava.

Ovládání přípusti motoru (plyn) – pohybem sdruženého ovladače na středním panelu od střední polohy vpřed ve směru letu se výkon motoru zvyšuje a naopak.

Ovládání brzd – pohybem sdruženého ovladače vzad proti směru jízdy. Při pohybu ovladače vzad a zároveň stisknutím aretace se brzda zajistí (parkovací brzda). Zatlačením páky brzdy nebo sdruženého ovladače vzad se parkovací brzda odjistí.

2.7 Základní technické údaje

a) Rozměry

Rozpětí:	9,1 m
Délka:	7,05 m
Celková výška:	2,6 m
Plocha křídla:	10,84 m ²
Štíhlost křídla:	7,64
Hloubka SAT:	1200 mm
Profil křídla:	MS 313 B
Hloubka u kořene:	1300 mm

Výrobní číslo: 1203

Hloubka na konci:	880 mm
Plocha vztlačových klapek:	1,75 m ²
Výchylky vztlačových klapek:	15° 30° 40°
VOP rozpětí:	2,8 m
VOP plocha:	2,24 m ²
SOP plocha:	1,04 m ²
Výchylky kormidel:	
Křídélka:	nahoru: 23° dolů: 12°
Výškové kormidlo:	nahoru: 23° dolů: 11°
Směrové kormidlo:	doleva: 23° doprava: 25°

b) Hmotnosti

Hmotnost prázdného letounu podle UL-2:	322 kg
Max. Vzletová hmotnost:	472,5 kg

c) Motor

Typ (stručný popis) – Rotax 912 S 100 HP – čtyřdobý čtyřválcový motor, válce chlazeny vzduchem, hlavy vodou. Součástí motoru je reduktor. Zapalovací zdvojené elektronické.

Obsah válců:	1400 ccm
Max. vzletový výkon:	73,5 kW / 5.800 ot./min.
Max. trvalý výkon:	69,0 kW / 5.500 ot./min.
Hmotnost suchého motoru:	56 kg
- s příslušenstvím:	72 kg
Palivo (druh, oktanové číslo):	Natural 95
Olej (druh):	SHELL HELIX H x 7AV 10W-40
Olejová náplň:	3L
Reduktor (převodový poměr):	2,43:1
Objem palivových nádrží:	100L

d) Vrtule

Průměr / stoupání v 75%	Za letu mechanicky stavitelná VARIA 170/2R
Hmotnost:	5 kg
Materiál:	Komposit

Při zjištění i nepatrného poškození nebo trhliny je nutné vrtuli zaslat na kontrolu k výrobcí. Létání s poškozenou vrtulí je zakázané a životu nebezpečné.

2.8 Výstroj letounu

a) Přístroje

	typ	výr. č.
Rychloměr:	LUN 1106	673
Výškoměr:	BG-3E	1316
Kompas:	CM-13	016
Variometr:	BC10-1B	1605
Otáčkoměr:	VDO COCKPIT	333025015

Výrobní číslo: 1203

Teploměr hlav válců:	CHT/100 ROAD	0542
Teploměr oleje:	R 2011	0561
Tlakoměr oleje:	ROAD	0531
	typ	výr. č.
Teploměr výfukových plynů:	x	x
Tlakoměr paliva:	EMRS	
Tlakoměr plnicího tlaku:	x	x
GPS:		
Radiostanice:	ATR 500	505867 11
Odpovídač:	EM 800	908094-11

b) Záchranný padákový systém

Typ, výrobce, výrobní číslo:	GALAXY 5/560
Způsob aktivace:	Zatáhnutím ovladače na centrálním panelu
Max. Opadání (m/s):	6,6 m/s
Při max. vzletové hmotnosti:	560 kg
Max. rychlost:	310 km/h

c) Akumulátor (typ, parametry)

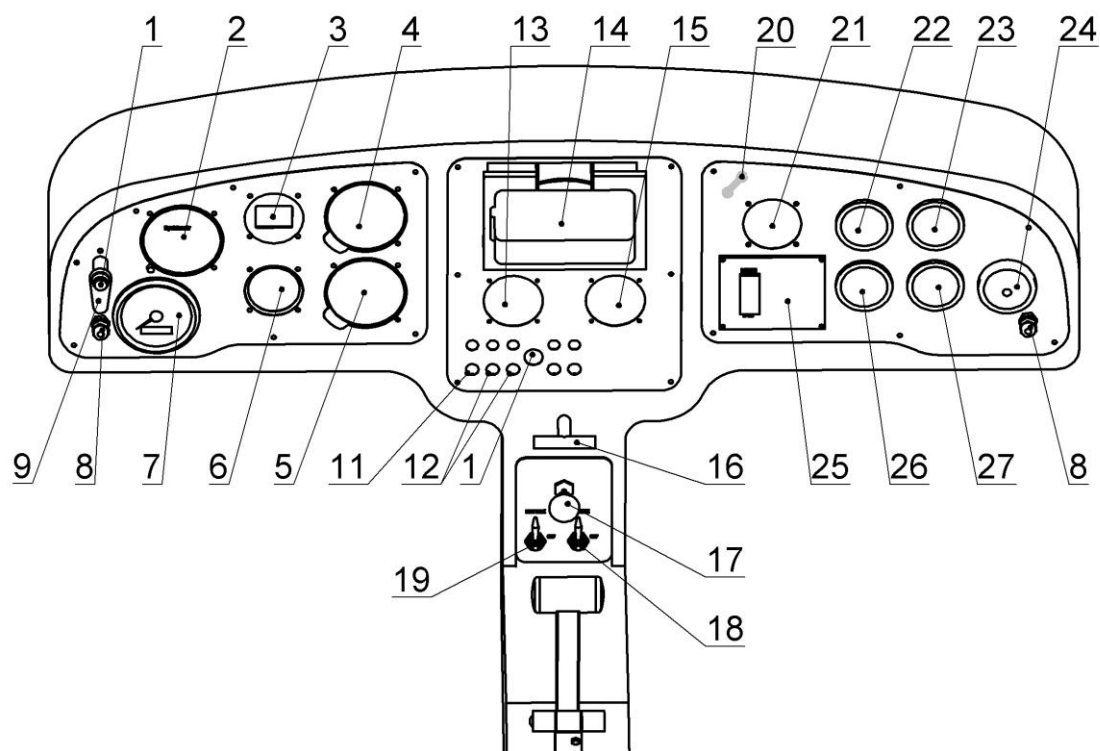
Typ:	508 901
Napětí:	12 V
Kapacita:	8 Ah
Hmotnost:	2,9 kg
Umístění:	Na požární přepážce v nejvyšším místě motorového prostoru.
Upozornění:	Nabíjení akumulátoru je možné pouze s nabíječkou určenou pro gelové baterie. Použitím klasické nabíječky dojde ke zničení baterie.

d) Umístění ovladačů

Vypínač zapalování:	Středový panel vlevo
Startér:	Středový panel vlevo
Sytič:	Centrální ovladač – levý přístrojový panel
Přípust' motoru (plyn):	Centrální ovladač – spodní středový panel
Brzdy:	Centrální ovladač – spodní středový panel
Podélné vyvážení:	Řídící volanty
Vztlakové klapky:	Přípust' motoru + pravý přístrojový panel
Uzavírání kabiny:	Přední část dveří
Záchranný systém:	Centrální panel spodní
Radiostanice:	Centrální panel palubní desky
GPS:	Centrální panel palubní desky

Uspořádání palubní výstroje

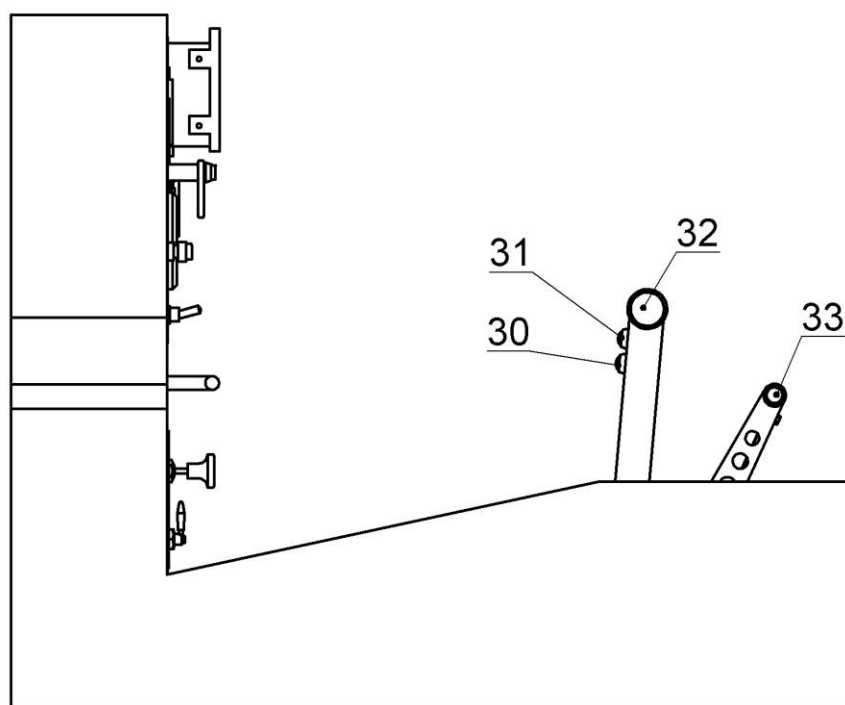
Nákres:



- | | | | |
|----|-----------------------|----|------------------------------------|
| 1 | - Startovací tlačítko | 15 | - Odpovídač |
| 2 | - Rychloměr | 16 | - Ovládač záchraného systému |
| 3 | - Kompas | 17 | - Ovladač klapky chlazení oleje |
| 4 | - Výškoměr | 18 | - Kohout pravé nádrže |
| 5 | - Variometr | 19 | - Kohout levé nádrže |
| 6 | - Příčný sklonoměr | 20 | - Klika stavitelné vrtule |
| 7 | - Otáčkoměr | 21 | - Dvouručičkový palivoměr |
| 8 | - Ovládání topení | 22 | - Tlakoměr paliva |
| 9 | - Ovládání sytiče | 23 | - Tlakoměr oleje |
| 11 | - Hlavní vypínač | 24 | - Voltmetr |
| 12 | - Vypínač zapalování | 25 | - Ukazatel trimu, vztlakové klapky |
| 13 | - Rádio | 26 | - Teploměr motoru |
| 14 | - GPS | 27 | - Teploměr oleje |

Funkce sdruženého ovladače

Nákres:



- 30 - Vysouvání vztlkových klapek
- 31 - Zasouvání vztlkových klapek
- 32 - Ovládání přípustí motoru
- 33 - Brzda / parkovací brzda

3 Provozní omezení

3.1 Rychlosti

Veškeré rychlosti uváděné v příručce jsou rychlosti indikované IAS.

Max. přípustná rychlost letu V_{NE} : 255 km/h

Tuto rychlost nepřekročit za žádných okolností!

Pádová rychlost při max. vzletové hmotnosti a v přistávací konfiguraci V_{SO} :	60 km/h
Max. přípustná rychlost při plně vychýlených vztlakových klapkách V_{FE} :	135 km/h
Výchylka klapek:	
Stupně / použití: 1 – 15° / Start:	135 km/h
Stupně / použití: 2 – 30° / Přistání:	135 km/h
Stupně / použití: 3 – 40° / Přistání:	135 km/h
Max. rychlost v turbulenci:	202 km/h
Max. rychlost obrátů V_A :	180 km/h

Nad tuto rychlost neprovádět plné výchylky kormidel

3.2 Provozní omezení rychlosti větru

Max. povolená rychlost větru ve směru osy dráhy proti letu:	10 m/s
Max. povolená rychlost větru kolmo na osu dráhy:	4 m/s

Vzlet a přistání se zadním větrem pokud možno neprovádět.

3.3 Omezení pohonné jednotky

Max. povolené otáčky:	5800 ot./min. po dobu 5 min
Max. trvalé otáčky:	5500 ot./min.
Přibližné volnoběžné min. otáčky:	1400 ot./min.
Max. teplota hlav válců:	130° C
Max. teplota oleje:	135° C
Minimální teplota vzduchu při startu:	- 25° C
Maximální teplota vzduchu při startu:	50° C
Tlak oleje:	1,15 – 4,0 bar

3.4 Hmotnosti

Minimální hmotnost posádky:	60 kg
Max. užitečné zatížení:	143 kg
Max. vzletová hmotnost letounu:	472,5 kg
Hmotnost prázdného letounu:	322 kg
Krajní polohy těžiště od náběžné hrany křídla:	
Maximální povolená přední centráž:	26 % bSAT
Maximální povolená zadní centráž:	34 % bSAT
Max. povolené zatížení zavazadlového prostoru:	15 kg

3.5 Povolené obraty

Ostré zatáčky do 60° náklonu, stoupání a klesání do 30°, úmyslné vývrtky, pády a akrobacie jsou ZAKÁZÁNY!

3.6 Provozní násobky (dle předpisu UL-2)

max. kladný násobek v těžišti:	4,0
max. záporný násobek v těžišti:	- 2,0

3.7 Druhy provozu

**Jsou povoleny pouze denní lety VFR (za podmínek viditelnosti země).
Jiné druhy letů jsou zakázány.**

4 Nouzové postupy

V tomto díle jsou popsány postupy doporučené pro řešení nouzových situací, které mohou v průběhu provozu nastat.

Důsledné provádění předepsaných prohlídek a stanovené údržby dle pokynů výrobce snižuje možnost poruchy letadla na nezbytné minimum.

4.1 Vysazení motoru

1) Vysazení motoru při rozjezdu

- Plyn do polohy volnoběh
- Zapalování vypnout
- Brzdit dle možností

2) Vysazení motoru během vzletu

- Rychlost minimálně 120 km/h
- Při výšce pod 300 ft přistaňte ve směru letu mimo překážky
- Zjistěte směr a rychlost větru
- Klapky dle potřeby
- Palivový kohout zavřít
- Zapalování vypnout
- Bezpečnostní pásy dotáhnout
- Hlavní vypínač vypnout

3) Vysazení motoru za letu

- Převést letoun do klouzání, rychlost minimálně 120 km/h
- Výška letu nad 300 ft vyberte vhodnou přistávací plochu
- V případě zjištění příčiny vysazení motoru (např. nedostatek paliva v použité nádrži) a bezpečné výšky letu je možné se pokusit znovu nastartovat motor dle níže uvedeného postupu
- Pokud motor nejde nastartovat nebo klesne výška, provést výběr vhodné plochy pro přistání a postupovat jako v předcházejícím případě.

4) Startování motoru za letu

Startování motoru za letu vždy provádíme pouze v bezpečné výšce nad zemí tak, abychom mohli případně provést nouzové přistání bez motoru.

- | | |
|---------------------|--|
| • Palivový kohout | otevřít, kontrola množství paliva v zapnuté nádrži |
| • Palivové čerpadlo | zapnout |
| • Magneta | kontrola zapnutí |
| • Plyn | max. 1/3 přípusti |
| • Rychlost letu | 120 – 140 km/h |
| • Startovat motor | stiskem startovacího tlačítka |

Let s vypnutým motorem

V případě vysazení motoru je nutné udržovat rychlost 120 km/h.

Bezpečnostní přistání:

Obecně se bezpečnostní přistání provádí vždy při ztrátě orientace, zhoršení počasí, malého množství paliva a náhlé zdravotní indispozici. V tomto případě je nutné dodržovat níže uvedené zásady:

- Zvolte plochu pro přistání s ohledem na povrch a směr větru
- Je – li to možné, oznamte svůj záměr o přistání
- Proveďte průlet vpravo vedle zvolené přistávací plochy ve směru předpokládaného přistání v horizontu ve výšce cca 150 ft
- Klapky vysunuty v poloze „vzlet“, rychlost letu 120 km/h
- Důkladně si prohlédněte zvolenou přistávací plochu
- Po průletu mírně nastoupejte a proveďte malý levý okruh
- Proveďte přiblížení na přistání a přistání

Během bezpečnostního přistání zvolenou plochu neustále sledujte.

4.2 Požár

a) Požár na zemi při startování motoru

- Přerušit startování
- Palivový kohout zavřít
- Zapalování vypnout
- Hlavní vypínač vypnout
- Opustit letadlo
- Pokusit se uhasit požár

b) Požár na zemi za běhu motoru

- Palivový kohout zavřít
- Zapalování vypnout
- Hlavní vypínač vypnout
- Opustit letadlo
- Pokusit se uhasit požár

c) Požár během vzletu

- Rychlost: 120 km/h
- Palivový kohout zavřít
- Topení zavřít, je-li otevřeno
- Zapalování vypnout
- Hlavní vypínač vypnout
- Přistát a opustit letadlo
- Pokusit se uhasit požár

d) Požár za letu

- Rychlost: 120 km/h
- Palivový kohout zavřít
- Plyn plný výkon
- Topení zavřít, je-li otevřeno
- Zapalování vypnout po spotřebování paliva v karburátoru a zastavení motoru
- Hlavní vypínač vypnout
- Provést nouzové přistání a opustit letadlo
- Pokusit se uhasit požár

Odhadovaná doba potřebná k vyčerpání paliva z karburátorů je cca 30 sekund.

V žádném případě se nepokoušet znovu nastartovat motor.

4.3 Vibrace

Pokud se objeví na letounu nepřírozené vibrace, je nutné:

- Nastavit otáčky motoru do takového režimu, kdy jsou nejmenší
- Přistát na nejbližším letišti nebo provést bezpečnostní přistání
- Pokud se vibrace zvětšují, přistát do terénu s vypnutým motorem

Zamrzání karburátoru

Zamrzání motoru se projeví snížením výkonu motoru a zvýšením teploty motoru, popřípadě jemnými vibracemi.

Pro obnovení výkonu motoru se doporučuje následující postup:

- Rychlost letu: 140 km/h
- Plyn nastavit na 1/3 výkonu
- Opustit oblast s podmínkami tvoření námrazy – je-li to možné
- Výkon motoru zvyšovat postupně až na cestovní výkon po 1 – 2 minutách

Pokud se nepodaří obnovit výkon motoru, přistaňte na nejbližším letišti (je – li to možné) nebo proveďte bezpečnostní přistání.

Ohřev karburátoru využijte pouze na dobu nezbytně nutnou pro opuštění oblasti možného zamrzání karburátoru. Zapnutí ohřevu karburátoru se projeví poklesem otáček motoru o cca 100 – 200 ot./min. a tím také snížením výkonu motoru.

Letadlo je schváleno k provozu za podmínek VMC.

Lety bez vidu, za podmínek letu podle přístrojů jsou zakázány.

4.4 Porucha podvozku

- Při porušení hlavní podvozkové nohy přistávat na stranu na co nejnižší možné rychlosti na stranu neporušené podvozkové nohy, držet co nejdéle letoun na jedné noze za neustálého odlehčování porušené podvozkové nohy.
- Při poruše příďového podvozku provést přistání na co nejmenší možné rychlosti, udržovat příďové kolo podvozku co nejdéle nad zemí pomocí výškového kormidla, pokud možno nebrzdit.
- Je-li to možné, proveďte přistání s vypnutým motorem a přímo proti větru, na rovný travnatý povrch.

4.5 Vybrání letounu z neúmyslné vývrtky

Úmyslné provádění vývrtek je zakázáno. Letadlo nebylo v tomto režimu nikdy testováno.

Při běžném provozu letounu a dodržování všech zásad techniky pilotáže a omezení daných letovou příručkou, nemá UL letoun Legend 540 tendenci k přechodu do vývrtky.

Postup vybírání neúmyslné vývrtky:

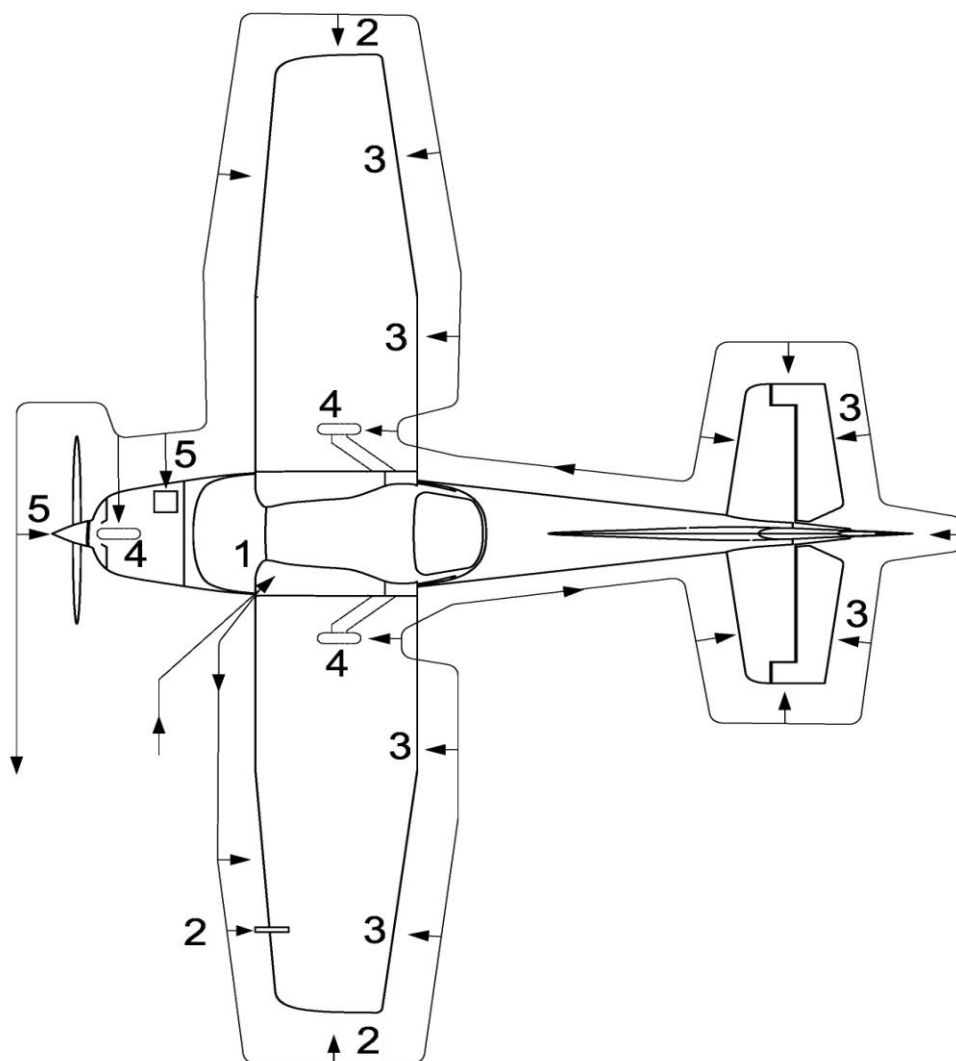
- | | |
|---------------------|--|
| • Plyn: | volnoběh |
| • Směrové kormidlo: | plná výchylka směrového kormidla proti směru otáčení |
| • Příčné řízení: | držet v neutrálu |
| • Výškové kormidlo: | plynule potlačit dopředu bez použití křidélek |
| • Směrové kormidlo: | vrátit do neutrálu okamžitě po zastavení rotace |
| • Výškové kormidlo: | plynulým přitažením vybrat letoun ze střemhlavého letu |

4.6 Použití záchranného systému

- (1) V případě tísně při definitivní ztrátě kontroly nad letounem:
 - Vypnout zapalování
 - Utáhnout upínací pásy
 - Aktivovat záchranný systém
- (2) V případě přistání do omezeného prostoru kdy hrozí neodvratný náraz vysokou rychlostí do nebezpečné překážky použít vystřelovací záchranný systém ke zbrždění letounu na zemi. Přitom může dojít k poškození letounu.

5 Normální postupy

5.1 Postup předletové prohlídky



- 1 - Kabina
 - Zapalování vypnuto
 - Hlavní vypínač zapnout, kontrola množství paliva, přístrojů
 - Hlavní vypínač vypnout
 - Kontrola řízení – volnost pohybu, dorazy, stav pasů
 - Odstranit volné předměty, kontrola čistoty překrytu kabiny
 - Kontrola zabezpečení záchranného systému proti nežádoucímu aktivování
- 2 - Trup, křídla, ocasní plochy
 - Stav povrchu a náběžných hran
 - Kontrola Pitotovy trubice
- 3 - Kormidla, klapky
 - Vůle a volnost pohybu všech kormidel
- 4 - Podvozek
 - Volnost otáčení kol, huštění pneu (2,3 bar), uchycení k draku, kontrola brzd, uchycení krytů kol, kontrola prokluzu pneumatik
- 5 - Motor, vrtule a palivový systém
 - Čistota a množství paliva, stav vrtule a jejího upevnění k motoru
 - Kontrola množství oleje a kontrola chladicí kapaliny
 - Stav krytu motorů
 - Těsnost palivových hadic, uzávěrů nádrže, palivové filtry
 - Kontrola palivového filtru na nečistotu a vodu

5.2 Plnění paliva

- Palivem určeným pro motory ROTAX 912 je bezolovnatý automobilový benzín BA 95 Natural. Pouze v omezeném případě lze použít letecký benzín AVGAS. Blíže viz. Provozní manuál k motoru Rotax 912 UL, ULS.
- Letoun je vybaven dvojicí palivových nádrží. Každá má obsah 50 l.
- Palivo se do UL letadla LEGEND plní dvojím způsobem.

1) Plnění z tankovací stanice

- Stanice musí být certifikována pro plnění letadel.
- Před započatím plnění je nutno vyrovnat elektrický potenciál letadla a stanice.
- Letadlo LEGEND k tomuto účelu má dva uzemňovací body. Jedním je vybíjecí měděný na podvozkové noze. Druhým je potrubí výfuku, na které se lépe umisťují kleště plnicí stanice. **Teprve po ukostření letadla je možném manipulovat s nádrží.** Po otevření uzávěru nádrže je možno zasunout plnicí pistolí do nádrže a provést plnění paliva.

2) Plnění z nádob

- Ke křídlu přistavit schůdky nebo stoličku
- Křídlo pokrýt textilní nebo jinou vhodnou podložkou
- Na podložku položit nádobu a vodivě ji propojit s uzemněním letounu (pokud je kovová)
- Otevřít nádrž
- Pomocí plnicí hadice vybavené kuličkovým ventilem a sítím přečerpat palivo
- V případě, že není plnicí hadice, použít trychtýř se sítím

Před každým letem fyzicky zkontrolujte skutečný stav paliva v palivových nádržích a ujistěte se, že ho máte dostatečné množství pro plánovaný let.

Během letu dochází k nerovnoměrnému odběru paliva z křídelních nádrží letounu. Během letu je nejvhodnější mít otevřeny kohouty obou nádrží.

V případě, že **jedna z nádrží obsahuje 10 litrů paliva a méně** – značení minimálního množství na palivoměrech, je nutno tuto nádrž uzavřít a pokračovat v letu na druhou nádrž až do vyrovnání stavu paliva v palivových nádržích.

V případě, že je **v obou nádržích 10 litrů paliva a méně** – značení minimálního množství na palivoměrech, je nutné vždy mít za letu otevřeny oba palivové kohouty a **vždy zapnuté přídatné elektrické čerpadlo**.

Při stavu paliva v nádržích 10 litrů a méně se nedoporučuje provádět vzlet.

Při nedodržení výše uvedených postupů může dojít k nasátí vzduchu do palivového systému a následnému vysazení motoru.

5.3 Po vstupu do kabiny

- Zkontrolovat volnost pohybu nožního a ručního řízení, funkci brzdy a prověřit stav paliva
- Zkontrolovat stav přístrojů, seřadit výškoměr
- Zapnout a dotáhnout upínací pasy
- Zkontrolovat vypínač zapalování v poloze „vypnuto“
- Zavřít a zajistit dveře letounu

5.4 Startování motoru

- Zatáhnout parkovací brzdu
- Hlavní vypínač zapnout
- Palivové kohouty otevřít
- Vrtuli (pokud je stavitelná) nastavit na minimální úhel
- Sytič – pouze pro studený motor, po nastartování postupně zavírat

- Plyn – studený motor volnoběh, teplý max. 10 % připustí plynu
- Elektrické palivové čerpadlo zapnout
- Kontrola prostoru před vrtulí a za vrtulí
- Zapnout zapalování
- Provést startování motoru
- **Startér by měl být zapnutý max. po dobu 10 sec a potom by měla být pauza cca 2 min. pro jeho ochlazení.**
- **Jakmile motor naskočí, nastavte otáčky na cca 2.000 – 2.300 ot./min. – plynulý chod bez vibrací.**
- **Zkontroluj tlak oleje – nejpozději do 10 sec musí zvýšit na provozní hodnotu.**

5.5 Motorová zkouška

- Motor nejdříve zahříváme pod dobu přibližně 2 minut na 2.000 ot./min., dále pokračujeme na 2.500 ot./min. až do doby, než teplota hlavy a oleje dosáhne minimálně 50° C.
- Provést zkoušku max. otáček, přechod z min. otáček do maximálních a naopak.
- Vypnutím střídavě prvního a pak druhého okruhu při 4.000 ot./min. přezkoušet funkci obou zapalovacích okruhů. Max. přípustný pokles otáček při vypnutí jednoho okruhu je 300 ot./min.
- Během celé zkoušky nesmí tlak paliva klesnout pod 0,2 bar (při vypnutém pomocném čerpadle) a tlak oleje pod 0,8 bar.
- Pozn.: Při motorové zkoušce se doporučuje mít v blízkosti protipožární zařízení.

Nikdo nesmí stát v nebezpečné blízkosti a zvláště v rovině otáčení vrtule
--

Motorovou zkoušku neprovádět na sypkém terénu – hrozí nebezpečí nasátí kamínků vrtulí a její poškození, popřípadě zranění obsluhy.

5.6 Pojízďení

- Dodržovat max. rychlost 10 km/hod (rychlé lidské chůze)
- Volant řízení držet v poloze „přitaženo“
- Při otáčení na malém poloměru pojíždět velmi pomalu a opatrně manipulovat s výkonem motoru (namáhání přední podvozkové nohy)
- Při bočním větru volantovým řízením držet křídélka „proti větru“
- Nahlásit pojíždění úmysly a vyžádat si Informace pro další činnost

5.7 Úkoly na vyčkávacím místě – v prostoru před vstupem na VPD

- Kontrola volnosti a funkce řízení
- Kontrola paliva otevření palivových kohoutů a stavu paliva
- Kontrola přístrojů a nastavení výškoměru
- Kontrola provozních hodnot motoru (teploty, tlaky)
- Kontrola kabiny – upínací pásy, odjištěný záchranný systém, zavřené dveře, volné předměty
- Vysunout vztlakové klapky do polohy 15°
- Vyvážení do střední polohy
- Vrtuli nastavit na min. úhel
- Odjistit záchranný systém
- Zapnout přídatné elektrické čerpadlo
- Kontrola volnosti VPD včetně prostoru pro přistání (finále)
- Odpovídač zapnout do polohy STAND BY
- Rádio – ohlásit pozici a připravenost ke vzletu
- GPS – zapnout a aktivovat plánovanou trať

5.8 Vzlet

- Výkon při vzletu: plný plyn
- Otáčky motoru: min. 5.500 ot./min.
- Přístroje: provozní hodnoty
- Volantové řízení držet ve střední poloze
- Nadzvednutí předového kola při rychlosti cca 60 km/h
- Pro dosažení rychlosti cca 80 km/h mírným přitažením odpoutat letoun od země a provést „výdrž“ – let těsně nad zemí
- Při rychlosti 110 km/h přejít do stoupání a udržovat rychlost stoupání

Vzlet je zakázán:

- Není-li chod motoru pravidelný.
- Provozní hodnoty motoru nejsou v povolených limitech.
- Rychlost větru přesahuje povolené limity.
- Není-li vzletová dráha nebo prostor finále volný.

5.9 Stoupání

- Nejlepší stoupací rychlost je 120 km/h
- V případě, že teplota hlav válců nebo teplota oleje přiblíží ke své maximální povolené hranici, je nutné snížit výkon motoru a rychlost stoupání
- Stoupat do výšky potřebné pro další let

5.10 Úkony po vzletu (výška 150 ft)

- Zavřít klapky
- Vypnout elektrické palivové čerpadlo a kontrolovat tlak paliva
- Rádio – hlášení
- Otáčky motoru – snížit na cca 5000 ot./min.

5.11 Let

- Zkontrolovat, zda jsou vztlakové klapky zasunuty
- Vyvážit letoun na přeletovou rychlost
- Rychlost letu 150 – 200 km/h
- Přístroje – provozní hodnoty

5.12 Let v turbulenci

- V silné turbulenci doporučujeme letět ne nižší rychlostí než 110 km/hod a ne vyšší než 170 km/hod.
- Zatačky provádět s náklonem do 30°
- Při rychlosti vyšší než 175 km/h nepoužívat větší výchylky kormidel než 1/3, popř. snížit rychlost letu

5.13 Klesání

- Při konečném přiblížení nebo při sestupu z větší výšky se nedoporučuje stahovat plyn na volnoběh. V takovém případě může dojít k podchlazení motoru a ztrátě výkonu motoru. Sestupujte na zvýšeném volnoběhu (přibližně 3000 ot./min.) a udržujte hodnoty motoru v povolených provozních mezích.

5.14 Přiblížení na přistání

- Rychlost letu: 120 – 130 km/hod
- Plyn: dle potřeby
- Klapky: vysunout na 15° - pokračovat rychlostí 110 – 120 km/hod na finále
- Vrtule: nastavit na min. úhel
- Vyvážení: dle potřeby

5.15 Přistání

- Rychlost před přistáním: 90 – 100 km/hod.
- Klapky: vysunout na 30°
- Vyvážení: dle potřeby
- Ve výšce cca 5 m plynulým dotažením převést letoun těsně nad zemí (cca 0,5 m) a vytráčet rychlost až do dosednutí
- Dosednutí provádět vždy na kola hlavního podvozku
- Pozvolným přitahováním volantového řízení držet příďový podvozek nad zemí co nejdéle
- Po dosednutí příďového podvozku použijte brzdy dle potřeby
- Pokud je krátká dráha nebo vysoké předpolí lze pro přistání použít klapky v poloze vysunutí na 40°. Letoun má výrazně vyšší vertikální rychlost klesání. Rychlost přiblížení na přistání udržujte na 90 km/hod.

5.16 Přerušené přistání

- Plyn: plný výkon (max. 5700 ot./min.)
- Klapky: zavřít do polohy pro vzlet
- Převést letoun do stoupání: rychlost minimálně 100 km/h IAS
- Vyvážení: dle potřeby
- Upravit rychlost stoupání: 120 km/h IAS
- Klapky : zavřít, výška minimálně 150 ft (50 m) nad zemí
- Vyvážení: dle potřeby
- Opakovat okruh

5.17 Úkony po přistání

- Klapky: zavřít
- Vyvážení: střední poloha
- Otáčky motoru: dle potřeby
- Dodržet pravidla pro pojiždění: rychlost do 10 km/h

5.18 Vypnutí motoru

- Otáčky motoru: volnoběh
- Přístroje: motorové přístroje v povolených mezích
- Avionika: vypnuta
- Zapalování: vypnuto
- Úsekové spínače: vypnuto
- Hlavní vypínač: vypnout
- Palivový kohout: zavřeno

5.19 Zastavení, parkování letadla

- Před zastavením pojíždět zvláště opatrně s ohledem na překážky a povrch plochy
- Po zastavení zabrzdít letoun, vypnout motor
- Zajistit záchranný systém
- Zabezpečit letoun proti pohybu (klíny, ukotvení, brzdy)

5.20 Let za deště a sněžení

Pro létání za deště, popřípadě sněžení nejsou vyžadovány žádné zvláštní nároky. Vlastnosti a chování letadla se nemění. Po letu proveďte kontrolu odkalovací nádoby rychloměrného systému letounu a v případě zjištění přítomnosti vody ji vyprázdněte.

5.21 Montáž a demontáž letounu

1) Montáž VOP

- Zkontrolovat stav těsnící gumové lemovky
- Zkontrolovat závěsy a stav VOP
- Nasunout VOP z boku do trupu a nasunout čepy VOP do přepážky trupu
- Přišroubovat upevňovací zadní přepážku, zajistit šrouby vázacím drátem
- Zapojit táhlo řízení výškovky, zakápnout barvou novou samo-jistící maticí
- Zapojit konektor ovládání vyvážení
- Zkontrolovat řízení směrovky
- Přišroubovat kryt řízení kormidel
- Zkontrolovat funkčnost ovládání kormidel

2) Montáž křídla

- Zkontrolovat a namazat čepy vzpěry a křídla, demontovat blokádu bowdenu vztlakové klapky, zkontrolovat gumové lemy křídla
- Navléknout lana řízení křídélka a bowden klapky do trupu.
- Nasadit vidlice závěsů křídla do trupu. Změnou polohy konce křídla zajistit polohu kování křídla pro nasunutí čepu. První použijeme pomocný čep se špicí, který nahradíme šroubem M8. Při montáži kontrolovat, aby nedošlo ke skřípnutí hadic a kabelů.
- Namontovat vzpěru křídla na křídlo. Navléknout dvojici krytů a začepovat vzpěru do trupu.
- Utáhnout všechny čepy samo-jistnými maticemi
- Usadit, přišroubovat a páskou zalepit kryty kování vzpěry
- Zapojit hadice od vzdušné nádrže a sání paliva, případně palivoznaku (pokud je použit).
- Totéž zopakovat u druhé poloviny křídla
- Propojit napínačky lan řízení křídélka a seřídít předpětí lan a střední polohu křidélek.

Zajistit napínáky, zakápnout barvou a drátem

- Upevnit konce bowdenových vztlakových klappek a táhla vztlakových klappek. Zkontrolovat, zda jsou obě klapky ve stejné poloze pohledem odzadu
- Namontovat stropní kryty kabiny, zkontrolovat funkci křidélek a vztlakových klappek, našroubovat kotevní oka

3) Demontáž křídla a VOP

- Vypustit palivo
- Demontovat stropní kryty
- Demontovat a posunout kryty vzpěry
- V obráceném pořadí montáže provést demontáž. Křídla pokládat pouze na měkké podložky nebo do upevňovacích stojanů za kování. Podobně demontovat VOP.

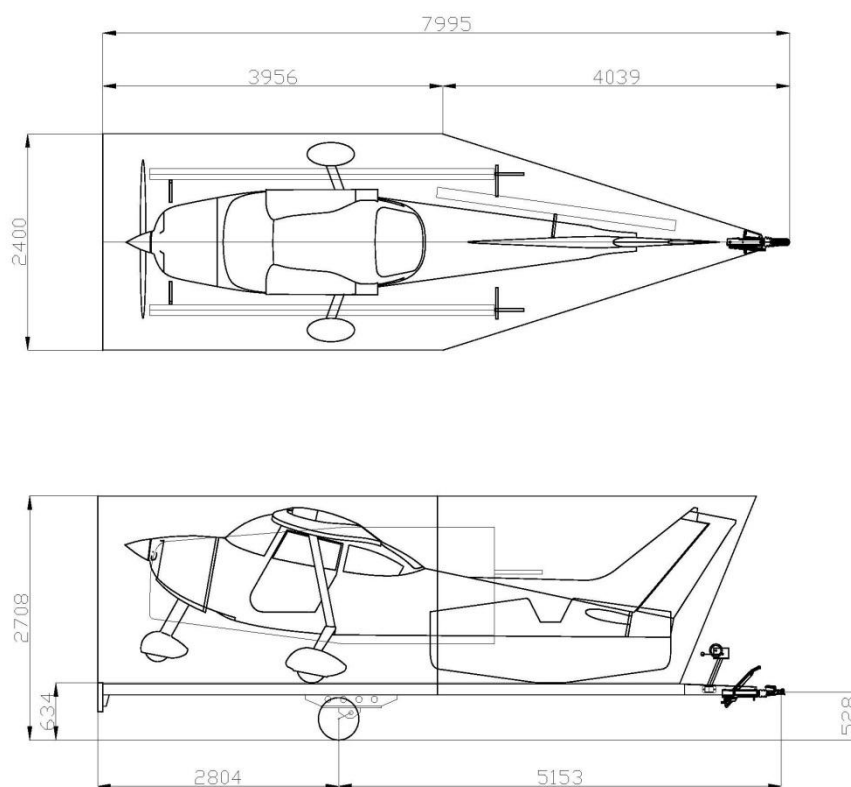
5.22 Dlouhodobé uskladnění, transport

Před dlouhodobým uskladněním:

- Vyjmout akumulátor a zajistit jeho udržovací nabíjení
- Vypustit odkalovacími ventily veškeré palivo z nádrží
- Provést konzervaci motoru dle pokynů výrobce
- Zakrýt ochranným povlakem skla kabiny, popř. křídlo a kormidla
- Podložit hlavní podvozkové nohy montážními stojánky, nebo zajistit pravidelnou kontrolu huštění pneumatik
- Navléknout ochranné návleky na listy vrtule

Transport:

- Transport letounu lze provádět pouze s demontovaným křídlem. Na delší vzdálenost nebo do krytého vozu je nutno demontovat VOP. Při převozu s namontovanou VOP je nutno označit její konce červenými praporky, popř. zajistit doprovodné vozidlo.
- Při transportu musí být trup upevněn za podvozkové nohy k transportnímu vozu. Polovina křídla musí být fixována za středová kování a otvor na konci křídla nesmí být položen na vůz nebo opřen na náběžné hrany.
- Ovládání vztlakových klappek musí být fixováno – viz demontáž. VOP při transportu mimo trup musí být upevněna pouze za kování a přední čepy, musí být uložena celá v měkkém obalu a upevněna širokými popruhy k transportnímu vozu.



5.23 Postup pro zjištění poloh těžiště

Postavte letoun na vodorovné podlaze na tři váhy (pod každé kolo)

1) Vážení pro zadní centráž

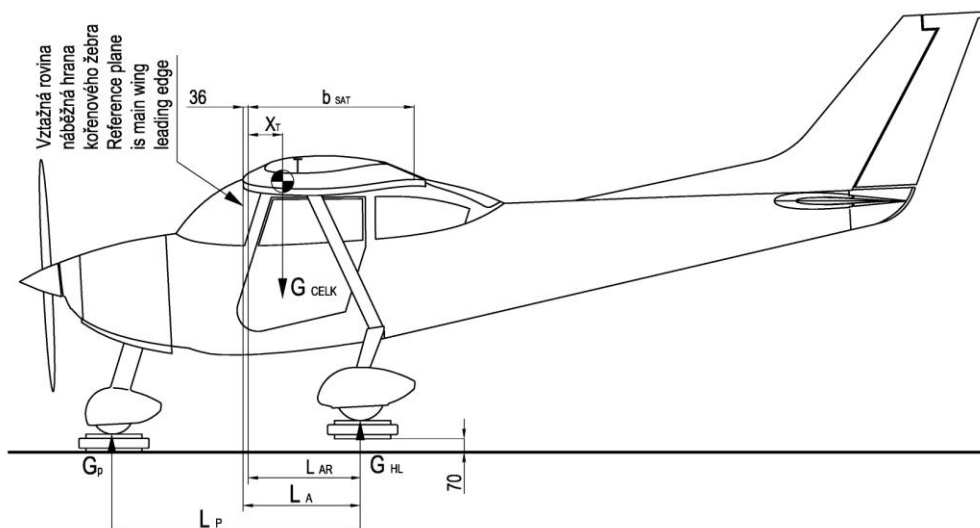
- Posunout sedačky co nejvíce dozadu
- Naložit povolené zatížení zavazadlového prostoru
- Prázdné nádrže

2) Vážení pro přední centráž

- Prázdný zavazadlový prostor
- Sedačky maximálně vpřed
- Plné nádrže

Hmotnostní a centrážní záznam letadla LEGEND 540

Konfigurace		Letoun	Motor	Vrtule	Záchranný systém
	TYP	LEGEND 540	ROTAX 912 ULS		Galaxy 6/473SD
	Výrobní číslo				



Výpočet těžiště C.G.

$$X_T[\text{mm}] = \frac{G_p \cdot L_p}{G_{\text{celk}}} - L_{AR}$$

Výpočet centráže

$$X_T[\%] = \frac{X_T[\text{mm}]}{b_{SAT}} \cdot 100$$

Výpočet hmotností

$$G_{\text{CELK}} = G_p + G_{HL}$$

$$L_A[\text{mm}] = 568,5$$

$$L_{AR} = L_A \cdot 36$$

$$b_{SAT}[\text{mm}] = 1200$$

$$b_k = 1300 \text{ mm}$$

	Předové kolo G_p	Hl. podvozek G_{HL}	Celk. hmotnost G_{CELK}	Poloha těžiště od náběžné hrany křídla	
				$X_T[\text{mm}]$	$X_T[\%]$
Bez paliva a posádky					
Posádka					
Palivo					
Zavazadla					
Posádka					
Palivo					
Zavazadla					
Posádka					
Palivo					
Zavazadla					

Vypočítaná pozice těžiště je v dovoleném rozsahu 21,6-35,6 % b_{SAT} .

Místo

Datum

Podpis

6 Periodické prohlídky

6.1 Prohlídka po 25 hodinách

- Demontovat horní motorový kryt
- Kontrola stavu a těsnosti palivové soustavy
- Kontrola stavu a těsnosti mazací soustavy
- Kontrola stavu a těsnosti chladicí soustavy
- Kontrola výfukového potrubí na trhliny a těsnost
- Kontrola motorového lože na trhliny
- Kontrola upevnění motorového lože a motoru
- Kontrola upevnění vrtule
- Vizuální kontrola elektrické instalace
- Kontrola tlumiče a řízení předového kola
- Promazání přední podvozkové nohy
- Kontrola ovládání karburátorů (sytič, přípust')

6.2 Prohlídka po 100 hodinách

V případě provozu v náročných podmínkách je nutno tento interval zkrátit na 50 hod.

Náročnými podmínkami se rozumí:

- 1) Vlekání
- 2) Trvalé okolní teploty vyšší než 35 ° C

Prohlídka se sestává s následujících úkolů:

- 1) Servis motoru a vrtule
- 2) Servis draku
- 3) Čištění palivové soustavy
- 4) Kontrola přístrojů a vybavení

1) Servis motoru a vrtule:

Výměna oleje a olejového filtru, kontrola a vyčištění zapalovacích svíček, popřípadě jejich výměna, kontrola seřízení karburátoru a jejich ovládání, kontrola stavu výfukového potrubí, kontrola motorového lože a upevnění všech dílů, servis vrtule, kontrola, dotažení upevňovacích šroubů předepsaným momentem, kontrola stavu náboje vrtule a vrtulových listů – zvláště na trhlinky, další dle pokynu výrobce vrtule.

Při těchto pracích postupovat dle návodu výrobce motoru a vrtule.

2) Servis draku:

- a) Vyjmout sedačky, demontovat stropní kryty, demontovat zadní kryt ocasních ploch, demontovat kryt podvozku.
- b) Zkontrolovat stav a funkci řídících lan a táhel a jejich zajištění, zjistit zda při pohybu nedochází k zadrhávání či kontaktu s jinými částmi letadla než k tomu určenými odrazy. Namazat řídící tyče ručního řízení grafitovou vaselinou a závěsy křidélek (pouze malá vrstva) namazat přední podvozkovou nohu – zde raději více nebo častěji.
- c) Zkontrolovat stav podvozku s ohledem na trhlinky a deformace. Zadní podvozek se nesmí pohybovat. Přední nesmí být ohnutý. Tato kontrola je nutná po každém tvrdém přistání z výšky větší než 0,5 m. Zkontrolovat brzdy, doplnit brzdovou kapalinu.
- d) Zkontrolovat správný chod a seřízení dveří.

3) Provést vyčištění palivové soustavy:

- a) Vyměnit palivové filtry, popř. vyčistit hrubý filtr.
- b) Demontovat plovákové komory karburátorů a vyčistit je.
- c) Natlačit elektrickým čerpadlem palivovou soustavu, kontrolovat případný únik paliva zvláště v oblasti čidel paliva a hrubého filtru (skleničky).

4) Kontrola funkce přístrojů a vybavení:

- a) Zajistit těsnost trubek Pitot statického systému.
- b) Ověřit funkci všech elektrických přístrojů a systému vč. jejich upevnění. Vizuálně zkontrolovat stav kabelů a jejich upevnění.
- c) Zkontrolovat upevnění záchranného systému a ukotvení jeho komponentů (lanka, karabiny).
- d) Zkontrolovat funkci ovládacího lana vlečného zařízení (pokud je instalováno).

5) Namontovat kryty motoru, vrtule, stropní panely, sedačky a kryt ocasní části.

7 Výkony

7.1 Kalibrace rychloměrného systému

<i>Km/H, IAS</i>	<i>KM/H, CAS</i>
65	63
70	68
75	72
80	77
85	82
90	87
95	92
100	97
105	102
110	106
115	111
120	116
125	121
130	125
135	130
140	134
145	139
150	144
155	149
160	154
165	158
170	162
175	166

<i>Km/H, IAS</i>	<i>KM/H, CAS</i>
180	170
185	175
190	180
195	184
200	189
205	195
210	202
215	209
220	215
225	220
230	225
235	230
240	235
245	-
250	-
255	-
260	-
265	-
270	-

7.2 Pádové rychlosti

Podmínky: Max. vzletová hmotnost, motor na volnoběh	Výchylka klapek	KM/H, IAS	Ztráta výšky při vybrání [ft]
Horizontální let	0°	77	26
	15°	68	38
	30°	60	50
Zatáčka s náklonem 30°	0°	82	36
	15°	73	50
	30°	66	60

7.3 Vzletový výkon

POVRCH DRÁHY	Délka rozjezdu [m]	Vzletová vzdálenost přes 50 ft překážku [m]
ZPEVNĚNÁ	90	200
TRAVNATÁ	105	225

7.4 Přistávací vzdálenosti

POVRCH DRÁHY	Přistávací vzdálenost přes 50 ft překážku [m]	Dojezdová vzdálenost (za použití brzd) [m]
ZPEVNĚNÁ	135	95
TRAVNATÁ	135	80

7.5 Stoupací výkony

Podmínky: Max. trvalý režim - 5500 ot./min.	Ideální stoupací rychlost	
	KM/H, MAS	[m/s]
1500 ft MSA	120	5,9
4000 ft MSA	120	4,4
8000 ft MSA	120	3,3

7.6 Let

Výkony odpovídají plnicímu tlaku 24.

Nadměrná výška [ft ISA]	Otáčky motoru [ot./min.]	Letová rychlost
		KM/H, MAS
1500	4000	165
	4400	178
	4600	189
	4800	200
	5000	205
	5200	212
	5400	219
	5600	229
6000	4000	153
	4400	164
	4600	170
	4800	178
	5000	180
	5200	188
	5400	196
	5600	206

7.7 Dolet a vytrvalost

Tabulka ukazuje spotřebu paliva, dolet a vytrvalost:

Nadmořská výška	[ft MSA]	3000 ft				
Množství paliva	[l]	100				
Otáčky motoru	[rpm]	4400	4800	5000	5200	5500
Spotřeba paliva	[l/h]	12	14	15	18	20
Letová rychlost	KM/H, MAS	160	180	190	195	210
Vytrvalost	[hh:mm]	8:20	7:09	6:40	5:33	5:00
Dolet	[KM]	1250	1195	1170	985	945

7.8 Ověřené vlastnosti při působení bočního větru

Max. povolená rychlost čelního větru pro vzlet a přistání..... 10 m/s

Max. povolená rychlost bočního větru pro vzlet a přistání..... 4 m/s

7.9 Optimální rychlost klouzání

Optimální rychlost klouzání..... 110 km/h IAS

7.10 Dostup

Provozní dostup..... 14 000 ft

8 Záznamy

8.1 Denní záznamník provozu

Datum	Místo vzletu a přistání	Posádka pilot-člen	Denní		Celkem		Poznámky k letu, závady, opravy, spotřeba apod.
			Poč. vzl.	Čas letu	Poč. vzl.	Čas letu	

Výrobní číslo: 1203

[illegible]

Výrobní číslo: 1203

[illegible]

Výrobní číslo: 1203

[illegible]

Výrobní číslo: 1203

[illegible]

Výrobní číslo: 1203

[illegible]

Výrobní číslo: 1203

Datum	Místo vzletu a přistání	Posádka pilot-člen	Denní		Celkem		Poznámky k letu, závady, opravy, spotřeba apod.
			Poč. vzl.	Čas letu	Poč. vzl.	Čas letu	

Výrobní číslo: 1203

[illegible]

Výrobní číslo: 1203

[illegible]

Výrobní číslo: 1203

[illegible]

Výrobní číslo: 1203

[illegible]

Výrobní číslo: 1203

[illegible]

Datum	Místo vzletu a přistání	Posádka pilot-člen	Denní		Celkem		Poznámky k letu, závady, opravy, spotřeba apod.
			Poč. vzl.	Čas letu	Poč. vzl.	Čas letu	

Výrobní číslo: 1203

[illegible]

Výrobní číslo: 1203

[illegible]

Výrobní číslo: 1203

[illegible]

Výrobní číslo: 1203

[illegible]

Výrobní číslo: 1203

[illegible]

Výrobní číslo: 1203

Datum	Místo vzletu a přistání	Posádka pilot-člen	Denní		Celkem		Poznámky k letu, závady, opravy, spotřeba apod.
			Poč. vzl.	Čas letu	Poč. vzl.	Čas letu	

Výrobní číslo: 1203

[illegible]

Výrobní číslo: 1203

Datum	Místo vzletu a přistání	Posádka pilot-člen	Denní		Celkem		Poznámky k letu, závady, opravy, spotřeba apod.
			Poč. vzl.	Čas letu	Poč. vzl.	Čas letu	

8.2 Záznam vykonané údržby

[illegible]

Úkon: (důvod)	Datum provedení	Provedeno při náletu (hod)	Podpis - provedl - kontroloval

Výrobní číslo: 1203

[illegible]

Úkon: (důvod)	Datum provedení	Provedeno při náletu (hod)	Podpis - provedl - kontroloval

Úkon: (důvod)	Datum provedení	Provedeno při náletu (hod)	Podpis - provedl - kontroloval

Úkon: (důvod)	Datum provedení	Provedeno při náletu (hod)	Podpis - provedl - kontroloval

8.3 Záznam o provedení bulletinů výrobce nebo závazné změny

Pořadové číslo	Číslo bulletinu	Datum provedení	Poznámka	Provedl - podpis

Pořadové číslo	Číslo bulletinu	Datum provedení	Poznámka	Provedl - podpis

Pořadové číslo	Číslo bulletinu	Datum provedení	Poznámka	Provedl - podpis