



TOMARK, s.r.o.
Strojnícka 5, 080 01 Prešov

ZÁVÄZNÝ BULLETIN

Číslo: ZB SD4-04-2013

Názov/Predmet: Umiestnenie snímania statického tlaku do zadnej časti trupu

Týka sa: lietadla/LŠZ Viper SD-4 výrobných čísel:
003, 006, 010 až 012, 014, 015, 017 až 019, 022, 023, 025, 029

Dôvod vydania: odstránenie nadmernej chyby indikácie vzdušnej rýchlosti v oblasti pádových rýchlostí

Vykonať najneskôr do: ihneď

Vykonať: Prevádzkovateľ alebo po dohode TOMARK, s.r.o. - úsek Aero

Postup vykonania práce: v prílohe

Náklady hradí: materiál: prevádzkovateľ alebo po dohode TOMARK, s.r.o. - úsek Aero
práca u výrobcu: TOMARK, s.r.o. - úsek Aero
práca u prevádzkovateľa: prevádzkovateľ

Potrebný materiál dodá: TOMARK, s.r.o. - úsek Aero

Dátum vydania: 5.8.2013

Schválené dňa: 5.8.2013

Schválil: Ing. Slavomír Dobrovič
hlavný konštruktér – vedúci oddelenia konštrukcie úseku Aero

Počet listov: 1 + 2

Poznámka: U niektorých vyššie uvedených lietadiel/LŠZ Viper SD-4 už medzičasom možno došlo k umiestneniu snímania statického tlaku do zadnej časti trupu v rámci 100-hodinovej servisnej prehliadky vykonanej firmou TOMARK, s.r.o. To je možné overiť kontrolou odpojenia snímačov statického tlaku umiestnených po bokoch trupu v priestore pre batožinu za sedačkami.



Ing. Slavomír Dobrovič
hl. konštruktér úseku Aero, TOMARK, s.r.o.

POSTUP VYKONANIA PRÁCE

1. Odpojenie hadičiek od snímačov statického tlaku na boku trupu.

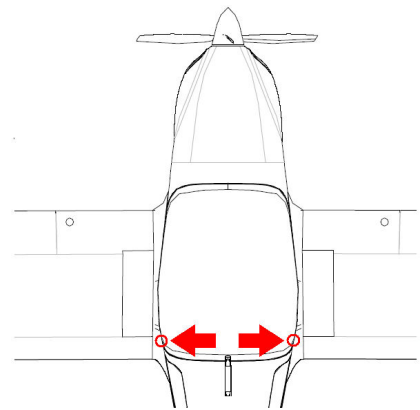
Pôvodné dva snímače statického tlaku sú umiestnené symetricky po bokoch trupu pod zadným okienkom kabíny tak, ako je znázornené na obrázku vedľa.

Snímače statického tlaku sú kruhového tvaru a sú prinitované k vnútornej strane bočného poľahu trupu v hornej časti priestoru pre batožinu.

K snímačom statického tlaku sú pripojené plastové hadičky Ø6 x 1 mm, vedúce k letovým prístrojom umiestneným na palubnej doske. Hadičky sú na snímačoch zaistené zaisťovacími sponami.

Pomocou kombinovaných klieští odstráňte zaisťovacie spony a odpojte obe hadičky od snímačov statického tlaku.

POZNÁMKA: Hadičky je v prípade potreby možné najprv prestrihnúť kliešťami tesne pred snímačmi.



2. Zaslepenie konca hadičky na pravej strane

Hadičku na pravej strane kabíny zaslepte vhodnou záslepkou, napr. silikónovým tmelom, kolíčkom alebo zaskrutkovanou skrutkou, utesenou vhodným lepidlom alebo tmelom.

Hadičku potom zasuňte do otvoru vo výstuhe, z ktorej vyčnieva, tak, aby z nej vyčnievala asi len 5 cm a aby zbytočne neprekážala v batožinovom priestore.

3. Predĺženie hadičky na ľavej strane a jej zasunutie do priestoru v zadnej časti trupu

Na hadičku na ľavej strane trupu nasadte vhodnú predlžovaciu hadičku s vnútorným priemerom 5 až 6 mm a dĺžky asi 25 cm.

POZNAMKA: Napojenie predlžovacej hadičky musí byť tesné a na dostatočnej dĺžke, aby nedošlo k jej náhodnému odpojeniu následkom otrasov a vibrácií.

Voľný koniec predlžovacej hadičky zasuňte do malého otvoru v hornom rohu batožinového priestoru pri bočnom poľahu trupu tak, aby hadička bola vyrovnaná pozdĺž bočného poľahu trupu.

Hadička po zasunutí nevyžaduje žiadne dodatočné upevnenie.

4. Odlepenie nálepiek „STATIC PRESSURE“ z bokov trupu

Odlepte nálepky s označením „STATIC PRESSURE“ z okolia pôvodných otvorov pre snímanie statického tlaku.

POTREBNÉ NÁRADIE

- Kliešte

POTREBNÝ MATERIÁL

- Predlžovacia pružná (napr. silikónová) hadička dĺžky asi 25 cm s vnútorným priemerom 5 až 6 mm
- Materiál na utesnenie konca hadičky (napr. silikónový tmel, kolíček, skrutka, vhodné lepidlo)

HMOTNOSŤ LIETADLA

Bez podstatného vplyvu na hmotnosť lietadla.

ZÁPIS DO LIETADLOVEJ KNIHY

Vykonanie tohto záväzného bulletinu je potrebné zapísať do lietadlovej knihy daného lietadla.

DODATOČNÉ INFORMÁCIE

Informácie o presnosti indikácie vzdušnej rýchlosti v prípade snímania statického tlaku v zadnej časti trupu

Pôvodné dva snímače statického tlaku, umiestnené symetricky po bokoch trupu pod zadným okienkom kabíny, spôsobujú chybu indikácie vzdušnej rýchlosti v kritickej oblasti pádových rýchlostí vyššiu než 10 km/h, čo môže viesť k nebezpečným stavom.

Snímanie statického tlaku v zadnej časti trupu oproti pôvodnému snímaniu na bokoch trupu výrazne spresňuje indikáciu vzdušnej rýchlosti v kritickej oblasti pádových rýchlostí.

Pri vzdušnej rýchlosti (IAS) 75 km/h je chyba indikácie (pri zanedbaní chyby samotného rýchlomera) menej než 1 km/h. Táto chyba sa zväčšuje so zvyšujúcou sa rýchlosťou približne lineárne nasledovne:

| | | | | | | | | | | |
|-------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| IAS [km/h] | 70 | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 |
| Chyba km/h] | 0 | +1 | +3 | +6 | +8 | +10 | +13 | +15 | +17 | +20 |
| CAS [km/h] | 70 | 79 | 97 | 114 | 132 | 150 | 167 | 185 | 203 | 220 |

POZNÁMKA: Presná kalibrácia celého rýchlomerného systému vyžaduje vykonanie letovej skúšky.

POZNÁMKA: U novších lietadiel/LŠZ Viper SD-4 sa statický tlak sníma pomocou presného snímača umiestneného v hornej časti kýlovej plochy, ktorý zabezpečuje chybu indikácie vzdušnej rýchlosti (pri zanedbaní chyby samotného rýchlomera) menšiu než 1 km/h v celom rozsahu prevádzkových rýchlostí. V prípade záujmu o jeho dodatočnú inštaláciu, ktorá vyžaduje rozsiahlejšie servisné práce, sa prosím obráťte na firmu TOMARK, s.r.o.