

tinbox

tillægget



INDHOLD

F-104 TIL TAIWAN ..1

FLYUDSTYR

OLD SOLDIERS

KORT SAGT

OY-DDA overdraget,
R-756 til engelsk
museum, F-16 på Es-
bjerg, Errata

4/86

F-104 til Taiwan

Når du læser disse linier vil FLV's gamle MAP F-104 fly være godt på vej til deres nye hjemland, nemlig Taiwan. Som forberedelse til denne lange sørejse er flyenes motorer blevet gennemkonserveret inden selve maskinen adskilles og pakkes ned i containere. Om denne opgave har vi fra MJ G. Albrechtsen, ÅLB-M, modtaget følgende indlæg:

I den sidste tid har mange måske undret sig over de røgskyer, der er drevet henover flyvestationen fra henholdsvis Limfjordens og Thistedvejens run-up område.

Forklaringen er såre enkel; det er FVK's motorværksted, der er ved at konservere flymotorer.

Som det vil være de fleste bekendt, har Pentagon besluttet, at Danmark skal aflevere de F-104 fly, som vi fik som våbenhjælp midt i 1960'erne.

Det er også besluttet, at flyene skal adskilles og emballeres for skibsforsendelse. Den nødvendige emballage og tilhørende containere vil ankomme til Nørresundby med skib sidst i september (ankom til Århus den 30. september og køres til Ålborg; red.) Det er HVK ÅLB, der skal forestå hele dette projekt, men FVK-MV har altså foretaget en "Hot Preservation" af motorerne inden da.

Hot Preservation af J79-motorer foretages, når de skal henstå i mere end 180 dage. Proceduren er autoriseret ved T.O.2J-1-18 "Preparation For Shipment

And Storage Of Gas Turbine Engines".

Denne form for konservering er tidligere foretaget på flyvestationen, men som regel i motorprøvestanden. Her forhindrer den høje skorsten, at røgen giver gener i området.

Når konservering skal udføres på motorer indbygget i fly, sker det ved, at en 200 liters beholder fyldt med motorolie F-O-133 forbindes til motorens brændstofs-system. Motoren startes og hele "Throttle Range" køres langsomt igennem.

Motoren kører ganske fortrinligt på denne olie, og den kraftige røgudvikling forekommer da også kun fordi, at kontakten til efterbrændertænding er afbrudt. Efterbrænderen får således tilført olie, der fordampes uden antænding og kommer ud af nozzles som hvid røg. Denne del af proceduren varer ca. 4 sekunder.

BILLEDET PÅ SIDE 1:

R-703 gennemgår Hot Preservation af flyets J79 motor. Man ser tydeligt den kraftige røgudvikling fra den uforbrændte olie. Til højre for flyet ses olietanken ophængt i en kran. I venstre side af billedet ses foruden flybugseringstraktoren en startvogn og en el-vogn. FSNÅLB den 5. august 1986.

(Foto: ÅLBFOT)

FLYUDSTYR

Sidste gang gennemgik vi de sidste af bomberne fra EXPLOSIVE-gruppen, og starter her med en type, der i kraft af sin indre opladning egentlig hører til den gruppe også...

CLUSTER

Clusterbomben er egentlig ikke én bombe, men en samling af små bomber (bomblets), der enten er fastspændt til et centerstykke eller lagt indeni en skal. Fordele ved dette arrangement er, at man opnår en bedre dækning af et større areal end med en almindelig GP-bombe af tilsvarende størrelse.

MK20

I 1984 indførtes en clusterbombe af typen MK20 ROCKEYE. Den indeholder over 240 bomblets optimeret til anvendelse mod kampvogne og andre hårde mål. Den vejer ca. 225 kg og kan anvendes på DRAKEN og F-16.

CHEMICAL

Af bombetyperne i denne gruppe har vi

ikke haft mere end én, nemlig brandbommen. Efter den brændende ladnings navn kaldes de oftest napalmbomber.

M116

Den første brandbombe, vi fik, havde oprindeligt betegnelsen E-74, men blev senere kaldt M116. Den kom ind i beholdningerne omkring 1953.

Af udseende mindede den meget om en almindelig pylontank uden finner. Bomben kunne indeholde 110 gallons benzinelé og blev først samlet og fyldt umiddelbart før brug. Klar-gjort til kast vejede den 310 kg. Brandrørene indeholdt en ladning af hvidt fosfor og blev armeret mekanisk af fartvinden vha en lille spinner. Når bomben ramte jorden efter kast, blev den tynde aluminiumsskal slået i stykker, napalmen spredt ud og antændt af fosforen. M116 blev anvendt på F-84 og F-100 men måtte modificeres til brug på sidstnævnte. Bombens skal var tynd og kunne ikke tåle for store påvirkninger ved fastspænding på py-



HEROVER: AT-160 ses her med tre MK20 Rockeye på pylons i venstre side, klar-gjort til separationstest. En sådan test filmes normalt fra et chasefly, så bomberne er forsynet med et hvidt kors, der gør det lettere at bestemme hver bombes bevægelser efter kast. (Foto: KARFOT)

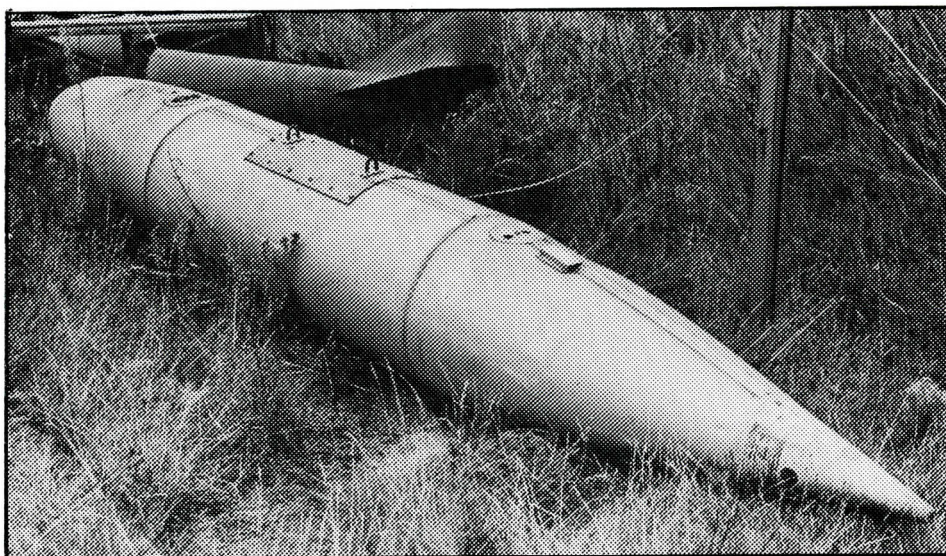
lons og ved kast ved høje hastighe-der. Modifikationen omfattede in-stallationen af en forstærknings-plade omkring ophængningsøjerne. M116 udgik i sidste halvdel af 60'erne bla på grund af korrosionspro-blemer med de påsvejste ophæng-ningsøjer.

BLU-1

Som afløser for M116 fik vi BLU-1. Den afskilte sig fra forgængeren

ved at være forstærket omkring op-hængningsøjerne, der var skruet i, samt ved at have elektrisk påtæn-ding af brandrørene.

Vi havde to udgaver, BLU-1/B og BLU-1C/B, der kun adskilte sig på få punkter. Blandt andet var det på sidstnævnte muligt at skifte halen, efter at bomben var fyldt og klar-gjort. Halen fandtes i to udgaver, med eller uden finner. Den klar-gjorte bombe vejede 323 kg med fin-



TIL VENSTRE: En kasse-ret M116 ligger her på KAR VVK's affaldsplads i selskab med bl.a. en M128 eller M129 bombe-hale.

På M116'erens overside ses den forstærknings-plade, der måtte sæt-tes på for at bomben kunne anvendes på F-100. De to dæksler på oversiden er til at fylde bomben gennem.

(Foto TINBOX)

To F-100D demonstrerer kast af brandbomber på Jægerspris.

TIL HØJRE: Rodeføreren har lige kastet sine fire BLU-1'ere, medens toeren stadig har sine på.

NEDENFOR: Her ses virkningen af de otte bomber. De to billeder er taget fra samme sted og er gengivet i samme forstørrelsesgrad.

(Foto: via TINBOX)



ner og 314 kg uden. Finnerne blev kun anvendt i meget begrænset omfang herhjemme.

Den 7. oktober 1976 blev anvendelsen af napalm til trænings- og øvelsesflyvning begrænset således, at Forsvarsministeriets tilladelse skulle indhentes i hvert enkelt tilfælde.

BLU-1 blev anvendt på F-100 og DRAKEN.

PYROTECHNIC

Af bombetyperne i denne gruppe har vi ingen haft i operativ anvendelse. I 1969 blev der udført nogle forsøg på Rønmø med den svenske flarebombe, LEPUS, men den

blev aldrig anskaffet i større antal.

INERT

Vi har haft egaliserede udgaver af næsten alle vore bomber, beregnet til opladningsøvelser og undervisning. Af udseende adskiller de sig kun fra den rigtige bombe ved bemalingen.

De egaliserede har et hvidt bånd om selve bombelegemet med E'er i grønt hele vejen rundt og en hvid næse.

PRACTICE

Af egentlige øvelsesbomber har vi haft fire slags, og derudover anvender vi "jernklods"-udgaver af f.eks. MK82 til

certificerings- og forsøgsskydninger.

M/53

M/53 med den oprindelige amerikanske betegnelse M38A2 var en øvelsesbombe anvendt til simulering af M64 og M65. De blev inden ophængning fyldt med sand eller grus, så de opnåede den korrekte vægt. M/53 vejede 45,4 kg (100 lbs) efter opfyldning, og den blev kun anvendt på F-84G.

MK76

Omkring 1960 fik vi en 25 lbs øvelsesbombe af amerikansk oprindelse, MK76 Mod 2. Den blev kun anvendt i en kort periode på F-100 indtil M/55 blev taget i anvendelse.

M/55

I begyndelsen af 1960'erne anskaffede vi en ny, svensk øvelsesbombe kaldet M/55. Den vejer 15 kg og er udstyret med en markeringsladning bestående af en krudtpatron og en glasampul indeholdende røgdannende væske. Ved nedslag skyder krudtpatronen ampullen bag ud af bomben, hvorved glasset går i stykker, og

der dannes en røgsky, som markerer nedslaget.

I daglig tale kaldes bomben en blå øvelsesbombe efter dens mellembå farve. Den anvend(t)es på F-100, DRAKEN og F-16.

M/72

Til simulering af MK82S konstruede FMK i begyndelsen af 1970'erne en hi-drag øvelsesbombe benævnt M/72. Den vejer kun 3,4 kg og er udstyret med en markeringsladning, der fungerer efter samme princip som ladningen i M/55.

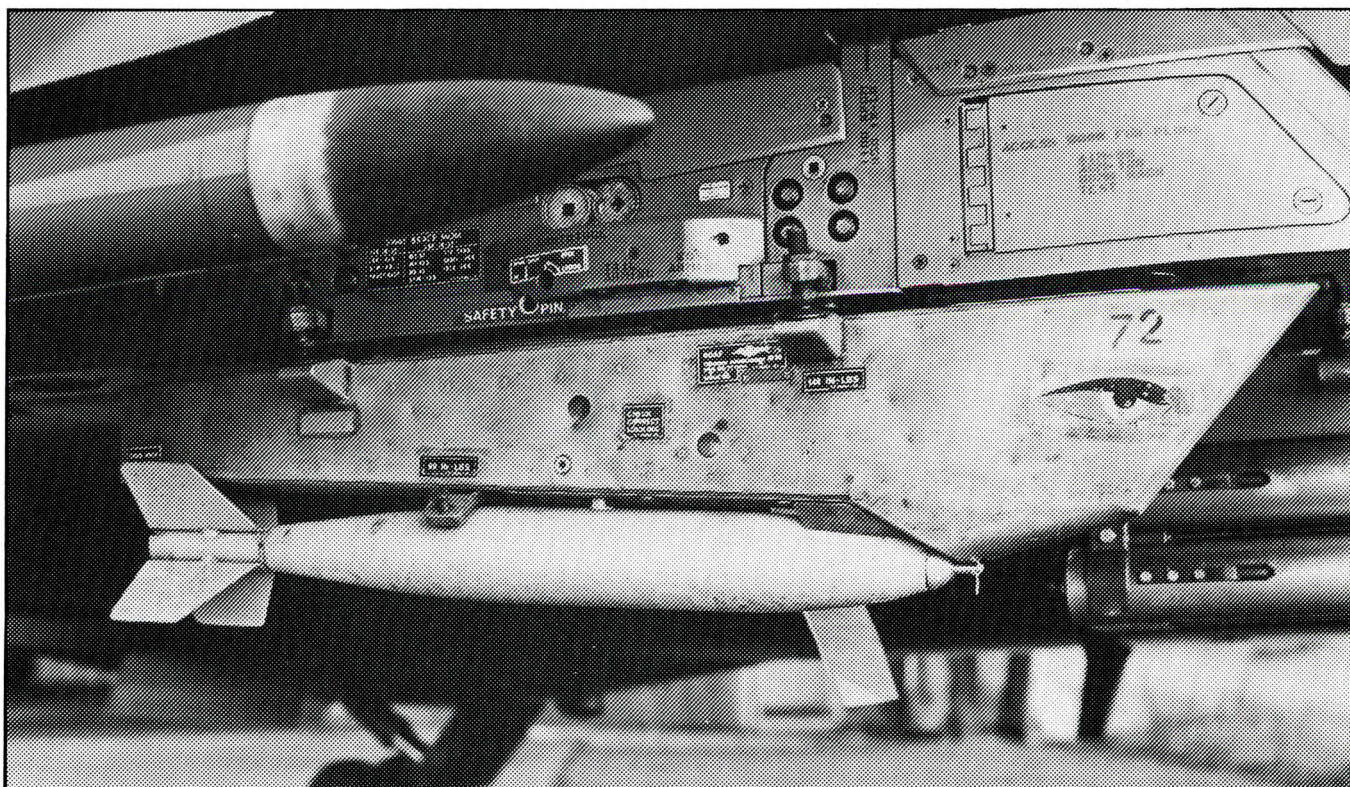
Da F-16 kom med sit meget nøjagtige våbenafleveringssystem, måtte FMK's våbentekniske afdeling igang for at ændre M/72's ballistik, så den passede til F-16. Løsningen blev en hætte, der kan monteres mellem bombekroppen og holderen til anslagsmekanismen.

M/72 omtales som regel som en rød øvelsesbombe efter dens orange-røde farve. Den anvend(t)es på F-100, DRAKEN og F-16.

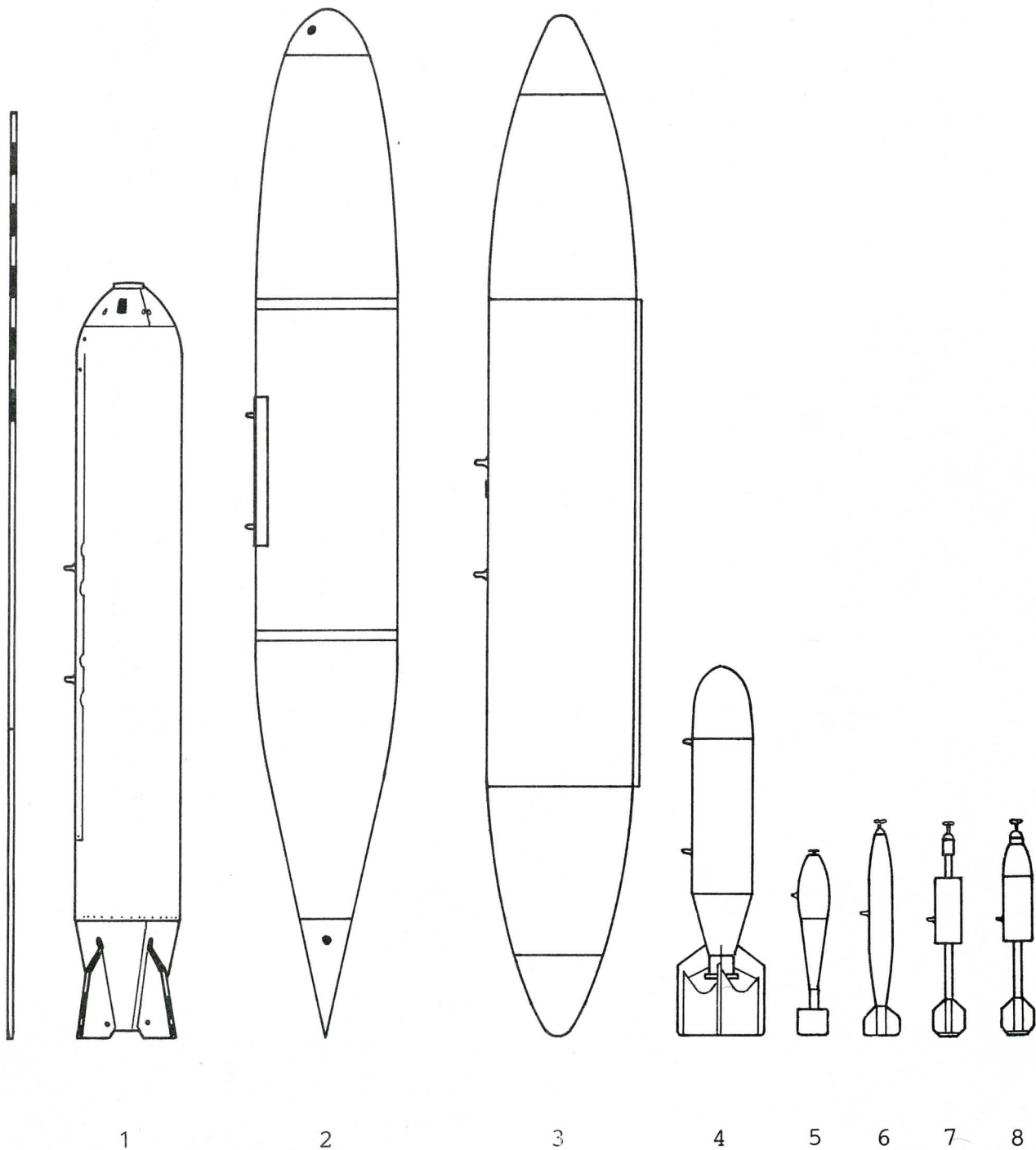
I næste afsnit i FLYUDSTYR-serien vil vi behandle raketter anvendt i FLV.

HERUNDER: En M/55 øvelsesbombe er her monteret på yderste højre pylon på en DRAKEN. Da øvelsesbomberne er så små og kun har eet ophængningsøje, kan de ikke hænges direkte på flyets pylon, så der må anvendes en speciel øvelsesbombebærer. Den her viste, BM69, er konstrueret af FMK og anvendes kun på DRAKEN.

(Foto: TINBOX)



BOMBER ANVENDT I FLYVEVÅBNET
PLANCHE 3



1: MK20 Rockeye 2: M116 3: BLU-1 4: M/53 5: MK76 6: M/55 7: M/72
8: M/72 med ballistisk hætte.

Old Soldiers Never Die

I vor serie om udfasede fly på de danske flyvestationer er vi denne gang stoppet op ved Vandel. Fra flere sider har vi fået indikationer af, at netop Vandel's beholdning af attrapper ikke er så kendt blandt flyinteresserede. Det skulle der hermed være rådet bod på. Oversigten er udarbejdet på grundlag af et besøg på flyvestationen den 26. september i år.

UDFASEDE FLY PÅ FSNVAN 260986

Republic F-84G THUNDERJET

51-9681 (med hale fra 51-10503)
51-10043
51-10708 A-708
52-3024
plus et uidentificeret fly !

North American F-86D SABRE

F-026, F-060, F-062, F-096, F-119,
F-429, F-469, F-960

Canadair CF-104 STARFIGHTER

R-704, R-771, R-812

BEMÆRKNINGER:

A-708 er permanent udlånt til Egnsmuseet i Vandel by og er parkeret i det fri foran museet, hvor den kan ses af forbi-kørende på landevejen mellem Billund og Vejle.

Alle F-84G og F-86D, undtagen F-429, er malet i den oprindelige matte grønne camouflagemaling fra slutningen af 1960'erne. Flyene er ikke påmalet serienummer i modsætning til eksempelvis F-86'erne på FSNSKP, så kun ved at "kigge igennem" malingen på hale og næse er det lykkedes at klarlægge de enkelte flys identitet. I et enkelt tilfælde var dette ikke muligt på grund af et tykt lag maling og manglende serialplade i cockpittet, så hvis nogle af vore læsere kender flyets nummer, hører vi meget gerne fra vedkommende.

F-429 henstår på Brand- og Redningstjenestens øvelsesplads. Årsagen til, at den ikke er malet grøn, er sandsynligvis at den i april 1975 blev overflyttet fra FSNNKAR til brug for BOR; de andre har nok været malet inden da.

De nyeste attrapfly på FSNVAN er de tre CF-104, der ankom fra FSN Ålborg den 18. februar i år.

HERUNDER: F-429 på BOR's øvelsesplads. Den gamle F-86D bærer tydeligt præg af at have været brugt som øvelsesobjekt gennem lang tid. Bl.a. er det øverste af halefinnen blevet "amputeret". (Foto: TINBOX)



Kort sagt

OY-DDA OVERDRAGET TIL FLYVEMUSEET

I forlængelse af indlægget om klargøringen af K-681 i TINBOX-tillægget 3/86 kan vi nu tilføje, at flyet blev færgefløjet til Kastrup Lufthavn den 14. august. I weekend'en den 15.-17. august var flyet en af hovedattraktionerne ved SAS's åbent hus arrangement i anledning af selskabets 40-års jubilæum.

Den planlagte prøveflyvning før turen til Kastrup blev ikke anset for nødvendig, hvorfor kun en meget kortvarig afprøvning i luften gennemførtes umiddelbart efter take-off fra FSN Værløse. Starten var oprindeligt planlagt til kl. 1330 lokal tid, men den måtte udsættes i en time, idet andenpiloten, tidligere major i FLV S.K.Hermansen, ikke kunne nå frem pga flyvning med K-682, OY-BPB. Endelig kl. 1420 hostede motorerne igang blot for at blive stoppet få minutter efter. En radio var defekt. Ny opstart blev foretaget kl. 1450 med take-off ti minutter senere.

Søndag den 17. august blev flyet fløjet til Billund Lufthavn, hvor det har stået parkeret udendørs lige siden. Forhåbentligt bliver der plads i den nye depot-hangar, så den danske vinter ikke får lov til at ødelægge HVK VÆR's flotte arbejde.

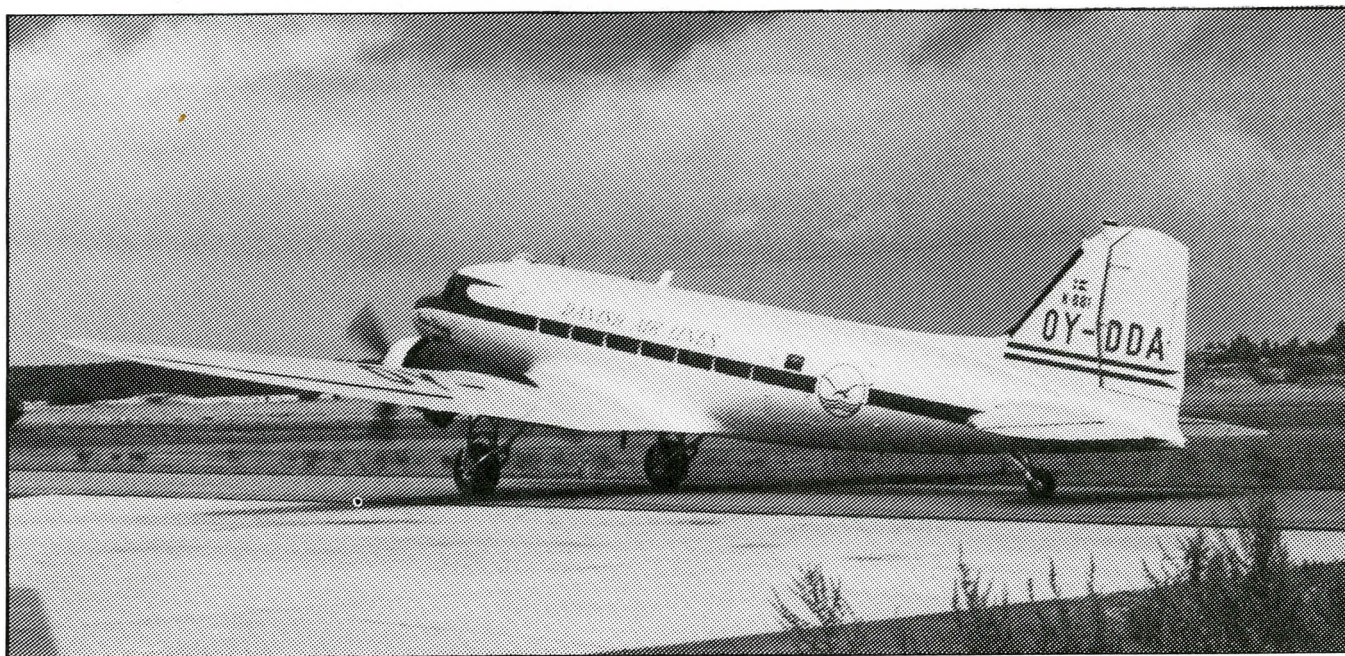
Besætningen på begge flyvninger var KN J. Poulsen (JOL) som skipper, S.K. Hermansen som andenpilot og SSG J.V. Nielsen som tekniker.

R-756 TIL ENGELSK MUSEUM

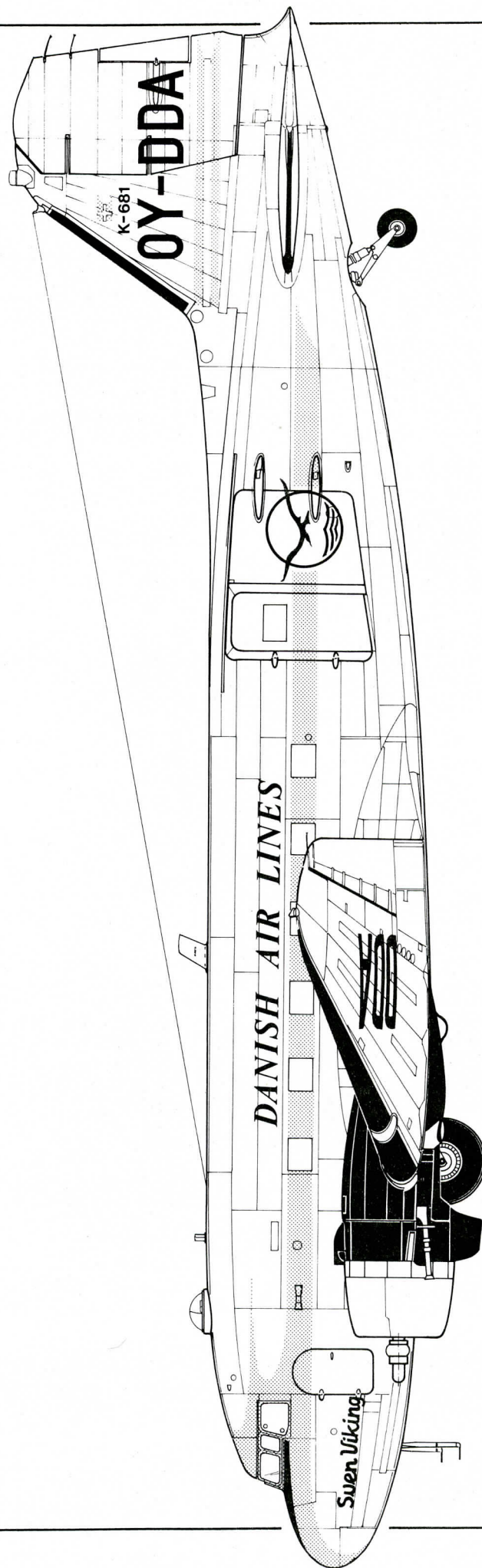
Som den eneste MAP-leverede F-104G lades R-756 snart i stikken, når arbejdskammeraterne i løbet af efteråret sejles til Taiwan. Flyet er istedet udpeget til overdragelse til det engelske flyvemuseum Midland Air Museum, Coventry Airport. Det lyder måske underligt, men der er en god grund. R-756 blev udfaset allerede den 22. november 1984 - godt halvandet år før de øvrige MAP-fly. Årsagen var, at der under et større eftersyn blev konstateret en revne i flyets keelson (en langsgående hovedbjælke i kroppen, den optager alle påvirkninger fra vinger og understel). Det ville tage HVK ÅLB ca. 3½ måned at udskifte den, og det anså man ikke for at være rentabelt pga den forestående udfasning.

Gennem Office of Defence Cooperation (ODC) ved den amerikanske ambassade i København opnåede FSN Ålborg den 25. februar sidste år tilladelse til at kannotalisere flyet for alle brugbare reserverede, mod at resten af flyskroget skulle stilles til rådighed for den ame-

HERUNDER: OY-DDA alias K-681 ses her på Flyvestation Værløse den 14. august i år inden færgeflyvning til Kastrup. (Foto: TINBOX)



DOUGLAS C-47A DAKOTA, K-681
DET DANSKE LUFTFARTSELSKAB'S BEMALING, 140886



Flyets bundfarve er sølv. Motornacellerne er matsorte; det samme er vingeforkanter og forkanten af halefinnen i kraft af de-icer boots af sort gummi. Striben langs siden af flyet er rød. "Vimpelen" under indregistreringen på halefinnen er rød-hvid-rød. Al skrift på flyet, DDL-bomærket, samt anti-glare panelet foran cockpittet er mørkeblå; dog er den lille registrering "K-681" i sort. Antennen på oversiden af kroppen er hvid.

rikanske regering for videre disposition.

I løbet af sommeren 1986 fik FSN ÅLB via FMK at vide, at R-756 var overdraget til det engelske museum. Transporten ville blive udført af en svensk militær C-130 undervejs til eftersyn i England - sandsynligvis ved Marshalls Of Cambridge. FSN ÅLB blev i den forbindelse bedt om at genopbygge flyet så godt som muligt og klargøre det til lufttransporten. Så vidt vides er et af bestyrelsesmedlemmerne i det engelske firma samtidigt direktør for Midland Air Museum og har lovet at give R-756 en omgang med kærlig hånd, før den udstilles i Coventry. Et meget spændende projekt, som vi glæder os til at kunne beskrive i flere detaljer i et senere nummer.

F-16 PÅ ESBJERG

I ugen fra den 13. til den 17. oktober

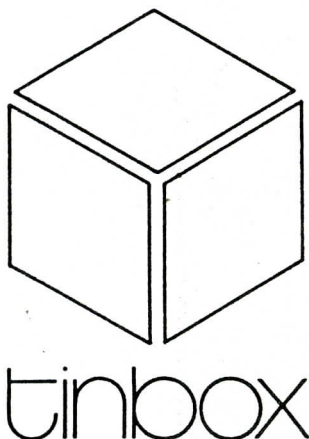
havde ESK 730 fire F-16 udstationeret på Esbjerg Lufthavn.

Udstationeringen foregik på samme måde som ESK 723's tilsvarende tur til Thisted for et år siden, således at flyene startede fra FSN SKP i første pas og landede der igen efter dagens sidste flyvning. Derved var man ude over de bevogtningsmæssige problemer i nattetimerne.

ERRATA

Af VKM R. Døssing, HVK KAR, er vi blevet gjort opmærksom på en fejl i sidste nummer af TINBOX-tillægget. Vi skrev, at A-014 blev afleveret fra HVK KAR den 30. maj 1986 og at det på nær 14 dage var fem år efter prototypen, AR-109. Da 109 blev rullet ud den 14. august 1981, burde der selvfølgelig have stået 2½ måned i stedet for 14 dage. Vi beklager; tak til Døssing.

HERUNDER: R-756 på FSN Ålborg i august 1985. Motoren er taget ud, og malingen er allerede begyndt at bære præg af forfald. (Foto: Per Nielsen)



TINBOX-tillægget udgives i forbindelse med de ordinære numre af Flyverstabens orienteringsblad FLY-NYT. Tillægget behandler flymilitært og flyhistorisk stof omfattende alle tjenestesteder og våbensystemer ved Flyvevåbnet samt Søværnets og Hærens flyvetjenester.

REDAKTION OG LAY-OUT:

Jørgen E. Larsen
Lyøvej 17
3450 Allerød
02 27 25 27

Steen Hartov
Rigsgade 9B
1316 København K
01 13 21 41

Palle Sick (ansv.)
Bystævnet 2
5260 Odense S
09 15 19 62