

# DET HÄR ÄR FLYGPLANEN SOM FLYGER UNDER JUBILÉET



Major Fritz Crona i Monoplanets sittbrunn.

**"Jag hyser den största beundran för dem som flög för 50 år sedan..."**

Fentio år gammalt - och ändå flyger det!

Med sin puttrande Gnomemotor svävar Monoplanet långsamt fram över F 3 i Malmslätt. Vid spaken "kämpar" major Fritz Crona, flottiljens flygchef. Orsaken till "kampen" förklarar han så här:

- Tidigare sköttes skevningen med fotpedalerna och sidrodret med spaken. Men vi kopplade om roderlinorna för att kunna manövrera flygplanet på vanligt sätt. Det skulle varit alldeles för svårt att få bort invanda reflexrörelser. Monoplanet är så tungt att flyga att man är slut i armarna efter 30 minuter! Flygplanet har nämligen inga skevroder i vanlig bemärkelse. I stället ändrar båda vingarna anfallsvinkel, en operation som man måste lägga in hela sin styrka i.

Instrumenten i Monoplanet är tre till antalet - om man inte räknar det aerodynamiska fartbruset:

- \* varvräknare,
- \* ett glasrör för avläsning av bränslemängden,
- \* ett annat glasrör där föraren kan se oljan pulsera.

Motorn är en sjucylindrig, roterande stjärnmotor med insug genom vevhuset och kolvtopparna och utblåsning i cylindertopparna. Reglagen består av en throttel och en nålventil som bränsletillströmningen regleras med.

Motorn dras igång sedan en mekaniker snapsat den genom avgasventilerna med en injektions-spruta m/större.

- När jag skulle flyga in mig på Monoplanet började jag med att köra på marken. Så småningom gjorde jag små skutt rakt fram till ungefär 25 meters höjd. Sedan steg jag till 75 meter, gjorde ett landningsvarv och gick ner igen.

Monoplanets marschfart är mellan 70 och 75 km/t. Stallfarten är obetydligt lägre. Stighastigheten är mycket dålig: det tar tre minuter att komma upp till 50 meters höjd.

Liksom starten måste landningen ske exakt rakt mot vinden. Monoplanet flygs ner efter en mycket brant plané. Att parera kytt - flygplanet är ganska känsligt för dem - under landningsmanövern är mycket svårt på grund av den dåliga roderverkan.

- Jag hyser den största beundran för dem som utan kunskap om aerodynamik och teknik kunde klara av Monoplanet, summerar major Crona sina erfarenheter av över två timmars flygning med fentioåringen.

## MONOPLANET Nieuport IV G



Planet skänktes till försvaret år 1912 av 4 privatpersoner, medlemmar av dåvarande Svenska Aeronautiska Sällskapet, Carl D Danielsson, Carl Piltz, Allan H Mattsson och Fritiof Ahlsell. Det är det svenska arméflygets första monoplan och tillsammans med det första statsinköpta biplanet Bréguet utgjorde det arméflygväsendets första flygplanpark. Den 29/9 1912 var planet uppe i 51 minuter och nådde 875 meters höjd med dåvarande löjtnant G von Porat som förare.

Bygg i Frankrike. Tvåsitsigt obebäpnat spaningsplan.

Roterande Gnomemotor.....	50 hkr
Spännvidd.....	10,9 m
Längd.....	7,8 m
Flygvikt.....	ca 650 kg
Fart.....	100 km/t



Kapten Persson "checkar" Tummelisan före start.

**"Det är lätt att flyga Tummelisa—  
men man måste passa henne ständigt..."**

På sin tid var Tummelisa (eller Tummeliten som den också kallades) flygplanet med stort F. Och än i dag står sig många av maskinens egenskaper.

Kapten Sven-Eric Persson, chef för tredje divisionen på F 3, är den som fått äran att flyga Tummelisan under militärflygets jubileumsdagar.

- Kärran är lätt att flyga men fordrar ständig passning, berättar han.

Känsligast är flygplanet kanske på marken: blåser det över 10 km/t behövs det en man vid varje vingpets. Det kan ha sina svårigheter för den som skall följa med under taxningen. Motorns lägsta varv ger flygplanet högre hastighet än normal springfart. Därför måste föraren kortsluta motorn då och då för att minska hastigheten.

## Ö 1

### Tummelisa



Planet byggdes för flygkompaniets jaktflygskola. Typen flögs för första gången 1919. Under tiden 1926-1934 användes det vid Flygvapnet under beteckningen Ö 1. Konstruktörerna var Kjellson och von Porat. Sammanlagt tillverkades 30 plan på Malmen.

Ensitsigt övningsjaktplan.

Thulinmotor.....	90 hkr
Spännvidd.....	7,8 m
Längd.....	5,5 m
Flygvikt.....	580 kg
Fart.....	145 km/t

- Tummelisan lättar efter 75 till 100 meter och vill gärna börja flyga vid ungefär 90 km/t. Efter starten stiger den med 2 m/sek. Från 120 i stigning till 140 i planflykt vid 1050 varv accelererar flygplanet ganska snabbt.

Före detta Ö 1 är lös i rodren. Stabiliteten är störst i höjdrodret, skevrodret är en aning trögt och sidrodret är sladdrigt.

- Planéfarten är 105 km/t i en förvånansvärt flak vinkel mot marken, säger kapten Persson.

Tummelisan skall flygas ner till ungefär 30 meters höjd innan gasen dras av och föraren trepunktslandar. Att komma ner på sporre och ställ samtidigt är svårt eftersom flygplanet är kort och nosläget högt.



En mekaniker snapsar motorn med en injektionspruta m/jättelik.



Under vardera vingpetsen sitter en skyddande båge av bambu.



Så här klena är Tummelisans ar-mortisörer - men de duger ännu.

## "Jag hade glömt bort hur det var med fartvinden piskande i ansiktet..."

- Den största sensationen var fartvinden, säger major Sven-Erik Sjöstedt, baschef på Malmen och tillfällig jubileumsförare på Fokker.

Det är inte första gången han sitter i Fokkerns sittbrunn. Under sin flygutbildning på F 5 flög han flygplanet som andra typ i sjutton och en halv timme.

- Men jag hade alltså glömt bort hur det kändes att ha vinden piskande i ansiktet. Annars började jag ganska snart känna mig hemma i flygplanet. Själva flygningen kan jag inte säga vållade mig problem. Fokkern är snäll även om den är en aning drögig!

Vid 70 km/t lättar flygplanet och stiger sedan med 5,7 m/sek. I planflykt gör den cirka 150 km/t. Major Sjöstedt har ställt Fokkern på höjd och tagit ner farten till 74 km/t utan att flygplanet visat svårartade vikingstendenser.

- När jag landar håller jag en planéfart på 120 ner till sättningsläge. Då minskar jag farten till mellan 70 och 80 och flygplanet sät-

### S 6

### Fokker



Planet tillfördes Flygvapnet från 1928 och var (i olika versioner) i tjänst till 1945. Det är av holländsk konstruktion men tillverkades på licens vid Centrala flygverkstaden i Malmslätt. Med ett flygplan av denna typ räddade löjtnant Einar Lundborg den 24/6 1928 general Umberto Nobile, chef på det i Norra ishavet i maj samma år norr om Spetsbergen förlista luftskeppet "Italia".

Tvåsitsigt biplan. Aktionstid 4½ timme. En fast och en rörlig kulspruta, 100 kg bomblast. Bildspaning utfördes såväl med handkamera som med i baksitsen monterad, fast kamera.

Bristol Jupitermotor..... 450-490 hkr  
 eller Mercury VI..... 540 hkr  
 Spännvidd..... 12,5 m  
 Längd..... 9,4 m  
 Flygvikt..... 2280 kg  
 Fart..... ca 210 km/t



På ett av stagen mellan Fokkerns vinglar sitter en reservfartmätare som drivs av vinden. Föraren måste lära sig visarens läge eftersom siffrorna är svåravlästa. Nedan: I bakre sittbrunnen på Fokkern finns den här kulsprutan monterad.



ter sig snällt på gräset. Men det är viktigt att landningen sker exakt rakt mot vinden. Fokkern har ju så stor spännvidd och så liten spårvidd att man måste räkna med risken för ground-lopp. Från Ljungbyhed har jag ett minne av att vi ofta fick hjälpa till att bärga Fokkernar som slagit runt.

Major Sjöstedt har frapperats av ett par olikheter mellan att flyga rea och halvmotor: för det första hade han nästan glömt bort hur viktigt det är att behandla sidrodret rätt, för det andra har han än en gång fått pröva på vingglidning före landning!



Major Sjöstedt, nere efter en Fokkerflygning.

**B 17**

Planet beställdes av Flygvapnet och påbörjades av SAAB år 1938. Det provflögs i maj 1940. Under krigsåren gjorde det från 1941 en mycket stor insats i beredskapstjänsten, dels som spaningsplan, dels som störtbombplan (attackplan). År 1947 såldes en del av planen till Etiopien.

Tvåsitsigt lätt attackplan. Tre kulsprutor, bomber.

SFA Twin Waspmotor..... 1065 hkr  
Spännvidd..... 13,7 m  
Längd..... 9,8 m  
Flygvikt..... ca 3800 kg  
Fart..... 420 km/t

**J 29****Flygande tunnan**

År 1951 började Flygvapnets jaktförband tillföras det helsvenska jetjaktplanet J 29, tillverkat av Svenska Aeroplan AB. J 29 flögs första gången 1948 och var första, i Europa tillverkade flygplan, med pilformade vingar. Senaste versionerna av typen är J 29 E som har förbättrad vinge, och J 29 F, som dessutom har efterbrännkammare, vilken fördubblat stighastigheten. Med J 29 B sattes 1954 världsrekord i hastighetsflygning på 500 km sluten bana (977 km/t), och 1955 satte en rote S 29 C världsrekord på 1000 km sluten bana (901 km/t).

Ensitsig med katapultstol. Fyra styck 20 mm akan.

D.H. Ghost 50 motor..... 2270 kp  
Spännvidd..... 11,0 m  
Längd..... 10,27 m  
Flygvikt..... 7000 kg  
Fart..... 1060 km/t  
Vingens pilform..... 25°

**A 32****Lansen**

Planet är tillverkat av SAAB och provflögs för första gången 1952. Det gick som första svenska plan genom ljudvallen (under svag dykning) den 25/10 1953. Leveranser till Flygvapnet började 1955 och numera är hela attackeskadern utrustad med Lansen.

Tvåsitsigt attackflygplan. Radarutrustat. Kan utrustas med robotar, raketer eller bomber.

Rolls Royce Avonmotor.....ca 3400 kp  
Spännvidd..... 13,0 m  
Längd..... 15,0 m  
Flygvikt.....10 ton  
Maxfart.....Över 1100 km/t  
Vingens pilform..... 35°

**J 32 B****Lansen**

Planet är en modifierad form av A 32 Lansen och är konstruerat och tillverkat av SAAB. Den provflögs första gången 1957. J 32 B skiljer sig från A 32 genom att den är försedd med en svenskbyggd RR Avon Series 200 (RM 6) motor, som ger ca 5000 kp dragkraft utan och ca 7000 kp med ebk. Stigförmågan och farten ökar därmed betydligt. Versionen har dessutom förbättrad siktes- och navigeringsutrustning.

**J 34****Hawker Hunter**

För att ersätta J 28 Vampire och förmedla övergången från J 29 till J 35 köpte Flygvapnet från England ett antal Hawker Hunter MK 4, som fick typbeteckningen J 34. Planet har innehaft världsrekordet i hastighetsflygning med 1141,3 km/t. Planet kan passera ljudvallen i svag dykning.

Ensitsigt med katapultstol. Radarutrustat. Fyra styck Aden 30 mm akan.

Rolls Royce 9000 motor.....ca 3400 kp  
Spännvidd..... 10,6 m  
Längd..... 14,0 m  
Flygvikt..... 8000 kg  
Maxfart..... 1150 km/t  
Vingens pilform..... 40°

**J 35****Draken**

SAAB J 35 Draken är Flygvapnets senaste tillskott och ett plan i absolut världsklass. Det är speciellt konstruerat för att kunna bekämpa moderna bombplan inom ljudfartsområdet och har fått omfattande radarutrustning för uppdrag i mörker och dåligt väder. Den dubbla deltaformen på vingarna har helt utvecklats i Sverige. Vid uppvisningar utomlands har Draken väckt berättigad uppmärksamhet.

35 A: Ensitsigt (Sk 35 C är tvåsitsigt).

Avon Series 200 motor..... 5000 kg  
med ebk..... ca 7000 kp  
Spännvidd..... 9,4 m  
Längd..... 15,3 m  
Flygvikt..... 8-9 ton  
Fart..... Mach 1,8

35 B: Motor Rolls Royce RB 146 med betydligt större dragkraft än hos 35 A. Toppfart över dubbla ljudhastigheten. Siktet och den elektroniska utrustningen är direkt anpassad till Stril-60.

**Sk 50  
Saab Safir**

Planet användes för den första, grundläggande flygutbildningen vid Ljungbyhed. Det är konstruerat av SAAB och tillverkas även på licens i Holland. Typen har sålts till tjugo länder inom och utom Europa och är därmed svenska flygindustrins största exportframgång. Sedan 1945 då Safiren utkom i sin första tresitsiga form som skol- och reseflygplan har flera versioner utvecklats och tillverkats, även fyrsitsiga.

Lycoming O-360 motor.....180 hkr  
Spännvidd.....10,6 m  
Längd.....7,8 m  
Startvikt.....1205 kg  
Maxfart.....270 km/t

**28 C  
Vampire**

Planet är den tvåsitsiga versionen av De Havilland Vampire (J 28 A och B). Förarplatserna är placerade sida vid sida. Det användes vid senare delen av den grundläggande flygutbildningen vid krigsflygskolan. Typen är tillverkad i England medan motorn är licensstillverkad av SFA i Trollhättan.

D.H.Goblin 111 motor..... 1500 kp  
Spännvidd..... 11,6 m  
Längd..... 9,4 m  
Flygvikt..... max 6120 kg  
Maxfart..... 840 km/t



## Alouette II

Vid SAAB:s nyinrättade helikopteravdelning i Norrköping provflögs i maj 1959 Alouette II, som därigenom blev den första i Sverige licensbyggda helikoptern. SAAB förvärvade tillverkningsrätten från Sud Aviation och levererar helikoptrar till marinen och Flygvapnet. En Alouette satte 1958 nytt världsrekord i höjdflygning med 11000 m, vilket uppnåddes på 35 minuter.

Turbomeca Artouste II B.....	400 hkr
Rotordiameter.....	10,21 m
Längd.....	9,7 m
Tonvikt.....	850 kg
Max flygvikt.....	1600 kg
Maxhastighet.....	195 km/t
Aktionstid.....	3 1/4 t

## 204 B

### Agusta Bell



Försvarets senaste helikopterförvärv är tillverkat i Italien av Agusta, men är ursprungligen en amerikansk Bellkonstruktion. Sammanlagt har 18 exemplar beställts, varav Flygvapnet får 6 stycken. De skall användas för underhållstransporter.

De Havilland Gnomemotor

Rotordiameter.....	13,4 m
Längd.....	11,7 m
Tonvikt.....	1860 kg
Maxvikt.....	3860 kg
Maxhastighet.....	215 km/t
Aktionstid.....	2 1/2 t

## Tp 79 Dakota



Med undantag för inredning är Tp 79 identiskt med det välkända trafikflygplanet DC-3 Dakota. Besättningen är 2-4 man, 21 passagerare i stolar eller 27 på bänkar, alternativt 2800 kg last. Instrumentlandningsystem och styrautomat finnes. Tp 79 användes för transporter samt utbildning av arméns fallskärmsjägare. Det är obeväpnat.

Två Twin Wasp, vardera.....	1200 hkr
Spännvidd.....	29,0 m
Längd.....	19,7 m
Flygvikt.....	max 12200 kg
Marschfart.....	250 km/t



# Malmen

1911

# 25 öre

NÄR FLYGARBARONEN CEDERSTRÖM gjorde uppstigningar på Malmen 1911 var publik välkommen att bese Äventyret. Då kostade de billigaste ståplatserna 25 öre medan ädelplatserna betingade ett pris av fyra (4) kronor. Sedan dess har utvecklingen bara rusat framåt...

# De svenske jagere chokerede 100.000 og forsvandt i himlens blå

AKTUELLT (Danmark)

— Ih, åh, næh, uuh, uuh, kvidrede kvinderne og dukkede hovederne, når de to Draken i en fantastisk fart hvirvlede rundt om deres egen akse eller når de satte efterbrænderne på og luften nærmest flænsedes i stykker af jetlarm.

EKSTRABLADET (Danmark)

*Skal man så som en slags konklusjon sette opp en rankinliste over Flyparaden 1962, må vi gi gullmedaljene til svenskene for «Lansen» og «Draken». Den siste maskinen savner vel sitt sidestykke i européisk jager-teknikk.*

*Pilotene hilste på pressen etterpå — beskjedne karer som het Andersson og noe annet på -son. Om de hadde trent mye sammen? Ikke særlig, to av akrobatene møttes visstnok for første gang i lufta for 14 dager siden. Samkjøring før stevnet på Gardermoen? Tre timer!*

DAGBLADET (Norge)

## Kraft-elegance og faretruende skønhed

Den 31-årige løytnant Enlund og den 24-årige fältflyggarer Olsson hadde for anden gang inden for en måned taget billedet ved et nordisk flyvejubilæum, først i Oslo den 3. juni og nu den 17. over Nordsjælland. Det var kraft og elegance i sjælden kombination. Næsten faretruende skønhed, fordi man uvilkarligt greb sig i at tænke: Bare de holder op, mens det går godt... det gjorde de heldigvis. Generalmajor Norén fik efter stevnet mange velfortjente lykønskninger til sit flyvevåben. dets svenske teknik og dets eminente flyvere.

BERLINGSKE TIDENE (Danmark)

VÅRA NORDISKA GRANNLÄNDER NORGE OCH DANMARK HAR REDAN FIRAT SINA 50 ÅRSJUBILEER. PÅ GARDERMOEN UTANFÖR OSLO SAMLADES DEN 3 JUNI 65.000 MÄNNISKOR FÖR ATT ÅSE FLYGUPPVISNINGEN I VILKEN 141 FLYGPLAN FRÅN 5 NATTIONER DELTOG. DEN DANSKA MOTSVARIGHETEN ÄGDE RUM 2 VECKOR SENARE PÅ BIRKERÖD OCH SÅGS AV ÖVER 100.000 PERSONER. DET SVENSKA FLYGVAPNET MEDVERKADE I NORGE MED DRAKEN OCH LANSEN SAMT I DANMARK MED ENBART DRAKEN. PRESSKLIPPEN VISAR VAD MAN ANSÅG OM DE SVENSKA FLYGINSLAGEN UR NORSK OCH DANSK SYNPOINT.

Det ble en pen publikumssuksess for svenskene var den almindelige mening. En svensk flyoffiser sa det slik:

— Guttene var ikke bare gode, de fløy for kung och fosterland!

MORGENBLADET (Norge)

Amerikanerne møtte med en rekke fly fra sin berømte 100-serie, men likevel var det Sveriges dag. Først imponerte svenskene med «Lansen», og så satte de et veritabelt utropstegn over Gardermoen med to snittflyvere i allværsjageren «Draken», dette rokke-liknende flyet som gjerne kunne vært hentet fra en tegneserie av typen «science fiction». Løytnant Sven Enlund og 1. fältflygare Stellan Olsson ble de virkelig store publikumsheltene. Mens snittflyverne fra andre nasjoner la hovedvekten på disiplin, presisjon og nøyaktig teamwork, foretrakk svenskene å vise halsbrekkende luftakrobatikk, og det ble i sannhet noen nervepirrende minutter. De to «drakene» tordnet over plassen i ellevill løssluppenhet, de behersket hele registeret av kunster og knep, det var en oppvisning som neppe noen kommer til å glemme.

ARBEIDERBLADET (Norge)

## ● Let stækkede

Det gik som spået, at de to svenske feltflyvere Sven Enlund og Stellan Olsson ville blive den store flyveopvisnings højdepunkt med deres demonstration af, hvad man kan byde det fremragende svenske fly Draken fra SAAB-fabrikkerne.

Kun de tilskuere, som havde overværet det tilsvarende norske flyvestævne i Gardermoen for 14 dage siden, var en ubetydelighed skuffede. For over Gardermoen var de to svenskeres opvisning endnu frækkere, endnu mere overrumplende. Man havde lagt en lille dæmper på dem fra dansk side. Forbudt dem at komme bragende i alt for lav højde ind over tilskuerne og fra hver sin side mod hinanden, så en gråspurv skulle holde vingerne godt ind til kroppen for at kunne smutte uskadt imellem.

Selv med let stækket udfoldelseevne var det formidabelt, hvad de to svenske fly præsterede. Det ene øjeblik hvirolede de hen over trætoppene, mens jetmotorernes efterbrændere forvandlede udstødningshullet i bagkroppen til et glødende kakkelovnsfy. Tre sekunder efter var de i så svimlende højde lodret over tilskuerpladserne, at det kneb at følge dem med det blotte øje.

Det må have været med lidt blandede følelser, de mange NATO-officerer på ærestribunen bag kongeparret og tronfølgeren fulgte drageflyvningen. Amerikanske, britiske, canadiske, tyske og norske stabsfolk måtte i deres stille sind spekulere på, om ikke de fleste andre af dagens luftfartøjer var af temmelig forældet type. Måske alene undtaget det britiske bombefly Vulcan, der er deltavinget som Draken-maskinerne og gør et næsten naturstridigt indtryk, når dets 40 ton metal presses i svimlende stigning mod himlen.

B T (Danmark)

Da de to svenske flyvere avsluttet sitt øredrøvende program som til fulle viste Drakens nær sagt ubegrænsede manøvemuligheder, med å fly mot hverandre bare 50 meter over bakken og med en afstand bare 50 meter fra hverandre i en fart av rundt 1200 km i timen, ble applausen stadig mer hørbar eftersom jetbulderet avtok.

NORGENBLADET (Norge)

## Svensk præstation i særklasse

Og så viste to svenske »Draken«-overlydsjagere deres kunstflyvning i særklasse.

De var dagens ubestridt flyvemæssige højdepunkt, da de med 1.200 kilometers fart buldrede ind over tilskuerpladserne og i sindsoprivende fart strøg op mod det blå hvælv, hvor de ligesom forsvandt for kort efter at vise sig i hvinende dyk og snart efter stryge med mach 0,98, kun 2 procent fra lydets hastighed og hvirvlende om deres egen akse. Dette usædvanlige stykke »svensk hemslöjd« tog vejret fra titusinderne, og gang på gang bragede bifaldet. I næsten 10 minutter tumlede de deres flyvende trekanter over opvisningsområdet, utroligt at både maskiner og piloter holdt. Piloterne havde under disse manøvrer 7 G, det vil sige påvirkninger, der gjorde deres vægt syv gange så stor, men under det hele holdt de i flegmatisk sprogtone jordorganisationerne underrettet om manøvrerne.

BERLINGSKE TIDENE (Danmark)

I særklasse var to svenske Draken-jetjageres forrygende flyvninger. I et næsten 10 minutter langt program, der for størstedelens vedkommende gennemførtes i næsten fuld hastighed og med efterbrænderen sat til. Draken-maskinerne er et helt igennem svensk produkt, og baade maskiner og piloter gav saaledes et eksempel paa de svenske flyvetraditioner.

BØRSSEN (Danmark)

## chokerende

## svenske

POLITIKEN (Danmark)

## demonstrationer