STAND VAN ZAKEN D-8114

In verschillende AIM's zijn jullie geïnformeerd over het plan met de F-104G van de Historische Vliegtuigen Volkel; de D-8114. Ook heeft iedereen tijdens de Luchtmachtdagen van afgelopen jaar kunnen zien hoe de kist ervoor stond. Deze keer een update over de stand van zaken van dit project.

Eerst even terug naar de Luchtmachtdagen en de tijd daaraan voorafgaand: in de weken opwerkend naar de Luchtmachtdagen is er door de vrijwilligers hard gewerkt om het landingsgestel werkend te hebben tijdens de Luchtmachtdagen, zodat dit gedemonstreerd kon worden aan het publiek. Daartoe is het landingsgestel verwijderd en zijn een aantal onderdelen gecontroleerd op scheuren door de afdeling NDO (Non Destructief Onderzoek) op de basis. Nadat alles behalve de wieldeuren weer waren gemonteerd, is er hydraulische druk op het toestel gezet en zijn een paar kleine lekkages verholpen door een pakking te plaatsen of door een wartel aan te draaien. Pas een dag voor de Luchtmachtdagen kon het landingsgestel getest worden. Alles werkte gelukkig prima en het cyclen van het landingsgestel kon de dagen daarna aan het publiek gedemonstreerd worden.

De opstelling tijdens de Luchtmachtdagen 2019 in de gezamelijke hangaar van de HVV en de Zweefvliegclub. Op gezette tijden werd een demonstratie gegeven van het intrekken van het landingsgestel.

AFWERKEN LANDINGSGESTEL

Nadat alle spullen die speciaal voor de Luchtmachtdagen tevoorschijn waren gehaald weer waren opgeruimd, kon er verder gewerkt worden aan het landingsgestel. De deuren en de daar bijbehorende schakelaars werden weer gemonteerd en daarna werd weer een intrektest gedaan. Het intrekken ging zonder problemen, maar er was een hapering bij het uitklappen van het linker hoofdlandingsgestel. Besloten werd om dit probleem verder op te pakken, omdat het probleem mogelijk te maken had met de teststand.

Om hydraulische druk op het vliegtuig te krijgen, zonder dat de motor draait, is een extern apparaat nodig dat in de volksmond een teststand genoemd wordt. De D-8114 is afkomstig van de TU Delft en daar hebben we ook een kleine teststand van meegekregen. Helaas had deze een lekkage. Er is daarop een teststand van de helaas ter ziele gegane Catalina foundation overgekocht. Naar verluid is die van de RAF afkomstig en werd daar voor de Harrier gebruikt. Deze laatste is tot op heden in gebruik, maar lijkt niet voldoende capaciteit te hebben. Naar een definitieve oplossing wordt nog gezocht.

D-8114 in standje vliegen; het landingsgestel ingeklapt en de deuren gesloten. (6-8-2019, Theo van den Boomen)

Met deze set bouten wordt één vleugel aan de romp bevestigd. De dikke bouten zitten aan de onderzijde, de dunne boven. (4-2-2020, Theo van den Boomen).

Het resultaat van de photoshoot. Een F-104 past toch veel beter in dit plaatje dan een F-16?

COCKPIT D-8256

Tussen de bedrijven door is de schietstoel van de cockpit van de D-8256 gerepareerd. Deze cockpit is normaal te bezichtigen in de Traditiekamer, maar was voor de Luchtmachtdagen naar Hangaar 1 gehaald om daar de mensen met een Starfightercockpit kennis te kunnen laten maken. De stoel was niet meer in hoogte te verstellen en op verzoek van de beheerder van de Traditiekamer is dit gerepareerd door het verstelmechanisme te vervangen. Daarna is de cockpit weer naar de traditiekamer gebracht.

De loodzware C2 schietstoel wordt uit de cockpit gehesen om het hoogte-verstellingsmechanisme te kunnen vervangen. (20-8-2019, Theo van den Boomen)

PHOTOSHOOT

Inmiddels is het najaar 2019 en werd de D-8114 van de krikken gehaald om verder te kunnen gaan met het volgende deel van het project: Het demonteren, controleren en opnieuw installeren van de vleugels. Maar voor ze eraf gehaald zouden worden was er eerst nog een bijzondere photoshoot. Een van de Volkel vliegers, Kliko, voor sommige SGV-ers een bekende naam, was uitverkoren om zijn vintage Ferrari uit 1972 te laten fotograferen voor de jaarlijkse Ferrari kalender. Het was waarschijnlijk een stuk eenvoudiger geweest om daar een F-16 als decorstuk voor te gebruiken, maar dat past niet echt bij het tijdsbeeld. Zijn verzoek was dus om de Starfighter daarvoor te gebruiken en aangezien die na een lange tijd op de krikken gestaan te hebben net weer mobiel was, kon dat geregeld worden. Helaas kon niet alle beplating op de kist gemonteerd worden, maar desalniettemin heeft hij toch maar mooi de Ferrari kalender gehaald.

VLEUGELS

Na dit extra tussendoortje werden beide vleugels verwijderd, om vervolgens alle hydraulische en elektrisch aansluitingen op de juiste manier én volledig functionerend te realiseren tijdens het opnieuw terugplaatsen van de vleugels. Ook de brandstofleidingen werden gekoppeld, maar de vraag is of die ooit gebruikt gaan worden. In tegenstelling tot de F-16 heeft de F-104 geen brandstoftank in de vleugels. De brandstofleidingen dienen alleen om de fuel uit de externe pylon- en tiptanks te transporteren en die tanks heeft de HVV (nog) niet.

LOCKDOWN

Eind maart ging Nederland in de intelligente lockdown en heeft het werk aan de D-8114 een aantal maanden stilgelegen. Inmiddels wordt er weer aan de kist gewerkt, maar wel met in acht name van de geldende COVID-richtlijnen. Gelukkig kon er begin maart nog wel een gecombineerde fan-/donateurs dag georganiseerd worden De fans bleken veelal modelbouwers die graag alle details van de D-8114 voor hun modellen wilden leren kennen. Bij de donateurs zaten veel oud-techneuten en oud-vliegers, zodat dat een mini-reünie werd!

Nog net op tijd en onbewust van naderende lockdown kon de fan- en donateursdag gewoon doorgaan. In twee groepen werden de gasten in hangaar 1 ontvangen.
(Michael de Boer, 7-3-2020)

De elektromotor die de flap aandrijft. Aan de beugel wordt de flap vastgemaakt. (14-7-2020, Theo van den Boomen)

Vanuit de motorruimte worden de kleppen van het boundary layer systeem geinstalleerd. (14-7-2020, Theo van den Boomen)

ZOMER 2020.

Nadat het werk was hervat kon verder gewerkt worden aan de vleugels. De flaps aan de voorrand (leading edge flaps) en de flaps aan de achterkant van de vleugel (trailing edge flaps) zijn verwijderd, gecontroleerd en weer teruggeplaatst. De aandrijving van deze flaps gebeurt elektrisch. Een elektromotor drijft met een hoog toerental en een vertragingssysteem (dus erg krachtig) de flaps aan. Voor elke flap een motor, maar links en recht staan wel met elkaar in verbinding, zodat er nooit verschil kan ontstaan tussen links en rechts, wat het besturen van het vliegtuig onmogelijk zou kunnen maken. Het afstellen van deze motoren komt nogal nauw, maar na wat gepuzzel is dat goed gekomen.

Wat niet goed ging was het bekrachtigen van een motortje dat de leading edge flaps in de hoogste stand mechanisch blokkeert. Dit motortje is doorgebrand en er zal een nieuwe voor gevonden moeten worden. Dit onderdeel kan later nog altijd makkelijk worden geïnstalleerd.

Op het flap systeem zit een zogenaamd boundary layer control systeem aangesloten. Als de flaps in de ‘land’ stand staan, dan wordt er automatisch een klep geopend die het mogelijk maakt om lucht vanuit de compressor van de motor gelijkmatig over de flaps naar beneden te blazen. Hierdoor wordt turbulentie over de flaps voorkomen, doordat de lucht afgetakt van de motor over de flaps geblazen wordt ervoor zorgt dat de lucht die vlak over de vleugel heen gaat en voor lift zorgt (de grenslaag - boundary layer) blijft “plakken” aan de flaps. Dat geeft het vliegtuig extra lift in de landingsfase, waardoor de kist zo’n 10 knopen langzamer kan landen. Met het installeren van de flaps moeten ook deze kleppen geïnstalleerd worden in de motorruimte, en dat is geen makkelijk klusje.

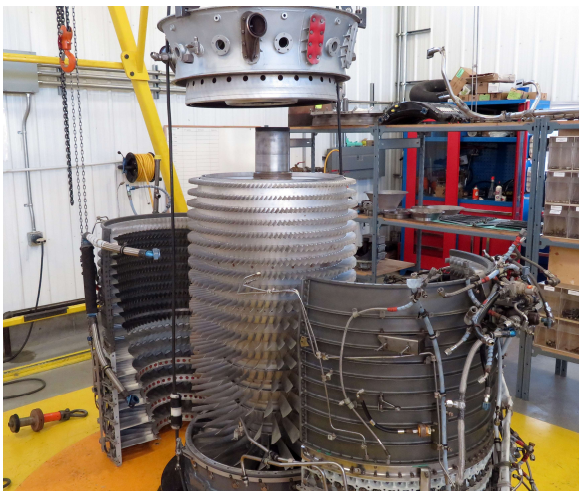
PLANNING

Een volgend groot project aan de D-8114 zal het brandstofsysteem zijn. Alle brandstof zit opgeslagen in rubber zakken in het gedeelte van de romp tussen de luchtinlaten. Aangezien er al zeker 35 jaar geen brandstof meer in heeft gezeten is de vraag of het rubber poreus is geworden. Die zakken en de pompen zijn visueel gecheckt en zagen er wel goed uit. Dat is echter zeker geen garantie dat als er brandstof in gedaan wordt, ze niet zullen gaan lekken. Voordat er getankt gaat worden, zal het systeem eerst met perslucht gecontroleerd worden. Als er dan een lekkage is, geeft dat tenminste niet zo’n rotzooi...

MOTOR

Zoals al eerder in de AIM beschreven, heeft een bedrijf uit Canada positief gereageerd op een oproep voor een J-79 motor voor de HVV. S&S Turbines uit Fort St John, zo’n 300 kilometer boven Edmonton, heeft een aantal J-79 motoren en zij zijn bereid om de HVV er eentje te schenken. Nu is zo’n motor prachtig, maar eentje die opgestart kan worden is natuurlijk nog veel beter. De Dutch Starfighter Foundation en haar donateurs hebben het financieel mogelijk gemaakt dat S&S Turbines de motor een overhaul kon geven. Dit resulteerde eind april tot het weer tot leven brengen van J79-11A met serienummer 414-060! Op YouTube staat een mooi filmpje van AgentJayZ van de engine runs.

Op dit moment (najaar 2020) staat de motor zo goed als klaar voor transport naar Nederland. Helaas moet er vanuit de ambtelijke molen nog toestemming gegeven worden om de motor te importeren. Het wachten is dus op groen licht en daarna kan er transport worden ingepland.



En zo ziet de compressor van ‘onze’ J-79 er van binnen uit. (2-12-2019, S&S Turbines)

OVERIGE WERKZAAMHEDEN

De DSF/HVV hebben veel Starfighter-onderdelen in hun bezit, die op allerlei manieren en van allerlei bronnen zijn veiliggesteld. Al deze onderdelen worden gecatalogiseerd, gefotografeerd en weer netjes opgeborgen in onze magazijnen en opslagplaatsen. Ook is er veel technische documentatie aanwezig, die uiteindelijk ook gedigitaliseerd moet worden. Er wordt ook gewerkt aan een F-104 cursus om intern de mensen op te leiden. Kortom, behalve de restauratie van de D-8114 zijn er nog veel meer activiteiten waar de mannen en vrouwen van de Historische Vliegtuigen Volkel en de Dutch Starfighter Foundation druk mee zijn.

Het overbrengen van kennis van de ervaren mensen op de 'jeugd' is een van de mooie bijkomstigheden bij de HVV. (15-9-2020, Michael de Boer)

TOEKOMST

Op het project van de D-8114 is geen deadline gelegd. Het is vrijwilligerswerk en er wordt meestal maar één avond in de week aan gewerkt. Het voorlopige doel is het vliegtuig klaar te maken zodat de motor geïnstalleerd kan worden en opgestart kan worden.

De Dutch Starfighter Foundation, die is opgericht om de Historische Vliegtuigen Volkel te ondersteunen, is volop bezig met de toekomst. Het oog is gevallen op een oude bekende; TF-104G D-5810 die in schijnbaar goede staat te koop staat. Hierbij steken twee problemen de kop op; Hij staat in de USA (Maine) en het geld om de kist aan te kopen moet bij elkaar gebracht worden. Er zijn positieve gesprekken gaande met de eigenaar, maar op dit moment is er nog geen sprake van dat de kist op korte termijn naar Nederland zal komen.

Het ROC Hoofddorp heeft nog een prima F-104G in haar bezit, welke op termijn daar weg zal moeten. De DSF/HVV heeft (natuurlijk) interesse in deze D-8259, dus wie weet komt ook deze Starfighter ooit weer naar Volkel.

Verder staan er nog twee F-16's op het verlanglijstje. De DSF/HVV wil deze kisten bewaren voor het nageslacht en in goede conditie houden. Vliegen als een historische vlucht is niet realistisch, hoewel de airframes dat nog prima aan zou kunnen. Alle elektronica en het noodsysteem dat op hydrazine draait maken het te moeilijk en duur om er eentje vliegwaardig te houden.

Zoals je ziet hebben de bijdragen van de sponsors en donateurs aan de Dutch Starfighter Foundation rechtstreeks invloed op het resultaat. Mocht je meer informatie willen of ook een bijdrage willen leveren, neem een kijkje op de volgende websites, of neem contact op met het SGV bestuur, dat in nauw contact staat met de HVV/DSF.

www.historicalfighters.com
www.facebook.com/HistoricalFighters/
www.dutchstarfighterfoundation.nl
www.facebook.com/DutchStarfighterFoundation/

De linker vleugel en de flapmotor zijn verwijderd. De set speciale bouten waar de flapmotor mee bevestigd is, was niet compleet. De DSF heeft een leverancier gevonden waar de ontbrekende bouten gekocht konden worden en deze zijn inmiddels geleverd. Dankzij de donateurs dus! (4-2-2020, Theo van den Boomen)