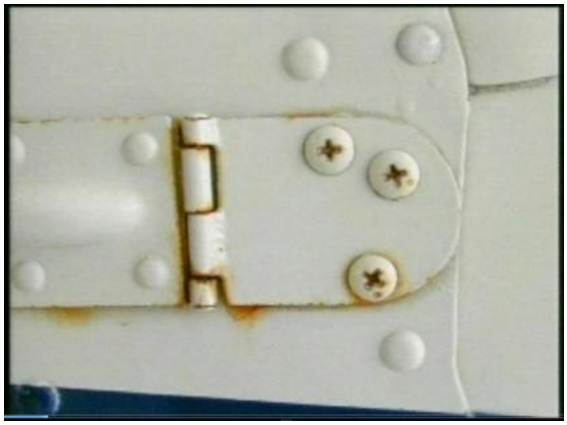
1. Všeobecné informácie

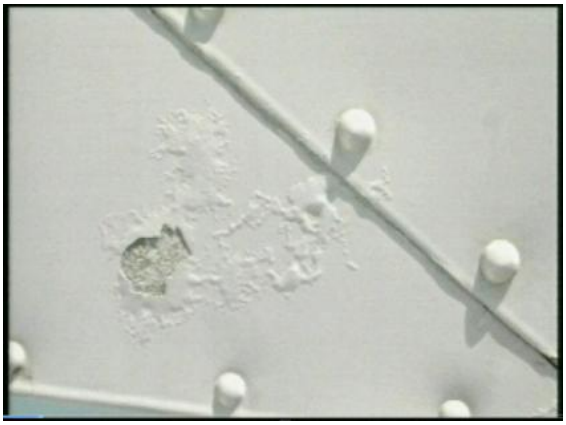
Táto inštrukcia definuje zásady a postup pre aplikáciu antikorózneho prípravku ACF-50, ktorý je nanášaný formou nástreku v hmlovej konzistencii spravidla na vnútorné časti lietadla.

1.1. Základné pojmy

Korózia je samovoľné, postupné rozrušenie kovov alebo aj nekovových organických resp. anorganických materiálov vplyvom chemickej, elektrochemickej či biochemickej reakcie s okolitým prostredím.



Korózia ocele



Korózia duralu

ACF-50 je antikorózny prípravok špeciálne vyvinutý pre letecký priemysel. Odpovedá schváleniu leteckými normami MIL-SPEC 81309 typu II a III, čo znamená že je schválený pre železné a neželezné kovy, elektrické systémy a elektronické komponenty.

Princíp ochrany spočíva v nanesení „ultra“ tenkého ochranného filmu (5-12µm) na ošetrovaný povrch. Po aplikácií ACF-50 je vlhkosť vytesnená ku povrchu, kde sa následné odparí (žiadna voda = žiadna korózia) a ukončí elektrolytickú aktivitu v mieste vznikajúcej korózie. Prípravok ACF-50 neobsahuje vodu.

Je navrhnutý ako prevencia proti korózii a jeho extra výhodou je, že dokáže výrazne spomaliť resp. zastaviť už existujúcu koróziu.

Má silnú schopnosť preniknúť do štruktúr pričom nenarušuje štruktúru kovu. Sprej dokáže preniknúť aj do mikro-medzier v okolí skrutiek, matíc, nitov a medzi znitované plechy. Taktiež je to veľmi dobrý lubrikant. Je kompatibilný s umelou hmotou a lakom.

Štandardne sa prípravok ACF-50 ako prevencia proti korózii aplikuje na nové lietadlá a následne cyklicky v odporúčanom intervale. Odporúčaný interval aplikácie je závislý na agresivite prostredia a prejavoch korózie na konkrétnom lietadle v určitej zemepisnej oblasti. Vhodnou pomôckou pre rozhodnutie o nastavení intervalu opakovania nástreku je obežník US DoT FAA AC No: 43-4A Date:7/25/91, ktorý v Kapitole 4 Odsek 4.12 uvádza mapy pre 3 stupne koróznej agresivity prostredia pre jednotlivé svetadiely. Výrobca lietadla odporúča nasledovné cykly pre opakovanú aplikáciu prípravku ACF-50 na lietadle Viper SD-4 (s odvolaním sa na uvedený obežník):

Úroveň korozivity prostredia	Odporúčaný cyklus
Mierna (MILD)	24 mesiacov
Stredná (MODERATE)	12 mesiacov
Nepriaznivá (SEVERE)	6 mesiacov

1.2. Pokyny na bezpečné zaobchádzanie

1.2.1. Základné informácie:

Prípravok ACF-50 je netoxický, nehorľavý a transparentný.

1.2.2. Aplikácia:

Prípravok ACF-50 aplikovať v otvorenom priestore - mimo hangár (pokiaľ to podmienky umožňujú).

1.2.3. Nastavenie:

Pracovný tlak plynného média (stlačeného vzduchu) – 4÷6 bar
Striekaním sa musí vytvoriť hmla - prípravok ACF-50 nesmie kvapkať, tiecť ani peniť

1.2.4. Prevencia:

Vyhýbajte sa postriekaniu očí alebo vdychovaniu rozprášenej hmly.
Počas aplikácie prípravku nejedzte a nepite.
Za normálnych podmienok pri aplikácií v otvorenom priestore nie sú potrebné žiadne ochranné prostriedky. Ak je realizované rozprašovanie v uzavretom priestore je doporučené použitie respirátora, vhodnú ochranu očí a rukavice. Po aplikácií sa dôkladne umyte.

1.2.5. Reakcia:

Vdychovanie: Preneste postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe uľahčujúce dýchanie.
Zasiahnutie očí: Dôkladne vymyť oči vodou a to aj pod viečkami.
Kontakt s pokožkou: Odstráňte prebytok zotrením a nasleduje umyte mydlom a vodou.
Vypitie: Pri požití okamžite vypláchnuť ústa vodou. Vypite 1/2 litra vody.

Nadmerný kontakt s prípravkom ACF-50 môže spôsobiť vysušenie a popraskanie kože. Taktiež môže spôsobiť podráždenie očí.

1.2.6. Skladovanie:

Vyhnite sa zdrojom zapálenia. Skladujte pri teplote do 70C °. Nádoby skladujte dobre uzatvorené na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Uchovávajte mimo dosahu detí.

1.2.7. Likvidácia:

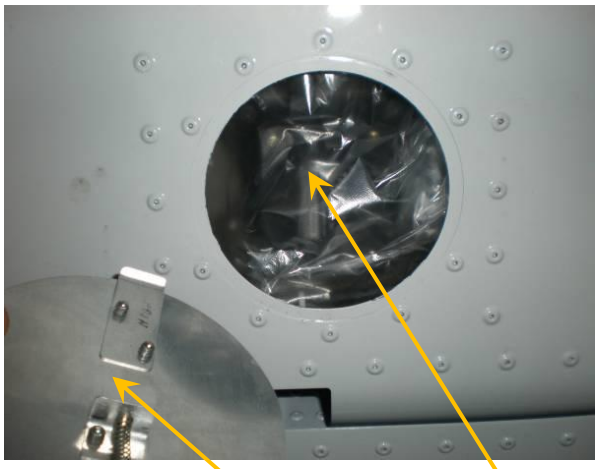
Žiadne

2. Aplikácia prípravku ACF-50

2.1. Príprava draka lietadla

- Zakryť ochrannou fóliou prekryt kabíny (plexi lietadla)
- Demontovať laminátové prekryty koreňových častí krídel a prekryt koreňovej časti chvostových plôch (šály)
- Demontovať krytky kontrolných otvorov na vonkajšom plášti lietadla (spolu 12ks)
- Chrániť pred nástrekom servomechanizmy trimu krídelka, trimu výškového kormidla, náhonu vztlakových klapiek, náhonu autopilota (pravé krídlo a zadný trup – ak sú inštalované)
- Demontovať sedadlá a odoberateľné čalúnenie
- Zakryť lepené čalúnenie
- Zakryť prístrojovú dosku, stredový panel, bezpečnostné pásy a padák záchranného systému

Ochrana prekrytu kabíny



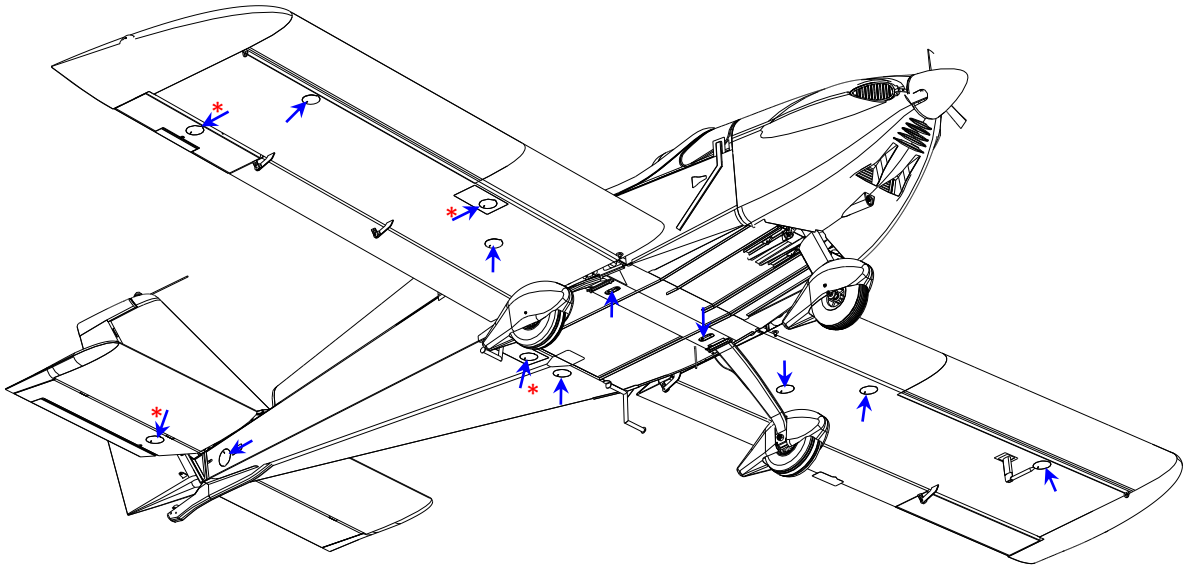
Kryt kontrolného otvoru
+ Ochrana servomechanizmu

Odskrutkovať a demontovať laminátový prekryty prechodov chvostových plôch a krídiel

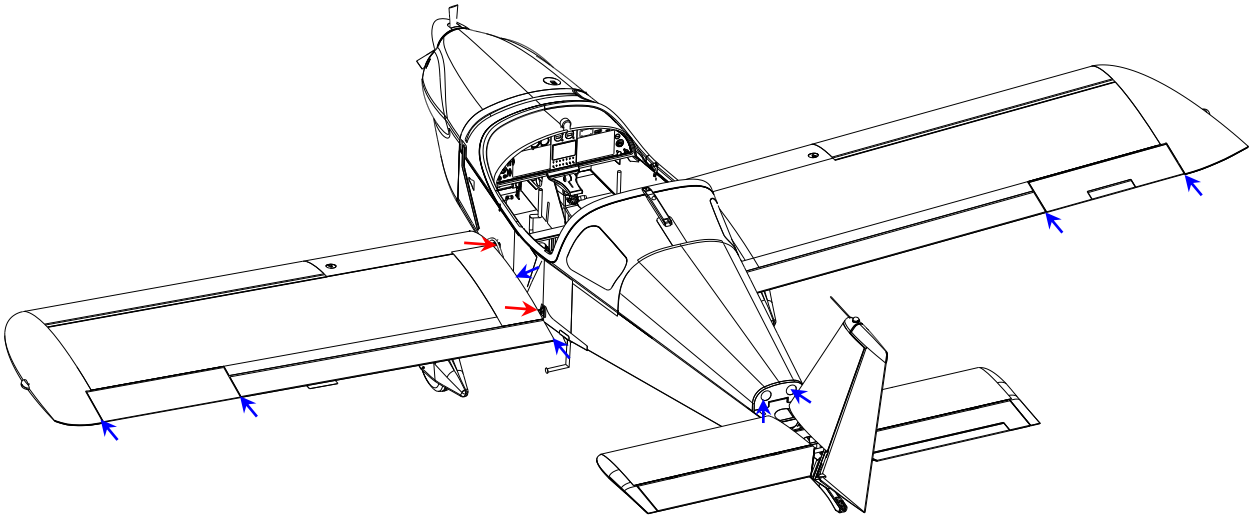
2.2. Miesta aplikácie prípravku ACF-50 – drak lietadla

*** POZOR:**
- **Vo vyznačenými montážnych otvoroch chrániť servomechanizmy riadenia !**
- **ACF-50 nestriekať priamo na chránený servomechanizmus !**
- **V mieste odkrytého „šálu“ nástrek realizovať aj na hlavný nosník, svorník pomocného nosníka a riadenie klapky.**
- **Svorník (na popruh padáka) natrieť iba pomocou štetca.**
- **ACF-50 nestriekať priamo na popruhy padáka.**

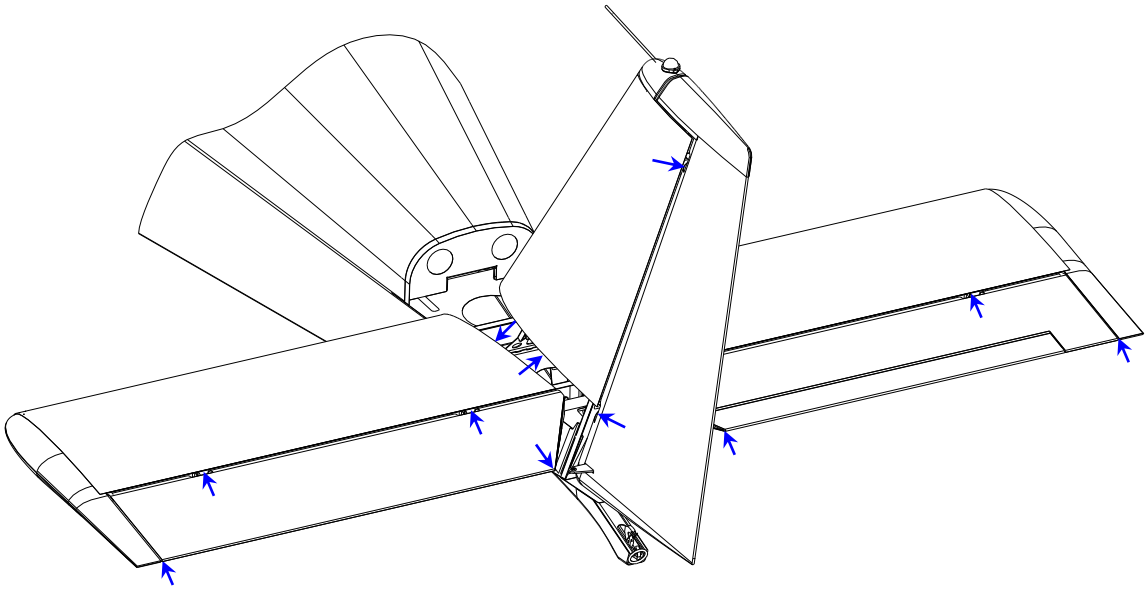
- Pravé a ľavé krídlo – po 3x montážny otvor
- Krídelko s trimom – 1x montážny otvor
- Zadný trup – 2x+2x montážny otvor
- Kormidlo výškovky s trimom – 1x montážny otvor
- Podlaha – 2x otvory na ku podvozkovej šachte



- Krídla – otvory posledného rebra zo strany trupu (po odkrytovaní šálu)
- Krídelká a vztlakové klapky – medzery na odtokovej hrane (obojstranne)
- Zadný trup – 2x otvory na zadnej prepážke chrbta

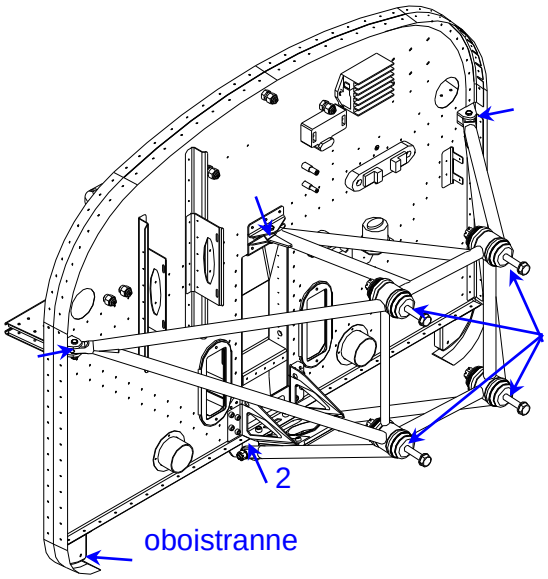


- Vodorovná chostová plocha: – otvory posledného rebra zo strany demontovaného zadného prekrytu (obojstranne)
- Výškové kormidlo: – medzery na odtokovej hrane (obojstranne)
  – otvory na nábežnej hrane v mieste ložisového oka
- Trim výškovky – medzera na odtokovej hrane
- Zvislá chvostová plocha: – otvory spodného rebra zo strany demontovaného zadného prekrytu
- Smerové kormidlo: – otvory na nábežnej hrane v mieste ložiskového oka



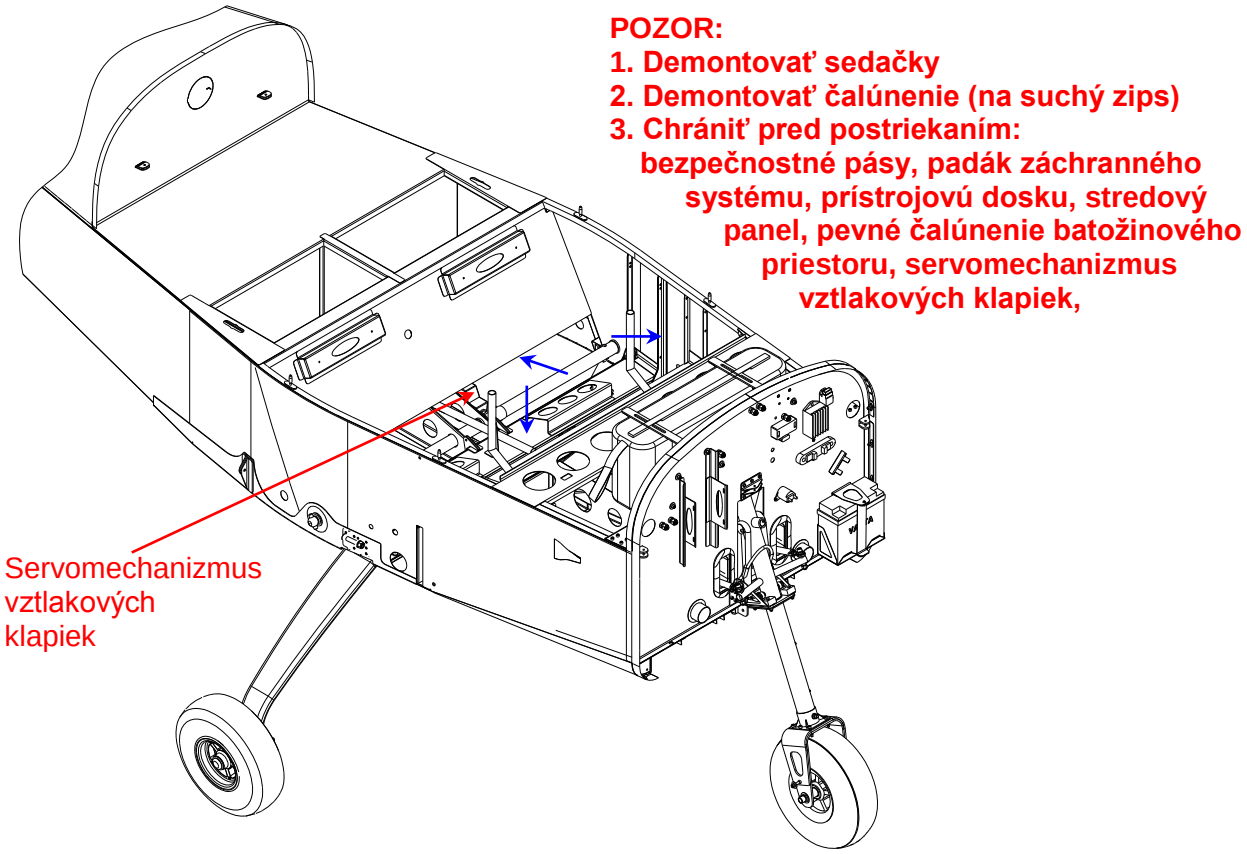
2.3. Miesta aplikácie prípravku ACF-50 – priestor pohonnej jednotky

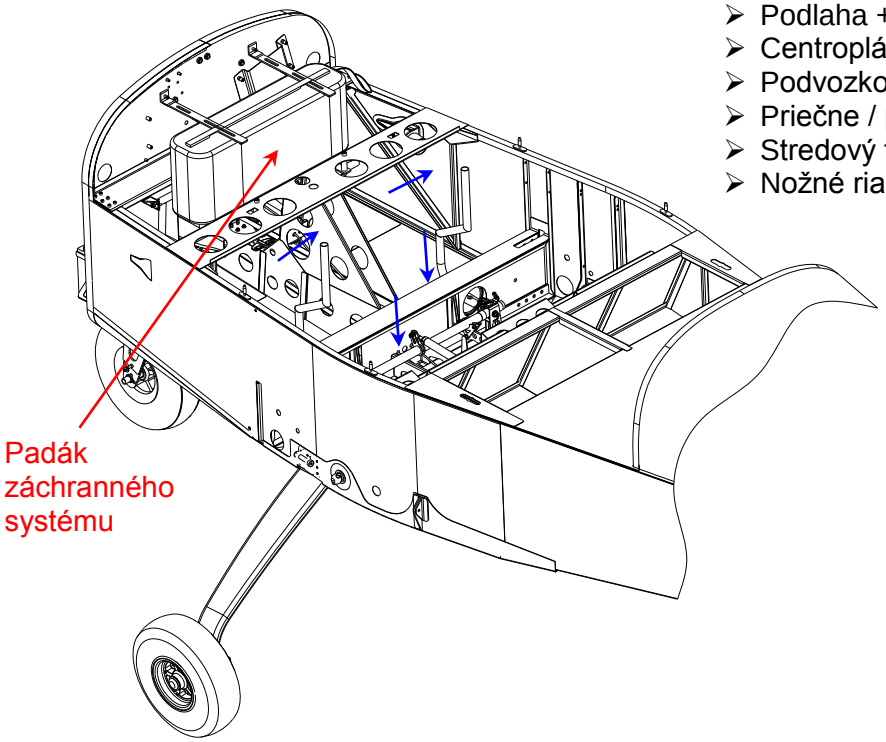
- Lôžko motora – úchyty motorového lôžka (5x) + úchyty silentblokov (4x obojstranne)
- “Prahy“ trupu – technologický otvor na prepážke (na spodnej časti firewallu - obojstranne)



POZOR:
1. **ACF-50 naniesť na spojovacie prvky lôžka motora <u>pomocou štetca</u>**
2. **Vyhnúť sa priamemu sprejovaniu prevodových remeňov a filtrov**
3. **Neaplikovať na tlmič výfuku a výfukové potrubia**

2.4. Miesta aplikácie prípravku ACF-50 – kabína



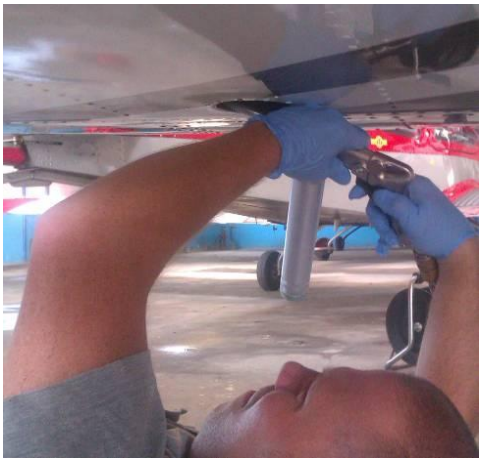


- Priestor pod batožinovým priestorom
- Podlaha + boky trupu (obojstranne)
- Centroplán (hlavne svorníky)
- Podvozková šachta
- Priečne / pozdĺžne riadenie
- Stredový tunel
- Nožné riadenie

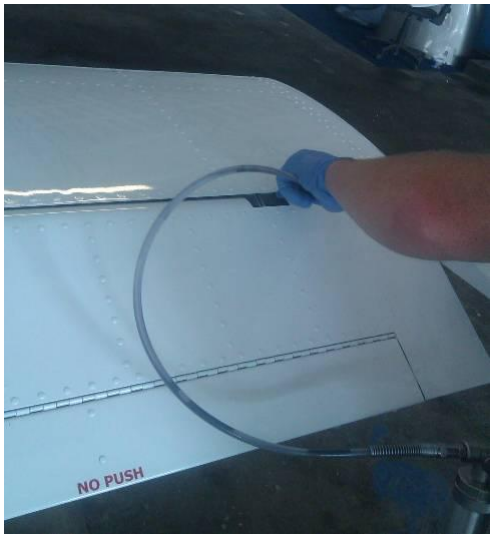
2.5. Nástrek prípravku ACF-50

Striekacia pištoľ
s nádržkou a rozprašovačom

Kompresor



Ochranný nástrek cez montážne otvory



Ochranný nástrek cez medzery na kormidlách

3. Čistenie a opätovná montáž

- Odstrániť kryciu fóliu prekrytu kabíny (plexi lietadla)
- Odstrániť ochranné povlaky vnútra kabíny (padák záchranného systému, palubná doska, stredový panel, bezpečnostné pásy, čalúnenie)
- Odstrániť ochranné povlaky na všetkých servomechanizmoch riadenia
- Odstrániť prebytočný “vytečený“ prípravok ACF-50 z vonkajších plôch lietadla (zamerať sa na spodné časti lietadla)
- Odstrániť prípadné neúmyselné zastriekanie prekrytu kabíny resp. laminátových dielcov - zamerať sa na plochy, ktoré prichádzajú do kontaktu s rukou resp. odevom
- Osadiť a upevniť prekryty koreňových častí krídel a prekryt koreňovej časti chvostových plôch (šály)
- Namontovať krytky kontrolných otvorov na vonkajšom plášti lietadla
- Opätovne osadiť a upevniť sedačky a čalúnenie