



*Dynamic* LSA

# LETOVÁ PRÍRUČKA

Číslo dokumentu: **AS-POH-01-000**

Dátum vydania: **15. 05. 2017**

Typ letúna: **WT9 Dynamic LSA**

Model letúna: **Club**

Výrobné číslo letúna: **19004**

Poznávacia značka: **OM-ESA**

Č. obmedz. typ. certifikátu: **EASA.A.644**

TÁTO PRÍRUČKA OBSAHUJE VŠETKY POTREBNÉ INFORMÁCIE, KTORÉ MUSIA BYŤ DOSTUPNÉ PILOTOVI PODĽA PREDPISU CS-LSA A ZÁROVEŇ DOPLNKOVÉ INFORMÁCIE POSKYTNUTÉ DRŽITEĽOM TC – AEROSPOOL, SPOL. S R.O.

STRANY OZNAČENÉ AKO "SCHVÁLENÉ EASA" SÚ SCHVÁLENÉ EURÓPSKOU AGENTÚROU PRE BEZPEČNOSŤ LETECTVA.

LETÚN MUSÍ BYŤ PREVÁDZKOVANÝ V SÚLADE S INFORMÁCIAMI A OBMEDZIENAMI UVEDENÝMI V TEJTO PRÍRUČKE.

**VAROVANIE: TENTO DOKUMENT JE NEOFICIÁLNYM PREKLADOM SCHVÁLENÉHO ORGINÁLU V ANGLIČTINE!**

Zámerne nepoužité

NEOFICIÁLNE VYDANIE

## ZÁZNAM REVÍZII

Každá revízia tejto príručky, okrem aktuálnych váhových údajov, musí byť zaznamenaná v nasledovnej tabuľke a kapitoly podliehajúce schvaľovaniu musia byť schválené zodpovedným úradom.

Nový, alebo zmenený text na revidovaných stranách je označený čiernou vertikálnou čiarou na okraji strany a číslom revízie na spodnom okraji strany.

| Revízia      | Dátum        | Popis revízie  | Schválené          |
|--------------|--------------|--|--------------------|
| Prvé vydanie | 15. 05. 2017 | Prvé vydanie.  | EASA, 31. 08. 2017 |
| 1            | 02. 02. 2018 | Zmena rozsahu hmotnosti a vyváženia prázdneho letúna. Odstránenie označenia značenia typu palivového ventilu.  | EASA, č. 10064812  |
| 2            | 04. 07. 2019 | Doplnená vrtuľa KW-31 a vlekacia prevádzka vo forme Prílohy č. 003.<br>Doplnená max. prázdna hmotnosť letúna.<br>Korekcia núdzových a bežných postupov.<br>Zlepšenie ilustrácií, popisov, poradia informácií v tabuľkách, číslovania obrázkov a doplnenie ďalších užitočných informácií.<br>Doplnené ďalšie poznámky, upozornenia a výstrahy.<br>Formálne zmeny, korekcia chýb, výrazov a gramatiky. | EASA, č. 10070607  |
| 3            | 15.10.2019   | Doplnený XPDR GTX 335 ako Doplnok č. 010   |                    |
|              | 15.10.2019   | Doplnené ACL/POS/NAV svetlá AVE-WPSTG/R 20D Mod(2) do Doplnku č. 001   |                    |
|              | 15.10.2019   | Doplnený ELT Kannad AF Integra ako Doplnok č. 011  |                    |
|              |              |  |                    |
|              |              |  |                    |
|              |              |  |                    |
|              |              |  |                    |
|              |              |  |                    |
|              |              |  |                    |
|              |              |  |                    |
|              |              |  |                    |
|              |              |  |                    |
|              |              |  |                    |
|              |              |  |                    |
|              |              |  |                    |
|              |              |  |                    |
|              |              |  |                    |
|              |              |  |                    |

Zámerne nepoužité

NEOFICIÁLNE VYDANIE

## ZOZNAM PLATNÝCH STRÁN

| Kapitola       | Strana   | Status       | Kapitola       | Strana | Status       |
|----------------|----------|--------------|----------------|--------|--------------|
| Titulná strana |          | Revízia 2    | Schválené EASA | 2-15   | Prvé vydanie |
| Strana         |          | Prvé vydanie | Schválené EASA | 2-16   | Prvé vydanie |
|                | Strana A | Revízia 3    |                |        |              |
|                | Strana B | Prvé vydanie | <b>3</b>       |        |              |
|                | Strana C | Revízia 3    | Schválené EASA | 3-1    | Prvé vydanie |
|                | Strana D | Revízia 3    | Schválené EASA | 3-2    | Prvé vydanie |
|                | Strana E | Revízia 3    | Schválené EASA | 3-3    | Revízia 2    |
|                | Strana F | Prvé vydanie | Schválené EASA | 3-4    | Revízia 2    |
|                | Strana G | Prvé vydanie | Schválené EASA | 3-5    | Revízia 2    |
|                | Strana H | Prvé vydanie | Schválené EASA | 3-6    | Revízia 2    |
|                |          |              | Schválené EASA | 3-7    | Revízia 2    |
| <b>0</b>       |          |              | Schválené EASA | 3-8    | Revízia 2    |
|                | 0-1      | Prvé vydanie | Schválené EASA | 3-9    | Revízia 2    |
|                | 0-2      | Revízia 2    | Schválené EASA | 3-10   | Revízia 2    |
|                | 0-3      | Revízia 2    | Schválené EASA | 3-11   | Revízia 2    |
|                | 0-4      | Revízia 2    | Schválené EASA | 3-12   | Revízia 3    |
|                | 0-5      | Prvé vydanie | Schválené EASA | 3-13   | Revízia 2    |
|                | 0-6      | Prvé vydanie | Schválené EASA | 3-14   | Revízia 2    |
|                |          |              | Schválené EASA | 3-15   | Revízia 2    |
| <b>1</b>       |          |              | Schválené EASA | 3-16   | Revízia 2    |
|                | 1-1      | Revízia 2    | Schválené EASA | 3-17   | Revízia 2    |
|                | 1-2      | Revízia 2    | Schválené EASA | 3-18   | Revízia 2    |
|                | 1-3      | Prvé vydanie | Schválené EASA | 3-19   | Revízia 2    |
|                | 1-4      | Prvé vydanie | Schválené EASA | 3-20   | Revízia 2    |
|                | 1-5      | Revízia 2    | Schválené EASA | 3-21   | Revízia 2    |
|                | 1-6      | Revízia 2    | Schválené EASA | 3-22   | Revízia 2    |
|                | 1-7      | Revízia 2    | Schválené EASA | 3-23   | Revízia 2    |
|                | 1-8      | Prvé vydanie | Schválené EASA | 3-24   | Revízia 2    |
|                |          |              | Schválené EASA | 3-25   | Revízia 2    |
| <b>2</b>       |          |              | Schválené EASA | 3-26   | Prvé vydanie |
| Schválené EASA | 2-1      | Prvé vydanie |                |        |              |
| Schválené EASA | 2-2      | Prvé vydanie | <b>4</b>       |        |              |
| Schválené EASA | 2-3      | Revízia 2    |                | 4-1    | Revízia 2    |
| Schválené EASA | 2-4      | Prvé vydanie |                | 4-2    | Revízia 2    |
| Schválené EASA | 2-5      | Prvé vydanie |                | 4-3    | Revízia 2    |
| Schválené EASA | 2-6      | Prvé vydanie |                | 4-4    | Prvé vydanie |
| Schválené EASA | 2-7      | Revízia 2    |                | 4-5    | Revízia 2    |
| Schválené EASA | 2-8      | Prvé vydanie |                | 4-6    | Prvé vydanie |
| Schválené EASA | 2-9      | Revízia 2    |                | 4-7    | Revízia 2    |
| Schválené EASA | 2-10     | Revízia 2    |                | 4-8    | Revízia 2    |
| Schválené EASA | 2-11     | Revízia 2    |                | 4-9    | Prvé vydanie |
| Schválené EASA | 2-12     | Prvé vydanie |                | 4-10   | Revízia 2    |
| Schválené EASA | 2-13     | Revízia 2    |                | 4-11   | Revízia 2    |
| Schválené EASA | 2-14     | Revízia 2    |                | 4-12   | Prvé vydanie |

| Kapitola       | Strana | Status       | Kapitola       | Strana | Status       |
|----------------|--------|--------------|----------------|--------|--------------|
|                | 4-13   | Revízia 2    | Schválené EASA | 6-10   | Revízia 1    |
|                | 4-14   | Revízia 2    | Schválené EASA | 6-11   | Prvé vydanie |
|                | 4-15   | Revízia 2    | Schválené EASA | 6-12   | Revízia 1    |
|                | 4-16   | Revízia 2    | Schválené EASA | 6-13   | Prvé vydanie |
|                | 4-17   | Revízia 2    | Schválené EASA | 6-14   | Prvé vydanie |
|                | 4-18   | Revízia 2    | Schválené EASA | 6-15   | Prvé vydanie |
|                | 4-19   | Revízia 2    | Schválené EASA | 6-16   | Prvé vydanie |
|                | 4-20   | Revízia 2    | Schválené EASA | 6-17   | Prvé vydanie |
|                | 4-21   | Revízia 2    | Schválené EASA | 6-18   | Prvé vydanie |
|                | 4-22   | Revízia 2    | Schválené EASA | 6-19   | Prvé vydanie |
|                | 4-23   | Revízia 2    | Schválené EASA | 6-20   | Revízia 1    |
|                | 4-24   | Revízia 2    | Schválené EASA | 6-21   | Revízia 2    |
|                | 4-25   | Revízia 2    | Schválené EASA | 6-22   | Prvé vydanie |
|                | 4-26   | Revízia 2    |                |        |              |
|                | 4-27   | Prvé vydanie | <b>7</b>       |        |              |
|                | 4-28   | Prvé vydanie |                | 7-1    | Prvé vydanie |
|                |        |              |                | 7-2    | Prvé vydanie |
| <b>5</b>       |        |              |                | 7-3    | Revízia 2    |
| Schválené EASA | 5-1    | Prvé vydanie |                | 7-4    | Revízia 2    |
| Schválené EASA | 5-5    | Revízia 2    |                | 7-5    | Revízia 2    |
| Schválené EASA | 5-3    | Prvé vydanie |                | 7-6    | Revízia 2    |
| Schválené EASA | 5-4    | Prvé vydanie |                | 7-7    | Revízia 2    |
| Schválené EASA | 5-5    | Revízia 2    |                | 7-8    | Revízia 2    |
| Schválené EASA | 5-6    | Revízia 2    |                | 7-9    | Revízia 2    |
| Schválené EASA | 5-7    | Prvé vydanie |                | 7-10   | Revízia 3    |
| Schválené EASA | 5-8    | Prvé vydanie |                | 7-11   | Revízia 2    |
| Schválené EASA | 5-9    | Prvé vydanie |                | 7-12   | Revízia 2    |
| Schválené EASA | 5-10   | Revízia 2    |                | 7-13   | Prvé vydanie |
| Schválené EASA | 5-11   | Revízia 2    |                | 7-14   | Prvé vydanie |
| Schválené EASA | 5-12   | Revízia 2    |                | 7-15   | Prvé vydanie |
| Schválené EASA | 5-13   | Prvé vydanie |                | 7-16   | Revízia 2    |
| Schválené EASA | 5-14   | Prvé vydanie |                | 7-17   | Revízia 2    |
| Schválené EASA | 5-15   | Prvé vydanie |                | 7-18   | Revízia 3    |
| Schválené EASA | 5-16   | Prvé vydanie |                | 7-19   | Revízia 2    |
|                |        |              |                | 7-20   | Prvé vydanie |
| <b>6</b>       |        |              |                | 7-21   | Revízia 2    |
| Schválené EASA | 6-1    | Revízia 2    |                | 7-22   | Prvé vydanie |
| Schválené EASA | 6-2    | Revízia 2    |                | 7-23   | Prvé vydanie |
| Schválené EASA | 6-3    | Prvé vydanie |                | 7-24   | Revízia 2    |
| Schválené EASA | 6-4    | Prvé vydanie |                | 7-25   | Revízia 2    |
| Schválené EASA | 6-5    | Prvé vydanie |                | 7-26   | Revízia 2    |
| Schválené EASA | 6-6    | Prvé vydanie |                | 7-27   | Prvé vydanie |
| Schválené EASA | 6-7    | Prvé vydanie |                | 7-28   | Prvé vydanie |
| Schválené EASA | 6-8    | Revízia 2    |                | 7-29   | Prvé vydanie |
| Schválené EASA | 6-9    | Revízia 1    |                | 7-30   | Prvé vydanie |

| Kapitola | Strana | Status       | Kapitola | Strana | Status |
|----------|--------|--------------|----------|--------|--------|
|          | 7-31   | Revízia 2    |          |        |        |
|          | 7-32   | Revízia 2    |          |        |        |
|          | 7-33   | Prvé vydanie |          |        |        |
|          | 7-34   | Revízia 2    |          |        |        |
|          | 7-35   | Prvé vydanie |          |        |        |
|          | 7-36   | Prvé vydanie |          |        |        |
|          | 7-37   | Revízia 2    |          |        |        |
|          | 7-38   | Revízia 2    |          |        |        |
|          | 7-39   | Revízia 2    |          |        |        |
|          | 7-40   | Revízia 2    |          |        |        |
|          | 7-41   | Revízia 2    |          |        |        |
|          | 7-42   | Revízia 2    |          |        |        |
|          | 7-43   | Revízia 2    |          |        |        |
|          | 7-44   | Prvé vydanie |          |        |        |
|          |        |              |          |        |        |
| <b>8</b> |        |              |          |        |        |
|          | 8-1    | Prvé vydanie |          |        |        |
|          | 8-2    | Revízia 2    |          |        |        |
|          | 8-3    | Revízia 2    |          |        |        |
|          | 8-4    | Revízia 2    |          |        |        |
|          | 8-5    | Revízia 2    |          |        |        |
|          | 8-6    | Revízia 2    |          |        |        |
|          | 8-7    | Revízia 2    |          |        |        |
|          | 8-8    | Revízia 2    |          |        |        |
|          | 8-9    | Revízia 2    |          |        |        |
|          | 8-10   | Prvé vydanie |          |        |        |
|          | 8-11   | Revízia 2    |          |        |        |
|          | 8-12   | Revízia 2    |          |        |        |
|          | 8-13   | Revízia 2    |          |        |        |
|          | 8-14   | Revízia 2    |          |        |        |
|          | 8-15   | Prvé vydanie |          |        |        |
|          | 8-16   | Revízia 2    |          |        |        |
|          | 8-17   | Revízia 2    |          |        |        |
|          | 8-18   | Prvé vydanie |          |        |        |
|          | 8-19   | Prvé vydanie |          |        |        |
|          | 8-20   | Prvé vydanie |          |        |        |
|          |        |              |          |        |        |
| <b>9</b> |        |              |          |        |        |
|          | 9-1    | Prvé vydanie |          |        |        |
|          | 9-2    | Revízia 2    |          |        |        |
|          | 9-3    | Revízia 3    |          |        |        |
|          | 9-4    | Prvé vydanie |          |        |        |
|          | 9-5    | Revízia 2    |          |        |        |
|          | 9-6    | Revízia 2    |          |        |        |





Zámerne nepoužitá

NEOFICIÁLNE VYDANIE

**OBSAH**

| Kapitola | Názov kapitoly  |
|----------|---|
| 0        | ..... <b>ÚVOD</b>                                     |
| 1        | ..... <b>VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE</b>                     |
| 2        | ..... <b>OBMEDZENIA</b>                               |
| 3        | ..... <b>NÚDZOVÉ POSTUPY</b>                          |
| 4        | ..... <b>BEŽNÉ POSTUPY</b>                            |
| 5        | ..... <b>VÝKONY</b>                                   |
| 6        | ..... <b>HMOTNOSŤ A VYVÁŽENIE, A ZOZNAM VYBAVENIA</b> |
| 7        | ..... <b>POPIS LETÚNA A JEHO SYSTÉMOV</b>             |
| 8        | ..... <b>OBSLUHA A ÚDRŽBA</b>                         |
| 9        | ..... <b>DOPLNKY</b>                                  |

# 0 ÚVOD

## OBSAH

|            |  |            |
|------------|--|------------|
| <b>0.1</b> | <b>VŠEOBECNE .....</b>   | <b>0-2</b> |
| <b>0.2</b> | <b>PREDPISOVÁ ZÁKLADŇA .....</b>   | <b>0-2</b> |
| <b>0.3</b> | <b>ZACHOVANIE LETOVEJ SPÔSOBILOSTI .....</b>   | <b>0-2</b> |
| <b>0.4</b> | <b>KONTAKTNÉ INFORMÁCIE O VÝROBCOVI LETÚNA.....</b>  | <b>0-2</b> |
| <b>0.5</b> | <b>UCHOVANIE ÚDAJOV A KONTAKTNÉ INFORMÁCIE PRE OBNOVU CERTIFIKAČNEJ DOKUMENTÁCIE .....</b> | <b>0-2</b> |
| <b>0.6</b> | <b>SYMBOLY, SKRATKY A TERMINOLÓGIA .....</b>   | <b>0-3</b> |
| 0.6.1      | Rýchlosť .....   | 0-3        |
| 0.6.2      | Meteorologické termíny .....   | 0-3        |
| 0.6.3      | Pohonná jednotka .....   | 0-4        |
| 0.6.4      | Letové výkony a plánovanie letu.....   | 0-4        |
| 0.6.5      | Hmotnosť a vyváženie.....  | 0-4        |
| 0.6.6      | Vybavenie.....   | 0-5        |
| 0.6.7      | Ostatné.....   | 0-5        |
| <b>0.7</b> | <b>KONVERZIE .....</b>   | <b>0-6</b> |
| 0.7.1      | Dĺžka alebo výška .....  | 0-6        |
| 0.7.2      | Rýchlosť.....  | 0-6        |
| 0.7.3      | Tlak .....   | 0-6        |
| 0.7.4      | Hmotnosť .....   | 0-6        |
| 0.7.5      | Objem.....   | 0-6        |
| 0.7.6      | Plocha.....  | 0-6        |

## 0.1 Všeobecne

V tejto Letovej Príručke (POH) sú zhrnuté všetky informácie pre pilotov a inštruktórov, potrebné pre bezpečnú a efektívnu prevádzku letúna. Táto príručka obsahuje tiež doplňujúce informácie poskytnuté výrobcom.

Pred prevádzkou letúna si dôsledne preštudujte túto príručku: dôkladná znalosť letúna, jeho systémov a obmedzení je predpokladom pre bezpečnú prevádzku.

## 0.2 Predpisová základňa

Letún WT9 Dynamic LSA je certifikovaný podľa predpisu EASA Certification Specification for Light Sport Aeroplanes CS-LSA, Zmena 1 zo dňa 29.07.2013.

Hlukové požiadavky boli preukázané podľa Certification Specifications and Acceptable Means of Compliance for Aircraft Noise CS-36, Zmena 3 zo dňa 20.01.2013.

## 0.3 Zachovanie letovej spôsobilosti

Technické publikácie pre zachovanie letovej spôsobilosti sú vydávané na stránke spoločnosti Aerospool [www.aerospool.sk](http://www.aerospool.sk) a sú k dispozícii na stiahnutie zadarmo.

Výrobca motorov Rotax Aircraft Engines vydáva technické publikácie na svojej stránke [www.flyrotax.com](http://www.flyrotax.com) a sú k dispozícii na stiahnutie zadarmo.

Aktualizácie dokumentov pre vrtuľu sú k dispozícii na stránke [www.helices-evra.com](http://www.helices-evra.com).

Aktualizácie dokumentov pre avioniku sú k dispozícii na stránke [www.dynonavionics.com](http://www.dynonavionics.com) a [www.garmin.com](http://www.garmin.com).

Je zodpovednosťou vlastníka/prevádzkovateľa udržiavať dokumentáciu letúna aktuálnu a zabezpečovať súlad so všetkými technickými publikáciami. Vlastník/prevádzkovateľ je zodpovedný za to, aby aktuálna POH bola na palube letúna počas každého letu.

## 0.4 Kontaktné informácie o výrobcovi letúna

Aerospool spol. s r. o.

Letisková 10

971 03 Prievidza

Slovenská republika

Web: [www.aerospool.sk](http://www.aerospool.sk)

E-mail: [dynamic@aerospool.sk](mailto:dynamic@aerospool.sk)

## 0.5 Uchovanie údajov a kontaktné informácie pre obnovu certifikačnej dokumentácie

European Aviation Safety Agency (EASA)

Postfach 10 12 53

50452 Koeln

Germany

Web: [www.easa.europa.eu](http://www.easa.europa.eu)

E-mail: [info@easa.europa.eu](mailto:info@easa.europa.eu)

## 0.6 Symboly, skratky a terminológia

### 0.6.1 Rýchlosť

|                  |  |
|------------------|--|
| CAS              | Kalibrovaná rýchlosť; Indikovaná rýchlosť v kilometroch za hodinu, opravená o polohovú chybu a prístrojovú chybu. CAS je rovná TAS v podmienkach štandardnej atmosféry na MSL. |
| KCAS             | CAS indikovaná v uzloch.   |
| IAS              | Indikovaná rýchlosť v kilometroch za hodinu zobrazená na rýchlomere.   |
| KIAS             | IAS indikovaná v uzloch.   |
| GS               | Rýchlosť voči zemi.  |
| TAS              | Pravá vzdušná rýchlosť. Rýchlosť letúna voči nerozrušenému prúdu vzduchu. TAS je CAS opravená o výškovú a teplotnú chybu.  |
| V <sub>A</sub>   | Obratová rýchlosť. Maximálna rýchlosť, pri ktorej môžu byť zavádzané plné výchylky kormidiel bez preťaženia konštrukcie letúna.  |
| V <sub>FE</sub>  | Maximálna rýchlosť s vysunutými vztakovými klapkami.   |
| V <sub>LOF</sub> | Rýchlosť pri odlepení.   |
| V <sub>NE</sub>  | Rýchlosť, ktorá nesmie byť prekročená pri žiadnej prevádzke.   |
| V <sub>NO</sub>  | Bežná prevádzková rýchlosť (cestovná rýchlosť).  |
| V <sub>RA</sub>  | Maximálna rýchlosť v turbulentnom ovzduší.   |
| V <sub>S</sub>   | Pádová rýchlosť letúna v štandardnej konfigurácii s výkonom nastaveným na voľnobeh.  |
| V <sub>SO</sub>  | Pádová rýchlosť letúna v pristávacej konfigurácii s výkonom nastaveným na voľnobeh.  |
| V <sub>X</sub>   | Rýchlosť pre najväčší uhol stúpania.   |
| V <sub>Y</sub>   | Rýchlosť pre najrýchlejšie stúpanie.   |
| V <sub>50</sub>  | Rýchlosť vo výške 15 m (50 ft).  |

### 0.6.2 Meteorologické termíny

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| AGL                                | Nad zemou  |
| MSL                                | Nad hladinou mora  |
| ISA                                | Medzinárodná štandardná atmosféra, kde vzduch je dokonale suchý plyn, teplota na strednej hladine mora je 15°C (59° F), tlak vzduchu na hladine mora je 1013.25 mbar (29.92 inHg), teplotný gradient až do hladiny, v ktorej teplota dosahuje -56.5 °C (-67.9 °F) je -0.0065 °C/m (-0.0036 °F/ft) a 0 °C/m (0 °F/ft) nad touto hladinou. |
| OAT                                | Teplota vonkajšieho vzduchu.   |
| Indikovaná tlaková nadmorská výška | Nadmorská výška pri nastavení výškomera na tlak vzduchu 1013.25 mbar (29.92 inHg).   |
| Tlaková nadmorská výška            | Nadmorská výška meraná pri štandardnom tlaku na MSL (1013.25 mbar / 29.92 inHg) použitím barometrického výškomera. Tlaková nadmorská výška je indikovaná nadmorská výška, opravená o polohovú a prístrojovú chybu. V rámci tejto príručky je prístrojová chyba považovaná za nulovú.   |
| Tlak na letisku                    | Aktuálny atmosférický tlak v nadmorskej výške letiska.   |
| Vietor                             | Rýchlosti vetra, uvádzané v schémach v tejto príručke sú vyjadrené ako čelná zložka alebo chvostová zložka meraného vetra.   |

### 0.6.3 Pohonná jednotka

hp Kónská sila

kW Kilowatt

Vzletový výkon

Maximálny výkon motora pri vzlete.

Maximálny trvalý výkon

Maximálny dovolený trvalý výkon motora počas letu.

### 0.6.4 Letové výkony a plánovanie letu

Preukázaná bočná zložka vetra

Maximálna rýchlosť vetra v bočnej zložke, pri ktorej bola preukázaná riaditeľnosť letuna počas vzletu a pristátia v rámci certifikačných letových testov pre získanie typového certifikátu.

Prevádzkový strop

Nadmorská výška v ktorej je maximálne dosiahnuteľné stúpanie 100 fpm / 0.5 m/s.

### 0.6.5 Hmotnosť a vyváženie

Referenčná rovina (RD)

Myslená vertikálna rovina, od ktorej sú vzťahované všetky horizontálne vzdialenosti pre výpočet polohy ťažiska. Referenčná rovina sa nachádza 1.975 m smerom do predu od vnútornej strany požiarnej priečky, kolmo na pozdĺžnu os letúna.

Súradnica

Definovaný bod, pozdĺž pozdĺžnej osi letúna, prezentovaný ako špecifická vzdialenosť od referenčnej roviny.

Rameno

Horizontálna vzdialenosť od referenčnej roviny po polohu ťažiska (komponentu).

Moment

Násobok hmotnosti komponentu a jeho ramena.

Ťažisko (CG)

Rovnovážny bod váhy letúna.

Poloha CG

Vzdialenosť od referenčnej roviny po CG. Je určená ako rozdiel celkového momentu (súčet jednotlivých momentov) a celkovej váhy.

Limity Ťažiska

Rozsah polohy CG v rámci ktorého musí byť lietadlo pri danej hmotnosti prevádzkované.

MAC

Stredná aerodynamická tetiva

Využiteľné palivo

Množstvo paliva použiteľné pre výpočty v rámci plánovania letu.

Nevyužiteľné palivo

Množstvo paliva v nádrži, ktoré nemôže byť bezpečne použité pre let.

Prázdna hmotnosť

Hmotnosť letúna vrátane všetkých prevádzkových kvapalín a maximálneho množstva oleja, okrem nevyužiteľného paliva.

Základná prázdna hmotnosť

Hmotnosť letúna vrátane všetkých prevádzkových kvapalín a maximálneho množstva oleja, vrátane nevyužiteľného paliva.

Užitočné zaťaženie

Rozdiel medzi vzletovou hmotnosťou a prázdnu hmotnosťou.

Maximálna vzletová hmotnosť

Maximálna povolená hmotnosť pre vzlet.

**0.6.6 Vybavenie**

|      |   |
|------|---|
| ALT  | Nadmorská výška, alebo výškomer   |
| ASI  | Rýchlomer   |
| CDI  | Indikátor odchýlky kurzu  |
| COMM | Komunikačný vysielač / prijímač   |
| CRS  | Kurz  |
| EFIS | Elektronický letový informačný systém   |
| ELT  | Záchranný polohový vysielač   |
| EMS  | Systém monitorovania motora   |
| EPS  | Záchranný padákový systém   |
| GPS  | Globálny lokalizačný systém   |
| HDG  | Smer  |
| MFD  | Multifunkčný displej  |
| OEM  | Originálny výrobca dielov/vybavenia, spoločnosť, ktorá riadi dizajnové a výrobné práva pre LSA alebo časť, podcast, príslušenstvo alebo diel, inštalovaný na letúni, spotrebný materiál, nástroje, prípravky a testovacie vybavenie používané pre servis a údržbu letúna. |
| PFD  | Hlavný letový displej   |
| VSI  | Indikátor vertikálnej rýchlosti   |

**0.6.7 Ostatné**

|        |   |
|--------|---|
| ATC    | Riadenie letovej prevádzky                            |
| CS-LSA | Certifikačné špecifikácie pre ľahké športové lietadlá |
| EASA   | Europska agentúra pre bezpečnosť letectva             |
| IFR    | Pravidlá letu podľa prístrojov                        |
| PIC    | Veliteľ lietadla                                      |
| POH    | Letová príručka                                       |
| VFR    | Pravidlá letu za viditeľnosti                         |
| RWY    | Vzletová a pristávací dráha                           |

**0.7 Konverzie****0.7.1 Dĺžka alebo výška**

$$1 \text{ [m]} = 3.281 \text{ [ft]}$$

$$1 \text{ [ft]} = 0.305 \text{ [m]}$$

$$1 \text{ [m]} = 39.37 \text{ [in]}$$

$$1 \text{ [in]} = 0.0254 \text{ [m]}$$

$$1 \text{ [km]} = 0.5399 \text{ [nm]}$$

$$1 \text{ [nm]} = 1.852 \text{ [km]}$$

**0.7.2 Rýchlosť**

$$1 \text{ [km/h]} = 0.54 \text{ [knots]}$$

$$1 \text{ [knots]} = 1.852 \text{ [km/h]}$$

$$1 \text{ [m/s]} = 1.9425 \text{ [knots]}$$

$$1 \text{ [knots]} = 0.5148 \text{ [m/s]}$$

$$1 \text{ [m/s]} = 196.86 \text{ [fpm]}$$

$$1 \text{ [fpm]} = 0.00508 \text{ [m/s]}$$

**0.7.3 Tlak**

$$1 \text{ [atm]} = 1013.25 \text{ [mbar]} = 101325 \text{ [Pa]} = 29.92 \text{ [inHg]}$$

$$1 \text{ [inHg]} = 0.03342 \text{ [atm]} = 33.865 \text{ [mbar]} = 3386.5 \text{ [Pa]}$$

**0.7.4 Hmotnosť**

$$1 \text{ [kg]} = 2.205 \text{ [lb]}$$

$$1 \text{ [lb]} = 0.454 \text{ [kg]}$$

**0.7.5 Objem**

$$1 \text{ [liter]} = 0.2642 \text{ [U. S. gallon]}$$

$$1 \text{ [U. S. gallon]} = 3.785 \text{ [liter]}$$

**0.7.6 Plocha**

$$1 \text{ [m}^2\text{]} = 10.76 \text{ [ft}^2\text{]}$$

$$1 \text{ [ft}^2\text{]} = 0.0929 \text{ [m}^2\text{]}$$



# 1 VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

## OBSAH

|            |  |            |
|------------|--|------------|
| <b>1.1</b> | <b>VŠEOBECNE .....</b>                               | <b>1-2</b> |
| <b>1.2</b> | <b>ÚVOD DO POH.....</b>                              | <b>1-2</b> |
| 1.2.1      | Výstrahy, upozornenia a poznámky .....               | 1-2        |
| 1.2.2      | Postupy.....   | 1-2        |
| <b>1.3</b> | <b>ÚVODNÉ INFORMÁCIE O LETÚNI.....</b>               | <b>1-3</b> |
| 1.3.1      | Rozmery.....   | 1-3        |
| 1.3.2      | Motor .....  | 1-3        |
| 1.3.3      | Vrtuľa.....  | 1-3        |
| 1.3.4      | Troj pohľadový nákres.....                           | 1-4        |
| 1.3.5      | Polomer otáčania .....                               | 1-5        |
| <b>1.4</b> | <b>SUMÁR VÝKONOV .....</b>                           | <b>1-6</b> |
| 1.4.1      | Hmotnosti.....                                       | 1-6        |
| 1.4.2      | Maximálna a cestovná rýchlosť.....                   | 1-6        |
| 1.4.2.1    | Maximálna rýchlosť na hladine mora .....             | 1-6        |
| 1.4.2.2    | Cestovná rýchlosť vo výške a nastavenie výkonu ..... | 1-6        |
| 1.4.3      | Palivové prevádzkové rozsahy .....                   | 1-7        |
| 1.4.4      | Stúpanie .....                                       | 1-7        |
| 1.4.5      | Pádové rýchlosti .....                               | 1-7        |
| 1.4.6      | Schválené typy paliva a kapacita paliva .....        | 1-8        |
| 1.4.7      | Maximálny výkon motora .....                         | 1-8        |
| 1.4.8      | Špecifické zaťaženie .....                           | 1-8        |

### 1.1 Všeobecne

Táto kapitola obsahuje všeobecné informácie o letúni pre pilotov a vlastníkov. Uvedené informácie slúžia na oboznámenie sa s letúnom, jeho rozmermi, polomerom otáčania, nakladaním, tankovaním paliva a sumárom výkonov.

### 1.2 Úvod do POH

#### 1.2.1 Výstrahy, upozornenia a poznámky

Nasledovné zvýraznené štýly sú použité v tejto príručke pre upriamenie pozornosti na obzvlášť dôležité informácie.

#### VÝSTRAHA

Výstrahy sú použité pre upriamenie pozornosti na prevádzkové postupy, ktorých nedodržanie môže viesť k zraneniu, prípadne smrti!

#### UPOZORNENIE

Upozornenia sú použité pre upriamenie pozornosti na prevádzkové postupy, ktorých nedodržanie môže viesť k poškodeniu letúna, alebo jeho vybavenia!

#### POZNÁMKA

Poznámky sú použité pre upriamenie pozornosti na akúkoľvek položku, ktorá nie je priamo spätá s bezpečnosťou, ale je dôležitá alebo nezvyčajná.

#### 1.2.2 Postupy

Postupy, uvedené v tejto POH sú sformované do tabuliek s tromi stĺpcami, ako je uvedené na nasledovnom príklade:

| Stĺpec A | Stĺpec B                 | Stĺpec C         |
|----------|--------------------------|------------------|
| a.       | Položka 1                | <b>OFF</b>       |
| b.       | <b>POLOŽKA 2</b>         | Podľa potreby    |
| c.       | <b>POLOŽKA 3</b> rukoväť | OTVORIŤ, opatrne |

Stĺpec A obsahuje písmená v abecednom poradí, a teda stanovuje poradie úkonov postupu.

Obyčajný text v Stĺpci B označuje položku, ktorá nie je označená štítkom v kabíne, ale je všeobecne identifikovateľná; alebo dopĺňa ostatný text.

Hrubý text veľkým písmom v Stĺpci B označuje položku, ktorá je označená štítkom s rovnomenným názvom v kabíne.

Obyčajný text v Stĺpci C označuje nastavenie alebo úkon, ktorý je všeobecne zrozumiteľný; alebo dopĺňa ostatný text.

Text veľkým písmom v Stĺpci C označuje nastavenie alebo úkon, ktorý zvyčajne mení stav položky z jedného nastavenia na druhé; a/alebo zdôrazňuje dôležitosť nastavenia alebo úkonu.

Hrubý text veľkým písmom v Stĺpci C označuje nastavenie alebo úkon, ktorý je označený rovnomenným výrazom v kabíne (buď štítkom alebo priamo na vybavení).

### 1.3 Úvodné informácie o letúni

#### 1.3.1 Rozmery

|                                    |                       |                        |
|------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| Plocha krídla                      | 10.500 m <sup>2</sup> | 112.98 ft <sup>2</sup> |
| Rozpätie krídla                    | 8.926 m               | 29.28 ft               |
| Celková dĺžka                      | 6.460 m               | 21.19 ft               |
| Maximálna výška                    | 1.850 m               | 6.07 ft                |
| Rázvor kolies                      | 1.400 m               | 4.59 ft                |
| Rozchod kolies hlavného podvozku   | 2.240 m               | 7.35 ft                |
| Maximálny priemer vrtule           | 1.750 m               | 68.90 in               |
| Stredná aerodynamická tetiva (MAC) | 1.172 m               | 3.84 ft                |

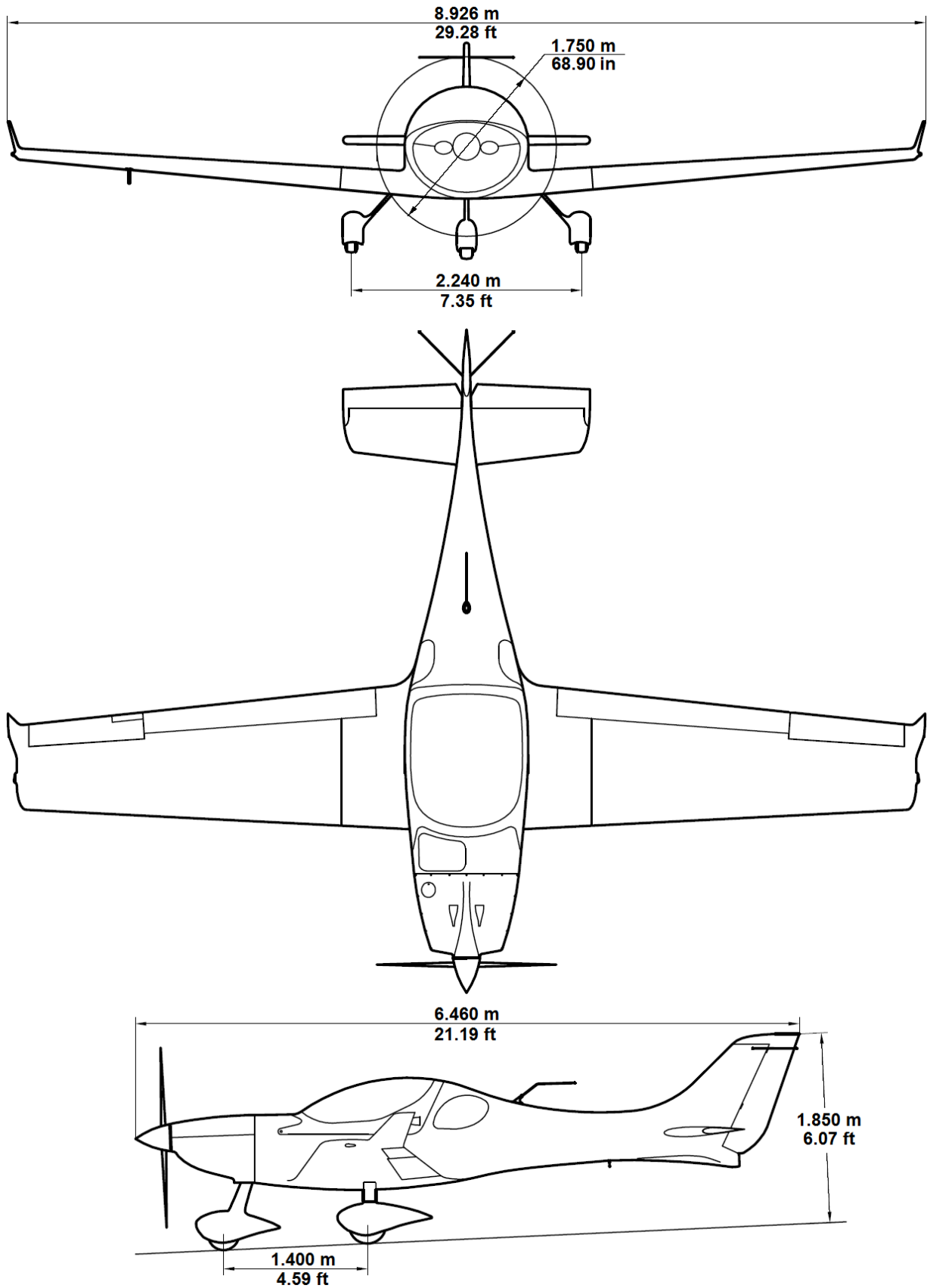
#### 1.3.2 Motor

|   |   |
|---|---|
| Počet motorov                                       | 1   |
| Počet valcov  | 4   |
| Výrobca motora                                      | BRP-Rotax GmbH & Co KG                                      |
| Model motora  | Rotax 912 ULS2  |
| Typ motora  | V usporiadaní „boxer“, s reduktorom, atmosférický, zážihový |
| Chladienie  | Kombinované kvapalina-vzduch                                |
| Maximálny vzletový výkon pri 5800 rpm (max. 5 min.) | 73.5 kW / 100 hp  |
| Maximálny trvalý výkon pri 5500 rpm                 | 69.0 kW / 92.5 hp   |

#### 1.3.3 Vrtuľa

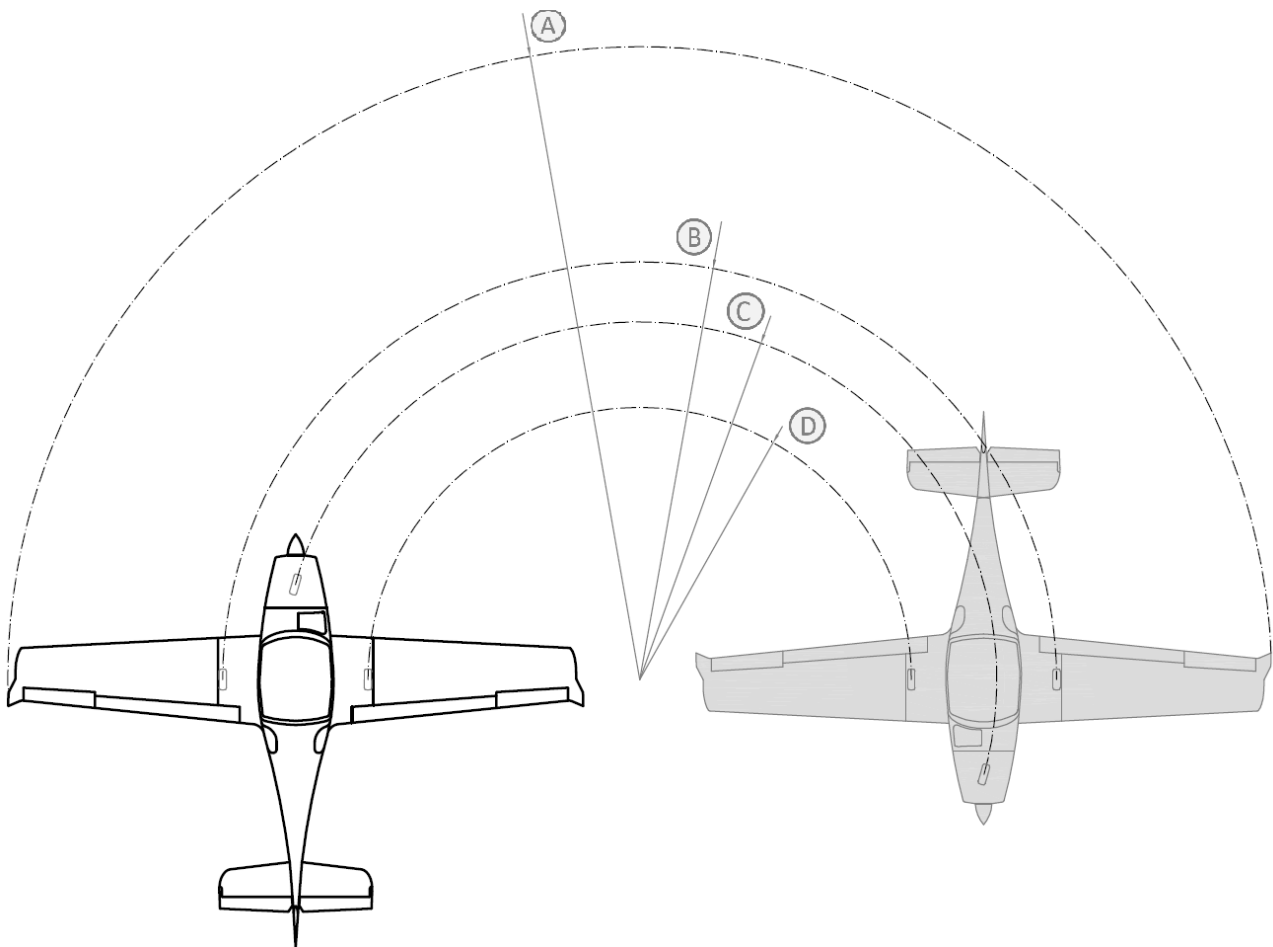
|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| Počet vrtulí                                    | 1                                  |
| Výrobca vrtule                                  | PRODUCTION EVRA, Creil, France     |
| Model vrtule                                    | EVRA PerformanceLine 175/xxx/805.5 |
| Počet listov                                    | 3                                  |
| Priemer vrtule                                  | 1.750 m (68.90 in)                 |
| Typ vrtule                                      | Pevná, na zemi nastaviteľná        |
| Uhol nastavenia (meraný 270 mm od špičky listu) | 23°                                |

**1.3.4 Trojpohľadový nákres**



Obr. 1-1 Trojpohľadový nákres

### 1.3.5 Polomer otáčania



Obr. 1-2 Polomer otáčania

|   |  |         |          |
|---|--|---------|----------|
| A | Polomer opísaný koncom krídla                  | 9.850 m | 32.32 ft |
| B | Polomer opísaný vonkajším kolesom hl. podvozku | 6.500 m | 21.32 ft |
| C | Polomer opísaný kolesom predného podvozku      | 5.380 m | 17.65 ft |
| D | Polomer opísaný vnútorným kolesom hl. podvozku | 4.260 m | 13.98 ft |

#### UPOZORNENIE

Údaje sú platné pri suchom, spevnenom povrchu, plne vytočenej prednej podvozokovej nohe a minimálnej rýchlosti rolovania! Pri nespevnenom, mokrom a/alebo klzkom povrchu očakávajte väčší polomer otáčania!

**1.4 Sumár výkonov**
**POZNÁMKA**

Všetky rýchlosti, uvádzané v tejto POH sú v IAS / KIAS, ak nie je uvedené inak.

**1.4.1 Hmotnosti**

|   |               |             |
|---|---------------|-------------|
| Maximálna vletová hmotnosť                  | 600.0 kg      | 1323 lb     |
| Maximálna pristávací hmotnosť               | 600.0 kg      | 1323 lb     |
| Prázdna hmotnosť                            | Max. 410.8 kg | Max. 906 lb |
| Maximálne zaťaženie na sedadlo              | 120.0 kg      | 265 lb      |
| Maximálna celková hmotnosť prednej batožiny | 2 x 10.0 kg   | 2 x 22 lb   |
| Maximálna celková hmotnosť zadnej batožiny  | 2 x 20.0 kg   | 2 x 44 lb   |

**1.4.2 Maximálna a cestovná rýchlosť**
**1.4.2.1 Maximálna rýchlosť na hladine mora**

|                                    |              |     |      |
|------------------------------------|--------------|-----|------|
|                                    |              | IAS | KIAS |
| Maximálna rýchlosť na hladine mora | Pri 5800 rpm | 240 | 130  |
|                                    | Pri 5500 rpm | 230 | 124  |

**1.4.2.2 Cestovná rýchlosť vo výške a nastavenie výkonu**

| Tlaková výška | Otáčky motora | Plniaci tlak | Cestovná rýchlosť |      |
|---------------|---------------|--------------|-------------------|------|
|               |               |              | IAS               | KIAS |
| ft            | rpm           | inHg         |                   |      |
| 2000          | 5 500         | 24.2         | 223               | 120  |
| 4000          | 5 500         | 24.4         | 216               | 117  |
| 6000          | 5 500         | 22.6         | 211               | 114  |
| 8000          | 5 500         | 21.4         | 201               | 109  |
| 10000         | 5 500         | 19.9         | 192               | 104  |

**POZNÁMKA**

Pre ďalšie informácie viď. Kapitola 5.6.

### 1.4.3 Palivové prevádzkové rozsahy

| Výdrž a dolet v nadm. výške 2000 ft ISA |       |       |       |       |       |       |      |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Otáčky motora                           | rpm   | 4 300 | 4 500 | 4 800 | 5 000 | 5 500 |      |
| Spotreba paliva                         | l/h   | 14.5  | 15.5  | 17.2  | 18.5  | 21.3  |      |
| IAS                                     | km/h  | 165   | 175   | 190   | 200   | 223   |      |
| KIAS                                    | knots | 89    | 94    | 103   | 108   | 120   |      |
| CAS                                     | km/h  | 163   | 172   | 185   | 194   | 215   |      |
| KCAS                                    | knots | 88    | 93    | 100   | 105   | 116   |      |
| TAS                                     | km/h  | 172   | 183   | 196   | 206   | 228   |      |
| KTAS                                    | knots | 93    | 99    | 106   | 111   | 123   |      |
| Využitelné palivo (l)                   | 119   | hh:mm | 8:12  | 7:40  | 6:55  | 6:25  | 5:35 |
|   |       | km    | 1411  | 1404  | 1356  | 1325  | 1273 |
|   |       | nm    | 762   | 758   | 732   | 715   | 687  |
|   | 100   | hh:mm | 6:53  | 6:27  | 5:48  | 5:24  | 4:41 |
|   |       | km    | 1186  | 1180  | 1139  | 1113  | 1070 |
|   |       | nm    | 640   | 637   | 615   | 601   | 578  |
|   | 80    | hh:mm | 5:31  | 5:09  | 4:39  | 4:19  | 3:45 |
|   |       | km    | 948   | 944   | 911   | 890   | 856  |
|   |       | nm    | 512   | 510   | 492   | 481   | 462  |
|   | 60    | hh:mm | 4:08  | 3:52  | 3:29  | 3:14  | 2:49 |
|   |       | km    | 711   | 708   | 683   | 668   | 642  |
|   |       | nm    | 384   | 382   | 369   | 361   | 347  |
|   | 40    | hh:mm | 2:45  | 2:34  | 2:19  | 2:09  | 1:52 |
|   |       | km    | 474   | 472   | 455   | 445   | 428  |
|   |       | nm    | 256   | 255   | 246   | 240   | 231  |
|   | 20    | hh:mm | 1:22  | 1:17  | 1:09  | 1:04  | 0:56 |
|   |       | km    | 237   | 236   | 227   | 222   | 214  |
|   |       | nm    | 128   | 127   | 123   | 120   | 116  |

### 1.4.4 Stúpanie

|  | IAS      | KIAS    |
|--|----------|---------|
| Rýchlosť pre najväčší uhol stúpania $V_x$ (na úrovni mora) | 100 IAS  | 54 KIAS |
| Stúpavosť pri $V_x$ (na úrovni mora)                       | 985 fpm  |         |
| Rýchlosť pre najrýchlejšie stúpanie $V_y$ (na úrovni mora) | 127 IAS  | 69 KIAS |
| Stúpavosť pri $V_y$ (na úrovni mora)                       | 1085 fpm |         |

### 1.4.5 Pádové rýchlosti

|   | IAS | KIAS |
|---|-----|------|
| Cestovný režim, <b>FLAPS 0</b> (0°)       | 78  | 42   |
| Vzlet, <b>FLAPS 1</b> (15°)               | 68  | 37   |
| Pristátie – bežné, <b>FLAPS 2</b> (24°)   | 64  | 35   |
| Pristátie – núdzové, <b>FLAPS 3</b> (35°) | 61  | 33   |

**1.4.6 Schválené typy paliva a kapacita paliva**

|                                     |                   |                 |
|-------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Schválené typy paliva (Min. RON 95) | EN 228 Super      |                 |
|                                     | EN 228 Super Plus |                 |
|                                     | AVGAS 100 LL      |                 |
| Celková kapacita palivových nádrží  | 126.0 l           | 33.29 U. S. gal |
|                                     | 90.7 kg           | 200 lb          |
| Celkové využiteľné palivo           | 119.0 l           | 31.44 U. S. gal |
|                                     | 85.7 kg           | 189 lb          |
| Celkové nevyužiteľné palivo         | 7.0 l             | 1.85 U. S. gal  |
|                                     | 5.0 kg            | 11 lb           |

**1.4.7 Maximálny výkon motora**

|   |         |          |
|---|---------|----------|
| Maximálny vzletový výkon pri 5800 rpm (max. 5 min.) | 73.5 kW | 100.0 hp |
| Maximálny trvalý výkon pri 5500 rpm                 | 69.0 kW | 92.5 hp  |

**1.4.8 Špecifické zaťaženie**

|                    |                         |                          |
|--------------------|-------------------------|--------------------------|
| Zaťaženie krídla   | 57.14 kg/m <sup>2</sup> | 11.71 lb/ft <sup>2</sup> |
| Výkonové zaťaženie | 8.16 kg/kW              | 18.00 lb/kW              |
|                    | 6.00 kg/hp              | 13.23 lb/hp              |



## 2 OBMEDZENIA

### OBSAH

|             |  |             |
|-------------|--|-------------|
| <b>2.1</b>  | <b>VŠEOBECNE .....</b>   | <b>2-2</b>  |
| <b>2.2</b>  | <b>RÝCHLOSTNÉ OBMEDZENIA .....</b>   | <b>2-2</b>  |
| 2.2.1       | Označenie rýchlomera .....   | 2-2         |
| 2.2.2       | Pádové rýchlosti pri maximálnej vzletovej hmotnosti ( $V_S$ a $V_{S0}$ ) ..... | 2-2         |
| 2.2.3       | Rýchlostný rozsah s vysunutými klapkami ( $V_{S0} - V_{FE}$ ) .....            | 2-2         |
| 2.2.4       | Prevádzková manévrová rýchlosť ( $V_O$ ) .....                                 | 2-4         |
| 2.2.5       | Maximálna prípustná rýchlosť letu ( $V_{NE}$ ) .....                           | 2-4         |
| 2.2.6       | Rýchlosť v rozrušenom ovzduší ( $V_{RA}$ ) .....                               | 2-4         |
| <b>2.3</b>  | <b>OBMEDZENIA POHONNEJ JEDNOTKY .....</b>                                      | <b>2-5</b>  |
| 2.3.1       | Obmedzenia motora .....  | 2-5         |
| 2.3.2       | Značenie prístrojov pohonnej jednotky .....                                    | 2-6         |
| 2.3.3       | Výkon pre rolovanie .....  | 2-6         |
| <b>2.4</b>  | <b>HMOTNOSTNÉ OBMEDZENIA .....</b>   | <b>2-7</b>  |
| <b>2.5</b>  | <b>OBMEDZENIA CENTRÁŽE .....</b>   | <b>2-7</b>  |
| <b>2.6</b>  | <b>SCHVÁLENÉ MANÉVRE .....</b>   | <b>2-8</b>  |
| <b>2.7</b>  | <b>OBMEDZENIA LETOVÉHO NÁSOBKU ZAŤAŽENIA .....</b>                             | <b>2-8</b>  |
| <b>2.8</b>  | <b>OBMEDZENIA POSÁDKY .....</b>  | <b>2-8</b>  |
| <b>2.9</b>  | <b>KVAPALINY .....</b>   | <b>2-9</b>  |
| 2.9.1       | Palivo .....   | 2-9         |
| 2.9.2       | Olej .....   | 2-10        |
| 2.9.3       | Chladiaca kvapalina .....  | 2-10        |
| <b>2.10</b> | <b>ENVIRONMENTÁLNE OBMEDZENIA .....</b>  | <b>2-11</b> |
| <b>2.11</b> | <b>DRUHY PREVÁDZKY .....</b>   | <b>2-11</b> |
| <b>2.12</b> | <b>PREVÁDZKOVÝ STROP .....</b>   | <b>2-11</b> |
| <b>2.13</b> | <b>OBMEDZENIA SYSTÉMOV A VYBAVENIA .....</b>                                   | <b>2-12</b> |
| 2.13.1      | Vztlakové klapky .....   | 2-12        |
| 2.13.2      | Padákový záchranný systém .....  | 2-12        |
| 2.13.3      | Minimálne vybavenie pre letovú prevádzku .....                                 | 2-13        |

|             |  |             |
|-------------|--|-------------|
| <b>2.14</b> | <b>ĎALŠIE OBMEDZENIA.....</b>          | <b>2-13</b> |
| 2.14.1      | Fajčenie .....                         | 2-13        |
| 2.14.2      | Obmedzenia systému Dynon SkyView ..... | 2-13        |
| 2.14.3      | Externý zdroj a batéria .....          | 2-13        |
| <b>2.15</b> | <b>ŠTÍTKY .....</b>                    | <b>2-14</b> |
| 2.15.1      | Interiérové štítky .....               | 2-14        |
| 2.15.2      | Exteriérové štítky .....               | 2-15        |

NEOFICIÁLNE VYDANIE

## 2.1 Všeobecne

Obmedzenia, uvedené v tejto kapitole sú schválené Európskou agentúrou pre bezpečnosť letectva.

Kapitola 2 zahŕňa prevádzkové obmedzenia, označenie prístrojov a základné štítky, nevyhnutné pre bezpečnú prevádzku letúna, jeho štandardných systémov a vybavenia.

### VÝSTRAHA

Letún musí byť prevádzkovaný v rámci obmedzení, uvedených v tejto kapitole!

## 2.2 Rýchlostné obmedzenia

### 2.2.1 Označenie rýchlomera

| Farebné označenie | Dôležitosť   | Rýchlosť alebo rýchlostný rozsah |                |
|-------------------|--|----------------------------------|----------------|
| Biely oblúk       | Prevádzkový rozsah s vysunutými klapkami.<br>Dolný limit predstavuje pádovú rýchlosť v pristávacej konf. $V_{S0}$ na max. hmotnosti.<br>Horný limit predstavuje maximálnu povolenú rýchlosť s vysunutými klapkami $V_{FE}$ . | 61 – 140 IAS                     | 33 – 76 KIAS   |
| Zelený oblúk      | Bežný prevádzkový rozsah.<br>Dolný limit predstavuje pádovú rýchlosť so zasunutými klapkami $V_S$ na max. hmotnosti.<br>Horný limit predstavuje maximálnu cestovnú rýchlosť $V_{NO}$ .                                       | 78 – 218 IAS                     | 42 – 118 KIAS  |
| Žltý oblúk        | Manévry musia byť vykonávané s opatrnosťou a len v kludnom ovzduší.<br>(Dolný limit predstavuje $V_{NO}$ . Horný limit predstavuje $V_{NE}$ )  | 218 – 275 IAS                    | 118 – 148 KIAS |
| Červený oblúk     | Maximálna prípustná rýchlosť letu v akejkoľvek prevádzke $V_{NE}$  | 275 IAS                          | 148 KIAS       |

### 2.2.2 Pádové rýchlosti pri maximálnej vzletovej hmotnosti ( $V_S$ a $V_{S0}$ )

| Konfigurácia        | Poloha klapiek | Rýchlosť |         |
|---------------------|----------------|----------|---------|
| Cestovný režim      | FLAPS 0 (0°)   | 78 IAS   | 42 KIAS |
| Vzlet               | FLAPS 1 (15°)  | 68 IAS   | 37 KIAS |
| Pristátie – Bežné   | FLAPS 2 (24°)  | 64 IAS   | 35 KIAS |
| Pristátie – Núdzové | FLAPS 3 (35°)  | 61 IAS   | 33 KIAS |

### 2.2.3 Rýchlostný rozsah s vysunutými klapkami ( $V_{S0}$ – $V_{FE}$ )

|                     |  |              |              |
|---------------------|--|--------------|--------------|
| $V_{S0}$ – $V_{FE}$ | Rýchlostný rozsah od pádovej rýchlosti (klapky plne vysunuté) po maximálnu povolenú rýchlosť s vysunutými klapkami | 61 – 140 IAS | 33 – 76 KIAS |
|---------------------|--|--------------|--------------|

**2.2.4 Prevádzková manévrová rýchlosť ( $V_o$ )**

|  |  |         |         |
|--|--|---------|---------|
| $V_o$<br>pri maximálnej<br>vzletovej hmotnosti | Nevykonávajte plné alebo prudké výchylky kormidiel nad touto rýchlosťou, pretože za určitých okolností by mohol byť letún preťažený. | 180 IAS | 97 KIAS |
| $V_o$<br>pri minimálnej letovej<br>hmotnosti   |  | 140 IAS | 76 KIAS |

**2.2.5 Maximálna prípustná rýchlosť letu ( $V_{NE}$ )**

|          |  |         |          |
|----------|--|---------|----------|
| $V_{NE}$ | Neprekračujte túto rýchlosť pri žiadnej prevádzke. | 275 IAS | 148 KIAS |
|----------|--|---------|----------|

**2.2.6 Rýchlosť v rozrušenom ovzduší ( $V_{RA}$ )**

|          |  |         |          |
|----------|--|---------|----------|
| $V_{RA}$ | Neprekračujte túto rýchlosť, s výnimkou prípadu kľudného ovzdušia a aj vtedy len s opatrnosťou. Rozrušeným ovzduším sa rozumejú pohyby vzduchu v záveterných rotoroch, búrkových mrakoch, víchrici alebo prúdenie cez vrcholy hôr. | 218 IAS | 118 KIAS |
|----------|--|---------|----------|

## 2.3 Obmedzenia pohonnej jednotky

### 2.3.1 Obmedzenia motora

|   |               |   |
|---|---------------|---|
| Výrobca motora                          |               | BRP-Powertrain GmbH&Co.KG                       |
| Model motora                            |               | Rotax 912 ULS2                                  |
| Výkon motora                            | Max. vzletový | 73.5 kW / 100.0 hp at 5800 rpm<br>(max. 5 min.) |
|   | Max. trvalý   | 69.0 kW / 92.5 hp at 5500 rpm                   |
| Otáčky motora                           | Vzletové      | 5800 rpm (max. 5 min.)                          |
|   | Trvalé        | 5500 rpm  |
|   | Voľnobeh      | 1400 rpm (minimum)                              |
| Plniaci tlak                            | Maximum       | 29.5 inHg                                       |
| Teplota chladiacej kvapaliny            | Maximum       | 120 °C  |
| Teplota oleja                           | Minimum       | 50 °C   |
|   | Maximum       | 130 °C  |
| Tlak oleja                              | Minimum       | 0.8 bar   |
|   | Maximum       | 7.0 bar   |
| Teplota výfukových plynov               | Maximum       | 880 °C  |
| Tlak paliva                             | Minimum       | 0.15 bar  |
|   | Maximum       | 0.50 bar  |
| Prevádzková teplota                     | Minimum       | -25 °C  |
|   | Maximum       | 50 °C   |
| Podmienky negatívneho násobku zaťaženia | Maximum       | -0.5 g (max. 5 sek.)                            |

#### POZNÁMKA

Pre kompletne výkonové údaje vid'. OPERATORS MANUAL FOR ROTAX ENGINE TYPE 912 SERIES, dok. č. OM-912, aktuálne vydanie.

### 2.3.2 Značenie prístrojov pohonnej jednotky

Parametre motora sú monitorované digitálnym prístrojom SkyView SV D1000 a záložným analógovým otáčkomerom a indikátorom tlaku paliva, ktoré sú označené nasledovne:

| Dynon SkyView SV-D1000 | Jednotka | Červená čiara<br>Limit - minimum | Zelený oblúk<br>Normálny rozsah | Žltý oblúk<br>Rozsah výstrahy | Červená čiara<br>Limit - maximum |
|------------------------|----------|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Otáčky motora          | rpm      | –                                | 1400 – 5500                     | 0 – 1400<br>5500 – 5800       | 5800                             |
| Plniaci tlak           | inHg     | –                                | 0.0 – 28.0                      | 28.0 – 29.5                   | 29.5                             |
| Teplota chlad. kvap.   | °C       | –                                | 50 – 120                        | –                             | 120                              |
| Teplota oleja          | °C       | 50                               | 90 – 110                        | 50 – 90<br>110 – 130          | 130                              |
| Tlak oleja             | bar      | 0.8                              | 2.0 – 5.0                       | 0.8 – 2.0<br>5.0 – 7.0        | 7.0                              |
| Teplota výfuk. plynov  | °C       | –                                | 200 – 880                       | –                             | 880                              |
| Tlak paliva            | bar      | 0.15                             | 0.15 – 0.50                     | –                             | 0.50                             |
| Prietokomer paliva     | l/h      | –                                | 0.0 – 30.0                      | –                             | nad 30.0                         |
| Palivomer              | l        | 0 – 16                           | 16 – 45<br>45+                  | –                             | –                                |

#### UPOZORNENIE

Rozsvietenie varovnej kontrolky rezervy paliva indikuje, že v príslušnej nádrži ostáva 16 litrov / 4.23 U. S. gal paliva, z ktorých 3.5 litra / 0.92 U. S. gal je nevyužiteľné palivo! Toto palivo postačuje na 30 min. letu pri maximálnom trvalom výkone!

### 2.3.3 Výkon pre rolovanie

Pre rolovanie používajte minimálne nastavenie výkonu.

Nastavenie výkonu pre rolovanie na rovnom, hladkom, spevnenom povrchu je voľnobeh (min. 1400 rpm). Nastavenie výkonu pre rolovanie na trávnom, sklonenom, mäkkom povrchu a pri rozjazde z miesta je mierne nad voľnobehom (1400 rpm).

## 2.4 Hmotnostné obmedzenia

|   |            |          |
|---|------------|----------|
| Maximálna vzletová hmotnosť                 | 600.0 kg   | 1323 lb  |
| Maximálna pristávacia hmotnosť              | 600.0 kg   | 1323 lb  |
| Minimálna letová hmotnosť                   | 405.0 kg   | 893 lb   |
| Maximálne zaťaženie sedadla                 | 120.0 kg   | 265 lb   |
| Maximálna celková hmotnosť prednej batožiny | 2x 10.0 kg | 2x 22 lb |
| Maximálna celková hmotnosť zadnej batožiny  | 2x 20.0 kg | 2x 44 lb |

### VÝSTRAHA

Neprekračujte maximálnu vzletovú hmotnosť 600.0 kg!

### POZNÁMKA

Aktuálna prázdna hmotnosť letúna je uvedená v Kapitole 6.

## 2.5 Obmedzenia centráže

|                   | Metrické jednotky   | U. S. jednotky  |
|-------------------|---|---|
| Referenčná rovina | 1.975 m dopredu od vnútornej strany požiarnej priečky                                     | 77.76 in dopredu od vnútornej strany požiarnej priečky                                      |
| Predné CG         | 2.704 m (18.3 %MAC) pri 542.5 kg s priamym zúžením po<br>2.748 m (22.0 %MAC) pri 600.0 kg | 106.48 in (18.3 %MAC) pri 1196 lb s priamym zúžením po<br>108.18 in (22.0 %MAC) pri 1323 lb |
| Zadné CG          | 2.824 m (28.5 %MAC)   | 111.18 in (28.5 %MAC)   |

Grafy limitov polohy ťažiska sú uvedené na Obr. 6-2 (Metrické jednotky) a Obr. 6-3 (U. S. jednotky).

Zadný limit centráže je dosiahnutý pri maximálnej hmotnosti posádky a minimálnom množstve paliva. Predný limit centráže je dosiahnutý pri minimálnej hmotnosti pilota a maximálnom množstve paliva. Pre viac informácií viď. Kapitola 6.

### VÝSTRAHA

Let nesmie byť zahájený, pokiaľ sa veliteľ lietadla nepresvedčí, že hmotnosť a vyváženie letúna je v rámci povolených limitov pre vzlet aj pristátie!

Spotreba paliva posúva CG dozadu, preto musí byť vypočítaná aj poloha ťažiska s prázdnyimi nádržami!

Hmotnosť batožiny musí byť braná do úvahy pri každom výpočte polohy ťažiska!

## 2.6 Schválené manévry

Akrobatické manévry, vrátane vývrtiek sú zakázané.

Letún nie je schválený pre let pri pozdĺžnom sklone väčšom ako 30°.

Letún nie je navrhnutý pre akrobatickú prevádzku. Schválená je iba prevádzka zodpovedajúca bežnému letu.

Táto prevádzka zahŕňa štandardné pády (okrem strmých pádov), ostré zatáčky, lenivé osmičky a zatáčky, pri ktorých klonenie neprekročí 60°.

### VÝSTRAHA

Akrobatické manévry a úmyselné vývrtky sú zakázané!

## 2.7 Obmedzenia letového násobku zaťaženia

| Vztlakové klapky   | Násobok zaťaženia |
|--|-------------------|
| Klapky zasunuté:<br><b>FLAPS 0</b> (0°)  | +4 / -2*          |
| Klapky vysunuté:<br><b>FLAPS 1</b> (15°), <b>FLAPS 2</b> (24°), <b>FLAPS 3</b> (35°) | +2 / 0            |

\* Limit motora Rotax 912 ULS2 je -0.5 po dobu nie dlhšie ako 5 sek.

### VÝSTRAHA

Prekročené maximálneho povoleného násobku zaťaženia môže viesť k preťaženiu letúna!

Súčasná plná výchylka kormidiel okolo viac ako jednej osi môže viesť k preťaženiu letúna, aj pri rýchlostiach nižších ako  $V_A$ !

## 2.8 Obmedzenia posádky

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| Minimálna posádka      | 1 pilot                    |
| Veliteľ lietadla (PIC) | Sedí vždy na ľavom sedadle |



## 2.9 Kvapaliny

### 2.9.1 Palivo

Elektrické palivové čerpadlo musí byť zapnuté pre vzlet a pristátie.

|                                     |                   |                 |
|-------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Schválené typy paliva (min. RON 95) | EN 228 Super      |                 |
|                                     | EN 228 Super Plus |                 |
|                                     | AVGAS 100 LL      |                 |
| Celková kapacita palivových nádrží  | 126.0 l           | 33.29 U. S. gal |
|                                     | 90.7 kg           | 200 lb          |
| Celkové využiteľné palivo           | 119.0 l           | 31.44 U. S. gal |
|                                     | 85.7 kg           | 189 lb          |
| Celkové nevyužiteľné palivo         | 7.0 l             | 1.85 U. S. gal  |
|                                     | 5.0 kg            | 11 lb           |

#### VÝSTRAHA

Pri tankovaní musí byť braný do úvahy povolený rozsah CG a MTOW, viď. Kapitola 6!

Použitie neschváleného typu paliva môže viesť k poškodeniu motora a palivového systému a v konečnom dôsledku k vysadeniu motora!

#### VÝSTRAHA

Elektrické palivové čerpadlo musí byť zapnuté pre vzlet a pristátie.!

#### POZNÁMKA

Použitie paliva AVGAS 100 LL sa neodporúča, pretože zvyšuje opotrebenie motora. Používajte palivo AVGAS 100 LL iba ak nie je dostupný iný schválený typ paliva.

Pre kompletnú špecifikáciu paliva viď. OPERATORS MANUAL FOR ROTAX ENGINE TYPE 912 SERIES, dok. č. OM-912 a Rotax Service Instructions SI-912-016, aktuálne vydanie.

**2.9.2 Olej**

Kapacita oleja je 3.0 – 3.5 l (olejový systém + olejová nádoba).

**UPOZORNENIE**

Používajte iba vhodný olej podľa špecifikácie, uvedenej na štítku v motorovom priestore!

**UPOZORNENIE**

Nikdy nepoužívajte AVGAS, LB 95 v kombinácii s plne syntetickými olejmi!

**POZNÁMKA**

Pre kompletnú špecifikáciu oleja viď. OPERATORS MANUAL FOR ROTAX ENGINE TYPE 912 SERIES, dok. č. OM-912 a Rotax Service Instructions SI-912-016, aktuálne vydanie.

**2.9.3 Chladiaca kvapalina**

Kapacita chladiacej kvapaliny je približne 2.5 l (chladiaci systém + nádoba chlad. kvapaliny).

**UPOZORNENIE**

Používajte iba vhodnú chladiacu kvapalinu podľa špecifikácie, uvedenej na štítku v motorovom priestore! Nikdy nemiešajte rôzne typy chlad. kvapaliny!

**POZNÁMKA**

Pre kompletnú špecifikáciu chladiacej kvapaliny viď. OPERATORS MANUAL FOR ROTAX ENGINE TYPE 912 SERIES, dok. č. OM-912 a Rotax Service Instructions SI-912-016, aktuálne vydanie.

## 2.10 Environmentálne obmedzenia

Pred spúšťaním motora, ak vonkajšia teplota klesne pod +5 °C, predohrejte motor a olej.

Neprevádzkujte letún pri vonkajšej teplote pod -25 °C a nad +50 °C.

Lety v podmienkach tvorby námrazy nie sú povolené.

### VÝSTRAHA

Lety v podmienkach tvorby námrazy sú zakázané!

### POZNÁMKA

Kúrenie v kabíne môže byť nedostatočné, pri vonkajšej teplote pod 0°C a nízkom zaťažení motora.

## 2.11 Druhy prevádzky

Letún WT9 Dynamic LSA je vybavený a schválený iba pre prevádzku VFR - deň.

Prevádzka VFR – noc, IFR – deň a IFR – noc nie je povolená.

### VÝSTRAHA

Prevádzka VFR – noc a IFR je zakázaná!

## 2.12 Prevádzkový strop

Prevádzkový strop je 15 000 ft.

## 2.13 Obmedzenia systémov a vybavenia

### 2.13.1 Vztlakové klapky

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Bežný vzlet       | <b>FLAPS 1</b> |
| Bežné pristátie   | <b>FLAPS 2</b> |
| Núdzové pristátie | <b>FLAPS 3</b> |

### 2.13.2 Padákový záchranný systém

Padákový záchranný systém musí byť prevádzkyschopný.

|                             |                |          |
|-----------------------------|----------------|----------|
| Maximálna rýchlosť          | 290 CAS        | 157 KCAS |
|                             | 303 IAS        | 164 KIAS |
| Minimálna výška nad terénom | 660 ft (200 m) |          |

#### VÝSTRAHA

Padákový záchranný systém musí byť prevádzkyschopný, inak letún nie je spôsobilý na let!

#### VÝSTRAHA

Minimálna odporúčaná výška pre aktiváciu EPS je 660 ft (200 m) AGL a maximálna rýchlosť je 303 IAS / 164 KIAS!  
Aktivácia EPS aj vo výške menšej ako 660 ft (200 m) môže zmierniť následky nehody!

### 2.13.3 Minimálne vybavenie pre letovú prevádzku

- a. Dynon SkyView SV-D1000 s nasledovnými indikáciami:
  - a.1 Rýchlosť (alebo záložný prístroj)
  - a.2 Výška (alebo záložný prístroj)
  - a.3 Magnetický kompas (alebo záložný prístroj)
  - a.4 Otáčka motora - RPM (alebo záložný prístroj)
  - a.5 Tlak paliva (alebo záložný prístroj)
  - a.6 Plniaci tlak
  - a.7 Tlak oleja
  - a.8 Teplota oleja
  - a.9 Teplota chladiacej kvapaliny
  - a.10 Teplota výfukových plynov - EGT
  - a.11 Teplota v Airboxe
  - a.12 Množstvo paliva
- b. Vybavenie ATC (rádio, XPDR)
- c. Systém pádového varovania (vibračná rukoväť, píšťala, varovná kontrolka)
- d. Bezpečnostné pásy na každom obsadenom sedadle.
- e. Prevádzkyschopný padákový záchranný systém.

#### VÝSTRAHA

Let nesmie byť zahájený, ak minimálne vybavenie pre letovú prevádzku nie je prevádzkyschopné!

#### UPOZORNENIE

Závada akejkoľvek indikácie, neuvedenej v minimálnom vybavení pre letovú prevádzku by mala byť preskúmaná a odstránená čo najskôr. Trvalá prevádzka letúna s indikáciami, dostupnými len zo záložných prístrojov sa neodporúča!

## 2.14 Ďalšie obmedzenia

### 2.14.1 Fajčenie

Fajčenie na palube je zakázané!

### 2.14.2 Obmedzenia systému Dynon SkyView

- a. Pre platnú verziu firmvéru systému Dynon SkyView, vid'. Kapitola 9, Doplnok č. 001.
- b. Používať funkciu „Synthetic Vision“ ako primárny zdroj informácií pre vyhýbanie sa terénu a prekážkam je zakázané. Mapa terénu slúži len na zlepšenie priestorovej orientácie. Je zodpovednosťou pilota zabezpečiť dostatočný odstup od terénu počas celého letu.
- c. Používať zobrazenie „MAP“ ako primárny zdroj navigácie je zakázané. Zobrazenie navigačnej mapy slúži len na zlepšenie priestorovej orientácie.

### 2.14.3 Externý zdroj a batéria

Max. výstup napájania, pripojeného do zásuvky externého zdroja pre spúšťanie motora je obmedzený na 12 V / 90 A DC!

Nepoužívajte externý zdroj pre spúšťanie motora s nefunkčnou batériou.

**2.15 Štítky**
**POZNÁMKA**

Ak sa zistí, že akýkoľvek štítok chýba, alebo je nečitateľný, musí byť vymenený. Zoznam všetkých štítkov je uvedený v Aircraft

Maintenance Manual

AS-AMM-01-000, Kapitola 11.

**2.15.1 Interiérové štítky**

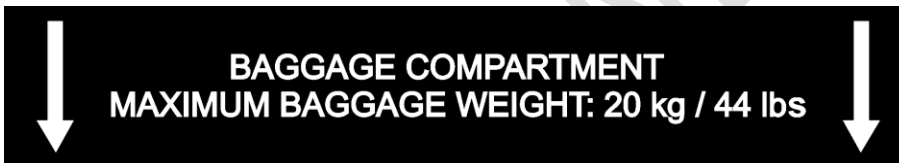
a. Štítky v ľavej časti prístrojovej dosky.

Štítkov s rýchlosťami je závislý od inštalovaného vybavenia, viď. Kapitola 9, Doplnok č. 001.

b. Štítok na ľavej strane kabíny.

|   |  |
|---|--|
| <b>WARNING</b><br>IFR flights and flights in icing conditions are prohibited! | <b>WARNING</b><br>Aerobatic manoeuvres and intentional spins are prohibited! |
| <b>APPROVED FOR: DAY - VFR</b>  | <b>WARNING</b><br>Do not exceed maximum take-off weight: 600 kg / 1323 lb    |
| <b>NO SMOKING</b>   |  |

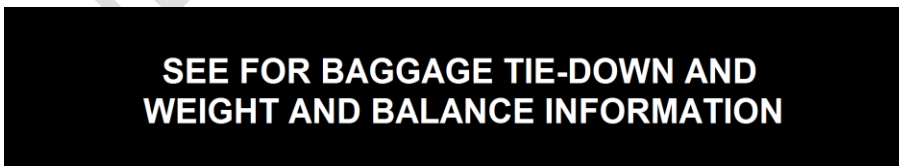
c. Štítok na Ľ / P strane prepážky batožinového priestoru.



d. Štítok na Ľ / P strane stredového tunela, pred hlavným nosníkom.



e. Štítky na Ľ / P strane stredového tunela pre hlavným nosníkom a na Ľ / P strane prepážky batožinového priestoru.



f. Štítky na Ľ / P strane batožinového priestoru, na kryte torznej rúry. Štítky na Ľ / P strane batožinového priestoru, na kryte palivových filtrov.



## 2.15.2 Exteriérové štítky

- a. Štítky na centropláne a na klapkách.

**NO STEP**

- b. Štítky na krídlach, v mieste krytov palivových nádrží.

FUEL CAPACITY:  
MAX. 63.0 l / 16.64 U. S. gal  
  
MOGAS RON 95 / AKI 91  
AVGAS 100 LL

- c. Štítko na vrchnom kryte motora, v blízkosti dvierok pre kontrolu oleja.

MAX 3.0 l / 0.79 U. S. gal  
  
AEROSHELL SPORT PLUS 4  
API SL / SAE-10W-40

- d. Štítky na vonkajšej strane hlavných podvozkových nôh.

**250 kPa**

- e. Štítko na ľavej strane prednej podvozkovej nohy.

**200 kPa**

- f. Štítky na odtokových hranách kormidiel.

**NO PUSH**

- g. Štítky v mieste bodov pre zdvihač na spodnej strane trupu / centroplánu.

**LIFT HERE**

- h. Štítky v mieste vypúšťacích ventilov na spodnej strane krídel.

**DRAIN HERE**

- i. Štítky na oboch stranách trupu, pod oknami batožinového priestoru.



**This aircraft is equipped with a ballistically-deployed emergency parachute system**

- j. Štítok na kryte padákového záchraného systému.





# 3 NÚDZOVÉ POSTUPY

## OBSAH

|            |   |             |
|------------|---|-------------|
| <b>3.1</b> | <b>VŠEOBECNE .....</b>  | <b>3-3</b>  |
| <b>3.2</b> | <b>RÝCHLOSTI PRI NÚDZOVÝCH POSTUPOCH .....</b>                | <b>3-3</b>  |
| <b>3.3</b> | <b>NÚDZOVÉ VYPNUTIE MOTORA NA ZEMI .....</b>                  | <b>3-3</b>  |
| <b>3.4</b> | <b>VYSADENIE MOTORA.....</b>                                  | <b>3-4</b>  |
| 3.4.1      | Vysadenie motora pri rozbehu na vzlet .....                   | 3-4         |
| 3.4.2      | Vysadenie motora pri vzlete do výšky 500 ft (150 m) AGL ..... | 3-4         |
| 3.4.3      | Vysadenie motora za letu .....                                | 3-5         |
| 3.4.4      | Strata výkonu motora .....                                    | 3-5         |
| <b>3.5</b> | <b>SPÚŠŤANIE MOTORA ZA LETU.....</b>                          | <b>3-6</b>  |
| <b>3.6</b> | <b>DYM A POŽIAR.....</b>                                      | <b>3-7</b>  |
| 3.6.1      | Požiar motora na zemi .....                                   | 3-7         |
| 3.6.2      | Požiar motora pri vzlete .....                                | 3-7         |
| 3.6.3      | Požiar motora za letu .....                                   | 3-8         |
| 3.6.4      | Požiar v kabíne na zemi.....                                  | 3-8         |
| 3.6.5      | Požiar v kabíne pri vzlete a počas letu .....                 | 3-9         |
| <b>3.7</b> | <b>NÚDZOVÝ ZOSTUP.....</b>                                    | <b>3-9</b>  |
| <b>3.8</b> | <b>POSTUPY NÚDZOVÉHO PRISTÁTIA .....</b>                      | <b>3-10</b> |
| 3.8.1      | Bezpečnostné pristátie s výkonom motora .....                 | 3-10        |
| 3.8.2      | Pristátie s defektom .....                                    | 3-11        |
| 3.8.2.1    | Defekt pneumatiky hlavného podvozku .....                     | 3-11        |
| 3.8.2.2    | Defekt predného pneumatiky predného podvozku.....             | 3-11        |
| 3.8.3      | Núdzové pristátie bez výkonu motora .....                     | 3-12        |
| 3.8.4      | Pristátie na vodnú hladinu .....                              | 3-13        |
| <b>3.9</b> | <b>SYSTÉMOVÉ NÚDZOVÉ POSTUPY .....</b>                        | <b>3-14</b> |
| 3.9.1      | Nízky tlak oleja .....  | 3-14        |
| 3.9.2      | Vysoký tlak oleja.....  | 3-14        |
| 3.9.3      | Nízky tlak paliva.....  | 3-15        |
| 3.9.4      | Vysoká teplota chladiacej kvapaliny .....                     | 3-15        |

|             |  |             |
|-------------|--|-------------|
| 3.9.5       | Zlyhanie alternátora .....                               | 3-16        |
| 3.9.6       | Prepätie .....   | 3-17        |
| 3.9.7       | Zlyhanie systému pozdĺžneho/priečneho vyváženia .....    | 3-17        |
| 3.9.8       | Zlyhanie brzd počas rolovania .....                      | 3-17        |
| 3.9.9       | Zlyhanie hlavného prístroja Dynon SkyView SV-D1000 ..... | 3-18        |
| <b>3.10</b> | <b>NEÚMYSELNÝ LET V PODMIENKACH NÁMRAZY .....</b>        | <b>3-20</b> |
| <b>3.11</b> | <b>ZLYHANIE RIADENIA.....</b>                            | <b>3-21</b> |
| 3.11.1      | Zlyhanie riadenia krídeliek .....                        | 3-21        |
| 3.11.2      | Zlyhanie riadenia výškového kormidla .....               | 3-21        |
| 3.11.3      | Zlyhanie smerového kormidla .....                        | 3-21        |
| <b>3.12</b> | <b>VÝVRTKY .....</b>                                     | <b>3-22</b> |
| 3.12.1      | Neúmyselná vývrтка .....                                 | 3-22        |
| <b>3.13</b> | <b>ĎALŠIE NÚDZOVÉ POSTUPY .....</b>                      | <b>3-23</b> |
| 3.13.1      | Vibrácie.....  | 3-23        |
| 3.13.2      | Zlyhanie palivového ventilu .....                        | 3-23        |
| 3.13.3      | Nezaistený kryt kabíny .....                             | 3-23        |
| 3.13.3.1    | Počas rozbehu na vzlet.....                              | 3-23        |
| 3.13.3.2    | Po odpútaní alebo počas stúpania .....                   | 3-24        |
| 3.13.3.3    | Počas horizontálneho letu .....                          | 3-24        |
| 3.13.4      | Aktivácia padákového záchranného systému .....           | 3-25        |

### 3.1 Všeobecne

Aj keď táto kapitola pokrýva väčšinu núdzových postupov a postupov v kritických situáciách, ktoré môžu pri letúni WT9 Dynamic LSA nastať, nie je náhradou za dôkladnú znalosť letúna a leteckých postupov. Dôkladné preštudovanie tejto kapitoly je prípravou pre zvládnutie kritickej situácie.

Núdzová situácia, spôsobená letúnom alebo zlyhaním motora je extrémne nepravdepodobná, pri dodržaní správneho postupu predletovej kontroly a údržby. Aj napriek tomu však núdzová situácia môže nastať. Základné postupy, popísané v tejto kapitole by mali byť brané na vedomie a aplikované podľa potreby pre vyriešenie problému.

Ak čelíte núdzovej situácii, berte na vedomie nasledovné:

**Riadte letún** – Zachovajte kontrolu nad letúnom a neprestávajte letieť. Vždy postupujte v tomto poradí: letieť, navigovať, komunikovať.

**Analyzujte situáciu** – Počas zachovania kontroly nad letúnom, vyhodnoťte situáciu. Skontrolujte parametre motora a určite možné príčiny.

**Vykonajte vhodný zásah** – Pre odstránenie problému, alebo bezpečné vybratie letúna, dodržujte postupy v tejto kapitole.

**Pristaňte najskôr, ako je možné** – Akonáhle sa dostanete z núdzovej situácie, vyhodnoťte, či je bezpečné pokračovať v lete.

Pristaňte na najbližšom vhodnom letisku.

### 3.2 Rýchlosti pri núdzových postupoch

|                                |                         |               |              |
|--------------------------------|-------------------------|---------------|--------------|
| Manévrová rýchlosť             | 600 kg / 1323 lb        | 180 IAS       | 97 KIAS      |
| Rýchlosť pre núdzové pristátie | <b>FLAPS 3</b>          | 110 – 115 IAS | 59 – 62 KIAS |
| Rýchlosť pre núdzový zostup    | Kľudné ovzdušie max.    | 275 IAS       | 148 KIAS     |
|                                | Rozrušené ovzdušie max. | 218 IAS       | 118 KIAS     |

### 3.3 Núdzové vypnutie motora na zemi

|    |                                     |                      |
|----|-------------------------------------|----------------------|
| a. | Zapaľovanie <b>IGNITION</b>         | VYPNÚŤ oba okruhy    |
| b. | Paliv. čerp. <b>FUEL PUMP</b>       | VYPNÚŤ ak je zapnuté |
| c. | Palivový ventil                     | Poloha <b>OFF</b>    |
| d. | Kľúč štartéra                       | Poloha <b>OFF</b>    |
| e. | Hlavný vypínač <b>MASTER SWITCH</b> | VYPNÚŤ               |
| f. | Prípust' <b>THROTTLE</b>            | VOĽNOBEH             |

### 3.4 Vysadenie motora

#### 3.4.1 Vysadenie motora pri rozbehu na vzlet

Ak vysadenie motora nastane počas rozbehu na vzlet, prerušte vzlet a zastavte letún.

|    |                                     |                   |
|----|-------------------------------------|-------------------|
| a. | Prípust' <b>THROTTLE</b>            | VOĽNOBEH          |
| b. | Brzda                               | Podľa potreby     |
| c. | Paliv. čerp. <b>FUEL PUMP</b>       | VYPNÚŤ            |
| d. | Zapaľovanie <b>IGNITION</b>         | VYPNÚŤ oba okruhy |
| e. | Kľúč štartéra                       | Poloha <b>OFF</b> |
| f. | Hlavný vypínač <b>MASTER SWITCH</b> | VYPNÚŤ            |
| g. | Palivový ventil                     | Poloha <b>OFF</b> |
| h. | Všetky vypínače                     | VYPNÚŤ            |
| i. | Brzda                               | <b>PARK</b>       |

#### VÝSTRAHA

Počas opúšťania letúna sa uistite, že v trase únikovej cesty sa nenachádzajú iné lietadlá, bežiacie vrtule alebo iné nebezpečenstvo!

#### 3.4.2 Vysadenie motora pri vzlete do výšky 500 ft (150 m) AGL

Ak vysadenie motora nastane počas vzletu v malej výške, skloňte nos letúna nadol pre udržanie rýchlosti. Pristátie by malo byť vykonané priamo pred seba, zatáčať iba pre vyhnutie sa prekážkam.

|                     |          |   |
|---------------------|----------|---|
| a.                  | Rýchlosť | 120 – 130 IAS / 65 – 70 KIAS                    |
| Dostatočná dráha:   |          |   |
| b.                  | Pristáť  | Podľa Kapitoly 3.8.3, priamo pred seba na dráhu |
| Nedostatočná dráha: |          |   |
| c.                  | Pristáť  | Podľa Kapitoly 3.8.3, iba priamo pred seba      |

#### VÝSTRAHA

V prípade nedostatočnej dráhy sa nesnažte zatáčať naspäť smerom k dráhe vo výške menej ako 500 ft (150 m) AGL. Vykonajte pristátie priamo pred seba, zatáčať iba pre vyhnutie sa prekážkam!

#### VÝSTRAHA

V prípade nepriaznivého terénu, aktivujte EPS Podľa Kapitoly 3.13.4!

### 3.4.3 Vysadenie motora za letu

Ak vysadenie motora nastane počas letu, skloňte nos letúna nadol pre dosiahnutie rýchlosti pre najlepšie kĺzanie. Určite vhodné miesto pre pristátie, pokúste sa identifikovať príčinu vysadenia motora a odstrániť ju. Ak výška a terén nedovoľuje bezpečné pristátie, aktivácia EPS môže byť nevyhnutná (viď. Kapitola 3.13.4).

|                             |                          |  |
|-----------------------------|--------------------------|--|
| a.                          | Rýchlosť                 | 120 – 130 IAS / 65 – 70 KIAS   |
| b.                          | Miesto núdz. pristátia   | Určiť vhodné miesto pre pristátie, pokiaľ možno proti vetru a bez prekážok v oblasti konečného priblíženia |
| c.                          | Spúšťanie motora za letu | Ak výška dovoľuje, spustiť motor podľa Kapitoly 3.5  |
| Spúšťanie motora neúspešné: |                          |  |
| d.                          | Pristáť                  | Podľa Kapitoly 3.8.3   |

#### VÝSTRAHA

V prípade nepriaznivého terénu, aktivujte EPS podľa Kapitoly 3.13.4!

### 3.4.4 Strata výkonu motora

Strata výkonu motora sa prejavuje kolísaním otáčok, znížením alebo kolísaním plniaceho tlaku, hrubým alebo nepravidelným chodom motora. Ak aj napriek strate výkonu je možné udržiavať horizontálny let, pristaňte na vhodnom letisku najskôr, ako je možné.

Nasledovným postupom je možné odstrániť niektoré príčiny, spôsobujúce stratu výkonu.

Nedostatok paliva v nádrži (zistený poklesom tlaku paliva):

|    |                               |              |
|----|-------------------------------|--------------|
| a. | Paliv. čerp. <b>FUEL PUMP</b> | ZAPNÚŤ       |
| b. | Palivový ventil               | Plnšia nádrž |
| c. | Parametre motora              | Skontrolovať |

Nepravidelný chod motora v dôsledku námrazy v karburátore:

|    |  |   |
|----|--|---|
| d. | Predohrev karburátora<br><b>CARBUR. PREHEATING</b> | OTVORIŤ (potiahnutím) pre obnovenie výkonu a hladkého chodu |
| e. | Parametre motora                                   | Skontrolovať  |

Hladký chod neobnovený:

|    |         |                      |
|----|---------|----------------------|
| f. | Pristáť | Podľa Kapitoly 3.8.3 |
|----|---------|----------------------|

#### VÝSTRAHA

Ak je v kabíne cítiť silný zápach paliva, vypnite motor a vykonajte núdzové pristátie bez výkonu motora podľa Kapitoly 3.8.3!

**3.5 Spúšťanie motora za letu**

|                      |                                     |   |
|----------------------|-------------------------------------|---|
| a.                   | Rýchlosť                            | 120 – 130 IAS / 65 – 70 KIAS  |
| b.                   | Výška                               | Skontrolovať  |
| c.                   | Miesto núdz. pristátia              | Určiť podľa zostávajúcej výšky  |
| d.                   | Avionika <b>AVIONICS</b>            | VYPNÚŤ  |
| e.                   | Prist. svetlá <b>LAND</b>           | Overiť VYPNUTÝ  |
| f.                   | <b>NAV / ACL</b> svetlá             | VYPNÚŤ  |
| g.                   | Palivový ventil                     | Plnšia nádrž  |
| h.                   | Sýtič <b>CHOKE</b>                  | ZATVORENÝ   |
| i.                   | Prípust' <b>THROTTLE</b>            | Mierne OTVORIŤ (1 otáčka ovládača príпустi)   |
| j.                   | Hlavný vypínač <b>MASTER SWITCH</b> | ZAPNÚŤ  |
| k.                   | Paliv. čerp. <b>FUEL PUMP</b>       | ZAPNÚŤ  |
| l.                   | Zapaľovanie <b>IGNITION</b>         | ZAPNÚŤ oba okruhy   |
| m.                   | Kľúč štartéra                       | Najskôr poloha <b>OFF</b> , potom podržať v polohe <b>START</b> , po spustení motora pustiť do polohy <b>CHARGE</b> |
| Po spustení motora:  |                                     |   |
| n.                   | Parametre motora                    | Skontrolovať  |
| o.                   | Avionika <b>AVIONICS</b>            | ZAPNÚŤ  |
| p.                   | Paliv. čerp. <b>FUEL PUMP</b>       | VYPNÚŤ  |
| Spúšťanie neúspešné: |                                     |   |
| q.                   | Pristáť                             | Podľa Kapitoly 3.8.3  |

**VÝSTRAHA**

Ak je v kabíne cítiť zápach paliva alebo je zistený únik paliva, nevykonávajte spúšťanie motora za letu a vypnite všetko nepotrebné vybavenie!

**VÝSTRAHA**

Ak je spúšťanie motora za letu neúspešné do výšky 500 ft (150 m) AGL, vykonajte núdzové pristátie podľa Kapitoly 3.8.3!

### 3.6 Dym a požiar

#### 3.6.1 Požiar motora na zemi

|    |                                     |  |
|----|-------------------------------------|--|
| a. | Brzda                               | <b>MAX</b>   |
| b. | Paliv. čerp. <b>FUEL PUMP</b>       | VYPNÚŤ   |
| c. | Palivový ventil                     | Poloha <b>OFF</b>  |
| d. | Prípust' <b>THROTTLE</b>            | MAX  |
| e. | Zapaľovanie <b>IGNITION</b>         | VYPNÚŤ oba okruhy po zastavení motora                              |
| f. | Kľúč štartéra                       | Poloha <b>OFF</b>  |
| g. | Hlavný vypínač <b>MASTER SWITCH</b> | VYPNÚŤ   |
| h. | Bezpečnostné pásy                   | Uvoľniť  |
| i. | Kryt kabíny                         | Otvoriť (ak je zaeknutý, rozbiť sklo najlepším dostupným spôsobom) |
| j. | Letún                               | Okamžite opustiť   |
| k. | Požiar                              | Pokúsiť sa uhasiť najlepším dostupným spôsobom                     |

#### VÝSTRAHA

Počas opúšťania letúna sa uistite, že v trase únikovej cesty sa nenachádzajú iné lietadlá, bežiacie vrtule alebo iné nebezpečenstvo!

#### 3.6.2 Požiar motora pri vzlete

|    |   |   |
|----|---|---|
| a. | Paliv. čerp. <b>FUEL PUMP</b>                             | VYPNÚŤ  |
| b. | Palivový ventil   | Poloha <b>OFF</b>   |
| c. | Prípust' <b>THROTTLE</b>                                  | MAX   |
| d. | Kúrenie / ventilácia<br><b>CABIN HEATING / VENTILTION</b> | ZATVORIŤ  |
| e. | Okná  | ZATVORIŤ (ak je dym v kabíne OTVORIŤ)                               |
| f. | Zapaľovanie <b>IGNITION</b>                               | VYPNÚŤ oba okruhy po spotrebovaní paliva                            |
| g. | Pristáť   | Podľa Kapitoly 3.8.3  |
| h. | Bezpečnostné pásy   | Uvoľniť   |
| i. | Kryt kabíny   | OTVORIŤ (ak je zaseknutý, rozbiť okno najlepším dostupným spôsobom) |
| j. | Letún   | Okamžite opustiť  |
| k. | Požiar  | Pokúsiť sa uhasiť najlepším dostupným spôsobom                      |

**3.6.3 Požiar motora za letu**

|    |  |   |
|----|--|---|
| a. | Paliv. čerp. <b>FUEL PUMP</b>                              | Overiť VYPNUTÉ  |
| b. | Palivový ventil  | Poloha <b>OFF</b>   |
| c. | Prípustť <b>THROTTLE</b>                                   | MAX   |
| d. | Kúrenie / ventilácia<br><b>CABIN HEATING / VENTILATION</b> | ZATVORIŤ  |
| e. | Okná   | ZATVORIŤ (ak je dym v kabíne OTVORIŤ)   |
| f. | Zapaľovanie <b>IGNITION</b>                                | VYPNÚŤ oba okruhy po spotrebovaní paliva  |
| g. | Požiar   | Pokúsiť sa uhasiť pomocou sklzu   |
| h. | Rýchlosť   | Kľudné ovzdušie – max. 275 IAS / 148 KIAS<br>Rozrušené ovzdušie – max. 218 IAS / 118 KIAS |
| i. | Pristáť  | Podľa Kapitoly 3.8.3  |
| j. | Bezpečnostné pásy  | Uvoľniť   |
| k. | Kryt kabíny  | OTVORIŤ (ak je zaseknutý, rozbiť okno najlepším dostupným spôsobom)                       |
| l. | Letún  | Okamžite opustiť  |
| m. | Požiar   | Pokúsiť sa uhasiť najlepším dostupným spôsobom  |

**UPOZORNENIE**

Po uhasení požiaru nespúšťajte znovu motor!

**3.6.4 Požiar v kabíne na zemi**

|    |  |   |
|----|--|---|
| a. | Brzda                                  | <b>MAX</b>  |
| b. | Zdroj požiaru                          | Lokalizovať   |
| c. | Zapaľovanie <b>IGNITION</b>            | VYPNÚŤ oba okruhy   |
| d. | Kľúč štartéra                          | Poloha <b>OFF</b>   |
| e. | Hlavný vypínač<br><b>MASTER SWITCH</b> | VYPNÚŤ  |
| f. | Bezpečnostné pásy                      | Uvoľniť   |
| g. | Kryt kabíny                            | OTVORIŤ (ak je zaseknutý, rozbiť okno najlepším dostupným spôsobom) |
| h. | Letún                                  | Okamžite opustiť  |
| i. | Požiar                                 | Pokúsiť sa uhasiť najlepším dostupným spôsobom                      |

**VÝSTRAHA**

Počas opúšťania letúna sa uistite, že v trase únikovej cesty sa nenachádzajú iné lietadlá, bežiacie vrtule alebo iné nebezpečenstvo!



### 3.6.5 Požiar v kabíne pri vzlete a počas letu

Otvorenie kúrenia a ventilácie môže rozšíriť požiar. Môže byť nevyhnutné vetrať kabínu pre zabránenie zneschopenia posádky v dôsledku vdychovania dymu.

|    |  |   |
|----|--|---|
| a. | Hlavný vypínač<br><b>MASTER SWITCH</b>                     | VYPNÚŤ  |
| b. | Kúrenie / ventilácia<br><b>CABIN HEATING / VENTILATION</b> | ZATVORIŤ pre zabránenie rozšírenia požiaru                          |
| c. | Zdroj požiaru  | Lokalizovať   |
| d. | Požiar   | Pokúsiť sa uhasiť najlepším dostupným spôsobom                      |
| e. | Vetranie <b>CABIN VENTILATION</b> a okná                   | Plne OTVORIŤ pre vetranie kabíny                                    |
| f. | Pristáť  | Podľa Kapitoly 3.8.1  |
| g. | Bezpečnostné pásy  | Uvoľniť   |
| h. | Kryt kabíny  | OTVORIŤ (ak je zaseknutý, rozbiť okno najlepším dostupným spôsobom) |
| i. | Letún  | Okamžite opustiť  |
| j. | Požiar   | Pokúsiť sa uhasiť najlepším dostupným spôsobom                      |

#### VÝSTRAHA

Otvorené kúrenie/ventilácia a okná môže rozšíriť požiar. Pre zabránenie zneschopenia posádky v dôsledku vdychovania dymu môže byť nevyhnutné vetrať kabínu!

#### POZNÁMKA

Ak je vypínač **MASTER SWITCH** VYPNUTÝ, motor bude ďalej bežať. PFD a MFD budú napájané vlastnou batériou.

### 3.7 Núdzový zostup

|    |                          |  |
|----|--------------------------|--|
| a. | Prípust' <b>THROTTLE</b> | VOLNOBEH                                     |
| b. | Rýchlosť                 | Kľudné ovzdušie – max. 275 IAS / 148 KIAS    |
|    |                          | Rozrušené ovzdušie – max. 218 IAS / 118 KIAS |
| c. | Otáčky motora            | Nepretočiť                                   |

#### UPOZORNENIE

Neprekračujte  $V_{RA}$  218 IAS / 118 KIAS pri zostupe v rozrušenom ovzduší!

### 3.8 Postupy núdzového pristátia

#### 3.8.1 Bezpečnostné pristátie s výkonom motora

V prípade významného zlyhania, dezorientácie, nedostatku paliva, nebezpečného zhoršenia meteorologických podmienok (viditeľnosť, búrka) alebo nevoľnosti pilota, ktorá by mohla viesť k neschopnosti riadiť letún, by malo byť vykonané bezpečnostné pristátie.

|    |  |   |
|----|--|---|
| a. | Miesto pristátia                         | Určiť, určiť smer vetra   |
| b. | Rádio                                    | Vysielať MAYDAY (121.5 MHz), ohlásiť polohu a zámery  |
| c. | Odpovedač                                | Nastaviť 7700   |
| d. | Ovládač ELT<br><b>ELT REMOTE CONTROL</b> | AKTIVOVAŤ pri pristátí mimo letiska   |
| e. | Kontrola miesta pristátia                | Dôsledne skontrolujte terén vybratej plochy pre pristátie (prekážky, stav povrchu)                          |
| f. | Vykonať okruh                            | V bezpečnej novej výške v závislosti od základne oblačnosti, predĺžte polohu „po vetre“                     |
| g. | Paliv. čerp. <b>FUEL PUMP</b>            | ZAPNÚŤ  |
| h. | Vztlakové KLAPKY                         | Poloha <b>FLAPS 3</b> , vysúvať postupne, overiť zaistenie  |
| i. | Rýchlosť                                 | 110 – 115 IAS / 59 – 62 KIAS  |
| j. | Prípust' <b>THROTTLE</b>                 | Podľa potreby   |
| k. | Vizuálny kontakt                         | Nestraťte kontakt s vybranou plochou pre pristátie v prípade zníženej viditeľnosti                          |
| l. | Bod dotyku                               | Ihneď po preletení okraja vybratej plochy pre pristátie; Vyhnite sa prekážkam vo fáze konečného priblíženia |
| m. | Brzda                                    | Brzdiť silno až do zastavenia (v závislosti od povrchu)   |
| n. | Ovládač ELT<br><b>ELT REMOTE CONTROL</b> | VYPNÚŤ ak je všetko v poriadku  |

### 3.8.2 Pristátie s defektom

Ak sa vyskytne defekt počas vzletu a nie je možné prerušiť vzlet, pristaňte najskôr, ako dovoľujú podmienky.

#### 3.8.2.1 Defekt pneumatiky hlavného podvozku

|    |                          |   |
|----|--------------------------|---|
| a. | Bezpečnostné pásy        | Zapnuté   |
| b. | Vztlakové KLAPKY         | Poloha <b>FLAPS 3</b> , vysúvať postupne, overiť zaistenie            |
| c. | Rýchlosť                 | 110 – 115 IAS / 59 – 62 KIAS  |
| d. | Prípust' <b>THROTTLE</b> | Podľa potreby   |
| e. | Bod dotyku               | Pristáť na kraj dráhy, zodpovedajúci pneumatike, ktorá je v poriadku  |
| f. | Pneumatika s defektom    | Odlahčiť pomocou krídeliek  |
| g. | Smerové riadenie         | Udržovať smerovým kormidlom   |
| h. | Brzda                    | Nebrzdiť;<br>Brzdiť opatrne iba v prípade, že neostáva dostatok dráhy |
| i. | Rolovanie                | Nerolovať   |
| j. | Motor                    | Vykonať bežné vypnutie motora   |
| k. | Posádka                  | Vyhľadať pomoc  |

#### UPOZORNENIE

Počas pristátia udržujte poškodené koleso nad zemou čo najdlhšie pomocou krídeliek!

#### 3.8.2.2 Defekt predného pneumatiky predného podvozku

|    |                          |   |
|----|--------------------------|---|
| a. | Bezpečnostné pásy        | Zapnuté   |
| b. | Vztlakové KLAPKY         | Poloha <b>FLAPS 3</b> , vysúvať postupne, overiť zaistenie            |
| c. | Rýchlosť                 | 110 – 115 IAS / 59 – 62 KIAS  |
| d. | Prípust' <b>THROTTLE</b> | Podľa potreby   |
| e. | Predné koleso            | Udržovať nad zemou čo najdlhšie pomocou výškového riadenia            |
| f. | Brzda                    | Nebrzdiť;<br>Brzdiť opatrne iba v prípade, že neostáva dostatok dráhy |
| g. | Rolovanie                | Nerolovať   |
| h. | Motor                    | Vykonať bežné vypnutie motora   |
| i. | Posádka                  | Vyhľadať pomoc  |

#### UPOZORNENIE

Počas pristátia udržujte poškodené koleso nad zemou čo najdlhšie pomocou výškového kormidla!

**3.8.3 Núdzové pristátie bez výkonu motora**

Po ustálení rýchlosti pre kĺzanie alebo pristávacej rýchlosti, vykonajte čo najviac úkonov z postupu, ako je možné.

|              |  |  |
|--------------|--|--|
| a.           | Rýchlosť                                 | 120 – 130 IAS / 65 – 70 KIAS   |
| b.           | Miesto núdz. pristátia                   | Určiť vhodnú plochu pre pristátie, pokiaľ možno proti vetru a bez prekážok v oblasti konečného priblíženia |
| c.           | Rádio                                    | Vysielať MAYDAY (121.5 MHz), ohlásiť polohu a zámery   |
| d.           | Odpovedač                                | Nastaviť 7700  |
| e.           | Ovládač ELT<br><b>ELT REMOTE CONTROL</b> | AKTIVOVAŤ pri pristátí mimo letiska  |
| f.           | Vztlakové KLAPKY                         | Poloha <b>FLAPS 3</b> , vysúvať postupne, overiť zaistenie   |
| g.           | Rýchlosť                                 | 110 – 115 IAS / 59 – 62 KIAS   |
| h.           | Paliv. čerp. <b>FUEL PUMP</b>            | VYPNÚŤ   |
| i.           | Palivový ventil                          | Poloha <b>OFF</b>  |
| j.           | Zapaľovanie <b>IGNITION</b>              | VYPNÚŤ oba okruhy  |
| k.           | Kľúč štartéra                            | Poloha <b>OFF</b>  |
| l.           | Hlavný vypínač<br><b>MASTER SWITCH</b>   | VYPNÚŤ tesne pred pristátím  |
| m.           | Bezpečnostné pásy                        | Zapnuté  |
| Po pristátí: |  |  |
| n.           | Ovládač ELT<br><b>ELT REMOTE CONTROL</b> | VYPNÚŤ ak je všetko v poriadku   |
| o.           | Posádka                                  | Vyhľadať pomoc   |

**VÝSTRAHA**

Spolu s možnosťou núdzového pristátia by vždy mala byť zvážená aj možnosť aktivácie EPS podľa Kapitoly 3.13.4, obzvlášť ak nie je možné určiť vhodnú plochu pre pristátie!

**POZNÁMKA**

Ak je vypínač **MASTER SWITCH** VYPNUTÝ, PFD a MFD budú napájané vlastnou batériou.

### 3.8.4 Pristátie na vodnú hladinu

Po ustálení klesania, vykonajte čo najviac úkonov postupu, ako je možné.

|    |  |  |
|----|--|--|
| a. | Núdzové volanie                          | Vysielať MAYDAY (121.5 MHz), ohlásiť polohu a zámery (ak čas a výška dovoľuje) |
| b. | Odpovedač                                | Nastaviť 7700 (ak čas a výška dovoľuje)  |
| c. | Ovládač ELT<br><b>ELT REMOTE CONTROL</b> | AKTIVOVAŤ (ak čas a výška dovoľuje)  |
| d. | Záchranný systém<br><b>RESCUE SYSTEM</b> | AKTIVOVAŤ Podľa Kapitoly 3.13.4  |
| e. | Letún                                    | Okamžite opustiť   |
| f. | Záchranné vesty a člny                   | Ak sú dostupné, nafúknúť mimo letúna   |
| g. | Posádka                                  | Vyhľadať pomoc   |

#### **VÝSTRAHA**

Nepokúšajte sa pristáť na vodnú hladinu v dôsledku nebezpečia prevrátenia letúna!

### 3.9 Systémové núdzové postupy

#### 3.9.1 Nízky tlak oleja

Nízky tlak oleja je indikovaný rozsvietením červenej varovnej kontrolky **OIL PRESS..**

|  |                          |   |
|--|--------------------------|---|
| a.                                       | Teplota oleja            | Skontrolovať                              |
| Ak teplota oleja rastie:                 |                          |   |
| b.                                       | Prípust' <b>THROTTLE</b> | Znížiť výkon na minimum, potrebné pre let |
| c.                                       | Pristáť                  | Podľa Kapitoly 3.8.1                      |
| Ak teplota oleja je v normálnom rozsahu: |                          |   |
| d.                                       | Teplota oleja            | Sledovať                                  |
| e.                                       | Tlak oleja               | Sledovať                                  |
| f.                                       | Pristáť                  | Najskôr, ako je možné                     |

#### UPOZORNENIE

Budte pripravení na vysadenie motora a núdzové pristátie bez výkonu motora podľa Kapitoly 3.8.3!

#### 3.9.2 Vysoký tlak oleja

|                                     |                          |   |
|-------------------------------------|--------------------------|---|
| a.                                  | Prípust' <b>THROTTLE</b> | Znížiť výkon na minimum, potrebné pre let |
| b.                                  | Tlak oleja               | Sledovať                                  |
| c.                                  | Teplota oleja            | Sledovať                                  |
| Ak teplota / tlak oleja rastie:     |                          |   |
| d.                                  | Pristáť                  | Podľa Kapitoly 3.8.1                      |
| Ak sa tlak oleja zostáva bez zmeny: |                          |   |
| e.                                  | Pristáť                  | Najskôr, ako je možné                     |

#### UPOZORNENIE

Budte pripravení na vysadenie motora a núdzové pristátie bez výkonu motora podľa Kapitoly 3.8.3!

### 3.9.3 Nízky tlak paliva

|  |                               |                       |
|--|-------------------------------|-----------------------|
| a.                                     | Paliv. čerp. <b>FUEL PUMP</b> | ZAPNÚŤ                |
| b.                                     | Palivový ventil               | Plnšia nádrž          |
| Ak tlak paliva klesá:                  |                               |                       |
| c.                                     | Pristáť                       | Podľa Kapitoly 3.8.1  |
| Ak tlak paliva je v normálnom rozsahu: |                               |                       |
| d.                                     | Tlak paliva                   | Sledovať              |
| e.                                     | Pristáť                       | Najskôr, ako je možné |

#### UPOZORNENIE

Budte pripravení na vysadenie motora a núdzové pristátie bez výkonu motora podľa Kapitoly 3.8.3!

### 3.9.4 Vysoká teplota chladiacej kvapaliny

|   |                          |   |
|---|--------------------------|---|
| a.  | Prípust' <b>THROTTLE</b> | Znížiť výkon na minimum, potrebné pre let |
| Ak teplota chladiacej kvapaliny rastie:                 |                          |   |
| b.  | Pristáť                  | Podľa Kapitoly 3.8.1                      |
| Ak teplota chladiacej kvapaliny je v normálnom rozsahu: |                          |   |
| c.  | Teplota chlad. kvapaliny | Sledovať                                  |
| d.  | Pristáť                  | Najskôr, ako je možné                     |

#### UPOZORNENIE

Budte pripravení na vysadenie motora a núdzové pristátie bez výkonu motora podľa Kapitoly 3.8.3!

**3.9.5 Zlyhanie alternátora**

Zlyhanie alternátora sa prejaví nulovou alebo zápornou hodnotou na indikácii ampérmetra a rozsvietením červenej kontrolky **CHARGE**. Zlyhanie dodávky elektrickej energie je sprevádzané nadmerným dobíjaním alebo vybíjaním, indikovaným ampérmetrom.

|    |                                     |                     |
|----|-------------------------------------|---------------------|
| a. | Prípust' <b>THROTTLE</b>            | Zvýšiť nad 3000 rpm |
| b. | <b>NAV / ACL</b> svetlá             | VYPNÚŤ              |
| c. | Prist. svetlá <b>LAND</b>           | VYPNÚŤ              |
| d. | Paliv. čerp. <b>FUEL PUMP</b>       | VYPNÚŤ              |
| e. | Hlavný vypínač <b>MASTER SWITCH</b> | VYPNÚŤ - ZAPNÚŤ     |

Ak nie je zaznamenané žiadne zvýšenie hodnoty na ampérmetri:

|    |  |                          |
|----|--|--------------------------|
| f. | Všetko nepotrebné elektrické vybavenie | VYPNÚŤ                   |
| g. | Voltmeter                              | Sledovať napätie batérie |
| h. | Pristáť                                | Najskôr, ako je možné    |

**UPOZORNENIE**

Všetka elektrická energia je dodávaná z batérie. Vypnite všetko nepotrebné vybavenie! Odpojte všetky externé zariadenia zo zásuviek na prístrojovej doske!  
Prevádzkový čas batérie v dobrom stave je do 30 minút!

**UPOZORNENIE**

Ak je vypnutý vypínač **AVIONICS**, rádiová komunikácia nie je k dispozícii!

**POZNÁMKA**

Prevádzkový čas batérie závisí od jej stavu.  
Systém Dynon SkyView má vlastnú záložnú batériu.



### 3.9.6 Prepätie

Ak sa vyskytne dočasné prepätie v sieti (16.5 V a vyššie), nasledovný postup by mal vrátiť hodnotu voltmetra do normálneho rozsahu.

|    |                                     |   |
|----|-------------------------------------|---|
| a. | Prípust' <b>THROTTLE</b>            | Znížiť výkon na minimum, potrebné pre let |
| b. | Avionika <b>AVIONICS</b>            | VYPNÚŤ                                    |
| c. | <b>NAV / ACL</b> svetlá             | VYPNÚŤ                                    |
| d. | Prist. svetlá <b>LAND</b>           | VYPNÚŤ                                    |
| e. | Paliv. čerp. <b>FUEL PUMP</b>       | VYPNÚŤ                                    |
| f. | Hlavný vypínač <b>MASTER SWITCH</b> | VYPNÚŤ - ZAPNÚŤ                           |

Ak prepätie pretrváva (16.5 V a vyššie):

|    |  |                       |
|----|--|-----------------------|
| g. | Všetko nepotrebné elektrické vybavenie | VYPNÚŤ                |
| h. | Voltmeter                              | Sledovať napätie      |
| i. | Pristáť                                | Najskôr, ako je možné |

#### UPOZORNENIE

Všetka elektrická energia je dodávaná z batérie. Vypnite všetko nepotrebné vybavenie! Odpojte všetky externé zariadenia zo zásuviek na prístrojovej doske!

Prevádzkový čas batérie v dobrom stave je do 30 minút!

Ak je vypnutý vypínač **AVIONICS**, rádiová komunikácia nie je k dispozícii!

#### POZNÁMKA

Ak je vypínač **MASTER SWITCH** VYPNUTÝ, motor bude ďalej bežať. PFD a MFD budú napájané vlastnou batériou.

### 3.9.7 Zlyhanie systému pozdĺžneho/priečného vyváženia

V prípade zlyhania systému vyváženia, systém môže byť pretlačený riadiacou pákou. Sily v riadení budú narastať s výchylkou rastúcou výchylkou.

|    |                          |                                     |
|----|--------------------------|-------------------------------------|
| a. | Riadenie letúna          | Udržovať manuálne                   |
| b. | Prípust' <b>THROTTLE</b> | Podľa potreby                       |
| c. | Riadiaca páka            | Manuálne pretláčať systém vyváženia |

### 3.9.8 Zlyhanie brzd počas rolovania

V prípade zlyhania brzd je letún plne riaditeľný predným kolesom.

|    |                          |   |
|----|--------------------------|---|
| a. | Prípust' <b>THROTTLE</b> | VOLNOBEH  |
| b. | Smerové riadenie         | Nasmerovať letún do bezpečnej oblasti                       |
| c. | Motor                    | Vykonajte núdové vypnutie motora na zemi podľa Kapitoly 3.3 |

### 3.9.9 Zlyhanie hlavného prístroja Dynon SkyView SV-D1000

Systém Dynon SkyView SV-D1000 oznamuje dôležité upozornenia na obrazovke, prostredníctvom okna so správou a prostredníctvom audio výstupu.

Systém Dynon SkyView SV-D1000 upozorňuje užívateľa prostredníctvom veľkého červeného X a popisného štítka v prípade, že sa vyskytne významné zlyhanie, ktoré zabraňuje zobrazeniu indikácie. Červené X môže prekryvať celú stranu na displeji v prípade, že zlyhá celý zdroj indikácii, ako napr. EMS modul alebo môže prekryvať len jeden indikátor v prípade, že zlyhá alebo nie je zapojený jeho senzor.

#### Červené X na strane PFD:

|    |                         |   |
|----|-------------------------|---|
| a. | Poistka <b>LH D1000</b> | Skontrolovať, či je zatlačená – ak je vyskočená, zatlačiť naspäť; ak znova vyskočí, už nezatláčať |
| b. | Záložný rýchlomer       | Použiť pre informáciu o rýchlosti   |
| c. | Záložný výškomer        | Skontrolovať či je správne nastavený barometrický tlak; použiť pre informáciu o výške             |
| d. | Záložný váriometer      | Použiť pre informáciu o klesaní / stúpaní   |
| e. | Záložný sklonomer       | Sledovať  |

#### Červené X na strane MFD:

|    |  |   |
|----|--|---|
| a. | Poistka <b>RH D1000</b>                              | Skontrolovať, či je zatlačená – ak je vyskočená, zatlačiť naspäť; ak znova vyskočí, už nezatláčať                         |
| b. | Záložný otáčkomer                                    | Použiť pre sledovanie otáčok motora   |
| c. | Záložný indikátor tlaku paliva                       | Použiť pre sledovanie tlaku paliva  |
| d. | Varovná kontrolka <b>OIL PRESS.</b>                  | Použiť pre sledovanie tlaku oleja; rozsvietenie varovnej kontrolky signalizuje nízky tlak oleja                           |
| e. | Varovná kontrolka <b>LH FUEL RES. / RH FUEL RES.</b> | Použiť pre sledovanie nízkej hladiny paliva; červená varovná kontrolka sa rozsvieti, keď v nádrži ostáva 16 litrov paliva |

#### VÝSTRAHA

Ak zlyhajú oba displeje systému SkyView, pristáňte na najbližšom letisku!

#### UPOZORNENIE

Neodporúča sa letieť zámerne iba s jedným funkčným displejom systému Dynon SkyView SV-D1000!

**Zamrznutý displej PFD:**

|               |  |
|---------------|--|
| a. <b>PFD</b> | Reštartovať PFD; ak to nie je možné, alebo znova zamrzne, už nereštartovať |
| b. <b>MFD</b> | Zobraziť letové údaje  |

**Zamrznutý displej MFD:**

|               |  |
|---------------|--|
| a. <b>MFD</b> | Reštartovať MFD; ak to nie je možné, alebo znova zamrzne, už nereštartovať |
| b. <b>PFD</b> | Zobraziť motorové údaje  |

**Zamrznuté oba displeje PFD a MFD:**

|   |   |
|---|---|
| a. <b>PFD / MFD</b>                                     | Reštartovať PFD / MFD; ak to nie je možné, alebo znova zamrzne, už nereštartovať  |
| b. Záložné prístroje                                    | Použiť pre let  |
| c. Varovná kontrolka <b>OIL PRESS.</b>                  | Použiť pre sledovanie tlaku oleja; rozsvietenie varovnej kontrolky signalizuje nízky tlak oleja                           |
| d. Varovná kontrolka <b>LH FUEL RES. / RH FUEL RES.</b> | Použiť pre sledovanie nízkej hladiny paliva; červená varovná kontrolka sa rozsvieti, keď v nádrži ostáva 16 litrov paliva |
| e. Pristáť  | Najskôr, ako je možné   |

**Zhasnutý displej PFD:**

|                            |   |
|----------------------------|---|
| a. Poistka <b>LH D1000</b> | Skontrolovať, či je zatlačená – ak je vyskočená, zatlačiť naspäť; ak znova vyskočí, už nezatlačať |
| b. <b>MFD</b>              | Zobraziť letové údaje   |

**Zhasnutý displej MFD:**

|                            |   |
|----------------------------|---|
| a. Poistka <b>RH D1000</b> | Skontrolovať, či je zatlačená – ak je vyskočená, zatlačiť naspäť; ak znova vyskočí, už nezatlačať |
| b. <b>PFD</b>              | Zobraziť motorové údaje   |

**Zhasnuté oba displeje PFD a MFD:**

|   |   |
|---|---|
| a. Poistka <b>LH/RH D1000</b>                           | Skontrolovať, či je zatlačená – ak je vyskočená, zatlačiť naspäť; ak znova vyskočí, už nezatlačať                         |
| b. Záložné prístroje                                    | Použiť pre let  |
| c. Varovná kontrolka <b>OIL PRESS.</b>                  | Použiť pre sledovanie tlaku oleja; rozsvietenie varovnej kontrolky signalizuje nízky tlak oleja                           |
| d. Varovná kontrolka <b>LH FUEL RES. / RH FUEL RES.</b> | Použiť pre sledovanie nízkej hladiny paliva; červená varovná kontrolka sa rozsvieti, keď v nádrži ostáva 16 litrov paliva |
| e. Pristáť  | Najskôr, ako je možné   |

**3.10 Neúmyselný let v podmienkach námrazy**

|    |  |   |
|----|--|---|
| a. | Predohrev karburátora<br><b>CARBUR. PREHEATING</b> | OTVORIŤ (potiahnutím)   |
| b. | Oblasť tvorby námrazy                              | Opustiť – otočiť sa opačným smerom alebo zmeniť výšku pre dosiahnutie vonkajšej teploty menej náchylnej na tvorbu námrazy   |
| c. | Kúrenie kabíny<br><b>CABIN HEATING</b>             | OTVORIŤ (potiahnutím)   |
| d. | Prípust' <b>THROTTLE</b>                           | Zvýšiť otáčky motora pre minimalizáciu nahromadenia námrazy na vrtuľových listoch;<br>v prípade výskytu nadmerných vibrácií, okamžite stiahnite prípusť na voľnobeh a potom prudko pridajte plnú prípusť  |
| e. | Indikátor plniaceho tlaku                          | Skontrolovať – pokles plniaceho tlaku môže byť spôsobený ľadom, blokujúcim vstup vzduchového filtra   |
| f. | Prípust' <b>THROTTLE</b>                           | Podľa potreby pre udržanie plniaceho tlaku  |
| g. | Kormidlá   | Pohybovať pre zachovanie ich pohyblivosti   |
| h. | Plánovanie pristátia                               | Plánujte pristátie na najbližšom letisku; pri extrémnom nahromadení námrazy, určite vhodné miesto pre pristátie aj mimo letiska   |
| i. | Vztlakové <b>KLAPKY</b>                            | Ponechajte polohu <b>FLAPS 0</b> ; pri veľkom nahromadení námrazy na horizontálnom stabilizátore, zmena prúdenia v úplave, spôsobená vysunutím klapiiek môže spôsobiť stratu účinnosti výškového kormidla |
| j. | Čelné sklo   | Otvorte ľavé posuvné okno a ak je možné odtráňte ľad aspoň z časti skla pre zlepšenie viditeľnosti vo fáze priblíženia a pristátia  |
| k. | Priblíženie  | Ak je nevyhnutné, vykonajte priblíženie sklzom, pre zlepšenie viditeľnosti  |
| l. | Rýchlosť   | 130 až 140 IAS / 70 až 76 KIAS v závislosti od množstva nahromadenej námrazy  |
| m. | Pristáť  | S krídlami v horizonte  |

**VÝSTRAHA**

Lety v podmienkach tvorby námrazy sú zakázané!

V prípade nahromadenia námrazy na nábežnej hrane krídla, očakávajte chybnú indikáciu rýchlosti, výšky, vertikálnej rýchlosti a systému pádového varovania!

**UPOZORNENIE**

Pri nahromadení námrazy o hrúbke 6.4 mm / 0.25 in alebo viac na nábežnej hrane krídla, očakávajte výrazne vyššie potrebné nastavenie výkonu, vyššiu rýchlosť priblíženia a pádovú rýchlosť, zvýšené vibrácie, horšie stúpacie charakteristiky a väčšiu dĺžku pristátia.

Pokiaľ možno, vyhnite sa opakovaniu pristátia!

**POZNÁMKA**

Pri použití predohrevu karburátora, výkon motora poklesne v dôsledku nasávania horúceho vzduchu z tepelného výmenníka.

### 3.11 Zlyhanie riadenia

#### 3.11.1 Zlyhanie riadenia krídeliek

|    |                             |                        |
|----|-----------------------------|------------------------|
| a. | Vyváženie <b>ROLL</b>       | Podľa potreby          |
| b. | Riadenie smerového kormidla | Podľa potreby          |
| c. | Prípust' <b>THROTTLE</b>    | Podľa potreby, opatrne |

#### UPOZORNENIE

Vyhňte sa strmým zatáčkam – s náklonom viac, ako 15°!

#### 3.11.2 Zlyhanie riadenia výškového kormidla

|    |                          |                        |
|----|--------------------------|------------------------|
| a. | Prípust' <b>THROTTLE</b> | Podľa potreby, opatrne |
| b. | Vyváženie <b>PITCH</b>   | Podľa potreby          |

Ak nie je možné riadiť letún v pozdĺžnom smere pomocou pozdĺžneho vyváženia:

|    |                         |  |
|----|-------------------------|--|
| c. | Vztlakové <b>KLAPKY</b> | Opatrne použiť pre zmenu pozdĺžneho sklonu (v prípade potreby použiť medzipolohy <b>KLAPIEK</b> podržaním páky v potrebnej polohe) |
|----|-------------------------|--|

Ak nie je možné riadiť letún v pozdĺžnom smere:

|    |                                       |  |
|----|---------------------------------------|--|
| d. | Záchranný systém <b>RESCUE SYSTEM</b> | <b>AKTIVOVAŤ</b> podľa Kapitoly 3.13.4 |
|----|---------------------------------------|--|

#### VÝSTRAHA

Vysunutím **KLAPIEK** sa letún stáva ťažkým na hlavu!  
Nezasúvajte **KLAPKY** do predošlej polohy pri nízkej rýchlosti, blízko pádovej rýchlosti!

#### UPOZORNENIE

Vyhňte sa strmým zatáčkam – s náklonom viac, ako 15°!

Vyhňte sa prudkým manévrom!

Pre pristátie bude potrebná dlhšia dráha!

#### 3.11.3 Zlyhanie smerového kormidla

|    |                          |                        |
|----|--------------------------|------------------------|
| a. | Riadenie krídeliek       | Podľa potreby, opatrne |
| b. | Prípust' <b>THROTTLE</b> | Podľa potreby, opatrne |

#### UPOZORNENIE

Vyhňte sa strmým zatáčkam – s náklonom viac, ako 15°!

### 3.12 Vývrtky

#### 3.12.1 Neúmyselná vývrтка

Letún WT9 Dynamic LSA nie je schválený pre vývrtky. Aj napriek tomu, že systém pádového varovania robí neúmyselný vstup do vývrtky extrémne nepravdepodobným, môže sa to stať. Najlepším spôsobom predchádzania neúmyselnému vstupu do vývrtky je dobrá letecká zručnosť, sledovanie rýchlosti a vyhýbanie sa prudkým manévrom pri nízkej rýchlosti a v malej výške.

#### **VÝSTRAHA**

Úmyselné vývrtky sú zakázané!

#### **VÝSTRAHA**

Nestráčajte čas a výšku pokúšaním sa vybrať vývrtku pred aktiváciou EPS!

Pre vybratie neúmyselnej vývrtky musí byť dodržaný nasledovný postup:

- |    |  |                                 |
|----|--|---------------------------------|
| a. | Záchranný systém<br><b>RESCUE SYSTEM</b> | AKTIVOVAŤ podľa Kapitoly 3.13.4 |
|----|--|---------------------------------|

### 3.13 Ďalšie núdzové postupy

#### 3.13.1 Vibrácie

Pohonná jednotka môže byť zdrojom vibrácií.

|    |               |                                     |
|----|---------------|-------------------------------------|
| a. | Otáčky motora | Znížiť pre minimalizovanie vibrácií |
| b. | Pristáť       | Podľa Kapitoly 3.8.1                |

#### UPOZORNENIE

Budte pripravení na vysadenie motora a núdzové pristátie bez výkonu motora podľa Kapitoly 3.8.3!

#### 3.13.2 Zlyhanie palivového ventilu

Pri zlyhaní palivového ventilu, nemusí byť možné nastaviť požadovanú nádrž, alebo prerušiť dodávku paliva.

|    |   |   |
|----|---|---|
| a. | Varovná kontrolka<br><b>LH FUEL RES. / RH FUEL RES.</b> | Použiť pre sledovanie nízkej hladiny paliva; červená varovná kontrolka sa rozsvieti, keď v nádrži ostáva 16 litrov paliva |
| b. | Pristáť   | Podľa Kapitoly 3.8.1  |

#### UPOZORNENIE

Budte pripravení na vysadenie motora a núdzové pristátie bez výkonu motora podľa Kapitoly 3.8.3!

#### 3.13.3 Nezaistený kryt kabíny

Ak nebola správne vykonaná predletová prehliadka (viď. Kapitola 4.9, krok 9), hrozí, že kryt kabíny nebol dostatočne dovretý a nezaistil sa. Podrobný popis používania krytu kabíny je uvedený v Kapitole 7.12. V dôsledku prúdenia vzduchu okolo kabíny a funkcie plynových vzpier, sa môže kryt kabíny samovoľne otvoriť pri horizontálnom lete alebo v sklze. Nedostatočne dovretý a nezaistený kryt kabíny sa prejavuje zvýšeným hlukom v dôsledku prúdenia vzduchu cez medzeru medzi trupom a krytom kabíny. Kryt kabíny môže byť bezpečne zavretý počas horizontálneho letu mimo sklzu nasledovne, s ohľadom na fázu letu:

##### 3.13.3.1 Počas rozbehu na vzlet

|    |             |  |
|----|-------------|--|
| a. | Vzlet       | Prerušiť   |
| b. | Kryt kabíny | Dovrieť a zaistiť bežným postupom po zastavení. (Potiahnuť rukoväť krytu kabíny a overiť červený krúžok, indikujúci dovretú a zaistenú polohu) (viď. Kapitola 7.12). |

**3.13.3.2 Po odpútaní alebo počas stúpania**

|             |  |
|-------------|--|
| a. Vzlet    | Prerušit' (ak ostáva dostatočná dĺžka dráhy), v opačnom prípade pokračovať |
| b. Stúpanie | Stúpať do bezpečnej výšky  |
| c. Let      | Udržovať priamy let bez sklzu a vykonať postup podľa Kapitoly 3.13.3.3     |

**3.13.3.3 Počas horizontálneho letu**

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| a. Posuvné okná                      | OTVORIŤ  |
| b. Rýchlosť                          | 120 – 130 IAS / 65 – 70 KIAS                                 |
| c. Riadiaca páka                     | Držať jednou rukou   |
| d. Rukoväť krytu kabíny handle       | Potiahnuť dole pre dovretie a zaistenie (viď. Kapitola 7.12) |
| e. Dovretie a zaistenie krytu kabíny | Overiť podľa rámu kabíny a polohy červeného krúžku           |
| f. Posuvné okná                      | ZATVORIŤ   |

**VÝSTRAHA**

Počas letu v sklze (nesprávna zatáčka – sklzová, výklzová, sklz na pristátie) s nedovretým a nezaisteným krytom kabíny, v dôsledku asymetrického prúdenia okolo trupu, je kryt kabíny nadvihovaný, čo v súčinnosti s tlakom od plynových vzpier môže spôsobiť plné otvorenie krytu kabíny. Kryt kabíny bude pôsobiť ako brzdiaci štít, čo spôsobí abnormálny pokles výšky v dôsledku nárastu celkového odporu!



### 3.13.4 Aktivácia padákového záchranného systému

Letún je vybavený padákovým záchranným systémom (EPS). Systém by mal byť aktivovaný v prípade život-ohrozujúceho stavu núdze, kedy aktivácia EPS je bezpečnejšia, ako pokračovanie v lete a pristátie.

Členovia posádky musia pred dopadom letúna zaujať núdzovú polohu. Po dopade zotrvať v tejto polohe až do úplného zastavenia letúna

Odporúčaná núdzová poloha je zaujatá umiestnením oboch rúk do oblasti lona, jednou rukou zovierajúc zápästie druhej ruky a vzpriamením trupu o opierku sedadla.

V prípade rozhodnutia pre aktiváciu EPS dodržte nasledovný postup:

|    |   |   |
|----|---|---|
| a. | Oblasť dopadu   | Určiť (rovinatý terén, bez stromov a prekážok – pokiaľ možno)   |
| b. | Rýchlosť  | Minimálna, pokiaľ možno   |
| c. | Zapaľovanie <b>IGNITION</b>                               | VYPNÚŤ oba okruhy (ak čas a výška dovoľuje)   |
| d. | Poistka rukoväte záchranného systému <b>RESCUE SYSTEM</b> | Nadvihnúť (viď. Kapitola 7.22, Obr. 7-34)   |
| e. | Záchranný systém <b>RESCUE SYSTEM</b>                     | SILNO POTIAHNÚŤ (viď. Kapitola 7.22, Obr. 7-34) (sila až do 12 kg / 26.5 lb alebo viac môže byť potrebná) |

Po aktivácii:

|    |                                     |                   |
|----|-------------------------------------|-------------------|
| f. | Paliv. čerp. <b>FUEL PUMP</b>       | VYPNÚŤ            |
| g. | Palivový ventil                     | Poloha <b>OFF</b> |
| h. | Kľúč štartéra                       | Poloha <b>OFF</b> |
| i. | Hlavný vypínač <b>MASTER SWITCH</b> | VYPNÚŤ            |
| j. | Bezpečnostné pásy                   | Zapnuté           |
| k. | Núdzová poloha                      | Zaujať            |

#### VÝSTRAHA

Aktivácia EPS spôsobí zničenie draku letúna. Aktivácia pri vysokej rýchlosti, v malej výške, nepriaznivom teréne, alebo pri silnom vetre môže spôsobiť vážne zranenia alebo smrť posádky!

#### VÝSTRAHA

V prípade, že sa letún dostane do neobvyklej polohy, ktorej vybratie pred nárazom nie je pravdepodobné, je potrebná okamžitá aktivácia EPS!

**VÝSTRAHA**

V prípade extrémneho stavu núdze, ktorý vyžaduje aktiváciu EPS, musí byť systém aktivovaný včas. Nečakajte, kým letún prekročí obálku rýchlosti a zaťaženia, dosiahne výšku, v ktorej pred nárazom nebude dosiahnuté úplné otvorenie padáka, alebo je v extrémnej polohe!

**VÝSTRAHA**

V prípade, že letún je riaditeľný a konštrukčne schopný doletu do miesta bezpečného pristátia, systém EPS by nemal byť aktivovaný!

**VÝSTRAHA**

Minimálna výška pre aktiváciu EPS je 660 ft (200 m) AGL a maximálna rýchlosť je 303 IAS / 164 KIAS!

**UPOZORNENIE**

Predpokladaná sila nárazu je ekvivalentom dosadnutia z výšky približne 8.2-9.8 ft (2.5-3.0 m). Členovia posádky musia pred nárazom zaujať núdzovú polohu!

**UPOZORNENIE**

Systém EPS nemá byť náhradou za správnu úvahu pilota, skúsenosti a výcvik, správne predletové plánovanie, správnu údržbu, predletovú prehliadku a bezpečnú prevádzku!

**POZNÁMKA**

Odporúčaná núdzová poloha je zaujatá umiestnením oboch rúk do oblasti lona, jednou rukou zovierajúc zápästie druhej ruky a vzpriamením trupu o opierku sedadla.

## 4 BEŽNÉ POSTUPY

### OBSAH

|             |  |             |
|-------------|--|-------------|
| <b>4.1</b>  | <b>VŠEOBECNE .....</b>                     | <b>4-3</b>  |
| <b>4.2</b>  | <b>RÝCHLOSTI PRE BEŽNÚ PREVÁDZKU .....</b> | <b>4-3</b>  |
| <b>4.3</b>  | <b>PREDLETOVÁ PREHLIADKA.....</b>          | <b>4-4</b>  |
| <b>4.4</b>  | <b>PRED SPÚŠŤANÍM MOTORA.....</b>          | <b>4-10</b> |
| <b>4.5</b>  | <b>POUŽITIE EXTERNÉHO ZDROJA.....</b>      | <b>4-10</b> |
| <b>4.6</b>  | <b>SPÚŠŤANIE MOTORA .....</b>              | <b>4-11</b> |
| <b>4.7</b>  | <b>PRED ROLOVANÍM.....</b>                 | <b>4-13</b> |
| <b>4.8</b>  | <b>ROLOVANIE .....</b>                     | <b>4-13</b> |
| <b>4.9</b>  | <b>PRED VZLETOM.....</b>                   | <b>4-14</b> |
| 4.9.1       | Motorová skúška a skúška zapalovania ..... | 4-14        |
| 4.9.2       | Pred narolovaním na dráhu .....            | 4-15        |
| <b>4.10</b> | <b>VZLET .....</b>                         | <b>4-16</b> |
| 4.10.1      | Bežný vzlet a vzlet z krátkej dráhy .....  | 4-16        |
| 4.10.2      | Vzlet z mäkkej dráhy .....                 | 4-17        |
| <b>4.11</b> | <b>STÚPANIE .....</b>                      | <b>4-18</b> |
| <b>4.12</b> | <b>CESTOVNÝ LET .....</b>                  | <b>4-18</b> |
| <b>4.13</b> | <b>KLESANIE.....</b>                       | <b>4-19</b> |
| <b>4.14</b> | <b>PRIBLIŽENIE .....</b>                   | <b>4-19</b> |
| <b>4.15</b> | <b>PRISTÁTIE .....</b>                     | <b>4-20</b> |
| 4.15.1      | Bežné pristátie.....                       | 4-20        |
| 4.15.2      | Pristátie na krátku dráhu.....             | 4-21        |
| 4.15.3      | Pristátie na mäkkú dráhu .....             | 4-21        |
| 4.15.4      | Prerušené pristátie.....                   | 4-22        |
| <b>4.16</b> | <b>PO PRISTÁTÍ.....</b>                    | <b>4-22</b> |
| <b>4.17</b> | <b>ODSTAVENIE.....</b>                     | <b>4-23</b> |
| <b>4.18</b> | <b>ENVIRONMENTÁLNE VPLYVY .....</b>        | <b>4-23</b> |
| 4.18.1      | Prevádzka v studenom počasí.....           | 4-23        |

|             |                                     |             |
|-------------|-------------------------------------|-------------|
| 4.18.2      | Prevádzka v horúcom počasí.....     | 4-23        |
| <b>4.19</b> | <b>ĎALŠIE BEŽNÉ POSTUPY .....</b>   | <b>4-24</b> |
| 4.19.1      | Pád.....                            | 4-24        |
| 4.19.2      | Sklz.....                           | 4-25        |
| 4.19.3      | Vzlet v bočnom vetre .....          | 4-26        |
| 4.19.4      | Pristátie v bočnom vetre .....      | 4-26        |
| <b>4.20</b> | <b>HLUKOVÉ CHARAKTERISTIKY.....</b> | <b>4-27</b> |

NEOFICIÁLNE VYDANIE

## 4.1 Všeobecne

V tejto kapitole sú uvedené zoznamy úkonov a odporúčané postupy pre bežnú prevádzku letúna. Bežné postupy, súvisiace s vybavením sú uvedené v Kapitole 9.

## 4.2 Rýchlosti pre bežnú prevádzku

Ak nie je uvedené inak, nasledovné rýchlosti sa zakladajú na maximálnej vzletovej hmotnosti 600 kg / 1323 lb.

|                                 |  |               |              |
|---------------------------------|--|---------------|--------------|
| Rotácia pri vzlete              | <b>FLAPS 1</b>                           | 65 – 70 IAS   | 35 – 38 KIAS |
| Stúpanie                        | Bežné                                    | 122 – 127 IAS | 66 – 69 KIAS |
|                                 | Najrýchlejšie stúpanie (na hladine mora) | 127 IAS       | 69 KIAS      |
|                                 | Najväčší uhol stúpania (na hladine mora) | 100 IAS       | 54 KIAS      |
| Priblíženie na pristátie        | <b>FLAPS 1, FLAPS 2</b>                  | 120 – 130 IAS | 65 – 70 KIAS |
| Prerušené pristátie             | Plný výkon ( <b>FLAPS 1</b> )            | 110 – 130 IAS | 60 – 70 KIAS |
| Rozrušené ovzdušie              | Maximálna                                | 218 IAS       | 118 KIAS     |
| Preukázaná zložka bočného vetra | Vzlet                                    | 8.3 m/s       | 16.1 knots   |
|                                 | Pristátie                                | 7.5 m/s       | 14.6 knots   |

### 4.3 Predletová prehliadka

Je veľmi dôležité vykonať dôslednú predletovú prehliadku pre predídenie možným problémom. Predletová prehliadka je nevyhnutná pre bezpečnosť letu. Postup predletovej prehliadky je zobrazený na Obr. 4-1. Pred každým letom si znovu prehliadnite plán letu a vypočítajte hmotnosť a vyváženie.

#### VÝSTRAHA

Ak sú zistené akékoľvek problémy, musia byť odstránené pred letom!

#### VÝSTRAHA

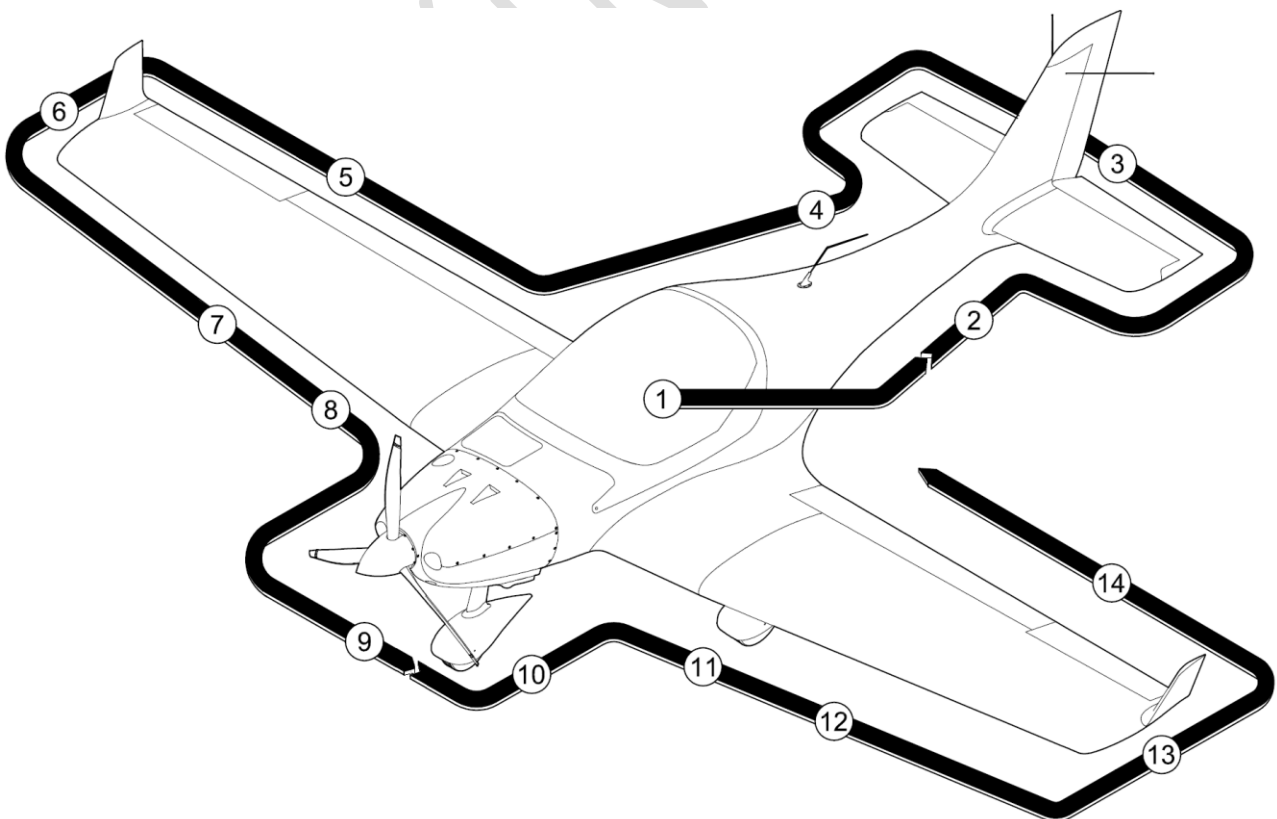
Pre letom odstráňte kryt pitotovej trubice!

#### UPOZORNENIE

Venujte zvýšenú pozornosť častiam, namáhaným vibráciami a vysokými teplotami!

#### POZNÁMKA

Výrazom "stav" v rámci predletovej prehliadky sa rozumie vizuálna kontrola povrchu na poškodenie, deformácie, škrabance, ryhy, znaky delaminácie, korózie alebo iné poškodenie, ktoré môže viesť k zníženiu bezpečnosti letu.



Obr. 4-1 Postup predletovej prehliadky

## 1 KABÍNA

|     |   |  |
|-----|---|--|
| a.  | Doklady letúna                                  | Skontrolovať, na palube  |
| b.  | Batožina  | Upevnená   |
| c.  | Riadenie  | Voľnosť a správny smer pohybu kormidiel  |
| d.  | Zapaľovanie <b>IGNITION</b>                     | VYPNUTÉ oba okruhy   |
| e.  | Hlavný vypínač <b>MASTER SWITCH</b>             | VYPNUTÝ  |
| f.  | Prípust' <b>THROTTLE</b>                        | Voľnosť pohybu, nastaviť VOĽNOBEH  |
| g.  | Predohrev karburátora <b>CARBUR. PREHEATING</b> | Voľnosť pohybu, nastaviť do polohy ZATVORENÝ   |
| h.  | Ventilácia kabíny <b>CABIN VENTILATION</b>      | Voľnosť pohybu   |
| i.  | Kúrenie kabíny <b>CABIN HEATING</b>             | Voľnosť pohybu   |
| j.  | Palivový ventil                                 | Voľnosť pohybu   |
| k.  | Sýtič <b>CHOKE</b>                              | Voľnosť pohybu, nastaviť do polohy ZATVORENÝ   |
| l.  | Záchraný systém <b>RESCUE SYSTEM</b>            | Skontrolovať stav a upevnenie ovládača, poistku a zámok, dátum expirácie                 |
| m.  | Poistky   | Zatlačené  |
| n.  | Brzda   | Voľnosť pohybu, funkčnosť, nastaviť <b>PARK</b>  |
| o.  | Vztlakové <b>KLAPKY</b>                         | Voľnosť pohybu, nastaviť polohu <b>FLAPS 3</b> , overiť zaistenie                        |
| p.  | Hlavný vypínač <b>MASTER SWITCH</b>             | ZAPNÚŤ   |
| q.  | Tlačidlo <b>TEST</b>                            | Stlačiť, skontrolovať rozsvietenie varovných a kontrolných kontroliek a vibračnú rukoväť |
| r.  | Avionika <b>AVIONICS</b>                        | ZAPNÚŤ   |
| s.  | Rádio   | ZAPNÚŤ, skontrolovať, potom VYPNÚŤ   |
| t.  | XPDR  | ZAPNÚŤ, skontrolovať, potom VYPNÚŤ   |
| u.  | Interkom  | Skontrolovať   |
| v.  | PFD, MFD displej                                | Skontrolovať   |
| w.  | Množstvo paliva                                 | Skontrolovať (ak je indikované 45+, použiť mierku pre príslušnú nádrž)                   |
| x.  | Voltmeter                                       | Skontrolovať, min. 11.5 V  |
| y.  | Prístroje                                       | Skontrolovať   |
| z.  | Prist. svetlá <b>LAND</b>                       | ZAPNÚŤ, overiť funkčnosť   |
| aa. | <b>NAV / ACL</b> svetlá                         | ZAPNÚŤ, overiť funkčnosť   |
| bb. | Vyváženie <b>PITCH</b> a <b>ROLL</b>            | Overiť pohyb a indikáciu   |
| cc. | Všetky vypínače                                 | VYPNÚŤ   |
| dd. | Hlavný vypínač <b>MASTER SWITCH</b>             | VYPNÚŤ   |
| ee. | Kryt kabíny                                     | Čistota skla, funkčnosť zámku kabíny   |
| ff. | Bezpečnostné pásy                               | Skontrolovať   |

**2 ĽAVÁ STRANA TRUPU**

|    |                                |                 |
|----|--------------------------------|-----------------|
| a. | Protišmykový pás               | Stav            |
| b. | Povrch                         | Stav            |
| c. | COMM anténa<br>(vrchná strana) | Stav, upevnenie |
| d. | XPDR anténa<br>(spodná strana) | Stav, upevnenie |

**3 CHVOSTOVÁ ČASŤ**

|    |  |  |
|----|--|--|
| a. | VOR anténa                                 | Stav, upevnenie                          |
| b. | Horizontálny a vertikálny stabilizátor     | Stav                                     |
| c. | Výškové kormidlo                           | Stav, voľnosť pohybu, bez nadmernej vôle |
| d. | Smerové kormidlo                           | Stav, bez nadmernej vôle                 |
| e. | Upevnenie výškového / smerového kormidla   | Zaistené                                 |
| f. | Krycie pásy výškového / smerového kormidla | Všetky na mieste, stav, upevnenie        |

**4 PRAVÁ STRANA TRUPU**

|    |                  |      |
|----|------------------|------|
| a. | Protišmykový pás | Stav |
| b. | Povrch           | Stav |

**5 ODTOKOVÁ HRANA PRAVÉHO KRÍDLA**

|    |                                |   |
|----|--------------------------------|---|
| a. | Klapka                         | Stav, bez nadmernej vôle  |
| b. | Upevnenie klapky               | Zaistené  |
| c. | Krídello                       | Stav, odstrániť zámok riadenia, ak je inštalovaný, voľnosť pohybu, bez nadmernej vôle |
| d. | Upevnenie krídello             | Zaistené  |
| e. | Vyvažovacia ploška a upevnenie | Stav, bez nadmernej vôle, zaistené  |
| f. | Krycie pásy krídello           | Všetky na mieste, stav, upevnenie   |

**6 PRAVÝ KONIEC KRÍDLA**

|    |                  |                 |
|----|------------------|-----------------|
| a. | Winglet          | Stav            |
| b. | NAV / ACL svetlá | Stav, upevnenie |



**7 NÁBEŽNÁ HRANA PRAVÉHO KRÍDLA**

|    |  |  |
|----|--|--|
| a. | Povrch                                   | Stav   |
| b. | Pitotová trubica                         | Odstrániť kryt, stav, overiť priechodnosť  |
| c. | Nábežná hrana a odtrhové lišty           | Stav, upevnenie, čistota   |
| d. | Kryt hrdla nádrže                        | Stav, overiť množstvo paliva mierkou a zaistiť   |
| e. | Kryt kontrolného otvoru                  | Inštalovaný  |
| f. | Kotviace laná                            | Odstrániť  |
| g. | Vypúšťacie ventily (2 na spodnej strane) | Odkaliť a vyhodnotiť (viď. Kapitola 8.3.2, skontrolovať či neuniká palivo po odkalení) |

**8 PRAVÝ HLAVNÝ PODVOZOK**

|    |                         |   |
|----|-------------------------|---|
| a. | Kryt kolesa             | Stav, upevnenie, nahromadenie nečistoty |
| b. | Noha hl. podvozku       | Stav, upevnenie                         |
| c. | Kryt kontrolného otvoru | Inštalovaný                             |
| d. | Brzdy                   | Stav, únik kvapaliny                    |
| e. | Pneumatika              | Stav, nahustenie, opotrebenie           |
| f. | Kliny                   | Odstrániť                               |

**9 POHONNÁ JEDNOTKA**

|    |                           |   |
|----|---------------------------|---|
| a. | Vrtuľa                    | Stav (zárezy a poškodenie), upevnenie, zaistenie  |
| b. | Vrtuľový kužel            | Stav, upevnenie   |
| c. | Nasávacie otvory          | Voľné   |
| d. | Viečko pre kontrolu oleja | OTVORIŤ   |
| e. | Prevádzkové kvapaliny     | Skontrolovať, či neunikajú  |
| f. | Kryt olejovej nádrže      | OTVORIŤ   |
| g. | Pretočenie motora         | Pretočiť rukou vrtuľu niekoľko krát, až kým nie je počuť charakteristický zvuk odvzdušnenia systému;<br>Overiť, či motor nevydáva zvláštne zvuky, nekladie nadmerný odpor a vykonáva normálnu kompresiu |
| h. | Množstvo oleja            | Skontrolovať hladinu pomocou mierky a podľa potreby doplniť (viď. Kapitola 8.3.3)   |
| i. | Množstvo chlad. kvap.     | Skontrolovať hladinu a podľa potreby doplniť (see Kapitola 8.3.4)   |
| j. | Výfukový systém           | Stav, upevnenie   |
| k. | Motorový priestor         | Vizuálne skontrolovať dostupné miesta   |
| l. | Hadice, káble, konektory  | Stav hadíc a upevnenie, stav a celistvosť káblov a konektorov   |
| m. | Spodný motorový kryt      | Stav, upevnenie   |
| n. | Pristávacie svetlá        | Stav, upevnenie   |
| o. | Viečko pre kontrolu oleja | ZATVORIŤ  |

**VÝSTRAHA**

Nikdy nepretáčajte vrtuľu rukou so ZAPNUTÝMI vypínačmi ZAPAĽOVANIA! Pred pretočením vrtule sa uistite, že v nikto nie je v kabíne!

**VÝSTRAHA**

Nedopĺňajte chladiacu kvapalinu, ak je motor horúci.  
Vždy nechajte motor vychladnúť na teplotu okolia!

**UPOZORNENIE**

Vrtuľa musí byť vždy uchopená len za povrch listov!

**10 PREDNÝ PODVOZOK**

|    |                      |   |
|----|----------------------|---|
| a. | Ťažné oje            | Odstrániť a odložiť                     |
| b. | Kryt kolesa          | Stav, upevnenie, nahromadenie nečistoty |
| c. | Noha predn. podvozku | Stav, upevnenie, kontrola tlmiča        |
| d. | Pneumatika           | Stav, nahustenie, opotrebenie           |

**11 ĽAVÝ HLAVNÝ PODVOZOK**

|    |                         |   |
|----|-------------------------|---|
| a. | Kryt kolesa             | Stav, upevnenie, nahromadenie nečistoty |
| b. | Noha hl. podvozku       | Stav, upevnenie                         |
| c. | Kryt kontrolného otvoru | Inštalovaný                             |
| d. | Brzdy                   | Stav, únik kvapaliny                    |
| e. | Pneumatika              | Stav, nahustenie, opotrebenie           |
| f. | Kliny                   | Odstrániť                               |

**12 NÁBEŽNÁ HRANA ĽAVÉHO KRÍDLA**

|    |  |   |
|----|--|---|
| a. | Vypúšťacie ventily (2 na spodnej strane) | Odkaliť a vyhodnotiť (vid'. Kapitola 8.3.2), skontrolovať či neuniká palivo po odkalení |
| b. | Kotviace laná                            | Odstrániť   |
| c. | Kryt kontrolného otvoru                  | Inštalovaný   |
| d. | Kryt hrdla nádrže                        | Stav, overiť množstvo paliva mierkou a zaistiť  |
| e. | Nábežná hrana a odtrhové lišty           | Stav, upevnenie, čistota  |
| f. | ACI klapka pád. varovania                | Upevnená, klapka voľná  |
| g. | Povrch                                   | Stav  |

**13 ĽAVÝ KONIEC KRÍDLA**

|    |                  |                 |
|----|------------------|-----------------|
| a. | Winglet          | Stav            |
| b. | NAV / ACL svetlá | Stav, upevnenie |

**14 ODTOKOVÁ HRANA ĽAVÉHO KRÍDLA**

|    |                       |   |
|----|-----------------------|---|
| a. | Krídello              | Stav, odstrániť zámok riadenia, ak je inštalovaný, voľnosť pohybu, bez nadmernej vôle |
| b. | Upevnenie krídella    | Zaistené  |
| c. | Krycie pásky krídella | Všetky na mieste, stav, upevnenie   |
| d. | Klapka                | Stav, bez nadmernej vôle  |
| e. | Upevnenie klapky      | Zaistené  |

NEOFICIÁLNE VYDANIE

#### 4.4 Pred spúšťaním motora

|    |  |   |
|----|--|---|
| a. | Pozemné vybavenie                        | Odstránené  |
| b. | Predletová kontrola                      | Vykonaná  |
| c. | Pasažier                                 | Poučený   |
| d. | Hmotnosť a vyváženie                     | Overené, v rámci limitov pre vzlet aj pristátie   |
| e. | Záchranný systém<br><b>RESCUE SYSTEM</b> | Odstrániť zámok (viď. Kapitola 7.22, Obr. 7-34)   |
| f. | Bezpečnostné pásy                        | Prispôbiť a zaistiť, overiť, že nie sú prekrútené |
| g. | Vztlakové KLAPKY                         | Poloha <b>FLAPS 0</b>                             |
| h. | Brzda                                    | <b>MAX</b>  |

#### POZNÁMKA

Uistite sa, že pasažier bol poučený ohľadom fajčenia na palube, bezpečnostných pásov, použitia EPS, otváraní krytu kabíny, čo očakávať pri núdzovej situácii a o ďalších bezpečnostných odporúčaníach.

#### 4.5 Použitie externého zdroja

Letún je vybavený zásuvkou pre pripojenie pozemného externého zdroja. Zásuvka sa nachádza na ľavej strane pod prístrojovou doskou.

|    |  |  |
|----|--|--|
| a. | Externý zdroj                          | Uistite sa, že externý zdroj je regulovaný na výstup max. 12 V / 90 A DC |
| b. | Hlavný vypínač<br><b>MASTER SWITCH</b> | Overiť VYPNUTÝ   |
| c. | Externý zdroj                          | Pripojiť   |
| d. | Spúšťanie motora                       | Vykonať podľa Kapitoly 4.6   |
| e. | Externý zdroj                          | Odpojiť  |

#### VÝSTRAHA

Ak má byť motor letúna spúšťaný použitím externého zdroja, zabezpečte, aby sa všetok personál a káble externého zdroja nachádzali mimo roviny rotácie vrtule!

#### UPOZORNENIE

Max. výstup zdroja napätia, pripojeného do zásuvky externého zdroja pre spúšťanie motora je limitovaný na 12 V / 90 A DC!

#### UPOZORNENIE

Nepoužívajte externý zdroj na spúšťanie motora s batériou po skončení životnosti. Vyhýbajte sa vzletom so slabou batériou. Údržba batérie musí byť vykonávaná podľa postupov v Údržbovej príručke!

## 4.6 Spúšťanie motora

|                     |   |   |
|---------------------|---|---|
| a.                  | Palivový ventil   | <b>LEFT</b> (ak množstvo paliva je 45+, vid'. Kapitola 7.16) alebo <b>RIGHT</b>       |
| b.                  | Sýtič <b>CHOKE</b><br>- studený motor<br>- zahriaty motor       | OTVORIŤ (potiahnutím)<br>ZATVORIŤ (potlačením)  |
| c.                  | Prípust' <b>THROTTLE</b><br>- studený motor<br>- zahriaty motor | VOĽNOBEH<br>Mierne otvoriť (1 otáčka ovládača prípusťi)                               |
| d.                  | Hlavný vypínač <b>MASTER SWITCH</b>                             | ZAPNÚŤ, počkať, kým sa spustí PFD a MFD   |
| e.                  | Prístroje   | Skontrolovať a nastaviť   |
| f.                  | <b>NAV / ACL</b> svetlá   | ZAPNÚŤ  |
| g.                  | Kľúč štartéra   | Poloha <b>INST.</b>   |
| h.                  | Paliv. čerp. <b>FUEL PUMP</b>                                   | ZAPNÚŤ, stabilizovať tlak paliva a potom VYPNÚŤ                                       |
| i.                  | Zapaľovanie <b>IGNITION</b>                                     | ZAPNÚŤ oba okruhy   |
| j.                  | Priestor vrtule   | Voľný   |
| k.                  | Kľúč štartéra   | Podržať v polohe <b>START</b> , po spustení motora uvoľniť do polohy <b>CHARGE</b>    |
| Po spustení motora: |   |   |
| l.                  | Prípust' <b>THROTTLE</b>  | Upraviť pre plynulý chod na približne 2500 rpm, potom znížiť na približne 2000 rpm    |
| m.                  | Tlak oleja  | Minimálne 2.00 bar najneskôr do 10 sekúnd;<br>Ak nie, vypnúť motor a vyšetriť príčinu |
| n.                  | Varovná kontrolka <b>CHARGE</b>                                 | Overiť, že nesvieti   |
| o.                  | Sýtič <b>CHOKE</b>  | ZATVORIŤ a súčasne pridať prípusť   |
| p.                  | Avionika <b>AVIONICS</b>  | ZAPNÚŤ  |
| q.                  | Rádio   | ZAPNÚŤ  |
| r.                  | Odpovedač   | Mód ON alebo STBY   |

### VÝSTRAHA

Nikdy nespúšťajte motor ručne!

### VÝSTRAHA

Pred spúšťaním motora sa uistite, že priestor vrtule je voľný!

### UPOZORNENIE

Štartér by mal byť aktivovaný maximálne po dobu 10 sek., potom by mala nasledovať 2 min prestávka pre ochladenie!

**UPOZORNENIE**

Neaktivujte štartér pokiaľ motor beží. Počkajte, kým sa motor úplne zastaví!

**UPOZORNENIE**

V prípade, že po spustení motora, tlak oleja nedosiahne minimálne 2.00 bar najneskôr do 10 sekúnd, vypnite motor a vyšetríte príčinu! Strata mazania môže spôsobiť výrazné poškodenie motora!

**UPOZORNENIE**

Pri spúšťaní motora pri nízkej teplote oleja, pokračujte v sledovaní tlaku oleja, pretože môže opäť klesnúť v dôsledku zvýšenia prietokového odporu v sacej vetve. Otáčky motora môžu byť zvyšované len natoľko, pokiaľ tlak oleja ostáva stály!

## 4.7 Pred rolovaním

Pred rolovaním, zohrievajte motor pri 2000 rpm po dobu približne 2 min., potom pokračujte pri 2500 rpm. Dĺžka zohrievania záleží od vonkajšej teploty. Sledujte teploty a tlaky. Predohrev karburátora môže byť otvorený pre urýchlenie zohrievania. Zohrievajte motor, pokiaľ teplota oleja nedosiahne 50 °C podľa nasledovného postupu:

|    |  |   |
|----|--|---|
| a. | Predohrev karburátora<br><b>CARBUR. PREHEATING</b> | Podľa potreby   |
| b. | Prípust' <b>THROTTLE</b>                           | 2000 rpm po dobu 2 minutes, potom pokračovať pri 2500 rpm |
| c. | Výškomer   | Nastaviť  |
| d. | Pedále smer. kormidla                              | Prispôbiť   |
| e. | Predohrev karburátora<br><b>CARBUR. PREHEATING</b> | ZATVORENÝ   |

## 4.8 Rolovanie

Pri rolovaní je letún ovládaný pedálmi smerového kormidla, ktoré sú prepojené s predným kolesom a smerovým kormidlom. Pre rolovanie používajte minimálne nastavenie výkonu. Nastavenie výkonu pre rolovanie na rovnom, hladkom, spevnenom povrchu je voľnobeh (min. 1400 rpm). Nastavenie výkonu na trávnom, sklonenom, mäkkom povrchu, alebo počas rozjazdu z miesta je mierne nad voľnobehom (1400 rpm). Rýchlosť rolovania upravujte pomocou nastavenia výkonu. Vždy rolujte s KLAPKAMI zasunutými (**FLAPS 0**).

### VÝSTRAHA

Nezvyšujte výkon a nebrzdíte súčasne. Brzdový systém sa môže prehriať, čo môže viesť k zlyhaniu brzd alebo požiaru!

### POZNÁMKA

Pri rolovaní odľahčite predné koleso pomocou riadenia výškového kormidla.

## 4.9 Pred vzletom

Pred vzletom by mal byť motor správne zahriaty. Teplota oleja musí dosiahnuť min. 50 °C. Potom môže byť vykonaná motorová skúška a skúška zapalovania nasledovne:

### 4.9.1 Motorová skúška a skúška zapalovania

|                                       |  |   |
|---------------------------------------|--|---|
| a.                                    | Predohrev karburátora<br><b>CARBUR. PREHEATING</b> | Overiť ZATVORENÝ  |
| b.                                    | Brzda  | <b>MAX</b>  |
| Motorová skúška a skúška zapalovania: |  |   |
| c.                                    | Prípust' <b>THROTTLE</b>                           | 4000 rpm  |
| d.                                    | Zapalovanie <b>IGNITION</b>                        | VYPNÚŤ prvý okruh, potom znova ZAPNÚŤ;<br>VYPNÚŤ druhý okruh, potom znova ZAPNÚŤ;<br>Pokles otáčok motora s jedným okruhom zapalovania vypnutým nesmie prekročiť 300 rpm;<br>Max. rozdiel otáčok motora pri jednom zapnutom okruhu zapalovania A alebo B je 115 rpm |
| e.                                    | Prípust' <b>THROTTLE</b>                           | Krátkodobu MAX  |
| f.                                    | Otáčky motora                                      | Overiť, 5200 rpm $\pm$ 200 rpm  |
| g.                                    | Parametre motora                                   | Skontrolovať  |
| h.                                    | Predohrev karburátora<br><b>CARBUR. PREHEATING</b> | OTVORIŤ, overiť funkčnosť predohrevu karburátora (pokles otáčok motora min. 100 rpm);<br>Potom ZATVORIŤ   |
| i.                                    | Prípust' <b>THROTTLE</b>                           | VOLNOBEH, overiť min. 1400 rpm  |

### VÝSTRAHA

Pred vykonaním motorovej skúšky pri plnom výkone motora, sa uistite, že priestor vrtule je voľný!

### VÝSTRAHA

Umiestnite letún tak, aby vrtuľový prúd nezranil žiadne osoby alebo nespôsobil škody! Nikdy nevykonávajte motorovú skúšku oproti budovám alebo prekážkam!

### UPOZORNENIE

Motorová skúška pri plnom výkone motora by mala byť vykonávaná s letúnom nasmerovaným proti vetru. Nevykonávajte motorovú skúšku pri plnom výkone motora na štrkovom povrchu. Vrtuľa môže nasať štrk a môžu sa poškodiť listy vrtule!



**UPOZORNENIE**

Po motorovej skúške pri plnom výkone motora, nechajte motor krátko bežať pre zabránenie tvorenia pár v hlave valcov!

**UPOZORNENIE**

Počas motorovej skúšky pri plnom výkone motora na trávnom alebo šmykľavom povrchu sa letún môže pohnúť, aj napriek tomu, že brzda je v polohe MAX!

**4.9.2 Pred narolovaním na dráhu**

|    |  |  |
|----|--|--|
| a. | Záchraný systém<br><b>RESCUE SYSTEM</b>            | Overiť, zámok odstránený (viď. Kapitola 7.22, Obr. 7-34)                   |
| b. | Riadenie   | Voľnosť pohybu   |
| c. | Vyváženie <b>PITCH</b> a <b>ROLL</b>               | Nastaviť neutrálnu polohu  |
| d. | Vztlakové <b>KLAPKY</b>                            | Poloha <b>FLAPS 1</b> , overiť zaistenie                                   |
| e. | Sýtič <b>CHOKE</b>                                 | Overiť ZATVORENÝ   |
| f. | Predohrev karburátora<br><b>CARBUR. PREHEATING</b> | Overiť ZATVORENÝ   |
| g. | Paliv. čerp. <b>FUEL PUMP</b>                      | ZAPNÚŤ   |
| h. | Prist. svetlá <b>LAND</b>                          | ZAPNÚŤ   |
| i. | <b>NAV / ACL</b> svetlá                            | Overiť ZAPNUTÉ   |
| j. | Avionika <b>AVIONICS</b>                           | Overiť ZAPNUTÁ a nastaviť  |
| k. | Odpovedač  | ALT  |
| l. | Parametre motora                                   | Skontrolovať   |
| m. | Varovné a kontrolné kontrolky                      | Skontrolovať   |
| n. | Poistky  | Overiť zatlačené   |
| o. | Kryt kabíny  | Dovretý a zaistený – overiť potlačením rukoväte nahor (viď. Kapitola 7.12) |
| p. | Bezpečnostné pásy                                  | Zapnuté  |
| q. | Vietor   | Skontrolovať „rukáv“   |

## 4.10 Vzlet

Pred vzletom by mal byť motor správne zohriaty (teplota oleja min. 50 °C).

Pri vzlete zo štrkového povrchu, pridávajte prípusť pomaly, aby štrk bol odfukovaný za vrtuľu a nie nasávaný do nej.

### VÝSTRAHA

Vzlet je zakázaný v prípade, že:

- Motor beží nerovnomerne, hrubo alebo s vibráciami!
- Parametre motora sú mimo prevádzkových limitov!
- Systémy letúna (napr. brzdy, riadenie, alebo avionika) nepracujú správne!
- Kryt kabíny nie je správne dovretý a zaistený!
- Hmotnosť a vyváženie letúna pre vzlet a pristátie je mimo povolených limitov!
- Na trupe, krídlach, stabilizátoroch a kormidlách sa nachádza znečistenie vo forme námrazy, ľadu, snehu alebo v inej forme!

### 4.10.1 Bežný vzlet a vzlet z krátkej dráhy

|    |                         |  |
|----|-------------------------|--|
| a. | Brzda                   | <b>MAX</b>   |
| b. | Prípusť <b>THROTTLE</b> | MAX  |
| c. | Parametre motora        | Skontrolovať   |
| d. | Brzda                   | Uvoľniť  |
| e. | Riadiaca páka           | Mierne pritiahnúť  |
| f. | Smerové riadenie        | Udržovať smerovým kormidlom  |
| g. | Rotácia                 | Plynule pri 68 – 70 IAS / 37 – 38 KIAS   |
| h. | Rýchlosť                | 100 IAS / 54 KIAS pre najväčší uhol stúpania<br>127 IAS / 69 KIAS pre najrýchlejšie stúpanie |

#### 4.10.2 Vzlet z mäkkej dráhy

Pri vzlete z mäkkej alebo hrboľatej dráhy sa odporúča odlepiť letún od zeme najskôr, ako je možné. Ihneď po odlepení by mal byť letún uvedený do horizontálneho letu pre akceleráciu.

|    |                          |  |
|----|--------------------------|--|
| a. | Brzda                    | Uvoľniť  |
| b. | Prípust' <b>THROTTLE</b> | Plynule MAX  |
| c. | Parametre motora         | Skontrolovať   |
| d. | Riadiaca páka            | Mierne pritiahnúť  |
| e. | Smerové riadenie         | Udržovať smerovým kormidlom  |
| f. | Rotácia                  | Plynule pri 68 – 70 IAS / 37 – 38 KIAS   |
| g. | Rýchlosť                 | 100 IAS / 54 KIAS pre najväčší uhol stúpania<br>127 IAS / 69 KIAS pre najrýchlejšie stúpanie |

#### 4.11 Stúpanie

Stúpanie sa vykonáva s KLAPKAMI zasunutými, pri maximálnom trvalom výkone. Najrýchlejšie stúpanie je dosiahnuté udržovaním rýchlosti pre najrýchlejšie stúpanie. Ak je potrebné prestúpať prekážku strmým uhlom, udržiajte rýchlosť pre najväčší uhol stúpania.

|    |                                      |   |
|----|--------------------------------------|---|
| a. | Prípust' <b>THROTTLE</b>             | Podľa potreby   |
| b. | Rýchlosť                             | 100 IAS / 54 KIAS pre najväčší uhol stúpania<br>127 IAS / 69 KIAS pre najrýchlejšie stúpanie      |
| c. | Vztlakové KLAPKY                     | Poloha <b>FLAPS 0</b> pomaly v bezpečnej výške<br>(nie pod 165 ft (50 m) AGL a 120 IAS / 65 KIAS) |
| d. | Vyváženie <b>PITCH</b> a <b>ROLL</b> | Podľa potreby   |
| e. | Paliv. čerp. <b>FUEL PUMP</b>        | VYPNÚŤ  |
| f. | Prist. svetlá <b>LAND</b>            | VYPNÚŤ  |
| g. | Parametre motora                     | Sledovať  |

|   | IAS     | KIAS    |
|---|---------|---------|
| Rýchlosť pre najväčší uhol stúpania $V_x$ (na hladine mora) | 100 IAS | 54 KIAS |
| Rýchlosť pre najrýchlejšie stúpanie $V_y$ (na hladine mora) | 127 IAS | 69 KIAS |

#### UPOZORNENIE

Ak sa teplota oleja alebo chladiacej kvapaliny približuje k limitu, alebo ho prekročí, zmiernite uhol stúpania pre zvýšenie rýchlosti a návrat hodnôt do prevádzkového rozsahu! Ak sa hodnoty nezlepšia, vyšetríte iné príčiny, ako je nastavenie vysokého výkonu pri nízkej rýchlosti!

#### 4.12 Cestovný let

Bežný cestovný let sa vykonáva v rozsahu rýchlosti 180 – 210 IAS / 97 – 113 KIAS a v rozsahu otáčok motora 4800 – 5500 rpm. V prípade turbulencie znížte rýchlosť pod 218 IAS / 118 KIAS pre zabránenie preťaženia letúna.

|    |                                      |               |
|----|--------------------------------------|---------------|
| a. | Prípust' <b>THROTTLE</b>             | Podľa potreby |
| b. | Vyváženie <b>PITCH</b> a <b>ROLL</b> | Podľa potreby |
| c. | Parametre motora                     | Sledovať      |
| d. | Spotreba paliva a vyváženie paliva   | Sledovať      |

#### 4.13 Klesanie

Neodporúča sa znižovať výkon na voľnobeh pri klesaní z veľkej výšky. V tomto prípade sa môže motor podchladiť, čo môže spôsobiť stratu výkonu. Odporúča sa klesať pri zvýšených otáčkach motora (approximatively 3000 rpm) kontrolovať, či sú parametre motora v rámci povolených limitov.

Pre urýchlenie klesania sa odporúča vysunúť KLAPKY.

|    |                                      |               |
|----|--------------------------------------|---------------|
| a. | Prípust' <b>THROTTLE</b>             | Podľa potreby |
| b. | Rýchlosť                             | Podľa potreby |
| c. | Vyváženie <b>PITCH</b> a <b>ROLL</b> | Podľa potreby |
| d. | Parametre motora                     | Sledovať      |

#### VÝSTRAHA

Pri klesaní s KLAPKAMI vysunutými, neprekračujte  $V_{FE}$ !

#### UPOZORNENIE

Motor sa môže podchladiť pri klesaní na voľnobehu, čo môže viesť k strate výkonu motora! Zvýšte výkon motora počas klesania pre udržanie parametrov motora v rámci dovolených limitov!

#### 4.14 Priblíženie

|    |                                      |                                 |
|----|--------------------------------------|---------------------------------|
| a. | Vztlakové KLAPKY                     | Podľa potreby, overiť zaistenie |
| b. | Rýchlosť                             | 120 – 130 IAS / 65 – 70 KIAS    |
| c. | Vyváženie <b>PITCH</b> a <b>ROLL</b> | Podľa potreby                   |
| d. | Prípust' <b>THROTTLE</b>             | Podľa potreby                   |
| e. | Parametre motora                     | Skontrolovať                    |
| f. | Palivový ventil                      | Plnšia nádrž                    |
| g. | Paliv. čerp. <b>FUEL PUMP</b>        | ZAPNÚŤ                          |
| h. | Prist. svetlá <b>LAND</b>            | ZAPNÚŤ                          |
| i. | Bezpečnostné pásy                    | Zapnuté                         |

**4.15 Pristátie**
**VÝSTRAHA**

Nevysúvajte KLAPKY pri rýchlosti nad  $V_{FE}$ !

**VÝSTRAHA**

Pri nastavení KLAPIEK do polohy **FLAPS 1**, **FLAPS 2** sa vždy uistite, že rukoväť klapiiek je správne zaistená! V prípade, že nie je správne zaistená, KLAPKY sa môžu samovoľne zasunúť, čo bude mať za následok klopenie nosu letúna nahor a rýchlu stratu výšky!

**UPOZORNENIE**

Vysúvanie KLAPIEK robí letún výrazne ťažkým na hlavu! Vždy vysúvajte KLAPKY postupne cez všetky polohy rukoväte KLAPIEK! V každej polohe vyvážte letún podľa potreby!

**POZNÁMKA**

Vždy vysúvajte KLAPKY postupne cez všetky polohy a vyvážte letún podľa potreby. Optimálna rýchlosť pre vysúvanie KLAPIEK je:

**FLAPS 1** pri 130 IAS / 70 KIAS

**FLAPS 2** pri 120 IAS / 65 KIAS

**4.15.1 Bežné pristátie**

Priblíženie na pristátie sa vykonáva pri malom uhle zostupu v dôsledku dlhého „plávania“ letúna pred dosadnutím.

|    |                                      |   |
|----|--------------------------------------|---|
| a. | Vztlakové KLAPKY                     | Poloha <b>FLAPS 2</b> , vysúvať postupne, overiť zaistenie                                    |
| b. | Rýchlosť                             | 120 – 130 IAS / 65 – 70 KIAS  |
| c. | Vyváženie <b>PITCH</b> a <b>ROLL</b> | Podľa potreby   |
| d. | Prípust' <b>THROTTLE</b>             | VOLNOBEH  |
| e. | Podrovnanie                          | Začať približne 7 - 10 ft (2 - 3 m) nad zemou   |
| f. | Bod dotyku                           | Najskôr na kolesá hl. podvozku; predné koleso plynule položiť na dráhu s vytrácaním rýchlosti |
| g. | Smerové riadenie                     | Udržovať smerovým kormidlom   |
| h. | Brzda                                | Podľa potreby   |
| i. | Po pristátí                          | Postupovať podľa Kapitoly 4.16  |

#### 4.15.2 Pristátie na krátku dráhu

Priblíženie na pristátie sa vykonáva pri malom uhle zostupu v dôsledku dlhého „plávania“ letúna pred dosadnutím.

|    |                                      |   |
|----|--------------------------------------|---|
| a. | Vztlakové KLAPKY                     | Poloha <b>FLAPS 2</b> , vysúvať postupne, overiť zaistenie                                    |
| b. | Rýchlosť                             | 110 – 115 IAS / 59 – 62 KIAS  |
| c. | Vyváženie <b>PITCH</b> a <b>ROLL</b> | Podľa potreby   |
| d. | Prípust' <b>THROTTLE</b>             | VOĽNOBEH  |
| e. | Podrovnanie                          | Začať približne 7 - 10 ft (2 - 3 m) nad zemou   |
| f. | Bod dotyku                           | Najskôr na kolesá hl. podvozku; predné koleso plynule položiť na dráhu s vytrácaním rýchlosti |
| g. | Smerové riadenie                     | Udržovať smerovým kormidlom   |
| h. | Vztlakové KLAPKY                     | Poloha <b>FLAPS 0</b>   |
| i. | Brzda                                | Silno brzdiť  |
| j. | Po pristátí                          | Postupovať podľa Kapitoly 4.16  |

#### POZNÁMKA

Pre maximálnu účinnosť brzd, zasúňte KLAPKY, držte riadiacu páku plne pritiahnutú a brzďte maximálnou možnou silou bez šmyku.

#### 4.15.3 Pristátie na mäkkú dráhu

|    |                                      |   |
|----|--------------------------------------|---|
| a. | Vztlakové KLAPKY                     | Poloha <b>FLAPS 2</b> , vysúvať postupne, overiť zaistenie                                    |
| b. | Rýchlosť                             | 120 – 130 IAS / 65 – 70 KIAS  |
| c. | Vyváženie <b>PITCH</b> a <b>ROLL</b> | Podľa potreby   |
| d. | Prípust' <b>THROTTLE</b>             | VOĽNOBEH  |
| e. | Podrovnanie                          | Začať približne 7 - 10 ft (2 - 3 m) nad zemou   |
| f. | Bod dotyku                           | Najskôr na kolesá hl. podvozku; predné koleso plynule položiť na dráhu s vytrácaním rýchlosti |
| g. | Smerové riadenie                     | Udržovať smerovým kormidlom   |
| h. | Brzda                                | Mierne brzdiť   |
| i. | Po pristátí                          | Postupovať podľa Kapitoly 4.16  |

**4.15.4 Prerušené pristátie**

|    |                                      |   |
|----|--------------------------------------|---|
| a. | Prípust' <b>THROTTLE</b>             | Plynule <b>MAX</b>  |
| b. | Vztlakové <b>KLAPKY</b>              | Poloha <b>FLAPS 1</b> pomaly, overiť zaistenie  |
| c. | Rýchlosť                             | 100 IAS / 54 KIAS pre najväčší uhol stúpania<br>127 IAS / 69 KIAS pre najrýchlejšie stúpanie      |
| d. | Vztlakové <b>KLAPKY</b>              | Poloha <b>FLAPS 0</b> pomaly v bezpečnej výške<br>(nie pod 165 ft (50 m) AGL a 120 IAS / 65 KIAS) |
| e. | Vyváženie <b>PITCH</b> a <b>ROLL</b> | Podľa potreby   |

**POZNÁMKA**

V prípade rýchleho pridania plného výkonu sa prejaví zatáčavý moment.

**4.16 Po pristátí**

|    |                                      |                           |
|----|--------------------------------------|---------------------------|
| a. | Prípust' <b>THROTTLE</b>             | Upraviť pre rolovanie     |
| b. | Vztlakové <b>KLAPKY</b>              | Poloha <b>FLAPS 0</b>     |
| c. | Vyváženie <b>PITCH</b> a <b>ROLL</b> | Nastaviť neutrálnu polohu |
| d. | Paliv. čerp. <b>FUEL PUMP</b>        | VYPNÚŤ                    |
| e. | Prist. svetlá <b>LAND</b>            | VYPNÚŤ                    |
| f. | Odpovedač                            | STBY                      |
| g. | Rolovanie                            | Na stojánku               |

**VÝSTRAHA**

Nezvyšujte výkon a nebrzdíte súčasne. Brzdový systém sa môže prehriať, čo môže viesť k zlyhaniu brzd alebo požiaru!

**POZNÁMKA**

Pri rolovaní odľahčite predné koleso pomocou riadenia výškového kormidla.



## 4.17 Odstavenie

|    |                                       |   |
|----|---------------------------------------|---|
| a. | Brzda                                 | PARK  |
| b. | Prípust' <b>THROTTLE</b>              | VOĽNOBEH  |
| c. | Rádio                                 | VYPNÚŤ  |
| d. | Odpovedač                             | VYPNÚŤ  |
| e. | Avionika <b>AVIONICS</b>              | VYPNÚŤ  |
| f. | Zapaľovanie <b>IGNITION</b>           | VYPNÚŤ prvý okruh, po 2-3 s<br>VYPNÚŤ druhý okruh |
| g. | Kľúč štartéra                         | Poloha <b>OFF</b>                                 |
| h. | Hlavný vypínač <b>MASTER SWITCH</b>   | VYPNÚŤ  |
| i. | <b>NAV / ACL</b> svetlá               | VYPNÚŤ  |
| j. | Záchranný systém <b>RESCUE SYSTEM</b> | Zamknúť (viď. Kapitola 7.22, Obr. 7-34)           |

### UPOZORNENIE

Neparkujte letún na priamom slnku s ponechaným otvoreným krytom kabíny (viď. Kapitola 8.2.2)!

### POZNÁMKA

Ochranná plachta predchádza účinkom slnečného žiarenia.

## 4.18 Environmentálne vplyvy

### 4.18.1 Prevádzka v studenom počasí

Odporúča sa predohrievať motor, ak vonkajšia teplota klesne pod +5 °C. Použite vhodný ohrievač vzduchu. Teplota horúceho vzduchu by nemala prekročiť 100 °C. Predohrievajte motor, kým teplota chladiacej kvapaliny a oleja nepresiahne +20 °C.

Pred spúšťaním motora odstráňte ľad z povrchu letúna, overte voľnosť pohybu kormidiel a KLAPIEK. Tiež skontrolujte a odstráňte námrazu, ľad, sneh a iné znečistenie z kolies, brzd a krytov kolies.

V prípade vybitej batérie je možné použiť externý zdroj. Externý zdroj pripojte do zásuvky v kabíne. Zabezpečte, aby sa káble, ako aj všetok personál nachádzali mimo roviny rotácie vrtule počas spúšťania motora a odpájania externého zdroja.

### VÝSTRAHA

Ak má byť motor letúna spúšťaný použitím externého zdroja, zabezpečte, aby sa všetok personál a káble externého zdroja nachádzali mimo vrtule letúna!

### 4.18.2 Prevádzka v horúcom počasí

Vyhýbajte sa dlhodobej prevádzke motora na zemi.

## 4.19 Ďalšie bežné postupy

### 4.19.1 Pád

Pádové rýchlosti sú uvedené v Kapitole 5.

Pri pomalom vytrácaní rýchlosti sa približujúci sa pád prejaví citeľnými vibráciami v sedadle. Pre predchádzanie neúmyselnému pádu je letún vybavený dvomi nezávislými systémami pádového varovania. Prvý systém je spúšťaný ADAHRS modulom systému Dynon SkyView a má akustickú indikáciu (zvuk v slúchadlách) a vizuálnu indikáciu (indikátor na displeji EFIS). Druhý systém je spúšťaný ACI klapkou pádového varovania a má hmatovú indikáciu (vibračná rukoväť riadiacej páky), akustickú indikáciu (siréna) a vizuálnu indikáciu (varovná kontrolka **PÁD**). Pádové varovanie sa spúšťa približne 9-19 km/h (5 – 10 kts) pred pádom.

Najlepším spôsobom predchádzania neúmyselnému pádu je dobrá letecká zručnosť, sledovanie rýchlosti a vyhýbanie sa prudkým manévrom pri nízkej rýchlosti a v malej výške.

Pre vybratie pádu alebo približujúceho sa pádu by mal byť dodržaný nasledovný postup:

|    |   |   |
|----|---|---|
| a. | Riadenie výškového kormidla             | Potlačiť  |
| b. | Prípust' <b>THROTTLE</b>                | Plynule pridať výkon pre obnovenie rýchlosti    |
| c. | Riadenie krídeliek / smerového kormidla | Vyrovnať náklon pre udržanie krídel v horizonte |

#### VÝSTRAHA

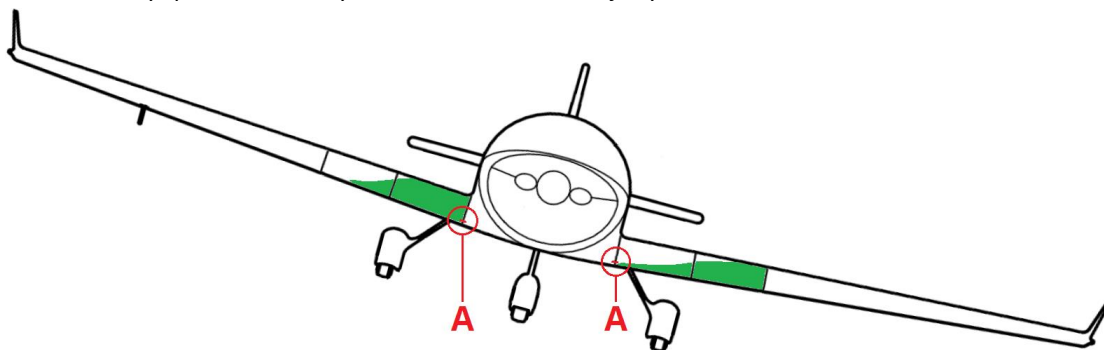
V prípade, že je letún držaný v páde zámerne, môže nakoniec prudko prepadnúť po krídle!

#### VÝSTRAHA

Nepri dávajte prudko výkon počas pádu pre zabránenie náhlemu prepadu po krídle!

#### 4.19.2 Sklz

Sklz sa zvyčajte používa počas priblíženia na pristátie pri rýchlosti 120 IAS / 65 KIAS a KLAPKÁCH v polohe **FLAPS 2**. Počas sklzu sa palivo v nádržiak priečne prelieva. V krídle, ktoré je pri sklze nižšie, sa palivo prelieva ku koncu krídla a odlieva sa z oblasti nátrubku palivovej nádrže v koreňovom rebre (Obr. 4-2, A). Pri dlhodobom sklze, ak je palivový ventil nastavený na nižšiu nádrž, hrozí potenciálne prerušenie dodávky paliva. Prerušenie dodávky môže spôsobiť zastavenie motora. Preto musí byť počas sklzu vždy nastavená nádrž, ktorá je vyššie.



Obr. 4-2 Prelievanie paliva v nádržiach počas sklzu

### VÝSTRAHA

Pri dlhodobom sklze sa palivo v nádrži nižšieho krídla prelieva smerom ku koncu krídla a môže spôsobiť prerušenie dodávky paliva do motora!

Aj krátkodobé prerušenie dodávky paliva môže spôsobiť okamžité zastavenie motora!

Pri sklze vždy nastavte na palivovomventile tú nádrž, ktorá je vyššie!

(napr. ĽAVÝ SKLZ<sup>1</sup> => PRAVÁ NÁDRŽ, PRAVÝ SKLZ<sup>2</sup> => ĽAVÁ NÁDRŽ)

<sup>1</sup> ľavé krídelko, pravé smer. kormidlo

<sup>2</sup> pravé krídelko, ľavé smer. kormidlo

Pridanie výkonu počas sklzu / výkľzu môže vyvolať režim oscilácie, známy ako „Dutch roll“. Pre vybratie tohto režimu by mal byť dodržaný nasledovný postup:

|                       |                         |   |
|-----------------------|-------------------------|---|
| a.                    | Riadenie smer. kormidla | Mierne uvoľniť výchylku                     |
| b.                    | Riadenie krídeliek      | Držať vychýlené                             |
| Po utlmení oscilácii: |                         |   |
| c.                    | Sklz                    | Pokračovať, alebo prejsť do normálneho letu |

### UPOZORNENIE

Použitie nastavenia výkonu iného, ako VOĽNOBEH počas sklzu môže vyvolať osciláciu, známu ako „Dutch roll“! Vykonávať sklz pri inom nastavení výkonu, ako VOĽNOBEH je zakázané!

### POZNÁMKA

Ak sa vyskytne „Dutch roll“, pre vybratie stačí mierne uvoľniť výchylku smerového kormidla. Následne je možné pokračovať v sklze.

#### 4.19.3 Vzlet v bočnom vetre

Vzlet pri silnom bočnom vetre sa vykonáva s KLAPKAMI v polohe **FLAPS 1** a krídelkami čiastočne vychýlenými proti smeru vetra. Letún je rozbehnutý na mierne vyššiu rýchlosť, ako pri bežnom vzlete a následne pomocou výskového riadenia rýchlo ale opatrne odlepený od zeme pre zabránenie možnému presadnutiu na dráhu v znose.

Po odlepení od zeme, vykonajte koordinovaný náklon proti smeru vetra pre vylúčenie znosu a pokračujte vo vzlete.

|    |   |  |
|----|---|--|
| a. | Brzda                                   | Uvoľniť  |
| b. | Prípust' <b>THROTTLE</b>                | Plynule MAX  |
| c. | Parametre motora                        | Skontrolovať                                       |
| d. | Riadiaca páka                           | Mierne pritiahnúť, krídelká proti smeru vetra      |
| e. | Smerové riadenie                        | Udržovať smerovým kormidlom                        |
| f. | Rotácia                                 | Rýchlo, ale opatrne pri 73 – 75 IAS / 40 – 41 KIAS |
| g. | Riadiaca páka / riadenie smer. kormidla | Vylučovať znos krídelkami a smerovým kormidlom     |
| h. | Rýchlosť                                | 127 IAS / 69 KIAS                                  |

#### 4.19.4 Pristátie v bočnom vetre

Pri pristátí v bočnom vetre použite minimálnu polohu nastavenia klapiek **FLAPS 1** alebo **FLAPS 2** v závislosti od dĺžky dráhy. Aj keď metóda vylučovania znosu „krab“ alebo kombinovaná metóda môže byť použitá, metóda so skloneným krídlom poskytuje najlepšiu riaditeľnosť.

Po dosadnutí udržiavajte priamy smer pomocou predného kolesa, s krídelkami vychýlenými podľa potreby a občasným brzdením podľa potreby.

|    |   |  |
|----|---|--|
| a. | Vztlakové KLAPKY                        | Poloha <b>FLAPS 1</b> alebo <b>FLAPS 2</b> (podľa potreby), vysúvať postupne, overiť zaistenie |
| b. | Rýchlosť                                | 120 – 130 IAS / 65 – 70 KIAS   |
| c. | Vyváženie <b>PITCH</b> a <b>ROLL</b>    | Podľa potreby  |
| d. | Riadiaca páka / riadenie smer. kormidla | Vylučovať znos krídelkami a smerovým kormidlom   |
| e. | Podrovnanie                             | Začať približne 7 - 10 ft (2 - 3 m) nad zemou  |
| f. | Bod dotyku                              | Najskôr na kolesá hl. podvozku; predné koleso plynule položiť na dráhu s vytrácaním rýchlosti  |
| g. | Prípust' <b>THROTTLE</b>                | VOLNOBEH   |
| h. | Smerové riadenie                        | Udržovať smerovým kormidlom  |
| i. | Brzda                                   | Podľa potreby  |
| j. | Vztlakové KLAPKY                        | Poloha <b>FLAPS 0</b>  |
| k. | Po pristátí                             | Postupovať podľa Kapitoly 4.16   |

#### **4.20 Hlukové charakteristiky**

Úroveň hluku podľa požiadaviek CS-36, Am. 2 (ICAO Annex 16, Volume I, Chapter 10 - 10.4 b) bola preukázaná na 62.6 dB(A).

NEOFICIÁLNE VYDANIE

Zámerne nepoužité

NEOFICIÁLNE VYDANIE

# 5 VÝKONY

## OBSAH

|     |  |      |
|-----|--|------|
| 5.1 | VŠEOBECNE .....                                  | 5-2  |
| 5.2 | KALIBRÁCIA RÝCHLOMERNÉHO SYSTÉMU .....           | 5-3  |
| 5.3 | PÁDOVÉ RÝCHLOSTI.....                            | 5-5  |
| 5.4 | DĹŽKA VZLETU .....                               | 5-7  |
| 5.5 | STÚPAVOŠŤ .....                                  | 5-9  |
| 5.6 | VÝKONY PRI CESTOVNOM LETE A SPOTREBA PALIVA..... | 5-10 |
| 5.7 | DĹŽKA PRISTÁTIA.....                             | 5-12 |
| 5.8 | PREUKÁZANÁ PREVÁDZKA V BOČNOM VETRE.....         | 5-14 |

## 5.1 Všeobecne

Kapitola 5 obsahuje výkonové údaje pre vzlet, stúpanie, cestovný let a pristátie. Ak nie je uvedené inak, údaje v tejto kapitole sú platné pri maximálnej vzletovej hmotnosti.

Tabuľky výkonov v Kapitole 5 slúžia na ilustráciu výkonov, ktoré je možné od letúna očakávať, ako aj na presné plánovanie letu. Údaje, prezentované v týchto tabuľkách boli získané letovými testami, použitím letúna a motora v dobrom prevádzkovom stave, a boli redukované na podmienky štandardnej atmosféry: 15 °C a 1013.25 mbar na hladine mora.

Výkonové tabuľky nezohľadňujú skúsenosti pilota a stav údržby letúna. Výkonové údaje, uvedené v tabuľkách môžu byť dosiahnuté len ak sú dodržané uvedené prevádzkové postupy a letún je v dobrom prevádzkovom stave.

Berte na vedomie, že údaje o dĺžke letu nezahŕňajú nevyužiteľné palivo. Spotreba paliva počas cestovného letu je odvodená od nastavenia otáčok motora a plniaceho tlaku. Niektoré nedefinované vplyvy, ako napr. prevádzkový stav motora, znečistenie povrchu letúna, alebo turbulencia môžu ovplyvniť letové dĺžky a časy. Z tohto dôvodu je nevyhnutné, aby pre plánovanie potrebného množstva paliva pre let boli zohľadnené všetky dostupné údaje.



## 5.2 Kalibrácia rýchlomerného systému

### Sprievodné podmienky:

Nastavenie výkonu pre horiz. let alebo max. trvalý výkon, podľa toho, ktorý je menší.

### Príklad:

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Indikovaná rýchlosť  | 125 km/h             |
| Vztlakové KLAPKY     | <b>FLAPS 1 (15°)</b> |
| Kalibrovaná rýchlosť | 126 km/h             |

### POZNÁMKA

Pre indikovanú rýchlosť sa uvažuje s nulovou prístrojovou chybou.

|                       | IAS        | CAS        |            |            |            |
|-----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                       |            | FLAPS 0    | FLAPS 1    | FLAPS 2    | FLAPS 3    |
|                       |            | (0°)       | (15°)      | (24°)      | (35°)      |
| <b>V<sub>SO</sub></b> | <b>61</b>  | -          | -          | -          | <b>74</b>  |
|                       | <b>64</b>  | -          | -          | <b>75</b>  | 76         |
|                       | <b>68</b>  | -          | <b>80</b>  | 79         | 79         |
| <b>V<sub>S</sub></b>  | <b>78</b>  | <b>88</b>  | 88         | 87         | 88         |
|                       | 80         | 90         | 90         | 89         | 89         |
|                       | 85         | 94         | 94         | 93         | 94         |
|                       | 90         | 98         | 98         | 97         | 98         |
|                       | 95         | 103        | 102        | 101        | 102        |
|                       | 100        | 107        | 106        | 105        | 106        |
|                       | 110        | 115        | 114        | 114        | 114        |
|                       | 120        | 124        | 122        | 122        | 123        |
|                       | 130        | 132        | 130        | 130        | 131        |
| <b>V<sub>FE</sub></b> | <b>140</b> | <b>141</b> | <b>138</b> | <b>139</b> | <b>139</b> |
|                       | 150        | 150        |            |            |            |
|                       | 160        | 158        |            |            |            |
|                       | 170        | 167        |            |            |            |
|                       | 180        | 176        |            |            |            |
|                       | 190        | 185        |            |            |            |
|                       | 200        | 194        |            |            |            |
|                       | 210        | 203        |            |            |            |
| <b>V<sub>NO</sub></b> | <b>218</b> | <b>210</b> |            |            |            |
|                       | 220        | 212        |            |            |            |
|                       | 230        | 221        |            |            |            |
|                       | 240        | 231        |            |            |            |
|                       | 250        | 240        |            |            |            |
|                       | 260        | 249        |            |            |            |
|                       | 270        | 259        |            |            |            |
| <b>V<sub>NE</sub></b> | <b>275</b> | <b>263</b> |            |            |            |

**Sprievodné podmienky:**

Power for level flight or maximum continuous, whichever is less.

**Príklad:**

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Indikovaná rýchlosť  | 72 knots             |
| Vztlakové KLAPKY     | <b>FLAPS 1 (15°)</b> |
| Kalibrovaná rýchlosť | 72 knots             |

**POZNÁMKA**

Pre indikovanú rýchlosť sa uvažuje s nulovou prístrojovou chybou.

|                       | KIAS       | KCAS       |           |           |           |
|-----------------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|
|                       |            | FLAPS 0    | FLAPS 1   | FLAPS 2   | FLAPS 3   |
|                       |            | (0°)       | (15°)     | (24°)     | (35°)     |
| <b>V<sub>SO</sub></b> | <b>33</b>  | -          | -         | -         | <b>40</b> |
|                       | <b>35</b>  | -          | -         | <b>41</b> | 41        |
|                       | <b>37</b>  | -          | <b>43</b> | 42        | 43        |
| <b>V<sub>S</sub></b>  | <b>42</b>  | <b>48</b>  | 48        | 47        | 47        |
|                       | 45         | 50         | 50        | 50        | 50        |
|                       | 50         | 54         | 54        | 53        | 54        |
|                       | 55         | 58         | 58        | 57        | 58        |
|                       | 60         | 63         | 62        | 62        | 62        |
|                       | 65         | 67         | 66        | 66        | 66        |
|                       | 70         | 71         | 70        | 70        | 70        |
|                       | 75         | 75         | 74        | 74        | 74        |
| <b>V<sub>FE</sub></b> | <b>76</b>  | <b>77</b>  | <b>75</b> | <b>75</b> | <b>76</b> |
|                       | 85         | 84         |           |           |           |
|                       | 90         | 88         |           |           |           |
|                       | 95         | 93         |           |           |           |
|                       | 100        | 98         |           |           |           |
|                       | 105        | 102        |           |           |           |
|                       | 110        | 106        |           |           |           |
|                       | 115        | 111        |           |           |           |
| <b>V<sub>NO</sub></b> | <b>118</b> | <b>113</b> |           |           |           |
|                       | 120        | 116        |           |           |           |
|                       | 125        | 120        |           |           |           |
|                       | 130        | 125        |           |           |           |
|                       | 135        | 130        |           |           |           |
|                       | 140        | 134        |           |           |           |
|                       | 145        | 139        |           |           |           |
| <b>V<sub>NE</sub></b> | <b>148</b> | <b>142</b> |           |           |           |

### 5.3 Pádové rýchlosti

#### Spríevodné podmienky:

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Hmotnosť          | 600 kg / 1323 lb         |
| CG                | Najpred. poloha pri MTOW |
| Nastavenie výkonu | Voľnobeh                 |
| Priamy pád        |                          |

#### Príklad:

Vztlakové Klapky **FLAPS 3 (35°)**

Pádová rýchlosť 61 IAS / 74 CAS  
33 KIAS / 40 KCAS

| Priame pády         | Klapky poloha | IAS | CAS | KIAS | KCAS |
|---------------------|---------------|-----|-----|------|------|
| Cestovný let        | FLAPS 0 (0°)  | 78  | 88  | 42   | 48   |
| Vzlet               | FLAPS 1 (15°) | 68  | 80  | 37   | 43   |
| Pristátie – bežné   | FLAPS 2 (24°) | 64  | 75  | 35   | 41   |
| Pristátie – núdzové | FLAPS 3 (35°) | 61  | 74  | 33   | 40   |

#### POZNÁMKA

Maximálna strata výšky pri priamom páde je 300 ft.  
Uvedená strata výšky predstavuje maximálnu hodnotu, dosiahnutú počas letových testov, pri použití priemernej úrovne pilotáže.

#### POZNÁMKA

Indikácia rýchlosti nemusí byť pri páde presná.

**Sprievodné podmienky:**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Hmotnosť          | 600 kg / 1323 lb                            |
| CG                | Dovolená poloha pri MTOW                    |
| Nastavenie výkonu | Od voľnobehu po 55% max.<br>trvalého výkonu |
| Pád zo zatáčky    |   |

**Príklad:**

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Vztlakové KLAPKY | <b>FLAPS 3 (15°)</b> |
|------------------|----------------------|

|                 |                                      |
|-----------------|--------------------------------------|
| Pádová rýchlosť | 74 IAS / 85 CAS<br>45 KIAS / 50 KCAS |
|-----------------|--------------------------------------|

| Pády zo zatáčky<br>(30° náklonu) | KLAPKY poloha | IAS | CAS | KIAS | KCAS |
|----------------------------------|---------------|-----|-----|------|------|
| Cestovný let                     | FLAPS 0 (0°)  | 83  | 92  | 45   | 50   |
| Vzlet                            | FLAPS 1 (15°) | 74  | 85  | 40   | 46   |
| Pristátie – bežné                | FLAPS 2 (24°) |     |     |      |      |
| Pristátie – núdzové              | FLAPS 3 (35°) |     |     |      |      |

**POZNÁMKA**

Maximálna strata výšky pri priamom páde je 490 ft.  
Uvedená strata výšky predstavuje maximálnu hodnotu, dosiahnutú počas letových testov, pri použití priemernej úrovne pilotáže.

**POZNÁMKA**

Letún nie je schválený pre prevádzku pri pozdĺžnom sklone väčšom, ako 30°. Výkon motora musí byť znížený na 55% max. trvalého výkonu pre zabránenie prekročeniu pozdĺž. sklonu 30°.

**POZNÁMKA**

Pádová rýchlosť sa zvyšuje so zvyšujúcim sa náklonom.

**POZNÁMKA**

Indikácia rýchlosti nemusí byť pri páde presná.

## 5.4 Dĺžka vzletu

### Sprievodné podmienky:

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| Hmotnosť           | 600 kg / 1323 lb         |
| CG                 | Najpred. poloha pri MTOW |
| Vztlakové KLAPKY   | <b>FLAPS 1 (15°)</b>     |
| Nastavení výkonu   | Max. vzletový            |
| Postup             | Bežný vzlet              |
| Vietor             | Bezvetrie                |
| Sklon dráhy        | Nulový                   |
| Rýchlosť $V_{LOF}$ | 80 IAS / 43 KIAS         |
| Rýchlosť $V_{50}$  | 100 IAS / 54 KIAS        |

### Príklad:

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Tlaková výška          | 2000                    |
| Vonkajšia teplota      | 15 °C                   |
| Dráha                  | Spevnená (suchý asfalt) |
| Zložka vetra do chrbta | 2 kts                   |

|  |                 |
|--|-----------------|
| Pozemný rozbeh                         | 593 ft / 181 m  |
| Dĺžka vzletu cez 50 ft (15 m) prekážku | 1136 ft / 346 m |

### POZNÁMKA

Zlý prevádzkový stav letúna, odchýlka od uvedených prevádzkových postupov, ako aj nepriaznivé poveternostné podmienky (dážď, nepriaznivý vietor, vrátane bočného vetra) môžu značne predĺžiť dĺžku vzletu.

| Povrch RWY:   |                  |           | SPEVNENÁ (suchý asfalt) |            |                               |            | NESPEVNENÁ (suchá tráva) |            |                               |            |
|---------------|------------------|-----------|-------------------------|------------|-------------------------------|------------|--------------------------|------------|-------------------------------|------------|
| Podmienky ISA |                  |           | Pozemný rozbeh          |            | Dĺžka vzletu cez 50 ft (15 m) |            | Pozemný rozbeh           |            | Dĺžka vzletu cez 50 ft (15 m) |            |
| Tlaková výška | $\Delta$ OAT ISA | OAT       |                         |            |                               |            |                          |            |                               |            |
| ft            | °C               | °C        | ft                      | m          | ft                            | m          | ft                       | m          | ft                            | m          |
| SL            | -30              | -15       | 374                     | 114        | 716                           | 218        | 461                      | 140        | 866                           | 264        |
|               | -20              | -5        | 403                     | 123        | 773                           | 236        | 497                      | 152        | 935                           | 285        |
|               | -10              | 5         | 434                     | 132        | 832                           | 253        | 535                      | 163        | 1006                          | 307        |
|               | <b>0</b>         | <b>15</b> | <b>466</b>              | <b>142</b> | <b>892</b>                    | <b>272</b> | <b>574</b>               | <b>175</b> | <b>1079</b>                   | <b>329</b> |
|               | 10               | 25        | 499                     | 152        | 955                           | 291        | 615                      | 187        | 1156                          | 352        |
|               | 20               | 35        | 533                     | 162        | 1021                          | 311        | 657                      | 200        | 1234                          | 376        |
|               | 30               | 45        | 568                     | 173        | 1088                          | 332        | 700                      | 213        | 1316                          | 401        |
| 2000          | -30              | -19       | 419                     | 128        | 803                           | 245        | 517                      | 158        | 972                           | 296        |
|               | -20              | -9        | 453                     | 138        | 868                           | 264        | 558                      | 170        | 1050                          | 320        |
|               | -10              | 1         | 488                     | 149        | 935                           | 285        | 601                      | 183        | 1131                          | 345        |
|               | <b>0</b>         | <b>11</b> | <b>524</b>              | <b>160</b> | <b>1004</b>                   | <b>306</b> | <b>646</b>               | <b>197</b> | <b>1214</b>                   | <b>370</b> |
|               | 10               | 21        | 562                     | 171        | 1076                          | 328        | 692                      | 211        | 1301                          | 397        |
|               | 20               | 31        | 601                     | 183        | 1150                          | 351        | 740                      | 226        | 1391                          | 424        |
|               | 30               | 41        | 641                     | 195        | 1227                          | 374        | 790                      | 241        | 1484                          | 452        |

**Vplyv vetra:** - K tabuľkovým hodnotám pridajte **5%** pre každý **1 kts** zložky vetra do chrbta až do **10 kts**.

| Povrch RWY:   |           |           | SPEVNENÁ (suchý asfalt) |            |                               |            | NESPEVNENÁ (suchá tráva) |            |                               |            |
|---------------|-----------|-----------|-------------------------|------------|-------------------------------|------------|--------------------------|------------|-------------------------------|------------|
| Podmienky ISA |           |           | Pozemný rozbeh          |            | Dĺžka vzletu cez 50 ft (15 m) |            | Pozemný rozbeh           |            | Dĺžka vzletu cez 50 ft (15 m) |            |
| Tlaková výška | Δ OAT ISA | OAT       |                         |            |                               |            |                          |            |                               |            |
| ft            | °C        | °C        | ft                      | m          | ft                            | m          | ft                       | m          | ft                            | m          |
| 4000          | -30       | -23       | 471                     | 144        | 902                           | 275        | 581                      | 177        | 1092                          | 333        |
|               | -20       | -13       | 510                     | 155        | 976                           | 297        | 628                      | 191        | 1180                          | 360        |
|               | -10       | -3        | 549                     | 167        | 1052                          | 321        | 677                      | 206        | 1273                          | 388        |
|               | <b>0</b>  | <b>7</b>  | <b>591</b>              | <b>180</b> | <b>1132</b>                   | <b>345</b> | <b>728</b>               | <b>222</b> | <b>1369</b>                   | <b>417</b> |
|               | 10        | 17        | 634                     | 193        | 1214                          | 370        | 781                      | 238        | 1468                          | 448        |
|               | 20        | 27        | 678                     | 207        | 1299                          | 396        | 836                      | 255        | 1571                          | 479        |
|               | 30        | 37        | 724                     | 221        | 1387                          | 423        | 892                      | 272        | 1678                          | 511        |
| 6000          | -30       | -27       | 530                     | 161        | 1015                          | 309        | 653                      | 199        | 1228                          | 374        |
|               | -20       | -17       | 574                     | 175        | 1099                          | 335        | 707                      | 216        | 1329                          | 405        |
|               | -10       | -7        | 619                     | 189        | 1186                          | 362        | 763                      | 233        | 1435                          | 437        |
|               | <b>0</b>  | <b>3</b>  | <b>667</b>              | <b>203</b> | <b>1277</b>                   | <b>389</b> | <b>822</b>               | <b>250</b> | <b>1545</b>                   | <b>471</b> |
|               | 10        | 13        | 716                     | 218        | 1371                          | 418        | 882                      | 269        | 1659                          | 506        |
|               | 20        | 23        | 767                     | 234        | 1469                          | 448        | 945                      | 288        | 1777                          | 541        |
|               | 30        | 33        | 819                     | 250        | 1570                          | 478        | 1010                     | 308        | 1899                          | 579        |
| 8000          | -30       | -31       | 597                     | 182        | 1143                          | 348        | 735                      | 224        | 1383                          | 421        |
|               | -20       | -21       | 647                     | 197        | 1239                          | 378        | 797                      | 243        | 1499                          | 457        |
|               | -10       | -11       | 699                     | 213        | 1340                          | 408        | 862                      | 263        | 1620                          | 494        |
|               | <b>0</b>  | <b>-1</b> | <b>754</b>              | <b>230</b> | <b>1444</b>                   | <b>440</b> | <b>929</b>               | <b>283</b> | <b>1746</b>                   | <b>532</b> |
|               | 10        | 9         | 810                     | 247        | 1552                          | 473        | 998                      | 304        | 1877                          | 572        |
|               | 20        | 19        | 868                     | 265        | 1663                          | 507        | 1070                     | 326        | 2012                          | 613        |
|               | 30        | 29        | 929                     | 283        | 1779                          | 542        | 1145                     | 349        | 2152                          | 656        |
| 10000         | -30       | -35       | 674                     | 205        | 1290                          | 393        | 830                      | 253        | 1561                          | 476        |
|               | -20       | -25       | 731                     | 223        | 1401                          | 427        | 901                      | 275        | 1695                          | 516        |
|               | -10       | -15       | 791                     | 241        | 1516                          | 462        | 975                      | 297        | 1834                          | 559        |
|               | <b>0</b>  | <b>-5</b> | <b>854</b>              | <b>260</b> | <b>1636</b>                   | <b>499</b> | <b>1052</b>              | <b>321</b> | <b>1978</b>                   | <b>603</b> |
|               | 10        | 5         | 919                     | 280        | 1760                          | 536        | 1132                     | 345        | 2129                          | 649        |
|               | 20        | 15        | 986                     | 301        | 1889                          | 576        | 1215                     | 370        | 2284                          | 696        |
|               | 30        | 25        | 1056                    | 322        | 2022                          | 616        | 1301                     | 396        | 2446                          | 745        |

**Vplyv vetra:** - K tabuľkovým hodnotám pridajte 5% pre každý 1 kts zložky vetra do chrbta až do 10 kts.

## 5.5 Stúpavosť

### Spríevodné podmienky:

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Hmotnosť          | 600 kg / 1323 lb         |
| CG                | Najpred. poloha pri MTOW |
| Vztlakové KLAPKY  | <b>FLAPS 0 (0°)</b>      |
| Nastavenie výkonu | Max. vzletový            |

### Príklad:

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Tlaková výška     | 6000 ft |
| Vonkajšia teplota | -7 °C   |

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Rýchlosť pri stúpaní | 124 IAS / 67 KIAS |
| Stúpavosť            | 846 fpm           |

| Tlaková výška | Rýchlosť pri stúpaní |      | Stúpavosť (fpm) |            |            |      |            |            |            |
|---------------|----------------------|------|-----------------|------------|------------|------|------------|------------|------------|
|               | IAS                  | KIAS | ISA - 30°C      | ISA - 20°C | ISA - 10°C | ISA  | ISA + 10°C | ISA + 20°C | ISA + 30°C |
| ft            |                      |      |                 |            |            |      |            |            |            |
| SL            | 127                  | 69   | 1211            | 1166       | 1124       | 1085 | 1049       | 1015       | 983        |
| 2000          | 126                  | 68   | 1135            | 1092       | 1052       | 1015 | 980        | 948        | 918        |
| 4000          | 125                  | 67   | 1027            | 987        | 951        | 917  | 885        | 856        | 828        |
| 6000          | 124                  | 67   | 914             | 879        | 846        | 815  | 787        | 760        | 735        |
| 8000          | 123                  | 66   | 746             | 717        | 689        | 664  | 640        | 619        | 598        |
| 10000         | 122                  | 66   | 563             | 540        | 519        | 500  | 482        | 465        | 450        |

|  |          |         |
|--|----------|---------|
| Rýchlosť pre najväčší uhol stúpania $V_x$ (na úrovni mora) | 100 IAS  | 54 KIAS |
| Stúpavosť pri $V_x$ (na úrovni mora)                       | 985 fpm  |         |
| Rýchlosť pre najrýchlejšie stúpanie $V_y$ (na úrovni mora) | 127 IAS  | 69 KIAS |
| Stúpavosť pri $V_y$ (na úrovni mora)                       | 1085 fpm |         |

**5.6 Výkony pri cestovnom lete a spotreba paliva**
**Sprievodné podmienky:**

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Hmotnosť         | 600 kg / 1323 lb    |
| Vztlakové KLAPKY | <b>FLAPS 0 (0°)</b> |
| Vietor           | Bezvetrie           |

**Príklad:**

|                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| Cestovná tlaková výška | 6000 ft                      |
| Otáčky motora          | 5000 rpm                     |
| Rýchlosť               | 187 IAS / 183 CAS / 200 TAS  |
| Plniaci tlak           | 21.3 inHg                    |
| Spotreba paliva        | 16.4 l/h<br>4.33 U. S. gal/h |

| Tlaková výška | Otáčky motora | Rýchlosť |     |     | Plniaci tlak | Spotreba paliva |             |
|---------------|---------------|----------|-----|-----|--------------|-----------------|-------------|
|               |               | IAS      | CAS | TAS |              | (l/h)           | U. S. gal/h |
| ft            | rpm           |          |     |     | inHg         |                 |             |
| 2000          | 5 800         | 232      | 224 | 237 | 26.7         | 23.3            | 6.16        |
|               | 5 500         | 223      | 215 | 228 | 25.8         | 21.3            | 5.63        |
|               | 5 000         | 200      | 194 | 206 | 24.2         | 18.5            | 4.89        |
|               | 4 800         | 190      | 185 | 196 | 23.5         | 17.2            | 4.54        |
|               | 4 500         | 175      | 172 | 183 | 22.4         | 15.5            | 4.10        |
|               | 4 300         | 165      | 163 | 172 | 21.6         | 14.5            | 3.83        |
| 4000          | 5 800         | 226      | 218 | 232 | 25.2         | 22.0            | 5.81        |
|               | 5 500         | 216      | 209 | 222 | 24.4         | 20.4            | 5.39        |
|               | 5 000         | 194      | 189 | 200 | 22.8         | 17.4            | 4.60        |
|               | 4 800         | 184      | 180 | 191 | 22.2         | 16.3            | 4.31        |
|               | 4 500         | 170      | 167 | 176 | 22.2         | 14.5            | 3.83        |
|               | 4 300         | 160      | 158 | 168 | 20.5         | 13.6            | 3.59        |
| 6000          | 5 800         | 221      | 213 | 233 | 23.3         | 20.5            | 5.42        |
|               | 5 500         | 211      | 204 | 222 | 22.6         | 19.0            | 5.02        |
|               | 5 000         | 187      | 183 | 200 | 21.3         | 16.4            | 4.33        |
|               | 4 800         | 178      | 175 | 191 | 20.7         | 15.3            | 4.04        |
|               | 4 500         | 163      | 161 | 176 | 19.8         | 13.7            | 3.62        |
|               | 4 300         | 153      | 153 | 167 | 19.2         | 12.6            | 3.33        |
| 8000          | 5 720         | 212      | 205 | 231 | 22.0         | 19.3            | 5.10        |
|               | 5 500         | 201      | 195 | 220 | 21.4         | 18.0            | 4.76        |
|               | 5 000         | 181      | 177 | 200 | 20.1         | 15.3            | 4.04        |
|               | 4 800         | 172      | 169 | 191 | 19.6         | 14.2            | 3.75        |
|               | 4 500         | 155      | 156 | 176 | 18.8         | 12.8            | 3.38        |
|               | 4 300         | 145      | 146 | 157 | 18.3         | 11.8            | 3.12        |
| 10000         | 5 660         | 202      | 196 | 228 | 20.5         | 18.4            | 4.86        |
|               | 5 500         | 192      | 187 | 218 | 19.9         | 16.9            | 4.46        |
|               | 5 000         | 172      | 169 | 196 | 18.8         | 14.3            | 3.78        |
|               | 4 800         | 163      | 161 | 187 | 18.4         | 13.4            | 3.54        |
|               | 4 500         | 147      | 148 | 172 | 17.7         | 12.0            | 3.17        |
|               | 4 300         | 138      | 140 | 163 | 17.3         | 11.2            | 2.96        |



### Sprievodné podmienky:

Hmotnosť 600 kg / 1323 lb  
 Vztlkové KLAPKY **FLAPS 0 (0°)**  
 Vietor Bezvetrie

### Príklad:

Cestovná tlaková výška 6000 ft  
 Otáčky motora 5000 rpm  
 Rýchlosť 101 KIAS / 99 KCAS / 108 KTAS  
 Plniaci tlak 21.3 inHg  
 Spotreba paliva 16.4 l/h  
 4.33 U. S. gal/h

| Tlaková výška | Otáčky motora | Rýchlosť |       |      | Plniaci tlak | Spotreba paliva |      |
|---------------|---------------|----------|-------|------|--------------|-----------------|------|
|               |               | ft       | rpm   | KIAS |              | KCAS            | KTAS |
| 2000          | 5 800         | 125      | 121   | 128  | 26.7         | 23.3            | 6.16 |
|               | 5 500         | 120      | 116   | 123  | 25.8         | 21.3            | 5.63 |
|               | 5 000         | 108      | 105   | 111  | 24.2         | 18.5            | 4.89 |
|               | 4 800         | 103      | 100   | 106  | 23.5         | 17.2            | 4.54 |
|               | 4 500         | 94       | 93    | 99   | 22.4         | 15.5            | 4.10 |
|               | 4 300         | 89       | 88    | 93   | 21.6         | 14.5            | 3.83 |
| 4000          | 5 800         | 122      | 118   | 125  | 25.2         | 22.0            | 5.81 |
|               | 5 500         | 117      | 113   | 120  | 24.4         | 20.4            | 5.39 |
|               | 5 000         | 105      | 102   | 108  | 22.8         | 17.4            | 4.60 |
|               | 4 800         | 99       | 97.5  | 103  | 22.2         | 16.3            | 4.31 |
|               | 4 500         | 92       | 90    | 95   | 22.2         | 14.5            | 3.83 |
|               | 4 300         | 86       | 85.5  | 91   | 20.5         | 13.6            | 3.59 |
| 6000          | 5 800         | 119      | 115   | 126  | 23.3         | 20.5            | 5.42 |
|               | 5 500         | 114      | 110   | 120  | 22.6         | 19.0            | 5.02 |
|               | 5 000         | 101      | 99    | 108  | 21.3         | 16.4            | 4.33 |
|               | 4 800         | 96       | 94.5  | 103  | 20.7         | 15.3            | 4.04 |
|               | 4 500         | 88       | 87    | 95   | 19.8         | 13.7            | 3.62 |
|               | 4 300         | 83       | 82.5  | 90   | 19.2         | 12.6            | 3.33 |
| 8000          | 5 720         | 114      | 110.5 | 125  | 22.0         | 19.3            | 5.10 |
|               | 5 500         | 109      | 105.5 | 119  | 21.4         | 18.0            | 4.76 |
|               | 5 000         | 98       | 95.5  | 108  | 20.1         | 15.3            | 4.04 |
|               | 4 800         | 93       | 91    | 103  | 19.6         | 14.2            | 3.75 |
|               | 4 500         | 84       | 84    | 95   | 18.8         | 12.8            | 3.38 |
|               | 4 300         | 78       | 79    | 85   | 18.3         | 11.8            | 3.12 |
| 10000         | 5 660         | 109      | 106   | 123  | 20.5         | 18.4            | 4.86 |
|               | 5 500         | 104      | 101   | 118  | 19.9         | 16.9            | 4.46 |
|               | 5 000         | 93       | 91    | 106  | 18.8         | 14.3            | 3.78 |
|               | 4 800         | 88       | 87    | 101  | 18.4         | 13.4            | 3.54 |
|               | 4 500         | 79       | 80    | 93   | 17.7         | 12.0            | 3.17 |
|               | 4 300         | 74       | 75.5  | 88   | 17.3         | 11.2            | 2.96 |

**5.7 Dĺžka pristátia**
**Sprievodné podmienky:**

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Hmotnosť          | 600 kg / 1323 lb         |
| CG (22.0 %MAC)    | Najpred. poloha pri MTOW |
| Vztlakové KLAPKY  | <b>FLAPS 2 (24°)</b>     |
| Nastavenie výkonu | VOĽNOBEH                 |
| Postup            | Bežné pristátie          |
| Vietor            | Bezvetrie                |
| Sklon dráhy       | Nulový                   |
| Brzdienie         | Počas dobehu             |

**Príklad:**

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Tlaková výška          | 2000                    |
| Vonkajšia teplota      | 15 °C                   |
| Dráha                  | Spevnená (suchý asfalt) |
| Zložka vetra do chrbta | 2 kts                   |

|  |                 |
|--|-----------------|
| Dĺžka pristátia ponad 50 ft (15m) prekážku | 1729 ft / 527 m |
| Dĺžka dobehu                               | 514 ft / 156 m  |

**POZNÁMKA**

Zlý prevádzkový stav letúna, odchýlka od uvedených prevádzkových postupov, ako aj nepriaznivé poveternostné podmienky (dážď, nepriaznivý vietor, vrátane bočného vetra) môžu značne predĺžiť dĺžku pristátia.

| Povrch RWY:   |           |           | SPEVNEŇ (suchý asfalt)                     |            |                  |            | NESPEVNEŇ (suchá tráva)                    |            |                  |            |
|---------------|-----------|-----------|--|------------|------------------|------------|--|------------|------------------|------------|
| Podmienky ISA |           |           | Dĺžka pristátia ponad 50 ft (15m) prekážku |            | Dobeh (brzdiený) |            | Dĺžka pristátia ponad 50 ft (15m) prekážku |            | Dobeh (brzdiený) |            |
| Tlaková výška | Δ OAT ISA | OAT       | ft   | m          | ft               | m          | ft   | m          | ft               | m          |
| SL            | -30       | -15       | 1090                                       | 332        | 324              | 99         | 1380                                       | 421        | 606              | 185        |
|               | -20       | -5        | 1176                                       | 359        | 349              | 107        | 1489                                       | 454        | 654              | 199        |
|               | -10       | 5         | 1266                                       | 386        | 376              | 115        | 1602                                       | 488        | 703              | 214        |
|               | <b>0</b>  | <b>15</b> | <b>1358</b>                                | <b>414</b> | <b>404</b>       | <b>123</b> | <b>1719</b>                                | <b>524</b> | <b>755</b>       | <b>230</b> |
|               | 10        | 25        | 1454                                       | 443        | 432              | 132        | 1841                                       | 561        | 808              | 246        |
|               | 20        | 35        | 1553                                       | 473        | 462              | 141        | 1966                                       | 599        | 863              | 263        |
|               | 30        | 45        | 1656                                       | 505        | 492              | 150        | 2096                                       | 639        | 920              | 280        |
| 2000          | -30       | -19       | 1223                                       | 373        | 363              | 111        | 1547                                       | 472        | 679              | 207        |
|               | -20       | -9        | 1321                                       | 403        | 392              | 120        | 1672                                       | 509        | 734              | 224        |
|               | -10       | 1         | 1423                                       | 434        | 423              | 129        | 1801                                       | 549        | 790              | 241        |
|               | <b>0</b>  | <b>11</b> | <b>1528</b>                                | <b>466</b> | <b>454</b>       | <b>138</b> | <b>1934</b>                                | <b>590</b> | <b>849</b>       | <b>259</b> |
|               | 10        | 21        | 1638                                       | 499        | 487              | 148        | 2073                                       | 632        | 910              | 277        |
|               | 20        | 31        | 1751                                       | 534        | 520              | 159        | 2216                                       | 675        | 973              | 296        |
|               | 30        | 41        | 1868                                       | 569        | 555              | 169        | 2364                                       | 721        | 1038             | 316        |

**Vplyv vetra:** - K tabuľkovým hodnotám pridajte 5% pre každý 1 kts zložky vetra do chrbta až do 10 kts.

| Povrch RWY:      |              |           | SPEVNENÁ (suchý asfalt)                          |            |                    |            | NESPEVNENÁ (suchá tráva)                         |            |                    |            |
|------------------|--------------|-----------|--|------------|--------------------|------------|--|------------|--------------------|------------|
| Podmienky ISA    |              |           | Dĺžka pristátia<br>ponad 50 ft (15m)<br>prekážku |            | Dobeh<br>(brzdený) |            | Dĺžka pristátia<br>ponad 50 ft (15m)<br>prekážku |            | Dobeh<br>(brzdený) |            |
| Tlaková<br>výška | Δ OAT<br>ISA | OAT       | ft   | m          | ft                 | m          | ft   | m          | ft                 | m          |
| ft               | °C           | °C        | ft   | m          | ft                 | m          | ft   | m          | ft                 | m          |
| 4000             | -30          | -23       | 1374   | 419        | 408                | 124        | 1738   | 530        | 763                | 233        |
|                  | -20          | -13       | 1485   | 453        | 441                | 135        | 1880   | 573        | 825                | 252        |
|                  | -10          | -3        | 1602   | 488        | 476                | 145        | 2027   | 618        | 890                | 271        |
|                  | <b>0</b>     | <b>7</b>  | <b>1723</b>                                      | <b>525</b> | <b>512</b>         | <b>156</b> | <b>2180</b>                                      | <b>665</b> | <b>957</b>         | <b>292</b> |
|                  | 10           | 17        | 1848   | 563        | 549                | 167        | 2339   | 713        | 1026               | 313        |
|                  | 20           | 27        | 1977   | 603        | 587                | 179        | 2503   | 763        | 1098               | 335        |
|                  | 30           | 37        | 2111   | 643        | 627                | 191        | 2672   | 814        | 1173               | 357        |
| 6000             | -30          | -27       | 1545   | 471        | 459                | 140        | 1955   | 596        | 858                | 262        |
|                  | -20          | -17       | 1673   | 510        | 497                | 151        | 2117   | 645        | 929                | 283        |
|                  | -10          | -7        | 1806   | 550        | 537                | 164        | 2286   | 697        | 1003               | 306        |
|                  | <b>0</b>     | <b>3</b>  | <b>1944</b>                                      | <b>593</b> | <b>578</b>         | <b>176</b> | <b>2461</b>                                      | <b>750</b> | <b>1080</b>        | <b>329</b> |
|                  | 10           | 13        | 2087   | 636        | 620                | 189        | 2642   | 805        | 1160               | 353        |
|                  | 20           | 23        | 2236   | 681        | 664                | 202        | 2830   | 862        | 1242               | 379        |
|                  | 30           | 33        | 2389   | 728        | 710                | 216        | 3024   | 922        | 1327               | 405        |
| 8000             | -30          | -31       | 1740   | 530        | 517                | 158        | 2202   | 671        | 967                | 295        |
|                  | -20          | -21       | 1886   | 575        | 560                | 171        | 2388   | 728        | 1048               | 319        |
|                  | -10          | -11       | 2039   | 621        | 606                | 185        | 2581   | 787        | 1133               | 345        |
|                  | <b>0</b>     | <b>-1</b> | <b>2197</b>                                      | <b>670</b> | <b>653</b>         | <b>199</b> | <b>2781</b>                                      | <b>848</b> | <b>1221</b>        | <b>372</b> |
|                  | 10           | 9         | 2362   | 720        | 702                | 214        | 2989   | 911        | 1312               | 400        |
|                  | 20           | 19        | 2532   | 772        | 752                | 229        | 3204   | 977        | 1407               | 429        |
|                  | 30           | 29        | 2708   | 825        | 805                | 245        | 3427   | 1045       | 1504               | 459        |
| 10000            | -30          | -35       | 1964   | 599        | 584                | 178        | 2486   | 758        | 1091               | 333        |
|                  | -20          | -25       | 2132   | 650        | 634                | 193        | 2699   | 823        | 1185               | 361        |
|                  | -10          | -15       | 2308   | 703        | 686                | 209        | 2921   | 890        | 1282               | 391        |
|                  | <b>0</b>     | <b>-5</b> | <b>2490</b>                                      | <b>759</b> | <b>740</b>         | <b>225</b> | <b>3151</b>                                      | <b>960</b> | <b>1383</b>        | <b>422</b> |
|                  | 10           | 5         | 2679   | 816        | 796                | 243        | 3390   | 1033       | 1488               | 454        |
|                  | 20           | 15        | 2875   | 876        | 854                | 260        | 3638   | 1109       | 1597               | 487        |
|                  | 30           | 25        | 3077   | 938        | 914                | 279        | 3895   | 1187       | 1710               | 521        |

**Vplyv vetra:** - K tabuľkovým hodnotám pridajte **5%** pre každý **1 kts** zložky vetra do chrbta až do **10 kts**.

### 5.8 Preukázaná prevádzka v bočnom vetre

**Sprievodné podmienky:**

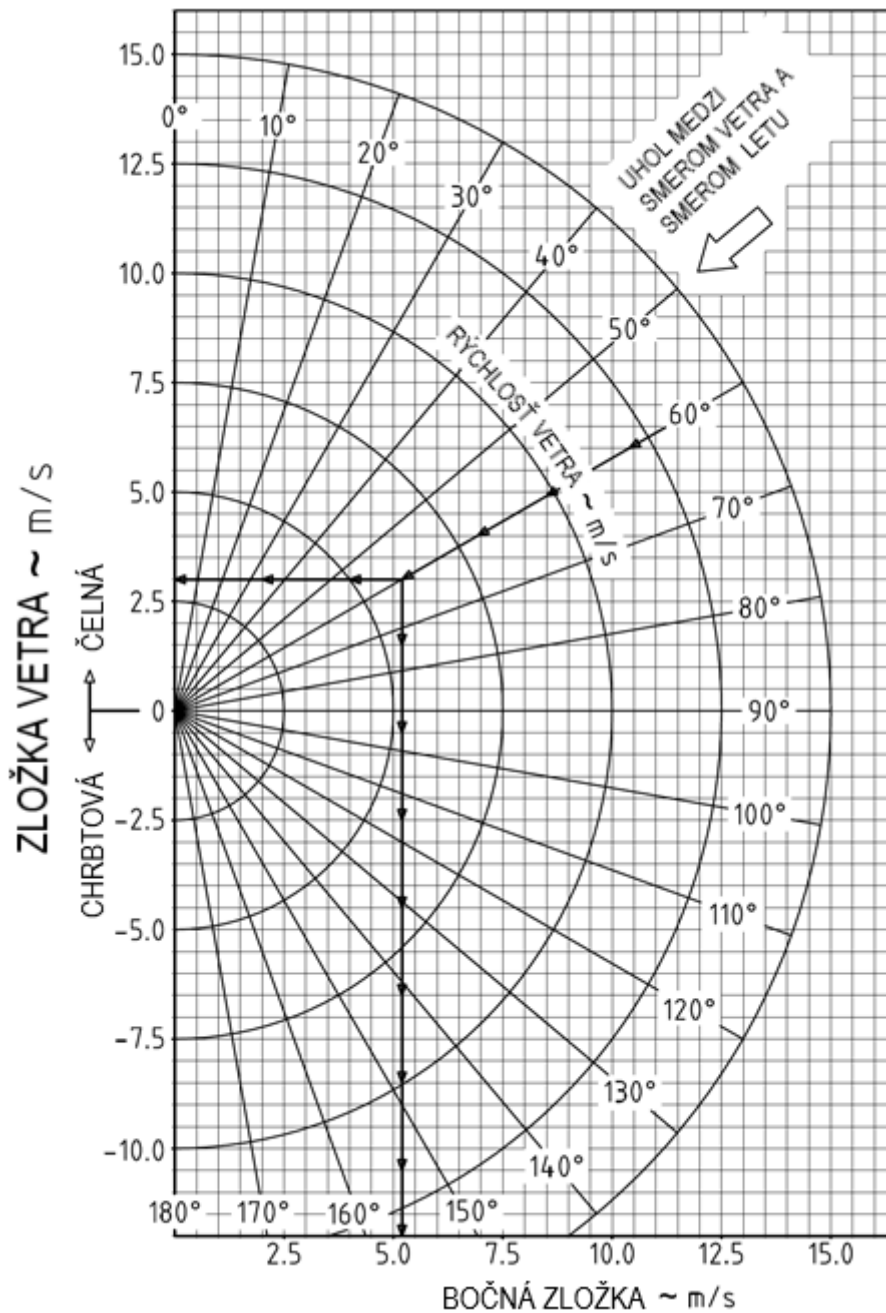
|                |                    |
|----------------|--------------------|
| Smer dráhy     | 15°                |
| Smer vetra     | 75°                |
| Rýchlosť vetra | 6.0 m/s (11.7 kts) |

**Príklad:**

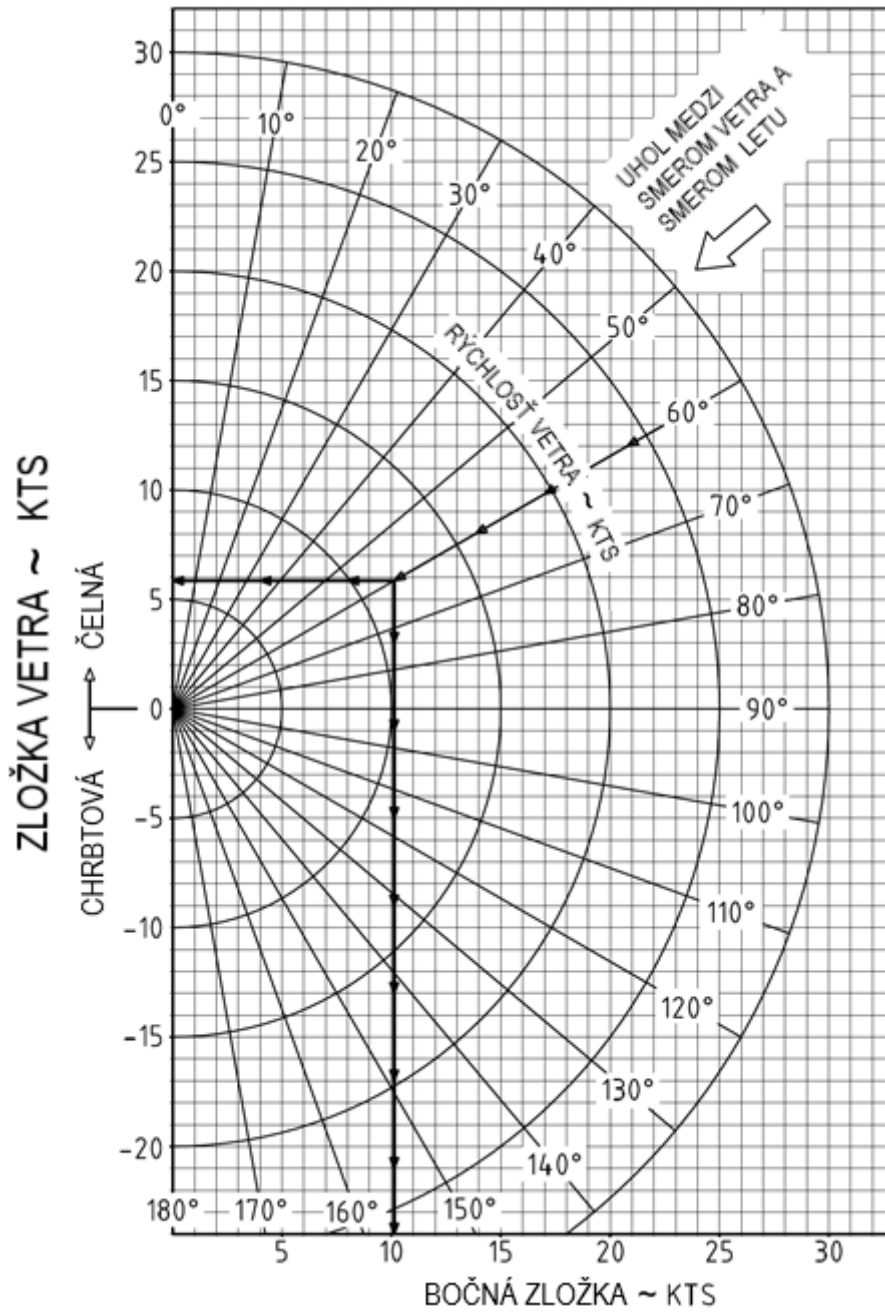
|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Uhol vetra / dráhy letu | 60° |
|-------------------------|-----|

|              |                    |
|--------------|--------------------|
| Bočná zložka | 5.2 m/s (10.1 kts) |
| Čelná zložka | 3.0 m/s (5.8 kts)  |

Maximálna preukázaná bočná zložka pre vzlet je 8.3 m/s (16.1 kts) a pre pristátie 7.5 m/s (14.6 kts). Maximálne preukázané hodnoty nepredstavujú limitáciu.



Obr. 5-1 Bočný vietor – Metrické jednotky



Obr. 5-2 Bočný vietor - U. S. jednotky

Zámerne nepoužité

NEOFICIÁLNE VYDANIE

# 6 HMOTNOSŤ A VYVÁŽENIE, A ZOZNAM VYBAVENIA

## OBSAH

|            |  |             |
|------------|--|-------------|
| <b>6.1</b> | <b>VŠEOBECNE .....</b>   | <b>6-2</b>  |
| <b>6.2</b> | <b>POSTUP VÁŽENIA LETÚNA .....</b>                                 | <b>6-3</b>  |
| 6.2.1      | Metóda výpočtu .....   | 6-3         |
| 6.2.2      | Metóda váženia .....   | 6-4         |
| 6.2.3      | Váhový protokol .....  | 6-6         |
| <b>6.3</b> | <b>ZÁZAM Z VÁŽENIA .....</b>                                       | <b>6-7</b>  |
| <b>6.4</b> | <b>URČENIE LETOVEJ HMOTNOSTI A VYVÁŽENIA .....</b>                 | <b>6-8</b>  |
| 6.4.1      | Limity hmotnosti a polohy CG letúna .....                          | 6-8         |
| 6.4.2      | Nákladový protokol .....   | 6-11        |
| 6.4.3      | Príklad výpočtu .....  | 6-13        |
| <b>6.5</b> | <b>NÁKLADOVÉ ÚDAJE .....</b>                                       | <b>6-14</b> |
| 6.5.1      | Hmotnosti a momenty variabilných záťaží – Metrické jednotky .....  | 6-14        |
| 6.5.2      | Hmotnosti a momenty variabilných záťaží – U. S. jednotky .....     | 6-16        |
| 6.5.3      | Konverzný graf objemu a hmotnosti paliva – Metrické jednotky ..... | 6-18        |
| 6.5.4      | Konverzný graf objemu a hmotnosti paliva – U. S. jednotky .....    | 6-19        |
| <b>6.6</b> | <b>GRAF LIMITOV HMOTNOSTI A MOMENTU .....</b>                      | <b>6-20</b> |
| 6.6.1      | Metrické jednotky .....  | 6-20        |
| 6.6.2      | U. S. jednotky .....   | 6-21        |
| <b>6.7</b> | <b>ZOZNAM VYBAVENIA.....</b>                                       | <b>6-22</b> |

## 6.1 Všeobecne

Táto kapitola obsahuje údaje o hmotnosti, vyvážení a rozsahu užitočného zaťaženia letúna WT9 Dynamic.LSA. Predpokladom bezpečnej prevádzky je uistenie sa pilota, že hmotnosť a vyváženie naloženého a natankovaného lietadla je v rámci schválených limitov pre vzlet, let a pristátie.

Základná prázdna hmotnosť / moment sú prvotne špecifikované výrobcom a sú evidované vo Váhovom protokole (viď. Kapitola 6.3). Inštalácia alebo odstránenie akéhokoľvek vybavenia má vplyv na prvotné dáta. Je povinnosťou schválenej organizácie, ktorá vykonáva inštaláciu alebo odstránenie akéhokoľvek vybavenia do/z letúna určiť novú zodpovedajúcu základnú prázdnu hmotnosť / moment letúna.

Váhový protokol musí byť udržiavaný aktuálny. V jednoduchých prípadoch môžu byť nová základna prázdna hmotnosť / moment vypočítané. V zložitejších prípadoch musia byť nová základna prázdna hmotnosť / moment určené vážením letúna v novej konfigurácii. Údaje o novej základnej prázdnej hmotnosti / momente, spolu s ďalšími súvisiacimi informáciami, musia byť ihneď zaevidované do váhového protokolu letúna (Kapitola 6.3). Aktualizovaný váhový protokol musí byť používaný pri všetkých ďalších výpočtoch letovej hmotnosti a vyváženia.

Ťažisko letúna WT9 Dynamic LSA je vyjadrené ako moment. Moment predstavuje súčet momentov každého jednotlivého zaťaženia. Moment každého jednotlivého zaťaženia je daný ako súčin hmotnosti zaťaženia a vzdialenosti od referenčnej roviny. Vzdialenosť od referenčnej roviny po každé zaťaženie je dané ako rameno C.G. Referenčná rovina sa nachádza 1.975 m / 77.76 in smerom dopredu od vnútornej hrany požiarnej priečky. Poloha vnútornej hrany požiarnej priečky je totožná s vertikálnou deliacou medzerou motorového krytu a centroplánu, na ktorej leží referenčný bod (RP) (viď. Kapitola 6.2.3).

Schválené limity hmotnosti a momentu letúna sú uvedené graficky v Grafe limitov hmotnosti a momentu (viď. Kapitola 6.6). Limity, uvedené v Grafe limitov hmotnosti a momentu musia byť dodržané. Ak je letún nesprávne naložený, preťažený pasažierom, batožinou alebo palivom, letové výkony letúna, konštrukčná pevnosť a poloha ťažiska môžu byť nebezpečne ovplyvnené. Ak je ťažisko letúna príliš vpredu, môže byť obtiažne alebo nemožné prejsť s letúnom do stúpania pri vzlete, prípadne podrovať pri pristátí. Ak je ťažisko letúna príliš vzadu, pozdĺžna stabilita a riaditeľnosť letúna môže byť nebezpečne ovplyvnená.

### VÝSTRAHA

The loaded aircraft must be operated within approved weight and CG limits during takeoff, flight and landing!

### POZNÁMKA

Pred tankovaním letúna, overte naloženie lietadla a určite množstvo paliva, ktoré je možné natankovať. Ak naložený a natankovaný letún je mimo schválených limitov hmotnosti a ťažiska, letún musí byť vytankovaný, vyložený a znovu naložený tak, aby hmotnosť a vyváženie boli v rámci limitov.

Celková hmotnosť a moment naloženého a natankovaného letúna sa jednoducho vypočíta použitím Nákladového protokolu (viď. Kapitola 6.4.2). Pre výpočet je potrebná základná prázdna hmotnosť letúna / moment, hmotnosť posádky, celková hmotnosť batožiny v prednom a zadnom batožinovom priestore a hmotnosť použiteľného paliva. Základná prázdna hmotnosť / moment letúna sa získavajú z Váhového protokolu (viď. Kapitola 6.3).



## 6.2 Postup váženia letúna

### 6.2.1 Metóda výpočtu

Ak je nainštalovaný (alebo odstránený) komponent vybavenia do letúna a je určená presná hmotnosť a rameno (vzdialenosť od referenčnej roviny po ťažisko komponentu), nová základná prázdna hmotnosť / moment môžu byť vypočítané použitím Záznamu z váženia (viď. Kapitola 6.3).

#### UPOZORNENIE

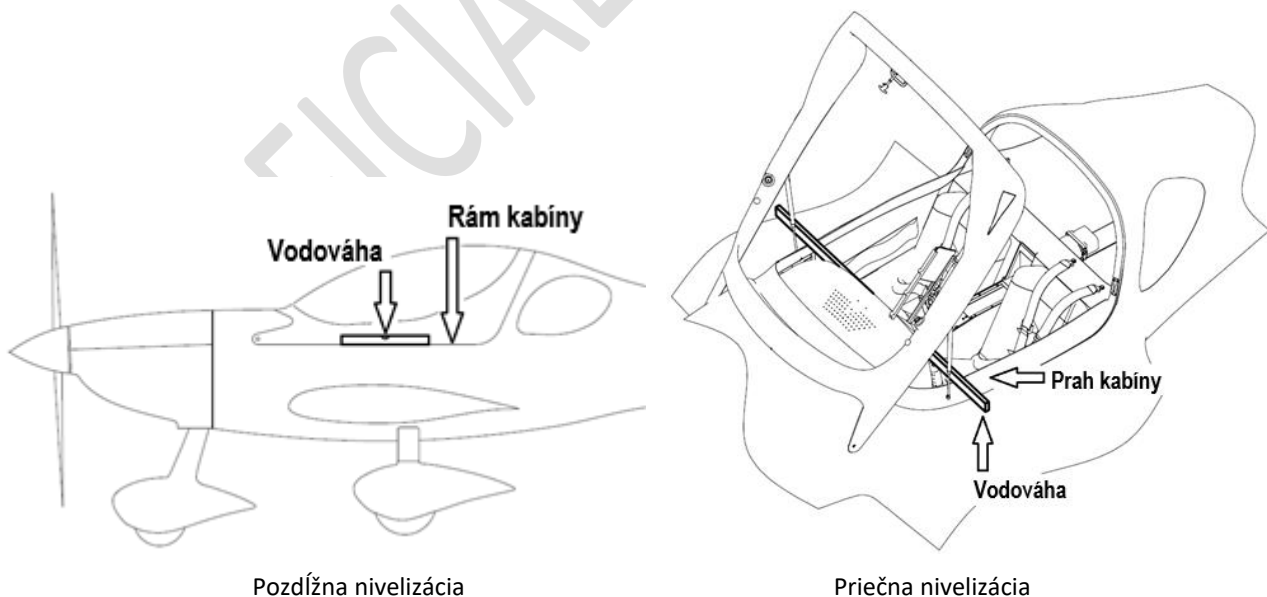
Pri výpočte novej Základnej prázdnej hmotnosti / momentu, dbajte na používanie konzistentných meracích jednotiek (U.S. štandard alebo metrické).

1. Uveďte datum inštalácie (alebo odstránenia) komponentu do letúna do poľa 'Dátum'.
2. Označte 'X' do poľa "Komp. č. Do" ak bol komponent nainštalovaný do letúna.
3. Označte 'X' do poľa "Komp. č. Z" ak bol komponent odstránený z letúna.
4. Uveďte stručný popis komponentu, alebo modifikácie do poľa 'Popis komponentu alebo modifikácie'.
5. Uveďte hmotnosť komponentu do poľa 'Hmotn.' v stĺpci 'Zmena hmotnosti':
  - a) Stĺpec 'Pridaná (+)' pre inštalované komponenty.
  - b) Stĺpec 'Ubratá (-)' pre odstránené komponenty.
6. Uveďte rameno komponentu do poľa 'Rameno' v stĺpci 'Zmena hmotnosti':
  - a) Stĺpec 'Pridaná (+)' pre inštalované komponenty.
  - b) Stĺpec 'Ubratá (-)' pre odstránené komponenty.
7. Vypočítajte moment ako súčin hmotnosti komponentu a ramena komponentu a výslednú hodnotu uveďte do poľa 'Moment' v stĺpci 'Zmena hmotnosti':
  - a) Stĺpec 'Pridaná (+)' pre inštalované komponenty.
  - b) Stĺpec 'Ubratá (-)' pre odstránené komponenty.
8. Vypočítajte novú základnú prázdnu hmotnosť a výslednú hodnotu uveďte do poľa 'Hmotn.' v stĺpci 'Zákl. prázdna hmotnosť':
  - a) Pre inštalované komponenty, vypočítajte novú základnú prázdnu hmotnosť ako súčet hmotnosti komponentu a predošlej základnej prázdnej hmotnosti.
  - b) Pre odstránené komponenty, vypočítajte novú základnú prázdnu hmotnosť ako rozdiel predošlej základnej prázdnej hmotnosti a hmotnosti odstráneného komponentu.
9. Vypočítajte nový moment prázdneho letúna a výslednú hodnotu uveďte do poľa 'Moment' v stĺpci 'Zákl. prázdna hmotnosť':
  - a) Pre inštalované komponenty, vypočítajte nový moment prázdneho letúna ako súčet momentu inštalovaného komponentu a predošlého momentu prázdneho letúna.
  - b) Pre odstránené komponenty, vypočítajte nový moment prázdneho letúna ako rozdiel predošlého momentu prázdneho letúna a momentu odstráneného.

## 6.2.2 Metóda váženia

V prípade, ak boli vykonané zložitejšie modifikácie, bol uplatnený servisný obehník, bolo pridané/odstránené vybavenie, alebo došlo k strate záznamov, nová základná prázdna hmotnosť / moment musia byť určené vážením letúna. Nové údaje musia byť zaznamenané do Záznamu z váženia (viď. Kapitola 6.3).

1. Príprava letúna na váženie:
  - a) Vypustiť palivový systém letúna (viď. Kapitola 8.3.2).
  - b) Zabezpečiť miesto váženia v uzavretom priestore pre zabránenie nežiadúcemu vplyvu vetra.
  - c) Odstrániť z povrchu letúna všetok sneh, ľad, znečistenie a vodu.
  - d) Odstrániť všetok sneh, ľad a znečistenie z krytov kolies.
  - e) Odstrániť všetky predmety/komponenty, ktoré nie sú zahrnuté v schválenom Zozname vybavenia.
  - f) Odstrániť všetky predmety/komponenty, ktoré nie sú zahrnuté vo Zázname z váženia.
  - g) Overiť, že všetky komponenty, zahrnuté v Zozname vybavenia sú nainštalované na správnych miestach.
  - h) Nahustiť pneumatiky letúna na odporúčané prevádzkové tlaky.
  - i) Overiť, že olej, brzdová kvapalina a chlad. kvapalina sú doplnené na maximálny objem v rámci prevádzkového rozsahu.
  - j) Zatvoriť kryty a viečka.
  - k) Umiestniť váhy pod každé koleso letúna (minimálna nosnosť 300 kg / 660 lb).
  - l) Nastaviť brzdovú páku do polohy PARK.
  - m) Odstrániť zámky kormidiel a nastaviť všetky kormidlá do neutrálnej polohy. Zasuňte KLAPKY.
2. Nivelizovať lietadlo použitím vodováhy:
  - a) Nivelizovať priečne umiestnením vodováhy na prahy kabíny v oblasti nad hlavným nosníkom pri otvorenom kryte kabíny. (Obr. 6-1). Ak dĺžka vodováhy nie je dostatočná, môže byť použitá vhodná pomôcka (napr. rovná drevená doska), pričom vodováha je umiestnená na hornej strane pomôcky. Vodováhu umiestňovať na prahy kabíny opatrne, pre zabránenie poškodeniu.
  - b) Odstrániť vodováhu a zatvoriť kryt kabíny.
  - c) Nivelizovať pozdĺžne umiestnením vodováhy pozdĺž okraja krytu kabíny (Obr. 6-1). Jemná korekcia môže byť vykonaná miernym znížením tlaku v pneumatike predného podvozku, alebo umiestnením vhodných podložiek pod váhy.



Obr. 6-1 Nivelizácia letúna

## 3. Váženie letúna (viď. Kapitola 6.2.3):

- S letúnom nivelizovaným a krytom kabíny zatvoreným, zaznamenať údaje letúna do kópie Váhového protokolu (viď. Kapitola 6.2.3).
- Určiť hodnotu "X" odmeraním horizontálnej vzdialenosti (paralelne s osou letúna) od osi kolies hl. podvozku po olovnicu, spustenú z referenčného bodu (RP).
- Určiť hodnotu "Y" odmeraním horizontálnej vzdialenosti (paralelne s osou letúna) od osi kolies hl. podvozku po olovnicu, spustenú z osi kolesa predného podvozku.
- Zaznamenať hodnoty, odčítané z každej váhy, odčítať hmotnosť pomocného vybavenia (ak bolo použité) a vypočítať čistú hmotnosť.
- Určiť a zaznamenať ramená "A" a "B".
- Určiť a zaznamenať moment pre každý bod váženia použitím nasledovného vzťahu:

$$\text{Moment} = \text{Čistá hmotnosť} \times \text{Rameno}$$

- Vypočítať a zaznamenať prázdnu hmotnosť / moment sčítaním príslušných stĺpcov. Vypočítať a zaznamenať polohu CG prázdneho letúna podľa vzťahu, uvedeného v protokole.
  - Vypočítajte opravu pre nevyužiteľné množstvo paliva a zaznamenajte Základnú prázdnu hmotnosť / moment. Vypočítajte polohu CG pre Základnú prázdnu hmotnosť letúna podľa vzťahu, uvedeného v protokole.
  - Porovnať vypočítané hodnoty s povolenými rozsahmi, uvedenými v Kapitole 6.4.1.
  - Zaznamenať novú prázdnu hmotnosť / moment do Záznamu z váženia (viď. Kapitola 6.3).
4. Po vážení:
- Uistiť sa, že palivový systém je odvzdušnený.
  - Nahustite kolesá predného a hlavného podvozku na predpísaný prevádzkový tlak..

**UPOZORNENIE**

Pred vážением odstráňte všetky predmety/komponenty, ktoré nie sú súčasťou vybavenia letúna (vrátane vodováhy) a zatvorte kryt kabíny!

**UPOZORNENIE**

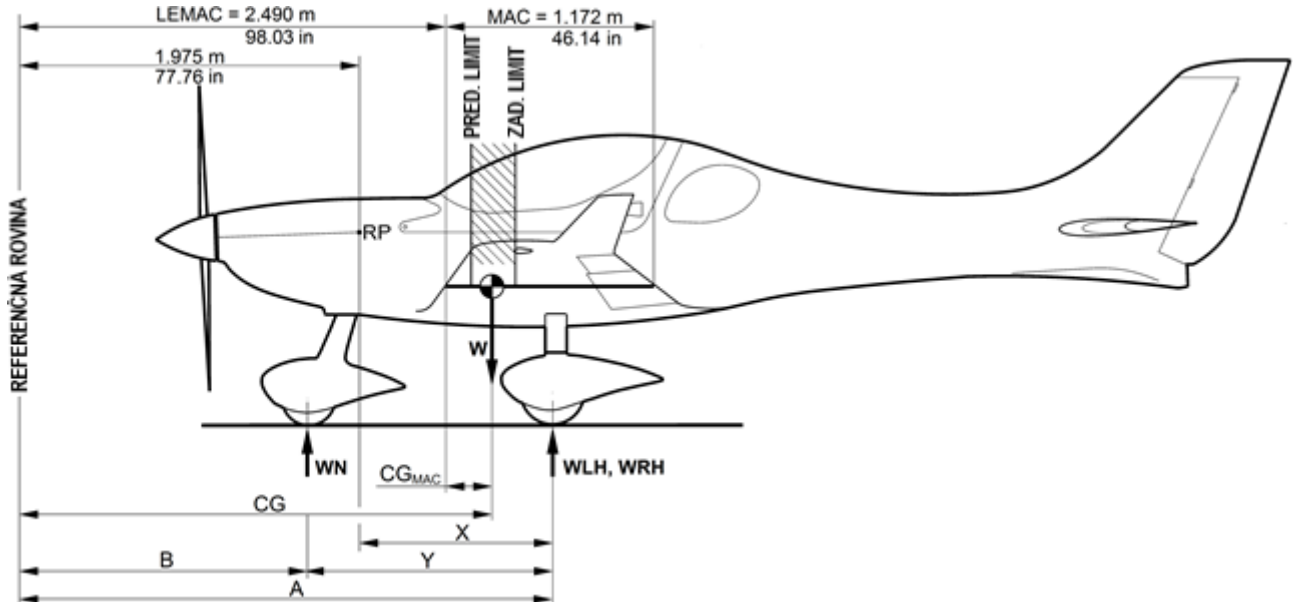
Pri výpočte novej Základnej prázdnej hmotnosti / momentu, dbajte na používanie konzistentných meracích jednotiek (U.S. štandard alebo metrické).

**POZNÁMKA**

Ak zníženie tlaku v pneumatike predného podvozku nepostačuje, umiestnite vhodné podložky pod váhy.

### 6.2.3 Váhový protokol

|                 |               |                       |                      |               |
|-----------------|---------------|-----------------------|----------------------|---------------|
| <b>Typ:</b>     | <b>Model:</b> | <b>Výrobné číslo:</b> | <b>Pozn. značka:</b> | <b>Dátum:</b> |
| WT9 Dynamic LSA | Club          |                       |                      |               |



|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| Namerané:        | Vypočítané:                |
| X = ..... m (in) | A = X + 1.975 m (77.76 in) |
| Y = ..... m (in) | B = A - Y                  |

| PRÁZDNA HMOTNOSŤ / MOMENT A CG LETÚNA PRI VÁŽENÍ                       |                            |                            |                             |                      |                                |
|--|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------------------|
| (Vrátane prevádzkových kvapalín, okrem nevyužiteľného množstva paliva) |                            |                            |                             |                      |                                |
| Bod váženia  | Zobr. hodnota<br>(kg / lb) | - Pomoc. vyb.<br>(kg / lb) | = Čistá hmotn.<br>(kg / lb) | x Rameno<br>(m / in) | = Moment<br>(kg.m / lb.in/100) |
| Hlavný ľavý  |                            |                            |                             | A =                  |                                |
| Hlavný pravý   |                            |                            |                             | A =                  |                                |
| Predný   |                            |                            |                             | B =                  |                                |
| Prázdna hmotnosť / moment  |                            |                            |                             | CG =                 |                                |
| $CG = \frac{\text{Celkový Moment}}{\text{Celková Hmotnosť}}$           |                            |                            |                             |                      |                                |

| ZÁKLADNÁ PRÁZDNA HMOTNOSŤ / MOMENT A CG LETÚNA                                  |                   |                        |                                 |
|---|-------------------|------------------------|---------------------------------|
| (Vrátane prevádzkových kvapalín, vrátane nevyužiteľného množstva paliva)        |                   |                        |                                 |
| <b>Nevyužiteľné palivo</b><br>(Prirátat' k prázdnej hmotnosti a momentu letúna) | 5.0 kg /<br>11 lb | 2.580 m /<br>101.57 in | 12.90 kg.m /<br>11.17 lb.in/100 |
| <b>Základná prázdna hmotnosť / Moment</b>                                       |                   | CG =                   |                                 |

## 6.3 Zázam z váženia

| Typ: WT9 Dynamic LSA |         | Model: Club     |        | Výrobné číslo: 19004 |            | Pozn. značka: OM-ESA |                    | Strana: z:             |                    |
|----------------------|---------|-----------------|--------|----------------------|------------|----------------------|--------------------|------------------------|--------------------|
| Dátum                | Komp č. | Zmena hmotnosti |        |                      |            |                      |                    | Zákl. prázdna hmotnosť |                    |
|                      |         | Pridaná (+)     |        |                      | Ubratá (-) |                      |                    | Hmotn.                 | Moment             |
| Do                   | Z       | Hmotn.          | Rameno | Moment               | Hmotn.     | Rameno               | Moment             | Hmotn.                 | Moment             |
|                      |         | kg/lb           | m/in   | kg.m/<br>lb.in/100   | kg/lb      | m/in                 | kg.m/<br>lb.in/100 | kg/lb                  | kg.m/<br>lb.in/100 |
| 23.10.2019           | -       | -               | -      | -                    | -          | -                    | -                  | 357,1                  | 944,12             |
|                      |         |                 |        |                      |            |                      |                    |                        |                    |
|                      |         |                 |        |                      |            |                      |                    |                        |                    |
|                      |         |                 |        |                      |            |                      |                    |                        |                    |
|                      |         |                 |        |                      |            |                      |                    |                        |                    |
|                      |         |                 |        |                      |            |                      |                    |                        |                    |
|                      |         |                 |        |                      |            |                      |                    |                        |                    |
|                      |         |                 |        |                      |            |                      |                    |                        |                    |
|                      |         |                 |        |                      |            |                      |                    |                        |                    |
|                      |         |                 |        |                      |            |                      |                    |                        |                    |
|                      |         |                 |        |                      |            |                      |                    |                        |                    |
|                      |         |                 |        |                      |            |                      |                    |                        |                    |
|                      |         |                 |        |                      |            |                      |                    |                        |                    |
|                      |         |                 |        |                      |            |                      |                    |                        |                    |
|                      |         |                 |        |                      |            |                      |                    |                        |                    |
|                      |         |                 |        |                      |            |                      |                    |                        |                    |
|                      |         |                 |        |                      |            |                      |                    |                        |                    |

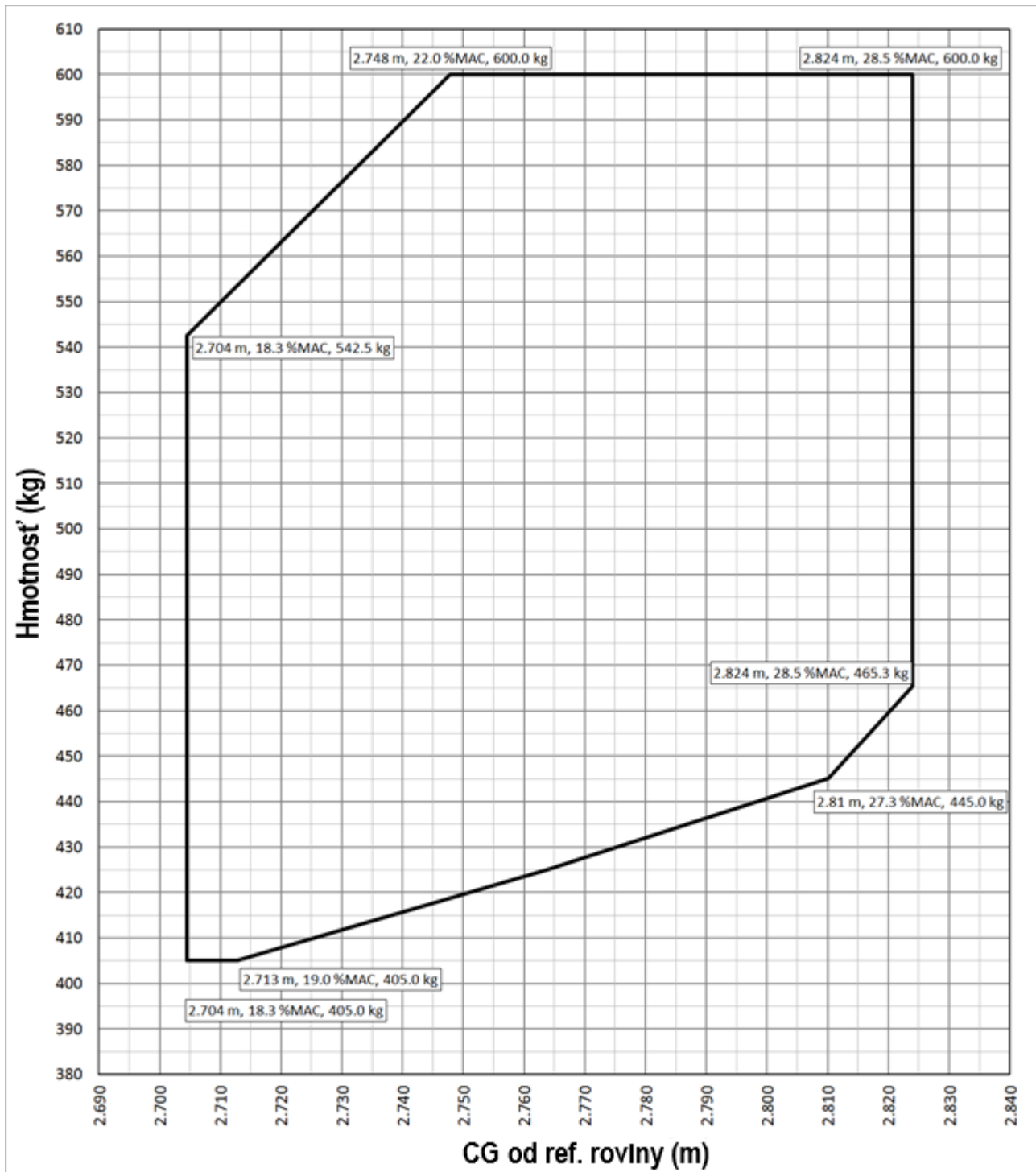
## 6.4 Určenie letovej hmotnosti a vyváženia

V tejto časti je popísaný postup výpočtu hmotnosti a momentu pre rôzne fázy plánovaného letu a overenia polohy ťažiska v schválených limitoch. Pre výpočet hmotnosti a momentu naloženého letúna, použite Nákladový protokol (viď. Kapitola 6.4.2).

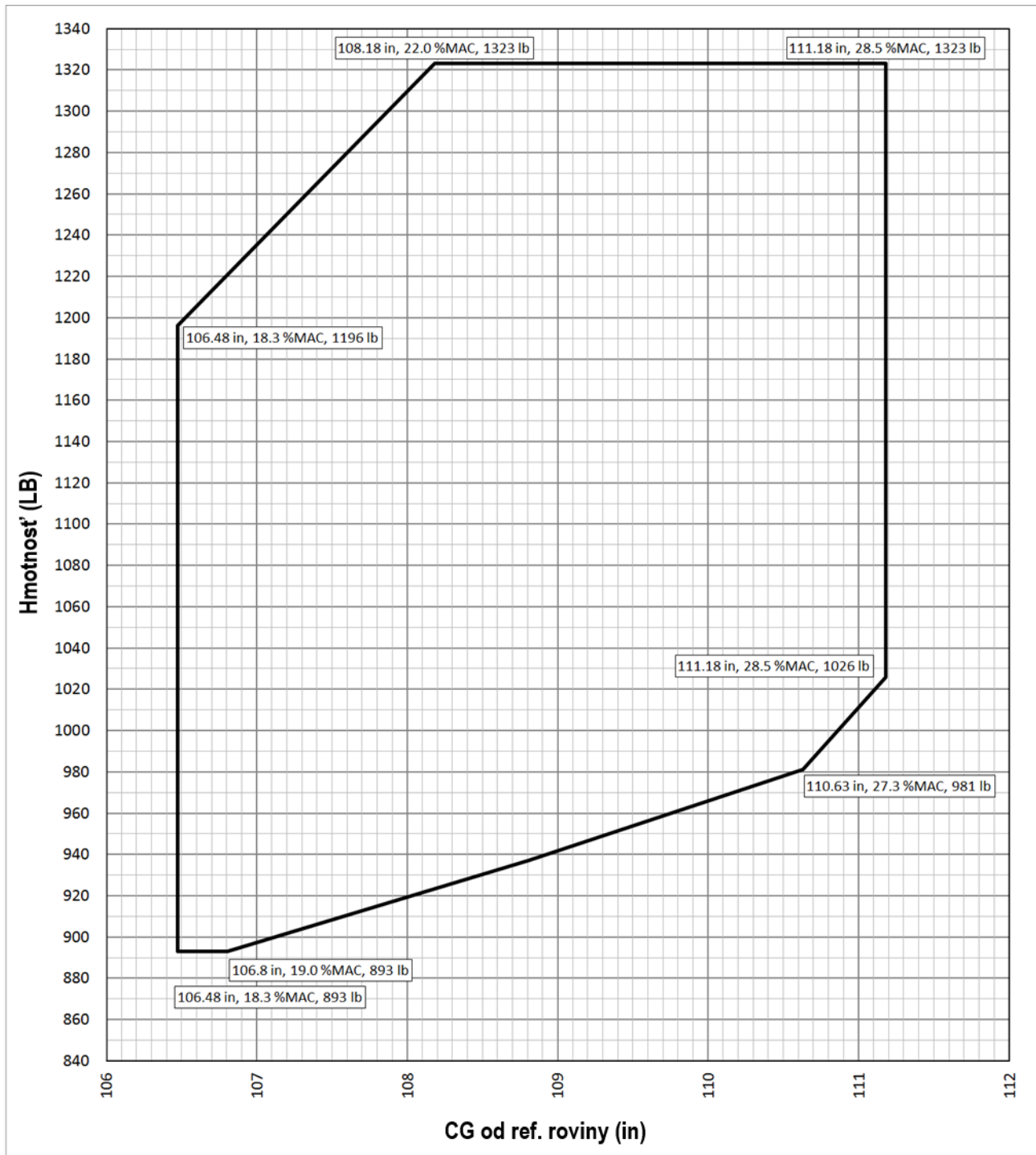
### 6.4.1 Limity hmotnosti a polohy CG letúna

Grafy na Obr. 6-2 (Metrickej jednotky) a Obr. 6-3 (U. S. jednotky) zobrazujú prevádzkovú obálku CG letúna vo forme ramena CG od referenčnej roviny a percent MAC. Vzťah medzi ramenom CG a percentom MAC je popísaný v Kapitole 6.2.3.

|                                      | Metrické jednotky   | U. S. jedntoky  |
|--------------------------------------|---|---|
| Prázdna hmotnosť                     | Max. 410.8 kg   | Max. 906 lb   |
| Rozsah CG pre prázdny letún          | 12.5 až 13.5 %MAC<br>2.637 až 2.648 m (od ref. roviny)                                      | 12.5 až 13.5 %MAC<br>103.80 až 104.26 in (od ref. roviny)                                     |
| Rozsah CG pre Zákl. prázdnu hmotnosť | 12.4 až 13.4 %MAC<br>2.636 až 2.647 m (od ref. roviny)                                      | 12.4 až 13.4 %MAC<br>103.77 až 104.22 in (od ref. roviny)                                     |
| Predný limit CG (prevádzkový limit)  | 2.704 m (18.3 %MAC) at 542.5 kg<br>s priamym zúžením po<br>2.748 m (22.0 %MAC) pri 600.0 kg | 106.48 in (18.3 %MAC) at 1196 lb<br>s priamym zúžením po<br>108.18 in (22.0 %MAC) pri 1323 lb |
| Zadný limit CG (prevádzkový limit)   | 2.824 m (28.5 %MAC) pri 600.0 kg  | 111.18 in (28.5 %MAC) pri 1323 lb   |



Obr. 6-2 Prevádzková hmotnosť / CG limit – Metrické jednotky



Obr. 6-3 Prevádzková hmotnosť / CG limit – U. S. jednotky

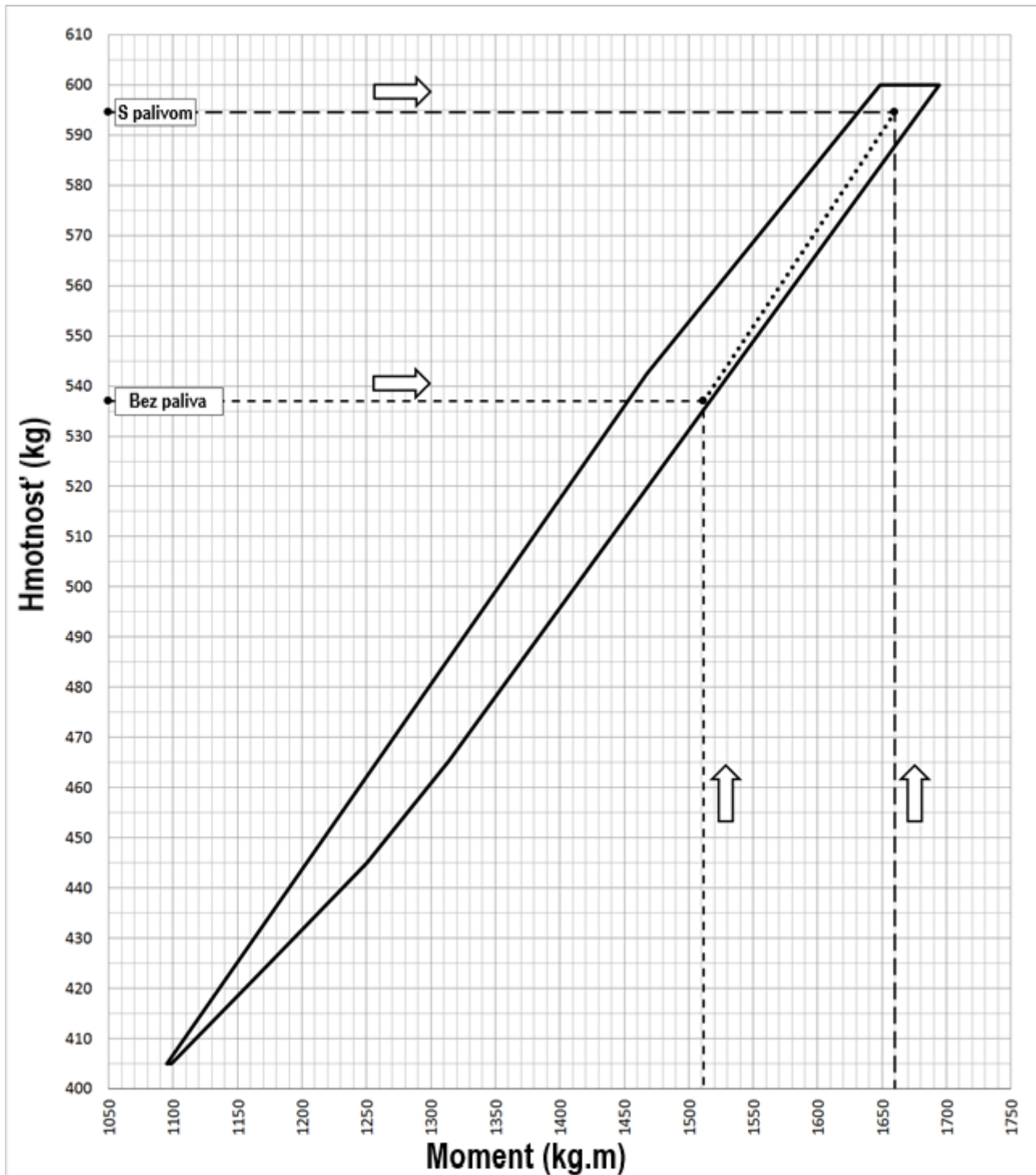


### 6.4.2 Nákladový protokol

Je zodpovednosťou veliteľa lietadla, uistiť sa, že letún bude správne naložený v rámci limitov hmotnosti a momentu počas vzletu, letu a pristátia. Nákladový protokol umožňuje pilotovi určiť naloženie letúna použitím Nákladových údajov (6.5) a porovnať s limitmi v Grafe limitov hmotnosti a momentu (6.6).

Príklad je uvedený nižšie v tabuľke a na Obr. 6-4. Prázdny Grad limitov hmotnosti a momentu sa nachádza v Kapitole 6.6.

| Nákladový protokol     |   |                |                     |               |                     |        |  |
|------------------------|---|----------------|---------------------|---------------|---------------------|--------|--|
| Letún:                 |   | Výrobné číslo: |                     | Pozn. značka: |                     | Dátum: |  |
| WT9 Dynamic LSA / Club |   |                |                     |               |                     |        |  |
| Č.                     | Položka   | Príklad        |                     | Váš letún     |                     |        |  |
|                        |   | Hmotnosť       | Moment              | Hmotnosť      | Moment              |        |  |
|                        |   | kg /<br>lb     | kg.m /<br>lb.in/100 | kg /<br>lb    | kg.m /<br>lb.in/100 |        |  |
| 1.                     | <b>Zákl. prázdna hmotnosť / Moment</b><br>(viď. Kapitola 6.3)<br>(vrátane nevyužiteľného množstva paliva) | <b>350.0</b>   | <b>922.90</b>       |               |                     |        |  |
| 2.                     | Pilot<br>(Min. 55 kg / 121 lb, Max. 120 kg / 265 lb)  | 90.0           | 281.70              |               |                     |        |  |
| 3.                     | Pasažier<br>(Max. 120 kg / 265 lb)  | 81.0           | 253.53              |               |                     |        |  |
| 4.                     | Predný batožinový priestor<br>(Max. 2 x 10 kg / 2 x 22 lb)  | 6.0            | 15.48               |               |                     |        |  |
| 5.                     | Zadný batožinový priestor<br>(Max. 2 x 20 kg / 2 x 44 lb)   | 10.0           | 37.95               |               |                     |        |  |
| 6.                     | Použiteľné palivo<br>(max. 85.7 kg / 189 lb)  | 57.6           | 148.61              |               |                     |        |  |
| 7.                     | <b>Vzletová hmotnosť / Moment</b><br>(Súčet riadkov č. 1 až 6)  | <b>594.6</b>   | <b>1660.17</b>      |               |                     |        |  |
| 8.                     | <b>Hmotnosť bez paliva / Moment</b><br>(Súčet riadkov č. 1 až 5)  | <b>537.0</b>   | <b>1511.56</b>      |               |                     |        |  |



Obr. 6-4 Overenie letového limitu hmotnosti / momentu – Príklad (Metrické jednotky)

### 6.4.3 Príklad výpočtu

ÚLOHA:

Určiť vzletovú hmotnosť a moment letúna za nasledovných letových podmienok:

|  |                |
|--|----------------|
| • Zákl. prázdna hmotnosť letúna            | 350.0 kg       |
| • Moment letúna pre zákl. prázdnu hmotnosť | 922.90 kg.m    |
| • Pilot                                    | 90.0 kg        |
| • Pasažier                                 | 81.0 kg        |
| • Predná batožina                          | 6.0 kg         |
| • Zadná batožina                           | 10.0 kg        |
| • Palivo v nádržiach                       | 57.6 kg (80 l) |

VÝPOČET:

#### POZNÁMKA

Výpočet hmotnosti a ťažiska naloženého letúna je vykonaný v metrickom systéme.

1. Získajte a zaznamenajte údaje letúna do kópie Nákladového protokolu (Kapitola 6.4.2).
2. Získajte a zaznamenajte Zákl. prázdnu hmotnosť a moment letúna do riadku č. 1 podľa Záznamu z váženia (Kapitola 6.3 ) Pre príklad boli použité údaje, zadané v úlohe.
3. Získajte a zaznamenajte hmotnosti a momenty pilota, pasažiera, prednej batožiny, zadnej batožiny a použiteľného paliva použitím Nákladových údajov (Kapitola 6.5) do príslušných riadkov č. 1 až 6.
4. Súčtom hmotností v riadkoch č. 1 až 6 je **vzletová hmotnosť** (riadok č. 7) (this must be lower than the weight limits given in Kapitola 2.4. Adding the static moments in lines No. 1 through 6 the resulting static **takeoff moment** (line No. 7) is obtained.
5. Adding the weights in lines No. 1 through 5 **the zero fuel weight** (line No. 8) is obtained. Adding the static moments in lines No. 1 through 5 the resulting static **zero fuel moment** (line No. 8) is obtained.
6. Plot the takeoff weight and moment from line No. 7 and the zero fuel weight and moment from line No. 8 into the appropriate Weight and Moment Limits Chart (Kapitola 6.6). The intersection of both values must be within the represented approved limits envelope.

The example is shown on Obr. 6-4. The aircraft's Center of Gravity Arm is calculated by dividing the aircraft's moment by the aircraft's weight.

#### CONCLUSION

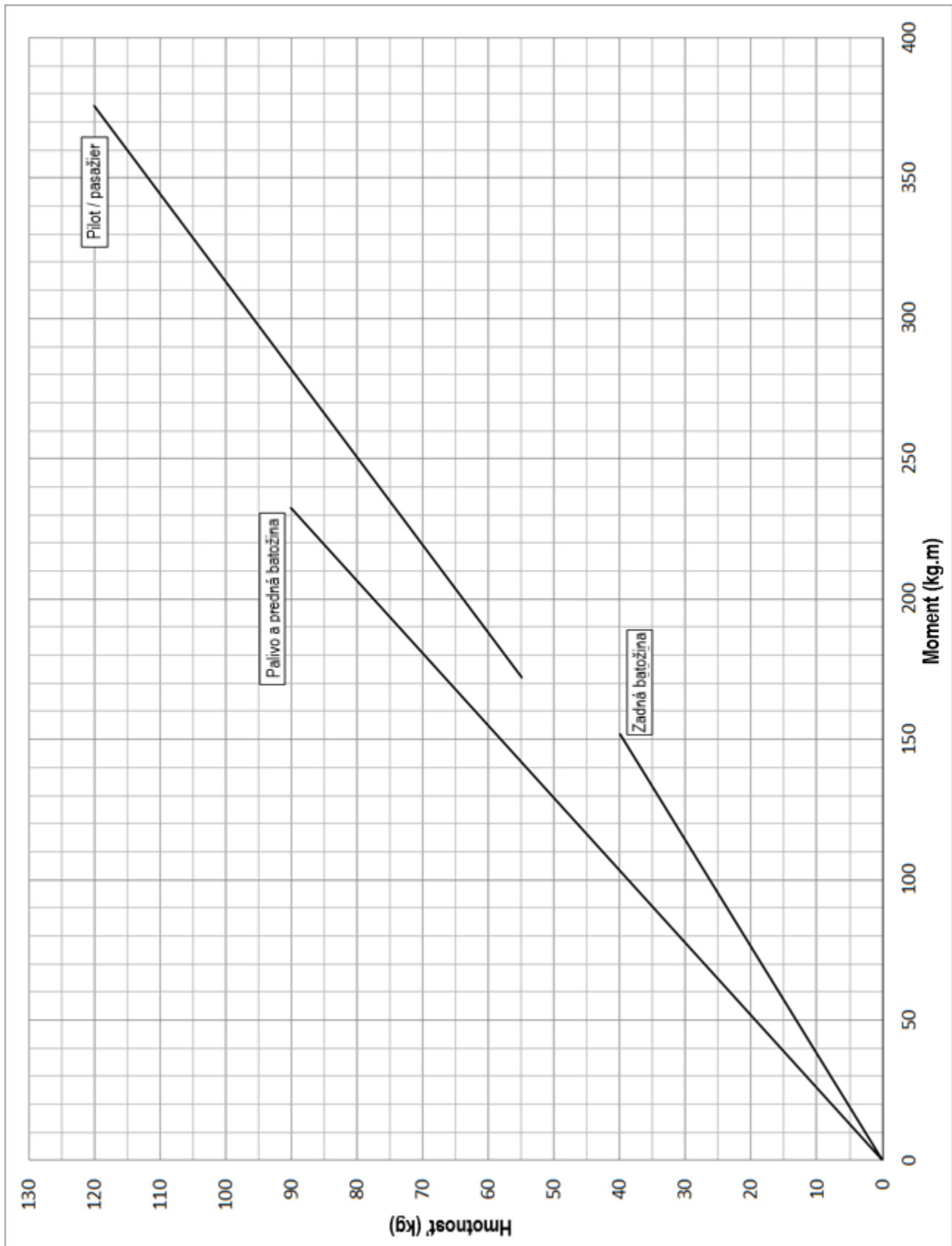
The intersection of the takeoff weight and moment and zero fuel weight and moment are within the approved limits of the Weight and Moment Limits Chart (see Obr. 6-4). **From the point of view of the aircraft weight and CG, the flight can be realized.**

#### VÝSTRAHA

Takeoff weight and CG must be calculated before each flight!  
Fuel consumption moves the CG rearwards, therefore the CG must be calculated for zero fuel as well!

**6.5 Nákladové údaje**
**6.5.1 Hmotnosti a momenty variabilných záťaží – Metrické jednotky**

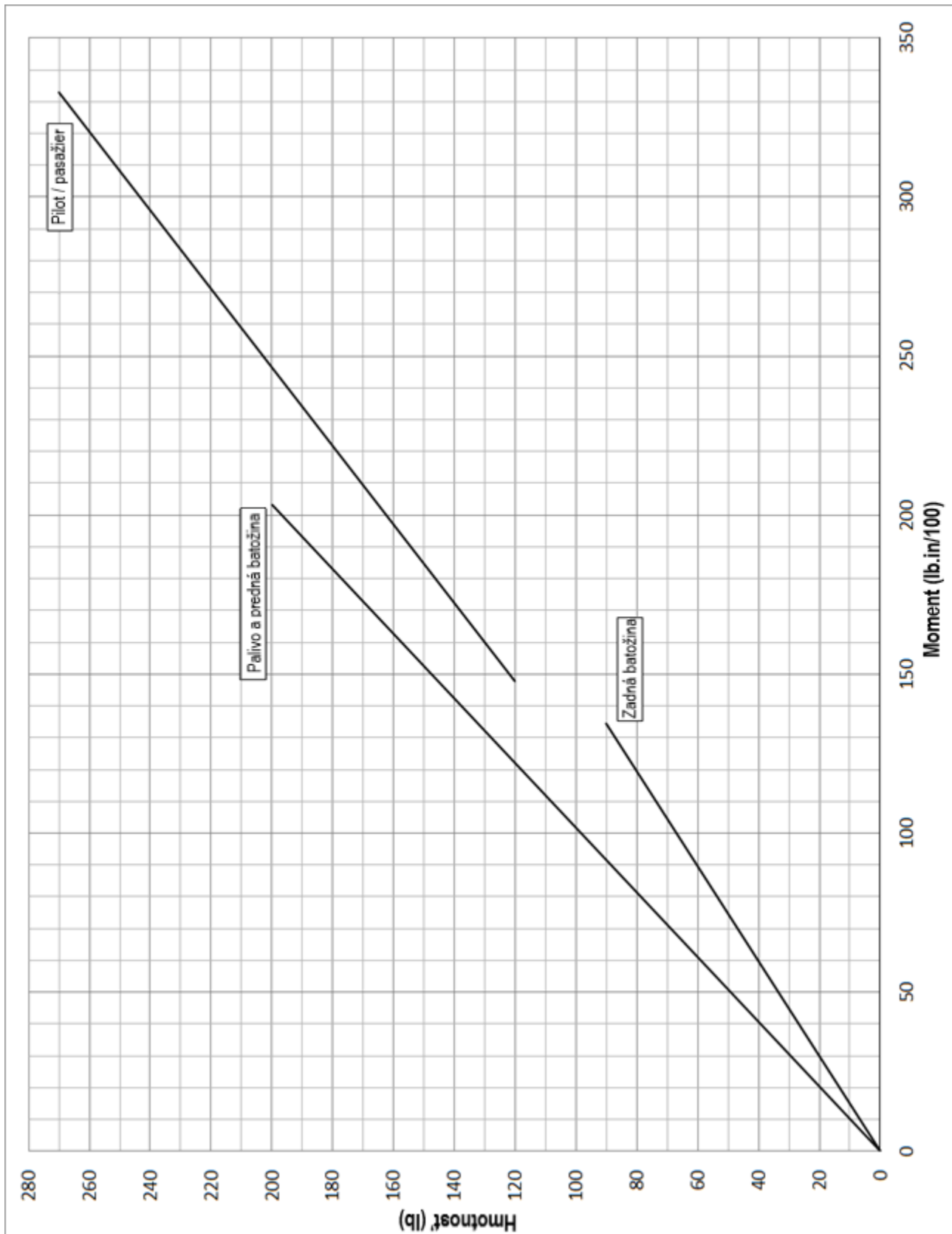
| Hmotnosť | Moment                               |                                     |                                    |                            |
|----------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
|          | Pilot / pasažier<br>(Rameno 3.130 m) | Predná batožina<br>(Rameno 2.580 m) | Zadná batožina<br>(Rameno 3.795 m) | Palivo<br>(Rameno 2.580 m) |
| kg       | kg.m                                 | kg.m                                | kg.m                               | kg.m                       |
| 2        |                                      | 5.16                                | 7.59                               | 5.16                       |
| 4        |                                      | 10.32                               | 15.18                              | 10.32                      |
| 6        |                                      | 15.48                               | 22.77                              | 15.48                      |
| 8        |                                      | 20.64                               | 30.36                              | 20.64                      |
| 10       |                                      | 25.80                               | 37.95                              | 25.80                      |
| 12       |                                      | 30.96                               | 45.54                              | 30.96                      |
| 14       |                                      | 36.12                               | 53.13                              | 36.12                      |
| 16       |                                      | 41.28                               | 60.72                              | 41.28                      |
| 18       |                                      | 46.44                               | 68.31                              | 46.44                      |
| 20       |                                      | 51.60                               | 75.90                              | 51.60                      |
| 25       |                                      |                                     | 94.88                              | 64.50                      |
| 30       |                                      |                                     | 113.85                             | 77.40                      |
| 35       |                                      |                                     | 132.83                             | 90.30                      |
| 40       |                                      |                                     | 151.80                             | 103.20                     |
| 45       |                                      |                                     |                                    | 116.10                     |
| 50       |                                      |                                     |                                    | 129.00                     |
| 55       | 172.15                               |                                     |                                    | 141.90                     |
| 60       | 187.80                               |                                     |                                    | 154.80                     |
| 65       | 203.45                               |                                     |                                    | 167.70                     |
| 70       | 219.10                               |                                     |                                    | 180.60                     |
| 75       | 234.75                               |                                     |                                    | 193.50                     |
| 80       | 250.40                               |                                     |                                    | 206.40                     |
| 85       | 266.05                               |                                     |                                    | 219.30                     |
| 90       | 281.70                               |                                     |                                    | 232.20                     |
| 95       | 297.35                               |                                     |                                    |                            |
| 100      | 313.00                               |                                     |                                    |                            |
| 105      | 328.65                               |                                     |                                    |                            |
| 110      | 344.30                               |                                     |                                    |                            |
| 115      | 359.95                               |                                     |                                    |                            |
| 120      | 375.60                               |                                     |                                    |                            |



Obr. 6-5 Graf hmotností a momentov variabilných záťaží – Metrické jednotky

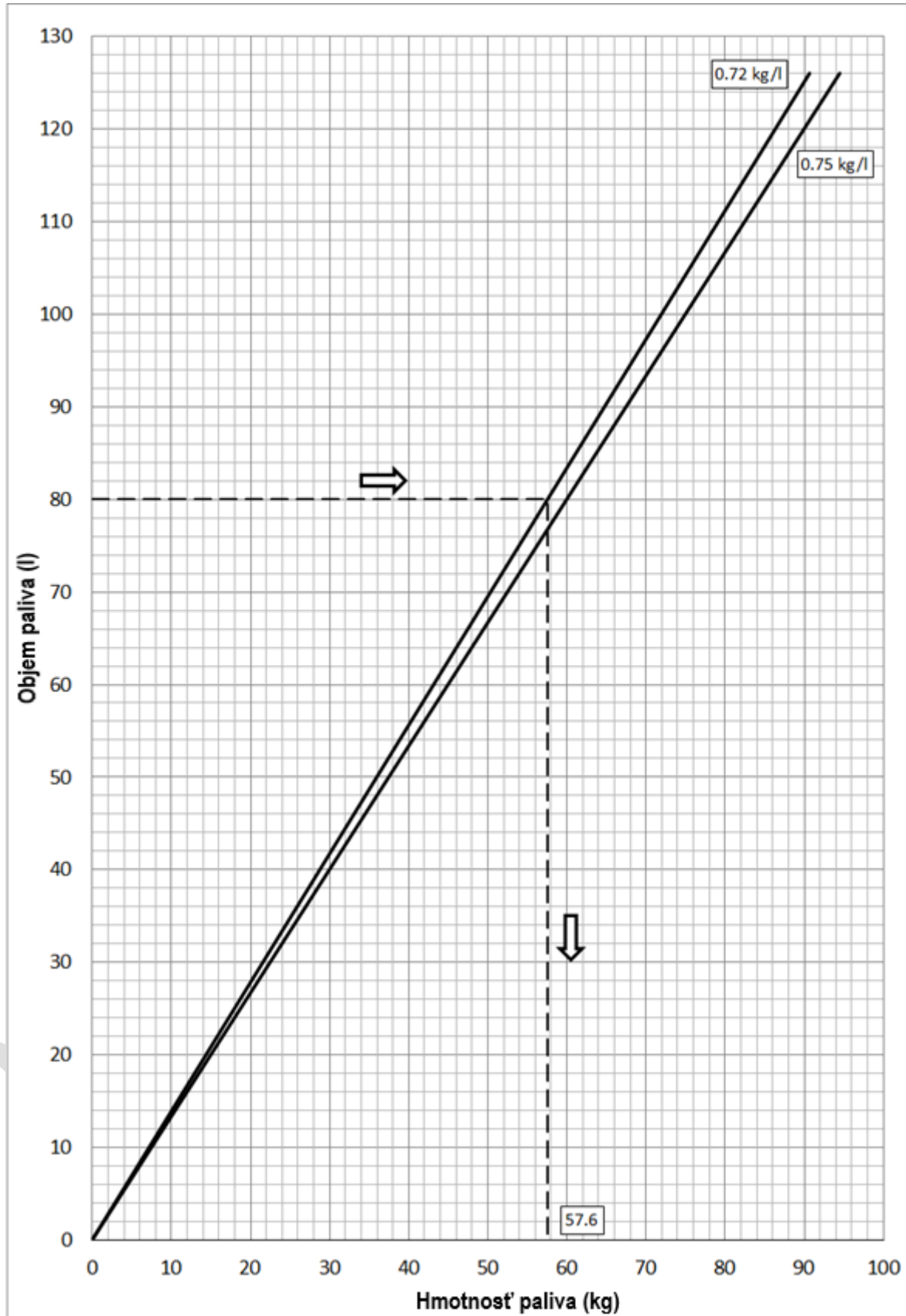
**6.5.2 Hmotnosti a momenty variabilných záťaží – U. S. jednotky**

| Hmotnosť | Moment                        |                                       |                                      |                              |
|----------|-------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
|          | Posádka<br>(Rameno 123.23 in) | Predná batožina<br>(Rameno 101.57 in) | Zadná batožina<br>(Rameno 149.41 in) | Palivo<br>(Rameno 101.57 in) |
| lb       | lb.in/100                     | lb.in/100                             | lb.in/100                            | lb.in/100                    |
| 5        |                               | 5.08                                  | 7.47                                 | 5.08                         |
| 10       |                               | 10.16                                 | 14.94                                | 10.16                        |
| 15       |                               | 15.24                                 | 22.41                                | 15.24                        |
| 20       |                               | 20.31                                 | 29.88                                | 20.31                        |
| 25       |                               | 25.39                                 | 37.35                                | 25.39                        |
| 30       |                               | 30.47                                 | 44.82                                | 30.47                        |
| 35       |                               | 35.55                                 | 52.29                                | 35.55                        |
| 40       |                               | 40.63                                 | 59.76                                | 40.63                        |
| 45       |                               | 45.71                                 | 67.23                                | 45.71                        |
| 50       |                               |                                       | 74.70                                | 50.79                        |
| 60       |                               |                                       | 89.65                                | 60.94                        |
| 70       |                               |                                       | 104.59                               | 71.10                        |
| 80       |                               |                                       | 119.53                               | 81.26                        |
| 90       |                               |                                       | 134.47                               | 91.42                        |
| 100      |                               |                                       |                                      | 101.57                       |
| 110      |                               |                                       |                                      | 111.73                       |
| 120      | 147.87                        |                                       |                                      | 121.89                       |
| 130      | 160.20                        |                                       |                                      | 132.05                       |
| 140      | 172.52                        |                                       |                                      | 142.20                       |
| 150      | 184.84                        |                                       |                                      | 152.36                       |
| 160      | 197.16                        |                                       |                                      | 162.52                       |
| 170      | 209.49                        |                                       |                                      | 172.68                       |
| 180      | 221.81                        |                                       |                                      | 182.83                       |
| 190      | 234.13                        |                                       |                                      | 192.99                       |
| 200      | 246.46                        |                                       |                                      | 203.15                       |
| 210      | 258.78                        |                                       |                                      |                              |
| 220      | 271.10                        |                                       |                                      |                              |
| 230      | 283.42                        |                                       |                                      |                              |
| 240      | 295.75                        |                                       |                                      |                              |
| 250      | 308.07                        |                                       |                                      |                              |
| 260      | 320.39                        |                                       |                                      |                              |
| 270      | 332.72                        |                                       |                                      |                              |



Obr. 6-6 Graf hmotností a momentov variabilných záťaží – U. S. jednotky

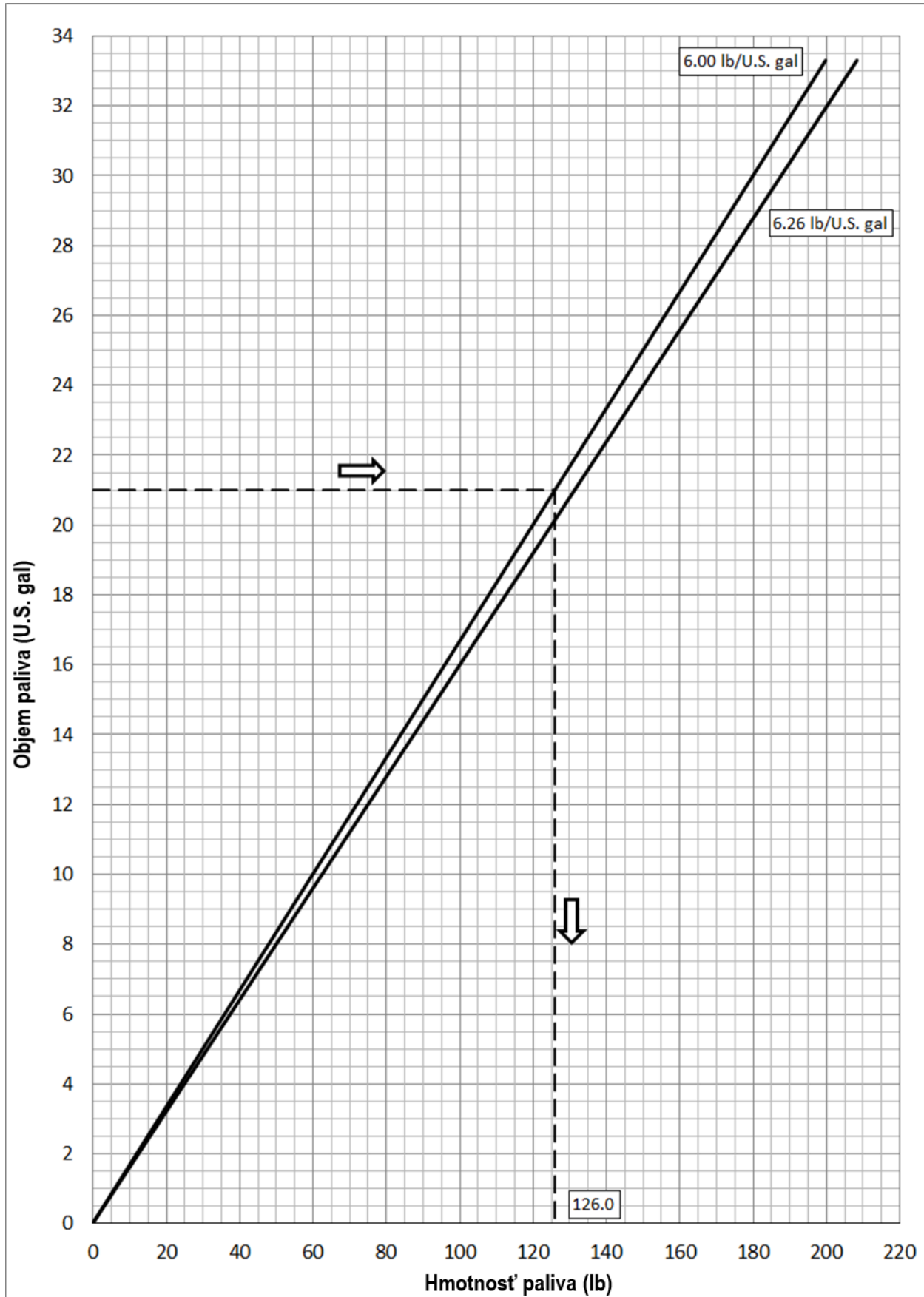
**6.5.3 Konverzný graf objemu a hmotnosti paliva – Metrické jednotky**



Obr. 6-7 Konverzný graf objemu a hmotnosti paliva – Metrické jednotky



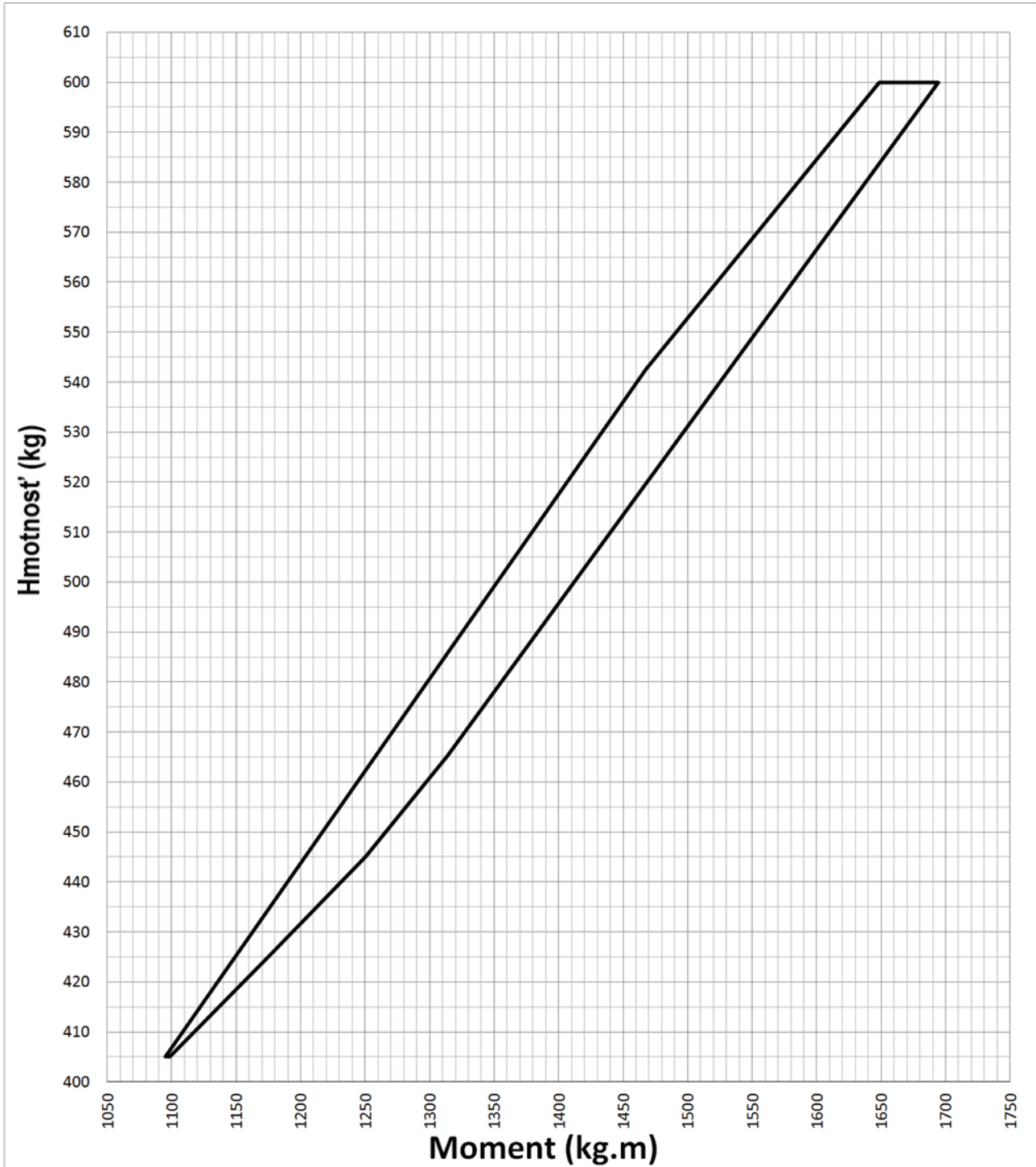
6.5.4 Konverzný graf objemu a hmotnosti paliva – U. S. jednotky



Obr. 6-8 Konverzný graf objemu a hmotnosti paliva – U. S. jednotky

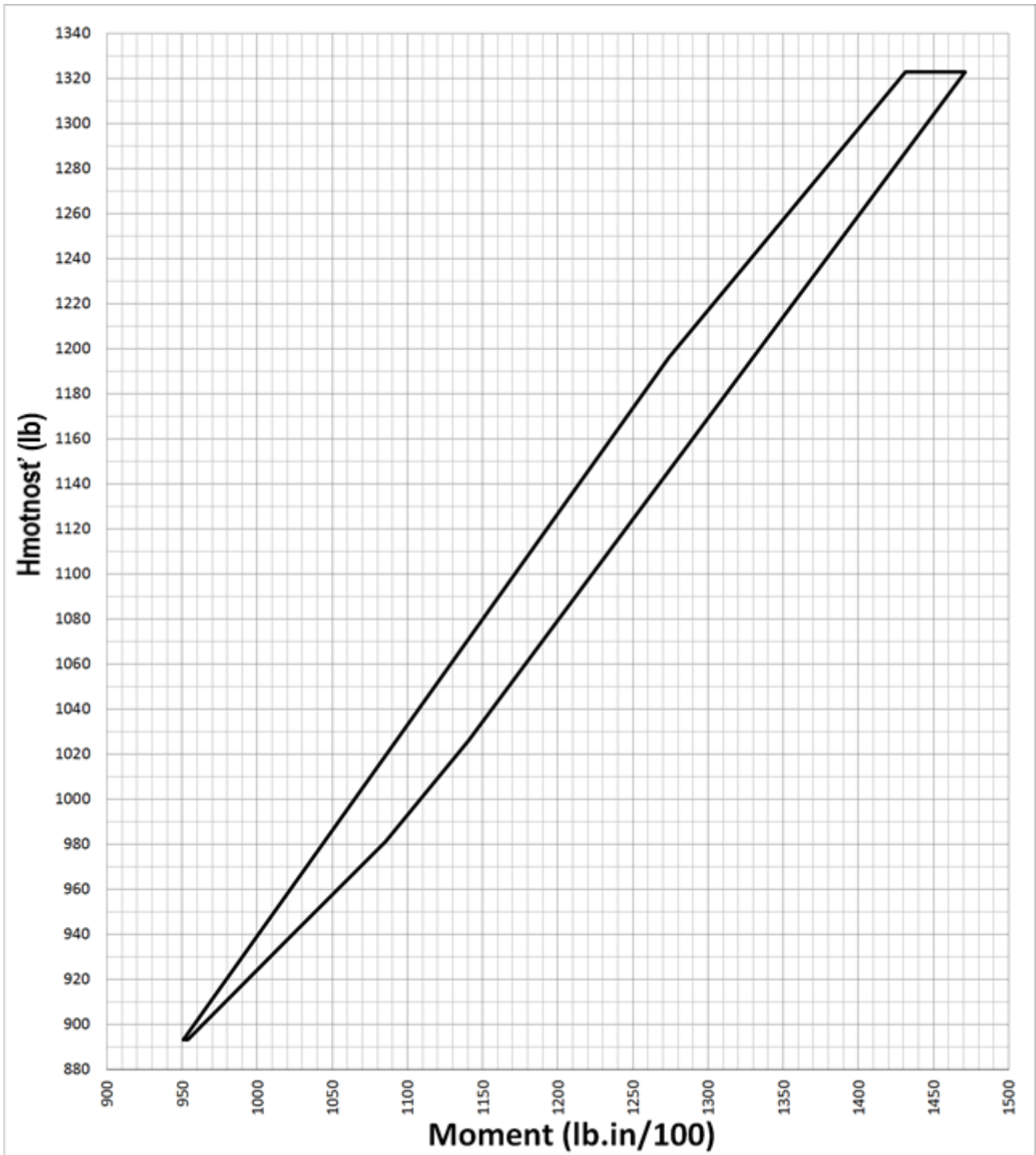
## 6.6 Graf limitov hmotnosti a momentu

### 6.6.1 Metrické jednotky



Obr. 6-9 Graf prevádzkovej hmotnosti a momentu – Metrické jednotky

6.6.2 U. S. jednotky



Obr. 6-10 Graf prevádzkovej hmotnosti a momentu – U. S. jednotky

## 6.7 Zoznam vybavenia

Aktuálny Zoznam vybavenia je uvedený v Kapitole 9, Doplnok č. 001.

NEOFICIÁLNE VYDANIE

# 7 POPIS LETÚNA A JEHO SYSTÉMOV

## OBSAH

|             |   |             |
|-------------|---|-------------|
| <b>7.1</b>  | <b>VŠEOBECNE .....</b>  | <b>7-3</b>  |
| <b>7.2</b>  | <b>DRAK.....</b>  | <b>7-3</b>  |
| 7.2.1       | Trup .....  | 7-3         |
| 7.2.2       | Krídlo .....  | 7-3         |
| 7.2.3       | Chvostová časť .....  | 7-3         |
| <b>7.3</b>  | <b>KORMIDLÁ.....</b>  | <b>7-4</b>  |
| 7.3.1       | Systém riadenia krídeliek a priečneho vyváženia .....           | 7-4         |
| 7.3.2       | Systém riadenia výškového kormidla a pozdĺžneho vyváženia ..... | 7-5         |
| 7.3.3       | Systém riadenia smerového kormidla .....                        | 7-6         |
| <b>7.4</b>  | <b>USPORIADANIE PRÍSTROJOVEJ DOSKY .....</b>                    | <b>7-7</b>  |
| 7.4.1       | Ľavá časť prístrojovej dosky .....                              | 7-9         |
| 7.4.2       | Stredná časť prístrojovej dosky .....                           | 7-9         |
| 7.4.3       | Pravá časť prístrojovej dosky .....                             | 7-10        |
| 7.4.4       | Stredová konzola a stredový panel .....                         | 7-11        |
| <b>7.5</b>  | <b>LETOVÉ PRÍSTROJE.....</b>                                    | <b>7-12</b> |
| 7.5.1       | Hlavný letový displej .....                                     | 7-12        |
| 7.5.2       | Výškomer.....   | 7-16        |
| 7.5.3       | Rýchlomer .....   | 7-16        |
| 7.5.4       | Váriometer .....  | 7-16        |
| 7.5.5       | Sklonomer .....   | 7-16        |
| 7.5.6       | Magnetický kompas .....   | 7-16        |
| <b>7.6</b>  | <b>POZEMNÉ RIADENIE .....</b>                                   | <b>7-16</b> |
| <b>7.7</b>  | <b>VZTLAKOVÉ KLAPKY.....</b>                                    | <b>7-17</b> |
| <b>7.8</b>  | <b>PODVOZOK.....</b>  | <b>7-18</b> |
| 7.8.1       | Hlavný podvozok .....   | 7-18        |
| 7.8.2       | Predný podvozok.....  | 7-18        |
| <b>7.9</b>  | <b>ÚLOŽNÝ PRIESTOR .....</b>                                    | <b>7-18</b> |
| <b>7.10</b> | <b>SEADLÁ A BEZPEČNOSTNÉ PÁSY .....</b>                         | <b>7-19</b> |

|             |                                       |             |
|-------------|---------------------------------------|-------------|
| <b>7.11</b> | <b>PEDÁLE SMEROVÉHO RIADENIA.....</b> | <b>7-20</b> |
| <b>7.12</b> | <b>KRYT KABÍNY .....</b>              | <b>7-21</b> |
| <b>7.13</b> | <b>ZÁMOK RIADENIA.....</b>            | <b>7-22</b> |
| <b>7.14</b> | <b>MOTOR .....</b>                    | <b>7-23</b> |
| 7.14.1      | Ovládanie motora .....                | 7-24        |
| 7.14.2      | Systém chladenia .....                | 7-24        |
| 7.14.3      | Výfukový systém .....                 | 7-25        |
| 7.14.4      | Systém sania.....                     | 7-25        |
| 7.14.5      | Olejový systém .....                  | 7-25        |
| 7.14.6      | Systém zapalovania a štartér .....    | 7-25        |
| 7.14.7      | Motorové prístroje.....               | 7-26        |
| <b>7.15</b> | <b>VRTUĽA .....</b>                   | <b>7-31</b> |
| <b>7.16</b> | <b>PALIVOVÝ SYSTÉM.....</b>           | <b>7-32</b> |
| 7.16.1      | Popis systému.....                    | 7-32        |
| 7.16.2      | Palivový manažment .....              | 7-34        |
| 7.16.3      | Systém merania hladiny paliva .....   | 7-34        |
| <b>7.17</b> | <b>BRZDOVÝ SYSTÉM.....</b>            | <b>7-36</b> |
| <b>7.18</b> | <b>ELEKTRICKÝ SYSTÉM .....</b>        | <b>7-37</b> |
| <b>7.19</b> | <b>KÚRENIE A VENTILÁCIA.....</b>      | <b>7-38</b> |
| <b>7.20</b> | <b>PITOT-STATICKÝ SYSTÉM.....</b>     | <b>7-40</b> |
| <b>7.21</b> | <b>SYSTÉM PÁDOVÉHO VAROVANIA.....</b> | <b>7-41</b> |
| <b>7.22</b> | <b>ZÁCHRANNÝ PADÁKOVÝ SYSTÉM.....</b> | <b>7-43</b> |

## 7.1 Všeobecne

Táto kapitola popisuje letún, jeho systémy a prevádzku. Niektoré vybavenie, (najmä avionika) nie je popísané v tejto časti. Detailný popis tohto vybavenia je uvedený v Kapitole 9, Doplnky.

## 7.2 Drak

### 7.2.1 Trup

Konštrukcia trupu pozostáva zo sklenej a uhlíkovej sendvičovej škrupiny, ktorá vytvára hladký a súvislý povrch. Štruktúra je zosilnená požiarnou priečkou, prepážkami, rebrami, výstužami a interiérovými komponentami, ktoré vytvárajú priestor kabíny. Hlavné prvky konštrukcie predstavujú hlavný a pomocný nosník, o ktoré sú upevnené krídla. Každé krídlo je upevnené k centroplánu pomocou dvoch hlavných čapov a jedného pomocného čapu.

Priestor kabíny ohraničuje vpredu požiarna priečka a vzadu opierka sedadiel. V strede sa nachádza stredový tunel, ktorý rozdeľuje priestor kabíny na ľavú a pravú stranu. Kapacita kabíny sú dvaja dospelí ľudia, sediaci vedľa seba. Kabína nie je pretlakovaná.

Letún má predný a zadný úložný priestor. Každý úložný priestor je rozdelený na dve časti stredovým tunelom. Predný úložný priestor sa nachádza pod kolenami posádky, pred hlavným nosníkom. Zadný úložný priestor sa nachádza medzi opierkou sedadiel a prepážkou zadného úložného priestoru. Na oboch stranách trupu, v oblasti zadného úložného priestoru sa nachádzajú okná.

Vstavané palivové nádrže sa nachádzajú v prednej dutine krídla centroplánu, na ľavej a pravej strane trupu.

### 7.2.2 Krídlo

Krídlo pozostáva zo sklenej a uhlíkovej sendvičovej škrupiny, ktorá vytvára hladký a súvislý povrch. Konštrukcia krídla využíva konvenčný dizajn s hlavným nosníkom, zadnou stojnou, koreňovým rebrom a rebrami palivovej nádrže. Horný a spodný poťah je prilepený k nosníkom, rebrám a zadnej stojne. Nosník krídla, zadná stojna a poťah vytvárajú dve torzné skrine. Na konci krídla sa nachádza winglet.

Hlavný nosník krídla je spojený s centroplánom pomocou dvoch hlavných čapov. Zadná stojna krídla je spojená s pomocným nosníkom pomocou jedného pomocného čapu.

Vstavaná palivová nádrž sa nachádza v prednej dutine koreňovej časti oboch krídel. Krídlová nádrž je spojená s centroplánovou nádržou pomocou hadice. Krídlové a centroplánové nádrže sú vodivo spojené.

### 7.2.3 Chvostová časť

Chvostová časť s konvenčným usporiadaním pozostáva z vertikálneho stabilizátora so smerovým kormidlom a horizontálneho stabilizátora s výškovým kormidlom.

Vertikálny stabilizátor pozostáva zo sendvičovej škrupiny zo skla a uhlíkových vlákien. Konštrukciu vertikálneho stabilizátora tvorí poťah, zadná stojna a koncové rebro. Vertikálny stabilizátor je integrálnou súčasťou trupu. Smerové kormidlo je upevnené k zadnej stojne vertikálneho stabilizátora pomocou troch závesov.

Horizontálny stabilizátor pozostáva zo sendvičovej škrupiny zo skla a uhlíkových vlákien. Horizontálny stabilizátor pozostáva z jedného kusu kompozitovej konštrukcie. Je vlepý do trupu. Konštrukciu horizontálneho stabilizátora tvorí poťah, stredná stojna, zadná stojna a koreňové rebro. Výškové kormidlo pozostáva z dvoch častí a je upevnené k zadnej stojne horizontálneho stabilizátora pomocou štyroch závesov a stredného závesu.

### 7.3 Kormidlá

Letún je vybavený konvenčným systémom riadenia krídeliek, výškového kormidla a smerového kormidla. Riadiaca páka a pedále smerového riadenia sú zdvojené.

Systém pozdĺžneho a priečneho vyváženia je ovládaný elektricky, pomocou ovládača na stredovom paneli.

#### 7.3.1 Systém riadenia krídeliek a priečneho vyváženia

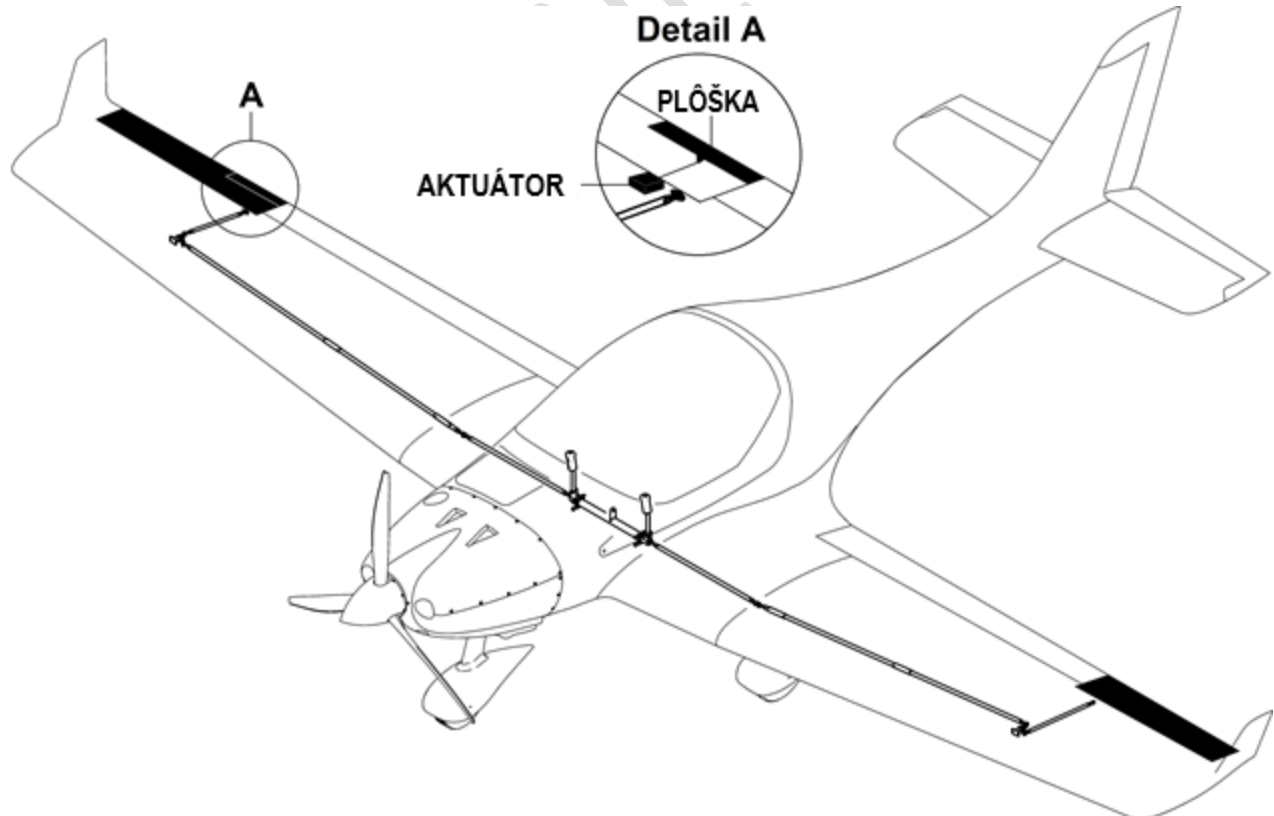
Klonenie letúna zabezpečuje riadenie krídeliek.. Krídelko pozostáva z kompozitu skla a uhlíkových vlákien, ktorý vytvára hladký a súvislý povrch. Konštrukciu krídleka tvorí poťah, stojna, koncové a koreňové rebro. Krídelko je upevnené k hornému poťahu krídla pomocou troch závesov. V krídelku, pred osou závesu sa nachádza hmotové vyváženie. Právě krídelko je vybavené vyvažovacou plôškou (priečne vyváženie). Štrbina medzi krídelkom a krídlom je prekrytá tesniacou páskou. V prípade odlepenia tesniacej pásky sa znižuje účinnosť kormidla.

Krídelká sú ovládané riadiacou pákou pomocou mechanického prevodu, ktorý pozostáva z tiahel a pák (Obr. 7-1).

Letún je vybavený elektricky ovládaným priečnym vyvážením. Vyvažovacia plôška pozostáva z kompozitu zo skla a uhlíkových vlákien. Vyvažovacia plôška je upevnená ku krídelku pomocou kompozitového klavírového závesu. Vyvažovacia plôška je vychylovaná aktuátorom, ktorý sa nachádza v krídelku. Aktuátor je ovládaný kolískovým tlačidlom označeným **ROLL**, umiestneným na stredovom paneli. Poloha výchylky vyvažovacej plôšky je zobrazená na displeji Dynon SkyView SV-D1000. Zelená čiara označuje neutrálnu polohu priečneho vyváženia (odtoková hrana krídelka a vyvažovacej plôšky sú v rovine).

#### UPOZORNENIE

Uvoľnené alebo chýbajúce tesniacie pásky značne znižujú účinnosť kormidiel!



Obr. 7-1 Riadenie krídeliek



### 7.3.2 Systém riadenia výškového kormidla a pozdĺžneho vyváženia

Klopenie letúna zabezpečuje dvojdielne výškové kormidlo. Výškové kormidlo pozostáva zo sendvičového kompozitu zo skla a uhlíkových vlákien, ktorý vytvára hladký a súvislý povrch. Konštrukciu výškového kormidla tvorí poťah, koreňové a koncové rebro. Obe časti výškového kormidla sú upevnené k horizontálnemu stabilizátoru pomocou dvoch závesov a jedného stredového závesu, ktorý spája obe časti dokopy. V koncoch oboch častí výškového kormidla sa nachádza rohové hmotové vyváženie. Štrbina medzi výškovým kormidlom a horizontálnym stabilizátorom je prekrytá tesniacou páskou. V prípade odlepenia tesniacej pásky sa znižuje účinnosť kormidla.

Výškové kormidlo je ovládané riadiacou pákou pomocou mechanického prevodu, ktorý pozostáva z tiahel a pák. V systéme riadenia výškového kormidla sa nachádza závažie, ktoré je pripojené k systému pomocou tiahla (Obr. 7-2).

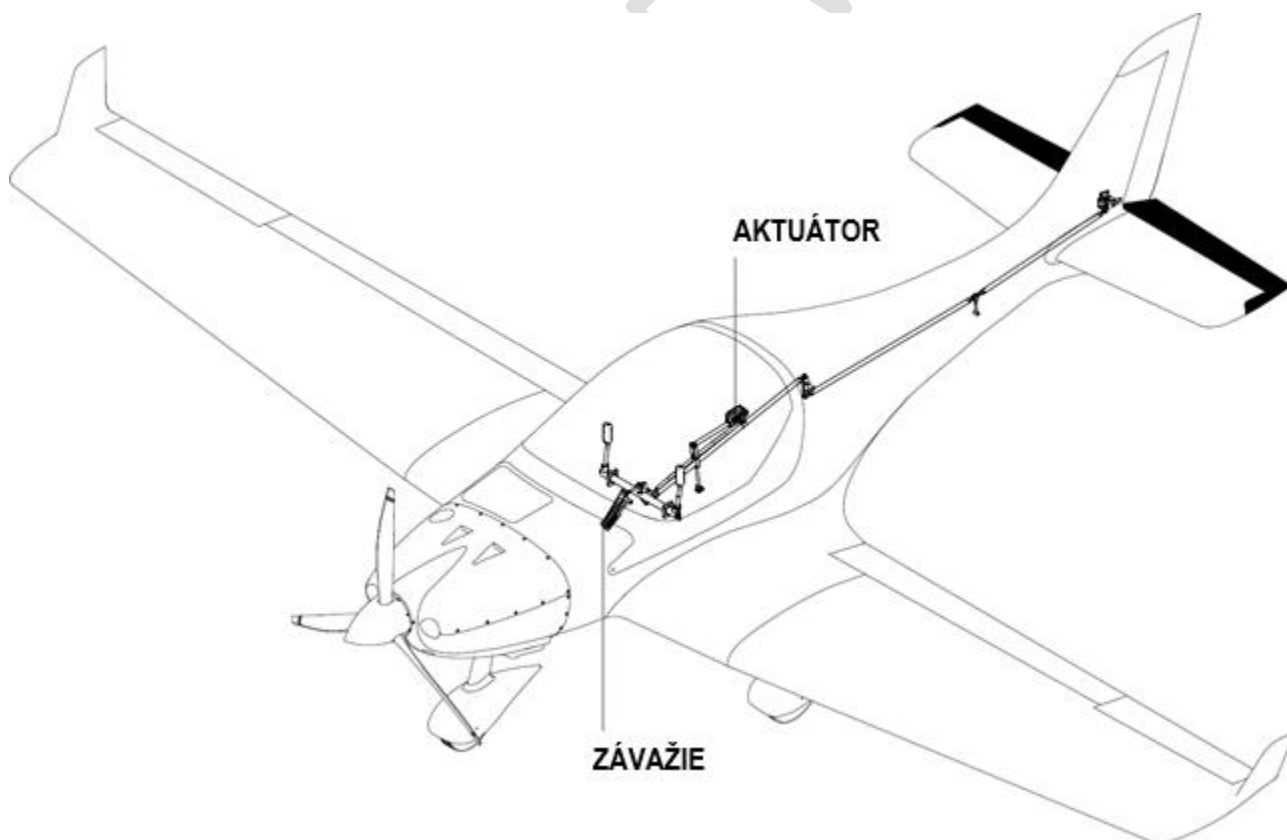
Letún je vybavený elektricky ovládaným pozdĺžnym vyvážením. Systém pozdĺžneho vyváženia vychyluje výškové kormidlo. Systém pozostáva z dvoch ťažných pružín pripojených k tiahlu a páke riadenia výškového kormidla v stredovom tuneli.

Páka je vychyľovaná aktuátorom. Aktuátor je ovládaný kolískovým tlačidlom, označeným **PITCH** na stredovom paneli. Aktuátor je vybavený dvojrýchlostným regulátorom. Systém pracuje v pomalom režíme pri stlačení kolískového tlačidla (pre jemné vyvažovanie) a v rýchlom pri stlačení a držaní kolískového tlačidla (pre výrazné zmeny vyváženia).

Poloha pozdĺžneho vyváženia je zobrazená na displeji Dynon SkyView SV-D1000. Zelená čiara označuje neutrálnu polohu pozdĺžneho vyváženia (výškové kormidlo je nastavené do neutrálnej polohy použitím systému pozdĺžneho vyváženia).

#### UPOZORNENIE

Uvoľnené alebo chýbajúce tesniace pásky značne znižujú účinnosť kormidiel!



Obr. 7-2 Riadenie výškového kormidla

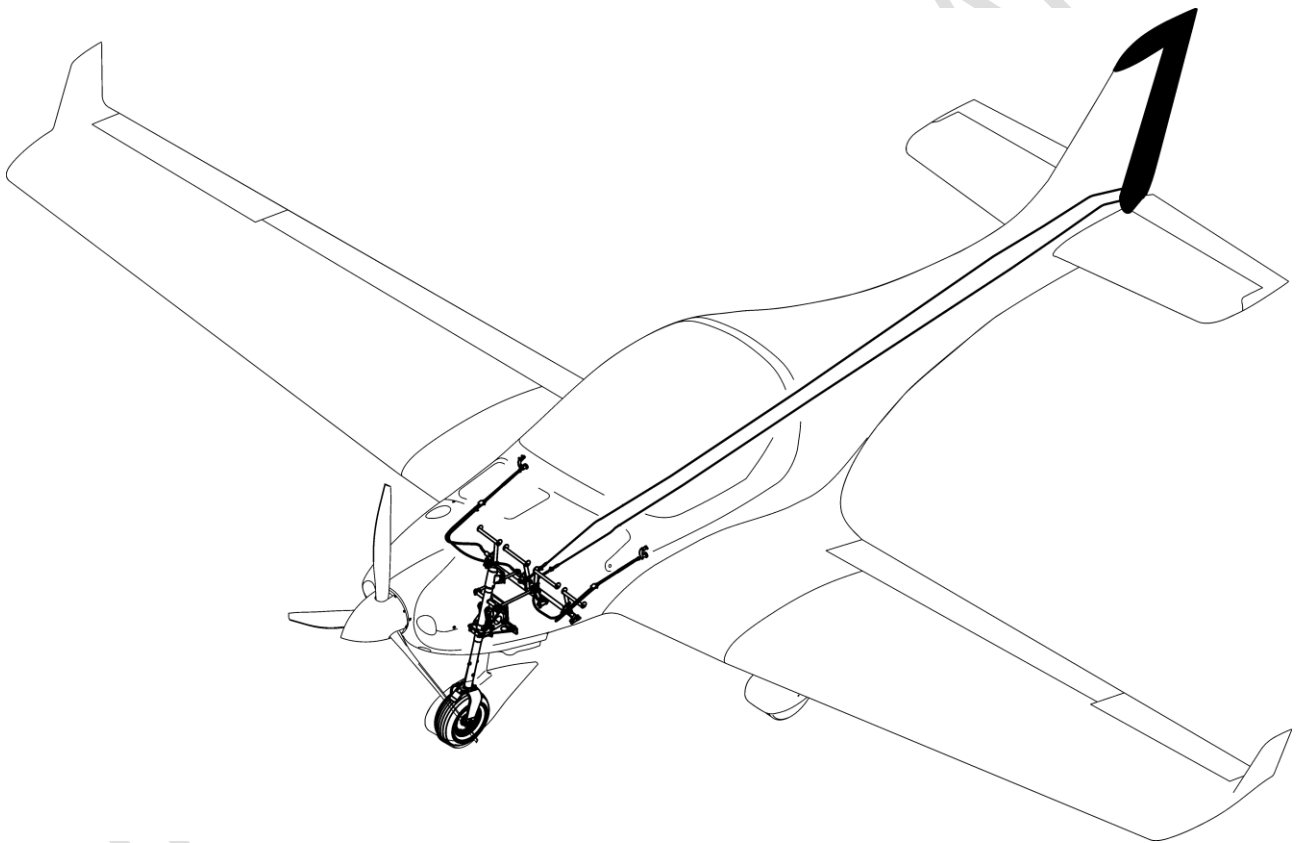
### 7.3.3 Systém riadenia smerového kormidla

Zatáčanie letúna zabezpečuje smerové kormidlo. Smerové kormidlo pozostáva zo sendvičového kompozitu zo skla a uhlíkových vlákien, ktorý vytvára hladký a súvislý povrch. Konštrukciu smerového kormidla tvorí poťah, rebro a koncové rebro. Smerové kormidlo je upevnené k vertikálnemu stabilizátoru pomocou troch závesov. Vo vrchnej časti smerového kormidla sa nachádza rohové hmotové vyváženie. Štrbina medzi smerovým kormidlom a vertikálnym stabilizátorom je prekrytá tesniacou páskou. V prípade odlepenia tesniacej pásky sa znižuje účinnosť kormidla.

Smerové kormidlo je ovládané pedálmi smerového riadenia pomocou mechanického prevodu, ktorý pozostáva z oceľových lán. Pedálmi smerového riadenia je tiež ovládané otáčanie prednej podvozkovej nohy, s ktorou sú spojené pomocou tiahel. (Obr. 7-3).

#### UPOZORNENIE

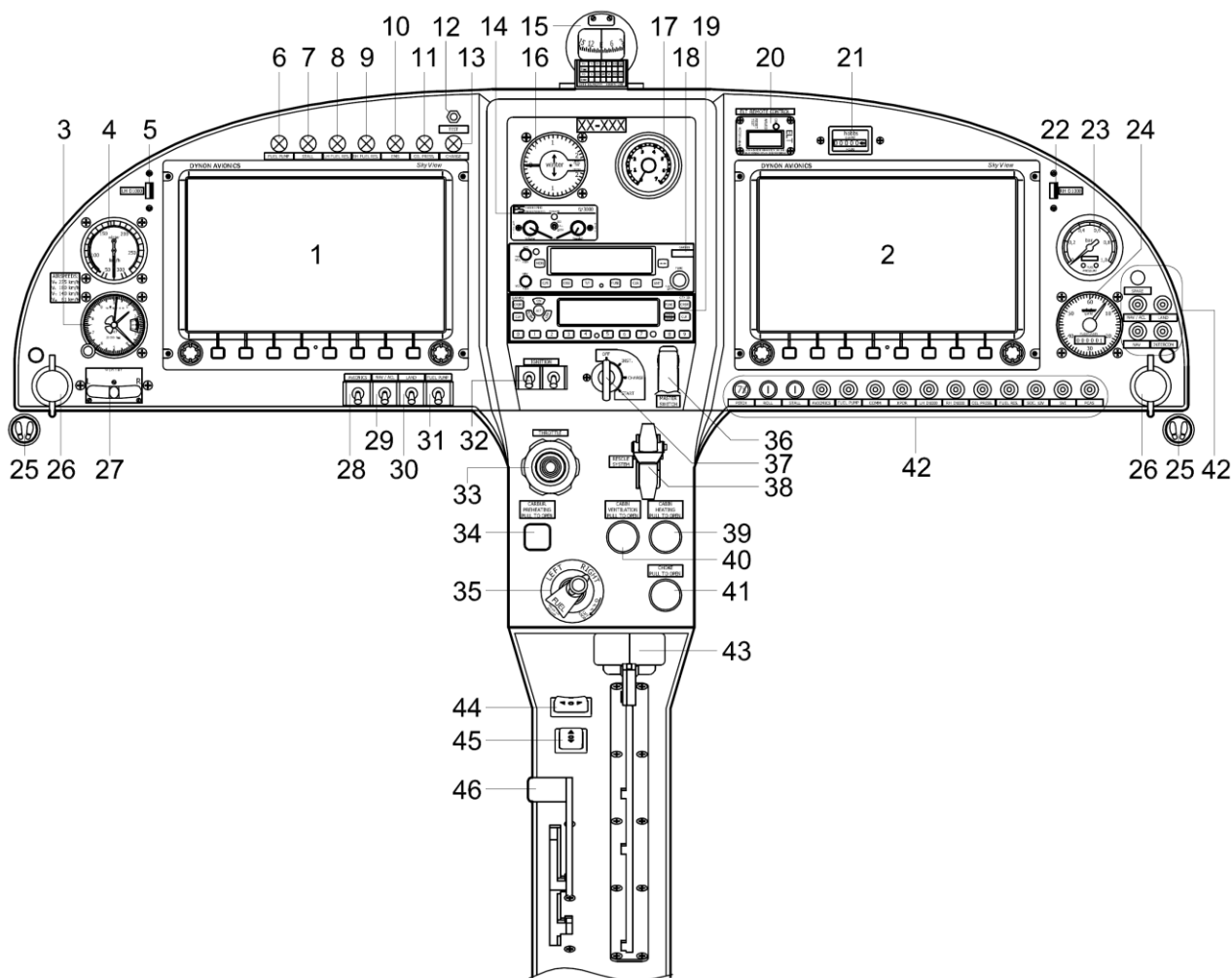
Uvoľnené alebo chýbajúce tesniace pásky značne znižujú účinnosť kormidiel!



Obr. 7-3 Riadenie smerového kormidla

## 7.4 Usporiadanie prístrojovej dosky

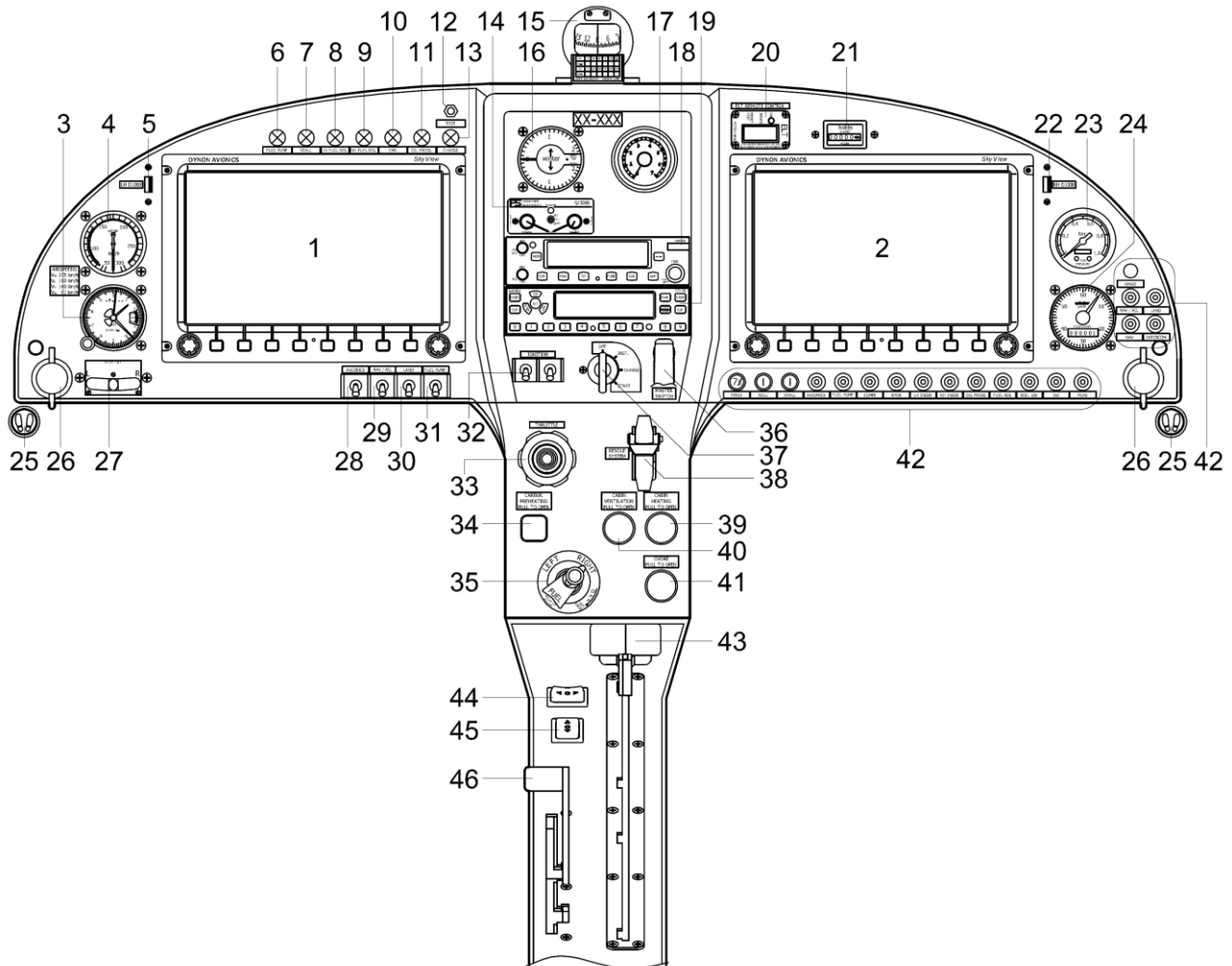
Prístrojová doska je kompozitovej konštrukcie zo skla/uhlíka, upevnenej k stredovému tunelu a oboj stranám trupu. V strede, na vrchnom okraji sa nachádza kompozitová výstuž. Kryt prístrojovej dosky presahuje hranu príst. dosky pre obmedzenie nežiadúcich odrazov na prístrojoch. Prístrojová doska je rozdelená do troch častí: ľavá, stredná a pravá. Ovládače sú inštalované aj na stredovom paneli príst. dosky a na stredovom tuneli. Na oboch stranách, pod prístrojovou doskou sú ovládače pre nastavenie pedálov smerového riadenia. Prístrojová doska je usporiadaná primárne pre potreby pilota, sediaceho vľavo (Obr. 7-4).



|    |   |     |   |
|----|---|-----|---|
| 1. | PFD Dynon SkyView SV-D1000                    | 10. | Varovná kontrolka EMS                             |
| 2. | MFD Dynon SkyView SV-D1000                    | 11. | Varovná kontrolka tlaku oleja                     |
| 3. | Záložný výškomer*                             | 12. | Testovacie tlačidlo kontroliek a vibrač. rukoväte |
| 4. | Záložný rýchlomer*                            | 13. | Varovná kontrolka dobíjania                       |
| 5. | USB konektor (LH-D1000)                       | 14. | Interkom*   |
| 6. | Kontrolka palivového čerpadla                 | 15. | Magnetický kompas *                               |
| 7. | Varov. kontrolka rezervy paliva – ľavá nádrž  | 16. | Záložný variometer*                               |
| 8. | Varov. kontrolka rezervy paliva – pravá nádrž | 17. | Záložný otáčkomer *                               |
| 9. |   | 18. | Rádio*  |

\* Pre aktuálne inštalované vybavenie vid'. Kapitola 9, Doplnok č. 001.

Obr. 7-4 Usporiadanie prístrojovej dosky (pokračuje na ďalšej strane)



|     |   |     |                                |
|-----|---|-----|--------------------------------|
| 19. | Odpovedač*                                    | 33. | Ovládač príпусти               |
| 20. | Ovládač ELT                                   | 34. | Ovládač predohrevu karburátora |
| 21. | Počítadlo motohodín *                         | 35. | Palivový ventil*               |
| 22. | USB konektor (RH-D1000)                       | 36. | Hlavný vypínač                 |
| 23. | Záložný indikátor tlaku paliva *              | 37. | Kľúč štartéra                  |
| 24. | Počítadlo letových hodín *                    | 38. | Ovládač záchranného systému    |
| 25. | Ovládač nastavenia pedálov                    | 39. | Ovládač kúrenia kabíny         |
| 26. | 12 V / 10 A zásuvka                           | 40. | Ovládač ventilácie kabíny      |
| 27. | Záložný sklonomer *                           | 41. | Ovládač sýtiča                 |
| 28. | Vypínač avioniky                              | 42. | Poistky (viď. Kapitola 7.4.3)  |
| 29. | Vypínač navigačných / protizrážkových svetiel | 43. | Ovládač klapiek                |
| 30. | Vypínač pristávacích svetiel                  | 44. | Ovládač priečneho vyváženia    |
| 31. | Vypínač palivového čerpadla                   | 45. | Ovládač pozdĺžneho vyváženia   |
| 32. | Vypínače zapalovania                          | 46. | Brzdová páka                   |

\* Pre aktuálne inštalované vybavenie viď. Kapitola 9, Doplnok č. 001.

Obr. 7-4 Usporiadanie prístrojovej dosky

#### 7.4.1 Ľavá časť prístrojovej dosky

PFD Dynon SkyView SV-D1000 je inštalované v strede ľavej časti. PFD je orientované na šírku pre zobrazovanie primárne letových parametrov. Vľavo od PFD sa nachádza USB konektor, označený **LH D1000**, ktorý slúži na import letových plánov a export záznamov.

V tejto časti sú inštalované nasledovné záložné prístroje: rýchlomer, výškomer a sklonomer.

Pod PFD v pravom dolnom rohu sa nachádzajú vypínače **AVIONICS** (avionika), **NAV / ACL** (navigačné / protizrážkové svetlá), **LAND** (pristávacie svetlá) a **FUEL PUMP** (palivové čerpadlo).

Nad PFD sú umiestnené kontrolky a varovné kontrolky **FUEL PUMP** (palivové čerpadlo), **STALL** (pád), **LH FUEL RES.** (rezerva paliva ľavej nádrže), **RH FUEL RES.** (rezerva paliva pravej nádrže), **EMS** (systém monitorovania motora), **OIL PRESS.** (tlak oleja) a **CHARGE** (dobíjanie). V tejto časti je tiež **TEST** tlačidlo pre overenie funkcie kontroliek a vibračnej rukoväte.

V ľavom dolnom rohu sa nachádza 12 V / 10 A zásuvka.

#### UPOZORNENIE

USB konektor nie je určený pre nabíjanie zariadení!  
Zásuvka je určená len pre napájanie externých zariadení!

#### POZNÁMKA

Kompletné prevádzkové postupy príslušného vybavenia nájdete v originálnej príručke výrobcu.

#### 7.4.2 Stredná časť prístrojovej dosky

V strednej časti je inštalovaný odpovedač, rádio, interkom, záložný váriometer a záložný otáčkomer.

Na vrchnej strane krytu prístrojovej dosky sa nachádza záložný magnetický kompas.

Na dolnom okraji strednej časti sa nachádzajú vypínače **IGNITION** (zapaľovanie), spínacia skrinka a vypínač **MASTER SWITCH** (hlavný vypínač).

#### POZNÁMKA

Kompletné prevádzkové postupy príslušného vybavenia nájdete v originálnej príručke výrobcu.

### 7.4.3 Pravá časť prístrojovej dosky

MFD Dynon SkyView SV-D1000 je inštalované v strede pravej časti. MFD je orientované na šírku pre zobrazovanie primárne motorových parametrov. Vpravo od PFD sa nachádza USB konektor, označený **RH D1000**, ktorý slúži na import letových plánov a export záznamov.

V tejto časti je inštalovaný záložný indikátor tlaku paliva, počítadlo letových hodín a počítadlo motorových hodín.

Diaľkový ovládač záchranného vysielача (ELT) sa nachádza nad MFD.

Poistky sú umiestnené v rade na spodnom okraji pravej časti. Zoznam poistiek a chránených prístrojov je uvedený v tabuľke nižšie.

V pravom dolnom rohu sa nachádza 12 V / 10 A zásuvka.

#### UPOZORNENIE

USB konektor nie je určený pre nabíjanie zariadení!  
Zásuvka je určená len pre napájanie externých zariadení!

#### POZNÁMKA

Kompletné prevádzkové postupy príslušného vybavenia nájdete v originálnej príručke výrobcu.

| Označenie  | Chránený prístroj  |
|------------|--|
| PITCH      | Aktuátor pozdĺžneho vyváženia                                |
| ROLL       | Aktuátor priečného vyváženia                                 |
| STALL      | Systém pádového varovania                                    |
| AVIONICS   | Relé avioniky  |
| FUEL PUMP  | Palivové čerpadlo  |
| COMM       | Rádio (COMM)   |
| XPDR       | Odpovedač  |
| LH D1000   | PFD (LH Dynon SkyView SV-D1000)                              |
| RH D1000   | MFD (RH Dynon SkyView SV-D1000)                              |
| OIL PRESS. | Varovanie nízkeho tlaku oleja                                |
| FUEL RES.  | Varovanie nízkej hladiny paliva                              |
| SOC. 12V   | Ľavá a pravá 12 V / 10 A zásuvka                             |
| SVI        | Počítadlo motohodín<br>Počítadlo letových hodín<br>Otáčkomer |
| TIS        | Senzor protizrážkového systému                               |
| SPARE      | -  |
| NAV / ACL  | Navigačné a protizrážkové svetlá                             |
| LAND       | Pristávacie svetlá   |
| NAV        | Rádio (NAV)  |
| INTERCOM   | Interkom   |

#### 7.4.4 Stredová konzola a stredový panel

Stredová konzola sa nachádza pod prístrojovou doskou a obsahuje nasledovné ovládače:

- Ovládač prípusti označený **THROTTLE**
- Ovládač záchranného systému označený **RESCUE SYSTEM**
- Ovládač predohrevu karburátora označený **CARBUR. PREHEATING PULL TO OPEN**
- Ovládač ventilácie kabíny označený **CABIN VENTILATION PULL TO OPEN**
- Ovládač kúrenia označený **CABIN HEATING PULL TO OPEN**
- Palivový ventil
- Ovládač sýtiča označený **CHOKE PULL TO OPEN**

Stredový panel sa nachádza medzi pilotom a pasažierom a obsahuje nasledovné ovládače:

- Ovládač klapiek s polohami **FLAPS 0, FLAPS 1, FLAPS 2** a **FLAPS 3**
- Ovládač priečneho vyváženia označený **ROLL**
- Ovládač pozdĺžneho vyváženia označený **PITCH**
- Brzdová páka s polohami **PARK** a **MAX**

## 7.5 Letové prístroje

### VÝSTRAHA

Pred letom sa podrobne oboznámte s príslušnou dokumentáciou k inštalovanej avionike! Neučte sa obsluhovať avioniku za letu!

### 7.5.1 Hlavný letový displej

Letún je vybavený hlavným letovým displejom PFD Dynon SkyView SV-D1000 (ľavý displej), ktorý zobrazuje parametre uvedené nižšie. PFD tiež zobrazuje motorové parametre uvedené v Kapitole 7.14.7.

- Rýchlomer
- Výškomer
- Umelý horizont
- Váriometer
- Sklz / výklz
- Ružica kompasu / gyrokompas
- G-meter
- OAT (vonkajšia teplota)
- Indikátor uhla nábehu
- Ďalšie údaje: čas, stav rádia a odpovedača

### POZNÁMKA

Pre viac informácií vid' Dynon Avionics SkyView System Pilot's Guide, Dokument č. 101321-016 (Revízia Q alebo novšia).

PFD zobrazuje informácie v nasledovných usporiadaniach obrazovky:

- EFIS s ružicou kompasu / EMS (Obr. 7-5)
- EFIS s g-metrom / EMS (Obr. 7-6)
- EFIS s vyobrazením analógových prístrojov / EMS (Obr. 7-7)
- EFIS s ružicou kompasu / MAP / EMS (Obr. 7-8)
- EFIS s g-metrom / MAP / EMS (Obr. 7-9)
- EFIS s vyobrazením analógových prístrojov / MAP / EMS (Obr. 7-10)

Pozn.: Ak je prekročený násobok zaťaženia (0.0 / +2.0), ružica kompasu je automaticky nahradená g-metrom.

### POZNÁMKA

Rýchlomer na obrázkoch usporiadania obrazovky je zobrazený v km/h len pre ilustráciu.





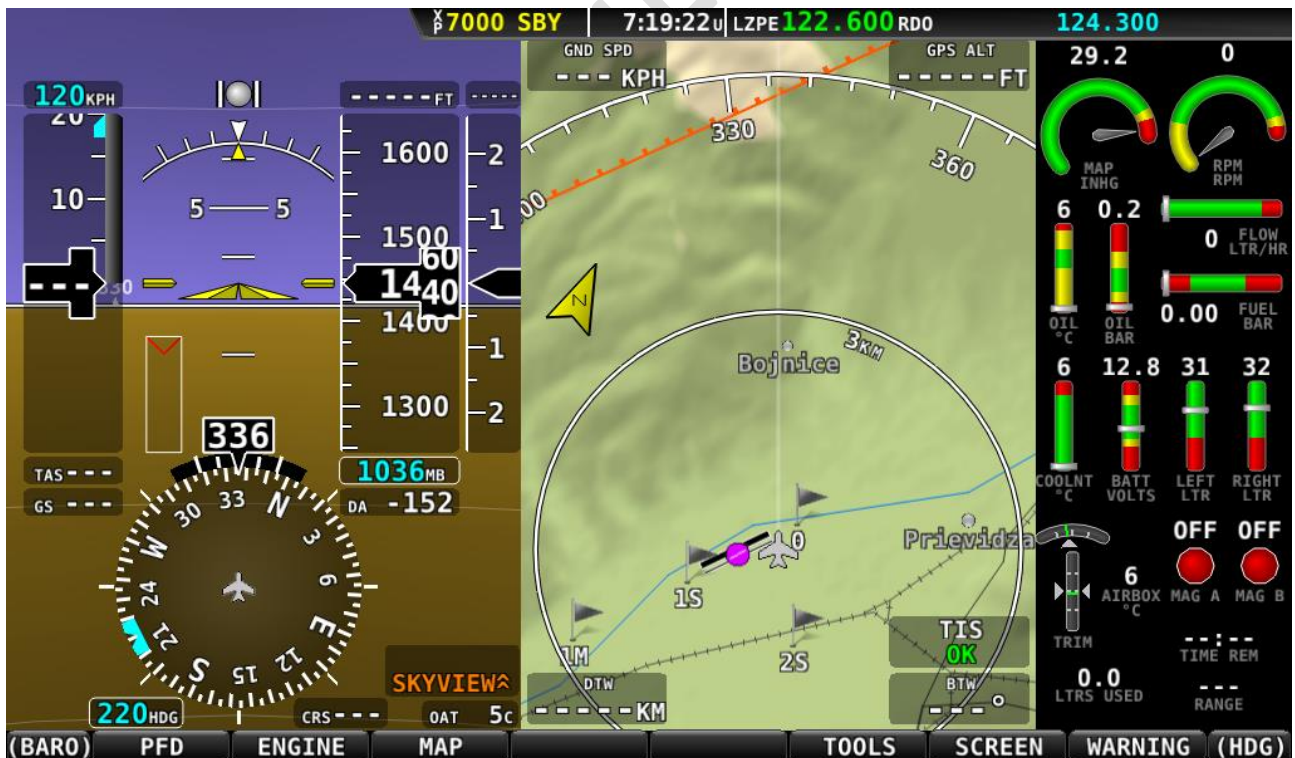
Obr. 7-5 Usporiadanie obrazovky 1



Obr. 7-6 Usporiadanie obrazovky 2



Obr. 7-7 Usporiadanie obrazovky 3



Obr. 7-8 Usporiadanie obrazovky 4



Obr. 7-9 Usporiadanie obrazovky 5



Obr. 7-10 Usporiadanie obrazovky 6

### 7.5.2 Výškomer

Výšku letúna zobrazuje PFD Dynon SkyView SV-D1000 a záložný výškomer. ADAHRS modul (PFD) a záložný výškomer sníma aktuálny barometrický tlak opravený o nastavenie výškomera a zobrazuje výslednú výšku na prístroji v stopách.

Barometrická korekcia kalibrácie výškomera je v millibaroch (mbar). Vstup pre nastavenie výškomera na PFD je prostredníctvom otočného ovládača v nastavení **BARO**. Nastavenie záložného výškomera sa vykonáva pomocou otočného kolieska v ľavom dolnom rohu prístroja.

### 7.5.3 Rýchlomer

Rýchlosť letúna zobrazuje PFD Dynon SkyView SV-D1000 a záložný rýchlomer. ADAHRS modul (PFD) a záložný rýchlomer sníma rozdiel statického a celkového tlaku a zobrazuje výslednú rýchlosť na prístroji v km/h (prípadne v kts).

Rýchlomer na PFD Dynon SkyView SV-D1000 zobrazuje indikovanú rýchlosť, pravú vzdušnú rýchlosť (TAS) a rýchlosť voči zemi (GS).

Záložný rýchlomer zobrazuje iba indikovanú rýchlosť.

Rýchlomery sú farebne označené podľa Kapitoly 2.2.1.

### 7.5.4 Váriometer

Vertikálnu rýchlosť letúna zobrazuje PFD Dynon SkyView SV-D1000 a záložný váriometer. ADAHRS modul (PFD) a záložný váriometer sníma rýchlosť zmeny statického tlaku voči referenčnému tlaku a zobrazuje výslednú vertikálnu rýchlosť v stopách za minútu.

### 7.5.5 Sklonomer

Sklonomer je zobrazený na PFD Dynon SkyView SV-D1000. V ľavej časti prístrojovej dosky je inštalovaný tiež záložný sklonomer.

### 7.5.6 Magnetický kompas

Magnetický kompas je zobrazený na PFD Dynon SkyView SV-D1000. V strednej časti prístrojovej dosky, na kryte prístrojovej dosky je inštalovaný tiež záložný magnetický kompas.

## 7.6 Pozemné riadenie

Pedále riadenia smerového kormidla (viď. Kapitola 7.11) sú spojené s nohou predného podvozku tiahkami a umožňujú ovládanie predného kolesa (Obr. 7-3). Minimálny polomer otáčania na zemi je uvedený v Kapitole 1.3.5.

## 7.7 Vztlakové klapky

Jednoštrbinové vztlakové klapky zvyšujú vztlak pri nízkych rýchlostiach. Vztlakové klapky pozostávajú z kompozitu zo skla a uhlíkových vlákien, ktorý vytvára hladký a súvislý povrch. Konštrukciu klapiek tvorí poťah, stojna, koreňové a koncové rebro. Klapka je upevnená ku krídlu a centropoplánu pomocou štyroch závesov.

Vztlakové klapky sú ovládané manuálne pákou na stredovom paneli. Páka ovládania klapiek sa pohybuje v objímke so západkami v štyroch polohách: **FLAPS 0** (KLAPKY zasunuté 0°), **FLAPS 1** (vzletová poloha 15°), **FLAPS 2** (pristávacia poloha 24°) a **FLAPS 3** (poloha pre núdzové pristátie 35°). Páka ovládania klapiek je spojená s torznou rúrou klapiek pomocou tiahla a páky. Torzná rúra mechanicky prepája obe vztlakové KLAPKY. Systém ovládania klapiek je vybavený posilovačom (plynová vzpera). Posilovač znižuje silu, potrebnú pre vysunutie KLAPIEK.

Poloha KLAPIEK je nastavená uchopením rukoväte, potlačením poistky na spodnej strane rukoväte prstami a potiahnutím rukoväte do požadovanej polohy. Poloha sa automaticky zaistí po uvoľnení poistky (Obr. 7-11).

### VÝSTRAHA

Nevysúvajte KLAPKY pri rýchlosti nad  $V_{FE}$ !

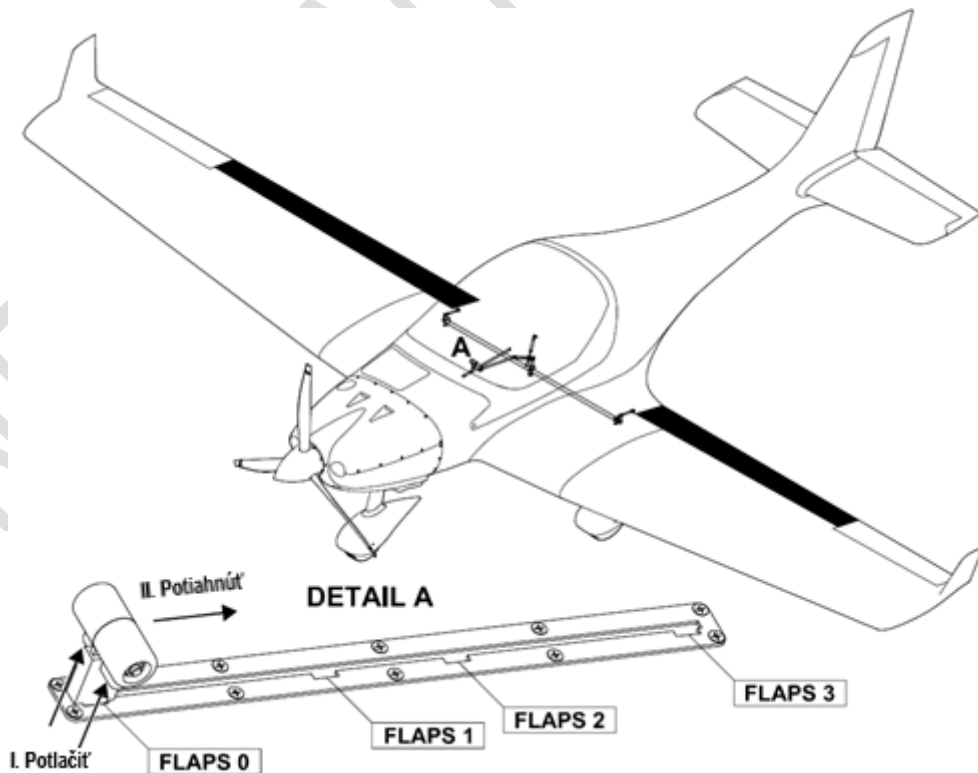
### VÝSTRAHA

Pri nastavovaní klapiek do polohy **FLAPS 1**, **FLAPS 2** alebo **FLAPS 3** sa vždy uistite, že páka je správne zaistená!

V prípade, že páka nie je správne zaistená, KLAPKY sa môžu samovoľne zasunúť, čo spôsobí klopenie letúna nahor spolu s rýchlou stratou rýchlosti!

### POZNÁMKA

Vždy vysúvajte KLAPKY postupne cez medzipolohy a letún príslušne vyvážite!



Obr. 7-11 Ovládanie vztlakových KLAPIEK

## 7.8 Podvozok

Letún je vybavený pevným podvozkom, s prednou podvozkovou nohou.

### 7.8.1 Hlavný podvozok

Hlavný podvozok pozostáva z kompozitových nôh, ktoré sú upevnené o rebrá centroplánu. Kolesá hlavného podvozku sú upevnené o kompozitové nohy skrutkami. Kolesá hlavného podvozku sú vybavené hydraulicky ovládanými jednokotúčovými brzdami.

Každé koleso hlavného podvozku je vybavené bezdušovou pneumatikou o rozmere 15x6.00-6.

Kolesá sú vybavené krytmi. Kryty sú odnímateľné pre získanie prístupu k pneumatikám a brzdám.

### 7.8.2 Predný podvozok

Predný podvozok pozostáva z rúrkovej oceľovej konštrukcie, ktorá je uchytená k požiarnej priečke. Predné koleso je riaditeľné pomocou pedálov smerového riadenia. Pruženie je zabezpečené pomocou gumeného tlmiča a pružných lán.

Koleso predného povozku je vybavené bezdušovou pneumatikou o rozmere 13x5.00-6.

Koleso je vybavené krytom. Kryt je odnímateľný pre získanie prístupu k pneumatike.

Predný podvozok je vybavený pružným centrovacím mechanizmom, ktorý vracia predné koleso a smerové kormidlo do neutrálnej polohy.

## 7.9 Úložný priestor

Letún má dva úložné priestory, v ktorých môže byť uložená batožina.

Predný úložný priestor sa nachádza pred hlavným nosníkom, pod kolenami pilota/pasažiera. Stredový tunel rozdeľuje predný úložný priestor na ľavú a pravú časť. Každá časť je vybavená 4 uchytnými bodmi pre zaistenie batožiny. Predný úložný priestor môže byť použitý iba s originálnymi vakmi výrobcu, ktoré sú počas letu uzavreté a zaistené. Predný úložný priestor je vhodný pre menšie predmety.

Zadný úložný priestor sa nachádza medzi opierkou sedadiel a batožinovou prepážkou. Stredový tunel rozdeľuje zadný úložný priestor na ľavú a pravú časť. Každá časť je vybavená 4 uchytnými bodmi pre zaistenie batožiny. Zadný úložný priestor je vhodný pre dlhšie alebo objemnejšie predmety. Batožina musí byť zaistená.

Pre zaistenie batožiny:

- Preveďte popruhy cez úchytné body a umiestnite ich cez batožinu. Ak je možné, prevlečte popruhy cez úchyty batožiny.
- Utiahnite popruhy pre zaistenie batožiny a uzamknite sponu.

Pre uvoľnenie batožiny:

- Odomknite sponu a uvoľnite popruhy.
- Vytiahnite batožinu z popruhov.

### VÝSTRAHA

Všetka batožina musí byť pred letom bezpečne zaistená!  
Voľné predmety v prednom úložnom priestore môžu zablokovať riadenie!  
Voľné predmety v zadnom úložnom priestore môžu zraniť posádku!

### VÝSTRAHA

Maximálna povolená hmotnosť batožiny nesmie byť prekročená!  
Hmotnosť batožiny musí byť zahrnutá do výpočtu hmotnosti a vyváženia!

## 7.10 Sedadlá a bezpečnostné pásy

V kabíne sa nachádzajú sedadlá pre dvojčlennú posádku. Lemovanie kabíny spolu s odnímateľným kompozitovým sedákom vytvárajú sedadlo. Sedadlá sú vybavené odnímateľným čalúnením.

Každé sedadlo je vybavené 4-bodovým bezpečnostným pásom. Bedrové pásy sú uchytené k stredovému tunelu a bočniciam interiéru a ramenné pásy sú uchytené k opierke.

Pre použitie bezpečnostných pásov (Obr. 7-12):

- Pohodlne sa usadte a umiestnite sponu (F) cez svoje bedrá do stredy pre maximálne pohodlie a bezpečnosť.
- Vložte kotvu bedrového pásu (A) do spony (F) a zaistite ju.
- Prevlečte ramenné pásy cez svoje ramená, vložte kotvy pásov (B) do spony (F) a zaistite ich. Pre povolenie pásov, potiahnite vrchnú hranu nastavovacej spony (D) smerom od seba a povoľte pás (E) podľa potreby.
- Uťahnite pásy potiahnutím za voľné konce (C). Ramenné pásy by mali pohodlne obopínať ramená a bedrové pásy by mali byť utiahnuté okolo bedier so sponou v strede.

Pre uvoľnenie bezpečnostných pásov (Obr. 7-12):

- Otočte sponou (F) pre uvoľnenie kotiev (G).

### VÝSTRAHA

Pilot a pasažier musia používať bezpečnostné pásy počas všetkých fáz letu!

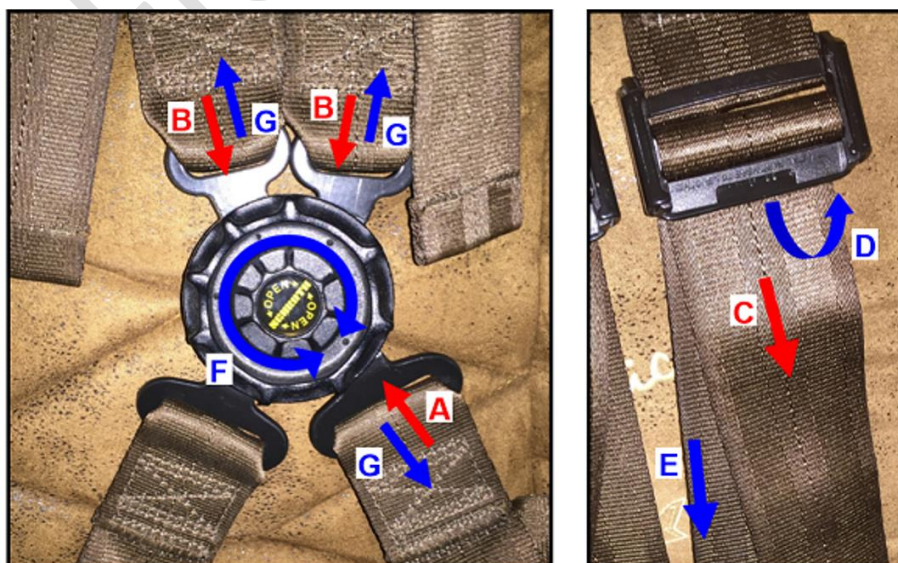
Bezpečnostné pásy (bedrové a ramenné) musia byť zapnuté!

### VÝSTRAHA

Bezpečnostné pásy musia byť zapnuté aj na neobsadenom sedadle počas letu!

### UPOZORNENIE

Sedák je kompozitovej sendvičovej konštrukcie. Pre zabránenie prelomeniu konštrukcie sedáka, nekľáčte a nestavajte sa na sedadlo!



Obr. 7-12 Bezpečnostné pásy

### 7.11 Pedále smerového riadenia

Pedále smerového riadenia sú nastaviteľné do troch polôh nezávisle pre pilota aj pasažiera. Pre upravenie polohy pedálov najskôr nastavte riadenie smerového kormidla do neutrálnej polohy (predné koleso rovno). Potiahnite ovládač nastavenia pedálov (Obr. 7-4). Pedále sa uvoľnia a pružiny automaticky nastavia pedále do zadnej polohy. Potlačte oba pedále súčasne pre nastavenie strednej alebo prednej polohy. Poloha sa uzamkne po uvoľnení ovládača.

#### **VÝSTRAHA**

Nikdy nenastavujte pedále smerového riadenia počas letu!

NEOFICIÁLNE VYDANIE



## 7.12 Kryt kabíny

Kryt kabíny pozostáva z jednej časti. Sklo je vlepéné do kompozitového rámu.

Záves krytu kabíny je v prednej časti a kryt sa otvára smerom nahor a dopredu s pomocou plynových vzpier, ktoré kompenzujú váhu krytu kabíny a udržiavajú kryt v otvorenej polohe. Vstup do kabíny je zo oboch strán trupu.

Rukoväť krytu kabíny sa nachádza v strede rámu kabíny nad hlavami posádky. Rukoväť krytu kabíny slúži na otváranie a zatváranie kabíny z interiéru. Uzamykací mechanizmus slúži na bezpečné zaistenie kabíny a môže byť ovládaný z interiéru aj exteriéru pomocou páky zaistenia. Páka zaistenia v interiéri je vybavená červeným krúžkom pre indikáciu uzamknutej polohy krytu kabíny.

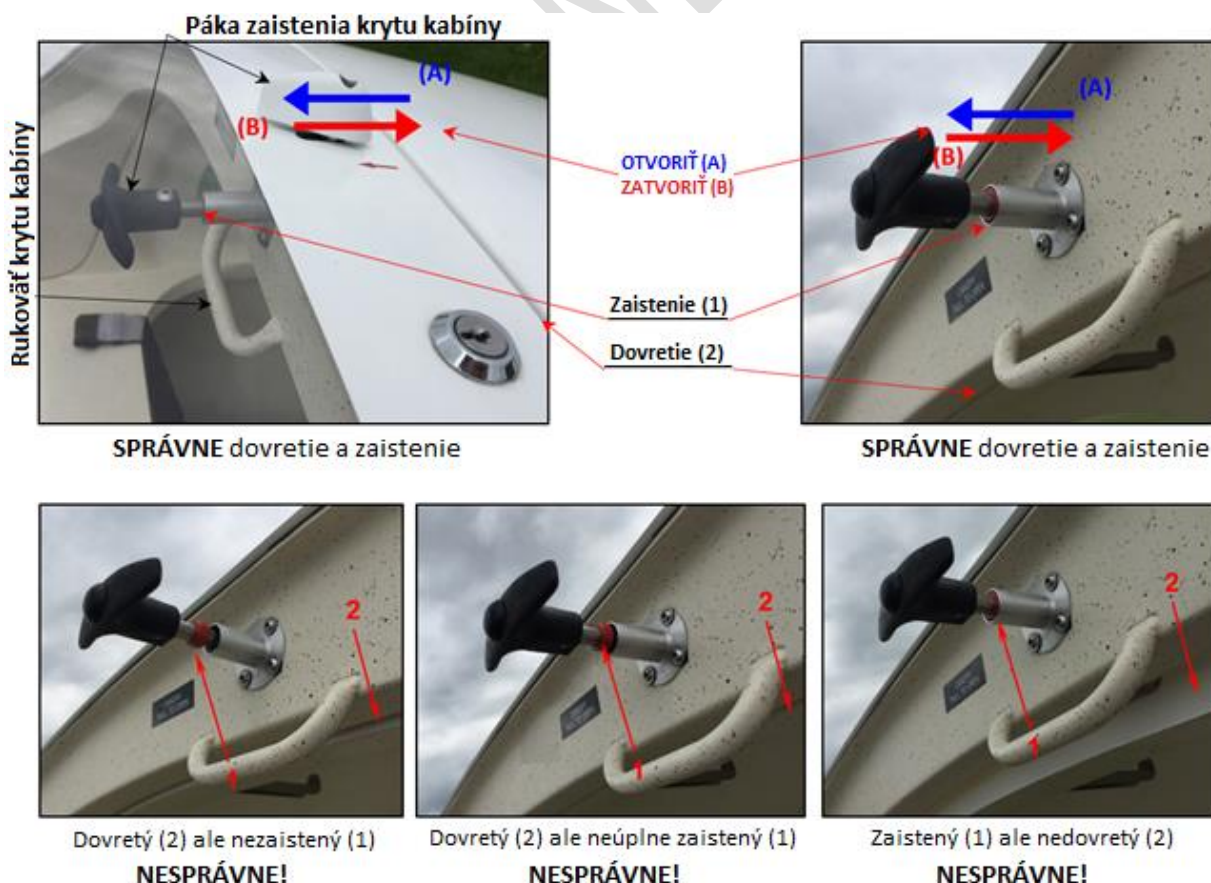
Pre otvorenie krytu kabíny zvonku, jednou rukou potlačte páku zaistenia dopredu (Obr. 7-13, A), druhou rukou uchopte NACA nasávací otvor na boku krytu kabíny a potiahnite kryt kabíny smerom nahor. Pre otvorenie krytu kabíny zvnútra, jednou rukou potiahnite páku zaistenia dopredu (Obr. 7-13, A), druhou rukou uchopte rukoväť krytu kabíny a potlačte kryt kabíny smerom nahor.

Pre zatvorenie krytu kabíny zvonku, uchopte rukoväť krytu kabíny a potiahnite kabínu nadol až kým sa nedovrie, potom mierne potlačte kryt nadol v oblasti zámku kabíny až kým sa páka zaistenia nevráti do zadnej polohy (Obr. 7-13, B). Pre zatvorenie krytu kabíny zvnútra, jednou rukou uchopte rám krytu kabíny a privrite ho. Potom druhou rukou uchopte rukoväť krytu kabíny a potiahnite nadol, kým sa páka zaistenia nevráti do zadnej polohy a červený krúžok neindikuje správne zaistenie. Mierne potlačte rukoväť krytu kabíny nahor pre overenie správneho dovretia a zaistenia krytu kabíny. (Obr. 7-13, B).

Pred prevádzkou letúna sa uistite, že kryt kabíny je dovretý a zaistený potlačením rukoväte krytu kabíny nahor. V dôsledku prúdenia vzduchu a funkcie plynových vzpier sa môže kryt kabíny samovoľne otvoriť v priamom lete alebo počas skľuz. Správne/nesprávne dovretie a zaistenie je zobrazené na Obr. 7-13.

### UPOZORNENIE

Neotvárajte/nezatvárajte kryt kabíny potiahnutím/potlačením za plynové vzpery alebo páku zaistenia!



Obr. 7-13 Dovretie a zaistenie krytu kabíny

### 7.13 Zámok riadenia

Systém riadenia letúna nie je vybavený zámkom riadenia.

Pružina systému pozdĺžneho vyváženia poskytuje dostatočnú silu pre tlmenie nárazov vetra pri nastavení pozdĺžneho vyváženia plne dopredu.

Riadenie smerového kormidla je prepojené s prednou podvozkovou nohou a toto prepojenie nahrádza zámok riadenia.

Pre zaistenie systému riadenia krídeliek, nastavte krídelká do neutrálnej polohy a zaistite k odtokovej hrane krídla pomocou lepiacej pásky.

#### **VÝSTRAHA**

Pred letom odstráňte zaistenie krídeliek!

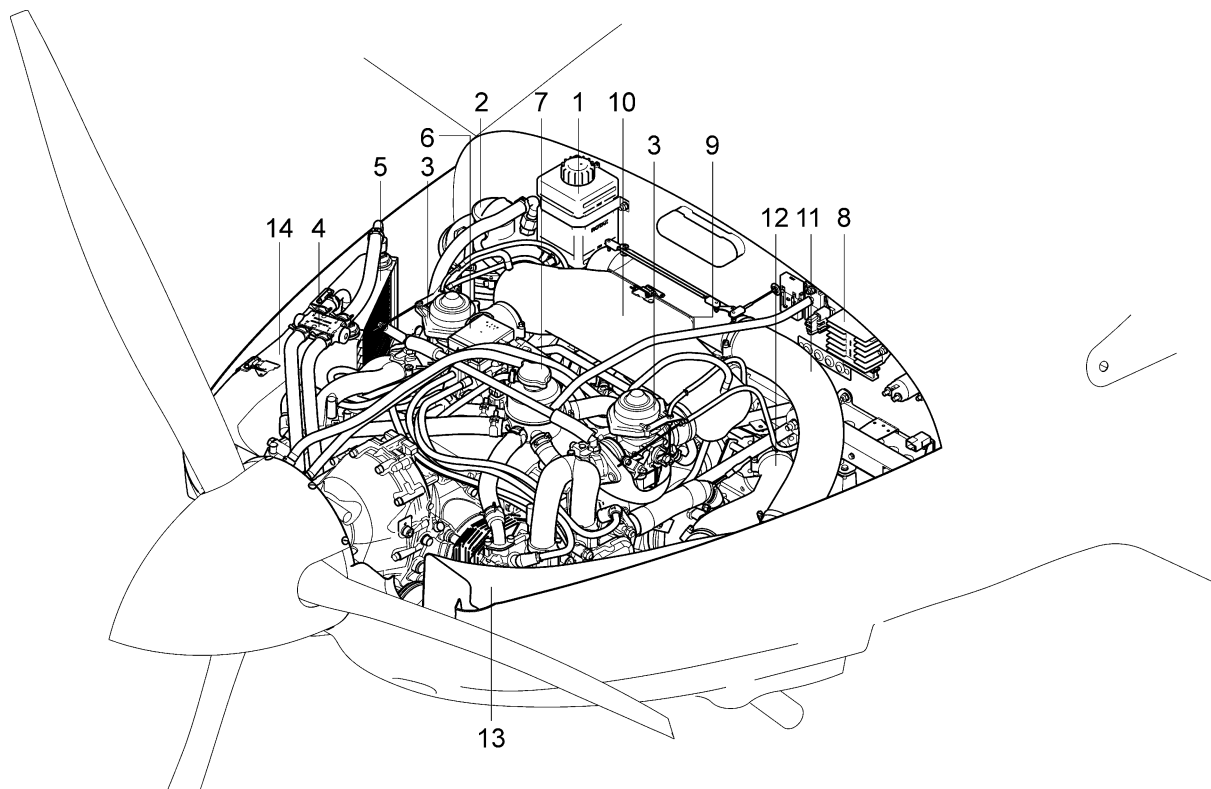
#### **UPOZORNENIE**

Nastavte pozdĺžne vyváženie plne dopredu a zaistite krídelká pri parkovaní letúna vo veterných podmienkach pre zabránenie porušeniu systému riadenia nárazmi vetra!

## 7.14 Motor

Letún je poháňaný 4 valcovým, vzduchom a vodou chladeným, karburátorovým, 4-taktným motorom ROTAX 912 ULS2 v usporiadaní „boxer“ s maximálnym vzletovým výkonom 73.5 kW (100 hp) pri 5800 rpm (Obr. 7-14). Hlavné príslušenstvo motora je montované na ľavej strane bloku motora a tvorí ho prevodovka, štartér, zdvojené zapáľovanie (výboj kondenzátora), alternátor, motorom poháňané palivové čerpadlo a olejový filter.

Motor je zavesený na motorovom lôžku rúrkovej kovovej konštrukcie, ktoré je uchytené k trupu cez gumené silentbloky.



|    |                             |     |                           |
|----|-----------------------------|-----|---------------------------|
| 1. | Nádoba chladiacej kvapaliny | 8.  | Regulátor                 |
| 2. | Olejová nádoba              | 9.  | Vzduchový filter          |
| 3. | Karburátor                  | 10. | Airbox                    |
| 4. | Olejový termostat           | 11. | Hadica sania              |
| 5. | Olejový chladič             | 12. | Hadica ventilácie kabíny  |
| 6. | Zapaľovanie                 | 13. | Nasávací vstup            |
| 7. | Expanzná nádoba             | 14. | Držiak olejového chladiča |

Obr. 7-14 Inštalácie motora

### VÝSTRAHA

Nikdy neprevádzkujte motor bez vrtule! Toto nevyhnutne spôsobí poškodenie motora a hrozí nebezpečenstvo explózie!

### POZNÁMKA

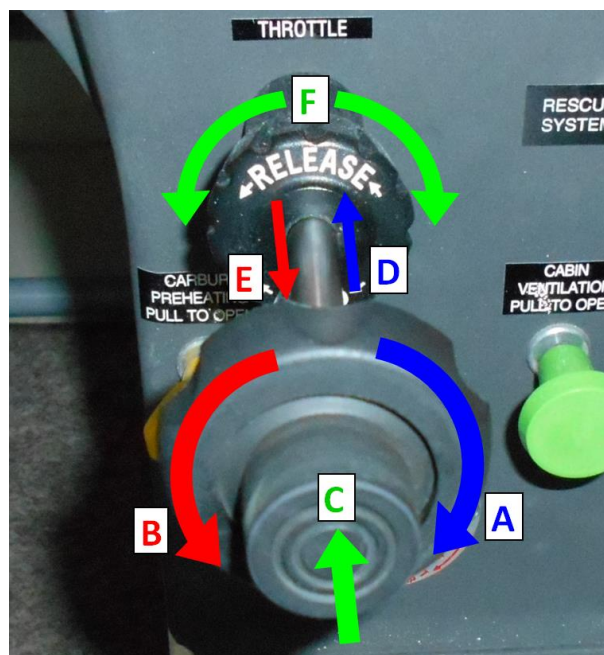
Pre viac informácií vid' OPERATORS MANUAL FOR ROTAX ENGINE TYPE 912 SERIES, Dok. č. OM-912, aktuálne vydanie.

### 7.14.1 Ovládanie motora

Prípust' je ovládaná čiernym kruhovým ovládačom, označným **THROTTLE**, ktorý sa nachádza na stredovej konzole (Obr. 7-15). Ovládanie je konfigurované tak, že prípust' je otvorená v prednej polohe a zatvorená na zadnom doraze. Prípust' je ovládaná otáčaním ovládača v smere hodinových ručičiek pre zvýšenie (A) alebo proti smeru hodinových ručičiek pre zníženie (B) otáčok motora. Pre rýchle zmeny nastavenia môže byť ovládač potlačený dopredu pre zvýšenie (D) alebo potiahnutý dozadu pre zníženie (E) otáčok motora, stlačením poistky v strede ovládača (C) a umiestnením ovládača do požadovanej polohy.

Odpor chodu ovládača prípusti je nastaviteľný otáčaním aretácie (F) umiestnenej v koreni ovládača v smere hodinových ručičiek pre zvýšenie a proti smeru hodinových ručičiek pre zníženie odporu. Ovládač prípusti je mechanicky spojený s karburátormi pomocou oceľových lán.

Sýtič je ovládaný sivým kruhovým ovládačom, označeným **CHOKE**, ktorý sa nachádza na stredovej konzole. Zmes je obohacovaná potiahnutím ovládača. Najbohatšia zmes je nastavená pri plnom vytiahnutí ovládača. Ovládač **CHOKE** môže byť použitý len na zemi a len pre studený štart motora.



Obr. 7-15 Ovládač prípusti

### 7.14.2 Systém chladenia

Motor využíva systém chladenia vodou, ako aj vzduchom.

Systém chladenia vodou pozostáva z vodného chladiča, umiestneného pod spodným motorovým krytom. Systém je vybavený termostatom, ktorý udržiava teplotu chladiacej kvapaliny v optimálnom rozsahu.

Vstup chladiaceho vzduchu motora sa nachádza na vrchnom motorovom kryte a vľavo od vrtulového kužeľa. Vzduch z priestoru motora je odvádzaný na spodnej strane letúna.

#### VÝSTRAHA

Nikdy nekontrolujte hladinu chladiacej kvapaliny pri horúcom motore! Vždy najskôr nechajte motor vychladnúť na teplotu okolia!

### 7.14.3 Výfukový systém

Výfukové plyny z každého valca sú vedené výfukovou rúrou do tlmiča, ktorý je upevnený na motorovom lôžku. Výfukové plyny vystupujú cez výfukovú rúru na ľavej strane.

Na tlmiči výfuku je inštalovaný tepelný výmenník, ktorý zabezpečuje teplý vzduch pre kúrenie v kabíne.

### 7.14.4 Systém sania

Vzduch do sania motora je privádzaný cez náporový nasávač na ľavej strane spodného motorového krytu. Vzduch prúdi cez vzduchovú hadicu do držiaka vzduchového chladiča. Na tlmiči výfuku je inštalovaný tepelný výmenník, ktorý zabezpečuje predohrev vzduchu, vstupujúceho do držiaka vzduchového filtra.

Držiak vzduchového filtra je vybavený systémom predohrevu, ktorý je ovládaný žltým štvorcovým ovládačom, označeným **CARBUR. PREHEATING**. Teplý vzduch vstupuje do sania pri nastavení ovládača do plne vyťahutej polohy a vzduch o vonkajšej teplote pri plne zatlačenej polohe ovládača. V závislosti od nastavenia ovládača predohrevu je zmiešavaný náporový a zahriaty vzduch zmes následne vstupuje cez vzduchový filter do airboxu. Airbox je prepojený s oboma karburátormi.

Použitie predohrevu karburátora má za následok zníženie výkonu a otáčok motora. Teplota vzduchu v airboxe je indikovaná systémom Dynon SkyView SV-D1000 (ozn. ako AIRBOX). Predohrev karburátora sa používa len v prípade námrazy v karburátore, alebo vo vzduchovom filtri.

#### POZNÁMKA

Použitie predohrevu karburátora má za následok zníženie výkonu a otáčok motora.

### 7.14.5 Olejový systém

Motor je vybavený systémom mazania so suchou skriňou s olejovým čerpadlom s integrovaným tlakovým regulátorom a snímačom tlaku oleja. Olejové čerpadlo čerpá olej z olejovej nádoby cez olejový termostat (nízka teplota oleja) alebo tiež cez olejový chladič (vysoká teplota oleja). Olejový chladič sa nachádza na náporovom nasávači na pravej strane spodného motorového krytu.

Olejové čerpadlo tlačí olej cez olejový filter k miestam mazania v motore. The oil pump forces the oil through the oil filter to the points of lubrication in the engine. Prebytočný olej je odvádzaný z miest mazania a akumulovaný na dne kľukovej skrine, odkiaľ je tlačенý späť do olejovej nádoby vplyvom spätného tlaku od piestov. Olejové čerpadlo je poháňané od vačkového hriadeľa.

Snímač teploty oleja na vstupe a snímač tlaku oleja sa nachádzajú na obale olejového čerpadla.

Olejová nádoba je uchytená na požiarnej priečke na pravej strane a hladina oleja môže byť skontrolovaná cez viečko na vrchnom motorovom kryte. Olejová nádoba je odvetraná a výstup sa nachádza na spodnej strane letúna.

### 7.14.6 Systém zapaľovania a štartér

Motor je vybavený dvomi elektronickými modulmi zapaľovania, s integrovaným AC generátorom. Jednotka zapaľovania nevyžaduje žiadne napájanie. Každá z dvoch nezávislých cievok na statore generátora napája jeden okruh zapaľovania. Energia je kumulovaná v kondenzátoroch elektronických modulov.

Na každý valec pripadajú dve zapaľovacie sviečky. V bežnej prevádzke sú používané oba okruhy zapaľovania súčasne, pre dokonalejšie spaľovanie zmesi paliva/vzduchu.

Okruhy zapaľovania sú ovládané vypínačmi na prístrojovej doske, označenými **IGNITION**. Štartér je ovládaný spíniaciou skrinkou na prístrojovej doske. Pri pretočení kľúča do polohy **START** (vypínač **MASTER SWITCH** v ZAPNUTEJ polohe), sa aktivuje štartér a začne pretáčať motor.

### 7.14.7 Motorové prístroje

Letún je vybavený systémom MFD Dynon SkyView SV-D1000 (pravý displej), ktorý zobrazuje motorové parametre, uvedené nižšie. MFD tiež zobrazuje letové parametre, uvedené v Kapitole 7.5.1. Prekročenie ktoréhokolvek z motorových parametrov (parameter v červenom rozsahu) je signalizované varovnou kontrolkou **EMS** na prístrojovej doske.

- Plniaci tlak (MAP)
- Otáčky motora (RPM)
- Teplota výfukových plynov (EGT)
- Teplota oleja (OIL °C)
- Tlak oleja (OIL BAR)
- Teplota chladiacej kvapaliny (COOLNT °C)
- Teplota v airboxe (AIRBOX °C)
- Tlak paliva (FUEL BAR)
- Prietok paliva (FLOW LTR/HR)
- Hladina paliva (LEFT LTR, RIGHT LTR)
- Napätie (BATT VOLTS)
- Prúd (AMPS AMPS)
- Zapaľovanie (MAG A, MAG B)
- Priečne a pozdĺžne vyváženie (TRIM)
- Ďalšie údaje: spotrebované palivo (LTRS USED), zostávajúci letový čas (TIME REM), aktuálny prevádzkový dolet (RANGE), množstvo paliva pri preletení nasledujúceho bodu (WPT LTR)

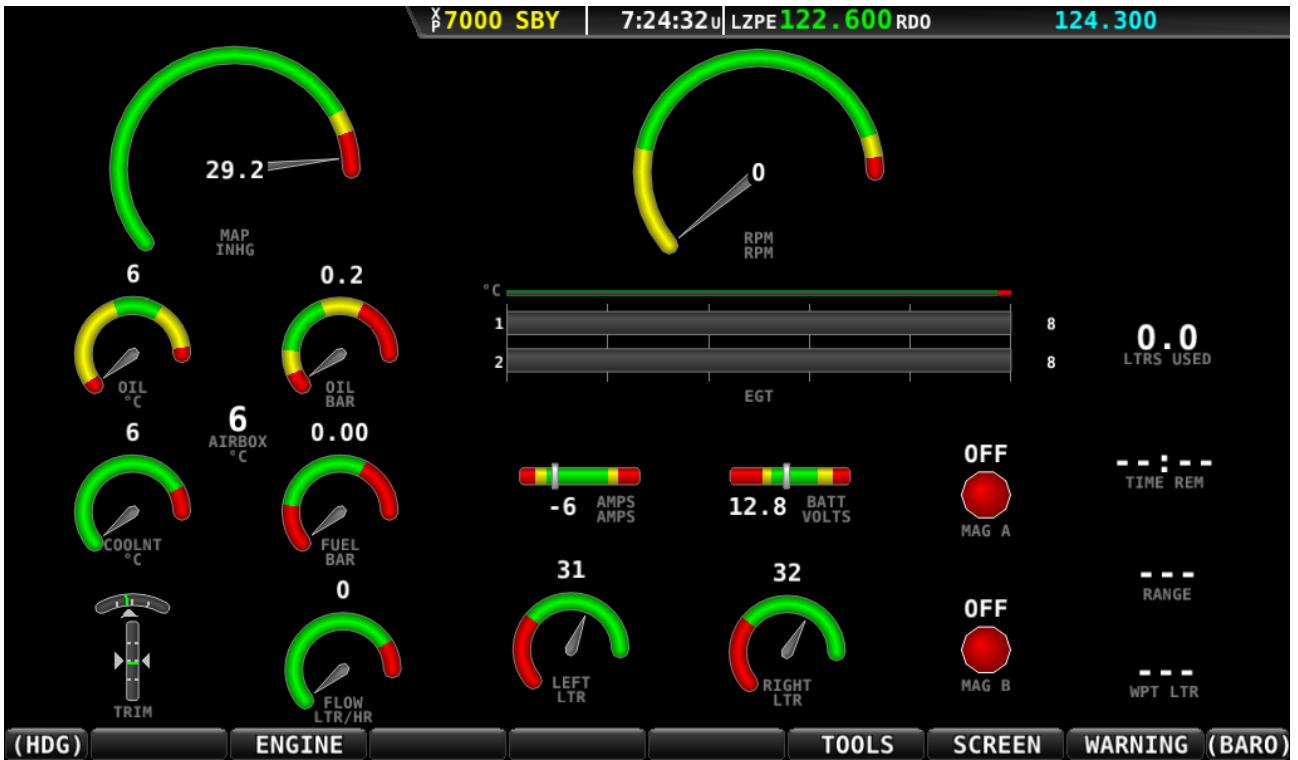
#### POZNÁMKA

Pre viac informácií viď. Dynon Avionics SkyView System Pilot's Guide, Dokument č. 101321-016 (Revízia Q alebo novšia).

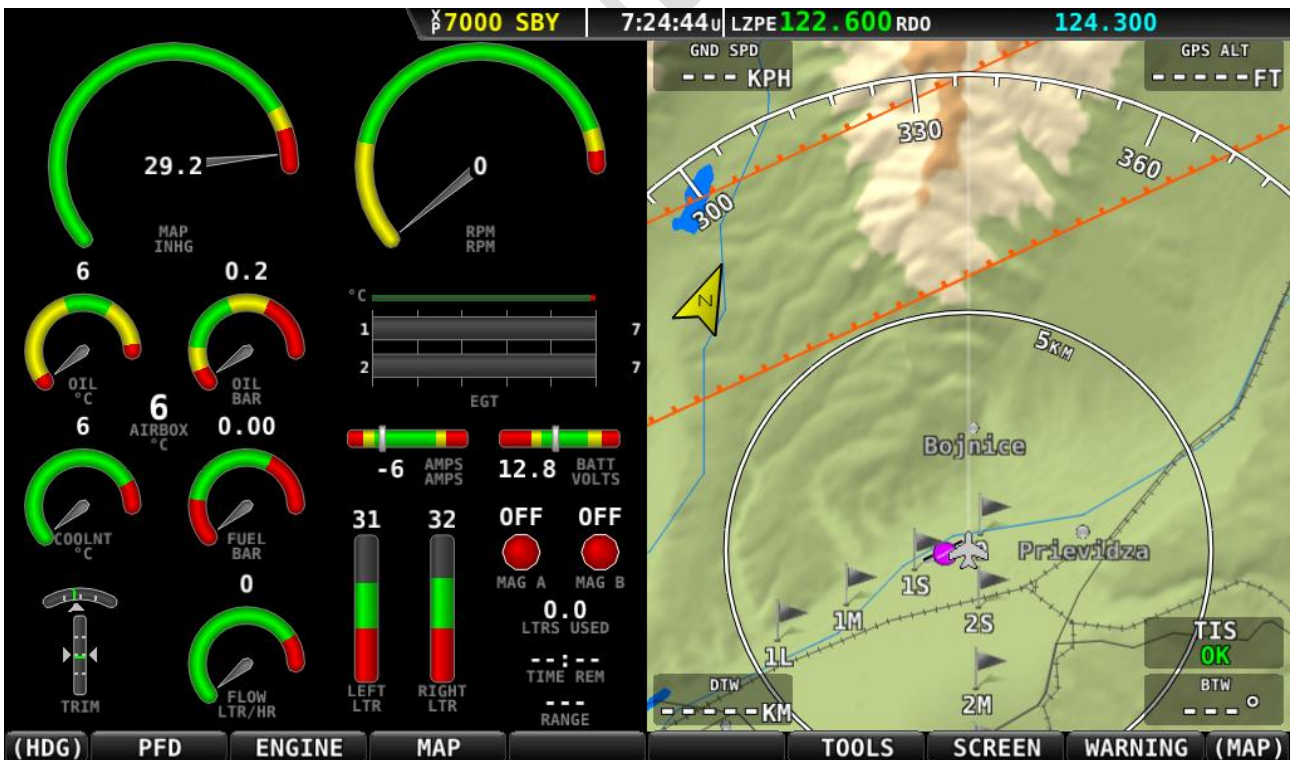
Ako záloha je inštalovaný otáčkomer, indikátor tlaku paliva, počítadlo motorových hodín a počítadlo letových hodín.

MFD zobrazuje informácie v nasledovných usporiadaniach obrazovky:

- EMS (Obr. 7-16)
- EMS / MAP (Obr. 7-17)
- EMS / EFIS s ružicou kompasu (Obr. 7-18)
- EMS / EFIS s g-metrom (Obr. 7-19)
- EMS / EFIS s vyobrazením analógových prístrojov (Obr. 7-20)
- EMS / EFIS s ružicou kompasu / MAP (Obr. 7-21)
- EMS / EFIS s g-metrom / MAP (Obr. 7-22)
- EMS / EFIS s vyobrazením analógových prístrojov / MAP (Obr. 7-23)



Obr. 7-16 Usporiadanie obrazovky 1



Obr. 7-17 Usporiadanie obrazovky 2



Obr. 7-18 Usporiadanie obrazovky 3



Obr. 7-19 Usporiadanie obrazovky 4





Obr. 7-20 Usporiadanie obrazovky 5



Obr. 7-21 Usporiadanie obrazovky 6



Obr. 7-22 Usporiadanie obrazovky 7



Obr. 7-23 Usporiadanie obrazovky 8

## 7.15 Vrtuľa

Letún je vybavený 3-listou, na zemi nastaviteľnou vrtuľou EVRA PerformanceLine 175/xxx/805.5 s priemerom 1.750 m (68.90 in). Listy majú drevené jadro, pokryté sklenenou tkaninou so zosilnenými nábežnými hranami. Listy sú uchytané v hliníkovom náboji. Náboj je uchytaný k prírubu a základnému disku vrtule a následne k prírubu motora. Kompozitový stredový kužel je upevnený k disku vrtule.

### POZNÁMKA

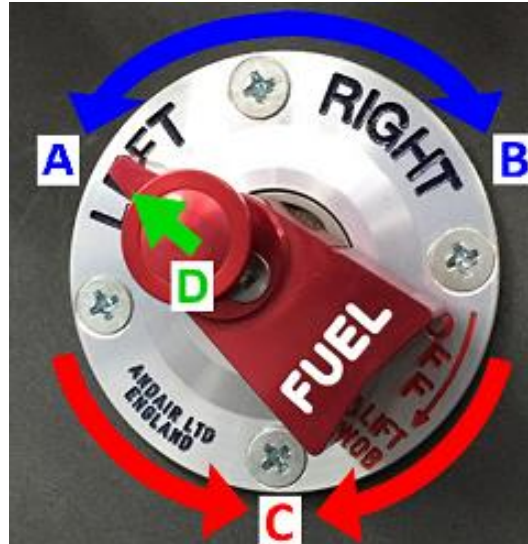
Pre viac informácií vid'. "Tips, Practices, Mounting and Maintenance for Propeller EVRA", aktuálne vydanie.

NEOFICIÁLNE VYDANIE

## 7.16 Palivový systém

### 7.16.1 Popis systému

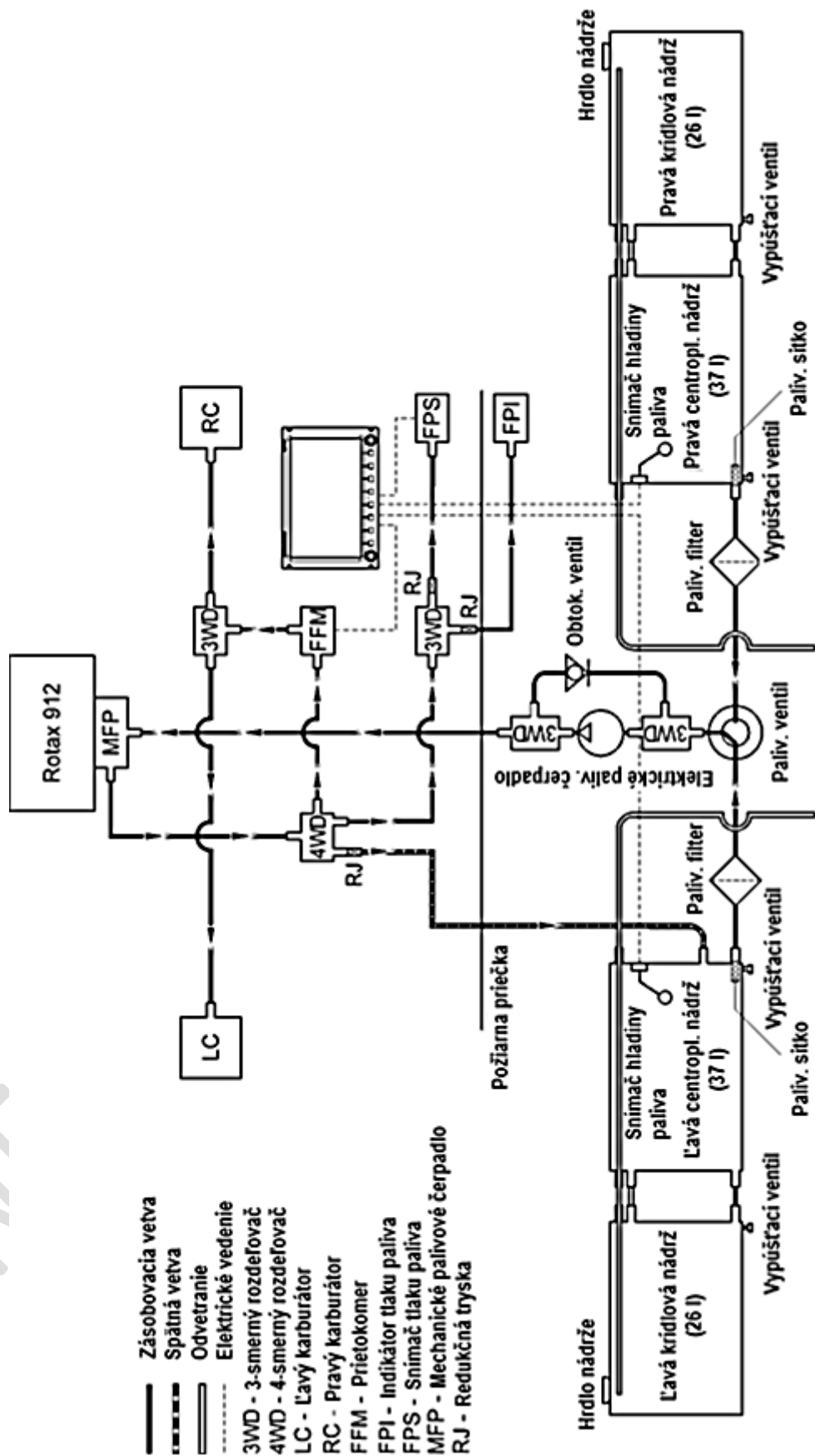
Palivo je dodávané do motora v závislosti od nastavenia polohy palivového ventilu (**LEFT - RIGHT - OFF**). Pre nastavenie ľavej nádrže otočte ventil do polohy "A" alebo do polohy "B" pre nastavenie pravej nádrže. Pre prerušenie dodávky paliva uvoľnite poistku "D" a otočte ventil do polohy "C" (Obr. 7-24).



Obr. 7-24 Palivový ventil

Z oboch nádrží prúdi palivo cez palivové sitká a filtre do vstupu palivového ventilu. Z výstupu palivového ventilu prúdi palivo cez elektrické palivové čerpadlo (s obtokovým jednosmerným ventilom) do motorom poháňaného palivového čerpadla a potom do vstupu rozdeľovača. Jeden z výstupov rozdeľovača je pripojený ku karburátorom cez prietokomer a 3-smerný rozdeľovač. Palivomer meria len objem paliva, spotrebovaného motorom. Na druhom výstupe sa nachádza redukčná tryska, ku ktorej je pripojená spätná vetva. Spätná vetva vedie iba do ľavej nádrže.

Snímač tlaku paliva a záložný indikátor tlaku paliva, ktoré sú inštalované v palivovom systéme, sú pripojené cez redukčné trysky k 3-smernému rozdeľovaču, ktorý sa následne pripája k 4-smernému rozdeľovaču. Oba snímače merajú aktuálny tlak v zásobovacej vetve. Dáta zo snímača tlaku paliva sú spracované a zobrazené systémom Dynon SkyView SV-D1000. Krídlové palivové nádrže sú prepojené s centroplánovými pomocou jednoduchej hadicovej spojky so sponami. Odvetranie nádrží vedie z najvyššieho bodu nádrží, hadicami cez stredový tunel a vystupuje na spodnej strane trupu. Schéma palivového systému je uvedená na Obr. 7-25.



Obr. 7-25 Fuel system diagram

### 7.16.2 Palivový manažment

Spätná vetva vracia palivo iba do ľavej nádrže. Ľavá nádrž musí byť vždy použitá pre vzlet a prvotnú fázu letu, ak je v nej viac ako ½ kapacity paliva pre zabránenie pretečeniu. Preto ponechajte nastavenú ľavú nádrž, až kým nie je spotrebovaná ½ jej kapacity, pred tým, než nastavíte pravú nádrž. Tento postup vytvára dostatok priestoru v ľavej nádrži pre palivo, vrátené spätnou vetvou.

Pre maximálne využitie paliva, pri rozsvietení varovnej kontrolky **LH RUEL RES. / RH FUEL RES.**, nastavte pravú nádrž a vyčerpajte všetko použiteľné palivo. V horizontálnom lete je možné vyčerpať z nádrže takmer všetko palivo. Po vyčerpaní paliva z pravej nádrže nastavte ľavú nádrž.

#### UPOZORNENIE

Nespotrebované palivo sa vracia iba do ľavej nádrže. Sledujte hladinu paliva v nádržiach počas letu pre zabránenie pretečeniu!

#### POZNÁMKA

Ak je ľavá nádrž plná, musí byť vždy použitá pre vzlet a prvotnú fázu letu, kým nie je spotrebovaná ½ kapacity nádrže, pred nastavením pravej nádrže..

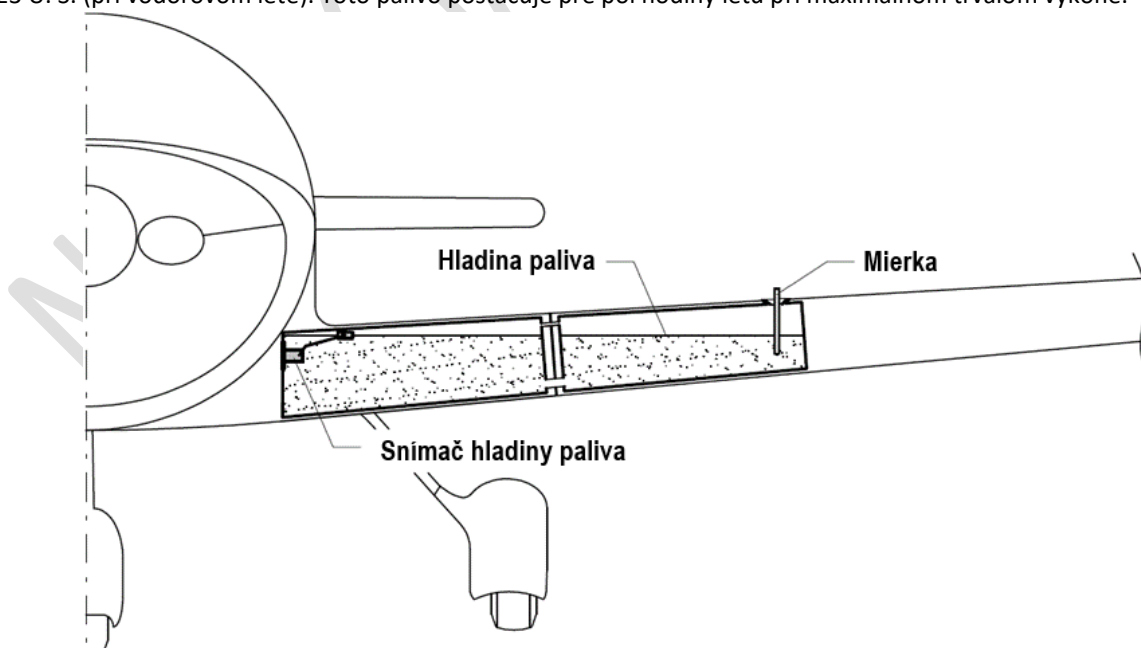
### 7.16.3 Systém merania hladiny paliva

Objem paliva v litroch je zobrazený systémom Dynon SkyView SV-D1000. Plavákový snímač hladiny paliva sa nachádza v oboch palivových nádržiach. Snímač hladiny paliva je upevnený na koreňovom rebre centroplánových nádrží.

V dôsledku geometrie palivových nádrží a polohy snímača je možné indikovať len hladinu paliva v rozsahu 0 - 45 l. Ak je v nádrži viac, ako 45 l paliva, systém Dynon SkyView SV-D1000 zobrazí "45+". Určenie objemu paliva v nádrži väčšieho, ako 45 l je možné len na zemi pomocou mierky (Obr. 7-26).

Snímače hladiny paliva sú kalibrované pre správnu indikáciu hladiny paliva v polohe letúna, zodpovedajúcej horizontálnemu letu. Mierka pre kontrolu hladiny paliva je kalibrovaná pre správnu indikáciu hladiny paliva v polohe letúna, zodpovedajúcej parkovaniu na stojánke s rovným povrchom.

Varovná kontrolka **LH FUEL RES. / RH FUEL RES.** sa rozsvieti, keď hladina paliva v príslušnej nádrži klesne pod 16 litrov / 4.23 U. S. (pri vodorovnom lete). Toto palivo postačuje pre pol hodiny letu pri maximálnom trvalom výkone.



Obr. 7-26 Meranie hladiny paliva

Systém Dynon SkyView SV-D1000 obsahuje funkciu palivového počítača. Pre získanie presných údajov, musí byť palivový počítač resetovaný vždy, keď bolo do letúna doplnené palivo. Nastavenia palivového počítača sú dostupné v menu EMS > FUEL. Po stlačení tlačidla FUEL sa zobrazí okno na Obr. 7-27. Palivový počítač je najmä konfigurovaný pre zistenie doplnenia paliva počas toho, ako bol systém vypnutý (Auto Fuel Detect), čo zodpovedá bežnému procesu tankovania. SkyView automaticky pri zapnutí zobrazí palivové menu ako pripomienku k správne nastaveniu palivového počítača.

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| FUEL COMPUTER QUANTITY ADJUSTMENT | +0.0 |
| CURRENT FUEL COMPUTER QUANTITY    | 69.8 |
| MEASURED FUEL (IN-TANK SENSORS)   | 70.2 |

Obr. 7-27 Okno palivového počítača

FUEL COMPUTER QUANTITY ADJUSTMENT – zobrazí množstvo paliva, ktoré palivový počítač priráta/odráta od predošlého celkového množstva.

CURRENT FUEL COMPUTER QUANTITY – je celkové množstvo paliva na palube. Toto je číslo, ktoré nevyhnutne musí byť správne, aby počítač mohol vykonávať presné výpočty.

MEASURED FUEL (IN-TANK SENSORS) – je množstvo paliva, určené snímačmi hladiny paliva. Snímač hladiny paliva indikuje množstvo paliva len do 45 l a je kalibrovaný pre správnu indikáciu pri polohe letúna v horizonte. Chvost letuna na zemi je mierne sklonený, preto hodnoty TOTAL FUEL a MEASURED FUEL sa môžu navzájom líšiť.

Je niekoľko možností, ako nastaviť stav paliva v palivovom počítači:

- Pri otvorení menu FUEL, otáčajte gombíkom FUEL pre prirátanie alebo odrátanie množstva paliva. Toto je obmedzené pre nastavenie celkového množstva paliva v rozsahu od 0 po celkovú kapacitu, definovanú v nastaveniach.
- Stlačte FULL pre zapamätanie predošlej nastavenej hodnoty, ktorá zodpovedá maximálnemu množstvu paliva. Nastavenie FULL systému SkyView je 126 l.
- Stlačte PRESET pre zapamätanie predošlej nastavenej hodnoty, ktorá zodpovedá inému množstvu paliva, ako je maximálne množstvo. Toto sa zvyčajne používa pri letúnoch, ktoré majú v nádržiach vizuálne mierky pre jednoduché naplnenie nádrží nie do plna, ale na predom definované množstvo. Nastavenie PRESET systému SkyView je 40 l.
- Stlačte MATCH aby systém SkyView automaticky prirátal/odrátal príslušné množstvo paliva tak, aby celkové množstvo paliva zodpovedalo množstvu, nameranému snímačmi hladiny paliva. Stlačte ACCEPT pre potvrdenie nového zobrazeného celkového množstva paliva a ukončíte menu FUEL.
- Stlačte CANCEL pre zrušenie akýchkoľvek zmien celkového množstva paliva a ukončíte menu FUEL.

Palivový počítač systému Dynon SkyView SV-D1000 zobrazuje nasledovné údaje (viď. obrázky v Kapitole 7.14.7):

Spotrebované palivo, označené “**LTRS USED**” ako výpočet na základe meraných prietokov paliva a vstupných údajov o množstve paliva od užívateľa. Údaj sa sám vynuluje hneď, ako zariadenie zaznamená nárast tlaku oleja nad 15 PSI po zapnutí zariadenia. Toto umožňuje zistenie spotreby paliva z predošlého letu pred štartom motora.

Zostávajúci čas, označený “**TIME REM**” zobrazuje zostávajúci čas pred tým, než letúnu dôjde palivo.

Dolet označený “**RANGE**” zobrazuje dolet letúna pri súčasnej GPS rýchlosti voči zemi pred tým, než letúnu dôjde palivo.

Množstvo paliva v bode, označené “**WPT LTR**” zobrazuje množstvo zostávajúceho paliva pri preletení nasledujúceho bodu letu. Tento údaj vychádza z informácií o bodoch nastavených v HIS a zobrazuje informáciu len ak je systém v režime aktívnej navigácie k bodu. Systém predpokladá priamy let k bodu a nezohľadňuje odchýlky od trasy k bodu.

## 7.17 Brzdový systém

Kolesá hlavného podvozku sú vybavené hydraulicky ovládanými jednotúčovými brzdami. Brzdy plnia tiež funkciu parkovacej brzdy.

Brzdový systém pozostáva z brzdovej páky, hlavného valca, nádrže brzdovej kvapaliny, obmedzovača brzdového tlaku a brzdových strmeňov. Brzdíaci tlak je prenášaný k oboom brzdovým strmeňom potiahnutím brzdovej páky smerom dozadu.

Brzdová páka vyčnieva zo stredového panela a pohybuje sa v objímke s dvomi západkami v polohách, označených **PARK** a **MAX**. Pre brzdenie potiahnite brzdovú páku dozadu podľa potreby.

Pri parkovaní letúna nastavte brzdovú páku do polohy **PARK**. Pri potrebe maximálneho brzdiaceho účinku nastavte páku do polohy **MAX**.

Zlyhanie brzdového systému, alebo tendencia k zlyhaniu môže byť indikovaná postupným znižovaním brzdiaceho účinku, nadmerná hlučnosť, trhanie brzd, mäkký, pružný alebo nadmerný chod brzdovej páky alebo slabý brzdiaci účinok. Keď sa objavia tieto prejavy, je nevyhnutná okamžitá údržba letúna. V prípade mäkkých brzd alebo nadmerného chodu brzdovej páky, pumpovaním brzdiacej páky môže byť zvýšený brzdiaci tlak..

### VÝSTRAHA

Nikdy nemanipulujte s brzdiacou pákou počas letu!

### VÝSTRAHA

Nezvyšujte výkon a nebrzdíte súčasne počas rolovania!



## 7.18 Elektrický systém

Letún využíva 12 V DC palubnú sieť. Inštalácia je dvojvodičová (v dôsledku kompozitovej konštrukcie).

Palubná sieť je napájaná bezúdržbovým 12 V akumulátorom, umiestneným na požiarnej priečke v motorovom priestore. Sieť je vybavená AC generátorom s externým usmerňovačom (12 V DC).

Poistky sú umiestnené v pravom dolnom rohu prístrojovej dosky.

Zdvojené bezkontaktné zapaľovanie motora je samostatným prvkom elektrickej inštalácie. Každý okruh zapaľovania môže byť nezávisle ZAPNUTÝ/VYPNUTÝ príslušnými vypínačmi označenými **IGNITION**.

Spínacia skrinka je pripojená k akumulátoru cez hlavný vypínač, označený **MASTER SWITCH**. Spínacia skrinka má polohy **OFF - INST. - CHARGE - START**. V polohe **OFF** je štartér elektricky izolovaný. V polohe **INST.** sú napájané SVI prístroje (záložný otáčkomer, počítadlo motorových a letových hodín) a palivové čerpadlo. V polohe **CHARGE** je napájaná aj varovná kontrolka **CHARGE**, ktorá indikuje stav dobíjania. V polohe **START** je napájaný štartér a po uvoľnení kľúča sa automaticky vráti do polohy **CHARGE**. Pred opakovaným spúšťaním motora je potrebné najskôr vrátiť kľúč do polohy **OFF** a následne otočiť do polohy **START**.

PFD a MFD Dynon SkyView SV-D1000 sú pripojené cez poistku priamo na hlavný vypínač **MASTER SWITCH**.

Avionika (RDST, XPDR, interkom a protizrážkový senzor) sú pripojené cez samostatné poistky **COMM, NAV, XPDR, INTERCOM** a **TIS** na relé avioniky. Relé avioniky je zapínané samostatným vypínačom **AVIONICS** a pripojené cez poistku **AVIONICS** na hlavný vypínač **MASTER SWITCH**.

Navigačné a protizrážkové svetlá sú zapínané vypínačom označeným **NAV / ACL**, ktorý je pripojený cez poistku na hlavný vypínač **MASTER SWITCH**. Pristávacie svetlá sú zapínané vypínačom **LAND**, ktorý je pripojený cez poistku na hlavný vypínač **MASTER SWITCH**.

Palivové čerpadlo je zapínané samostatným vypínačom, označeným **FUEL PUMP**, ktorý je pripojený cez poistku k polohe **INST.** spínacej skrinky.

Systém pádového varovania pozostáva z vibračnej rukoväte, sirény a varovnej kontrolky a spúšťaný je ACI klapkou a prevodníkom pádového varovania (iba siréna a varovná kontrolka). Systém pádového varovania je pripojený cez poistku na hlavný vypínač **MASTER SWITCH**.

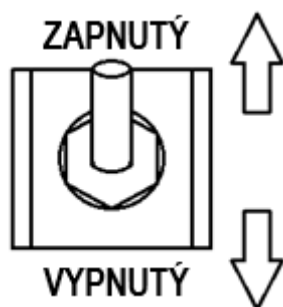
Funkcia varovných kontroliek, kontroliek, vibračnej rukoväte a sirény pádového varovania môže byť overená stlačením tlačidla, označeného **TEST**.

12 V / 10 A zásuvky automobilového typu sú inštalované v oboch dolných rohoch prístrojovej dosky a sú pripojené cez poistku na hlavný vypínač **MASTER SWITCH**.

Počítadlá motorových a letových hodín sú napájané cez poistku z polohy **INST.** spínacej skrinky.

Záchranný vysielateľ ELT je vybavený vlastnou batériou pre napájanie.

Vypínač je v ZAPNUTÝ v polohe HORE a VYPNUTÝ v polohe DOLE (Obr. 7-28).



Obr. 7-28 Poloha vypínača ZAPNUTÝ / VYPNUTÝ

## 7.19 Kúrenie a ventilácia

Systém kúrenia a ventilácie dodáva do kabíny vzduch požadovanej teploty pre kúrenie, ventiláciu a odhmlievanie čelného skla.

Zmiešavacia skrinka dodáva vzduch pre kúrenie a ventiláciu, ktorý do kabíny vstupuje cez požiarnu priečku. Vzduch je nasávaný deflektorom, inštalovaným za vodným chladičom a prúdi cez vzduchovú hadicu do tepelného výmenníka na tlmiči výfuku, kde je ohrievaný. Zohriaty vzduch prúdi cez vzduchovú hadicu do zmiešavacej skrinky. Čerstvý vzduch je nasávaný z náporového nasávača, inštalovaného na ľavej strane spodného motorového krytu a prúdi cez vzduchovú hadicu do zmiešavacej skrinky.

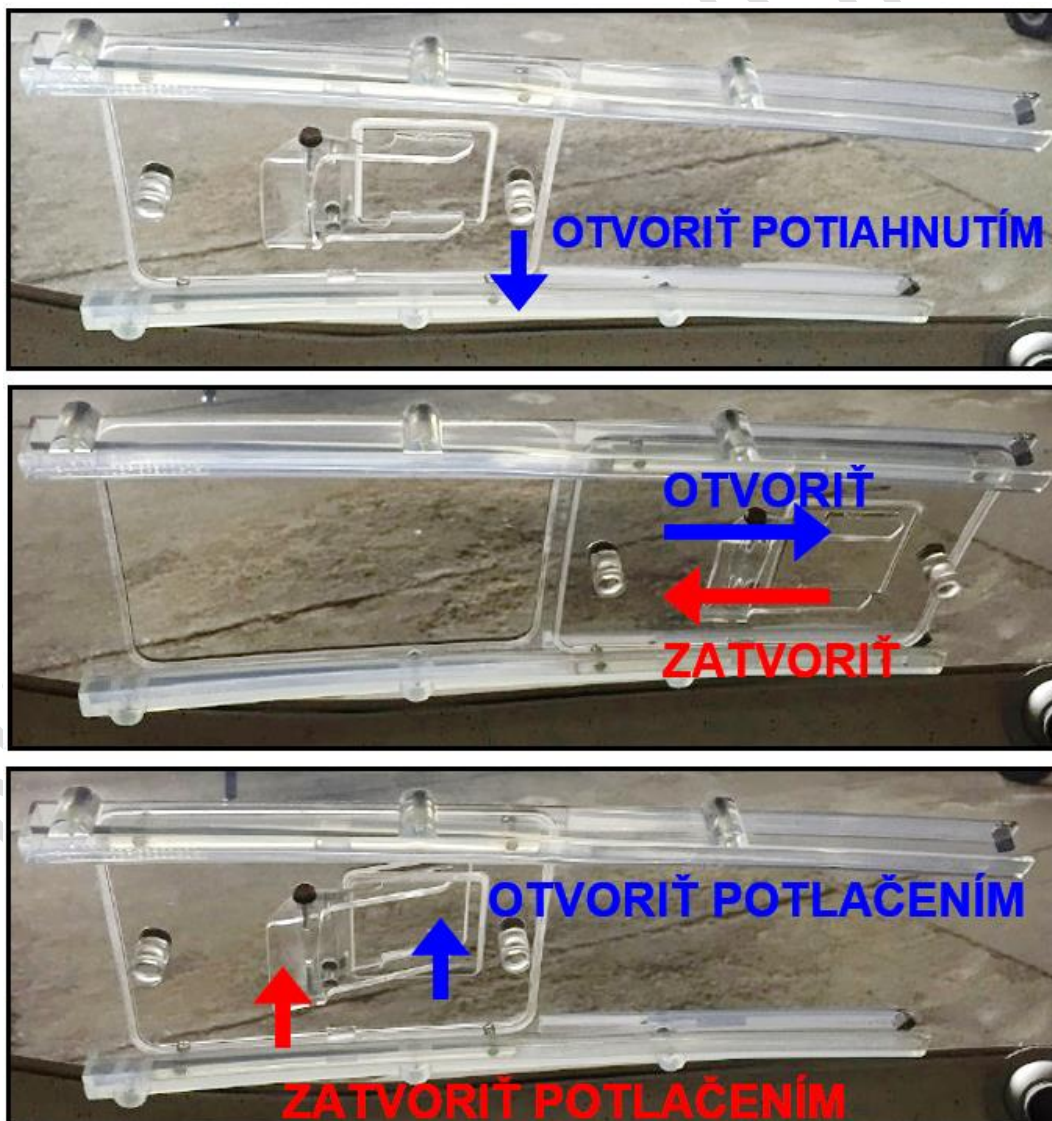
Pomer zohriateho a čerstvého vzduchu je regulovaný prostredníctvom ovládačov označených **CABIN HEATING** a **CABIN VENTILATION** (Obr. 7-4). Charakter ovládania je nasledovný: **POTIAHNÚŤ** pre **OTVORENIE**, **POTLAČIŤ** pre **ZATVORENIE**.

Na oboch stranách čelného skla sa nachádzajú vetracie okná (Obr. 7-29).

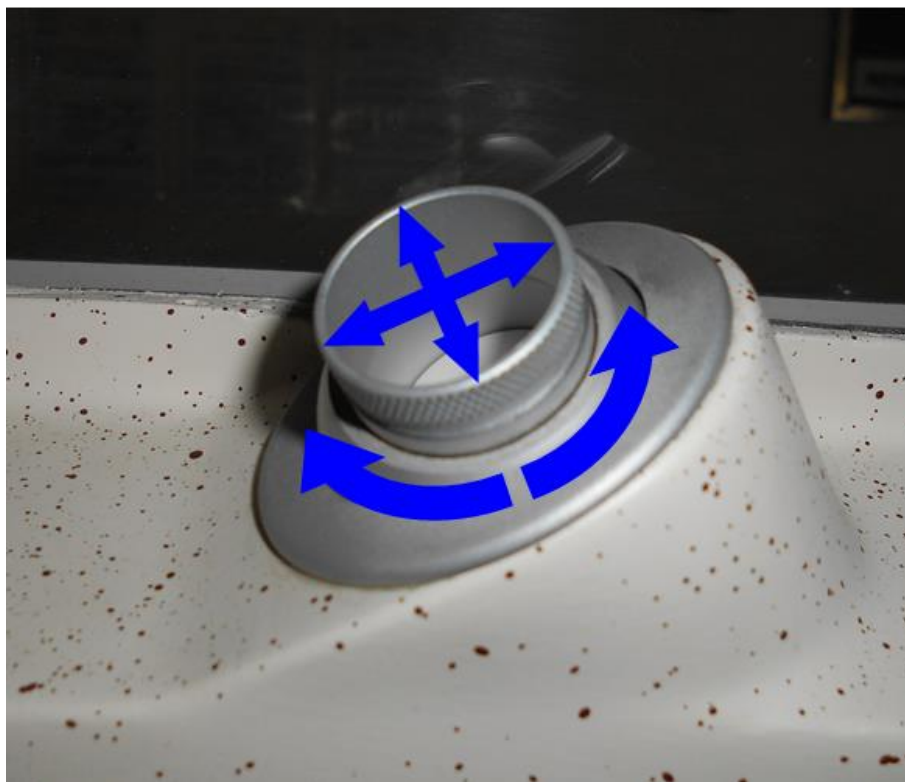
Čerstvý vzduch pre vetranie kabíny a odhmlievanie čelného skla je nasávaný NACA vstupmi na oboch stranách krytu kabíny.

Vzduch prúdi cez rám krytu kabíny a vstupuje do kabíny výduchmi na oboch stranách krytu kabíny. Smer a množstvo vzduchu, prúdiaceho cez výduchy sú regulovateľné (Obr. 7-30).

Vzduch pre odhmlievanie čelného skla prúdi cez diery v prednej časti krytu kabíny. Množstvo vzduchu je regulovateľné pomocou ovládačov na oboch stranách rámu kabíny (Obr. 7-31).



Obr. 7-29 Vetracie okná



Obr. 7-30 Výduchy vetrania kabíny

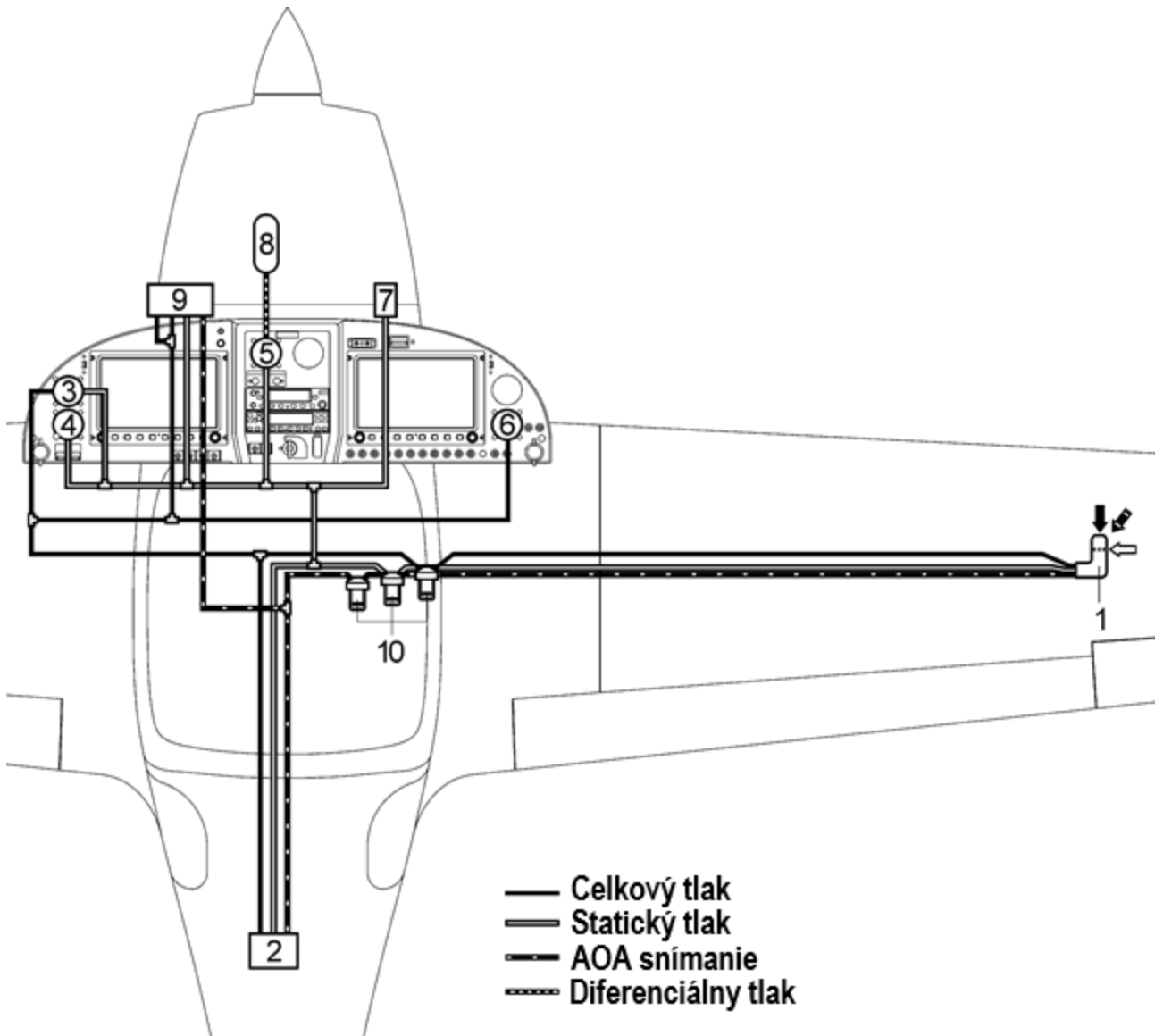


Obr. 7-31 Ovládač odhmlievania čelného skla

## 7.20 Pitot-statický systém

Pitot-statický systém pozostáva z jednej pitotovej trubice, umiestnenej pod pravým krídlom. Pitotová trubica obsahuje snímač celkového tlaku, statického tlaku a AoA port. Vo vedení z každého snímača, pod pravým sedadlom sa nachádzajú zachytávače vody a vlhkosti, ktorá sa dostala do systému. Zachytávače by mali byť skontrolované pri ročnej prehliadke alebo v každom prípade, kedy sa očakáva prítomnosť vody v systéme.

Tlakové vedenie k jednotlivým prístrojom v kabíne je zabezpečené prostredníctvom ohybných plastových hadíc (Obr. 7-32).



|    |                    |     |                              |
|----|--------------------|-----|------------------------------|
| 1. | Pitotová trubica   | 6.  | Počítadlo letových hodín     |
| 2. | ADAHRS modul       | 7.  | Výškový enkóder              |
| 3. | Záložný rýchloemer | 8.  | Expanzná nádoba              |
| 4. | Záložný výškomer   | 9.  | Prevodník pádového varovania |
| 5. | Záložný váriometer | 10. | Zachytávače vody a vlhkosti  |

Obr. 7-32 Schéma pitot-statického systému

## 7.21 Systém pádového varovania

Systém pádového varovania letúna WT9 Dynamic LSA využíva dva nezávislé snímače pádového varovania. Prvým snímačom je port pádového varovania (AoA port), ktorý sa nachádza na pitotovej trubici pod pravým krídlom. Druhým snímačom je ACI snímač (klapka), ktorý sa nachádza na nábežnej hrane ľavého krídla (Obr. 7-33).

Systém pádového varovania spúšťa pádové varovanie v rozsahu 9-19 km/h (5-10 kts) pred pádom v priamom lete a v mierne väčšom rozsahu v zatáčke a pri akcelерованом lete.

Pri niektorých núdzových postupoch, kedy musí byť hlavný vypínač **MASTER SWITCH** VYPNUTÝ, bude k dispozícii len pádové varovanie systému Dynon SkyView D1000 (vizuálna indikácia na obrazovke EFIS a zvuková v slúchadlách).

Systém pádového varovania má nasledovné indikácie približujúceho sa pádu:

- Vizualná indikácia
  - Indikátor na obrazovke EFIS (Dynon SkyView D1000)
  - Varovná kontrolka **STALL** na prístrojovej doske
- Zvuková indikácia
  - Zvuk v slúchadlách (Dynon SkyView D1000)
  - Siréna
- Vibračná rukoväť riadiacej páky
  - Elektromotor s excentrickým závažím, inštalovaný v riadiacej páke pilota

Pre vykonanie pozemného testu systému pádového varovania je letún vybavený tlačidlom **TEST**. Tlačidlo **TEST** aktivuje:

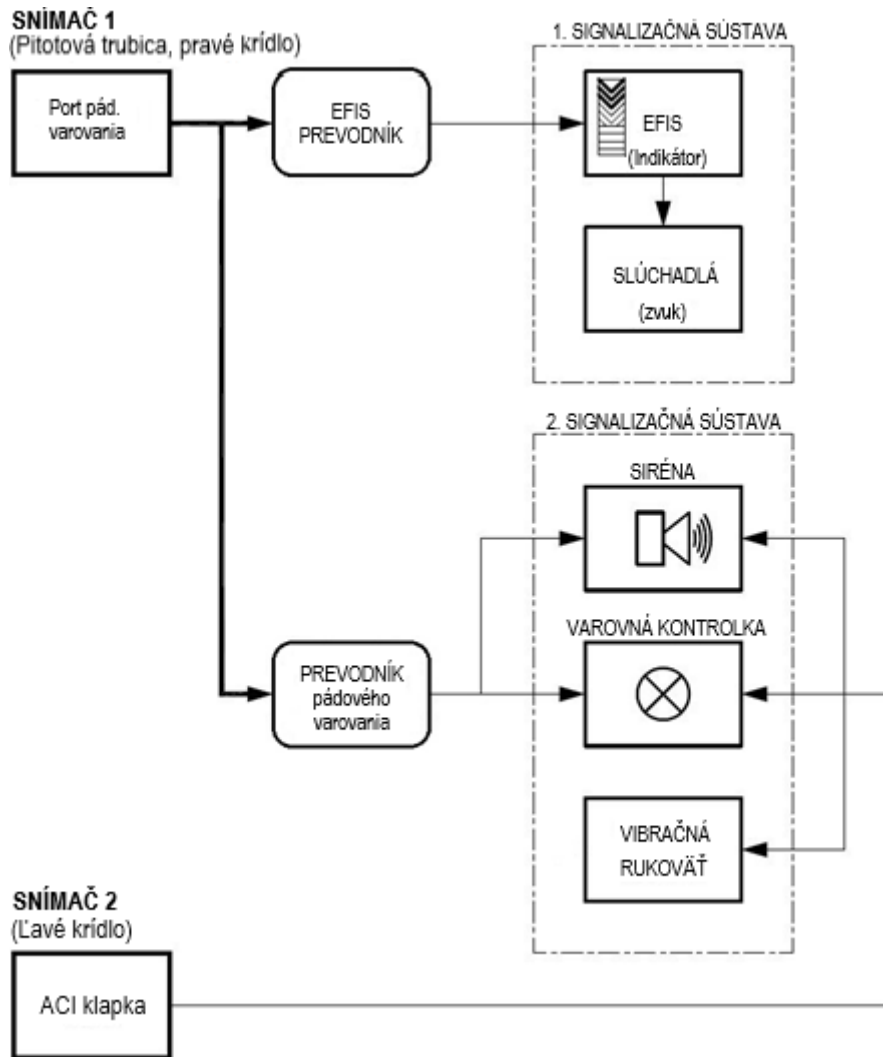
- Varovnú kontrolku **STALL** na prístrojovej doske
- Sirénu
- Vibračnú rukoväť riadiacej páky
- Všetky varovné kontrolky / kontrolky

### VÝSTRAHA

Ak je vypínač **MASTER SWITCH** VYPNUTÝ, vibračná rukoväť, siréna a varovná kontrolka sú mimo prevádzky!

### VÝSTRAHA

Vibračná rukoväť riadiacej páky je inštalovaná iba na strane pilota!



Obr. 7-33 Schéma systému pádového varovania

## 7.22 Záchranný padákový systém

Letún je vybavený záchranným padákovým systémom MAGNUM 601 S-LSA. Záchranný padákový systém (EPS) je určený k záchrane života posádky, no pri aktivácii systému s veľkou pravdepodobnosťou dôjde k zničeniu letúna. V nepriaznivých podmienkach môže aktivácia systému spôsobiť vážne zranenia, alebo smrť posádky. Je nevyhnutné dôsledne sa oboznámiť s popisom EPS v tejto kapitole a v Kapitole 3 NÚDZOVÉ POSTUPY.

EPS pozostáva z padáka, otváracieho zariadenia (raketa), aktivačnej rukoväte a popruhov, upevnených do konštrukcie trupu.

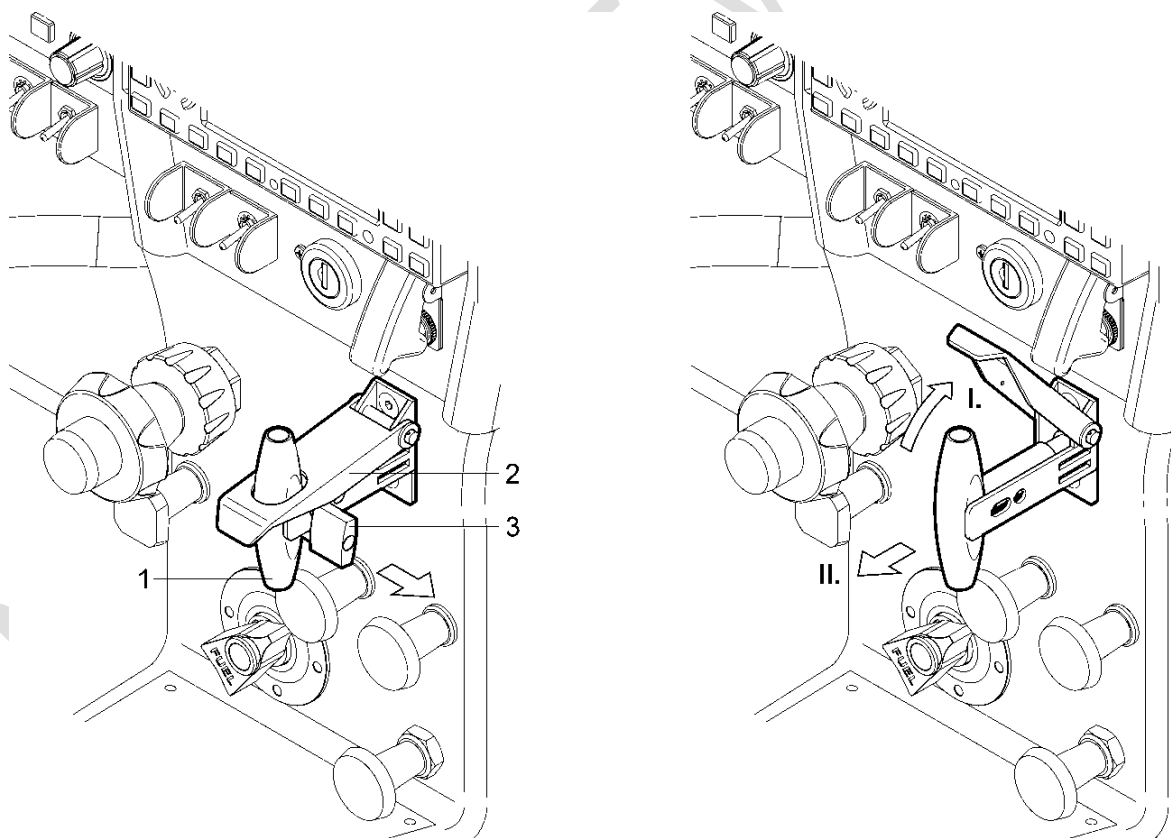
Textilný kontajner s padákom je upevnený k doske záchranného systému za prístrojovou doskou. Padák je upevnený k ku konštrukcii trupu prostredníctvom dvoch hlavných popruhov a jedného stabilizačného. Hlavné popruhy sú upevnené k závesom na požiarnej priečke. Stabilizačný popruh, ktorý pozostáva z oceľového lana je vlepý v škrupine trupu a upevnený k pomocnému nosníku trupu. Pri otvorení padáka sa oceľové lano vytrhne z poťahu trupu.

Otvor pre kontajner padáka prekrýva kompozitový kryt, ktorý je zoslabený pre plynulé vystrelenie rakety a vytiahnutie padáka.

Raketa je upevnená na požiarnej priečke a je pripojená k aktivačnej rukoväti, umiestnenej na stredovej konzole pre dobrú dosiahnuteľnosť z oboch sedadiel. Rukoväť je označená **RESCUE SYSTEM**. Bezpečnostný zámok na aktivačnej rukoväti musí byť pred letom odstránený. Aj po odstránení zámku je aktivačná rukoväť stále chránená proti neúmyselnej aktivácii poistkou (Obr. 7-34).

Pred aktiváciou, ak je možné, znížte rýchlosť letu. Ak čas dovoľuje, vypnite motor pre zabránenie zamotaniu popruhov do vrtule.

Systém EPS je aktivovaný otvorením poistky rukoväte (I.) a potiahnutím rukoväte (II.) (Obr. 7-34). Potiahnite rukoväť priamo dozadu silno a neprerušovane až kým sa neaktivuje raketa. Pre aktiváciu rakety môže byť potrebná sila 12 kg / 26.5 lb, alebo viac.



|    |                                      |    |       |
|----|--------------------------------------|----|-------|
| 1. | Rukoväť záchranného systému          | 3. | Zámok |
| 2. | Poistka rukoväte záchranného systému | -  | -     |

Obr. 7-34 Aktivácia EPS

Po aktivácii EPS dôjde k zapáleniu a vystreleniu rakety a následne k vytiahnutiu padáka, ktorý sa začne nafukovať. Letún začne spomaľovať a pri dosiahnutí plného otvorenia padáka dôjde k miernemu trhnutiu. Padák je vybavený bežcom, ktorý zmierňuje zaťaženie, ktoré môže vrcholne dosiahnúť 5g. Letún sa môže húpať, no s tendenciou k stabilizácii. Presná postupnosť záleží od situácie, okolností aktivácie, polohy a výšky. Aktivácia vo väčšej výške zabezpečí viac času pre stabilizáciu húpania. Dĺžka popruhov je navrhnutá tak, že letún klesá podvozkou smerom nadol, s chvostom a ľavým krídlom skloneným mierne nadol. Odhadovaná maximálna rýchlosť klesania pri maximálnej hmotnosti je 1400 fpm (7 m/s).

Po dosadnutí opustite letún najrýchlejšie, ako je možné. Vo veternom počasí s nafúknutým padákom môže dôjsť k vlečeniu letúna po zemi. Potiahnutím niekoľkých navzájom susedných lán padáka, padák spľasne, čo minimalizuje vlečenie letúna po zemi. Po dosadnutí na vodnú hladinu opustite urýchlene letún pre tým, než sa potopí. Hrozí nebezpečie zamotania sa do padáka.

**VÝSTRAHA**

Pred letom odstráňte zámok rukoväte záchranného systému!

**VÝSTRAHA**

Ako otváracie zariadenie je použitá sila rakety! EPS nevyžaduje napájanie elektrickou energiou pre aktiváciu! Ak je letún obsadený, nezdržujte sa v oblasti otvoru pre vystrelenie padáka!

**UPOZORNENIE**

Očakávaný náraz je ekvivalentom dosadnutia z výšky približne 8.2-9.8 ft (2.5-3.0 m)! Posádka sa musí pripraviť na náraz podľa postupu pre aktiváciu EPS v Kapitole 3– NÚDZOVÉ POSTUPY!

**POZNÁMKA**

Pre viac informácií viď. "MANUAL FOR MOUNTING AND USE OF RESCUE BALLISTIC PARACHUTE SYSTEMS SERIES MAGNUM", aktuálne vydanie.

**POZNÁMKA**

EPS je navrhnutý pre funkciu v rôznych polohách letúna. Avšak, aktivácia systému pri polohe letúna inej, ako zodpovedajúcej horizontálnemu letu, môže mať za následok iné charakteristiky, ako tie, ktoré sú popísané vyššie.



# 8 OBSLUHA A ÚDRŽBA

## OBSAH

|            |  |             |
|------------|--|-------------|
| <b>8.1</b> | <b>ÚVOD .....</b>                            | <b>8-2</b>  |
| <b>8.2</b> | <b>POZEMNÁ OBSLUHA .....</b>                 | <b>8-3</b>  |
| 8.2.1      | Ťahanie .....                                | 8-3         |
| 8.2.2      | Parkovanie .....                             | 8-4         |
| 8.2.3      | Postup ukotvenia .....                       | 8-5         |
| 8.2.4      | Zdvíhanie a ustavenie do roviny .....        | 8-6         |
| <b>8.3</b> | <b>DOPŔŇANIE PREVÁDZKOVÝCH KVAPALÍN.....</b> | <b>8-6</b>  |
| 8.3.1      | Dopŕňanie paliva.....                        | 8-7         |
| 8.3.2      | Kontaminácia a odkalenie paliva .....        | 8-9         |
| 8.3.3      | Dopŕňanie oleja .....                        | 8-11        |
| 8.3.4      | Dopŕňanie chladiacej kvapaliny.....          | 8-13        |
| 8.3.5      | Dopŕňanie brzdovej kvapaliny .....           | 8-13        |
| <b>8.4</b> | <b>HUSTNENIE PNEUMATÍK .....</b>             | <b>8-14</b> |
| <b>8.5</b> | <b>ČISTENIE A OŠETROVANIE .....</b>          | <b>8-15</b> |
| <b>8.6</b> | <b>ZIMNÁ PREVÁDZKA .....</b>                 | <b>8-18</b> |

## 8.1 Úvod

Táto kapitola obsahuje výrobcom odporúčané postupy pre správnu obsluhu a údržbu letúna WT9 Dynamic LSA / Club. Pre zaručenie nepretržitej, bezpečnej a efektívnej prevádzky, udržiajte kontakt s miestnym dilerom, alebo priamo s výrobcom letúna, pre získanie aktuálnych informácií.

Nasledovné servisné publikácie sú zabezpečené výrobcom letúna WT9 Dynamic LSA:

- Letová príručka (POH) – Letová príručka je rozdelená na kapitoly, ako je špecifikované predpisom CS-LSA. Aktuálna kópia POH je poskytnutá pri doručení.
- Údržbová príručka (AMM) – Údržbová príručka je rozdelená do kapitol podľa špecifikácie ATA. Aktuálna kópia AMM je poskytnutá pri doručení.
- Servisné obežníky (SB) – Servisným obežníkom venujte špeciálnu pozornosť. Keď obdržíte servisný obežník, uplatnite ho tak, ako je uvedené v obežníku. Servisné obežníky sú aktualizované a dostupné na webovej stránke výrobcu ([www.aerospool.sk](http://www.aerospool.sk)).

Publikácie pre letún WT9 Dynamic LSA môžu byť získané kontaktovaním zákaznickeho oddelenia výrobcu, ako je uvedené nižšie:

Aerospool spol. s r. o.

Letisková 10

971 03 Prievidza

Slovenská republika

Web: [www.aerospool.sk](http://www.aerospool.sk)

E-mail: [airworthiness@aerospool.sk](mailto:airworthiness@aerospool.sk)

V korešpondencii uveďte výrobné číslo letúna pre spracovanie potrebnej dokumentácie.

## 8.2 Pozemná obsluha

Letún môže byť vystavený väčšiemu zaťaženiu na zemi, ako vo vzduchu. Netlačte letún na zemi zaťažovaním kormidiel alebo koncov krídel. Zvláštna opatrnosť sa vyžaduje pri rolovaní na hrubom, alebo nerovnom povrchu, pretože môže byť poškodená integrita letúna.

### UPOZORNENIE

Netlačte letún tlačением za kormidlá, alebo konce krídel, pretože vyvolaný tlak na povrch môže spôsobiť priehlbiny, ktoré oslabujú sendvičovú škrupinu!

### 8.2.1 Ťahanie

S letúnom je možné ľahko manipulovať na zemi pomocou ťažného oje. Ťažné oje sa pripájajú k prednej podvozkovej nohe pomocou čapu.

Letún je tiež možné ťahať za vrtuľové listy v oblasti koreňa listu. Pred ťahaním letúna sa uistite, že okolitý priestor je voľný, nenachádzajú sa v ňom prekážky, osoby a že v kabíne nikto nie je.

### VÝSTRAHA

Pred spúšťaním motora odstráňte ťažné oje!

### VÝSTRAHA

Vypínače **MASTER SWITCH** a **IGNITION** musia byť **VYPNUTÉ!**  
Nikto nesmie byť v kabíne!

### UPOZORNENIE

Tlačte alebo ťahajte letún vždy len za koreň vrtuľového listu, nikdy nie za konce krídel, alebo kormidlá!

### UPOZORNENIE

Neťahajte letún s otvoreným krytom kabíny!

|    |                                     |   |
|----|-------------------------------------|---|
| a. | Vztlakové <b>KLAPKY</b>             | Overiť <b>FLAPS 0</b>                           |
| b. | Hlavný vypínač <b>MASTER SWITCH</b> | Overiť <b>VYPNUTÝ</b>                           |
| c. | Zapaľovanie <b>IGNITION</b>         | Overiť <b>VYPNUTÉ</b> oba okruhy                |
| d. | Brzda                               | Overiť <b>PARK</b>                              |
| e. | Ťažné oje                           | Upevniť k prednej podvozkovej nohe pomocou čapu |
| f. | Brzda                               | Uvoľniť   |
| g. | Letún                               | Presunúť do požadovanej polohy                  |
| h. | Brzda                               | <b>PARK</b>                                     |
| i. | Ťažné oje                           | Odstrániť                                       |

**8.2.2 Parkovanie**

Odporúča sa parkovať letún v hangári, prípadne na inom mieste, odolnom voči počasiu so stálou teplotou, dobrou ventiláciou, nízkou vlhkosťou a nízkou prašnosťou. Miesto parkovania by malo byť chránené voči poškodeniu slnečným žiarením, vlhkosťou a vetrom. Slnečné lúče odrazené cez sklo kabíny sa môžu zosilovať a vytvárať bodové ohrievanie, ktoré môže spôsobiť poškodenie priestoru kabíny a čalúnenia (Obr. 8-1).

Pri krátkodobom parkovaní musí byť letún orientovaný proti vetru, so zatiahnutou parkovacou brzdou, klapkami v zatvorenej polohe, kolesami zabezpečenými klinmi, pozdĺžnym vyvážením nastaveným v max. prednej polohe a s kolesami zabezpečenými klinmi.

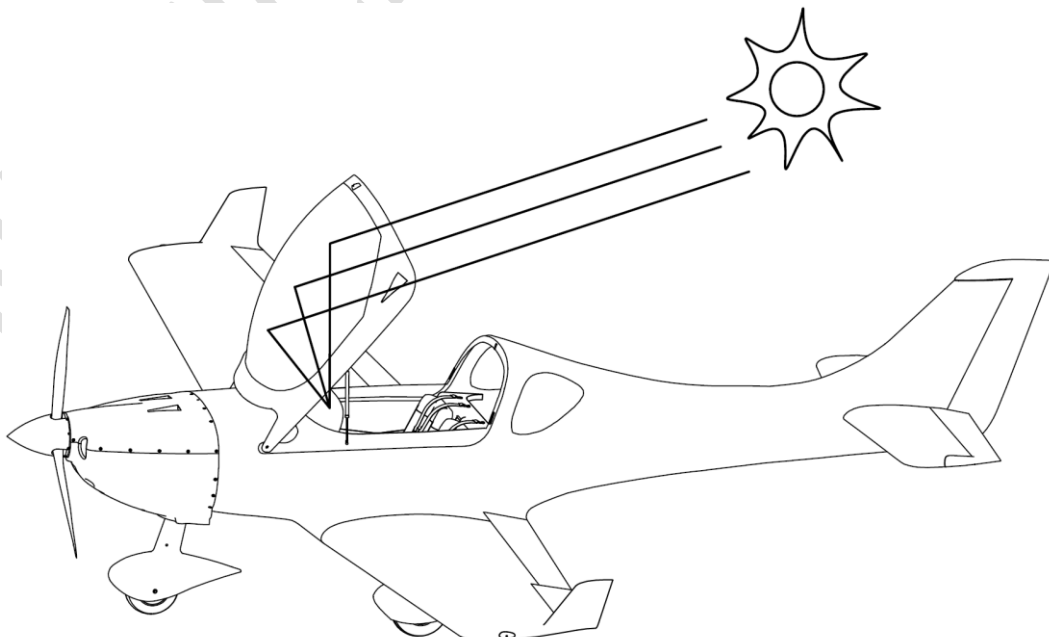
Pri dlhšom a dlhodobom parkovaní, v nepredvídateľnom vetre a v oblastiach, kde hrozí ofúknutie vrtuľovým prúdom od iného letúna alebo vrtuľníka, musí byť letún ukotvený o zem alebo umiestnený v hangári.

Pri parkovaní, ak je možné, umiestnite letún proti vetru.

**VÝSTRAHA**

Parkovanie letúna s otvoreným krytom kabíny a chvostom orientovaným proti slnečným lúčom môže spôsobiť poškodenie priestoru kabíny!

|    |                                     |  |
|----|-------------------------------------|--|
| a. | Vztlakové <b>KLAPKY</b>             | Overiť <b>FLAPS 0</b>                              |
| b. | Hlavný vypínač <b>MASTER SWITCH</b> | ZAPNÚŤ   |
| c. | Vyváženie <b>PITCH</b>              | Max. predná poloha                                 |
| d. | Hlavný vypínač <b>MASTER SWITCH</b> | VYPNÚŤ   |
| e. | Zapaľovanie <b>IGNITION</b>         | Overiť VYPNUTÉ oba okruhy                          |
| f. | Brzda                               | <b>PARK</b>  |
| g. | Kryt kabíny                         | Zatvoriť, zamknúť a zakryť plachtou, podľa potreby |
| h. | Ukotvenie                           | Podľa potreby (viď. Kapitola 8.2.3)                |

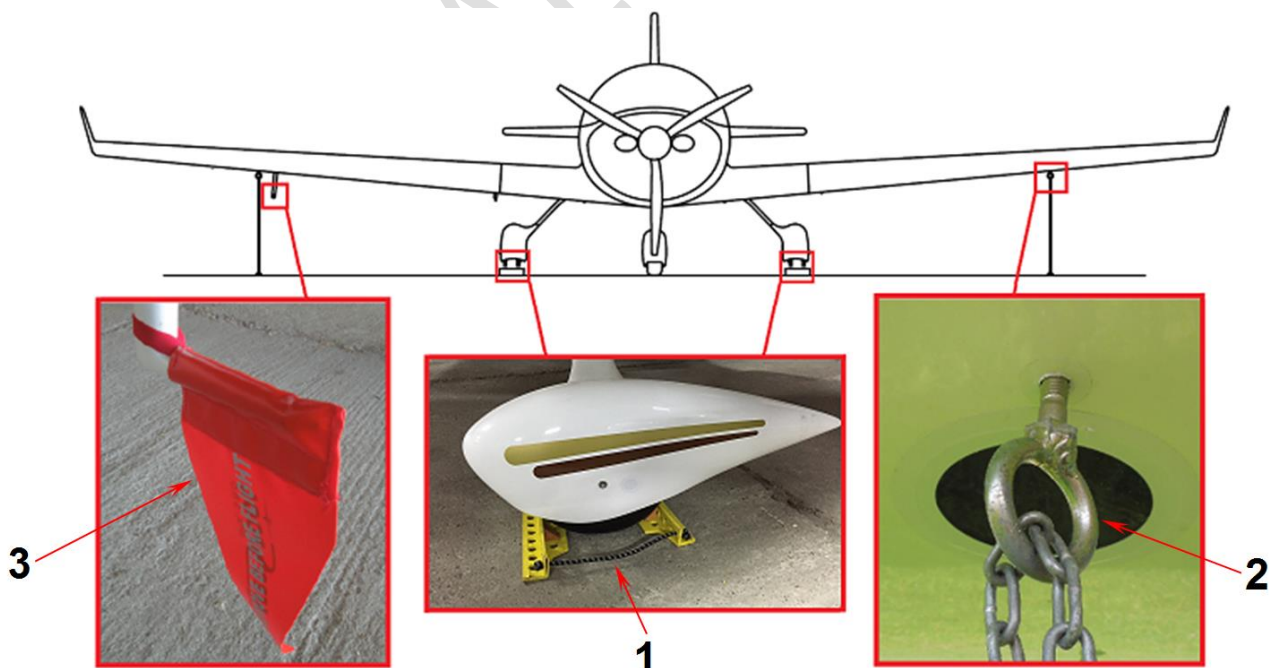


Obr. 8-1 Odras slnečných lúčov od krytu kabíny

### 8.2.3 Postup ukotvenia

Dodržanie správneho postupu ukotvenia je najlepšou prevenciou proti vzniku poškodenia letúna pri parkovaní v dôsledku nárazov vetra, silného vetra, alebo vplyvom vrtuľového prúdu od iného letúna, alebo vrtuľníka (Obr. 8-2). Pre bezpečné ukotvenie letúna postupujte nasledovne:

|    |                                     |   |
|----|-------------------------------------|---|
| a. | Vztlakové KLAPKY                    | Overiť <b>FLAPS 0</b>   |
| b. | Hlavný vypínač <b>MASTER SWITCH</b> | ZAPNÚŤ  |
| c. | Vyváženie <b>PITCH</b>              | Max. predná poloha  |
| d. | Hlavný vypínač <b>MASTER SWITCH</b> | VYPNÚŤ  |
| e. | Zapaľovanie <b>IGNITION</b>         | Overiť VYPNUTÉ oba okruhy   |
| f. | Brzda                               | Overiť <b>PARK</b>  |
| g. | Kliny pod kolesá                    | Umiestniť kliny (1) pred a za kolesá hlavného podvozku  |
| h. | Kotviace oká                        | Zaskrutkovať kotviace oká (2) zo spodnej strany na oboch krídlach (v blízkosti kontrolných otvorov) |
| i. | Letún                               | Ukotviť k zemi cez kotviace oká (2) pomocou lán alebo reťazí  |
| j. | Krídeltá                            | Nastaviť do neutrálnej polohy a zaistiť pomocou lepiacej pásky                                      |
| k. | Kryty paliv. nádrží                 | Prelepiť lepiacou páskou pre zabránenie akumulácie vody v okolí krytov                              |
| l. | Pitotová trubica                    | Založiť ochranný kryt (3)   |
| m. | Kryt kabíny                         | Zatvoriť posuvné okná; zatvoriť a zamknúť kryt kabíny a prekryť textilnou plachtou                  |



Obr. 8-2 Ukotvený letún

### 8.2.4 Zdvíhanie a ustavenie do roviny

Letún môže byť zdvihnutý a ustavený do roviny pomocou troch zdvihákov (1), umiestnených v bodoch zdvihu na spodnej strane trupu. Jeden bod zdvihu sa nachádza v prednej časti pod požiarnou priečkou a dva ďalšie v oblasti centroplánu pod pomocným nosníkom. Každý bod zdvihu je označený **LIFT HERE**.

Pre zabránenie prevráteniu letúna, umiestnite chvostovú podperu (2) pod chvost letúna (Obr. 8-3).

**VÝSTRAHA**

Vypínače **MASTER SWITCH** a **IGNITION** musia byť **VYPNUTÉ!**

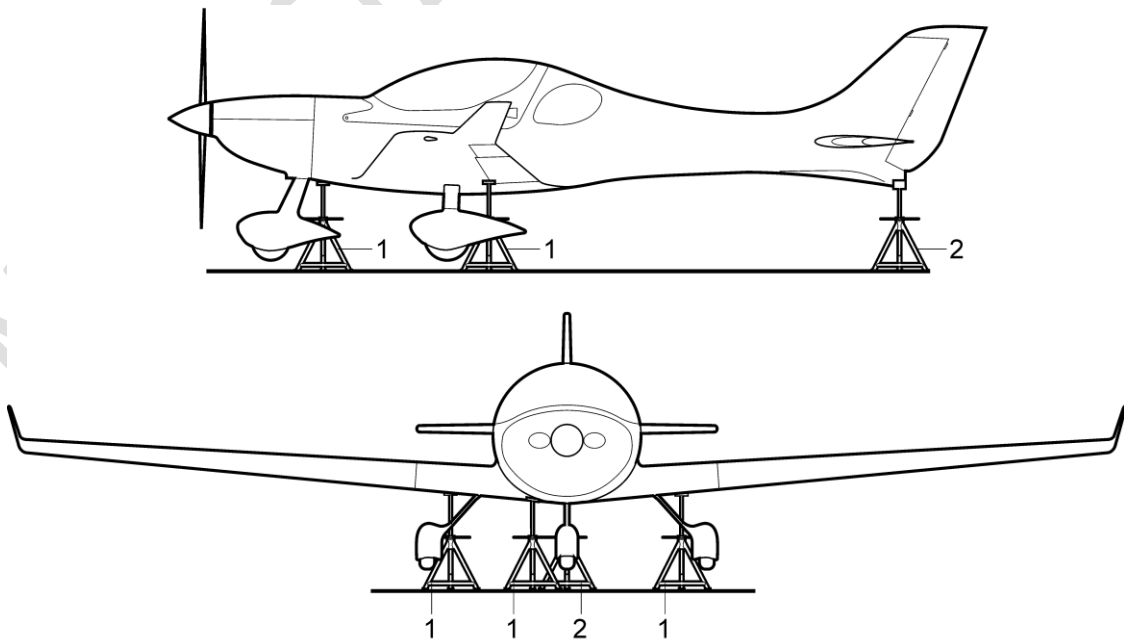
Nikto nesmie byť v kabíne!

#### Zdvíhanie letúna:

|    |  |  |
|----|--|--|
| a. | Hlavný vypínač<br><b>MASTER SWITCH</b> | Overiť VYPNUTÝ   |
| b. | Zapaľovanie <b>IGNITION</b>            | Overiť VYPNUTÉ oba okruhy  |
| c. | Brzda                                  | Overiť <b>PARK</b>   |
| d. | Letún                                  | Umiestniť na pevný, plochý a rovný povrch  |
| e. | Zdviháky                               | Umiestniť zdviháky (1) v miestach bodov zdvihu a postupne vysúvať až kým sa každý nedotkne bodu zdvihu<br>Zdvihnúť letún; počas zdvihu držať letún čo možno najviac v rovine |
| f. | Chvostová podpera                      | Umiestniť chvostovú podperu (2) pod chvost pre zaistenie letúna  |

#### Skladanie letúna:

|    |                   |   |
|----|-------------------|---|
| a. | Chvostová podpera | Odstrániť   |
| b. | Zdviháky          | Súčasne uvoľňovať jednotlivé zdviháky podľa potreby; počas skladania držať letún čo možno najviac v rovine; po zložení odstrániť zdviháky |



|    |         |    |                   |
|----|---------|----|-------------------|
| 1. | Zdvihák | 2. | Chvostová podpera |
|----|---------|----|-------------------|

Obr. 8-3 ZdvíhanieDopĺňanie prevádzkových kvapalí

## 8.3 Dopĺňanie prevádzkových kvapalín

### 8.3.1 Dopĺňanie paliva

Pri manipulácii s benzínom dodržiavajte všetky bezpečnostné opatrenia. Hrdlá pre dopĺňanie paliva sa nachádzajú na vrchnej strane krídel (Obr. 8-4). Dopĺňajte iba vhodné palivo podľa špecifikácie v Kapitole 2.9.1.

Pri dopĺňaní paliva berte na vedomie maximálnu povolenú vzletovú hmotnosť a polohu CG. Palivo by malo byť rozdelené rovnomerne na obe strany.

#### VÝSTRAHA

Počas tankovania majte k dispozícii hasiaci prístroj!  
Fajčenie a manipulácia s otvoreným ohňom v rádiuse 10 m od letúna sú zakázané!  
Dodržiavajte miestne platné pravidlá požiarnej ochrany!

#### VÝSTRAHA

Nikdy nedopĺňajte palivo pri bežiacom motore!  
Vypínače **MASTER SWITCH** a **IGNITION** musia byť **VYPNUTÉ!**  
Nikto nesmie byť v kabíne!

#### VÝSTRAHA

Pred tankovaním uzemnite letún!  
Ak je použitý lievik, musí byť pred tankovaním vodivo spojený s hrdlom nádrže!

#### VÝSTRAHA

Nikdy nepoužívajte utierky, ktoré podporujú vznik statickej elektriny na čistenie oblastí v blízkosti hrdiel palivových nádrží!  
Nikdy nečistite letún počas tankovania!

#### POZNÁMKA

Krídlové nádrže sú prepojené s centroplánovými nádržami hadicou. Priemer hadice nie je dostatočný pre okamžitý prietok paliva do centroplánovej nádrže pri tankovaní. Počkajte, kým palivo pretečie z krídlovej nádrže do centroplánovej a potom pokračujte v tankovaní.

#### POZNÁMKA

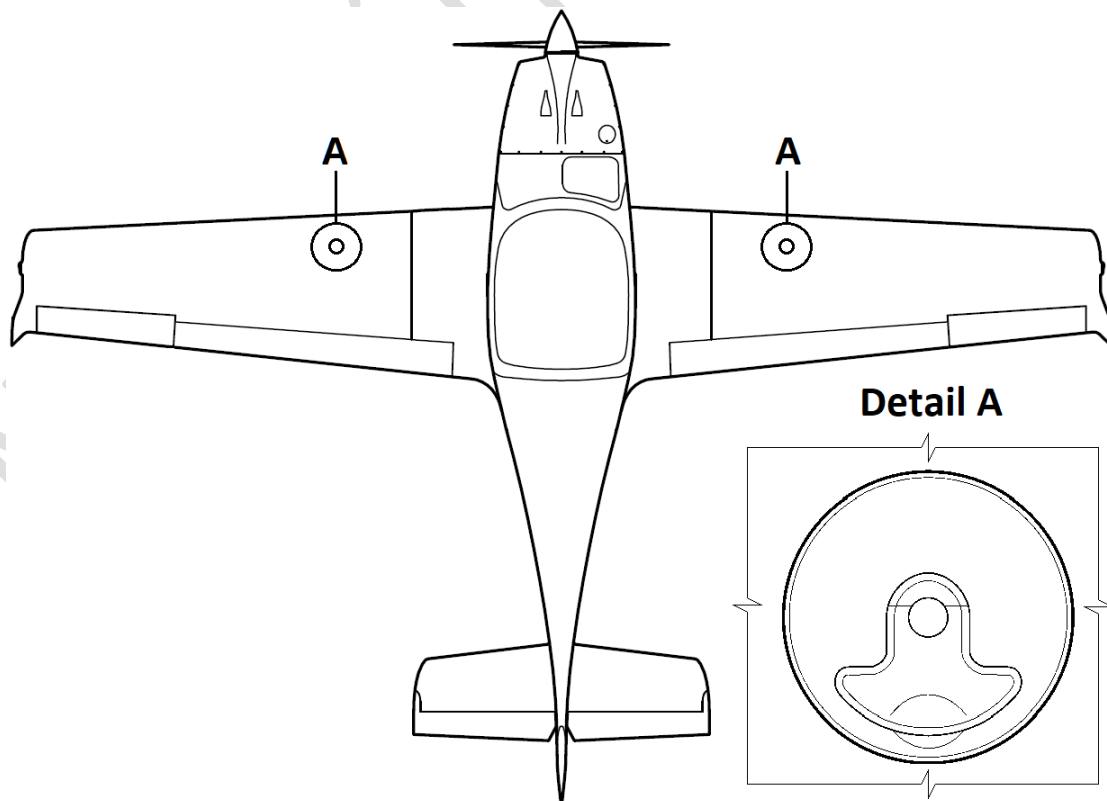
Vždy udržiavajte nádrže aspoň do polovice naplnené pre obmedzenie akumulácie kondenzácie a vlhkosti v nádržoch. V extrémne vlhkých oblastiach by mala byť pravidelne kontrolovaná dodávka paliva a palivový systém odkalený pre zabránenie problémom s dodávkou paliva.

**POZNÁMKA**

Pre kompletne špecifikácie paliva vid'. OPERATORS MANUAL FOR ROTAX ENGINE TYPE 912 SERIES, Dok. č. OM-912 a Rotax Service Instructions SI-912-016, aktuálne vydanie.

**Dopĺňanie paliva:**

|    |  |  |
|----|--|--|
| a. | Hlavný vypínač<br><b>MASTER SWITCH</b> | Overiť VYPNUTÝ   |
| b. | Zapaľovanie <b>IGNITION</b>            | Overiť VYPNUTÉ oba okruhy  |
| c. | Brzda                                  | Overiť <b>PARK</b>   |
| d. | Hasiaci prístroj                       | Umiestniť v blízkosti dopĺňanej palivovej nádrže   |
| e. | Uzemňovací vodič                       | Pripojiť k rúre výfuku   |
| f. | Kryt palivovej nádrže                  | OTVORIŤ  |
| g. | Tankovanie                             | Dopniť požadované množstvo paliva vhodného typu, berúc na vedomie limity hmotnosti a CG      |
| h. | Kryt palivovej nádrže                  | ZATVORIŤ a uistiť sa, že poistka otvárania smeruje dozadu                                    |
| i. | Rozliate palivo                        | Uistiť sa, že na povrchu letúna sa nenachádza žiadne rozliate palivo; podľa potreby vyčistiť |
| j. | Uzemňovací vodič                       | Odstrániť  |
| k. | Hasiaci prístroj                       | Odstrániť  |



Obr. 8-4 Fuel servicing



### 8.3.2 Kontaminácia a odkalenie paliva

Z každého vypúšťacieho ventilu musí byť vypustená vzorka do priehľadnej nádoby. Ak sa vo vypustenej vzorke objaví kontaminácia, opakujte postup odkalenia až kým odkalená vzorka nie je bez kontaminácie. Ak sú stále prítomné znaky silnej kontaminácie, nevykonávajte žiadne lety, pokiaľ nie je situácia konzultovaná s mechanikom. Palivový systém musí byť prečistený a odkalený a zdroj kontaminácie musí byť určený. Ak bol použitý nevhodný typ paliva, nevykonávajte žiadne lety, pokiaľ nie je palivový systém vypustený a doplnený vhodným typom paliva.

Vypúšťacie ventily sa nachádzajú v najnižšom bode každej nádrže na spodnej strane krídel a centroplánu (Obr. 8-5). Odkalte každú palivovú nádrž pre odstránenie akumulovanej vody nasledovne:

#### VÝSTRAHA

Vypínače **MASTER SWITCH** a **IGNITION** musia byť **VYPNUTÉ!**  
Nikto nesmie byť v kabíne!

#### VÝSTRAHA

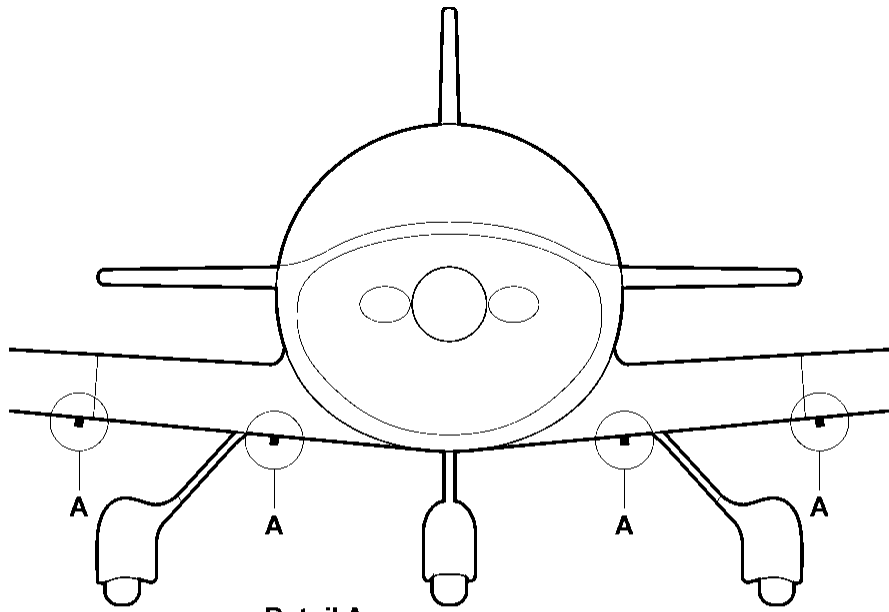
Fajčenie a manipulácia s otvoreným ohňom počas odkalovania paliva sú zakázané!

#### VÝSTRAHA

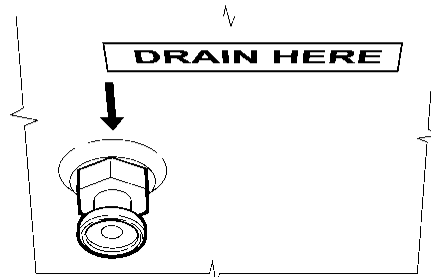
Počas odkalovania paliva nepoužívajte materiály, ktoré podporujú vznik statickej elektriny!

#### Odkalenie paliva:

|    |                                     |  |
|----|-------------------------------------|--|
| a. | Hlavný vypínač <b>MASTER SWITCH</b> | Overiť <b>VYPNUTÝ</b>  |
| b. | Zapaľovanie <b>IGNITION</b>         | Overiť <b>VYPNUTÉ</b> oba okruhy                                 |
| c. | Brzda                               | Overiť <b>PARK</b>   |
| d. | Kryt palivovej nádrže               | <b>OTVORIŤ</b>   |
| e. | Vhodná nádoba                       | Umiestniť pod vypúšťací ventil                                   |
| f. | Vypúšťací ventil                    | Stlačiť a vypustiť malé množstvo paliva a skontrolovať           |
| g. | Vypúšťací ventil                    | <b>ZATVORIŤ</b> a skontrolovať                                   |
| h. | Kryt palivovej nádrže               | <b>ZATVORIŤ</b> a uistiť sa, že poistka otvárania smeruje dozadu |



Detail A



Obr. 8-5 Odkalenie paliva

### 8.3.3 Dopĺňanie oleja

Olejová nádoba sa nachádza v priestore motora (Obr. 7-14). Kapacita olejového systému je 3.0-3.5 l / 0.79-0.92 U. S. gal. Udržujte požadovanú hladinu oleja v olejovej nádobe podľa mierky. Dopĺňajte iba vhodný olej podľa špecifikácie v Kapitole 2.9.2. Vhodný typ oleja je uvedený na štítku v priestore motora.

Pri prevádzke prevažne na bezolovnatý benzín alebo MOGAS, údržbový interval zostáva nezmenený podľa údržbového programu v Maintenance Manual for Rotax engine type 912 Series alebo Rotax Service Instructions SI-912-016, aktuálne vydanie.

Pri prevádzke v nepriaznivých podmienkach (oblasti so studenou/horúcou klímou, prítomnosť soli v ovzduší), musia byť údržbové intervaly všeobecne kratšie a obzvlášť olej musí byť vymieňaný častejšie bez ohľadu na prevažne požívaný typ paliva (MOGAS alebo AVGAS).

Pri prevádzke na olovnatý benzín AVGAS, vykonávajte údržbové prehliadky podľa aktuálneho Maintenance Manual for Rotax engine type 912 Series. Častejšie výmeny oleja zaručia včasné odstránenie zvyškov a kalu, čo zabraňuje zvýšenému opotrebeniu a prevádzkovým problémom.

Motorové oleje, testované a schválené spoločnosťou BRP-Rotax (pre použitie s bezolovnatým benzínom, MOGAS alebo olovnatým AVGAS), odporúčané výrobcom pre použitie v motore rady Rotax 912 sú uvedené nižšie.

#### VÝSTRAHA

Vypínače **MASTER SWITCH** a **IGNITION** musia byť **VYPNUTÉ!**  
Nikto nesmie byť v kabíne!

#### VÝSTRAHA

Nikdy nepretáčajte vrtuľu pri horúcom motore! Nikdy nedopĺňajte olej pri horúcom motore! Počkajte kým motor vychladne na teplotu okolia!

#### UPOZORNENIE

Používajte len typ oleja, ktorý je uvedený na štítku v priestore motora!

#### UPOZORNENIE

Nikdy nepoužívajte AVGAS, LB 95 s plne syntetickými olejmi!

#### POZNÁMKA

Pre kompletne špecifikácie oleja vid' OPERATORS MANUAL FOR ROTAX ENGINE TYPE 912 SERIES, Dok. č. OM-912 a Rotax Service Instructions SI-912-016, aktuálne vydanie.

**Kontrola dopĺňanie oleja:**

|    |  |   |
|----|--|---|
| a. | Hlavný vypínač<br><b>MASTER SWITCH</b> | Overiť VYPNUTÝ  |
| b. | Zapaľovanie <b>IGNITION</b>            | Overiť VYPNUTÉ oba okruhy   |
| c. | Brzda                                  | Overiť <b>PARK</b>  |
| d. | Viečko pre kontrolu oleja              | OTVORIŤ   |
| e. | Kryt olejovej nádoby                   | OTVORIŤ   |
| f. | Vrtuľa                                 | Pretočiť rukou vrtuľu niekoľko krát, až kým nie je počuť charakteristický zvuk odvzdušnenia systému;<br>Overiť, či motor nevydáva zvláštne zvuky, nekladie nadmerný odpor a vykonáva normálnu kompresiu |
| g. | Hladina oleja                          | Skontrolovať hladinu pomocou mierky a doplniť podľa potreby   |
| h. | Kryt olejovej nádoby                   | ZATVORIŤ  |
| i. | Viečko pre kontrolu oleja              | ZATVORIŤ  |

### 8.3.4 Dopĺňanie chladiacej kvapaliny

Expanzná nádobu sa nachádza v priestore motora, vo vrchnej časti motora (Obr. 7-14). Nádoba chladiacej kvapaliny je upevnená k požiarnej priečke (Obr. 7-14). Udržujte hladinu chladiacej kvapaliny medzi ryskami min. a max. Dopĺňajte iba vhodnú chladiacu kvapalinu podľa špecifikácie v Kapitole 2.9.3. Vhodný typ chladiacej kvapaliny je uvedený na štítku v priestore motora.

#### VÝSTRAHA

Vypínače **MASTER SWITCH** a **IGNITION** musia byť **VYPNUTÉ!**  
Nikto nesmie byť v kabíne!

#### VÝSTRAHA

Nikdy nedopĺňajte chladiacu kvapalinu pri horúcom motore!  
Počkajte kým motor vychladne na teplotu okolia!

#### UPOZORNENIE

Používajte len typ chladiacej kvapaliny, ktorý je uvedený na štítku v priestore motora! Nikdy nemiešajte rôzne typy chladiacej kvapaliny!

#### POZNÁMKA

Pre kompletné špecifikácie chladiacej kvapaliny vid' OPERATORS MANUAL FOR ROTAX ENGINE TYPE 912 SERIES, Dok. č. OM-912 and Rotax Service Instructions SI-912-016, aktuálne vydanie.

#### Dopĺňanie chladiacej kvapaliny:

|    |                                     |   |
|----|-------------------------------------|---|
| a. | Hlavný vypínač <b>MASTER SWITCH</b> | Overiť VYPNUTÝ  |
| b. | Zapaľovanie <b>IGNITION</b>         | Overiť VYPNUTÉ oba okruhy   |
| c. | Brzda                               | Overiť <b>PARK</b>  |
| d. | Horný motorový kryt                 | Odstrániť   |
| e. | Teplota motora                      | Uistiť sa, že motor je vychladnutý na teplotu okolia pre zabránenie popáleniu horúcou chladiacou kvapalinou   |
| f. | Expanzná nádoba                     | OTVORIŤ kryt expanznej nádoby; doplniť kvapalinu podľa potreby a ZATVORIŤ kryt expanznej nádoby               |
| g. | Nádoba chlad. kvapaliny             | OTVORIŤ kryt nádoby chlad. kvapaliny; doplniť kvapalinu podľa potreby a ZATVORIŤ kryt nádoby chlad. kvapaliny |
| h. | Horný motorový kryt                 | Nainštalovať  |

### 8.3.5 Dopĺňanie brzdovej kvapaliny

Brzdová kvapalina typu D.O.T.4. by mala byť použitá pre brzdový systém. Hladina brzdovej kvapaliny by mala byť skontrolovaná pri ročnej / 100 hod. prehliadke. Postup kontroly brzdovej kvapaliny je uvedený v Údržbovej príručke letúna. Vhodný typ chladiacej kvapaliny je uvedený na štítku v priestore motora.

## 8.4 Hustenie pneumatík

Udržujte pneumatiky nahustené na správny tlak. Predpísaný tlak prednej pneumatiky je 200 kPa a hlavných pneumatík 250 kPa. Pri kontrole tlaku v pneumatikách tiež skontrolujte, či sa na pneumatikách nenachádza nadmerné opotrebenie, odery a zárezy.

Všetky kolesá a pneumatiky sú pre inštaláciu vyvážené. V prípade inštalácie novej pneumatiky, je potrebné koleso znovu vyvážiť s inštalovanou pneumatikou. Nevyvážené kolesá môžu spôsobiť vibrácie podvozku.

### VÝSTRAHA

Vypínače **MASTER SWITCH** a **IGNITION** musia byť **VYPNUTÉ!**  
Nikto nesmie byť v kabíne!

#### Hustenie pneumatík:

|    |                              |   |
|----|------------------------------|---|
| a. | Brzda                        | <b>PARK</b>   |
| b. | Zapaľovanie <b>IGNITION</b>  | Overiť VYPNUTÉ oba okruhy   |
| c. | Kryty kolies                 | Odstrániť nálepku pre získanie prístupu ku ventilom kolies hl. podvozku                       |
| d. | Brzda                        | Uvoľniť   |
| e. | Letún                        | Posunúť pre získanie prístupu k ventilom kolies cez diery v kryte kolesa                      |
| f. | <b>BRZDA</b>                 | <b>PARK</b>   |
| g. | Pneumatika predného podvozku | Odstrániť kryt ventilu, skontrolovať/nahustiť na tlak 200 kPa a nainštalovať kryt ventilu     |
| h. | Pneumatiky hl. podvozku      | Odstrániť kryty ventilov, skontrolovať/nahustiť na tlak 250 kPa a nainštalovať kryty ventilov |
| i. | Kryty kolies                 | Prelepiť diery v krytoch kolies nálepkou  |

## 8.5 Čistenie a ošetrovanie

Pravidelné čistenie a ošetrovanie letúna je prvým predpokladom pre bezpečnú a efektívnu prevádzku. Čistenie a ošetrovanie by sa malo vykonávať na základe klimatických a letových podmienok.

Pred čistením letúna zakryte porty pitotovej trubice.

Nepoužívajte abrazívne čističe a saponáty, ktoré by mohli poškrabať lak, alebo spôsobiť koróziu kovových častí. Nepoužívajte tlakové čističe na čistenie letúna a motorového priestoru pre zabránenie poškodeniu.

### UPOZORNENIE

Znečistenie zhoršuje letové výkony letúna!

### UPOZORNENIE

Pred čistením letúna zakryte porty pitotovej trubice.!

### UPOZORNENIE

Nepoužívajte tlakové čističe na čistenie letúna!

#### Čistenie čelného skla a zadných okien:

Pred leštením povrchu najskôr opláchnite z povrchu všetok prach a nečistoty. Čelné sklo a okná by mali byť čistené prípravkom na čistenie čelných skiel letúnov alebo vodou zmiešanou s čistiacim prípravkom. Šetrne naneste prípravok pomocou jemnej utierky a čistite pod miernym tlakom až kým všetko znečistenie, olejové škrvy a hmyz nie sú odstránené. Nikdy neleštite suché čelné sklo alebo zadné okná. Nakoniec povrch utrite jemnou flanelovou utierkou.

### UPOZORNENIE

Nečistite čelné sklo alebo zadné okná alkoholom, acetónom, alebo riedidlom, pretože je vyrobené z akrylu. Akryl sa po kontakte s týmito látkami stáva krehkým!

### UPOZORNENIE

Nikdy neleštite suché čelné sklo alebo zadné okná!

#### Čistenie exteriéru:

Najskôr opáchnite z povrchu prach a nečistoty. Vonkajší povrch by mal byť čistený jemným saponátom a vodou použitím špongie, jemnej bavlnenej utierky a jelenice. Povrch by mal byť nakoniec ochránený kvalitným voskom, nanášaným aspoň raz za rok ručne alebo rotačným leštidlom. Jemná vrstva vylešteného vosku vyplní drobné škrabance pomôže zabrániť ďalšiemu poškrabaniu.

#### Čistenie interiéru:

Interiérové lakované povrchy by mali byť čistené vodou, zmiešanou so saponátom použitím špongie alebo jemnej bavlnenej utierky.

Sedadlá, koberce a čalúnené plochy by mali byť povysávané pre odstránenie povrchových nečistôt a prachu. Počas vysávania použite jemnú nylonovú kefu pre uvoľnenie nečistôt.

**Čistenie priestoru motora:**

Počas čistenia motora sú odstránené rozpustené zvyšky paliva, oleja a iných látok, zlečisťujúcich životné prostredie. Zachyťte vodu, použitú na čistenie a zlikvidujte ju v súlade s platnou legislatívou životného prostredia. Nepoužívajte vysoko horľavé látky alebo žieraviny na čistenie motora. Dbajte, aby sa rozpúšťadla alebo voda, použité pri čistení nedostali do elektrických inštalácií motora.

|    |  |  |
|----|--|--|
| a. | Hlavný vypínač<br><b>MASTER SWITCH</b> | Overiť VYPNUTÝ                                       |
| b. | Zapaľovanie <b>IGNITION</b>            | Overiť VYPNUTÉ oba okruhy                            |
| c. | Brzda                                  | Overiť <b>PARK</b>                                   |
| d. | Horný motorový kryt                    | Odstrániť  |
| e. | Teplota motora                         | Uistiť sa, že motor je vychladnutý na teplotu okolia |
| f. | Priestor motora                        | Vyčistiť podľa potreby                               |
| g. | Horný motorový kryt                    | Nainštalovať   |

**VÝSTRAHA**

Vypínače **MASTER SWITCH** a **IGNITION** musia byť VYPNUTÉ!  
Nikto nesmie byť v kabíne!

**UPOZORNENIE**

Nečistite motor, ak je horúci! Počkajte kým motor vychladne na teplotu okolia!

**UPOZORNENIE**

Nestriekajte rozpúšťadlá na alternátor, štartér, alebo náporové nasávače! Nespúšťajte motor, kým prebytočné rozpúšťadlo neodparilo, prípadne nebolo inak odstránené!

**POZNÁMKA**

Pre viac informácií vid'. MAINTENANCE MANUAL FOR ROTAX ENGINE TYPE 912 SERIES, Dok. č. MM-912, aktuálne vydanie.



**Čistenie vrtule:**

Čistenie vrtule sa vykonáva pomocou vody, zmiešanej so saponátom použitím špongie a vyleštením jelenicou.

|    |  |                           |
|----|--|---------------------------|
| a. | Hlavný vypínač<br><b>MASTER SWITCH</b> | Overiť VYPNUTÝ            |
| b. | Zapaľovanie <b>IGNITION</b>            | Overiť VYPNUTÉ oba okruhy |
| c. | Brzda                                  | Overiť <b>PARK</b>        |
| d. | Vrtuľa                                 | Vyčistiť podľa potreby    |

**VÝSTRAHA**

Vypínače **MASTER SWITCH** a **IGNITION** musia byť VYPNUTÉ!  
Nikto nesmie byť v kabíne!

**POZNÁMKA**

Pre viac informácií vid' "Tips, Practices, Mounting and Maintenance for Propeller EVRA", aktuálne vydanie.

## 8.6 Zimná prevádzka

### Predletová prehliadka:

V zimnom období musia byť počas predletovej prehliadky vykonané dodatočné kontroly:

- Odstrániť námrazu, ľad, sneh a iné znečistenie z povrchu letúna
- Overiť voľný chod, plné výchylky a voľnosť medzier kormidiel a vztlakových KLAPIEK
- Overiť voľnosť odvetrania palivových nádrží

### VÝSTRAHA

Počas zimnej prevádzky sa môže akumulovať sneh v krytoch kolies, čo môže zvýšiť hmotnosť a zmeniť polohu CG letúna!

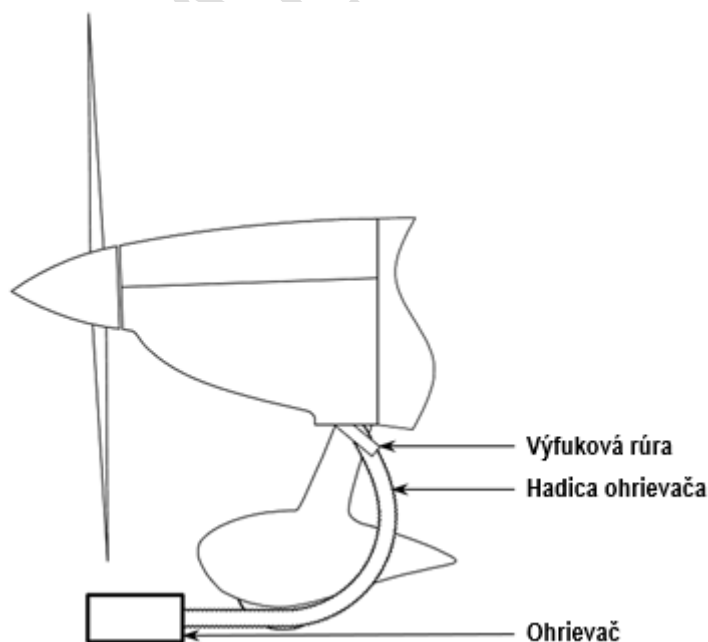
### Predohrev motora:

Motor môže byť spúšťaný bez potreby predohreву, ak je vonkajšia teplota nad +5 °C. Odporúča sa predohrievať motor a olej, ak vonkajšia teplota klesne pod +5 °C.

Predohrievajte motor fúkaním horúceho vzduchu zospodu do šachty prednej podvozkovvej nohy (Obr. 8-6). Teplota horúceho vzduchu by nemala prekročiť 50 °C. Predohrievajte, kým teplota oleja a chladiacej kvapaliny neprekročí +20°C. Použite vhodný ohrievač a pred jeho použitím sa oboznámte s návodom na obsluhu. Dodržujte miestne platné pravidlá požiarnej ochrany.

### VÝSTRAHA

Nikdy nepoužívajte otvorený oheň na predohrev motora!  
 Dodržujte miestne platné pravidlá požiarnej ochrany!  
 Nikdy nenechávajte letún bez dozoru počas predohrievania!



Obr. 8-6 Predohrev motora

**Parkovanie a rolovanie:**

Overte, či brzdy nie sú zamrznuté pri parkovaní vonku pri teplote pod 0 °C. Overte, či kolesá nie sú zablokované (potiahnite/potlačte letún rukou, skontrolujte voľné otáčania kolies) pred rolovaním. Nahrejte brzdy horúcim vzduchom pre odstránenie ľadu. Neodstraňujte ľad z brzd brzdením počas rolovania!

**UPOZORNENIE**

Nesnažte sa odstrániť ľad z brzd brzdením počas rolovania!

**Coolant:**

Systém chladenia vodou je naplnený chladiacou zmesou, nemrznúcou až do teploty -38 °C. Overte stav chladiacej zmesi pred zimnou prevádzkou pre zabránenie zlyhaniu chladiča, alebo chladiaceho systému v dôsledku tvorby ľadu.

Ak je vonkajšia teplota pod bodom mrazu chladiacej zmesi, chladiaca zmes musí byť vyčerpaná alebo nahradená čistou chladiacou kvapalinou s nižším bodom mrazu. Použite len chladiacu kvapalinu podľa špecifikácie, uvedenej na štítku v priestore motora.

**VÝSTRAHA**

Nikdy nedopĺňajte chladiacu kvapalinu pri horúcom motore!  
Počkajte kým motor vychladne na teplotu okolia!

**UPOZORNENIE**

Používajte len typ chladiacej kvapaliny, ktorý je uvedený na štítku v priestore motora! Nikdy nemiešajte rôzne typy chladiacej kvapaliny!

**POZNÁMKA**

Pre kompletne špecifikácie chladiacej kvapaliny vid' OPERATORS MANUAL FOR ROTAX ENGINE TYPE 912 SERIES, Dok. č. OM-912 and Rotax Service Instructions SI-912-016, aktuálne vydanie.

Zámerne nepoužité

NEOFICIÁLNE VYDANIE

## 9 DOPLNKY

### OBSAH

|     |  |     |
|-----|--|-----|
| 9.1 | ÚVOD .....   | 9-2 |
| 9.2 | ZOZNAM DOPLNKOV .....  | 9-3 |
| 9.3 | FORMULÁR PRE ZLEPŠENIE PRÍRUČKY .....                                    | 9-4 |
| 9.4 | FORMULÁR HLÁSENIA LETOVEJ BEZPEČNOSTI ALEBO PREVÁDZKOVÉHO PROBLÉMU ..... | 9-5 |
| 9.5 | FORMULÁR HLÁSENIA ZMENY VLASTNÍKA LETÚNA .....                           | 9-6 |

NEOFICIÁLNE VYDANIE

## 9.1 Úvod

Táto Kapitola obsahuje všetky dostupné doplnky pre letún WT9 Dynamic LSA / Club, potrebné pre bezpečnú a efektívnu prevádzku letúna, vybaveného rôznymi voliteľnými systémami a vybavením, ktoré nie je v základnej výbave letúna.

### POZNÁMKA

Dodatočné neschválené vybavenie môže zvýšiť hmotnosť prázdneho letúna a zmenšiť užitočné zaťaženie!

V prípade akýchkoľvek návrhov na zlepšenie obsahu príručky, použite formulár v Kapitole 9.3.

V prípade výskytu problému, súvisiaceho s bezpečnosťou letu, použite formulár v Kapitole 9.4.

Pre ohlásenie zmeny majiteľa letúna, použite formulár v Kapitole 9.5.

Formuláre môžu byť doručené výrobcovi poštou alebo emailom. Kontaktné údaje sú uvedené v hlavičke formulára.

## 9.2 Zoznam doplnkov

Doplňky k POH, schválené EASA, musia byť na palube letúna počas prevádzky, ak je inštalované voliteľné vybavenie alebo počas špeciálnej prevádzky. Znak (☑) v stĺpci "Vložené" indikuje, že príslušný doplnok je súčasťou tejto POH.

| Vložené | Doplnok č.    | Názov                           | Dátum        | Revízia      |
|---------|---------------|---------------------------------|--------------|--------------|
| ☑       | AS-POH-01-001 | Zoznam vybavenia 1              | 15. 10. 2019 | Revízia 3    |
| ☑       | AS-POH-01-003 | Vrtuľa KW-31 / Vlečná prevádzka | 15. 10. 2019 | Revízia 1    |
| ☑       | AS-POH-01-004 | Garmin GNC 255A NAV/COMM        | 15. 05. 2017 | Prvé vydanie |
| ☐       | AS-POH-01-005 | Garmin GTX 328 XPDR             | 15. 05. 2017 | Prvé vydanie |
| ☑       | AS-POH-01-006 | PM3000 Interkom                 | 15. 05. 2017 | Prvé vydanie |
| ☐       | AS-POH-01-009 | KANNAD 406 AF-COMAPCT ELT       | 15. 05. 2017 | Prvé vydanie |
| ☑       | AS-POH-01-010 | Garmin GTX 335 XPDR             | 15. 10. 2019 | Prvé vydanie |
| ☑       | AS-POH-01-011 | KANNAD AF INTEGRA ELT           | 15. 10. 2019 | Prvé vydanie |

**9.3 Formulár pre zlepšenie príručky**

|   |  |                          |
|---|--|--------------------------|
| Aerospool spol. s r. o.<br>Letisková 10<br>973 01 Prievidza<br>Slovenská republika<br><a href="mailto:airworthiness@aerospool.sk">airworthiness@aerospool.sk</a><br><a href="http://www.aerospool.sk">www.aerospool.sk</a>  | <b>FORMULÁR PRE ZLEPŠENIE<br/>PRÍRUČKY</b> | Aerospool referenčné č.: |
|   |  | Dátum:                   |
| Vážení vlastníci / prevádzkovatelia / zástupca údržby:<br>V prípade návrhu na zlepšenie obsahu príručky, výskytu chýb alebo vynechaní, prosím použite navrhované zmeny prostredníctvom FORMULÁRU PRE ZLEPŠENIE PRÍRUČKY. Vyplňte formulár a pošlite ho na horeuvedenú adresu poštou, alebo emailom. |  |                          |
| Vaše kontaktné údaje:   |  |                          |
| Meno:   | Telefón:                                   | Email:                   |
| Údaje o príručke:   |  |                          |
| Číslo dokumentu:  | Revízia:                                   | Názov dokumentu:         |
| Výskyt údajov v príručke (č. kapitoly, č. strany, obrázku, tabuľky):  |  |                          |
| Popis navrhovanej zmeny (v prípade potreby priložte ďalšie strany):   |  |                          |
| Dôvod navrhovanej zmeny:  |  |                          |



#### 9.4 Formulár hlásenia letovej bezpečnosti alebo prevádzkového problému

|  |  |                                  |
|--|--|----------------------------------|
| Aerospool spol. s r. o.<br>Letisková 10<br>973 01 Prievidza<br>Slovenská republika<br><a href="mailto:airworthiness@aerospool.sk">airworthiness@aerospool.sk</a><br><a href="http://www.aerospool.sk">www.aerospool.sk</a> | <b>HLÁSENIE LETOVEJ<br/>         BEZPEČNOSTI ALEBO<br/>         PREVÁDZKOVÉHO PROBLÉMU</b> | Aerospool referenčné č.:<br><br> |
|  |  | Dátum:                           |

Vážení vlastníci / prevádzkovatelia / zástupca údržby:

Pre kontinuálne zvyšovanie spoľahlivosti letúna, vás žiadame o spoluprácu pri hlásení udalostí, súvisiacich s bezpečnosťou letu a prevádzkovými problémami. Vyplňte formulár a pošlite ho na horeuvedenú adresu poštou, alebo emailom.

Druh hlásenia:

LETOVÁ BEZPEČNOSŤ       PREVÁDZKOVÝ PROBLÉM

Meno:

Kontaktné údaje (telefón, email, adresa):

Dátum zistenia:

Typ letúna / model:

S/N:

Motora:

S/N:

Vrtuľa:

S/N:

Letové hodiny:

Motorové hodiny:

**Popis udalosti bezpečnosti letu / prevádzkového problému (v prípade potreby priložte ďalšie strany):**

**9.5 Formulár hlásenia zmeny vlastníka letúna**

|  |  |                          |
|--|--|--------------------------|
| Aerospool spol. s r. o.<br>Letisková 10<br>973 01 Prievidza<br>Slovenská republika<br><a href="mailto:airworthiness@aerospool.sk">airworthiness@aerospool.sk</a><br><a href="http://www.aerospool.sk">www.aerospool.sk</a> | <b>HLÁSENIE ZMENY VLASTNÍKA<br/>LETÚNA</b> | Aerospool referenčné č.: |
|  |  | Dátum:                   |
| Vážený vlastník:<br>Vyplňte hlásenie zmeny vlastníka a pošlite ho na horeuvedenú adresu poštou, alebo emailom.   |  |                          |
| Meno registrovaného vlastníka:   | Registračná značka letúna:                 |                          |
|  | Typ letúna:                                |                          |
|  | Model letúna:                              |                          |
|  | Výrobné číslo:                             |                          |
| Poštová adresa (v prípade PO Box-u, uveďte fyzickú adresu):  |  |                          |
| Mesto:   | PSČ:                                       |                          |
| Štát:  | Email:                                     |                          |
| Dátum:   | Podpis:                                    |                          |