



# Oldtimer Modelflyverne

Medlemsblad for Dansk Modelflyve Veteranklub

Nr. 3 - 1994

3. Årgang



Sven Wiel Bang

Modellen er FJ - 6 fra 1940.

Typen satte i 1940 en danmarkskord på 76 minutter.

# Dansk Modelflyve Veteranklub

## Formand:

Erik Knudsen  
Amagervej 66  
6900 Skjern  
Tlf. 97 351767

## Sekretær:

Poul Rasmussen  
Nyvangsvej 25,  
2.th.  
4400 Kalundborg  
Tlf. 53 516211

## Kasserer:

Fritz Neumann  
Kjærvej 73  
4220 Korsør  
Tlf. 53 572376

Giro: 081-5381

Dansk Modelflyve  
Veteranklub  
Kjærvej 73  
4220 Korsør

## Kontingent 1994:

100 kr.



### Announce:

T-shirts med det viste motiv i røde, gule og blå farver, samt med navn hvis dette ønskes, fremstilles på bestilling til klubbens medlemmer. Bestilling med oplysning om antal, navn/navne samt størrelse til

FRANK DAHLIN  
Gjerager 7  
6880 Tarm  
Tlf. 97372442 aften 2

Næste nummer vil jeg prøve at få ud inden jul. Det er planlagt til at indeholde følgende :

1. Calle 18 W - dansk wakefield af Carl Johan Petersen fra 1950. Byggetips og tegning.
2. Flensted Jensens gummimotormodel fra 1937 SF-16.
3. VM i A-2 på Beldringe i 1954.
4. Propeller til gummimotormodeller.

Samt forhåbentlig stof fra vore læsere.

Til de næste numre er der planlagt artikler om:

1. Per Weishaupts svævemodel "Opvind".
2. Skråntflyvning.
3. VM for A-2 i Trollhättan 1950.
4. FJ-modellerne.
5. Danske wakefieldmodeller.
6. Linestyring.

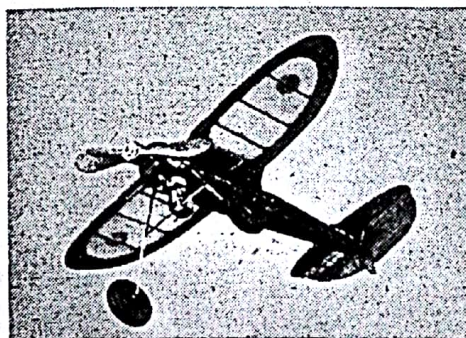
For- og bagside viser FJ-6, der var et afgørende fremskridt i forhold til de tyske konstruktioner, som man hidtil brugt. \* havde Den blev anvendt til en del eliteflyverprøver og Wedorf Hansen satte en danmarkrekord på 76 min., som holdt i mange år.

Deadline for næste nummer: 25. november

## Linestyrede gasmodeller

T.f.a. har haft en samtale med den kendte fly-konstruktør, Henning Jønsson, som på vor forespørgsel om hvor mange der interesserer sig for at bygge linestyrede modeller udtaler: »ikke nær så mange, som der burde være. Det har knebet og kniber stadig med at få dieselmotorer, der er billige nok til at mange flere kunne bygge linestyrede gasmodeller, men forhåbentlig kommer det, så snart der kan fremstilles motorer, der er billige nok. Interessen er stor. Både i Norge og Sverige er man længere fremme, end vi er her i Danmark.«

Efter denne samtale blev vi klar over, at vi hurtigst må bringe en linestyret gasmodel. Nedenstående viser vi derfor et billede af en sådan model, og i december-nummeret vil der komme en arbejdsartikel skrevet af Henning Jønsson.



Teknik for Alle november 1948

## Til Medlemmerne

Landsmødet finder som meddelt i august sted i Nyborg søndag den 9. oktober. Indbydelse er vedlagt. Nogle af de ting, som vi bør diskutere, er udstillinger samt hvordan vi bedst sikrer bevarelsen af de indsamlede effekter.

Egeskovstævnet var yderst velykket, og en del gamle modeller var udstillet. Nogle af dem var også i luften under stor opmærksomhed fra publikums side. Referat følger i næste nummer.

De svenske oldtimermesterskaber blev afholdt først i august og havde som sædvanlig deltagelse af flere danskere. Som sædvanlig havde man også godt vejr og mange deltagere. I næste nummer kommer en detaljeret omtale med resultater og fotos.

De mørke vinteraftener nærmer sig med god tid til at hygge sig med bygning af oldtimermodeller - enten det er til udstilling eller til konkurrenceflyvning.

Tegninger findes i tegningskartoteket - ring evt. for at høre nærmere. Byggematerialer - ja nederst på siden findes adresser på 3 steder, hvor jeg ved, at man fører ting af interesse for os. Model og Hobby sender ikke pr. postordre, men de andre to gør. Vil du bygge en udstillingsmodel, så var det en god ide at slå på tråden og høre, hvad der kunne være brug for...

EK.

---

### 80 år!

HEP - PEDERSEN - som oprettede forretningen MODEL og HOBBY allerede i 1948 - fyldte den 20. august 1994 80 år! Denne PIONER, som vil være kendt af en stor del af foreningens medlemmer, er stadig aktiv og kan ofte træffes i forretningen, som han stadig er indehaver af. Det er et udpræget familieforetagende, hvor Pedersen's børn og børnebørn mere eller mindre er med til daglig.

Især for os veteraner blandt hobbyfolket er der kære minder om en spændende pionertid, hvor MODEL og HOBBY, som velnok den første forretning af sin art i Danmark, med dør til gaden, havde en væsentlig placering i udøvelsen af vores hobby.

Det er vel typisk, at på selve dagen var den HEP'ske familie på vingerne for at se Danmark fra luften i den legendariske DC-3 er!

Desværre havde vi ikke mulighed for at bringe dette før dagen - men måske skulle du slå 2 fluer med et smæk ved at gå ind med en forsinket gratulation og konstatere, at PEDERSEN stadig sælger verdens bedste balsa og fyrrelister...

Et - forsinket - TILLYKKE med dagen fra Modelflyveteranerne!

---

### Leif O. Mortensen Hobby

Nørremarksvej 61

DK-9270 Klarup

Telefon 98 31 94 22

Telefax 98 31 79 80

Giro 9 00 00 62

Åbningstid: Mandag-fredag kl. 13.00-18.00  
LØRDAG IFØLGE AFTALE!

#### SIDEN 1948



- med samme familie bag disken!  
trælister - balsa - finér - rør - tråd - silicone  
- lim - værktøj - bygge- og skalategninger  
til fly og skibe m.m. Vi har det fornøjeligt i

#### MODEL & HOBBY

Frederiksborggade 23, 1360 Kbh. K.

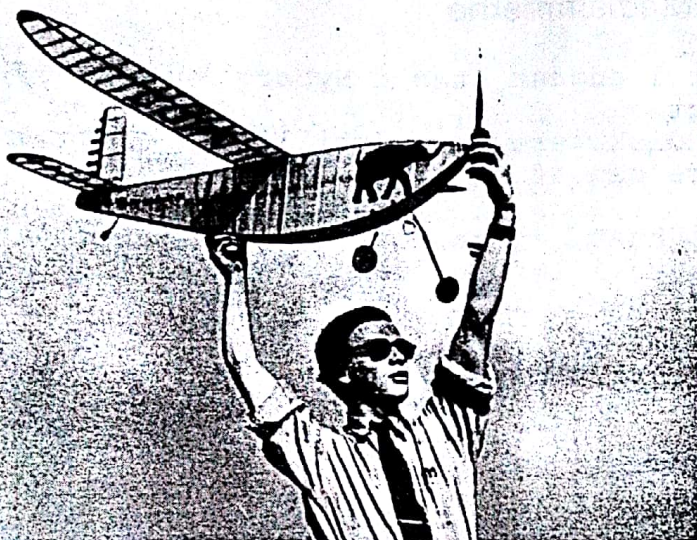
Tlf. 33 14 30 10

Ma., ti., to., fr. 13-17, lø. 10-12, onsdag lukket!

A.P.J. SKALA modelfly

NORDVÆNGET 12, 3520 FARUM

Tlf.: 44990030



## ELITEFLYVERCERTIFIKAT

Nr. 4

Naturligvis skulde Per Weishaupt ogsaa være Eliteflyver. Til dette Formaal var »Hyænen« bygget. Første Gang, han forsøgte, naaede han lige de to Betingelsesflyvninger, da Krogen til Gummi sprang — iturevet Beklædning og mange maste Lister blev Resultatet!

# Model-Flyvningen

Rekordopløbet før MF.s Generalforsamling.

Flere Klubnavne paa

## REKORDLISTERNE.

Der var engang en Modelflyveklub, der hed Odense Model-Flyveklub, som næsten uden Konkurrence kunde sætte den ene Danmarksrekord efter den anden. Den Tid er heldigvis »en saga blott«. I Protokollen over Danmarksrekorderne læses nu ringe Procentdel af de 45 eksisterende danske Modelflyveklubber. I den senere Tid har O. M.-F. faaet en yderst værdig Konkurrent i »Cirrus« fra Holte, der i Dag staar højt kvalitativt med Hensyn til Rekorder, skønt O. M.-F. stadig fører kvantitativt. Den begyndende spændte Situation tilspidsedes yderligere ret før Generalforsamlingen d. 5. August »Cirrus« opnaaede at besidde de 5 absolutte Danmarksrekorder, en usandsynlig Præstation, der gør »Cirrus« megen Ære.

Den stærkt truede O. M.-F. besad trods alt de fleste Rekorder, nemlig 33,3 pct. af samtlige 75 Rekorder her i Landet, altsaa 25. Stillingen er iøvrigt: »Cirrus« 21, »Fredericia II« 8 og »Hawk« 7. Den utræt-

## Nye Rekorder.

Universalmennesket Hassing satte de med Spænding imødesete første danske Vandstart-Rekorder, idet hans NH-10 d. 12. Juli paa Vejlesø (ved Holte) fløj 11,8 Sek. og 25 m. NH-10 er udstyret med tre Pontoner. Planbelastningen er 13 g/dm<sup>2</sup>. Er i Klasse 1.

Richard Møller Jensen, O. M.-F.s Sekretær, der har været Discipel hos Weishaupt, er snart paa Højde med denne m. H. t. Rekorder. D. 5. Juli fløj hans RJ-6 i Klasse 3 344 m. og han berøvede dermed Schrøder en Rekord.

D. 15. Juli bragte Poul Kuniss fra »Cirrus« Spørgsmaalet om Distancerekorden i Klasse 4 ud af Verden, idet hans PK-10 med Haandstart fløj 550 m. Hastighedsrekorden i samme Klasse blev af Niels Hassing betydelig forbedret den 21. Juli med den specielt konstruerede Hastighedsmodel NH-Speedster, der opnaaede et Gennemsnit paa 15,38 m/sek. Planbelastningen er 21 g/dm<sup>2</sup>, og Gummitværnsnittet 76 mm<sup>2</sup>.

I den saakaldte Pritschow-Klasse (5) har Per Weishaupt atter gjort sig gældende efter nogen Tids indstillet Aktivitet. Med hans Selvkonstruktion PerW-45a »Hyænen« har han foretaget en Razzia i Klassen. Bl. a. har han d. 14. Juli sat Haandstartsrekorden op til 1 Min. 40,5 Sek., der samtidig er ny absolut O. M.-F. Rekord og Weishaupts Danmarksrekord Nr. 50 — et ganske anseeligt Antal! Den 22. Juli »pillede« han ved Distancerekorden, som blev sat op til 242 m. Med samme Flyvning blev Jordstarts-Varighedsrekorden forbedret til 1 Min. 08 Sek. Data for »Hyænen«: Spændvidde: 1466 mm, Planareal: 223,4 dm<sup>2</sup>, Vægt: 370 g, Gummitværnsnit: 96 mm<sup>2</sup>, Propellen: Diameter: 500 mm, Stigningen: 570 mm.

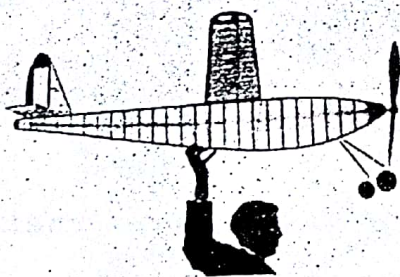
Den uforgængelige Hassing fra »Cirrus« har ogsaa opereret i Wakefield-Klassen. Den 16. Juli forbedrede han sin Distancerekord til 610 m med NH-11.

I samme Klasse opstillede Svend Hansen fra Roskilde Modelflyveklub en Hastighedsrekord paa 6,67 m/sek. med hans Selvkonstruktion »Saturn«.

## Absolutte

### Danmarksrekorder.

15. Juli fløj, som nævnt ovenfor, Hassings NH-11 610 m, hvilket er absolut Danmarksrekord B (Distance). Hassings NH-Speedster, der satte Hastighedsrekord i Klasse 4, satte samtidig absolut Hastighedsrekord (13,78 m/sek.).



Per Weishaupt med sin Elite-Flyver Motormodel »Hyænen«, Type Per-W-45a.

telige Per Weishaupt, der siden Forbundets Start har haft Førerstillingen paa Enkeltpersoners Omraade, laa ved Opgøret fint i Spidsen; men i hans Hæle ligger den dygtige Motormodel-Flyver Niels Hassing, som i dette Aars Forsommer har haft sit virkelige Gennembrud. Vi regner ham som Favorit til Weishaupts Efterfølger, hvis Udviklingen fortsætter, som den er begyndt. Den individuelle Rekordstilling var: Per Weishaupt: 15, Niels Hassing: 12, Richard Jensen: 9, Mogens Friis og Henning Schrøder hver 7.

## P W - 26 J U M B O

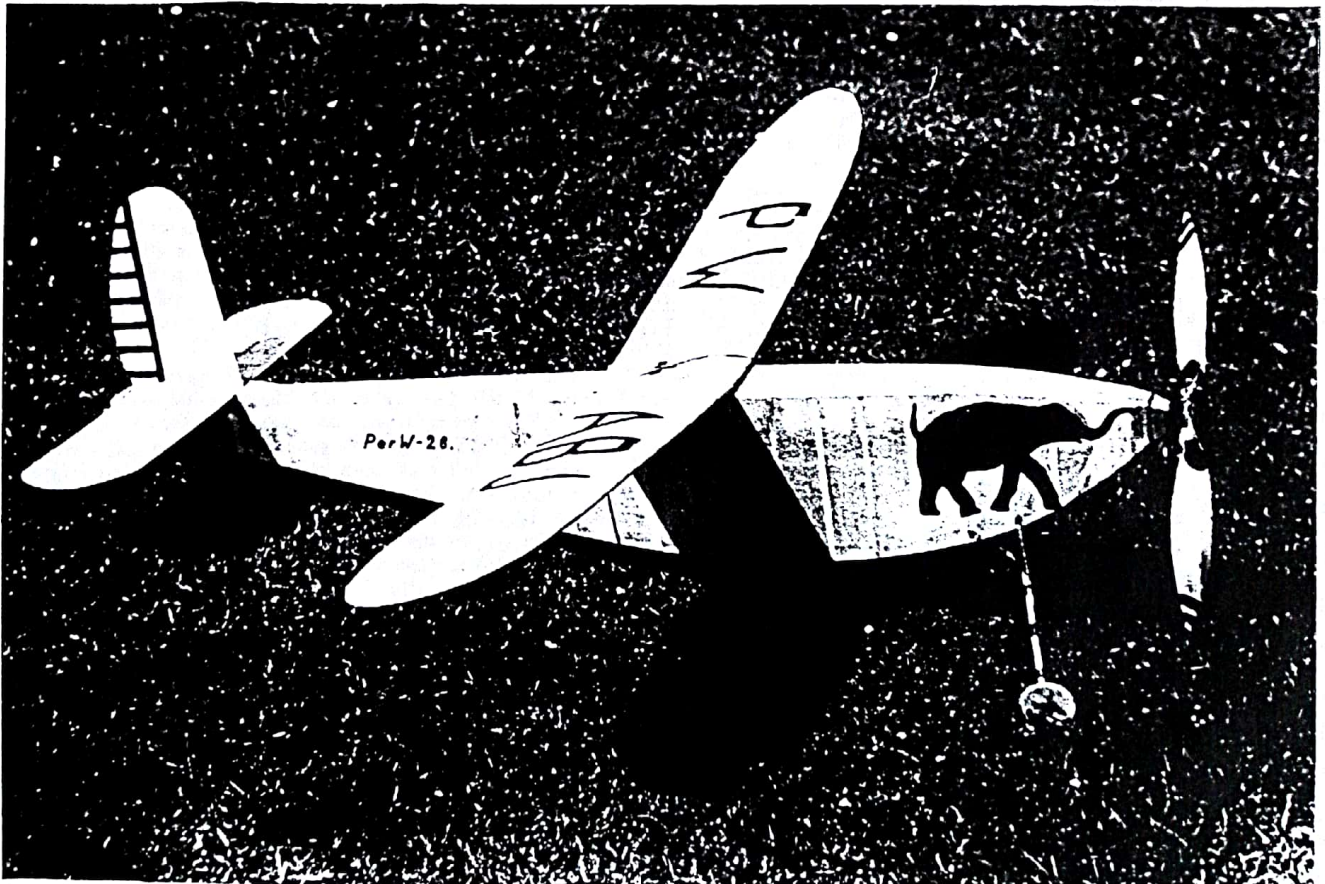
Fra jeg første gang stiftede bekendtskab med Jumbo - billedet i Modelflyvesport - har den stået for mig som noget ganske særligt. Nogle vil måske synes, at den er stor og klodset, men jeg tror, at de fleste ældre gummimotormodelflyvere vil synes som mig, at det er en virkelig smuk og harmonisk model, der må være resultatet af en af en målbevidst udvikling og ikke blot en model, der bare skulle være stor. Da jeg for et år siden fra Sven Olov Lindén i Sverige fik en kopi af nogle sider fra "Flygning" fra januar 1941, hvor Per selv fortæller om sit arbejde med konstruktionen, blev jeg bekræftet i min formodning. Den var simpelthen resultatet af en række forsøg med store modeller, der skulle klarlægge, om den internationale wakefieldmodel nu også var den ideelle størrelse på en gummimotormodel. Men læs selv artiklen og Pers konklusion...

Jeg har forsøgt at finde frem til så mange artikler som muligt, der fortæller om Jumbo og dens meriter. Artiklerne fortæller også samtidig spredte træk af dansk modelflyvnings historie fra 1939 til 1949. Måske kan nogle supplere med oplysninger - evt. om, hvor den blev af?

3 af de ledsagende fotos har Per Weishaupt lånt os fra sit eget arkiv - ikke overraskende forsynet med dato og klokkeslet!

På tegningen er alle listedimensioner opgivet, og da tabeller over profilerne findes, vil det være let ud fra tegning, fotos og artikel at bygge en autentisk Jumbo - evt. til udstillingsbrug. Det ville også være en oplevelse at se en Jumbo i luften igen. En spændende opgave!

Jumbo lige før sin første danmarkrekord på  
1 min. 56 sek. den 8. maj 1940.



# KONSTRUKTÖREN:



Per Weishaupt,

FLYGTIDNINGENs nyaste utländske medarbetare är en av danskt modellflygs toppmän. Han var sålunda ordförande i Odense Model-Flyveklub från dess start

Fortsat fra side 7

Gummimotorn ökades från c:a 25 % av totalvikten hos Gorillan till 34 % hos Hyenan, vilket möjliggjorde betydligt bättre resultat trots den större vingbelastningen. När jag lärt att trimma modellen riktigt klarade jag som nr 4 de danska elitproven, slog åtskilliga riksrekord och uppnådde en bästa tid av 2 min 4,9 sek utan termik. För beräkningen av mina modeller har jag använt doktor Palmgrens utmärkta formler, vilka varit mig till stor hjälp. Den teoretiska topptiden skulle enligt dessa vara 2 min 5,0 sek — således voro formelerna mycket pålitliga. Jag gjorde senare endast enstaka ändringar, bl. a. förbättrade jag tvärsabiliteten med öron och gjorde försök med fällbar propeller.

Under 1940 utvecklade jag typen ytterligare fram till Jumbo, på vilken jag faktiskt inte kan tänka mig flera förbättringar. Modellens mått och byggnads sätt framgår av ritningen (på motsatta sidan). Jumbo var i stort sett byggd som Hyenan, men den var försedd med fällbar propeller, landningsställ av vida bättre konstruktion — överhuvudtaget finare på alla sätt. Stabilisatorytan, som på Gorillan blott var 1 % av vingytan och på Hyenan 25 %, var nu fullt ut de tillåtna 33 %, och samtidigt var kroppen kortare. Vingen var på de föregående trapetsformad (avsmalnande) men på Jumbo jämbred med elliptiska spetsar. Vingprofil Grant X-8. Stabilisatorprofilen var symmetrisk. Jag hade prövat även en bärande stabilisator med profilen NACA 23012 men: ej fått bättre flygegenskaper därmed.

Jumbos kroppsform kanske inte förefaller så vacker vid första ögonkastet, men det finns ju folk som menar att allt ändamålsenligt är vackert, och så vänjer man sig vid allting! Formen är mycket praktisk, emedan den är lätt att bygga, tillåter ett enkelt anbringande av vinge och stabilisator, ökar torsionsstyvheten samt möjliggör ett kort och därmed lätt och starkt landningsställ. Jumbos landningsställ vägde 30 gram mot Gorillans 45 och var dessutom på alla sätt bättre än tidigare använd typ. Ett sporrhjul underlättade i hög grad start från marken.

1935 till år 1937 och för Dansk Modellflyver Forbund under det första året av dess tillvaro samt därefter ett år "Rekordprotokolörer". Han har vidare varit tävlingsledare vid flera "Stevner", bl. a. det hittills största i Danmark, pingstlägret 1939. Weishaupts praktiska erfarenheter härleda sig från över 11 års aktiv modellflygning, först med engelska och tyska fabrikstillverkade typer och sedan 1934 med 36 vitt skilda segel- och motormodeller, vilka han byggt efter andras eller egna konstruktionsritningar. Såsom rekordhållare har han legat etta eller tvåa från MFs start och har efter hand fått c:a 60 olika rekord godkända.

Det är med glädje FLYGTIDNINGEN hälsar en sådan kapacitet som medarbetare, och vi hoppas att många svenska modellflygare ta itu med att bygga den stora motormodellen efter Weishaupts utmärkta ritning! I följande nummer få vi läsa mera av hans penna.

Gummimotormodellers storlek bestäms av motorn. Blir denna för stor i genomskärning så kan man inte dra upp den. Även med en mycket kraftig bröstborrmaskin har det ofta varit förenat med stor fysisk ansträngning att dra upp gummit på dessa modeller. Och ändå använde jag endast två tredjedelar av den diameter som man enligt dr Palmgrens formler kan tillåta sig. Då jag i övrigt är anhängare av lång motorgångtid använde jag förhållandevis stor stigning på propellern, vilken var fällbar, något som jag anser vara synnerligen förmånligt. Då jag på detta sätt fått en lång motor använde jag på de två första modellerna lång kropp, medan jag kortade av den sista något. Eftersom jag personligen är motståndare till "kraks" — på grund av att det kostar onödigt vikt, förorsakar skadligt motstånd och komplicerar modellen — använde jag snott gummi, varvid en relativt lång motor kan hänga spänd i en kort kropp.

Jumbo är den första modell som jag fått termikflygningar med. Dess bästa officiella tid är 10 min 27,5 sek, men den har också på en flygning uppnått c:a en timme, varvid den samtidigt höjde det danska distansrekordet från 5 till 19,25 km. De icke-termiska flygningarna intressera mig dock mera, då de i långt högre grad visa modellens verkliga flygegenskaper. Med uttagna 70 % av det största antalet uppdragningsvarv har Jumbo uppnått en flygtid efter markstart på 2 min 7,1 sek utan termik — och så landade den i några 3 m höga buskar. Motortiden var 45 sek. Med utgång från detta kan man beräkna maximprestationen till c:a 3 min. Jag håller dock knappast för troligt att man kan dra upp motorn för fullt. Därför menar jag att man får de bästa resultaten med en modell som i fråga om storlek ligger mellan Jumbo och en Wakefieldmodell — dels emedan detta blir en större modell än Wakefield, dels emedan man kan gå ned till en vingbelastning av 15 g/kvdm.

Omkostnaderna för dessa tre modeller har varit c:a 50 danska kronor plus utgift till en bröstborrmaskin samt hittelön till den som fann Jumbo efter dess 19-km-flygning. Tyvärr hade modellen legat ute i tio dygn, och 30 m friskt gummi, numera oanskaffbart i landet, hade ruttnat. För konstruktion och ritning har jag använt 50 timmar, för bygge och reparationer c:a 200 timmar sammanlagt.

Per Weishaupt.



## NYT FRA ODENSE —

I Sommerens Løb har der som sædvanligt været arbejdet energisk med Modelflyvning i Odense. Et Pinsesævne, som sidste Aar, kunde ikke afholdes, men Klubben havde dog i Tommerup en Konkurrence med Nr. Aaby Modelflyveklub. Vejret var typisk Pinsicstormende, saa Resultaterne var smaa.

En planlagt særskilt Udstilling blev paa Grund af Forholdene erstattet med en særlig Stand paa Husflidsudstillingen »Prøv selv« i Fyens Forum. — Denne Klubbens 5. Udstilling omfattede ca. 25 forskellige Modeller. Forum havde udsat Præmier til en Byggekonkurrence imellem de deltagende Modeller. Dommerne, Vicebrandinspektør Willumsen (en gammel Marineflyver) og en Repræsentant fra Klubben, tildelte Førstepremier til Svend Skou, Heinrich Koopmans og Otto Jespersen for henholdsvis Svævemodel, Motormodel og en indendørs Model. 7300 Mennesker besøgte Udstillingen.

I M.F.s Udstilling deltog O.M.-F., ligesom de fleste Provinsklubber ikke, da 1) Udstillingen fandt Sted i den bedste Flyvetid og vilde lamme Flyvningen en Maaned, 2) Transportforholdene var daarligere.

Til Gengæld har Klubbens Medlemmer udført en Række fine Flyvepræstationer.

Per Weishaupt har bygget en Udvikling af de i »Flyv« Nr. 6 omtalte store Modeller. Modellen, en Per-W 26 med Navn »Jumbo«, har stærkt forbedret Rekorderne i Klasse 4. Efter forskellige Mellemerkorder er opnaaet: 2 Min. 07 Sec. (uden Termik og med Motoren kun  $\frac{2}{3}$  trukket op), 440 m i Dist. Haandstart: 10 Min. 27,5 Sec., 3740 m i Distance. Med Planet fra Per-W-45 opnaaede »Hyumbo« i Klasse 3 Jordstart: 5 Min. og 57,1 Sec. og en uofficiel Distance paa 2 km. Hermed har de store Modeller vist sig at være fuldt ud saa ydedygtige som de mindre. Modellen er udstyret med fældbar Propel.

Klubbens Kasserer, Svend Skou, har vist sig som en af de førende paa Svævemodellernes Omraade. Hans lille Konstruktion »MERLE« er bygget af flere Medlemmer og flere Flyvninger over 7 Min. og et Par km'er foretaget. Mest bemærkelsesværdig er hans »WEIHE« i Klasse 11. Den flyver uden Vanskelighed over 4 Min. uden Termik. Efter adskillige Forsøg, hvorunder Modellen fløj væk, opnaaede Skou at blive Eliteflyver (S. 3) med de fine Tider: 4 Min. 21,8 Sec., 4 Min. 07,1 Sec., 5 Min. 00,5 Sec. — alt uden Termik!

Johannes Thinesen er blevet Motoreliteflyver Nr. M. 13 med en ombygget R.X.1., samme Model, hvormed han bl. a. vandt Pinsesævnet 1939. Modellen var bragt i Overensstemmelse med de internationale Regler og forsynet med langt mere Gummi end sædvanlig. O.M.-F. anvender fortrinsvis snoet Gummi, som vi anser for bedre end »kraks«. Thinesens Model fik 1000—1200 Omdrejninger.

Klubbens Næstformand, Willy Olsen, der ogsaa er blevet Eliteflyver (med en selvkonstrueret Wakefield-Model), har ved Vejers i Sommerferien slaaet absolutte Søstartsrekord og samtidig opstillet Søstartsrekorden i Kl. 3. Det kostede umaaeligt Arbejde, inden den af Gummi og Pontoner tunge Wakefield-Model udførte den nødvendige Præstation. Rekorden blev: 30,3 Sec. altsaa en stor Forbedring af Hassings gamle.

Mange Klubrekorder er blevet slaaet, bl. a. den absolutte Svæverekord, som Svend Skou har sat op til 9 Min. med sin »WEIHE«. Jørgen Nissen har foretaget vellykkede Flyvninger med sin store Ente, der vil være velkendt fra M.F.s Udstilling 1939. Der har været afholdt adskillige mindre Klubkonkurrencer.

I den anden Odense-Klub »SIRIUS« er der ogsaa opnaaet fine Resultater, og der har været et udmærket Samarbejde med O.M.-F. Som naturligt er, har Klubberne efter en Del Forhandlinger opnaaet Enighed om en Sammenslutning. Ved denne er to af »Sirius«s Bestyrelsesmedlemmer tiltraadt O.M.-F.s Bestyrelse, den ene er Dobbelteliteflyveren Richard Jensen. Den samlede Klub er ubetinget Landets største og stærkeste med over 40 Medlemmer, heraf et større Antal Eliteflyvere, end nogen anden Klub kan opstille. Klubben raader over flere Danmarksrekorder, end nogen anden — og er parat til at møde Konkurrence af enhver Art.

### FLYV, oktober 1940

#### MESTERSKABSKONKURRENCEN 1940.

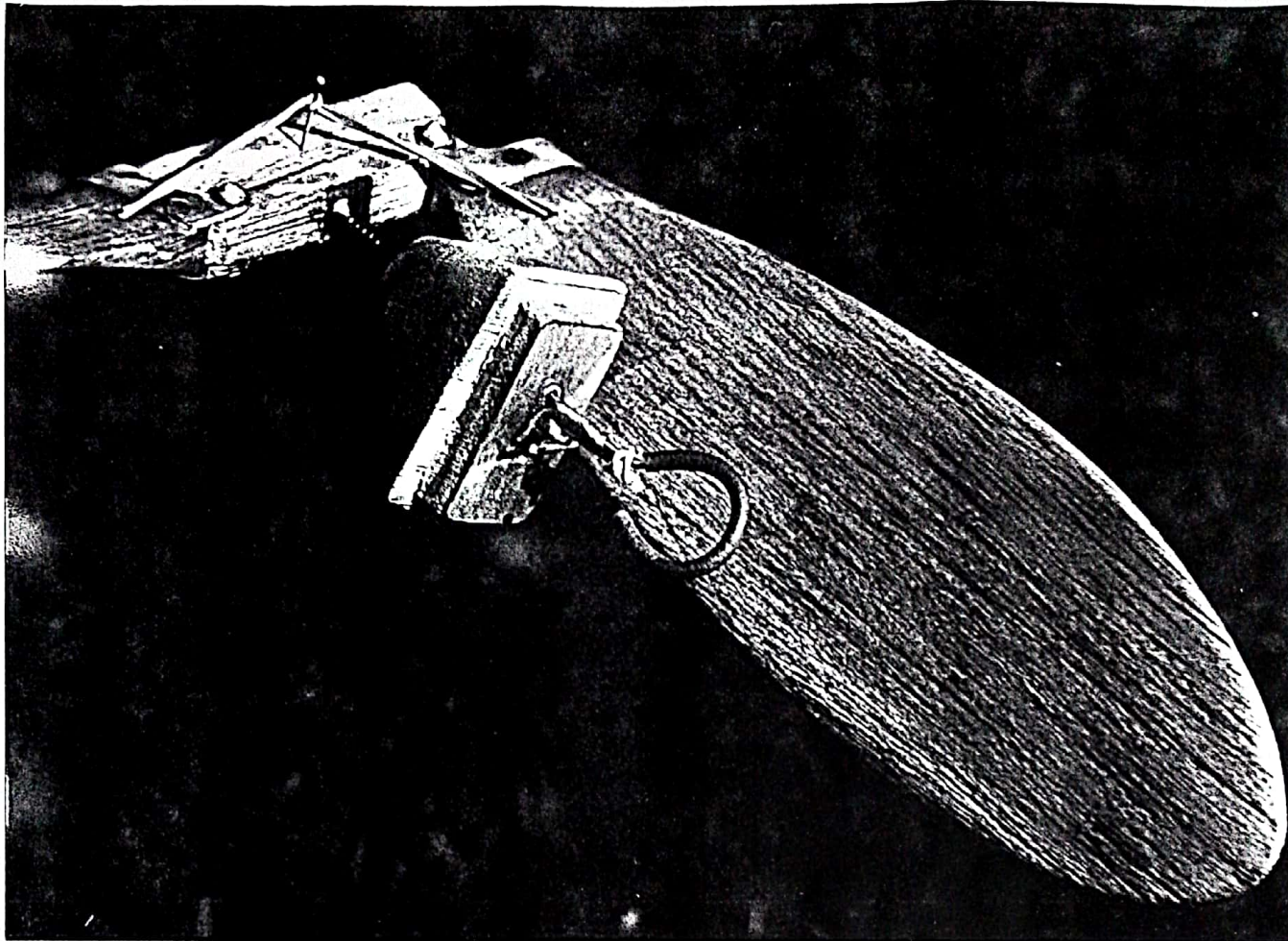
FOR første Gang i Mands Minde har vi her i Odense faaet godt Vejr, d. v. s. godt Flyvevejr, med Sol og ikke for meget Blæst. Dette benyttede Odense Model-Flyveklub sig af og afholdt det aarlige Klubmesterskab paa Marslev Flyveplads. En Model savnes, ellers er alt gaaet godt. Den savnede Model er Per Weishaupts »JUMBO«, en stor Motormodel. Straks efter den første Start kom den ind i Termik, og gik i nordlig Retning. Ejeren forfulgte den paa Cykel, men han kom paa gal Vej i Marslev og Modellen forsvandt i en Sky. Den kontrollerede Tid var 8 Min. 38,0 Sek.

Resultaterne af Konkurrencen blev:

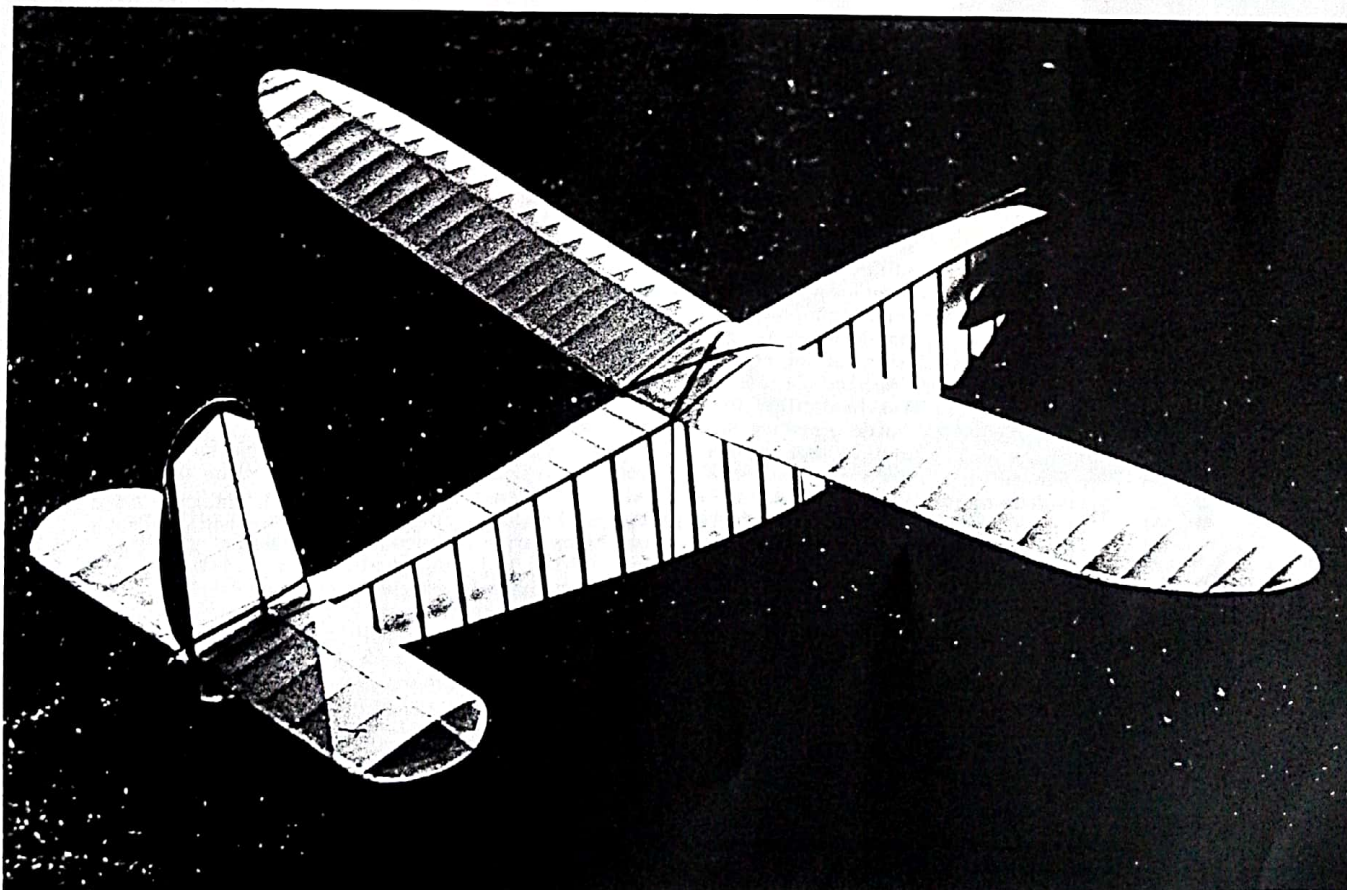
- Kl. 1 (Motormodeller under 100 cm): Richard Jensen, 1 Min. 4,9 Sek. »Diamond 2«.
- Kl. 2 (Motormodeller over 100 cm): Per Weishaupt, 2 Min. 52,6 Sek. »Jumbo«.
- Kl. 3 (Svævemodeller under 100 cm): Otto Stii, 40,8 Sek. »Merle«.
- Kl. 4 (Svævemodeller fra 100—150 cm): Svend Skou, 1 Min. ... Sek. »Weihe«.
- Kl. 5 (Svævemodeller over 150 cm): Levin Jensen, 1 Min. 40,1 Sek. »F. J. 6«.



Her ses detaljerne i Jumbos propelsystem -  
muligvis system nr. 2.



Den 10. april 1940 kl. 17.15 var Jumbo klar  
til den første prøveflyvning.



# NYE REKORDER

FLYV, oktober 1940

Klasse 1. Den 13. Juli satte Richard Jensen, Sirius, Jordstartsrekorden op til 229 m med sin R-J-11, en Stokmodel paa 65 g.

Klasse 2. Jørgen Mortensen fra »Termik« fløj den 4. Aug. med sin Model J-M-41 5000 m efter Haandstart.

Klasse 3. Den 26. Maj satte Per Weishaupt O. M.-F. Jordstartsrekorden op til 5 Min. 57,1 Sek. med Per W. 26/45 »Hyumbo«. Planet er paa denne Model fra »Hyænen«, Resten fra »Jumbo«. Den 17. Juli opstillede Willy Olsen O. M.-F. den første Vandstartsrekord efter de nye Regler, idet hans Model, W. O.-16, fløj 30,3 Sek. Den var udstyret med 2 flade Pontoner. Paul Kunis fra Valby Mf. satte den 4—8 Haandstartsrekorderne op til 18 Min. 54,1 Sek. og 4500 m. Hans Model, P. K.-17, var udstyret med Forsvindingshjul og fældbar Propel.

Klasse 4. Per Weishaupt fra O. M.-F. har den 8. Maj med sin Model Per W.-26 »Jumbo« forøget Jordstartsrekorden til 1 Min. 30,2 Sek. og 440 m og Haandstartsrekorden til 1 Min. 56 Sek. Sidstnævnte forbedrede han dog den 22. Maj, idet han opnaaede følgende Præstationer 10 Min. 27,5 Sek. og 3740 m. Jordstartsrekorden fik kun en kort Levetid, da han, ligeledes med »Jumbo«, den 19. Juni opnaaede 2 Min. 07,1 Sek.

Klasse 5. Levin Jensen, O. M.-F., har den 21. Aug. med sin Model L.-J-11 sat Haandstartsrekorden op til 39,2 Sek., og den 30. Aug. blev Jordstartsrekorden sat op til 42,1 Sek. Modellen var en Ente med en Spændvidde paa 118 cm.

Klasse 6. Den 9. Juli tog P. Christiansen »Condor« Rekorden fra Richard Jensen »Sirius«, idet han med sin X-P-12 opnaaede et Gennemsnit paa 2 Min. 11,5 Sek. Enkeltpræstationerne var 2 Min. 17,7 Sek. 2 Min. 08,2 Sek. og 2 Min. 08,7 Sek.

Klasse 10. H. Sørensen fra »Air Speed« satte den 30. Juni med sin H. S.-3 Højstartsrekorden op til 21 Min. 26,3 Sek. Den benyttede Højstartssnor var 75 m.

Klasse 11. Den 14. Juli forøgede Børge Ganløse fra »Termik« Højstartsrekorden til 18,8 km med B. G.-5 »Fuga«, en Model med Sideforholdet 1:15.

Klasse 12. Wedorf Hansen fra Sølvfalken har med sin F. J.-6 den 16. Juni sat Højstartsrekorden op til 76 Min. 22 Sek.

Klasse 14. Den 13. Maj har Richard Jensen fra »Sirius« med sin R-J-5 udstyret med Pendulstyring opstillet følgende Rekorder 5 Min. 12 Sek. og 2050 m.

A. Som meddelt fløj Paul Kunis fra Mf. med P. K.-17 den 4. Aug. 18 Min. 54,1 Sek.

B. Paul Kunis opstillede samtidig Distancerekorden med 4500 m, men den blev allerede godt 2 Timer efter slaaet af J. Mortensen fra »Termik«, der opnaaede 5000 m.

F. Wedorf Hansen fra Sølvfalken opstillede den 16. Juni med sin F. J.-6 følgende Rekord: 1 Time 16 Min. 22 Sek.

I det forløbne Aar indtil 1. Sept. har O. M.-F. sat flest Danmarksrekorder ialt 27, som No. 2 kommer »Cirrus« med 18 og »Sirius«, Odense, som No. 3 med 9.

De absolute Danmarksrekorder, som »Cirrus« havde ved sidste Generalforsamling, er nu fordelt saaledes:

- A. tilhører Poul Kuniss, Valby Mf.
- B. Tilhører J. Mortensen, »Termik«.
- C. Tilhører Niels Hassing, »Cirrus«.
- E. Tilhører Willy Olsen, O. M.-F.
- F. Tilhører Wedorf Hansen, »Sølvfalken«.
- G. Tilhører J. Dommergaard, »Cirrus«.

## Varmt danmarksmesterskab i Roskilde

### Calle dobbelt mester

SOLEN strålede ubarmhertigt fra en blå himmel over Roskilde til danmarksmesterskaberne for motormodeller den 10. juli. Der var svage skiftende vinde. Uden at bringe overvældende resultater viste konkurrencerne dog fremgang for motormodellerne igen.

Til mesterskabet for gummimotormodeller var tilmeldt 6 mand. Sidste års mester, SP, havde dog atter sendt afbud, en udeblev, og Erdrup opgav på forhånd, da han ikke havde kunnet få sin Wakefield til at flyve hidtil. Per Weishaupt havde gjort sin 9 år gamle kæmpemodel »Jumbo« klar i et forsøg på at gentage sin sejr fra 1946. Allerede kort efter middag gjorde han sig klar til start, men det varme vejr gjorde gummiet uberegneligt, og den næsten ubrugte motor af amerikansk brunt gummi sprængtes ved 600 omdrejninger og flåede modellens krop godt op. Efter 4 timers reparationsarbejde var den klar igen med den gamle førkrigsmotor, som vandt i 1946. Allerede ved godt 200 omdrejninger sprængtes også den — samt kroppen. Så var der kun to små niggerboys tilbage: Donald Thestrup fra Kolding havde med sin lille Tern ingen chancer mod Carl Johan Petersens Wakefield. Han fik 97 sek., mens Calle nu i ro og mag uden at overanstrenge sit nye Dunlopgummi vandt med 225 sek. efter om formiddagen at have sat ny årsrekord med 100 sek. Modellen steg fint, men sank

ret hurtigt.

Forinden havde Calle også vundet med fritflyvende gasmotormodel. Denne model jordstartede, steg fint og gled dejligt. 424 sek. blev vindertiden. Valdemar Petersen havde med sin Calle-model, hvis motor åbenbart ikke ydede helt så meget, 384 sek. Nr. 3 blev Svend Olsen fra Sportsflyveklubben med 188. Han havde kun to flyvninger, da modellen forsvandt i en kornmark, og manglede desuden timer, så motortiden blev ikke udnyttet for ikke at risikere noget. Carl Høst-Aris havde 173 (motortiden også for lav), mens den tilmeldte Erdrups model for nogen tid siden var blevet taget af en kornmark.

For første gang blev der fløjet linestyringskonkurrence, omend det foreløbig er et uofficielt DM. Hastighed vandtes af Axel Nielsen, Sportsflyveklubben, med 67,9 km/t, hvilket jo ikke er overvældende, mens Henning Jönsson vandt i kunstflyvning med 234 points. Axel Nielsen havde 65 og Børge Jørgensen 32.

Konkurrenceleder var distriktsleder Erik Sørensen, hvem vi er megen tak skyldig, ikke mindst for det store arbejde med at opnå alle de mange tilladelser til at benytte eksper-pladsen.

Lad os håbe, at forholdene tillader os at holde nogle endnu bedre motor-mesterskaber næste år — d. v. s. vi håber især på at få balsa og gummi.

# Med Sportsflyveklubbens Modelflyvere i Haag

FLYV, december 1947

**M**EDENS det hidtil har været Odense, der har udkæmpet Bykampene mod Modelflyverne i Stockholm og Oslo, fik Københavnerne og Førsteinstruktøren Indbydelse til at deltage i en International Bykamp i Haag d. 12. Oktober. Selv om Modelflyvesektionen lovede et Bidrag til Rejseudgifterne, tilmeldte kun *Henning Jönsson* og *Jørgen Larsen* sig, saa *Tage Hansen* fra Nyborg kom med som Forstærkning.

Med Skandinavienspressen gik Turen paa et Døgn til Haag, hvor Deltagerne indkvarteredes privat hos Haagsche Luchtvaart Clubs Medlemmer. Klubben er hele 16 Aar gammel og holdt Lørdag Aften — efter at man tidligere paa Dagen havde beset Schiphol — en Fest i K.L.M.s store Hovedbygning i Scheveningen i Overværelse af Repræsentanter fra det danske og belgiske Diplomati. Kun Antwerpen og København deltog fra Udlandet.

Søndag afholdtes Konkurrencen uden for Haag, kun 1 km fra Nordspen, paa en uhyggelig lille Sportsplads, omgivet af Kanaler og fyldt med Jernpæle og Rækværker. Det var taaget og blæsende, men blev stille og varmt — endnu en utrolig Sensommerdag i det forunderlige Aar 1947.

## 125 Deltagere og 1000 Tilskuere.

Vi havde ventet at skulle til en hyggelig lille Bykamp, men fandt, at det var en Kæmpekonkurrence med 125 Deltagere fra Byer over hele Holland. Der var ca. 1000 betalende Tilskuere.

Oprindelig var Konkurrencen kun planlagt for Svævemodeller. Jönsson mødte med to, Tage Hansen med to og Jørgen Larsen med en — efter ikke at have fløjet med Svævemodeller i 7 Aar. Paa Dage før Afrejsen erfarede vi, at ogsaa Gummi-motormodeller kunde deltage, hvorfor Jørgen Larsen tog to Wakefieldmodeller med og Per Weishaupt sin gamle Kæmpemodel »Jumbo«.

Bedømmelsen foregik paa et væsentligt bedre Grundlag end den latterlige enkelte Flyvning i Eaton Bray og de to bedste af tre i Svejts. Som hjemme gik det efter alle tre Flyvninger, der til Udelukkelse af Termikheld fik Points efter det hollandske Logaritmesystem, som til Forskel fra vor 6 Minutter Regel ogsaa lægger afgørende Vægt paa, at man gennemfører alle tre Flyvninger og flyver saa regelmæssigt som muligt. Der var alt for faa Tidtagere, og Systemet var det gamle stive med Start i Nummerorden. Det forhindrede os i at udnytte Termikken, da Taagen lettede. Yderligere var der for ringe Tid til Trimming, som ogsaa var risikabel paa den daarlige Plads. Som Følge heraf blev de danske Resultater ikke fremragende. Svævemodellerne blev højstartet med 50 m Snor. Jönsson blev Nr. 32, Jørgen Larsen Nr. 39 og Tage Hansen Nr. 58 af 105 Deltagere. Deres Logaritmesummer var henholdsvis 5,4770, 5,3456 og 5,0257, mens Vinderen, *Schenk*, en ganske ung Modelflyver med en Kæmpemodel af egen Konstruktion, havde 6,5332. Efter

dansk System var vore Gennemsnit 1.22, 1.01 og 0.50. I Holdkonkurrencen gjaldt Summen af de tre bedste paa Holdet. Her havde vi Ingen Chance, da de hollandske Hold mødte med op til 13 Deltagere paa et Hold — det var ulige Vilkaar. Luftspejderen i Haag sejrede, fulgt af Haagsche Luchtvaart Club, mens Antwerpen (6 Mand) blev Nr. 11 og København Nr. 12.

Med Gummi-motormodeller havde vi holdmæssigt endnu ringere Chance, da vi kun var to. Vi blev Nr. 4. Vinder blev Rotterdam med en Række blændende fine Flyvninger af Førkrigs-kvalitet — tildels ogsaa med 1940-Modeller ligesom vi. Vinder blev *Veenendal* med 7,4437, mens *de Kat*, som vi før har kæmpet mod i England, havde 6,9889. Weishaupt blev Nr. 10 med 5,5765, Jørgen Larsen Nr. 16 med 5,0731. Danske Gennemsnit henholdsvis 1.16 og 1.03.

I anden Flyvning var J. L. naaet op paa 1.57, men havarede, og Reservemodellen var ikke trimmet. Weishaupts »Jumbo« naaede op paa 1.37 til sidst trods svigtende Stop paa Propellen. Weishaupt er vist dermed den eneste Dansker, som i 1947 aktivt har deltaget i saavel Motor- som Svæve- og Modelkonkurrencer.

Nogle Præmier fik vi altsaa ikke med hjem, men det var rart at komme ud og møde gamle Bekendte og lære det gæstfri Holland at kende.



Rotterdam-Manden de Kat med sin Wakefield — en ordinær 1940-Type, men meget veltrimmet.



Dansk Modelflyver Unions nye Emblem.

1941

## Twin - pusher modeller

Ved de svenske oldtimerstævner flyves der næsten altid i en twin-pusher klasse. Og med mange deltagere. Med deres modsat-roterende propeller og deres andemodel-udformning er de uhyre stabile og flyver sikkert.

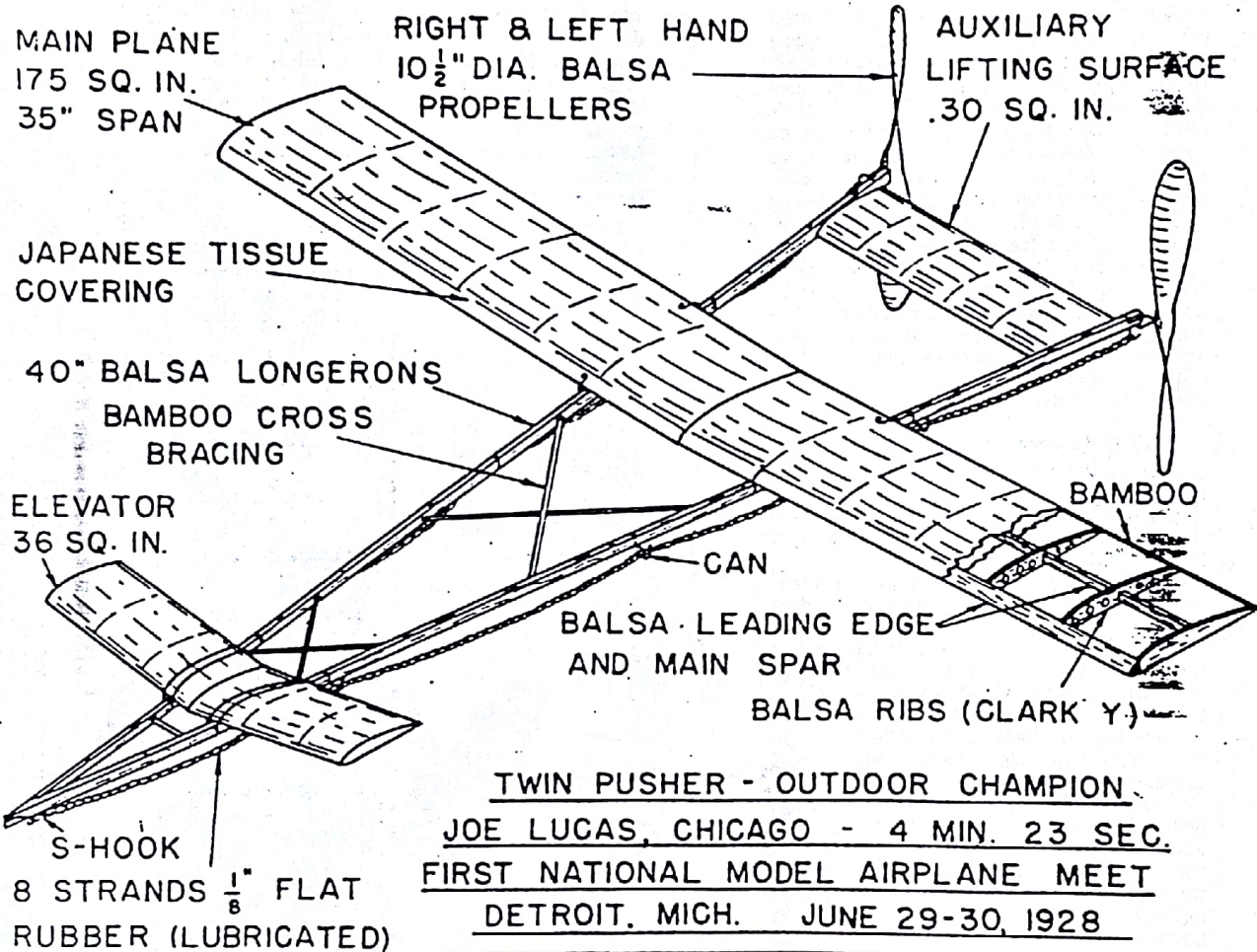
I modelflyvningens barndom (før 1925) var de meget anvendte, også af danske modelflyvepionerer.

Ved Hillerødstævnet imponerede Sigurd Isacson os danskere med en flot flyvning i kraftig vind.

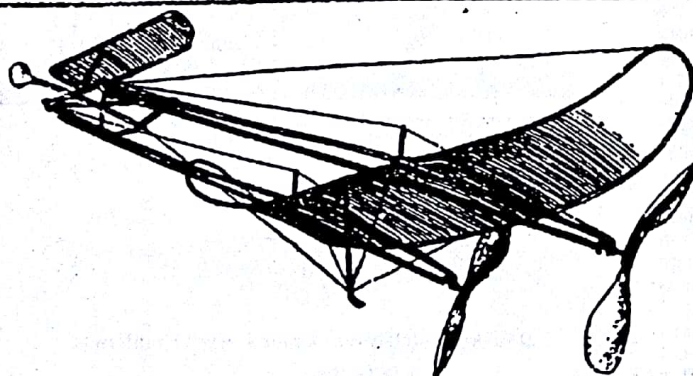
Bjarne Jørgensen har som første dansker i nyere tid bygget den her viste twin-pusher model - samme som Sigurd Isacson's - og ved Egeskovstævnet fløj han et par starter med den under publikums store bevågenhed. Virkelig en kontrast til RC-modellerne. Flere tegninger vil dukke op i kommende blade.

### MODELS THAT MADE HISTORY

BY J. L. MACKENZIE



Model Airplane News 1953



### "Fleming Williams 27" Racing Monoplane

World's record flyer. This model has flown a quarter of a mile.

Fra ca 1916

**SPECIFICATION.**—All framework made of the best hardened Magnalium. Planes covered with specially treated silk and scientifically curved. Ball-bearing propellers, with very low slip percentage. Adjustable elevating plane, movable two ways to control height and direction. Two efficient elastic sprung shock absorbers. Width of main plane, 36 inches. Total weight, 10 ounces. The Monoplane can be "taken down" and is packed in a narrow box, 40-in. by 10 in. by 8 in. Price 63/- complete.



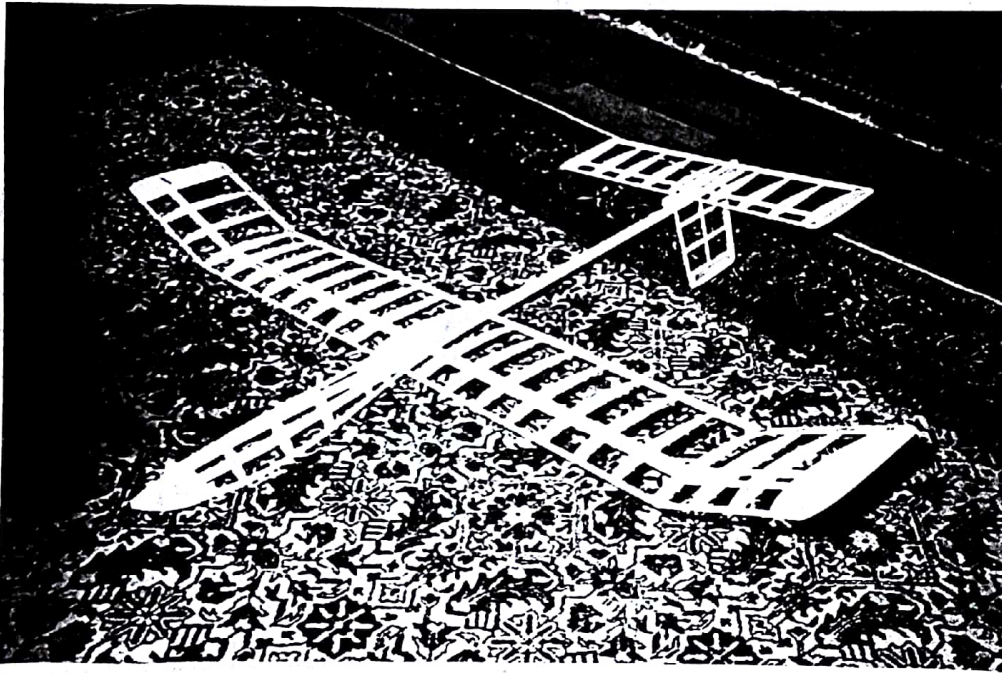
## Svævemodeller 1936,1944 og 1951

I Flensted Jensens bog Modelflyvning fra 1934 er der tegninger til en svævemodel og en motormodel. Her vises en videreudvikling af svævemodellen, som fremkom i Flyv. Ændringerne var bl. a. en halefinne opbygget af bambus i stedet for af 1,5 mm ståltråd... Læg også mærke til startmetoden! ⇒

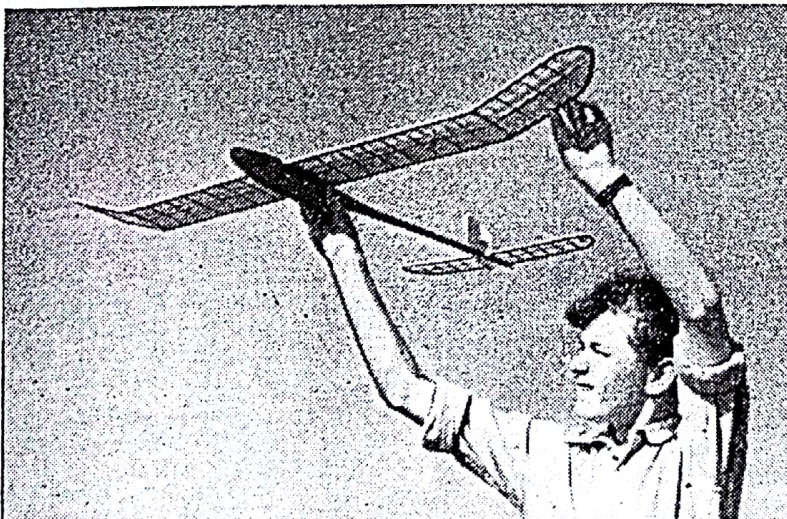
Modellen fra 1944 er Eli V. Nielsens nybyggede Anita/44, som han fløj med til Hillerødstævnet med fint resultat. Eli har sendt tegning i fuld størrelse til kartoteket, hvis nogen mangler et projekt til de mørke vinteraftener.

Modellen fra 1951 er EK-11, som var min første svævemodel med udstrakt anvendelse af balsa. Jeg havde bygget et par gummimotormodeller og var blevet fortrolig med balsa - men ellers var svævemodelflyvere noget afvisende overfor det nye materiale. Fyr, det vidste man, hvad var! Modellen deltog i en KDA-konkurrence om en begyndermodel - den var selvfølgelig alt for svær for en begynder. Børge Hansens Pjerri-75 vandt med en model af Hans F. Nielsen på 2. pladsen.

I Slagelse-klubben byggedes nogle få eksemplarer af den med gode resultater, bl.a. en 1. plads på en sommerlejr. Tegningen side 16 har Jørgen Korsgaard tegnet ud fra originaltegningen.



ANITA/44



EK-11 i Aeromodeller 1955.  
Modellen er Bendt Møllers.

## FRA MODELKLUBBERNE

**O**DENSE MODELFLYVE-KLUB havde i 1½ Aar intet Værksted, men klarede sig alligevel helt godt, idet de Medlemmer, der ikke kunde bygge hjemme, fik Lov til at bygge hos en eller anden af de Medlemmer, der havde Plads dertil. Fra 1. November lejede Klubben imidlertid en tidligere Kulkælder i K.F.U.M.'s store Bygning i Odense. Der var naturligvis ikke netop rent. Men Bestyrelsen og et Par andre energiske Medlemmer fik Orden paa Sagerne. Først blev alt Kulstøvet fejlet ned — uha. Derefter blev Væggene kalkede adskillige Gange, og fire Lamper blev sat op. Derefter købte vi en Masse Træ (det var væmmeligt dyrt) og tomrede et meget langt og bredt Bord sammen og desuden nogle Bænke til Moderne. Da Væggene efterhaanden var blevet hvide, blev de pyntede med en Del Luftfartsplakater, som vi havde tilovers fra Udstillingen i Januar 1936. Lokalet er ca. 4 m bredt, 7 m langt og ikke mindre end 5 Meter højt.

Lokalet er aabent tre Hver Lage om Eftermiddagen, de tre andre om Aftenen. Efter Tur skiftes Bestyrelsesmedlemmerne og enkelte andre til at have Vagt. Paa Værkstedet findes Tegninger og Byggeplaner, Materialer og en righoldig Samling nyt Værktøj. Værkstedet har været godt besøgt, og i Dagene før Stævnet var det rent galt, saaledes at der maatte holdes aabent meget længere end til dagligt. Det har vist sig, at Modellerne bliver bedre, naar de er bygget paa Værkstedet, end naar de er bygget hjemme, idet de mere erfarne Medlemmer hjælper og vejleder de mindre erfarne.

Den 22. November 1936 havde O.M.-F. Flyvedag paa fladt Terræn, og der blev foretaget talrige Højstarter. Søndagen derpaa, den 29., skulde der afholdes et stort Stævne i det bakkede Terræn ved Tommerup. Det blæste en Del fra Morgenstunden, men man tog alligevel derned og begyndte paa Konkurrencen. En Del Medlemmer fra Skjernklubben var kommet til Stede med nogle Motormodeller, men dem blæste det for stærkt til. Lidt efter begyndte det at regne og sne, og saa maatte ogsaa Svævemodellerne holde inde. Stævnet blev aflyst, og de tre Sølvpokaler blev gemt til en anden Gang. Efter at have drukket Kaffe i Kroen tog man hjem til Odense.

O.M.-F. afholdt i Januar 1936 den første danske Udstilling, der udelukkende omfattede Modelflyvemaskiner. Allerede nu har Klubben i Sinds at gentage Eksperimentet — og det paa en bredere Basis. Udstillingen holdes aaben en Uge fra den 26. Februar til den 4. Marts og afholdes atter i Kunst-udstillingsbygningen paa Filosofgangen i Odense. Udstillingen varer altsaa dobbelt saa længe som sidst og afholdes i en dobbelt saa stor Sal. Medlemmer fra andre Modelflyveklubber er velkomne.

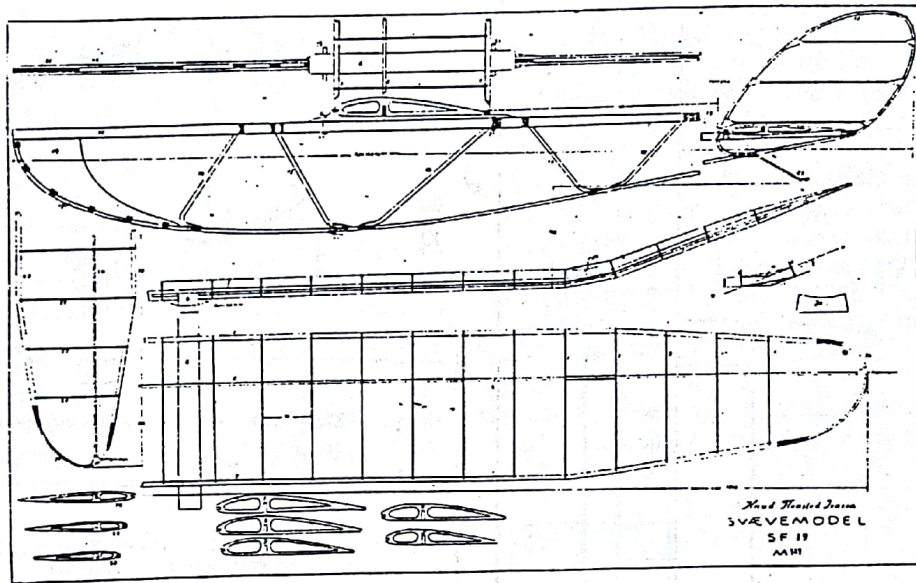
# Ny Flensted-Jensen Model.

**D**ER er vist ikke mange danske Modelbyggere, der ikke kender Navnet Knud Flensted-Jensen, dels fra den udmærkede Bog: Model-flyvning, som enhver, der ønsker at sætte sig ind i Modelflyvningens forskellige Dele bør læse og dels fra nogle særdeles velflyvende Modeller, der er smukt repræsenteret i mange af vore Klubbers Modelbestand.

Hr. Flensted-Jensen har nu konstrueret nogle nye Modeller, af hvilke vi i

den faste Snor er lang. Eks.: 75 m Snor og 25 m Gummi giver ca. 75 m Højde. Ved Anvendelsen af en dobbelt saa lang Startsnor kan man i stille Vejr skyde Modellen op til 150 m Højde, hvorfra den kan flyve betydelige Strækninger. Blæser det, kan man faa den endnu højere op. Man maa da blot være varsom med ikke at spænde Gummi for kraftigt.

Modellen egner sig ogsaa særdeles godt til Hangflyvning.



dette Nummer offentliggør Tegningen til en Svævemodel. Tegningen kan faas i naturlig Størrelse til en Pris af 2 Kr. 25 Øre. I næste Nummer bringer vi Tegningen til letbygget Motormodel.

Svævemodellen er i særlig Grad tænkt som en Termikmodel, hvorfor der kræves to Ting af den, nemlig, at den har en ringe Planbelastning, og at den gaar sikkert i Højstart. Den foreliggende Model opfylder i fuldt Maal begge disse Fordringer. Modellen er noget vejrhanestabil, hvilket er en medvirkende Aarsag til dens gode Højstartegenskaber. Planbelastningen er saa lav som 15 g/dm<sup>2</sup>. Resultatet er da ogsaa, at Modellen reagerer kraftigt overfor selv den svageste Opvind.

Modellen kan foruden ved Haandstart bringes i Luften ved Lobestart og ved Katapulthøjstart. I sidste Tilfælde anvendes en Startsnor, hvoraf ¼ er af Gummi, 33 mm, Resten af fast Snor. Naar Gummi strækkes til 3 Gange sin egen Længde, kan den bringe Modellen ligesaa højt op, som

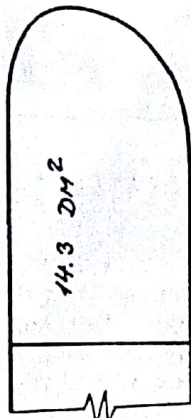
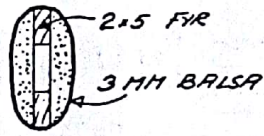
Apropos Tegninger, saa hænder det jævnligt, at Redaktionen faar Anmodninger fra Læsere rundt om i Landet om at bringe udenlandske Tegninger — særlig tyske. Det kunde vi i og for sig naturligvis godt gøre, men vi ser det mere som Bladets Opgave at fremme de danske Konstruktioner der jo ogsaa utvivlsomt, efterhaanden som Modelsporten udvikler sig her hjemme, kan komme fuldt ud paa Højde med Udlandets. Den Model, vi bringer i dette Nummer, er det saaledes allerede, og »Flyv« vil i Fremtiden som for kun benytte den sparomme Spalteplads til at bringe danske Konstruktioner.

## Modelbyggere.

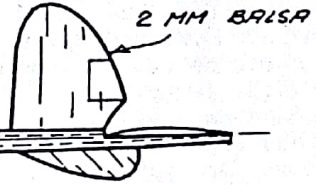
Gummisnor, Japanpapir, Balsatræ og andre Modelmaterialer. Prislister sendes mod Porto.

**Helge Nielsen,**  
Guldbergsgade 724, Kbhvn N.

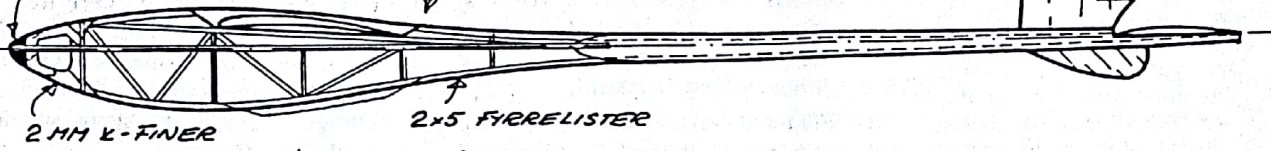
TVÆRSNIT AF BAGKROP



BEKLÆDNING PÅ FORKROP:  
1-1.5 MM BALSÅ

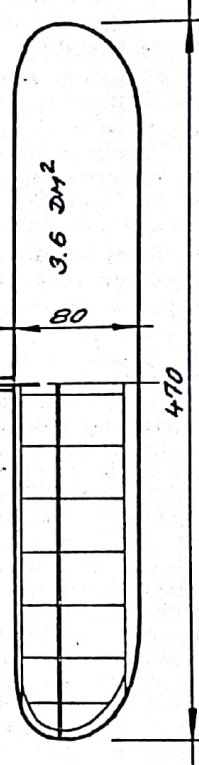
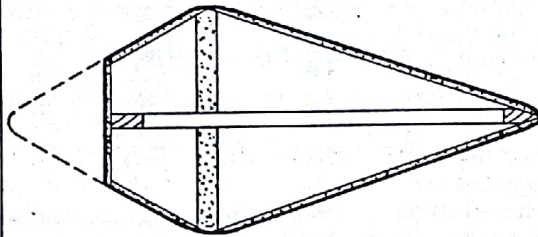


MASSIV KLØDS



A-1

TVÆRSNIT AF FORKROP



132

120

465

80

NORMAL FLYVETID M. 100 M SNOR  
3 1/2 - 4 MINUTTER U. OPVINDE I  
EOLIGT AFTENVEJR.

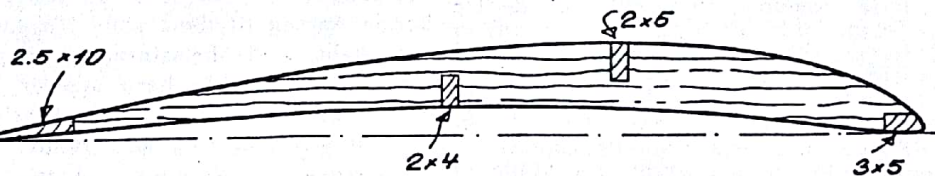
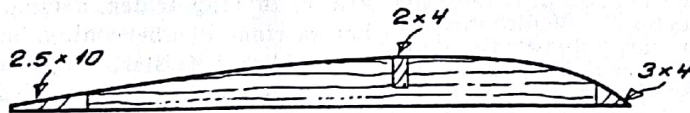
TYNGDEPUNKT: 75%

VÆGT: 150-175 GRAM

V-FREM

420

220



PROFIL: E.K. 11

# EK-11

KONSTRUERET AF ERIK KNUDSEN  
KLUB 205



fortæller om sin første model (1933) i det norske "Modellmagasinet".

## FØR I TIDEN

7 PER HOFF, Asker.

### Slik begynte modellflyhobby'n for meg.

Så langt jeg kan huske noenlunde tilbake har jeg vært interessert i fly. Som 5-åring begynte jeg å lage modeller av fly på egen hånd. Materialer besto av papp, tomme fyrstikkesker og tynde treplater fra sigarkasser. Sigarer ble dengang solgt enkeltvis og vi dro rundt i sigarforretningene og ba om å få tomme esker. Tror de av og til var nokså sure på oss i forretningene.

Senere da vi ble litt eldre og var ute og lekte i parkene, så vi ofte de gamle militærflyene, fortrinnsvis De Havilland Moth og Fokkere, ute på flyturer over Oslo fra Kjeller flyplass. Disse siste flytypene med en maks. hastighet på 280 km/t, ble sist brukt under krigen i Norge i 1940.

Fly ble også flittig brukt i reklamen. Ofte ble det med røkskrift på himmelen skrevet *Persil* (dengang et kjent vaskemiddel), hvordan de enn greide å få det til. Var det vindstille sto skriften tydelig i lang tid. Dessuten kastet de reklamepapirer fra flyene. Hvor mange mil jeg har syklet etter å få tak i noen vet jeg ikke, men den gang var de gull verdt. Krangel med hissiges slosskamper om hvem som skulle ha lappene, skjedde ofte.

Men dette har jo lite med modellfly å gjøre. Egentlig ikke, for mange fikk interesse for flyging og bestemte seg for å bli noe innen flygingen. Det er mange kjente navn fra sivil og militær flyging som vokste opp på denne tiden, og som senere ble flygere bl.a. under krigen.

I et fødselselskap jeg var, hadde en av guttene med seg noen tynde treplaster og en tegning til et modellfly som het N.W.H. Denne modellen var tegnet av en på den tid kjent modellflybygger, Will. G. Aaneby, som senere også hadde hobbyforretninger som han drev til ca. 1950. Vi gutta i selskapet studerte

både tegningen og materialene og skravla gikk lenge. Den kvelden bestemte jeg meg for å begynne med modellfly.

Dagen etter den 23. januar 1933 kjøpte jeg tegning og materialer til min første N.W.H. Dengang var jeg vel 11 1/2 år så byggeferdigheten var så som så. Det å bøye vingelister og ribber over et stearinlys, endte oftest med at det ble brent, brakk eller ble ødelagt på annen måte. Så jeg lagde mange før alle delene var ferdige. Jeg limte sammen vinge og rordelene med et lim som het A-lim. Dette var særlig brukt til å lage modeller av kartong, som fulgte med i ukebladet Allers av og til.

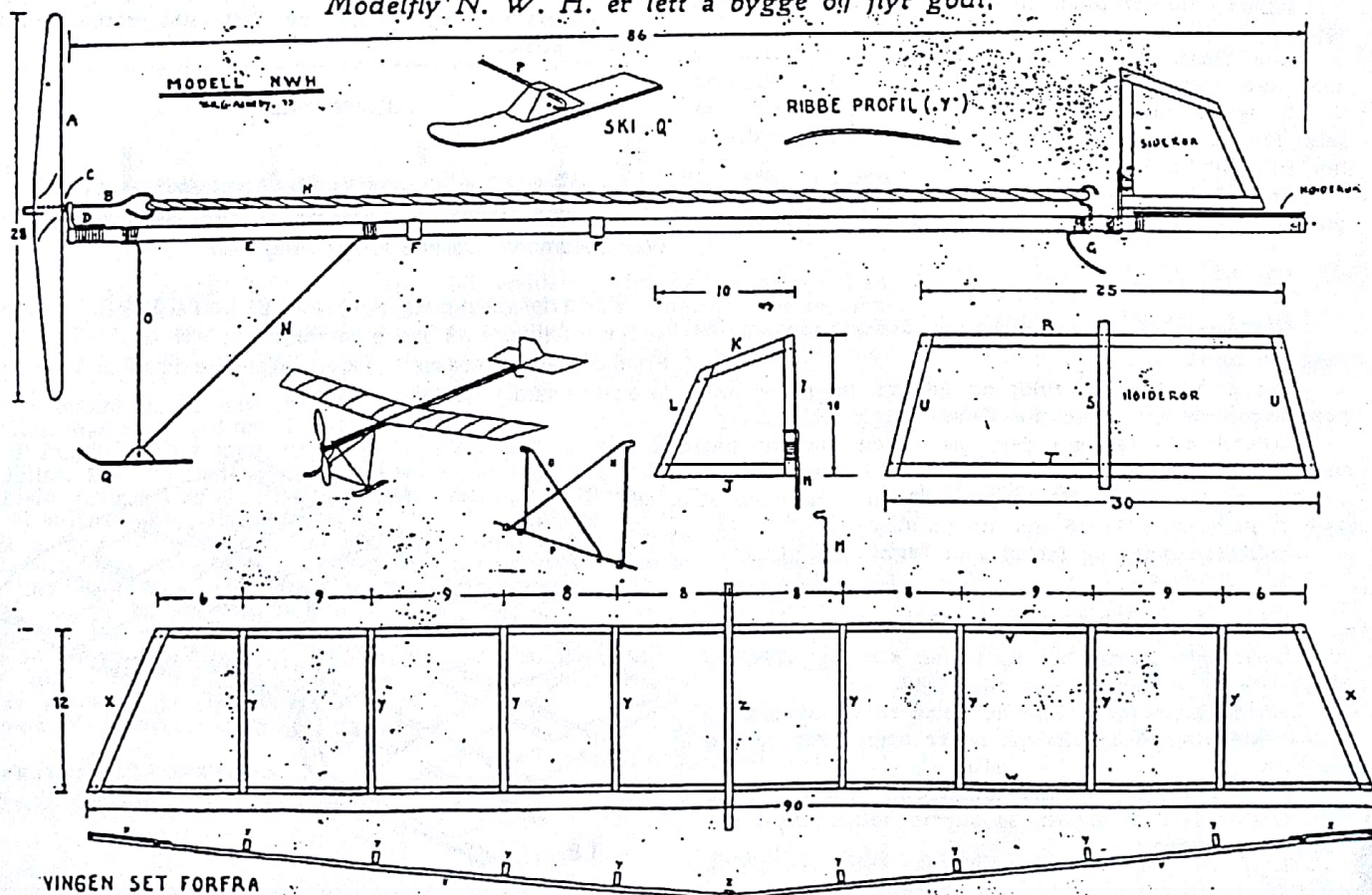
Det er ganske klart at styrken i modellene uten bruk av små spiker, ble dårlig. Jeg fikk ikke tak i slike små spiker så det ble altså ikke brukt. Propell måtte vi kjøpe, den greide vi ikke å lage dengang. Min modell ble ferdig senvinters samme år, men etter anbefaling fra min far, ble prøveflyging utsatt til våren. Det skulle være bedre da på en gress-slette uten sne og kulde. Min vinge og ror var selvfølgelig ikke rette, og jeg visste ingenting om tyngdepunkt eller annet om prøvingen. Det sto svært lite i byggebekrivelsen som fulgte tegningen. Modellen var nok ikke mye å se på, men i mine foreldres og egne øyne var den et lite vidunder. Mors formaning til meg var, vær nå forsiktig når du prøver den så den ikke blir ødelagt.

Mine notater fra dengang, beskriver flygingen som følger: Jeg trakk opp strikken og sendte modellen av gårde. Den steg rett opp og sto der og dirret til strikken var ute. Så falt den ned og var knust.

Jeg mistet ikke motet, men begynte neste dag på en ny N.W.H. Det ble bygget 3 modeller N.W.H. og den siste fikk jeg til å fly lite grann. En lærte jo etterhvert litt om byggingen og flygingen, så modellene ble litt bedre bygget, særlig da jeg fikk tak i de før omtalte småspiker. På den tiden fikk jeg kontakt med en annen kjent modellflyger som også solgte materialer. Han het Henry Stub og lærte meg endel. Gjennom han fikk jeg kontakt også med andre gutter som bygde og fløy modeller, så etterhvert begynte mine modeller også å fly endel.

## Morsomt tidsfordriv for nevenyttige gutter.

Modellfly N. W. H. er lett å bygge og flyr godt.



Det var et tidsskrift på den tid som het "Norske gutter", og der sto det tegninger og artikler om modellfly. Fra et av numrene i begynnelsen av 1933, har jeg funnet tegning og byggebeskrivelse i min første modell N.W.H. Tegningen ser du gjengitt nederst på øvrige side, og byggebeskrivelsen følger nedenfor.

Skulle du være så "gæren" kan du jo bygge å fly den. Kanskje du får den til å fly bedre enn mine?

Når en sertilbake, har utviklingen også når det gjelder modellfly, vært helt fantastisk. Kanskje skjønner du nå, at en som har ulgt utviklingen i alle år, og som har passert 72 år, fremdeles synes at det er fantastisk og bygge og fly modellfly?

Her har du byggebeskrivelsen til modellflyet N.W.H. som sto i bladet "Norske gutter" i 1933.

N. W. H. — det modellflyet som du ser her, er lett å bygge og flyver langt. En gutt som aldri hadde bygget modellfly før, fikk tak i tegningen til denne modellen og vant premie i det første stevne han deltok i. Flyets premieliste ser slik ut: 29. april 1932 fikk det 2den premie etter en flukt på 120 meter, 9. oktober 3dje premie etter 80 meter, 23. oktober 2den premie etter 112 meter. På modellflyutstillingen 1932 fikk det 1ste premie i gruppe 3 junior og 1ste premie i gruppe 3 senior.

De materialer som trenges til byggingen er:

A) 1 propell 28 cm. — B) 1 propellaksel. — C) 2 skiver. — D) 1 messinglager. — E) 1 list 6×10 mm. × 86 cm. — F) 2 store ringer. — G) 1 endhake. — H) 4 meter strikk ¼" eller 6 meter ⅜". — I) 1 list 2×8 mm. × 10 cm. — J) 1 list 2×8 mm. × 10 cm. — K) 1 list 2×8 mm. × 8 cm. — L) 1 list 2×8 mm. × 9 cm. — M) 6 cm. ståltråd 1,3 mm. — N) 48 cm. ståltråd 1,3 mm. — O) 36 cm. ståltråd 1,3 mm. — P) 20 cm. ståltråd 1,3 mm. — Q) 1 par store ski eller hjul 40 mm. — R) 1 list 2×8 mm. × 25 cm. — S) 1 list 2×8 mm. × 12 cm. — T) 1 list 2×8 mm. × 30 cm. — V) 2 lister 2×8 mm. × 10½ cm. — V) 1 list 3×5 mm. × 80 cm. — W) 1 list 3×5 mm. × 90 cm. — X) 2 lister 2×8 mm. × 13 cm. — Y) 3 lister 2×4 mm. × 12 cm. — Z) 1 list 3×5 mm. × 18 cm.

Hertil kommer papir til betrekning, surretråd, små spiker og lim.

Alle disse delene kan kjøpes; men de fleste av dem kan alle nevenyttige gutter, lage selv. Listene V—W og E bør den under alle omstendigheter lage selv; for de er så lange at frakten blir høy. Har du en høvel er det ikke vanskelig.

Propellen er vanskelig å lage og bør derfor kjøpes ferdig, typen «T» er den beste til denne modell.

#### Kroppen.

Motorstangen «E» er pinnemodellens kropp og den lager vi først.

Den er 6×10 mm. tykk og 86 cm. lang, og kan godt lages av furu, som må være helt kvistfri.

Lageret «D» festes i den ene enden med et par små spiker og surres fast med surretråd.

Tre de to ringer «F» innpå stangen. Borr så et hull til endhaken «G», 15 cm. inn på stangen.

Endhaken bøies og festes som tegningen viser.

#### Understellet.

Understellet består av to bøiler «O» og «N», en aksel «P» og et par ski «Q» eller hjul.

Bøilene lages først. Endene bøies rundt akslen, så settes skiene innpå og akslens ender bøies over og inn i skiene.

Hvis du vil ha et stivt understell, kan du lodde bøile-endene fast til akslen, så surres bøilene fast under motorstangen.

#### Rorene.

Rorene er enkle. Lim sammen slik som tegningen viser. På sideroret surres fast en akse «M».

Rorene trekkes med papir og surres fast på motorstangen som tegningen viser.

#### Vingen.

Vingen består av to langbjelker «V» og «W»; disse kan lages av furu eller annet materiale og høvles til en tykkelse av 3×5 mm.; så er det 8 ribber 2×4 mm. tykke og to lister 2×8 mm. i spissene.

Langbjelkene bøies i en svak «V» form fra midten; ribbene bøies i profil.

For at listene ikke skal brette under bøiningen er det best å gjøre dem myke i varmt vann først.

Så kan de bøies i fasong over et lys til de er tørre; fasongen vil da holde.

Ribbene limes og spikres oppå langbjelkene. Papir trekkes oppå ribbene, bare på oversiden.

Propell, aksel og skiver kan nu plasseres. Hvorledes dette sitter ser du tydelig på tegningen.

Strikkens ender knyttes godt sammen og festes så mellom aksel og endhake.

Vingen holdes fast på motorstangen ved hjelp av de store ringene «F».

Ringene tres over midtribben «Z».

#### Innstilling og prøvning.

Først må du se etter at ror og vinger er helt rette og ikke vridd, for er ror eller vinger skjeve vil modellen fly i sirkler.

Man holder modellen jevnhøit med hodet og sender den fremover og svakt nedover.

Er modellen riktig innstilt vil den gli jevnt bortover og nedover mot bakken.

Modellen innstilles ved å flytte vingen fremover eller bakover på motorstangen.

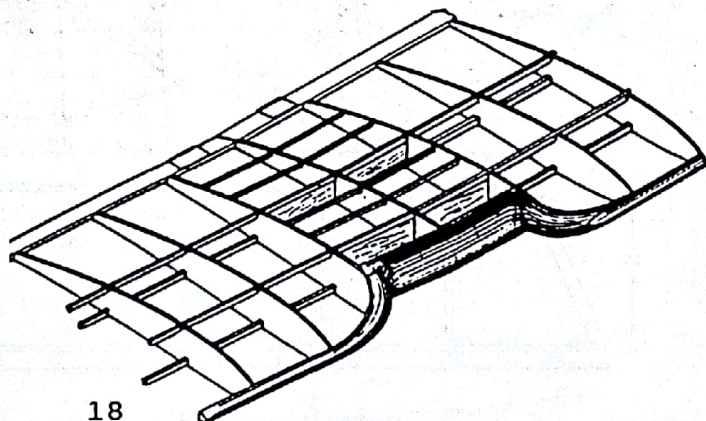
Når modellen gli godt kan propellen trekkes op 100 ganger og så prøver vi modellen.

Flyvningen kan så reguleres ved vingen etter hver flukt.

Propellen kan trekkes op 300—400 ganger med smurt strikk.

I neste nummer av **MODELLMAGASINET** nr. 1/1994 som kommer ut i Januar, vil vi presentere tegninger av Per Hoff's Wakefieldmodell Colibrie-senior. Følg med.

Skulle det være noen blant **MODELLMAGASINET**s lesere som har tatt vare på gamle kataloger fra Will. G. Aaneby eller Fredhøis, er vi interessert i å kjøpe eller låne disse for å presentere litt fremtidig "nostalgisk historie".

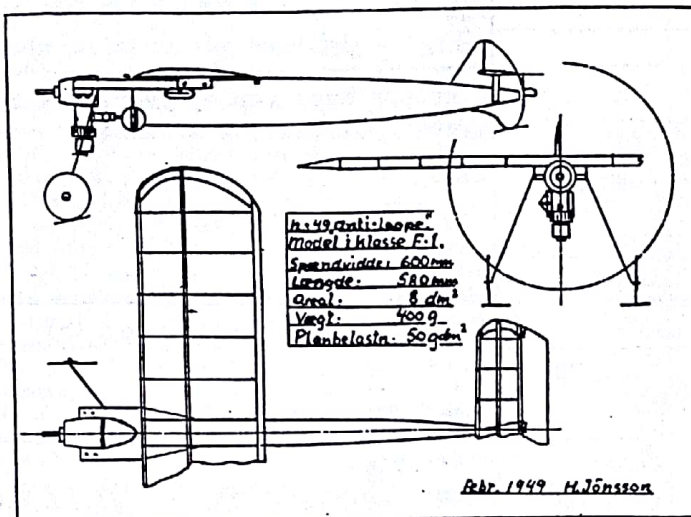


Den gamle redaktør har selv fløjet Antiloope - jeg har endnu en meget laset tegning - kan nogen hjælpe med en god kopi?

-det danske Hobbyblad

# Linestyret kunstflyvningsmodel

## „ANTI LOOPE“



Prototypen til denne model blev konstrueret og bygget i maj 1948.

Modellen er en videreudvikling af h-45 »Dynamik«, der fløj første gang i november 1947. Denne model eksisterer endnu og bruges til skoling i sportsflyveklubben.

Ved konstruktionen af »Anti-loope« er der anvendt de samme principper, som har gjort »Dynamik« så robust og sejglivet.

Der er først og fremmest tilstræbt en stærk konstruktion, fremfor en såkaldt smart model, hvor styrken er

mindre væsentlig. Modellen fremtræder derfor ikke som en aerodynamisk skønhedsåbenbaring, men den er alligevel yderst velflyvende og velegnet til skoling for begyndere. Det er netop det, der er brug for nu, da linestyringen er på begynderstadiet og gradvis vinder terræn. Så må der senere fremkomme tegninger til hastigheds- og kunstflyvningsmodeller.

Linestyring er i høj grad noget, som skal læres. Der kræves en utrolig hurtig reaktionsevne. Det tager eet sekund at loope, når man flyver med

12,75 m line, som reglerne foreskriver.

h-49 »Anti-loope« er en model, der er beregnet til at træne med, den skal kunne tåle at blive landet lidt hårdt, og den skal ligge roligt i luften og flyve sig selv, som man siger.

Modellen består af følgende dele: Krop, plan, haleplan samt motor og understel. I kroppens forreste ende er der indbygget et motorfundament af 10 mm krydsfinér, hvor motoren og understellet er anbragt; i kroppens bageste ende er finnen placeret i en slidt i kropslisterne. Kroppen, der er en kassekonstruktion, består af 2 stk. 30×20 cm fyrrelister, en foroven og en forneden, spidsende til bagud. Siderne er 0,8 mm krydsfinér med åreerne på den korte led. Inde i kroppen sidder styringen, der består af en kontrolplade af aluminium og en bevægelsesstang af klavertråd, der er ført ned igennem kroppen til hornet på klappen. Plan og haleplan er opbygget af ribber, lister og randbuer. Planet sidder på en holdeplade på kroppen og fastholdes med gummibånd. Haleplanet, der er fastlimet i finnen, forsynet med et par stivere. Understellet er af 2 mm klavertråd og hjulene af 4 mm krydsfinér.

Modellen har været prøvet med Thorning III og Mikro I og II.

Hastigheden varierer en del efter motorstyrke og propelstigning; med Thorningmotor og den propel, som er vist på arbejdstegningen, opnås der let 50—60 km/t.

På begynderstadiet er det mest hensigtsmæssigt at sætte kompressionen lidt ned, inden man starter, ligesom man bør undgå at flyve i blæst.

Tegninger i fuld størrelse fås ved indsendelse af kr. 3,00 til TFA.

H. Jönsson.

# Regler for kunstflyvning

Som allerede omtalt i T. f. a. har linestyring af modelfly åbnet mange nye muligheder for modelflyverne. En af disse er kunstflyvning, som i sigens natur er et fint publikumsnummer, velegnet til opvisninger o. lign. I U.S.A. har man indført konkurrencer i kunstflyvning med linestyrede modeller. Det må forudses, at denne specielle form for modelflyvning også vil få udbredelse i Danmark.

Et forslag til bedømmelse af kunstflyvning med linestyrede modeller blev behandlet på generalforsamlingen i Dansk Modelflyver Union den 6. marts. Det vedtoges at anvende de foreslåede regler, indtil man havde fået mere erfaring, hvorefter man bedre kunne diskutere eventuelle ændringer. Vi bringer her de nye regler:

### Pointsværdier for øvelserne

Hvor der efter en øvelse står tre

tal, gælder de for bedømmelsen, henholdsvis »fint«, »nogenlunde« og »ringe«. Tallet i parentes angiver de højest opnåelige pointstal i den pågældende øvelse eller øvelsesrække.

Start	1—3—5	(5)
Vandret flyvning i lav højde, to omgange	1—3—5	
do. i stor højde, en omgang	1—3—5	(10)
Lodret stigning 5 m	2—5—10	(10)
Lodret dykning 5 m	2—7—15	(15)
»Wing-over«	2—7—15	(15)

Indvendigt loop fra normal flyvning (2 gange betyder to gange i træk etc.).

1 gang	15	} (100)
2 gange	30	
3 gange	50	
4 gange	75	
5 gange	100	

Indvendigt loop fra rygflyvning		
1 gang	30	} (180)
2 gange	65	
3 gange	100	
4 gange	140	
5 gange	108	

Firkantet loop	10—20—30	(30)
Rygflyvning 1 omgang	7—10	} (50)
2 omgange	10—15	
stigning	10	
dykning	10	
Tilbagevenden t. normal	15	

Udvendigt loop fra normal flyvning		
1 gang	30	} (180)
2 gange	65	
3 gange	100	
4 gange	140	
5 gange	180	

Udvendigt loop fra rygflyvning		
1 gang	25	} (175)
2 gange	55	
3 gange	90	
4 gange	130	
5 gange	175	

Liggende ottetal	10—25—40	(40)
Stående ottetal	20—50—80	(80)

SVENSKA MODELLFLYGREGLER 1937 - 1955

SEGEL	spännv., vingyta eller bäryta	lägsta vikt	kropps- sektion	övrigt	
1938	A	0-50 cm		max vikt 750 g	
	B	50-75 cm			
	C	75-100 cm			
	D	100-200 cm			
1942	S1	0-100 cm	10 g/dm <sup>2</sup>	fri	kroppslängd får ej överstiga spännv. stab.yta max 33% av vingyta
	S2	100-150 cm	10 g/dm <sup>2</sup>		
	S3	150-250 cm	15 g/dm <sup>2</sup>		
1945	S1	0-100 cm	10 g/dm <sup>2</sup>	fri	
	S2	100-250 cm	15 g/dm <sup>2</sup>	LxL:200	
1946	A1	0-15 dm <sup>2</sup>	10 g/dm <sup>2</sup>	fri	vingyta (Nordiska regler)
	A2	24-26 dm <sup>2</sup>	400 g	LxL:300	
	A3	över 30 dm <sup>2</sup>	15 g/dm <sup>2</sup>		
1947	S1	0-15 dm <sup>2</sup>	10 g/dm <sup>2</sup>	fri	vingyta om stab.yta är mer än 33% av vingyta räknas den som bärande
	S2	över 15 dm <sup>2</sup>	15 g/dm <sup>2</sup>	LxL:300	
	Sint	24-26 dm <sup>2</sup>	400 g	LxL:300	
1949	Sint/A2	32-34 dm <sup>2</sup>	410 g	bäryta/100	projicerad bäryta som omfattar även stab. och kropp
1953	A2	32-34 dm <sup>2</sup>	410 g	bäryta/100	
<b>GUMMIMOTOR</b>					
1937	Wakef.	12,4-13,5 dm <sup>2</sup>	228 g	LxL:100	vingyta, stab.yta max 33% av vingyta kroppslängd får ej överstiga spännv.
1938	A	0-50 cm	fri	LxL:200	stavm. = A1 B1 C1 D1 kroppsm. = A2 B2 C2 D2 kroppslängd får ej överstiga spännv.
	B	50-75 cm	fri	LxL:200	
	C	75-100 cm	fri	LxL:200	
	D	100-150 cm	fri	LxL:200	
1942	M1	0-70 cm	10 g/dm <sup>2</sup>	fri	kroppslängd får ej överstiga spännv. stab.yta max 33% av vingyta
	M2	70-100 cm	10 g/dm <sup>2</sup>	fri	
	M3	100-150 cm	15 g/dm <sup>2</sup>	LxL:100	
1945	G1	0-70 cm	10 g/dm <sup>2</sup>	fri	
	G2	70-100 cm	15 g/dm <sup>2</sup>	LxL:100	
1946	C1	0-7 dm <sup>2</sup>	15 g/dm <sup>2</sup>	LxL:200	vingyta (Nordiska regler)
	C2	8-11 dm <sup>2</sup>	15 g/dm <sup>2</sup>	LxL:200	
	C3	12,25-13,55 dm <sup>2</sup>	226,7 g	LxL:100	
1947	G1	0-7 dm <sup>2</sup>	15 g/dm <sup>2</sup>	LxL:200	vingyta
	G2	över 7 dm <sup>2</sup>	15 g/dm <sup>2</sup>	LxL:200	
	Gint	12,25-13,44 dm <sup>2</sup>	226,7 g	LxL:100	
1951	Gint (Wakef.)	17-19 dm <sup>2</sup>	230 g	min 65 cm <sup>2</sup>	projicerad bäryta
1954	Wakef.	17-19 dm <sup>2</sup>	230 g	min 65 cm <sup>2</sup>	projicerad bäryta max 80 g gummimotor

# Vi præsenterer:

## Vor største og flotteste Model

# F-J-6

Den første internationale Svævemodel paa det danske Marked – let at bygge, skøn at skue, og mesterlig i Luften!

**S**AA BLEV DET DOG ALVOR! – Nu kommer endelig den store F-J-6 paa Markedet – denne Model, som blev landskendt blandt Modellflyvere, et halvt Aar for den udkom, fordi flere Eksperiment-modeller, som man vidste var Udkast til F-J-6, viste sig ved Sommerens Modellflyvestævner.

F-J-6 er gennemprovet som næppe nogen anden Model herhjemme; den endelige Model er faktisk den fjerde. Udgave af den første „F-J-6“, Sven Wiel Bang konstruerede for over et Aar siden. For hver Omkonstruktion har det heldigvis vist sig, at Flyveegenskaberne forbedredes. Bangs allerførste F-J-6 opnaede paa sin første Højstart en Tid af 5 Minutter med kun 50 Meter Startsnor!

Det er en kendt Sag mellem Modellflyvere, at de uofficielle Flyvninger altid er de fineste. Og F-J-6 har haft nogle ganske overordentlig smukke uofficielle Flyvninger. Men den har dog ogsaa allerede paa Eksperimentstadiet scoret et og andet! Den Eksperiment-Model, som Henrik Tetens fra Globus Aero-Klub fremstillede efter Aftale med Sven Wiel Bang, sikrede saaledes straks Tetens Titlen som Eliteflyver med tre Flyvninger paa 9, 9 og 5 Minutter – altsaa et Gennemsnit langt over det krævede Minimum. Flere Gange har Tetens under Søndagsflyvningerne ved Værløse opnaet Flyvetider paa 10–12 Minutter.

### F-J-6 hører hjemme i to Klasser!

F-J-6 maalet 233 cm fra Vingespids til Vingespids – en ordentlig Spændvidde paa denne Skønhedsaabenbaring af en Svævemodel – og med disse 233 cm hører den naturligvis hjemme i Dansk Modellflyver Forbunds Klasse XII, der som bekendt omfatter Svævemodeller fra 150 til 350 cm Spændvidde. Men den hører min Sandten hjemme i en Klasse til! Hvad det er for en Klasse, skal vi straks forklare Dem.

### Hvad forstås ved en international Svævemodel?

Den Inddeling i Klasser af Svævemodeller efter deres Spændvidde, man har i Danmark, kendes ikke i Fédération Aéronautique Internationale. Denne Verdens højeste Myndighed i alt vedrørende Flyvning anerkender kun en Klasse af Svævemodeller, med Spændvidder fra 70 til 350 cm! Men man stiller desuden visse tekniske Krav til Modellerne, uden hvis Opfyldelse de ikke anerkendes som tilhørende Klassen. De maa: 1) opfylde Kravet om et Krop-tværsnit paa mindst  $L^2 : 200$ . Det lyder mystisk, men betyder blot, at det største Krop-tværsnit ikke maa være mindre end Krop-længde Gange Krop-længde, divideret med 200. Dernæst kræves det: 2) at Haleplanet ikke

maa udgøre mere end 33% af Planets Areal.

Endelig: 3) skal Planbelastningen være mindst 15, hvilket vil sige, at Modellen skal have mindst 15 g Vægt pr. Kvadratdecimeter Plan. Var det slemt at sluge disse tekniske Enkeltheder? Man kommer desværre ikke uden om dem, hvis man vil gøre sig klart, hvad der forstås ved den internationale Svævemodel-klasse.

Se, hidtil har man inden for Dansk Modellflyver-Forbund ikke regnet med andet end Spændvidder. Med Henblik paa det forhaabentlig voksende internationale Samarbejde har man imidlertid fundet det nød-

vendigt at oprette en Afdeling for internationalt byggede danske Svævemodeller – og man gav denne Klasse Nummeret XV, saaledes at alle de gamle danske Klasser faar Lov at bestaa ved Siden af.

### Frit Slag paa Danmarksrekorden i Klasse XVI

Nu er det, vi har den glædelige Meddelelse at gøre, at F-J-6 i sin endelige Skikkelse er konstrueret efter de internationale Maal og saaledes ikke blot har hjemme i Klasse XII, men ogsaa i Klasse XV. Dette er ikke blot rart for dem, der haaber paa at kunne komme med til internationale Stævner – f. Eks. til King Peter's Cup i 1941 – men der er endnu overhovedet ikke sat nogen Rekorder for Klasse XV i Danmark! Der er altsaa frit Slag for den første, den bedste F-J-6-Bygger! Husk dog, at medens det til Rekorder i Klasse XII er tilladt at starte med indtil 200 m Snor og løbe ubegrænset, har man til Rekordforsøg i Klasse XV kun Lov at bruge indtil 100 m Højstartsnor og ikke Lov at løbe mere end 75 m med Modellen. Husk, at begge Dele skal bekræftes ved Rekordanmeldelser! (Alle Klubber ligger vel inde med tilstrækkeligt Oplag af Rekordanmodningsskemaer – ellers bør man rekvirere flere fra Dansk Modellflyver-Forbund).

For dem, der stadig ikke har faaet nok af tekniske Oplysninger, skal det anføres, at F-J-6 mere end opfylder Kravet om Tværsnittet lig  $L^2 : 200$ , idet den er bygget efter Formlen



Æresmedlem af Dansk Modellflyver-Forbund, Sven Wiel Bang, klar til at højstarte F-J-6

$L^2 : 180$ , for at faa en Kropform, der ikke alene svarer harmonisk til Planer og Ror, men ogsaa opfylder Kravene, der stilles til en stabil Model. Planbelastningen er 17, og Modellen er da ogsaa beregnet paa at være en typisk Termikmodel, der reagerer overordentlig hurtigt for Termikken. Endvidere er Planarealet: 46  $dm^2$ . Den samlede Længde: 150,5 cm og Vægten: 780 g.

### F-J-6 vil sætte Fart i Elitellyvningen

Vi ved, at der har været stor Forhaandsinteresse for F-J-6. Vi ved, hvilken Tillid Modelbyggere Landet over nærer til F-J-Modellerne. Vi tror ikke, nogen vil blive skuffet over F-J-6. Til næste Sommer vil man sikkert opleve en hel Strøm af Modellflyvere, der overlegent bestaar Elitellyverprøven med deres F-J-6'ere.

Danmarksrekorden paa 35 Minutter ligger nu heller ikke uden for Mulighedernes Grænse..... Stopuren kan som bekendt gaa i Timevis.

Vi takker Bang for, at han stadig vil være vor sagkyndige paa Svævemodellernes Omraade, ogsaa efter at han paa Grund af manglende Tid trak sig tilbage fra Formandsposten, og udtrykker vor specielle Tak for hans sidste Produkt: Den første danske internationale Svævemodel – let at bygge, smuk at skue og mesterlig i Luften!

Bestillingsseddel findes Side 40

RONALD

Efterlysning: Tegning til FJ-2 for lån til kopiering.

FRITFLYVNING udgives af FF-Unionen

Det hænder, at folk ...  
står i kø for at få  
verdens bedste balsa  
- Hos Pedersen i

## Model & Hobby

Frederiksborggade 23  
København K  
Tlf. (01) 14 30 10.



Denne mand ser mild og god ud -  
Men denne mand er farlig for sine  
konkurrenter!

For han sælger verdens bedste  
balsa til verdens bedste priser.  
Og det er muligvis netop derfor,  
at de fleste modellflyvere fore-  
trækker at gøre deres indkøb  
hos ham i hans forretning:

!...? □□□□

ALLE DISSE BILLEDER OG OMTALER SKYLDES  
OG IDERIGE REDAKTØR PER GRUNNET.

- Hvorfor løber  
de?

Jo, de skal i  
**Model & Hobby!**

## MODEL

"FRITFLYVNING"s ENERGISKE

## HOBBY

FREDERIKSBORGGADE 23

KØBENHAVN K

Tlf. (01) 14 30 10

FOLD HER Frederiksborggade 23

Tlf. (01) 14 30 10.



Ved Aarsfesten 1971  
fik HEP overrakt  
Klubbens Medalje  
som Åresmedlem med  
Ret til at bære sam-  
me. Billedet viser  
fra venstre: Kongs-  
berg, Iås og Hep.

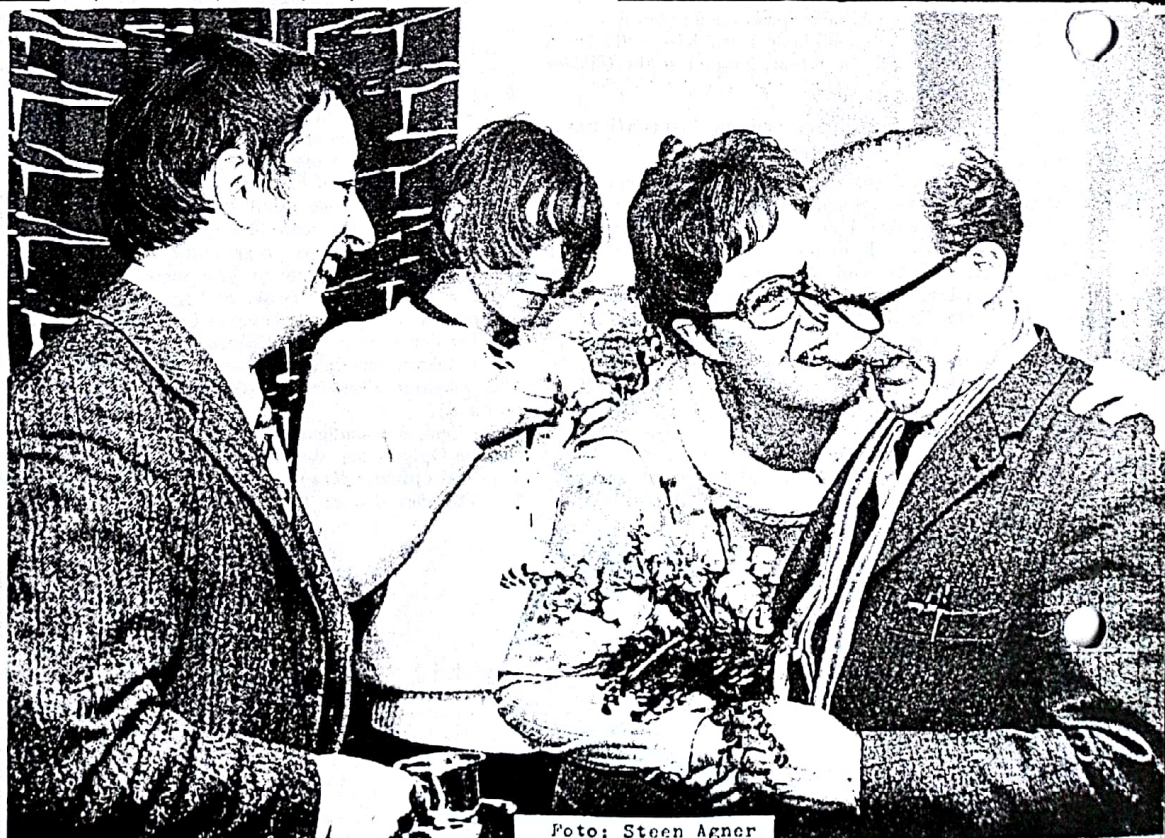


Foto: Steen Agner