



CHIPMUNK



En Spitfire med for lille motor

Allan Jensen (30), blev sidste år checket ud på halehjul i OY-ALD. Her i foråret bød chancen sig, og han købte en anpart i flyet. Siden har han lavet en masse research på Chipmunks - foruden selvfølgelig at flyve en masse i den dejlige gamle flyver. Det foreløbige resultat af studierne bringes på de kommende sider.

Kilder: Flyvehistorisk Tidsskrift (Hans Kofoed) + SØR / Mikael Andersen, Viborg

tekst - Allan Jensen / Thorbjørn Sund

fotos - Allan Jensen, Thorbjørn Sund, Erik Frikke, Alf Blume

Chipmunk er en to-sædet elementærtræner med fast understel og forholdsvis beskedne fartpræstationer. Flyet er oprindeligt canadisk og De Havilland Aircraft of Canadas første produkt af egen konstruktion - deraf typebetegnelsen D.H.C.1. Leder af konstruktionsholdet var eksilpolakken W. Jakimuik, der før Anden Verdenskrig stod for de kendte PZL jagere fra den polske stats flyfabrik. Jakimuik var senere involveret i så ambitiøse flyprojekter som Concorde.

Chipmunken er opkaldt efter det almindelige canadiske jordegern. Læsere af Anders And kender det fra tegneserien om Chip & Chap.

Flyet har meget rene, nærmest elegante linjer. Har man lidt kendskab til andre De Havilland-konstruktioner som Tiger Moth og Mosquito er man slet ikke i tvivl om slægtskabet mellem disse og Chipmunken. Vingens hovedbjælke er af letmetal og konstrueret som en skal. Beklædningen bag ved bjælken (herunder krænger og flaps) er af lærred. Kroppen af letmetal er en halvskal-konstruktion (semi-monocoque). Den er bygget i to sektioner, der samles lige bag det agterste cockpit. Halepartiet er opbygget på samme måde som vingerne med lærredsbeklædte højde- og sideror. Understellet, der er af halehjulstypen, er fast.

Motoren er en De Havilland Gipsy Major, en firecylindret luftkølet række motor med hængende cylindre.

Prototypen fløj første gang 22. maj 1946. Den havde en Gipsy Major 1c på 142 HK og fast propel, men det var meningen, at den serieproducerede udgave skulle have en 140 HK Gipsy Major 30 og stilbar propel. Bogværket „Jane's All the World's Aircraft 1947“ omtaler en version med betegnelsen D.H.C.2 med bredere krop og plads til to personer side-by-side, ekstra sæde bagi samt muligvis oprækkeligt understel. Den kom dog aldrig længere end til projektstadiet, og betegnelsen D.H.C.2 blev overtaget af Beaver.

Produktionsudgaven af Chipmunk fik imidlertid en Gipsy Major 1c (DHC-1B-1) eller Gipsy Major 10-3 på 145 hk (DHC-1B-2) og fast propel - enten en træpropel eller en Fairey-Reed metalpropel. Frem til 1951 blev der bygget 157, heraf 19 til det Canadiske flyvevåben, der i 1956 fik leveret yderligere 60. De sidste var af versionen Mk. 2, der havde

et stort „teardrop“ i stedet for Mk.1s „drivhus“. Flertallet af RCAF's Chipmunk Mk.1 fik installeret det nye cockpit.

Chipmunken blev også sat i produktion af De Havillands engelske moderselskab. Den første engelsk-byggede Chipmunk blev udstillet på Farnborough-flyvestævnet i september 1949, og nr. 1000 blev færdig i foråret 1956. Der blev bygget ca. 1000 Chipmunks i England - de første 111 på De Havillands hovedfabrik i Hatfield lidt nord for London, men i 1950 flyttedes produktionen til fabrikken i Chester.



Den *engelske* udgave af Chipmunk adskilte sig på flere måder fra den *canadiske*: Tankindholdet var mindre (82 ltr mod 114 ltr), understellet var omkonstrueret, og rygfinnen indeholdt en skinne til styring af canopy'et. Endvidere havde motoren patronstarter og Fairey-Reed metalpropel med faste blade som standard.

Produktionen omfattede versionerne: T. Mk. 10 til Royal Air Force (RAF), T. Mk. 20 (en eksportversion) og endelig Mk. 21 (en civil variant). De to første havde 145 hk Gipsy Major 8, den sidste 145 hk Gipsy Major 10 Mk. 2. I virkeligheden var det samme motor, blot med forskellig typebetegnelse afhængig af, om den var militær eller civil.

RAF modtog 735 Chipmunks, den sidste 1. oktober 1953. De afløste Tiger Moth på 20 Reserve Flying Schools, som var spredt ud over hele Storbritannien. Her kunne civile borgere i bestemte aldersgrupper i deres fritid lære at flyve for at udgøre en pilotreserve til RAF. Skolerne blev nedlagt i 1953 af besparelsesgrunde, og mange Chipmunks blev solgt til civil anvendelse. Man anvendte oprindeligt Percival Prentice i stedet for Chipmunk til uddannelse af regulære piloter.

De første Chipmunks til RAF blev leveret til Oxford University Air Squadron i februar 1950, og typen indgik efterhånden i alle 17 enheder af denne art. Disse eskadriller var flyveskoler for studerende ved højere læreanstalter med det formål at få veluddannede folk til at gå ind i RAF og sprede forståelse for militær flyvning hos kommende opinionsdannere og ledere.

Chipmunks blev endvidere brugt af forskellige uddannelsesenheder - bl.a. RAF College Cranwell, der uddannede linieofficerer - og ved grundskoling af såkaldte Direct Entry piloter, inden disse fik den egentlige flyveuddannelse på Jet Provost.

I 1973 begyndte Bulldog at afløse Chipmunk, og de fleste af de tilbageværende Royal Air Force Chipmunks blev solgt til civile købere.

For at godkende de tidligere militære Chipmunks til civil anvendelse stillede de engelske luftfartsmyndigheder krav om omfattende modifikationer (især på brændstof-udluftningssystemet), og der måtte frembringes en ny version, Mk. 22, til ombygningen af T. Mk. 10. Den første Mk. 22 blev typegodkendt i maj 1956. En underversion af denne er Mk. 22 A, der har større brændstoftanke (107 ltr.).

I 1958 forsøgte De Havilland at imødegå Piper Pawnee med en én-sædet landbrugsversion af Chipmunk, Mk. 23, men der blev kun ombygget nogle få til denne opgave.

Chipmunk blev eksporteret til flyvevåben i en række lande: Burma, Ceylon, Columbia,



Danmark, Arabien, Syrien, Thailand, Uruguay og Ægypten, hovedsagligt fra produktionslinien i England. Af RAF's beholdning blev der leveret Chipmunks til Ghana, Jordan, Kenya og Zambia.

Portugal købte byggelicens til Chipmunk og fremstillede i alt 66 stk. De blev bygget af OGMA, en statsejet virksomhed, der varetager vedligeholdelse af det portugisiske flyvevåbens fly. Produktionen i Portugal begyndte i 1955, og den sidste blev afleveret i december 1960.

Der flyver fortsat flere end 130 Chipmunks rundt om i verden.

For at fejre 60-året for produktionsstarten har den engelske Chipmunk-ekspert Bill Fisher inviteret 60 fly af typen fra hele Europa til et stort træf i Leicester 20. maj 2006.



Det er planen, at disse mange fly i en kæmpeformation skal flyve rundt over de flyvestationer, der har haft Chipmunks tilknyttet.

Det syn er der vist en del af os, som gerne vil se!

Chipmunk i Flyvevåbnet



Det vakte stor skuffelse i de kredse, der gik ind for opretholdelsen af flyproduktion i Danmark, at Hærens og Søværnets Flyveledelse (før Flyvevåbnet blev oprettet) valgte Chipmunk og ikke et dansk produkt, da der skulle anskaffes supplerende fly til Flyveskolen. Men Skandinavisk Aero Industri stod i en meget

vanskelig situation. Værktøjerne til KZIIT var gået til ved fabrikkens brand i 1947, og typen var en førkrigs konstruktion. Man havde ikke nogen ny type klar på tegnebrættet, og fabrikkens økonomiske formåen var beskeden i sammenligning med de udenlandske flyproducenter.

Egentligt ville man helst have haft Beech T-34 Mentor, men anskaffelsen af amerikanske fly var udelukket p.g.a. den fremherskende dollarmangel. Chipmunk var imidlertid også et godt køb: moderne konstruktion (helmetal), i produktion til RAF, samme motor som KZIIT, og desuden kunne den fås for engelsk valuta og leveres hurtigt. I hvert fald hvad det sidste angår, kunne Skandinavisk Aero Industri ikke konkurrere, og der var hårdt brug for skolefly - så hårdt, at man måtte bruge KZVII på flyveskolen på Avnø.

8. november 1949 blev der skrevet kontrakt med De Havilland om levering af 10 Chipmunks til 4.402. £ pr. stk. Flyene (nr. 121-130) blev leveret april-august 1950 og gik i tjeneste ved Flyveskolen.

Yderligere 5 Chipmunks (nr. 131-135) blev bestilt ved kontrakt af 25. juli 1952. Prisen var nu steget til 5.537. £ pr. stk. Til gengæld blev de leveret mindre end en måned efter kontraktens underskrift, men det kan naturligvis skyldes, at papirarbejdet i forbindelse med anskaffelsen haltedede bagefter fremstillingen af flyene.

Den tredje Chipmunkkontrakt, der var på 12 fly (nr. 136-147), blev underskrevet den 9. marts 1953. Prisen var uforandret 5.537. £ pr. stk. Også de blev leveret ret omgående (fra maj til juli samme år). Nr. 136-139 skulle i øvrigt have været leveret til Indonesien som PK-AAE, /F, /G og /H, men bestillingen var blevet annulleret.

Chipmunk forrettede hovedsagelig tjeneste ved Flyveskolen på Avnø, men de forskellige stationsflights har fra 1962 haft rådighed over en eller to. To fly (nr. 130-131) blev på et tidligt tidspunkt i deres karriere overført til konstabelskolen i Værløse til teknikeruddannelse.

Ved indførelsen af Flyvevåbnets nye nummereringssystem i 1960 mistede Chipmunk typenummeret 12, der havde været malet med små cifre over det midterste ciffer i løbenummeret. Til gengæld fik den typebogstavet „P“, der blev malet foran det uændrede løbenummer.

Man kan vist godt betegne Chipmunkens tjeneste i Flyvevåbnet som særdeles tilfredsstillende. I løbet af de næsten 27 år har omkring 2.400 piloter fået den første uddannelse på typen, og den samlede flyvetid ligger på omkring 85.000 timer. Havariraten er beskeden - der er kun mistet fire fly og kun i et tilfælde med tab af menneskeliv (flyverløjtlant D. B. Myltoft 3 december 1962).

På flyveskolen og ved de fleste stationsflights blev Chipmunk i 1976 afløst af Saab T-17 Supporter, og den forestående udfasning af Chipmunk blev markeret ved en formationsflyvning af 9 fly over de danske flyvestationer 13. august 1976. 30. september blev 16 fly solgt ved en auktion i Værløse for i gennemsnit 25.000 kr.

Det var dog ikke første gang, Chipmunks blev udbudt til salg. Allerede i 1972 solgtes P-130, den ikke havde fløjet siden 2 september 1952, da den havde været anvendt ved undervisningen på konstabelskolen. Af den grund manglede den en lang række modifikationer, og køberen gjorde da heller ikke forsøg på at få det indregistreret som civilt fly, men agtede at anvende det som reservedele. Det blev dog ikke realiseret, og flystellet, der manglede både motor, propel, instrumenter, blev 3. juni 1977 ved et belgisk flymuseum byttet med en Stampe SV4B, der blev restaureret og nu flyver som OY-DBC.



Chipmunk modifikationer i Flyvevåbnet



I Chipmunkens godt 27 års levetid i Flyvevåbnet blev der udført 81 modifikationer på flytypen. Mange af dem har sat sig tydelige spor udvendigt på flyet, og en del må man kigge ind i cockpittet for at erkende. Men der er også udført en lang række mere skjulte ændringer og særlige inspektioner, ofte af stor flyvesikkerheds- eller vedligeholdelsesmæssig betydning.

Den første iøjnefaldende modifikation var udskæring af et 2,5" hul i næseskærmen under det store køleluft indtag. Det kom i 1951 og formålet med var at opnå en bedre køling af vipearmshusene. Denne modifikation var baseret på en De Havilland forskrift.

Næste ret åbenbare modifikation var udskiftning af kursgyro MK IA med kursgyro MK I, fordi man allerede i 1952 ikke kunne få reservedele til førstnævnte. Diameteren af udskæringen i instrumentbrættet for kursgyroen blev herved øget til 75 mm.

I 1952 kom en udseendemæssig meget tydelig modifikation nemlig det bredere sideror. Det forbedrede flyveegenskaberne ved start, landing, slow roll og langsom flyvning.

I 1955 indførtes støbt spinner på propellen i stedet for den gamle pressede, der havde voldt mange kvaler i form af revnedannelsen. Chipmunk kan flyve uden spinner, men det kan give køleproblemer på varme dage.

Personer med tilbøjelighed til at lægge sig inspicere bagkroppen på fly fra liggende stilling har bemærket modifikationen af brændstofudluftningen, der indførtes i 1960, og som tydeligt røber sig ved det 26 cm lange NACA-luftindtag. Denne fællesudluftning afhjalp de idelige tilisninger af systemet.

I forbindelse med IRAN eftersynene fra 1960 indførte man også de såkaldte anti-spin finner på bagkroppen lige foran stabilisatoren. De forhindrede ikke Chipmunken i at gå i spind, men de forbedrer flyets spinkarakteristik og gør især udgangen mere sikker.

En lille modifikation med stor virkning blev sikring af kaburatorforvarmerspjældet i „Hot air Position“ i 1963. Den bestod i al sin enkelhed i boring af et hul i kaburatorforvarmerspjældets reguleringsstang og montering af en split heri, og derefter var man sikret imod kaburatoris, men den tog også ca. 12 HK af motorens effekt. Dette mærkedes især under start og stigning, men var særlig generende under udførelse af aerobatic programmer, og tændrørene blev meget hurtigere tilkoksede. Ved særlige lejligheder havde Flyveskolen dog fra højeste sted fået tilladelse til at tage splitten ud og „give den hele armen“.

I 1965 kom en større ændring af instrumenteringen. Det store gulvmonterede kompas blev demonteret, og i stedet blev der anbragt et moderne magnetkompass ovenpå instrumentdækket - dog kun i forreste cockpit. Desuden blev variometeret og „turn and slip“ indikatoren udskiftet og omplaceret, og som noget helt nyt blev der indført et ur i både forreste og bagereste cockpit.

Næste modifikation var indførelse af et varmesystem i kabinen i 1968. Der havde ganske vist været monteret et varmesystem i flyene i 1950, men det virkede dårligt og blev kort tid efter pillet ud igen. Det nye system bestod af en varmeveksler på udstødningsrøret med tilhørende forgreningsrør og reguleringsspjæld. Samtidig blev der monteret en kulilte-detektor på instrumentpanelet, så man kunne opdage utætheder i systemet i tide.

Instruktørerne på Avnø klagede stadig over det kolde cockpit og især i det bagerste cockpit. Derfor indførtes året efter en tætning ved canopyets lederuller samt et trækhindrende panel ved bagsædet. Filt- og gummilister blev endvidere monteret ved de resterende sprækker, og det hjalp vældig til at holde varmen inde i cockpittet på de kolde vinterdage. Der var dog stadig nogen, der frøs og ønskede isoleringsmateriale klistret på væggene, men det blev ikke til noget af vægtmæssige årsager.



| GIPSY MAJOR 10 MK2 | | |
|----------------------------------|----------|----------|
| TAKE OFF MANIF. PRESS NORMAL | 5 MIN | FULL |
| TAKE OFF MANIF. PRESS EMERGENCY | 15 MIN | THROTTLE |
| MAX TAKE OFF RPM | | 2550 |
| MAX CONTINUOUS RPM | | 2400 |
| MAX WEAK MIXTURE RPM | | 2300 |
| MAX RPM IN DRIVE AT 1/3 THROTTLE | | 2675 |
| OIL PRESS NORMAL CRUISING | 40 TO 45 | |
| MAX OIL TEMP. FOR TAKE OFF | | 100° C |
| MAX OIL TEMP. CONTINUOUS | | 85° C |
| MIN. OIL TEMP. | | 15° C |

De Havilland Canada 1 Chipmunk Mk22





1969 var et meget givtigt år, hvad angår modifikationer på Chipmunk. Mest skelsættende blev udskiftningen af den gamle upålidelige radio med en ny VHF RF-221AE-28 og UHF radio D-303A/1. Udvendigt på flyet kan denne kendes på den bladformede antenne under forkroppen.

I 1969 blev der i det forreste cockpit monteret en „suction gage“, så man kunne kontrollere, at vacuum-pumpen leverer det ønskede undertryk til drift af de vacuumdrevede instrumenter.

Der blev også monteret en rød betjeningsknap for „Idle Cut Off“, som blev installeret sammen med en modifikation af karburatoren. Med denne knap standses motoren ved, at man afbryder benzintilførslen til motoren i modsætning til tidligere, hvor motoren stoppedes ved at trække gashåndtaget tilbage til tomgang, tage tændingen/magneterne og give fuld gas. Denne procedure var for kompliceret for mange, høj som lav, og det gav ofte anledning til, at motoren fortsatte længe efter, at tændingen var taget, og flammefællden blev tit slået i stykker ved den proces.

I 1971/72 kom den sidste ændring af instrumentpanelet. Gyrohorisonter og kursgyroer blev udskiftet til tilsvarende instrumenter af fabrikat Jack & Heinz, og den gamle Smiths olietryksmåler blev udskiftet men en amerikansk. Reservedelsproblemerne var begyndt at blive alvorlige for de ældre komponenter. Mest interessant var dog installationen af et accelerometer (G-måler) på instrumentdækkets venstre side i forreste cockpit. Med det kunne eleven lære hvordan 2G, 3G o.s.v. føles i bagdelen, og det er jo en sag der har betydning for føring af de fleste fly i dag.

Chipmunkens alderdomstegn lod vente længe på sig. Efter en konsultation med Royal Aircraft Establishment, Farnborough, hvor Flyvevåbnets flyverollemønster blev forelagt, blev det besluttet, at efter 3100 flyvetimer skulle nederste vingehovedbjælkes befæstningshul inspiceres for metaludmattelsesrevner med hvelstrømsmetoden, og en overstørrelsesbøsning installeres.

Mere alvorlig er dog udskiftningen af nederste hovedbjælkes forbindelsesstykke (tei-bar) i fuselagen, som for Flyvevåbnets vedkommende ville forfalde til udførelse ved 4000 flyvetimer. Denne modifikation er så omfattende og ressourcekrævende, at den sammen med motorproblemerne og de operative vurderinger blev medvirkende til afgørelsen om typens udfasning af Flyvevåbnet.

En anden forvandling af Chipmunk var installationen af ski, selv om denne ikke var en egentlig modifikation. Skiene var nemme at montere på hjulakslerne, når hjul og bremsesystem var afmonteret. Men når de skulle på igen, tog det især lang tid at få udluftet bremsesystemet, og med det danske vejrlig hændte det flere gange på Avnø, at når det var blevet besluttet at tage skiene på, blev det tøjvejr, og når hjulene så kom på igen og var klar, begyndte det at sne.





OY-ALD

OY-ALD blev bygget i Chester i 1953 som model T. Mk. 20, og har konstruktions nr. C1-0902 med motor nr. 11895 og propel nr. 66753. Første testflyvning blev udført 22. juni 1953 fra Chester flyveplads. Testflyvningerne blev udført af Mr. W. R. King, Mr. Kilburn og Mr. Sutton. 7. juli 1953 blev den frigivet til flyvning og overdraget til „The Danish Government“, hvor den fik nummer 12-147 (senere ændret til P-147). 5. juli 1953 blev den leveret til flyvestation Værløse, hvor den blev kørt i dephangar med total tid 12 timer. Først i 1954 blev den fløjet til Avnø, hvor den var til september 1971. Den overgik da til stationsfligten i Værløse, men havde kun været der i meget få dage, da den fik motorstop. Noget tyder dog på, at det ikke var særlig alvorligt, da den var i tjeneste ved flyveskolen på Avnø allerede igen i oktober 1971. 23. juli 1975 kom den til flyvestation Tirstrup, 1. september var den ved stationsfligten i Karup. 17. maj 1976 kom den til stationsfligten i Værløse. I denne periode blev bl.a. HKH Prins Henrik skolet på netop dette fly.

30. september 1976 blev den udbudt til salg i Værløse, hvor den havde auktions nr. 6. Den blev solgt for 25.500 kr. til Bertel Kring, Risskov, med en total flyvetid på 2532:30, motor nr. 11820 og propel nr. 43617.

21. december blev den civilt indregistreret som OY-ALD. Før den kunne indregistreres som civilt fly skulle den ombygges til en Mk. 22.

24. januar 1979 havde Bertel Kring et uheld med ALD, hvor flyet under kørsel til banen på Kristinesminde flyveplads ved Århus, satte sig fast i sneen. Da flyet, der var monteret med ski, ikke kunne komme fri, forlod piloten flyet for at skubbe det fri. Piloten gik hen foran flyet, hvor han snublede og blev ramt af propellen. Begge arme blev alvorligt kvæstet.

6 marts blev ALD sat til salg, Bent Pedersen, Stauning, solgte sin ny restaurerede PA-18 OY-ANW til Sverige, og købte ALD, som han ejede til september 1988, hvor han solgte den til Bent Larsen, Henrik Larsen og Jens Peter Larsen, Tarm. De fik flyet malet op efter tegninger fra flyvevåbnet, og motoren var en tur i England og blev hovedoverhalet.

I dag ejes OY-ALD af en gruppe på fem mand og står udstillet i Dansk Veteranfly Samling i Stauning, hvor den jævnligt bliver luftet i sit rette element. Den har nu en total tid på godt 3300 timer.



Knud Jørgensen foran P-147 på Avnø - efterår 1960

Hvor er Flyvevåbnets Chipmunks blevet af?



P-121: c/n C1/0067 årg. 1950 solgt 30.09.76 TT: 3994:45 for 27500 kr. til C. Nielsen, Tingheden. OY-ALZ ejes nu af Viggo Christiansen, Padborg, ej luftdygtig.

P-122: c/n C1/0101 årg. 1950 solgt 30.09.76 for 17000 kr. til N. Hejlsen, Helsingør OY-ATV, byttet med Stampe OY-EFF, senere G-ALUL og flyver nu i Australien som VH-LBW.

P-123: c/n C1/0102 årg. 1950 solgt 30.09.76 TT: 4300:05 for 23000 kr. til Seerup Olesen, Brande OY-ATG solgt til Sverige som SE-XKU.

P-124: c/n C1/0103 årg. 1950 solgt 30.09.76 for 21000 kr. til West Air International, Canada som NX91239 senere N91239.

P-125: c/n C1/0104 årg. 1950 solgt 30.09.76 TT: 4000:00 for 20000 kr. til Eskilstuna Motorflygklub SE-GRK

P-126: c/n C1/0105 årg. 1950 solgt 30.09.76 for 15500 kr. til Søkilde Auto, Ballerup senere N22777

P-127: c/n C1/0106 første flyvning 05.07.50 sidste flyvning 05.08.75. Egeskov.



P-128: c/n C1/0107 årg. 1950 solgt 08.06.78 til Hans Schmith, Åbenrå OY-AVL.

P-129: c/n C1/0108 årg. 1950 solgt 30.09.76 TT: 3663:00 for 27500 kr. til System Plus ApS OY-ATO, ejes nu af O. E. Nør Jensen

P-130: c/n C1/0109 årg. 1950 solgt til civil køber i 1972, blev i 1977 af Jens Toft byttet ved et Belgisk flymuseum med en Stampe S.V. 4B OY-DBC.

P-131: c/n C1/0695 første flyvning 30.06.52 solgt 08.06.78 for 16000 kr. til H. Seerup Olesen A/S, Brande. Ejers nu af H. O. Hansen, Billund OY-PCH ej luftdygtig.

P-132: c/n C1/0702 årg. 1952 solgt 30.09.76 TT: 3207:35 for 28000 kr. til Jens Toft, Højmark OY-ALW reserveret men blev aldrig registreret. I 1977 indgik den i byttehandlen med P-130 og Stampe OY-DBC. Den flyver nu i La Ferte Alais Frankrig med reg. F-AZCH bemalet som WB557.

P-133: c/n C1/0709 første flyvning 30.06.52 solgt 30.09.76 for 11000 kr. til Saxarn, Sverige, er i 1999 registreret i Tennessee, USA som N524BG.

P-134: c/n C1/0716 første flyvning 02.07.52 havareret 02.04.63 TT: 1481

P-135: c/n C1/0717 første flyvning 04-07.52 havareret 02.10.75 TT: 3533

P-136: c/n C1/0768 første flyvning 29.08.52 Havareret 17.05.61 TT 1145

P-137: c/n C1/0774 første flyvning 04.09.52 solgt 08.06.78 til Frede Winther, Risskov OY-AVI senere solgt til Island (Marvin Fridriksson) og registreret som TF-DHC.

P-138: c/n C1/0787 årg. 1952 solgt 30.09.76 TT: 2088:25 for 35500 til Seerup Olesen, Brande OY-ATF, havareret 16.08.85 en Chipmunk fra Schweiz (HB-TUE) er blevet restureret af Erik Christoffersen og flyver nu med registreringen OY-ATF.

P-139: c/n C1/0794 første flyvning 08.10.52 solgt 08.06.78 til Seerup Olesen, Brande OY-AVF ejes nu af Thomas Eje.

P-140: c/n C1/0802 solgt 30.09.76 TT: 3168:45 til Roar Eltorm for 30000 kr. OY-ATR ejes i dag af Jørgen Nielsen, Sønderborg.

P-141: c/n C1/0812 første flyvning 23.12.52 havareret 03.12.62 TT: 1319

P-142: c/n C1/0881 første flyvning 07.05.53 solgt 30.09.76 TT: 3053:10 for 25000 kr. til Calli Rode, OY-ALL, ejes i dag af Kim L. Frandsen m.fl.

P-143: c/n C1/0878 første flyvning 07.05.53 flyver nu som OY-FLV og ejes af Dansk Veteranflysamling, Stauning.

P-144: c/n C1/0885 førsteflyvning 13.05.53 solgt 30.09.76 TT: 2762:50 for 30000 kr. til Seerup Olesen, Brande OY-ATE havareret 29.07.97

P-145: c/n C1/0891 første flyvning 17.05.53 solgt 30.09.76 TT: 2687:55 for 31000 kr. til Seerup Olesen, Brande OY-ATD, ejes i dag af en gruppe i Tønder.

P-146: c/n C1/0897 første flyvning 28.05.53 solgt 30.09.76 TT: 2491:00 for 34000 kr. til Viggo Christiansen, Padborg OY-ATL havareret 02.08.02 er under genopbygning.

P-147: c/n C1/0902 første flyvning 22.06.53 solgt 30.09.76 TT: 2532:30 for 25500 kr. til Bertel Kring, Risskov OY-ALD, ejes i dag af en gruppe i Stauning.

OY-DFB: c/n C1/0205 årg. 1950 20.07.67 registreret OY-DFB solgt og registreret SE-BBS flyver nu med reg. G-AOJR

OY-DHJ: c/n C1/0470 årg. 1951 21.07.69 registreret som OY-DHJ havareret 26.04.87, er nu under genopbygning hos Poul Horsdal, Støvring, flyet ejes af Dansk Veteranfly Samling, Stauning.



Den er især god til at lege oppe mellem skyerne ...

af Thorbjørn Brunander Sund / Hans Jørgen Troelsen

Chipmunken er blevet kaldt en flyvende sardindåse – vel som følge af sin slanke krop i sølvmetal. Er man meget høj eller bred, skal man finde sig en anden flyvemaskine. De kloge siger, at man kan nå overalt på ½ time i sådan et apparat – og i princippet er det jo også en Spitfire med en for lille motor. Og alt for lille benzintank, for efter 2 timer 40 minutter er det altså bare slut med safterne. Den duer heller ikke til at ligge på hovedet, for så går motoren i stå.

Men alt det andet er den god til. Så skulle vi ikke udnytte det gode vejr og prøveflyve det legendariske jordegern ...

Alfa Lima Delta holder i museumshangaren på Dansk Veteranfly Samling. Yngste medejer er Allan Jensen - til daglig AFIS-operatør på EKVJ, så mange af Jer, der er kommet flyvende til Rally eller ved andre lejligheder besøger Stauning, har hilst på ham over radioen. I fritiden er Allan formand for Ringkøbing-Skjern-Tarm Flyveklub (RST) og flyver en del faldskærmsflyvning for Varde Faldskærmsklub i en Cessna 182 RG Turbo – en tjans, der har været medvirkende til at bringe logbogen op over 650 timer. Allan har haft A-certifikat siden juni 1999, været fartøjschef på 12 forskellige typer og blev sidste sommer omskolet på halehjul i Chipmunken. Og så var han solgt ... Indtil da måtte hans omgangskreds oftest døje historier om hans foretrukne typer, Cessna 177 og Rallye, men siden omskolingen har Chip'en og dens fortræffeligheder spillet en stor rolle i hans flyvende begrebsverden. I dag er det tid til en prøvetur.

Der står et udiskret skilt på Chipmunkens halesektion med betegnelsen SKUB HER, så én mand med passende kontakt til et motionscenter kan selv skubbe flyet ud af hangaren. Og når den kommer ud i solen, har man lidt svært ved at forstå, at den har mere end 3000 timer på vingerne. Nuvel, motoren er også hovedoverhalet, og når næste vinters dayglow-projekt er udført, ser den næsten ud som en fabriksny maskine.

For dem af Jer, der aldrig har været i nærkontakt med en Chipmunk, vil vi fortælle lidt mere detaljeret om de procedurer, der bringer den på vingerne.

Et bånd af sort gummieret maling på hver side af flyet viser, hvilke dele af vingen, der må betrædes, når man skal op i cockpittet. Piloten vil normalt bruge venstre side, hvor håndtagene til det skubbare canopy (også kaldet drivhuset) sidder.

Som det første sikrer vi os, at magneter er „off“. Magneterne er dubleret i begge cockpits og serieforbundet.

Dernæst checker vi tankindholdet i venstre vinge med en målepind. Resultatet bør svare til den mængde, som er vist på tankmåleren. Dette instrument sidder på vingen – med lidt god vilje - synligt fra cockpittet og tæller i Imperial Gallons (4,546 liter). Der er plads til 9 gallons / 41 liter i hver vinge. Med et gennemsnitligt timeforbrug i cruise på 32 liter skal man altså begynde at lede efter en baronesse og en benzintank allerede efter 2 timer.

Så går vi langs venstre vingekant og checker, at lærredet er stramt, og at der ingen buler er i aluforkanten. Vi kaster et hurtigt blik på pitotrøret. Ligeledes er det vigtigt at få konstateret, at vingetippen ikke har haft nærkontakt med noget uønsket, og at navigationslyset derfor er intakt. Dernæst afprøver vi krængerøret og mærker efter, om forbindelsen til styrepinden er i orden, og at den kan bevæge sig frit. Vi kigger på flapsene, som skal være hele og pæne. Så fortsætter vi hen langs kroppen til haleplanet, hvor fri bevægelighed af højderor og trim checkes. Vingainspektionen fortsættes tilsvarende på højre side.

Efter walk-around-checket er vi klar til at få liv i „dyret“. Fire gange skal der trækkes i propellen for at fjerne evt. olie mellem topstykket og stemplerne – ellers er der lagt op til en pæn værkstedsregning bagefter. Så kommer turen til at prime motoren på venstre side af cowlingen. Med højre hånds pegefinger trækker vi i en lille ring, så flyderen i karburatoren åbner for brændstogennemstrømningen, mens venstre hånds pegefinger aktiverer den mekaniske brændstofpumpe, indtil benzinen flyder fra overløbet under motoren (noget værre griseri...). Så trækker vi yderligere fire gange i propellen for at suge brændstoffet ind. Den 4-cylindrede Gypsy Major rækkemotor skulle nu være klar til start.

Vi klatrer op i cockpittet, trækker håndbremsen, sætter begge tændingsmagneter på ON, kører gashåndtaget en halv tomme frem, sætter mixturen på rich og håber det bedste. Da flyet ikke har elektrisk selvstarter (nogle er dog modificeret med el-starter - bl.a. OY-ATO), må man bruge den gammeldags håndstartsmetode, som moderne PPL-piloter da heldigvis fortsat lærer under deres uddannelse.

Inden vi stiller os på venstre side af cowlingen for at trække i propellen, skubber vi lige en gang på vingen for at være helt sikker på, at flyets bremses virker. Der er ikke noget mindre sjovt end at skulle hente et fly inde i nærmeste buskads, efter at det er kørt fra en under opstarten.

Ét til to træk i propellen er som regel nok til at starte motoren. Takket være impulskoblingen skal der ikke trækkes specielt hurtigt rundt. Når Gipsyen er varm, kan den ligesom alle andre rækkemotorer være et MEGET genstridigt bæst at starte. Dog kan man for magelighedens

skyld anvende den indbyggede krudtpatron-start, som laver overtryk i cylinderen – et sikkert hit ved flyshows, men ikke noget ret mange Chipmunk-ejere nænner, da det er lidt hårdt ved motoren.

Efter alle de indledende strabadser er det tid til at hvile sit trætte legeme oppe i cockpittet. Af hensyn til vægt og balance flyver man altid solo fra maskinens forsæde. Cockpittet er forholdsvis snævert, og følelsen af at befinde sig i en metalhandske er ikke helt ved siden af. Det er tilgiveligt at føle sig hensat til en berømt britisk jager med lidt større motor...

Sædet er ikke det mest behagelige, men en faldskærm eller et par puder under bagdelen forøger siddekomforten. Pladsen er udnyttet maksimalt, og der er derfor ikke plads til meget andet end flyvekort, tandbørste og en kort mundtlig besked. Alle betjeningsgreb og instrumenter er indenfor en arms længde og et øjes rækkevidde.

Når olietemperaturen er over 40 grader, er man klar til at taxie ved ca. 1000 rpm. At zigzagge er altafgørende for at se kunne se ud over næsen. Chipmunkpiloter foretrækker at taxie og lande på græsbaner, hvilket er karakteristisk for halehjulsfly. Græs i anstændig højde er med til at stabilisere flyet. Halehjulet på Chipmunken er ikke styrbart, og sidevinden vil forsøge at skubbe flyet sidelæns.

Motorchecket afviger ikke fra så mange andre fly. Manualen anbefaler brug af flaps i første hak under take-off, men fra asfaltbaner er det nu ikke nødvendigt. Og så er vi klar til afgang.

Vi giver stille og roligt gas og skubber styrepinden lidt frem, så næsen kommer hurtigt op – derefter tilbage i neutral. Først vil Chipmunken trække til venstre og skal derfor have højre sideror. Dette skal foregå jævnt og ikke cyklende. Måske skal man også kompensere for sidevinden, der helst ikke bør være over 18 knob.

Ved 55 knob og 2450 rpm vil flyet selv forlade det sikre underlag og påbegynde en pæn stigning. Bedste stigefart (Vy) er 70 knob. Variometeret viser 650 fpm med passager. Fløjet solo vil stigehastigheden være nærmere 900 fpm. I 300 fods højde trækkes flaps ind, uden at det påvirker indfaldsvinklen nævneværdigt.

I den valgte flyvehøjde reduceres til 2050 rpm, og rejsehastigheden vil stabilisere sig omkring 98 knob - ikke nogen prangende performance, men propellen blev konstrueret til at yde mest ved start og stigning.

Efter dette kan vi bare koncentrere os om at flyve. Og en Chipmunk skal flyves. Kuglelibellen vil ikke blive i centrum af sig selv, så et let tryk på pedalerne bruges til at kompensere. Flyver man ikke rent, kan det bagefter ses på benzinformbruget i hver af de to tanke. Piloten må håndtere flyet bestemt, men ikke med overdreven magtanvendelse – det er vel ligesom børneopdragelse ...

Er luften stille som på en smuk dansk sommeraften, kan Chipmunken godt trimmes til at flyve uden brug af styrepind.

Spørger man Allan, er Chipmunken især god til at lege oppe mellem spredte skyer i et par tusinde fod. Og så har vi slet ikke nævnt noget om en missed approach i 5 meters højde efter flyvepladsens lukketid med efterfølgende fighter-pull-up.

Chipmunken kan også lave kunstflyvning (dog ikke med negative G, for så får motoren dovenskabs-nøgler, og det er jo et spørgsmål om, hvor længe man har nerver til at høre på stilheden derude foran).

Et rul laves ved at dykke fart på flyet til ca. 120 knob, trække næsen op i en 15 graders vinkel over horisonten og give fuldt krængeror. Rullet er tilendebragt på 4-5 sekunder. For at lave et loop skal indgangsfarten være over 130 knob, hvilket giver ca. 40 knob på toppen.

En anden sjov ting at foretage sig i en Chipmunk er at flyve formation med „artsfæller“. Det praktiserer bl.a. den danske Chip-Chaps gruppe ved passende lejligheder. Skulle I have misset deres opvisning ved Rallyet i Stauning, får I en ny chance til Flyvningens Dage i Roskilde – om lørdagen med helt op til 6 fly, hvis alt går vel.

Nå, men vi skal til at kikke tilbage mod flyvepladsen. På medvind reduceres farten til 70 knob, og flaps sættes i første hak. På finale



sættes sidste hak flaps, hvilket giver bedre udsyn fremad, og vi anflyver tærskelen med 65 knob (RAF piloter kunne gøre det med 50 knob). Nu skal vi selvfølgelig være opmærksom på stall-hastigheden, så de nysgerrige på jorden ikke bagefter bringer historier til torvs om „sportsfly styrtet ned under landing“. Uden flaps staller Chipmunken ved ca. 45 knob med en markant rystelse til advarsel. Med flaps i første hak kommer stallet først ved 40 knob.

Hvis farten er korrekt, vil hjulene røre startbanen uden at hønse. Chipmunken kan landes så blødt, at man ikke mærker det. Man lander normalt på hovedhjulene for at løbe farten af. Halen holdes vandret så længe som muligt. Landingsafløbet udgør normalt ca. 200 meter. Canopyet åbnes på klem (der er blevet varmt i drivhuset oppe under sommersonen).

Så er vi tilbage ved museet og lader motoren gå et par minutter i tomgang for at reducere olietemperaturen gradvist. Motoren stoppes ved enten at slå magneterne fra, så tændingen afbrydes, eller ved at afbryde brændstofflørslen ved at trække i det røde håndtag i cockpittets højre side.

Vi kan nu stige ned fra Chipmunken og sige til os selv, at vi har tilbragt en fornøjelig stund i det luftige element. Denne 50-årige flyvemaskine er stadigvæk livlig og sprælsk.

Efter flyvningen skal maskinen rengøres for olie, især hvis man har lavet sjove ting i luften. Og et par fluer, som af uransagelige grunde ikke kunne navigere forbi den smalle forrude, får en tur med pudsekluden.



Formationsflyvning med CHIP-CHAPS - SKIVE 27.-29. MAJ 2005

tekst - Bill Christoffersen / fotos - Bianca Dose

For 5. gang mødtes DHC-1 entusiastene for at træne kunsten at flyve i formation og for at hygge sig. Forholdene i Skive er ideelle. Dejligt klubhus med køkken, opholdsstue og soverum. Ingen naboer, der klager over gentagne starter og landinger og et enkelt low-pass af og til. Skulle man finde noget at brokke sig over, må det være at benzintanken løb tør. Men vi fik også fløjet en del, og Chipmunken er tørstig, når man som wing-man ligger og fedter op og ned med gashåndtaget. Heldigvis havde de benzin i Viborg - kun 15 min. væk. Yrsa – bistået af gode hjælpere - havde sørget for gode forsyninger til de stakkels piloter, som udmattede og dehydrerede vendte tilbage efter anstrengende og farefulde timer i det tynde element. Der var trøst at finde 'på bunden af sagosuppen' – og der var rigeligt af den. Viggo stod bi med gode råd, så håndteringen af vores ældre klenodier var fin og nænsom. Alf og Bianca optog fortræffelige billeder, så der er dokumentation for piloternes gode udvikling.

Allerede fredag ankom Ole Nør, Jørgen, Jens Peter, Allan, Kim, John og jeg selv, så vi var 5 Chips samlet. Alle var opsat på at komme ud og komme i gang med træningen. Under Oles gode ledelse fik vi fløjet 2 pas og banket den værste forårsrust af. Vejret var perfekt til formationsflyvning – højt til loftet og god sigtbarhed. Alf underholdt om aftenen med en ren nostalgisamling af gode lysbilleder af smukke ældre fly. Om lørdagen fik vi trænet formationstake-off, VIC, LINE ATERN, TRAIL, FINGER LEFT og RIGHT og ECHELON. Det er svært at følge med som 'ydermand' i en echelon, og hvis man ligger inderst i svinget, skal man være opmærksom på ikke at komme under fartgrænsen. Pga. fuel-mangel i Skive fik vi hilst flere gange på flinke folk i Viborg og mærket territoriet af ved 2 overflyvninger i Karup.



Det er en fornøjelse at mødes med de andre gale og få lov til at dyrke sine flyveinteresser i smukke omgivelser, at blive vartet op og hygge sig i godt selskab.

Det var ikk' så ringe.

Tak til alle som bidrog!

