

# Modelflyve

December • 13. årgang

Kr. 29,50

# Nyt

# 6 89

RADIOSTYRING • FRITFLYVNING • LINJESTYRING • RADIOSTYRING



**Graupner** = dag-til-dag levering fra komplet dansk lager

• KVALITET BETALER SIG • STABILITET GIVER SIKKERHED • KVALITET BETALER SIG • STABILITET GIVER SIKKERHED • KVALITET BETALER SIG •

• KVALITET BETALER SIG • STABILITET GIVER SIKKERHED • KVALITET BETALER SIG • STABILITET GIVER SIKKERHED • KVALITET BETALER SIG •

**Graupner**

*ønsker modelflyvefolket  
en rigtig god byggesæson  
– og en glædelig jul.*

**Graupner**

**Ib Andersen Hobby Aps, Anlægsvej 1-3, 9620 Aalestrup**  
Intet salg til private, men tlf. 08-64 13 33 opgiver gerne nærmeste forhandler

# GODT NYT FRA ■ AVIONIC ■

## Elektrofly på en nem måde

Elektroflyvning er i rivende udvikling og udvalget er derfor stort og af teknisk høj standard. Fordelene er indlysende: Ingen støj - Ingen olie - Ingen startproblemer - Nemmere at medbringe på ferie - ingen brændstof, starter, glødestrøm osv.

Foruden det sædvanlige radiostyringsgrej, har vi følgende hovedgrupper:

Et let fly med plads til fra 6 til 12 NiCd celler på typisk 1,2Ah i kroppen. Endvidere med mulighed for montage af el-motoren i flyets næse. Størrelsen kan variere fra ca. 1 til 3m spændvidde. En elmotor med tilhørende propel (helst klappropel) beregnet til spændinger fra 7,2V og opfejer. 7.2-8,4V er praktiske værdier, da man så kan lade direkte fra en bilaccu på 12V. Motoren kan have såkaldt direkte drev eller være gearet ned.

En fjernstyret kontakt kaldet Power Switch til tænd/slukning af motoren. Vil i slukket tilstand bremse motoren, således klappropellen kan aktiveres. Har ofte yderligere et stabiliseringskredsløb, der giver mulighed for at forsyne modtageren med strøm, således modtager accuen spares (vægt). Spændingen til motoren afbrydes automatisk ved en bestemt nedre grænse, således modtager udfald undgås.

NiCd accuer på fra 0,8Ah og opfejer. Ofte anvendes 1,2Ah typen. Skal være af de hurtig op-afladbare typer og næsten enerådende fabrikater er SANYO og PANASONIC.

Endelig skal vi kunne lade vor accu «i marken». Man kan lade direkte fra cigartænderen, hvis man har en pakke på 6-7 celler, men en Quick-Charger, hvilket er en box med et ur og modstand, må anbefales.



## Elektroflyet

Graupners store program i elektrofly rækker fra den lille hurtige Race Rat til de elegante og dyre ASW22 ere. Midt i spektret findes Elektro-UHU, der må være ideel for begyndere. Med samme krop, men lidt mindre spændvidde og krængor vil CHIP'en nok tiltrække mange. Også WIK kommer nu med elektrofly - den velkendte BJØRN BS-1 er blevet støvet af og hedder KS-3E. Den har skumvinger og opbygget krop. Spændvidden er på 2300 mm. Pris incl. motor 1060,-.

Data for forskellige elektrofly:

	Race Rat	CHIP	Elektro-UHU	EPS2000	ASW22	ASW22
Spv. (mm)	1000	15-1600	1700	2000	2680	3000
Flyvevægt (g)	1000	1300	1300	1200	2300	3000
Planbel. (g/dm <sup>2</sup> )	40-50	31	30	30	47	55
Krængor	ja	ja	nej	nej	ja	ja
Typisk elektrosæt	1164	0297/1162	0297	0297/1162	1165	0287
Bemærkn.	Pylon-Racer				færdig-model	

## Elektrosæt

Man kan vælge at købe motor, propel, propelladapter, ledning, støjcondensator, gear og værktøj hver for sig. I en startfase er det naturligvis enklere at købe det i sæt. Man ved da at tingene passer sammen og at man ikke mangler noget. Vi har derfor valgt sætterne fra Graupner, der netop præsenterer alle sine Speed versioner på denne måde.

Samtidig har man naturligvis anbefalinger på, hvilke Graupnerfly der passer til de pågældende sæt.

### Elektrosæt

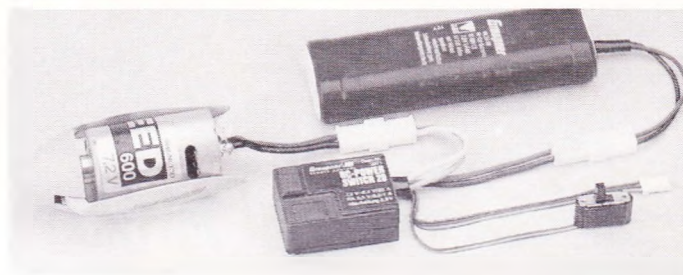
Nr.	Motor	Propel	Antal NiCd	Power Switch	Typisk anvendelse
1162	Speed 600 8, 4V	3301 8/4,5	7-8	20/25	CHIP-EPS
1164	Speed 500BB Race 7.2V	3305 6/6	6	20	Race-Rat
1165	Speed 700 Turbo 9.6V	3308 10/6	7-10	pro40	ASW22B
1166	Speed 600BB 7.2V, Gear	1787 11/7	6-8	20/25	ASW22B
0287	Speed 600 9.6V, Gear	1786 11/7	8-12	pro40	ASW22B
0297	Speed 600 7.2V	1793 7/3	6-7	20	UHU-CHIP-EPS

## Power Switch

For langt de fleste formål er denne tænd/slukke løsning langt rigeligt. Ved store fly specielt med udvælsling, kan det være nødvendigt med en såkaldt Fly Profi40.

### Tekniske data for Power Switch

Power Switch	20	25
Forsyningsspænding	6-8,4V	8,4-9,6V
Max. skuffestrom	20A	25A
Mod. strømforsyning	0,2A 2A (seel)	5,5V
Afbrydsspænding	6,5V	6,5V
Vægt ca.		55g



## Introduktionspriser

Vare nummer	Vare betegnelse	Pris incl. moms
GRP0287	ELSÆT SPEED 600 9.6V GEARET	546,00
GRP0297	ELSÆT SPEED 600 7.2V DIREKTE	257,00
GRP1162	ELSÆT SPEED 600 8.4V DIREKTE	262,00
GRP1164	ELSÆT SPEED 500BB RACE 7.2V	803,00
GRP1165	ELSÆT SPEED 700 TURBO 9.6V	350,00
GRP1166	ELSÆT SPEED 600 BB 7.2V GEAR	659,00
GRP3371	POWER SWITCH 20	375,00
GRP3679	POWER SWITCH 25	450,00
GRP4201	CHIP ELEKTRO SVÆVER 1500/1600	849,00
GRP4207	ELEKTRO-UHU SVÆVER 1700MM	791,00
GRP4208	ELEKTRO-PINK SVÆVER 2060MM	767,00
GRP4213	ASW22B ELEKTRO SVÆVER 3000MM	2.165,00
GRP4264	ASW22B ELEKTRO SVÆVER 2680MM	1.900,00
GRP4266	EPS2000 ELEKTRO SVÆVER 2000MM	1.046,00
GRP4675	RACE RAT	688,00
WIK1120	KIWI ELEKTROSVÆVER 3500MM	2.580,00
WIK1171	KS-3E ELEKTROSVÆVER	1.060,00

## JULETILBUD

-20% på følgende Flair-fly i december og januar.

Tilbudsprisen bliver således:	Baronette	kr. 660,-
Puppeteer	kr. 700,-	Legionaire kr. 630,-
Magnattila	kr. 530,-	Se5a kr. 670,-

Agenturer:

R&G Glas og Epoxy  
ORACOVER  
MFA England

WIK Modelle  
Rödel Modelle  
F. Kavan

AVIONIC har åbent hverdage kl. 09.00-17.00.  
Lørdage efter aftale.  
Postordrer fortrinvis med Apost.  
Betalingsbetingelser: 8 dg. netto.  
Med forbehold for trykfejl samt kursjusteringer.

Det nye  
FUTABA katalog  
er her nu!

■ AVIONIC ■ • Viovej 5 • DK-8240 Risskov • Tlf. 86 17 56 44\*

# Aktuelt fra SILVER STAR MODELS



## SIMPROP SUPER STAR

Du behøver ikke at være millionær for at købe dette anlæg. Det koster heller ikke en »herregård« at udbygge, for det kan det hele, når du får det.

**Simprop Super Star 12** er et FM 35 eller 40 MHz anlæg til 6 rormaskiner. Dual-rate (reduktion) på to funktioner, kombi-switch på sideror og balanceklapper.

Standgastrim-justering af tomgang uden påvirkning af fuldgas. Frit funktionsvalg og valg af servoretning for de fire styrepindsfunktioner. Længdejustering af styrepinde. Indbygget ladestik.

Spørg din forhandler om prisen på dette anlæg — den er billigere end du tror.

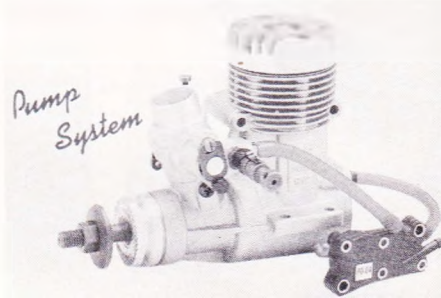
Spørg også om **Star 8** — landets billigste FM anlæg til fire rormaskiner.



**BBC-STORK**

STORK leveres med OS EX 46VF-H motor og dæmper. rotordiameter 1.340 mm. Længde 1.240 mm. Vægt ca. 3.800 gram. Monteres med 4/5 rormaskiner. STORK er både for begyndere og ekspert. HIROBO BBC STORK incl. OS46VF-H motor ..... kr. 6.995,00

## O.S. motornyhed:



Den populære OS 46SF leveres nu med pumpesystem, der forøger ydelsen fra 1.43 til 1.55 HK. Pumpesystemet kan også leveres separat

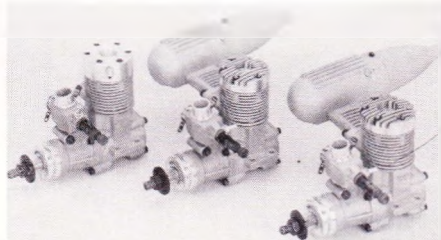


AIRFOX. Velflyvende næsten-færdig begyndermodel. Spændvidde 132 cm. For 25-35 motor og 4 kanal R/C. Alle hoveddele er færdige og foliebeklædte. Kan samles på et par timer. Hjul tank, spinner og styrtejsdeler er incl. Airfox ..kr. 1035,00



TWIN ACE. Denne flotte tomotorede Pilot model, på 156 cm spændvidde, er beregnet for 25-35 motorer. Vægten er ca. 2700 gram. En Quick Built model .....kr. 1570,00

## Magnum Pro



Magnum Pro motor med ABC cylindersæt er fremstillet på de mest moderne CNC maskiner. Et stærk alternativ til oko-pris.

Magnum 25 Pro incl. dæmper ..... kr. 869,00  
Magnum 40 Pro incl. dæmper ..... kr. 1015,00  
Magnum 45 Pro incl. dæmper ..... kr. 1066,00



THUNDER TIGER FLIGHT BOX NR. 303. Et smart byggesæt til flight box. Som du kan se, er der plads til brændstof, sender starter, 12 V akku og power panel .....kr. 270,00



Flying Point brændstoffiler til 3.5 cm motor. Kvalitetsbiler til rimelig pris. Bilerne er komplette bortset fra R/C anlæg, motor og udstødningsadapter. Reservedele er på lager.

Top Gun 2 differentialer 4 WD ..... kr. 2395,00  
Top Gun 3 differentialer 4 WD ..... kr. 2895,00  
Enforcer 1 diff. 2 WD forhjulstræk ..... kr. 1730,00

## Vor 250 R.C.



Vor 250 en flot svævermodel. Spændvidde 250 cm. Byggesættet indeholder finerbeklædt vinge og haleplan. Kroppen er færdig i slagfast Duraflex. Kan forsynes med motoropsats. Velegnet som begyndermodel.  
Vor 250 R.C. hurtigbyggesæt ..... kr. 1279,00

## KATALOGER

Thunder Tiger 1987 katalog .....	kr. 40,00
Simprop hovedkatalog .....	kr. 60,00
Simprop minikatalog .....	kr. 6,00
Pilot hovedkatalog .....	kr. 36,00
Pilot EZ katalog .....	kr. 15,00
OS motorkatalog .....	kr. 3,80
Aviomodelli katalog .....	kr. 37,50
Aviomodelli prospekt .....	kr. 9,00

— hos din forhandler eller mod frimærker eller check fra importøren

## Silver Star Models

Sjællandsvej 3, 9500 Hobro  
Telefon 98 52 02 55

Anviser gerne nærmeste forhandler

# Modelflyve Nyt 6/89



## REDAKTION:

Ansvarshavende redaktør:  
B. Aalbæk-Nielsen, Kastanjevej 4,  
5884 Gudme  
Tlf. 62 25 20 00

Radiostyring:  
Lars Pilegaard, Tegmarken 65,  
8800 Viborg  
Tlf. 86 61 59 51 (aften)  
Arild Larsen, Rugmarken 80,  
8520 Lystrup  
Tlf. 86 22 63 19 (RC-unionen)

Linestyring:  
Luis Petersen, Ostergårds Allé 28,  
2500 Valby  
Tlf. 31 30 05 51

Fritflyvning:  
Jørgen Korsgaard,  
Ahornweg 5,  
D. 2397 Ellund-Handewitt,  
Vestfyskland  
Tlf. 009 49 4608 6899 (fra DK)

## Medarbejdere ved dette nummer:

Børge Martensen, Holger Deleuran,  
Henning Lauritzen, Allan Ternholm,  
Bjørn Jørvad, Knud Aarnæs, Torben  
Dam, Benny Juhlin, Niels E.  
Rasmussen, Stig Riber, Bjørn Krogh,  
Finn Lerager, Svend Plougstrup,  
Torben Krogh, Jan Lauritzen, Ole  
Vestergaard.

## Redaktion:

Tidsskriftet Modelflyve Nyt  
Kastanjevej 4,  
5884 Gudme  
Tlf. 62 25 20 00

## Ekspedition:

Tidsskriftet Modelflyve Nyt  
Nørrevænget 3,  
5762 Vester Skerninge  
Postboks nr. 7, 16 10 77  
Tlf. 62 25 19 29  
(kun automatisk telefonsvarer  
der tager imod bestillinger m.v.)

## Udgiver:

Dansk Modelflyve Forbund  
v. Erik Jepsen (formand)  
Hestkob Vænge 81, 3460 Birkerød

## Abonnement og løssalg:

Årsabonnement for 1989 koster  
kr. 156,00 for alle seks numre.  
Løssalgseksemplarer koster kr. 29,50  
og kan købes i en række kiosker  
landt over samt på bladets  
ekspedition.

## Udgivelsesstermener:

Modelflyve Nyt udkommer den 10. i  
månederne februar, april, juni, august,  
oktober og december.  
Annoncemateriale skal være os i  
hænde senest 6 uger før udgivelses-  
dato.

Collage: 4.700 eksemplarer

## Produktion:

a. offset, Holstebro

## Materiale til Modelflyve Nyt:

Indlæg og artikler til Modelflyve Nyt  
sendes enten til den pågældende  
fagredaktør (se adresse herover) eller  
til bladets redaktion. Materiale til  
unionemiddeltidsskriftet skal dog  
sendes til den relevante unions  
sekretariat.

## Oplysninger og mening:

henset til Modelflyve Nyts artikler står  
for artiklens forfatters egen regning og  
dækker ikke nødvendigvis  
redaktionens holdninger.

Redaktionen åbnet d. 25.10.1989

Deadline for nr. 1/90 d. 28.12.1989

Nr. 1-90 udkommer 10. februar 1990

## Forsiden:

Helle Sommer med Sukhoi SU-26M  
Foto: Lars Pilegaard

## Modelflyve Nyts RC-skole ..... side 10

I næste nummer begynder et grundkursus i RC-flyvning, og det vil komme til at løbe over hele årg. 1990.

## Besøg hos en skalapilot ..... side 11

Arild Larsen har aflagt besøg hos Finn Rasmussen og set på hans KZ IV, som nu er næsten træfærdig.

## Modelflyve Nyts fotokonkurrence ..... side 12

Fotomontage af de bedste bidrag.

## Sophisticated Lady ..... side 14

Børge Martensen har prøvebygget denne 2-meter svæver.

## Træningsstellet »OSWALD« ..... side 15

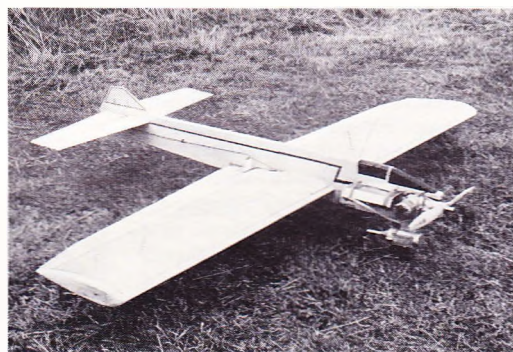
Hjælp til landingstræning for helikopterpiloter.

## Opstart af motor ..... side 16

Punkt for punkt gennemgås startfasen og dens problemer.

## Lær at flyve linestyling ..... side 18

Manøvrerne i den linestyrede kunstflyvnings begynderprogram gennemgås.



## Et byggebræt, og hvordan det bruges .... side 21

Henning Lauritzen giver anvisninger for begyndere.

## F-84 G Tordenjet som balsasvæver ..... side 22

I tekst og tegninger giver Jørgen Korsgaard byggeanvisninger.

## Climax ..... side 24

Allan Ternholm har forbedret den 4-5 år gamle Cool Max fritflyvningsmodel.

## Test af O.S. MAX-CZ-A ..... side 25

Lars Pilegaard karakteriserer denne motor som en højtydende minimotor til den, der stiller store krav.

## Bygge- og flyvetest af Super Hots ..... side 26

»It's Hot in Town«, siger Bjørn Jørvad om to kendte modeller fra Hots.

## Koreaneranlægget Challenger 720 ..... side 28

Lars Pilegaard fortæller om indtrykket af dette fjernstyringsanlæg, der karakteriseres som højteknologi til bundpris.

## Vi maler en gummimand ..... side 29

Fra gummimand via en håndfuld farver til WW I veteranen Lord Rubberface.

## Sukhoi SU-26M for specialister« ..... side 31

Tegninger og byggeanvisninger ved Lars Pilegaard for dette sovjetiske fly til kunstflyvning.

## Læser-til-læser-tips ..... side 38

Støddæmpere, smart »styretrekant« til linestyling samt vingebeskyttere til transportformål.

## Nye bøger med treplanskitser ..... side 39

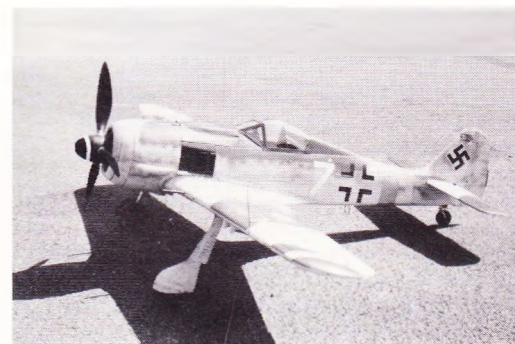
## Produktinformation ..... side 40

Gasloddepenne.

## Læserbreve ..... side 40

## En sjælden oplevelse af perfektionisme, skønhed og varme! ..... side 42

Benny Juhlin fortæller om Europamesterskabet for skalamodeller i Sydfrankrig.



## Referater ..... side 45

Nordiske F3B mesterskaber, DM klasse F3B, DM i 2M, DM-skrænt m.m.

## Orientering fra unionerne

RC-Unionen ..... side 50

Linestyriings-Unionen ..... side 54

Fritflyvnings-Unionen ..... side 55

## Index 1989 ..... side 56

Det bragte Modelflyve Nyt i 1989.

## Opslagstavlen ..... side 58

*Materiale til Modelflyve Nyt nr. 1/90 skal være os i hænde senest den 28. december 1989.*



## Vind en BMW med en papirflyver...

Den 19. august afholdt et bilfirma i Miami, USA, en konkurrence om at vinde en BMW til 30.000 dollars ved at flyve en papirflyver igennem bilens soltag!

Der deltog over 3000 personer af alle aldre og køn, og efter 1. runde havde 286 personer sendt deres papirflyver gennem soltaget fra 42 fods afstand. Fly-off runden blev gennemført fra 60 fod og derefter fra 20 fod, hvor der kun var to deltagere tilbage. Bilen blev vundet af en postassistent, der egentlig var ekspert i dartsplil.

Kilde: »The Hangar Pilot«, Miami.

J.K.

## »Når det rigtige svar ligger snublende nær«

I nr. 5/89 efterlyser Orla Høegh en artikel om KZ IV ambulanceflyet, og redaktionen opfordrer til, at medlemmerne gør et eller andet konstruktivt – og tilføjer: Fører det ikke til noget, vil du helt sikkert kunne få hjælp på veteranflymuseet i Stauning.

Ja, de vil da helt sikkert give ham en pæn behandling i Stauning, men hvorfor gå over åen efter vand.

RC-unionens gamle velkendte skaladommer Ove Alexandersen, der var omtalt i Modelflyve Nyt for hans restaurering af Monosporen, har nemlig lavet den bedste tegning, der findes af KZ IV.

Ove har lavet en opmåling af KZ IV-DZU og udført en meget fin tegning i 1:25 incl. kroppsprofiler samt 2 tegninger af detaljer i 1:1, 1:2,5 og 1:8.

Her får du alt det, du savner på andre tegninger om beslag, håndtag, fodstep, hjulophæng, profiler osv.

Artiklen kan du gå til dit lokale bibliotek og bestille: Flyvehistorisk Tidsskrift nr. 2, 1969, er et temaanummer om KZ IV, og yderligere tekst findes i »Zoneredningskorpset i luften« udgivet af Redningsteknisk Samling.

Og så håber jeg, at vi får præsenteret IV'eren i bladet, når formodentlig Finn Rasmussen fra Fyn til foråret går i luften som den første.

Tak for bemærkningen om KZ VII artiklen.

Bent Lund

## Robbe

Vidste du, at modelflyvefabrikken Robbe i Tyskland er ved at udvide. De bygger en ny produktionshal til 5 mio DM. Byggeriet skulle være færdig i dette efterår.

Al



GLÆDELIG JUL

– og gid I alle må få nogle nyttige julegaver.

Redaktionen

## Modelflug International

I det tyske Modelflug International kan man i deres november nummer læse en hel side om *First Danish Open Ducted Fan 1989*.

Dette stævne blev rost i flotte vendinger, og primusmotoren bag arrangementet, Arvid Jensen, fik et klap på skulderen, hvilket RC-unionens bestyrelse jo også gav ham, idet Arvid var den person, som modtog initiativpokalen i år.

Lad mig citere et par brudstykker fra artiklen:

»Den utrættelige Arvid Jensen stod og tog imod, indtil den sidste gæst var ankommet. Denne gæst havde næsten rejst 850 km for at komme til Ducted Fan stævne på Lindtorp Flyveplads, hvor Holstebro Modelflyveklub har til huse.«

Reporteren slutter sin artikel af med at skrive:

»Rejsen til Danmark var pengene værd, og vi vil igen om to år komme til Danmark. Mange tak. Arvid.«

## Frem og tilbage

Viste du, at danske Heljan, der er kendt for at lave byggesæt til modeljernbaner, også laver flybyggesæt for amerikanske Revell. Bliver du derfor køber af den kommende MIG 31 model, kan du roligt regne med, at sættet er fremstillet i Sønderso og har været en tur frem og tilbage over dammen, inden det havnede ved din hobbyhandler.

lpi

## Gripen flyver i Sverige

Men vel at mærke kun som RC model og endnu kun i få eksemplarer. Det er svenskeren Bosse Gårdstad, som har konstrueret en simpel plademodel til en 6,5 ccm kuglelejemotor, og har du lyst til at læse mere og eventuelt bygge, så rekvirer ALLT OM HOB-BY nr. 7/89 på dit bibliotek.

lpi



## Efterlysning

Viking 3.2 cm som billedet.

Der mangler en enkelt type i vores samling af de danske Viking-motorer.

Trods mange år blandt modellflyvere er det endnu ikke lykkedes for mig at se andet end et topstykke til en 3.2 cm diesel. Hvis du har en 3.2 cm, så ring på 31 30 05 51, så vi kan lave en komplet artikel om Viking-motorerne til bladet. Efter hvad vi ved, er der tale om en opboret 2.5 cm.

I 1950 blev den annonceret og kostede ligesom en Viking 2.5 cm 54 kr.

I 1968 på vej til VM i Helsingfors købte en amerikaner en Viking 2.5 cm »Oldtimer« fabriksny i en hobbyforretning for 75 kr. Samtidig blev de handlet brugt for en tier blandt modellflyvere. Blandt samlere i udlandet forhandles de i dag til flere hundrede kroner.

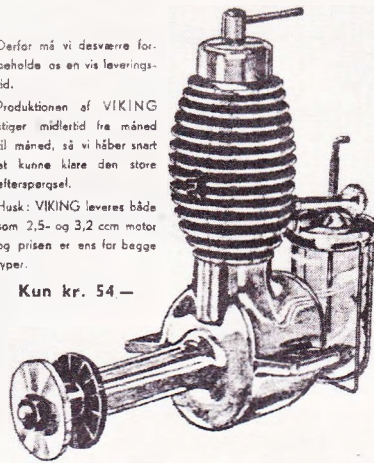
Alle vil købe Modeldieselmotoren VIKING

Derfor må vi desværre forbeholde os en vis leveringstid.

Produktionen af VIKING stiger midtletid fra måned til måned, så vi håber snart at kunne klare den store efterspørgsel.

Husk: VIKING leveres både som 2,5- og 3,2 cm motor og prisen er ens for begge typer.

Kun kr. 54 —



## Et nødråb!

Fra Deutscher Modellflieger Verband, (grenredaktør for semiskala motormodeller Kurt Borm, Stettiner Str. 5b, 4558 Bersenbruck, tlf. 05439/1956) har vi fået et råb om hjælp til en polsk modellflyveven.

Vi i redaktionen har valgt at bringe nødråbet, selv om det intet har med modellflyvning at gøre. Lad os citere brevet i fri oversættelse:

En polsk modellflyveven bad mig om hjælp til en ven. Denne har været blind i ca. et års tid og har nu fået et behandlingstilbud fra en øjenlæge i København. Men da øjenlægen har lukket i weekenden, søger han logi for en eller to weekender i København eller nærmeste omegn for to personer.

Henvendelse venligst til:

Mr. Miłosz Rusiecki, ul. Broniewskiego 80/5, 87 100 Troun, Polska.

## En idé, der nok var værd at overveje

Fra en klub i det nordlige Jylland har vi hørt, at man sidste år indførte en regel om, at man som tilsluttet klub under RC-unionen bør interessere sig for de beslutninger og tanker og ideer der lægges frem på RC-unionens årlige repræsentantskabsmøde. Mindst én repræsentant fra klubben bør derfor være til stede ved unionens årlige repræsentantskabsmøde.

Der er nok en del klubber, der burde overveje at indføre en lignende bestemmelse i deres vedtægter. Men så kommer den undskyldning, at det er for dyrt, det gider man ikke osv. Men hvad hvis vi andre sagde det samme, så overvej det nu.

Samtidig er det her en opfordring til de klubber, som endnu ikke har reageret på det tilsendte oplysningsskema: Send det nu.

Al

## Varmt RC udstyr

Professionelle indbrudstyre har efter forudgående rekonstrering aflagt et natligt besøg hos Leif O. Mortensen Hobby og stjålet udstyr for, hvad der i indkøb svarer til 100.000 kroner.

Tyvene har med stor dygtighed udset sig komplette sæt af byggesæt med diverse nødvendigt tilbehør, motorer og radioer, undtagen til nogle af de dyreste brændstoffmotorer såsom O.S. stjernemotor, O.S. 120 Surpass og O.S. Wankel.

Får du tilbudt mistænkeligt billigt RC udstyr eller nye store motorer uden originalæske, tændkabler og fundament, vil Leif O. Mortensen eller politiet gerne have et vink.

lpi

## DR

Danmarks Radio kan tillade sig det, vi andre ikke kan.

Dagen før den 12. september blev RC-unionens sekretariat ringet op af en medarbejder fra Danmarks børneradio.

De skulle bruge en ung mand til et interview i forbindelse med, at det i år d. 12. september var 83 år siden, at J. C. H. Ellehammer som den første i Europa gennemførte en flyvning. Pioneerflyvningen fandt sted på den lille ø Lindholm i Smålandshavet.

Det var skræppe betingelser, at man i løbet af knap et døgn skulle skaffe en person i Københavns-området, som kunne stille på Danmarks radio og fortælle noget om RC-flyvning.

Sekretariatet klarede opgaven, og den næste dag kunne man høre et udmærket interview med Henrik Abrahamson fra KFK om RC-flyvning.

Vi må håbe, at næste gang vi beder DR om dækning af et eller andet inden for vores sportsgren, at de så vil være lige så fleksible.

Al

## Uheld, vi kan lære af

Søndag den 8. oktober oplevede jeg 2 styrt indenfor få minutter grundet radiosvigt. Vinden kom fra øst, og banen blev benyttet af både svævefly og motorfly. Motorpiloterne stod som sædvanligt midt for banen, mens svævepiloterne havde oprettet et pilotfelt i pladsens vestende.

Under lav forflyvning af svæveflyvefeltet fik jeg på kanal 51 uro i alle servoer og røg i marken 50 meter væk, mens en jumbomodel på kanal 73 under indflyvning til landing lavt forbi svævepiloterne pludseligt fik fuldt dykror og gik i jorden.

En efterfølgende kontrol viste, at min akku var stået af på en celle, mens jumbomodellen var blevet ramt af »stråling« fra en svæveflyver på kanal 74.

Jeg kunne formentligt have undgået mit styrt ved at føre en mere systematisk afladekontrol på min akku, mens jumboens styrt helt sikkert kunne have været undgået ved, at den enkelte pilot inden flyvning havde sikret sig, at ingen fløj på nabokanalerne i det andet pilotfelt, eller ved, at motorpiloterne havde rykket såvel pilotfelt som standpladser ned til svæverne i banens vestende, så ingen sendere blev tændt langt væk fra de flyvende piloter.

Jumboens uheld minder i øvrigt til forveksling om de uheld, der gentagne gange opleves ved stævner, hvor både flyvende og startende piloter er spredt ud over hele stævnepladsens langside.

lpi

## Robin og hans Hood'er

Trykfejl kalder ofte på smilebånd og læserbreve, men bliver som oftest også godt husket, så mon ikke mange læsere af Flyvehistorisk Tidsskrift efter udgivelsen af deres nummer 3 for fremtiden tænker på et ganske bestemt billede, når talen falder på North Americans berømte WW 2 jager.

Billedteksten lød nemlig: »Mustang MK. IV med piloten Malcolm Hood etc.«

For endnu ikke erfarne skalabyggere kan oplyses, at en Malcolm hood er et Spitfire-lignende canopy konstrueret af R. Malcolm og monteret på næsten alle RAF's tidlige Mustangs for bedre udsyn bagud.

Malcolm canopyet førte siden til fabrikkens egen udvikling af dråbe-canopyet eller »bubble hood«.

lpi

## RC pilottræf 1990

Modellflyveklubben Comet, i samarbejde med RC Unionen, indbyder hermed igen til vort traditionelle hobbyflyvertræf.

Sted: Skelgårdsskolen, Ugandavej, 2700 Kastrup – følg skiltene.

Tid: Søndag den 4. marts 1990.

Entre: Gratis / børn under 10 år kun i følge med voksne.

Indhold: Udstilling af over 200 modellfly lige fra små RC-modeller, svævefly samt linestyrede modeller.

Såfremt det ikke regner, vil der blive opvisning med linestyrede modeller (både kunstflyvning og ræve-jagt). Der vil i løbet af hele dagen blive vist modellflyvefilm.

Hobbyforhandlere vil komme og vise de sidste nyheder inden for modellflyvesporten.

Vi vil forsøge at afholde Nordens største loppemarked.

Reserver allerede nu dagen.

Nærmere i de næste numre af Modellflyve Nyt.

Velkommen



## Til CIAM mødet

den 23/11/89 bliver de endelige forhold omkring VM i linestyring i Frankrig endelig fastlagt, men det kan allerede nu fastslås, at det bliver alle tiders konkurrence med ankomst den 9/7 og morgenmad den 14/7, hvis man ellers kan spise noget efter den lovede banket, der skulle blive ud over, hvad man ellers oplever.

Se vedlagte kort og prospekt over omgivelser.

## High-speedlejer eller hvad?

*Lejer til modelmotorer.*

Forleden dag blev jeg ringet op af en modelflyver, der spurgte om lejeskift, og om der var specielle lejer til speedmotorer. Skulle han købe high-speedlejer eller hvad?

Han havde købt nogle nye lejer med samme type-nummer som de gamle, monteret dem og havde derefter brugt motoren i kort tid, hvorefter lejerne igen var slidt op.

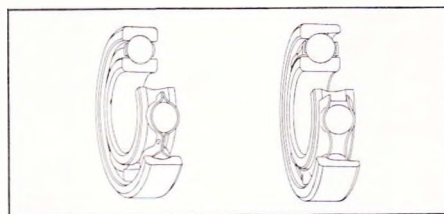
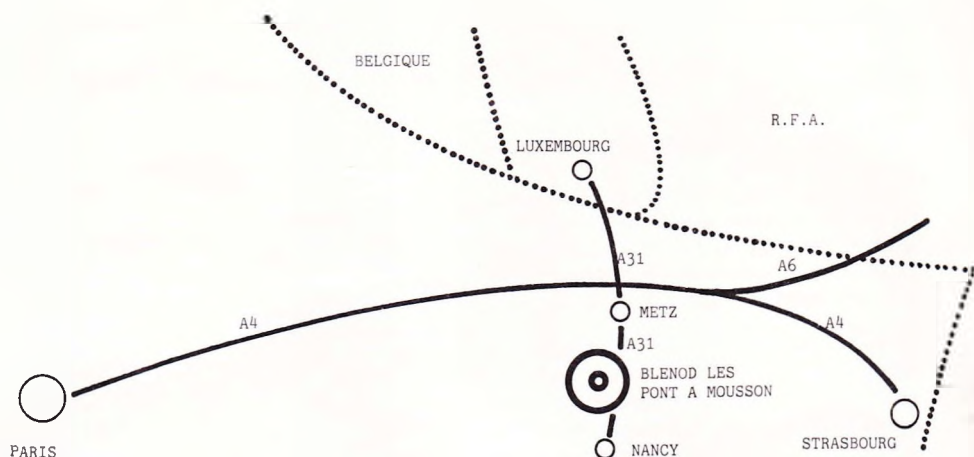
I MFN nummer 85-1 blev lejeskift omtalt, uden at en af de meget væsentlige ting blev behandlet, nemlig lejetyper.

Lad mig med det samme slå fast, at med mindre man kender tolerancer og driftforhold på både motor og lejer, kan det ikke betale sig at handle hos den lokale lejeleverandør. *Køb lejerne hos motorimportøren, eller lad ham skifte dem!*

For dem, der vil vide mere om lejer, kan jeg anbefale SKF's hovedkatalog. Her står alt om tolerancer, lejeslup, bæretal, drifttemperaturer o.s.v.

Det følgende er ikke hele sandheden, men en forklaring på, hvorfor det gik galt for ovennævnte modelflyver.

Nummeret, man aflæser på lejet, er kun en størrelsesbetegnelse. Der er også tillægsbetegnelser for toleranceklasser, lejeslup og stabiliseringstemperaturer; og det er her, at »know how« betaler sig.



At købe lejer med skærpede tolerancer P5-P6, SP (special precision) eller UP (ultra precision) er normalt ikke nødvendigt og hundedyr.

Betegnelsen TN står for nylon kugleholdere. Undgå dem, de har nemlig en max. drifttemperatur på 120-140° C.

Messing, stål eller tufnol er OK.

Hvis lejet skal være temperaturstabiliseret til en given temperatur, skal der tilføjes f.eks. SO for max. 150° C. Dette er ikke nødvendigt at gøre til vores formål.

Det altafgørende for normal levetid på lejer til vore motorer er, at valget af lejeslup er korrekt.

»Normalt« er motorerne monteret med lejer af typen C3. Det betyder, at lejet umonteret/ubelastet har mere slup både aksialt og radiært end standardlejet.

Vore lejer kører hårdt stødbelastet ved temperaturer på 120-160° C i et blødt krumtaphus af aluminium, der har større udvidelseskoefficient end lejets stålringe.

Det er derfor nødvendigt at montere dem med en kraftig prespasning i lejeskålen, så de ikke bankes rundt ved drifttemperaturen; herved deformeres den yderste lejerings, og hvis ikke lejet i forvejen havde lidt ekstra slup, ville det klemme selv ved drifttemperaturen.

Ovenstående er forklaringen på, at en motor godt kan føles »kornet«, når den er kold, men helt perfekt ved drifttemperatur.

Normalt modtager lejeleverandører ikke småordrer på vore lejestørrelser uden at beregne en kraftig avance og lang leveringstid. Så mit råd er: »Spørg først hos importøren«.

## Så let kan det også gå

Man læser og hører så tit om, hvor svært det kan være at få etableret en ny flyveplads. Derfor denne lille historie om, hvor let det også kan gå.

På mindre end 3 uger havde vi udsat os et egnet sted, kontaktede landmanden som ejer jorden, og fået en femårig kontrakt i hånden. Fået pladsen godkendt af unionens flyveudvalg. Ikke nok med det, landmanden tilbød os at pløje, planere og så stykket til, for en lille erkendtlighed bestående af en flaske, så det eneste vi skulle var at samle de 20 sten der lå på vores flyveplads inden han kom med sin tromle. Ydermere kunne vores landmand skaffe det græs vi skulle bruge til anlægget af banen til en utrolig rimelig pris.

Alt dette er kommet op at stå, på kun 19 dage, det kan vel siges at være en solstråle historie.

I skrivende stund, er græsset kommet op og ser lovende ud, så nu håber vi bare på, at vi må låne kommunens vibratortromle i påsken næste år, og så skulle vi være på vingerne.

Lidt om os selv:

Vi er nok mere en interessegruppe, end en egentlig flyveklub i normal forstand, idet vi har startet det hele, udelukkende for at dyrke vores fælles store

interesse, nemlig at bygge og flyve skala modeller, deraf også klubbens navn RFK SKALA.

Vi er nok også den eneste klub i Danmark, der i sine love har en paragraf der siger: Ingen model kan få starttilladelse med mindre *mindst* DAN-SKALA reglerne er opfyldt, og iøvrigt drives af en 4 takts motor.

Vi bliver nok ikke nogen stor klub med alle disse regler, men det er heller ikke vores tanke, vi er en lille sluttet kreds på 6 mand høj, og det er vi godt tilfredse med. Det skal dog nævnes at vi har et loft på 10 mand m/k, og tvunget medlemskab af R/C-Unionen.

Heldigvis ligger der ikke mindre end 5 flyveklubber inden for en radius af ca. 60 kilometer fra vores flyveplads, så vi mener nok at kunne tillade os at være lidt egoistiske.

Flere af de klubber i området gør iøvrigt et stort arbejde for at hjælpe nye piloter godt igang.

Skulle nogen have lyst til at komme og se vores modeller på jorden og i luften, er I mere end velkommen. I skal blot henvende jer til vores kontaktperson.

En hilsen fra  
RFK SKALA

## Vidste du...

– at en Dornier DO 200 faktisk var en Luftwaffe – ejet Boeing B-17G brugt til spionflyvninger og landsætninger af agenter og udstyr over vestallieret område?

Det skulle nok kunne give rimelig forvirring ved et skalatræf.

lpi

## Verden går i ring

Det franske Modele Magazine havde i november 1989 en 1/4 skala SE5a bygget af en P. Fontaine som månedens model. En dame med samme efternavn fremviser i dette nummer en helikopter, mens en model magen til den franske er under bygning ved en af vore redaktører.

lpi

## Efterlysning

Endnu en gang efterlyser Benny Juhlin RC-fly til det nye Flyvemuseum i Billund.

BJ

## Sportsman F3B i USA

AMA, den amerikanske modelflyve organisation med 175.000 medlemmer, gør i 1990 en indsats for at skabe et springbræt til F3B klassen ved at indstifte en simplificeret »Sportsman F3B« klasse, som der allerede er konstateret stor interesse for.

Modifikationer i forhold til »rigtig« F3B er:

1. Svæverens vægt må ikke overstige 75 oz. (ca. 2,1 kg).
2. Arrangøren stiller højstartspil til rådighed, fortrinvis en standard »6 volt Ford Longshaft«, der er meget udbredt til varigheds-konkurrencer.
3. Arrangøren angiver i invitationen, om alle 3 flyveopgaver skal flyves, eller kun én eller to af dem. De kan f.eks. flyve varighed og speed, som vi gør i Danmark; eller måske udelukkende distance.
4. Ingen »arbejdstider«, men startordre til ét forsøgspr. opgave, som vi gør i Danmark.

Man venter sig meget af den nye klasse, da egnede fly kan købes i byggesæt til rimelige priser og bygges uden eksotiske kunststoffer. Alligevel lægger man ud med en design-konkurrence. Spillene findes allerede i hundredevis. Og der findes rigtig mange piloter, der er trætte af kun at flyve varigheds-konkurrencer derovre.

En lille komité har arbejdet på definition og promotion af reglerne gennem 1989. Man mener selv, at man har fået fantastisk gode ideer, men lægger ikke skjul på, at man har ladet sig inspirere af den måde, vi flyver F3B på i Danmark.

PN



## Træstøv med på kræftliste!

I »Ingeniøren« nr. 42 (det er ikke april-nummeret) kan man læse, at arbejdstilsynet har indstillet træstøv til optagelse på listen over kræftfremkaldende stoffer fra 1990. Desuden foreslår tilsynet en ned-sættelse af grænseværdien for træstøv fra fire milli-gram træstøv pr. kubikmeter til ét milligram.

Dette gælder specielt for ansatte i træindustrien, mens der ikke skulle være nogen risiko for gør-det-selv folk ifølge Ole Lyngenhoe fra arbejdsmedicinsk klinik på Glostrup sygehus.

Han har vist ikke set mit hobbyrum, når jeg bygger. I øvrigt burde man jo nok tænke lidt mere på de ting, vi i modelbygning har brugt i årevis »uden at tage skade«: Epoxy, Polyuretan, Cyano, Polyester, Acetone, cellulosefortynder, Metanol og endelig H<sub>2</sub>O. Det er statistisk bevist, at det er en af de væsker, der forårsager flest dødsfald pr. år, uden at man af den grund har grebet ind lovmæssigt.

## CN + SU = FM

Det franske mesterskab i kunstflyvning med jumbomodeller blev i 1989 vundet af en for mig ukendt Christian Nielsen med en Sukhoi SU 25 M med et vingefang på 260 cm. Motoren, som fik et kosttilskud på 5% nitro, var en Titan 62 ccm udstyret med en 22 x 10 propel, mens der på radiosiden blev anvendt en Futaba 1024. Den store Sukhoi havde iøvrigt en af de tidlige varianter uden den store vingefairing som forbillede.

*lpi*

## Robbes Høg – navn fra en myte

Robbes nye svæver – Habitch – får sit at leve op til, for kombineret med et høgebillede udgjorde navnet verdenshistoriens første individuelle mærkning af et jagerfly.

Navn og mærke blev i sin tid malet på en Fokker E6/15 som personligt mærke for Unteroffizier Dietrich ved Feldflieger Abteilung 24, som på den måde grundlagde navneskikken på alverdens jagerfly.

*lpi*

## Ny gammel helikopter

Ligesom MFA har amerikanske GMP nu set en fordel ved at genopdage tidligere tiders modelhelikopter og er fremkommet med en robust model med fast bladindstilling til en 6,5 ccm motor kaldet »Rebels«, for som firmaet siger: »Den moderne helikoptermode har alt undtagen begyndervenlighed«.

*lpi*

## Lyd seminar

På RC Unionens repræsentantskabsmøde d. 29/10 1989 kom man under punktet Eventuelt ind på de problemer, klubberne har vedrørende fortolkning af støjregler samt måling af lyd fra modelfly.

RC Unionen vil gerne følge denne sag op og forbereder afholdt et seminar vest for Storebælt og et seminar øst for Storebælt, omhandlende ovenstående emner.

Seminarerne tænkes afholdt så snart det er muligt, dvs. i februar eller marts 90.

Mere udførlig beskrivelse af seminarerne følger i næste nr. af Modelflyve Nyt.

## Vidste du?

at omkring 1940'erne skulle registreringsbogstaverne efter OY altid bestå af D – 2 bogstaver yderligere, hvoraf det ene skulle være en vokal, f.eks. KZ IV; OY-DIZ og DZU.

*AL*

## Byfestopvisninger

Opvisninger med RC modeller er populære indslag ved diverse byfester, og arrangørerne er allerede nu begyndt at kontakte folk med henblik på aftaler i 1990 sæsonen.

Modtager du en sådan henvendelse, så forlang, at opvisningen forsikres gennem RC unionen, og vil eller kan foreningen ikke det, så dækker din unionsforsikring ikke skader, hvis uheldet er ude.

Har du modtaget honorar eller gaver som betaling, er der som hovedregel heller ingen hjælp fra din almindelige private ansvarsforsikring. *lpi*

## Bombe –(for)– sikret

RC unionens ansvarsforsikring dækker skader forvoldt af modelfly og løsrevne nedfaldende modelflyvedele, men ikke skader forvoldt af faldende bomber, droptanke, bolcher og karameller, medmindre der udtrykkeligt er givet særlig tilladelse.

Selv det bedste erstatomsbeløb kan iøvrigt ikke erstatte et forventningsfuldt opadkiggende barne-  
øje. *lpi*



## Forvokset skalamodel

I FLYV's julinummer kunne man på et billede se en typisk semiskalamodel af en Messerschmidt 109 med forstørret hale, fast understel og en fra motorcowlet udstikkende nåleskrue.

Ved nærmere læsning af billedteksten fremgik det imidlertid, at modellen ikke alene var i fuld størrelse, men at den også var godkendt som ultralight med en tophastighed på bare 150 km/t. »Nåleskruen« viste sig i øvrigt at være et ikke skalarigtigt udstødningsrør.

Den særprægede ultralight forventes i produktion som byggesæt med en samletid for 2 mand på ca. 300 timer, og det er jo ikke meget sammenlignet med den tid, skalapiloter bruger på deres modeller. Måske de her kunne lære et og andet om rationelt arbejde og letvægtsbyggeri. *lpi*

## 3 eller 4 »F«

Mange stævner og træf har i årevis været kendt for at være festlige, folkelige og fornøjelige, men nu må der også snart tilføjes et ekstra »f« for farlige, idet afviklingen tilsidesætter alle krav om kontrol og sikkerhed. *lpi*

## SE 5A

I Sverige er de meget glade for vores artikler om SE 5A, som er udarbejdet og skrevet af Lars Pilegaard.

Svensk »Modell Flyg Nytt« har fået lov til at gengive artiklen i deres eget blad og også tilladelse til salg af den tilhørende tegning, som vi har fået lavet (pris kr. 90,-).

Der er allerede solgt en del tegninger i Sverige, og det samme har gjort sig gældende herhjemme. *AL*

## Midtersidemodeller

Franske »Model Magazine« har for første gang en miniplakat på midtersiderne i sit aprilnummer.

Motivet er en storsvæver fremvist af en badepige, men det er dog ikke alene for husarerne, for det var rent faktisk pigens i samme påklædning, som prøvefløj og præsenterede svæveren for snart mange år siden i samme blad.

Selv ikke i det store Frankrig er modelflyvende piger altså hverdagskost, og tvunget af omstændighederne har man ikke alene måttet tage til takke med et gammelt foto, men også et foto, som blev særdeles grovkornet i plakatstørrelse. *lpi*

## Selvdisciplin

Det er fristende ved et stævne at give den hele armen, og publikum jubler, når de oplever det perfekte styrt (det er altid rart, når det går skidt for andre) men manden, som netop med forsigtighed har spurgt og fået svar fra en af de agerende om pris m.v. for sådan en flyvemaskine, mister totalt lysten til at investere sin formue i den hobby.

Lidt »kedelig« flyvning skader ikke og trækker nok flere nye medlemmer til til gavn for klubben end de bogstaveligt talt bragende opvisninger, der kun morer her-og-nu tilskueren uden i øvrigt at gøre det begribeligt for ham, hvad det hele går ud på. *lpi*

## Skuffet veteran

Mon man er pensionsmoden, når man kaster sig over et stævnerferat med overskriften VIKING F3F i forventning om, at nogen endelig har afholdt et træf udelukkende for modeller med VIKING dieselmotorer? *lpi*

Det er

## sidste nummer af MODELFLYVE NYT

du nu sidder med – med mindre altså, at du sørger for at få fornyet dit medlemskab eller dit abonnement inden den frist, der er anført på dit girokort.

Derfor: Er du abonnent, så husk at forny dit abonnement.

Og er du medlem af en af unionerne, så er det jo medlemskabet og dermed kontingent, det gælder.

Og specielt til RC-Unionens medlemmer beder sekretariatet om, at du – hvis du mod forventning ikke skulle ønske at være med mere – gør dig den ulejlighed at underrette sekretariatet på adressen

RC-Unionen, Rugmarken 80, 8520 Lystrup.:

Men hvis du vil spare sekretariatet for en masse unødigt arbejde, så husk at betale dit kontingent til tiden.

Og det er altså NU! Og for 1990 er prisen for medlemskab af RC-Unionen stadig kun 260,- kr.

# Modelflyve Nyts RC skole

Følg med fra starten og undgå de mest almindelige bygge- og flyvefejl.

Klubber og ungdomsskoler har med mellemrum bedt os lave et specielt begynderhæfte, som kunne uddeles til kommende RC piloter. Det vil vi gerne, men da et sådant specialhæfte skal være nogenlunde tidløst og derfor uden reklamer, kommer stykprisen op på over hundrede kroner.

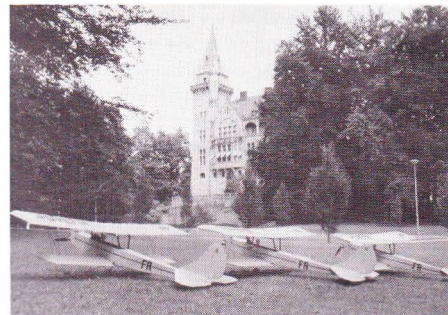
Det er der ingen fremtid i, så i stedet bringer vi gennem hele 1990 en sammenhængende artikelserie under fællesoverskriften »RC skolen«, som klubber, ungdomsskoler og måske hobbyhandlere så selv kan fotokopiere og samle med for eksempel en plastklemryg til videre uddeling, ligesom man selvfølgelig kan supplere vores »skole« med lokale oplysninger om flyvepladsens placering, flyvetider, pladsregler, telefonliste etc.

Artiklerne, som skrives omkring 3 ukomplerede træfly, trykkes på hele sider uden andet stof, og undervisningsplanen er som følger:

- 1 Præsentation og gennemgang af begynderflyet LAJBAN, generelt om byggeværktøj og om valg af motor og radioudstyr.
- 2 Vi bygger LAJBAN fortalt i skitser og billeder.
- 3 Vi beklæder og maler LAJBAN, laver understel, installerer tank, motor og radioudstyr og klargør propellen.
- 4 Vi blander og opbevarer brændstof, samler sammen til en startkasse, starter motor, flyver med LAJBAN og laver service på udstyret.
- 5 Vi bygger biplanet JOSEFIN i flere varianter og lærer at flyve med krængor.



Begynderflyet LAJBAN



Biplanet JOSEFIN



NEW OLD er en stor model – næsten i jumboklassen.

- 6 Vi sammenfatter erfaringerne fra LAJBAN og JOSEFIN i biplanet NEW OLD – en stor model næsten i jumboklasse.

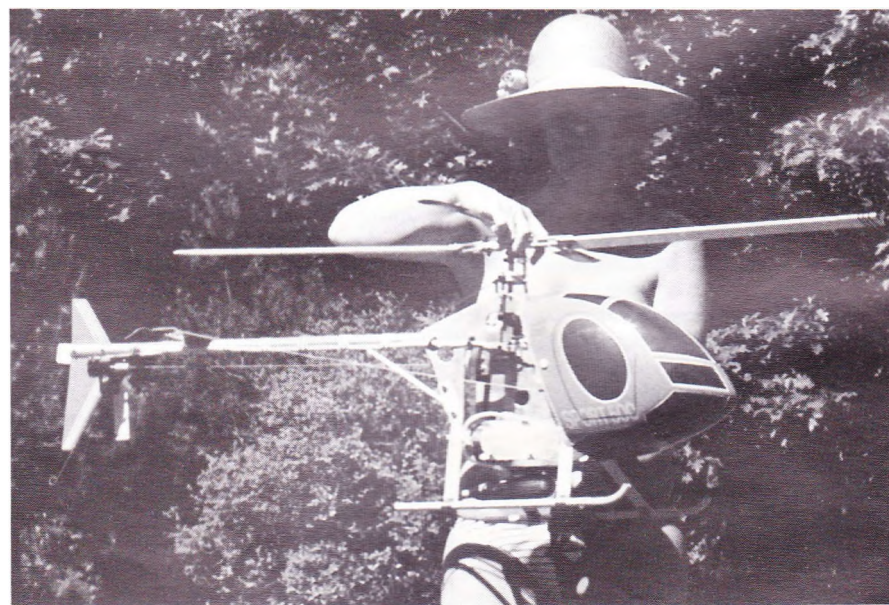
Foruden RC Skolen skal vi selvfølgelig have tips, test og oplysende artikler, som vi plejer. Så har du viden, der kan hjælpe andre, så send os et par ord, for vi mangler som altid stof lige fra noter på få linier til artikler på flere sider.

## Næste nummer

vil foruden første lektion i Modelflyve Nyts »RC-skole«, der er omtalt her ovenfor, komme til at indeholde bl.a.:

- MFA-helikopteren (se billedet) en test af en ukompliceret og ultraditional model
- KZ II træner med byggevejledning og tegninger
- Good-Year vejledning og regler vedr. denne spændende form for linestyringsflyvning
- Super-modtageren
- Skala-inspiration
- Boganmeldelser
- Byggesæt
- Produktinformation
- Gode tilbud i »Opslagstaven«

Igen et nummer med hele 64 sider sprængfyldt med alle former for Modelflyve Nyt.



MFA-helikopteren, som Modelflyve Nyt har testet, og som bliver grundigt gennemgået i MFN nr. 1/1990.

Som nævnt andet sted bærer damen bag helikopteren i øvrigt navnet Fontaine.

# Besøg hos en skalapilot

En uge før Europamesterskaberne i skalaflyvning i Frankrig aflagde redaktionen besøg hos Finn Rasmussen. Finn bor på Langeland, nærmere bestemt i Humble, som ligger på Sydlangeland.

På en meget skøn plet har Finn sammen med sin kone og lille datter slået sig ned i et ombygget husmandssted. Her er rigeligt med plads både til familien og til modelbygning.

## Hvordan startede det?

Allerede som 10-årig begyndte Finn med modelflyvning, d.v.s. sidst i 60'erne. De første modeller var fra det nu hedengangne Dansk Modelflyve Industri i Odense (DMI).

Det var småt med lektüre om modelflyvning, så Finn måtte nøjes med Politikens »Min Hobbybog«. Af hobbyforretninger på Langeland var det heller ikke det helt store, men der var en enkelt legetøjsforhandler, som havde nogle få byggesæt fra DMI.

## Hvorfor konkurrenceflyvning?

Det med konkurrencer har altid tiltalt Finn; men han synes det ville være rart, hvis der var lidt flere, der stillede op til de mange stævner, som vitterlig afholdes rundt i landet. Til tider kan konkurrencestævner godt være noget af en belastning; ofte taler man ikke sammen, før stævnet er ovre.

## Valg af modeller

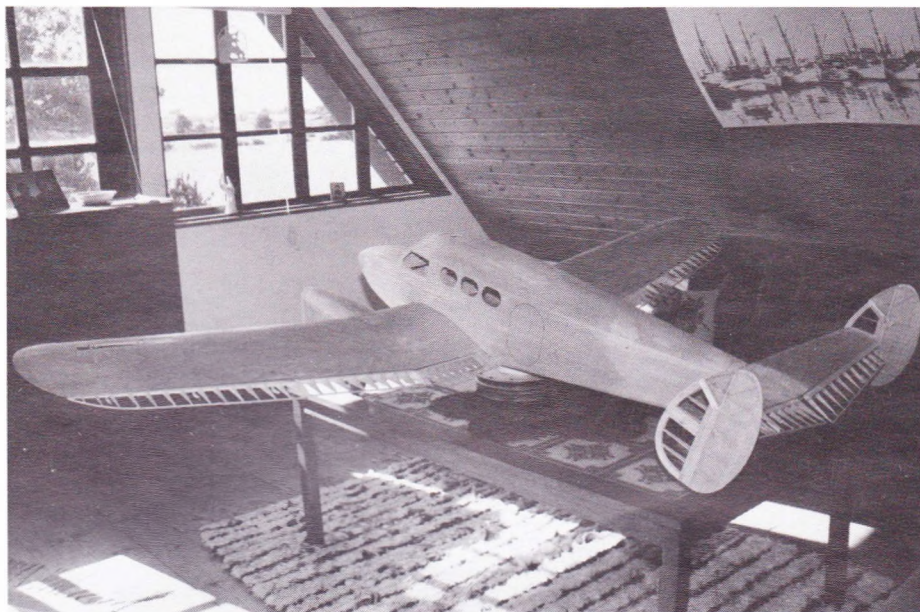
På mit spørgsmål om, hvordan valget af modeller foregår, svarer Finn: Modellen udvælges taktisk, dvs. efter, hvad der giver flest point. Modellen, Finn vælger, er altid en, som han er sikker på findes i virkeligheden, eller hvor det i det mindste er muligt at skaffe den nødvendige dokumentation.

Flyet skal have et fornuftigt planareal, lang krop, og fly med 2 motorer er Finns foretrukne modeller (giver ekstra point).

Hvorfor blev det »Britten Norman Islander«, du faldt for? Finn svarer: Ved en opvisning i 1983 ved et Anthon Berg Rally på Beldringe Lufthavn så jeg Falcks Islander og faldt for flytypen.

En klubkammerat havde en tegning fra Svenson. Senere skrev jeg en skalategning hjem fra England, som blev forstørret op via en overhead projektor.

I alt 3 stk. Islandere er det blevet til. Den første var i skala 1:7 med en spændvidde på 2,25 m, den vejede 4,8 kg og var monteret med 2 stk. OS20 totaktsmotorer. Den var bygget efter en tegning fra Svenson. Nr. 2 var i skala 1:8 med en spændvidde på 2 m og vejede 3,2 kg og også den havde 2 motorer fra OS, men kun OS15 totaktere. Den tredje og sidste model var også i skala 1:7 med en spændvidde på 2,25, men med 2 OS20 FS firetaktere og med en vægt på ca. 5,4 kg. De sidste to var bygget efter en forstørret skalategning.



Den næsten træfærdige KZ IV.

## Enkelte finesser

På min forespørgsel om, hvordan nitterne laves, fortæller Finn: »Nitterne laves med en stålkam, hvor hver anden tand i kammen er fjernet. Kammen dyppes i hvid lim, dette kan man gøre ca. 3 gange, inden du skal tørre kammen af.

Soden fra udstødning mv. laves med en fedtblyant. Afmærkning af streger og nitter er det sidste, der laves, inden man sprøjtemaler.

Lemmene og dørene er lavet af offsetplader, og nitterne er hamret ind i dørene. Alle disse detaljer laves kun af nødvendighed.

Vinge og haleplan er beklædt med 0,4 mm aeroplankrydsfiner, kroppen er beklædt med 3 mm balsa og opbygget som en båd.

Men Finn har nu sagt farvel til Islanderen, og det næste projekt er en KZ IV-OY DZU. Hvorfor nu det?

## KZ IV OY-DZU

Interessen kom i forbindelse med en rejse til en skalakonkurrence, hvor Finn rejste sammen med Ove Riff Alexandersen.

Alexandersen er manden, som alene har restaureret verdens eneste tilbageværende Mono Spar, som vi bragte en midterside tegning af i nr. 5/89, også tegnet af Alexandersen.

KZ IV er udvalgt ud fra nogle taktiske synsvinkler, f.eks. har den 2 motorer, er lær-

redsbeklædt og således fri for alle nitterne og med lav planbelastning.

Finn mangler billeder til KZ IV OY-DZU, så hvis der findes nogen blandt vore læsere, er Finn meget interesseret.

Man bliver noget forbavset, når man beder om at se de tegninger, som Finn bygger efter. Tegningerne er kun råskitser på brunt indpakningspapir, så nogen detaljeret tegning kan vi ikke vente fra den side.

Men vi ved, at der er andre, som også bygger en KZ IV, så måske vi på et senere tidspunkt vil være i stand til at få også denne maskine i vores samling af KZ'ere.

Som man kan se på billedet, er Finn allerede nået temmelig langt, idet flyet er næsten træfærdigt. Vi vil, når den tid kommer, følge flyets luftdåb.

## Næste projekt

Et 4 motorers Lancaster fly fra 2. verdenskrig er det næste projekt. Finn har allerede skaffet sig en del dokumentation. Vi ved, at der er andre, der er i gang med 4 motorers modeller, og vi vil senere følge et sådant projekt.

## Sydfyns Modelflyveklub

Finn er medlem af Sydfyns Modelflyveklub, som har til huse på Langeland. Der er ca. 25 medlemmer.

Klubben blev oprettet i 1976, og den startede med en linestyringsafdeling med 6 mand og 5 RC piloter.

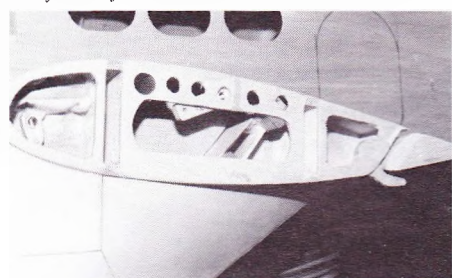
Men man ragede uklar med hinanden, og klubben har nu kun RC-piloter.

En af initiativtagerne til klubbens start var Per Strandhauge, som også er kendt som forhandler af helikoptere.

Området omkring pladsen er ikke det helt ideelle, idet der er for mange træer og dårlige tilkørselsforhold; men selve banen er udmærket med fint græs.

Arild

Detalje ved vingeopbygningen, der giver mulighed for at afmontere den.

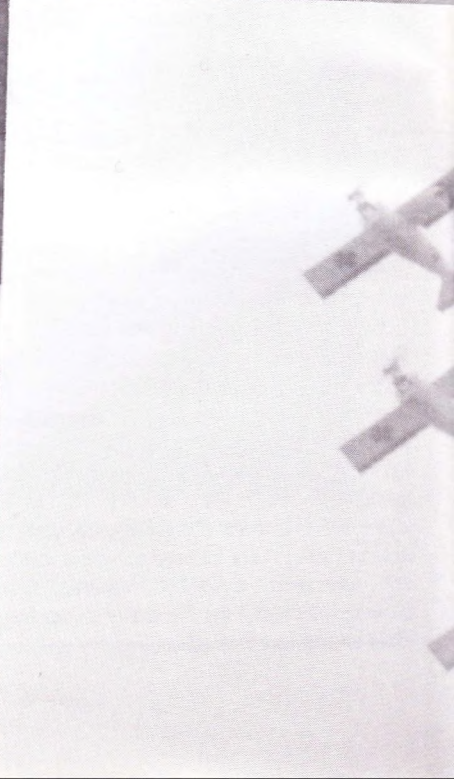
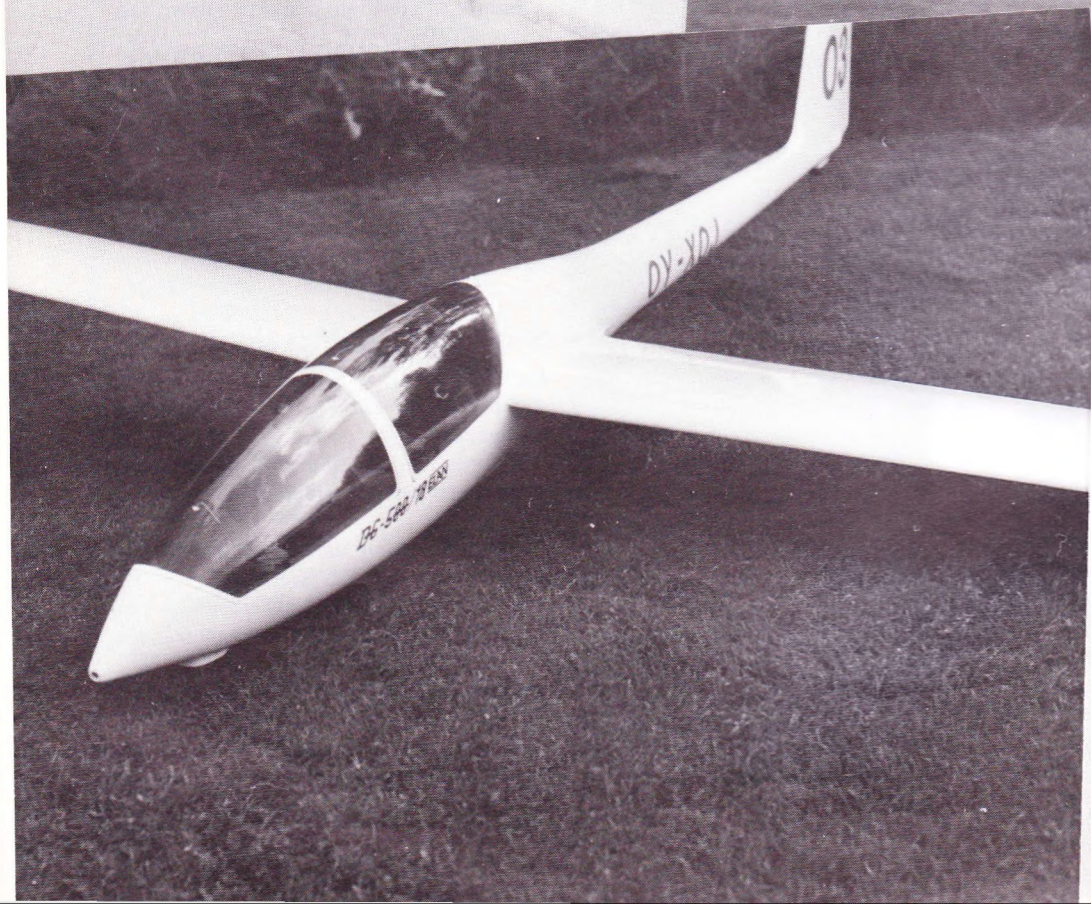


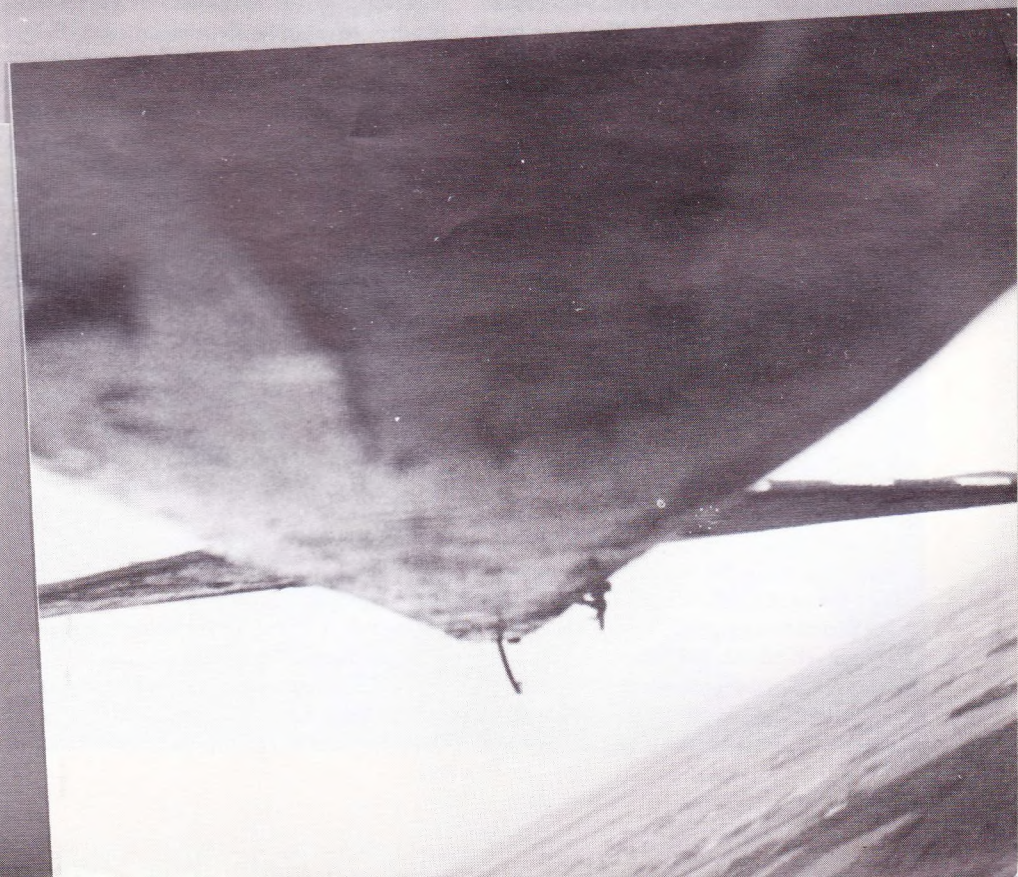
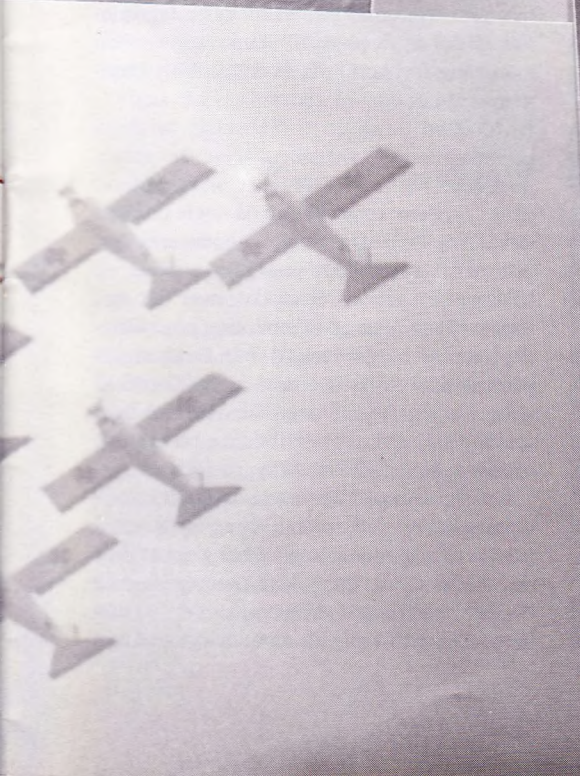
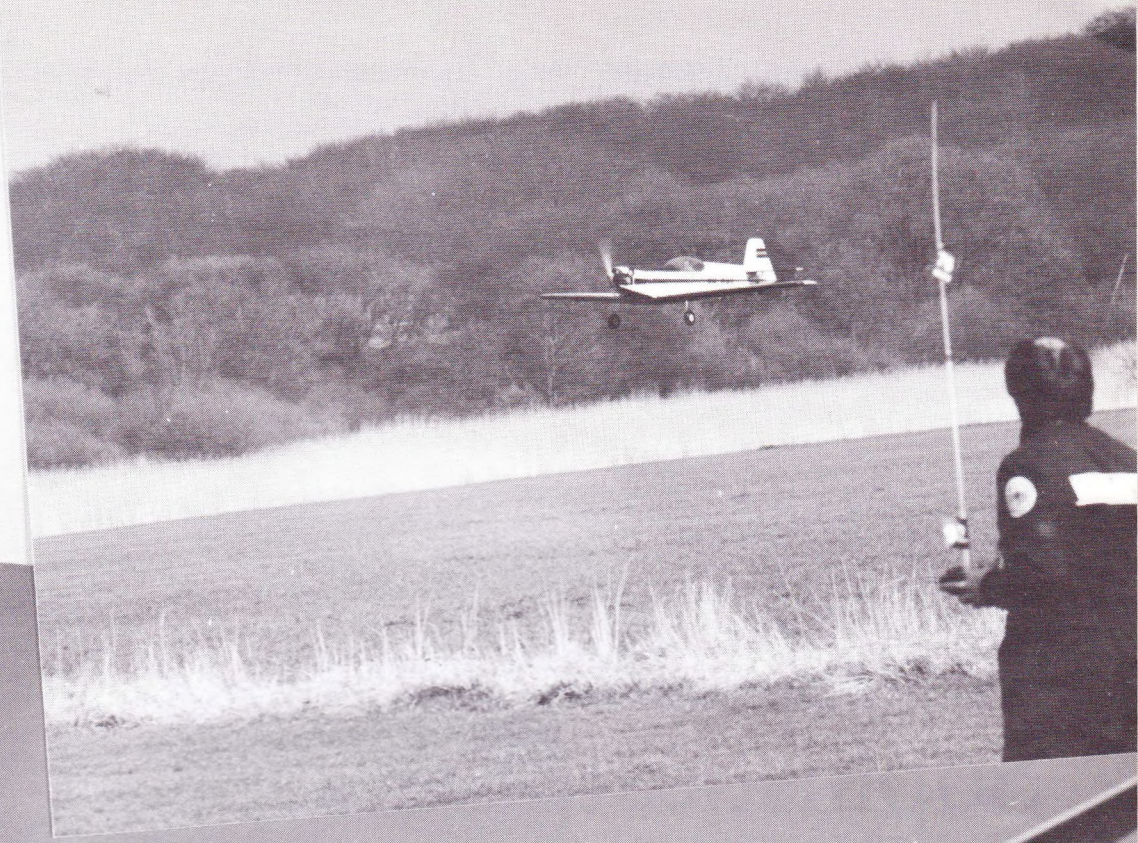
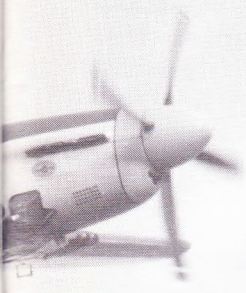
## Modelflyve Nyts fotokonkurrence

er slut, og i redaktionen har vi kunnet glæde os over en del både gode og sjove billeder.

Et udsnit af de bedste vises i denne fotomontage, og som det ses har oplægget, som blot krævede, at billederne på en eller anden måde skulle have relation til modellflyvning, givet plads for fantasien, så det jo bl.a. også fremgår, at »skiflyvning« med lidt god vilje kan gå med under modellflyvernes opfattelse af dette at flyve.

Vi har måttet opgive i redaktionen at udpege et egentligt vinderbillede, men fotograferne bag de her viste billeder vil alle få tilsendt en beskeden præmie, og det vil sige følgende: Knud Jensen, Lars Thomsen, Hans-Erik T. Larsen, Jesper Struve Petersen, Kim Frandsen, Andreas Steen Nielsen og Jan Bogely Clausen.







3 stk. 2-meter: Fra venstre *Sophisticated Lady*, *Blue Phoenix* og *Riser*.

# Sophisticated Lady

– en 2-meter svæver fra det amerikanske firma Carl Goldberg  
prøvebygget af Børge Martensen

Beslutningen om at stoppe med model-flyvning med udgangen af denne sæson var ellers taget; men da pakken med »Sophisticated Lady« med et brag landede på bordet i hobbyrummet, blev fristelsen for stor.

Hun var jo en fiks lille »dame« med T-hale – og det var ikke prøvet før...

Byggesættet til denne model er stillet til rådighed af firmaet Skandinavisk Modelflyve Center i Sæby og indeholder alle nødvendige dele til færdiggørelse af modellen – dog med undtagelse af lim og beklædning.

Det første, man bemærker, når man åbner æsken og kigger på byggesættets indhold, er de meget bløde og lette materialer, der er anvendt. Ikke ét eneste stykke hårdt balsa er at finde i dette byggesæt – selv ikke for- og bagkantlister til vingen.

Fabrikanten opgiver modellens vægt flyveklar til ca. 800 gram; men anvender man udelukkende de materialer, som æsken indeholder, vil modellen sikkert kunne bygges med en vægt på under 700 gram. – Naturligvis på betingelse af, at radioanlægget ikke vejer for meget.

Udstansningerne i både krydsfiner og balsa er fantastisk fine, og de enkelte dele passer godt sammen. Samtlige dele til krop og vinger er stanset ud, og modellen kan i realiteten bygges kun ved hjælp af en almindelig hobbykniv, lim og et stykke sandpapir.

Tegningen er meget detaljeret, og byggebeskrivelsen er på 32 A-4 sider med ca. 140 billeder og illustrationer. Modellen kan efter min mening bygges af alle med et minimum af erfaring.

Som en understregning af, at byggesættet er komplet, kan jeg oplyse, at æsken indeholder klemmer til fastholdelse af forstærkningerne i vingen samt en lille fiks plasticdime til opmærkning af slidser til rorhængsler.

For ikke at tage fejl af materialerne i byggesættet vil det være en god idé at bygge modellen i den rækkefølge, der er beskrevet i byggevejledningen.

## Kroppen

Den forreste del af kroppen er konstrueret rimeligt solidt, men den bageste del er kun opbygget af 2 og 1,5 mm let og meget blødt balsa. Denne konstruktion virker helt urimelig spinkel. Når siderorsfladen med haleplanet placeret på toppen udelukkende hænger i den konstruktion, skal der ikke meget til for at »damen« knækker over på midten.

For at bøde lidt på den svaghed har jeg forsynet min model med et ekstra lag 1,5 mm hård balsa på over- og underside. Denne vægtforøgelse er til at leve med og giver bagkroppen netop den styrke, som jeg mener er nødvendig, for at haleplan og sideror skal blive hængende – også efter den første ublide landing.

Siderorsfinnen er opbygget af 3 lag 1,5 mm balsa med trækkablet til højderoret liggende i midten. På grund af det meget bløde balsa, som er anvendt, virker det også lidt spinkelt, så jeg har derfor på begge sider af midterstykket forstærket det med 2 stk. 10 mm brede kulfiberbånd. En sådan forstærkning vejer så godt som intet og kan roligt anvendes.

Når man bygger kroppen, skal man undlade at lime den bageste del af bundpladen på, før siderorsfladen er monteret. Hvis man ikke gør

det, kan man ikke komme til at fastgøre trækkablet fra højderoret hele vejen gennem kroppen – OG DET SKAL DET – endda helt op til servohornet og så tæt på dette som muligt. Det er en fejl i byggebeskrivelsen, at der ikke er gjort opmærksom på netop det. Modellen vil blive helt umulig at styre, hvis dette kabel ikke er solidt fastgjort hele vejen gennem modellen.

Sophisticated Lady er forsynet med glasklar kabinehætte, pilotfigur og instrumentbræt. For at få plads til batteriet helt fremme har jeg undladt at lave det indbyggede ballastkammer. Modellen kan så trimmes ved hjælp af radioanlægget alene, men der er så ikke længere plads til pilotfiguren og instrumentbrættet. Hvis man vælger at flytte batteriet tilbage for at få plads til denne »pynt«, skal man være forberedt på, at der skal bly i snuden.

## Vingen

Hvis kroppens konstruktion på nogle punkter virker lidt spinkel, er vingen til gengæld bygget meget solid. Den skal efter tegning og beskrivelse bygges i ét stykke, men der er i byggevejledningen givet anvisning på, hvorledes man kan bygge vingen 3-delt. Dette arrangement med aftagelige ører er imidlertid så giftigt, at jeg ikke vil anbefale det. Det nødvendige stål og bærerør til denne ombygning er iøvrigt heller ikke med i byggesættet.

Ønsker man at dele vingen, er der efter min mening kun ét sted, det kan gøres, og det er på midten. Vælger man, som jeg har gjort, at dele den der, skal der bruges 1 stk. 5 mm pianotråd ca. 200 mm langt, 2 stk. bærerør ca. 100 mm lange og med 5,1 mm hul samt et stykke 2 mm

krydsfiner. Bærerørene skal anbringes i en kasse af 2 mm krydsfiner umiddelbart bag hovedlisten, og limen, som skal bruges til dette arbejde, skal være langsomtørrende epoxy (Blå Araldit eller lignende). De krydsfinerforstærkninger, som ligger i byggesættet, kan uden problemer anvendes ved en deling af vingen.

På trods af de meget lette materialer, som er anvendt til vingekonstruktionen, virker den som sagt meget solid, men den er, på grund af den specielle opbygning, ikke særlig vridningsstabil, – så pas på, når den skal beklædes: man kan let komme til at vride den skæv.

Vingen er forsynet med D-box – men kun på oversiden, og beklædningen er nedfældet i

profilerne, så der er ingen capstrips bag dem.

Konstruktionen af både krop og vinge er lidt speciel, men det hele virker i øvrigt meget fornuftigt, når man først er kommet i gang med byggeriet. Montering af kabinehætten på rammen kan godt drille lidt, så vær forsigtig, når du begynder på det.

Inden man fastlimer siderorsfladen til kroppen og haleplanet til siderorsfladen, vil det være en fordel at beklæde disse ting først. Det er meget besværligt at beklæde de to ting, efter at modellen er færdigsamlet.

Der er god plads til radioanlægget, også selv om servoer og modtager måske er lidt i overstørrelse.

## Modellens data

Spændvidde:	1960 mm
Længde:	1050 mm
Vægt:	830 gram
Planareal:	42 cm <sup>2</sup>
Planbelastning:	19,76 gram dm <sup>2</sup>
Profil:	Clark Y mod.

Delingen af vingen koster i ekstra vægt ca. 60-70 gram, så vil man have en meget let model, er den operation ikke lige sagen.

Som tidligere nævnt vil modellen med et let radioanlæg kunne bygges med en vægt på under 700 gram; men pas på, skal modellen bruges til konkurrence i 2-meter klassen, vil det nok være en fordel at kigge lidt på svagheden ved halebommen.

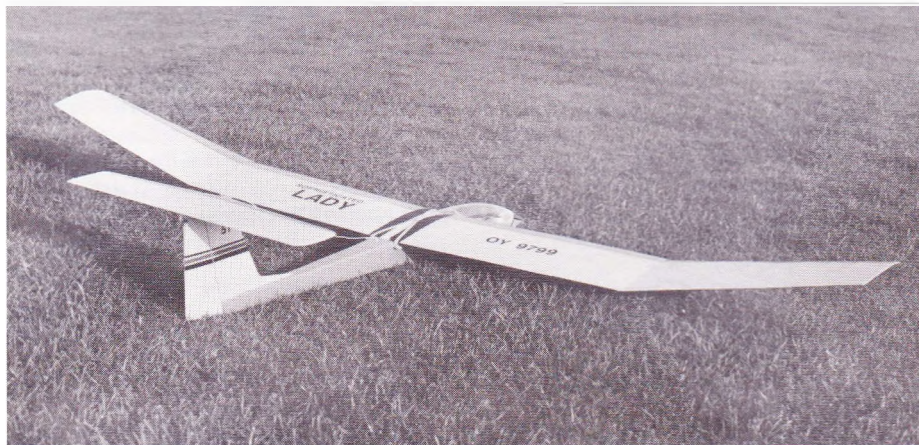
Sophisticated Lady har nogle fremragende flyveegenskaber. Den reagerer harmonisk på rorene og i særdeleshed sideroret – nul problemer – heller ikke i medvind. – Og så går den lige til tops som på skinner.

Goldberg har gjort det igen...

Modellen vil ikke få problemer med at klare sig i konkurrence med mere kendte 2-meter svævere som »Blue Phoenix«, »Riser« og den lidt ældre søter »Gentle Lady«, som kommer fra samme firma.

Sophisticated Lady vil ikke komme til at stå i skyggen af nogen som helst, for hun er samtidig en flot »pige«.

*Sophisticated Lady: Beklædningen er grå og lys blå.*



# Træningsstellet »OSWALD«

Begyndere i helikopter-faget anvender ofte med mere eller mindre held en hula-hop ring for at give understellet en større trædeflade.

I et udenlandsk modelblad advarede en erfaren helikoptermand imidlertid for nylig mod den type understel, idet han fremførte, at ringens store diameter og vægt let fik modellen i kraftige svingninger, som det kunne være svært at få under kontrol.

Hans råd var i stedet, at man skulle lave et kryds af elektriskrør og sætte en bold på enden af hver krydspind. Træningsstallets bredde skulle være 50-75% af rotordiameteren.

Jeg har afprøvet ideen på en MFA helikopter og kan garantere, at det virker fortræffeligt.

Til samling af rørene lavede jeg et kryds af 12 mm krydsfiner (oplagt ikke?). skar rørene til et træningsstel på 75% af rotordiameteren og limede store flamingokugler på rørenderne med skumlim. Stellet blev fastgjort til modellens meder med isolerbånd, og den samlede vægtforøgelse blev på 220 gram.

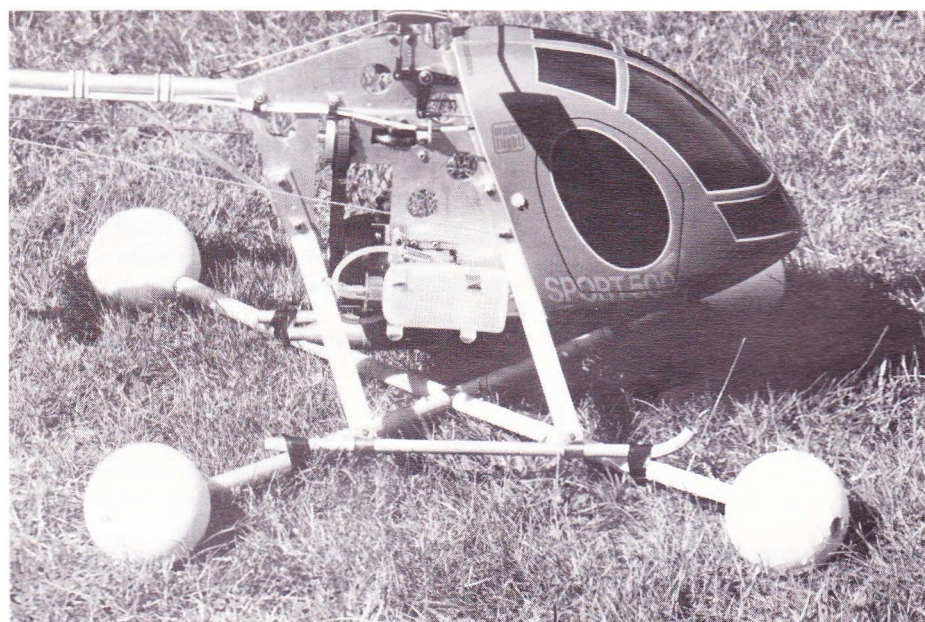
Stellet viste sig at have en utrolig fjederstøddæmper-evne. De store kugler har så lav en gnidningsmodstand, at modellen næsten kan trimmes, før vi letter, og kommer modellen skævt ned til landing, glider kuglerne på

græsset, indtil modellen stopper uden tendens til at vælte.

Laver jeg en bommert i landingsøjeblikket og »flopper« ned fra hovedhøjde, hopper min MFA lystigt afsted med op til 30 cm høje hop med en ynde, som isbjørnen Oswald gør det

fra isflage til isflage i TV's telefonspil, uden at der i øvrigt sker noget, så selv om jeg ikke er røget i vandet, er jeg forlængst iskold overfor landingsøvelser og kan næsten høre modellen juble: »Hurra – vi har vundet«.

*lpi*

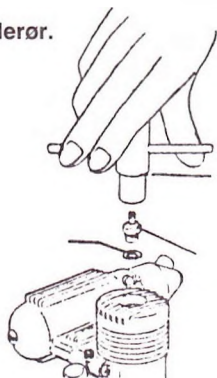


# Opstart af motoren

I Modelflyve Nyt nr. 4/89 blev fortalt om gløderørsmotorens indretning og om, hvordan man installerer den og gør den klar til start.

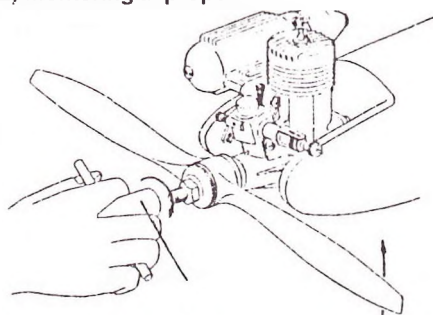
Her vil vi nu i Holger Deleurans oversættelse af brugsvejledningen til OS motorer og i Arild Larsens bearbejdelse gå videre i vores motor-introduktion specielt for begyndere, og denne gang gælder det så starten.

## 1) Montering af gløderør.



Fastspænd gløderøret med topnøglen se fig. 1. Gløderøret skrues først fast med fingrene, før du anvender topnøglen.

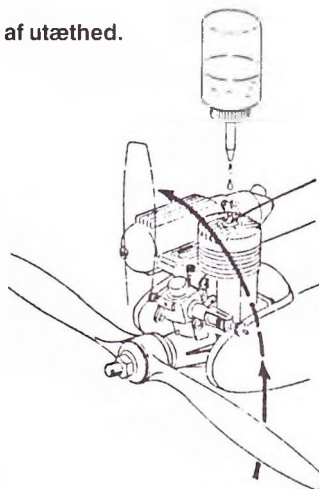
## 2) Montering af propel.



Monter propellen på motoren med den dertil beregnede møtrik med fingrene, således at kompressionen begynder, når propellen er i vandret stilling (se fig. 2).

Når denne stilling er fundet, fastspændes propellen med den dertil beregnede nøgle.

## 3) Kontrol af utæthed.

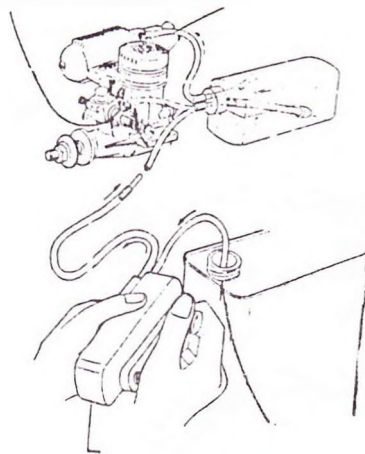


Check for utætheder ved gløderøret ved at dryppe et par dråber brændstof ned omkring

gløderøret. Drej propellen fra vandret til lodret som vist på fig. 3.

Hvis du bemærker en utæthed ved gløderøret, skruer du det af og skifter gløderørsringen (kobberringen).

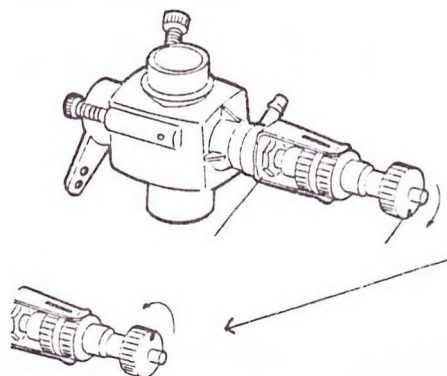
## 4) Påfyldning af brændstof.



Afmonter brændstofslangen på motoren og forbind denne slange med din påfyldningsflaske (pumpe). Når tanken er fyldt, vil det overskydende brændstof løbe ud af overløbsrøret (se fig. 4).

Husk at sætte brændstofslangen tilbage på din motor. Pas på støv og snavs ved påfyldningen.

## 5) Indstilling af nåleskruen.

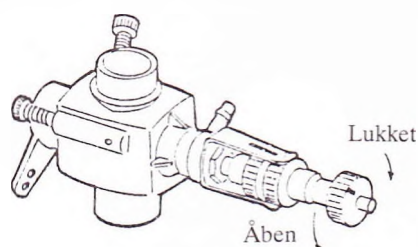


Drej nåleskruen i retning af pilen som vist på fig. 5, indtil den er helt i bund. Brug ikke vold ved denne operation.

Positionen, hvor nåleskruen stopper, er i helt lukket tilstand.

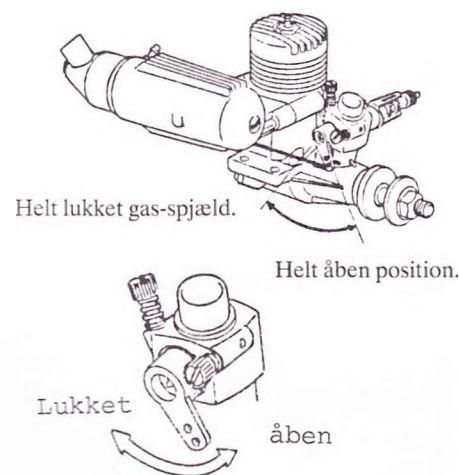
Læg mærke til mærket på nåleskruen. Drej derefter nåleskruen 1.5 til 2 omgange fra den lukkede position som vist på fig. 5a.

## 6) Åbning og lukning af nåleskruen.

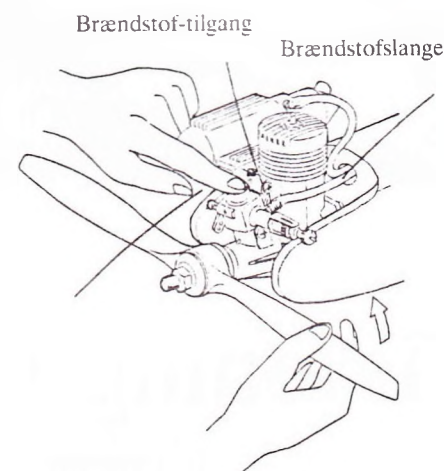


Drej nåleskruen med uret for at opnå en mager blanding. Drej nåleskruen mod uret for at opnå en fed blanding. Se fig. 6.

## 7) Helt åben gasspjæld.



## 8) Snapsning (choker).



Placer en finger over karburatoren for at choke motoren. Drej propellen to til tre gange eller mere, som vist på fig. 8, for at brændstoffet kan blive pumpet fra tank til motor. Iagttag brændstofslangen, medens du drejer propellen, der skulle gerne komme brændstof gennem slangen til motoren.

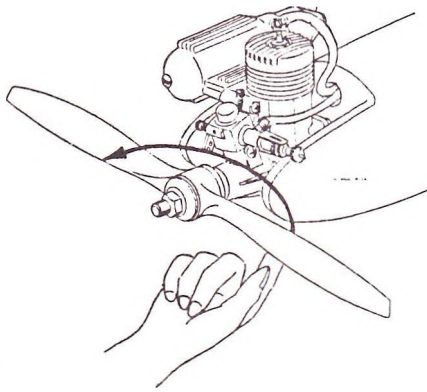
## Choker - hvor meget?

Efter at brændstoffet er trukket op til karburatoren, drejes propellen et par gange mere for at få brændstoffet ind i motoren. Mængden af brændstoffet, der kommer ind i motoren, er en vigtig faktor for at kunne starte. Når motoren har været startet en gang, og du atter starter den, er det næppe sandsynligt, at du behøver at choke igen.

## 9)

Forbind endnu ikke startbatteriet til gløderøret.





Ved varm motor drejes propellen ca. 3 til 4 gange mod uret, som vist på fig. 9.  
Ved en kold motor drejes der ca. 10 gange.

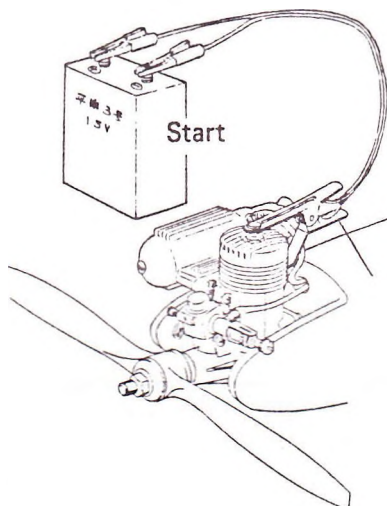
### 10)

Sæt startbatteriet så langt væk fra motor og propel som muligt.

En hjælper til at holde modellen ved opstart er af sikkerhedsgrunde nødvendigt.

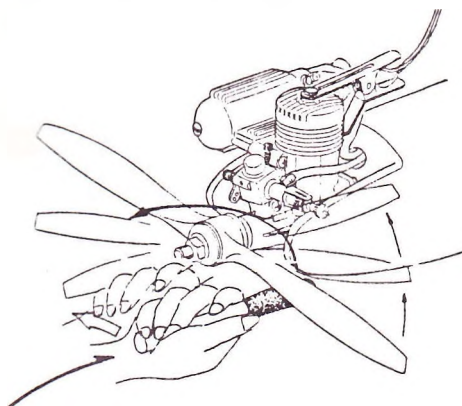
Brug altid din startpind eller en speciel gummifinger eller arbejdshandske. Pas på propellen.

### 11) Opvarmning af gløderøret.



Anbring gløderørscipsen som vist på fig. 11, efter at du har forbundet den med startbatteriet.

### 12) Drej propellen til start.



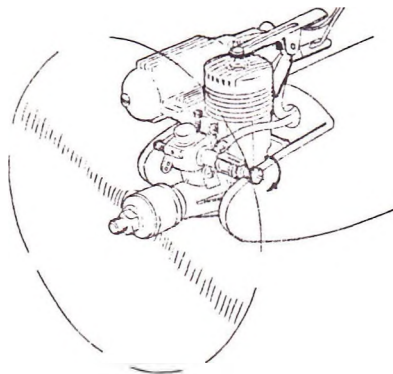
Drej propellen med nogle hurtige og kraftige bevægelser som vist på fig. 12.

### 13) Motoren starter.



Motoren skulle gerne starte efter nogle få omdrejninger.

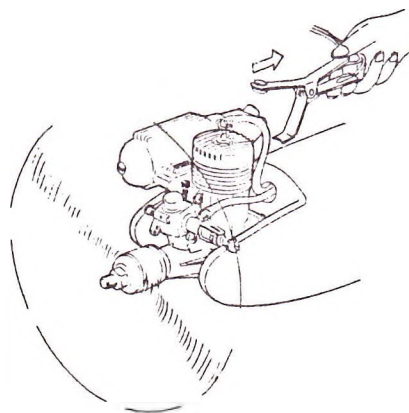
### 14) Nåleskrue justering.



Juster nåleskruen indtil udstødningslyden skifter karakter. Lyt omhyggeligt til lyden.

Drej gradvis nåleskruen ned indtil en »skrigende« lyd, der er langt højere end lyden ved start.

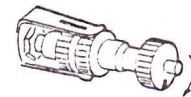
### 15) Afbrydning af batteri-ledningen til gløderøret.



Pas på ledningerne til clipsen, når du fjerner den fra gløderøret, ledningerne skulle meget nødt gå i propellen.

Stopper motoren ved fjernelsen af strømmen, luk da nåleskruen en lille smule, ca. 30 grader.

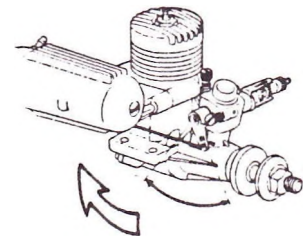
### 16) Nåleskrue justering.



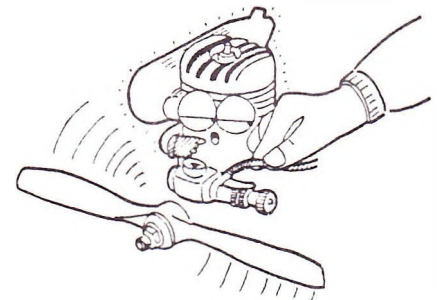
Da nåleskruen er lukket lidt ned efter justeringen, vil motoromdrejningerne forøges med en høj »skrigen«. Drej stadig nåleskruen 10-15 grader som vist på tegningen, og afvent en ændring af motoromdrejningerne.

Det er nødvendigt at justere nåleskruen med små justeringer og med pauser ind imellem, indtil det maximale er opnået.

### 17) Hvordan stopper jeg motoren?



Luk karburatorspjældet indtil laveste mulige omdrejninger.



Klem et par fingre om brændstofslangen eller fjern slangen fra karburatoren.

*Rør ikke ved motoren – den er meget varm!*

I næste nr. af Modelflyve Nyt vil vi komme ind på fejlfinding, brændstof, gløderør mv.

Arild

Lær at flyve linestyling:

# Linestyret kunstflyvning – begynderprogrammet

I dette nummer vil vi se på manøvrerne til begynderprogrammet i kunstflyvning, samt på udviklingsmulighederne i form af større og mere velflyvende modeller.

Jeg håber at du og din model stadig har det godt efter øvelse i sløjfe- og rygflyvningen, og vi fortsætter med at kombinere de lærte manøvrer til et korrekt udført begynderprogram i kunstflyvning.

## Begynderprogrammet

**Start:** Du skal kunne starte din motor og have flyet i luften inden for 1 minut.

**Start af flyvning:** Modellen skal rulle fra 4,5 m til  $\frac{1}{4}$  omgang, inden den letter og skal inden for 1 omgangs flyvning ved jævn stigning opnå en flyvehøjde, der ligger fra 1,2 til 1,8 m.

Inden vi går videre i programmet, skal vi lige huske på et par småting, nemlig at du skal

flyve mindst 2 omgange vandret flyvning mellem hver manøvre, så dommeren har tid til at notere bedømmelserne fra forrige flyvning.

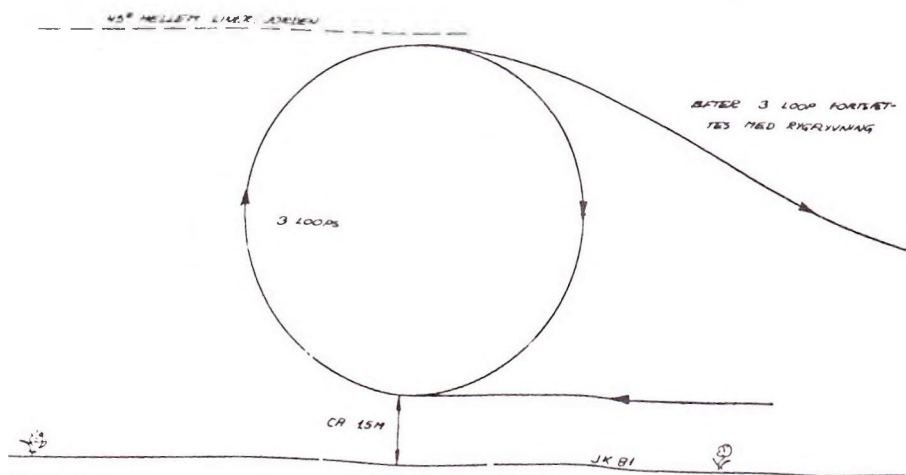


Fig. 1 b.

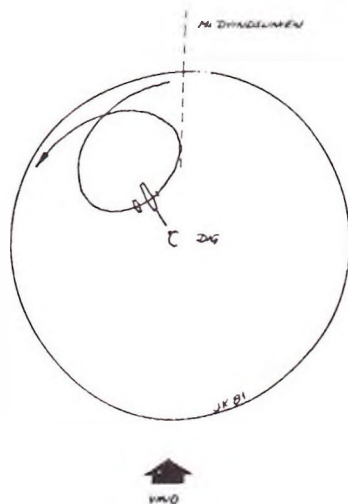


Fig. 2.

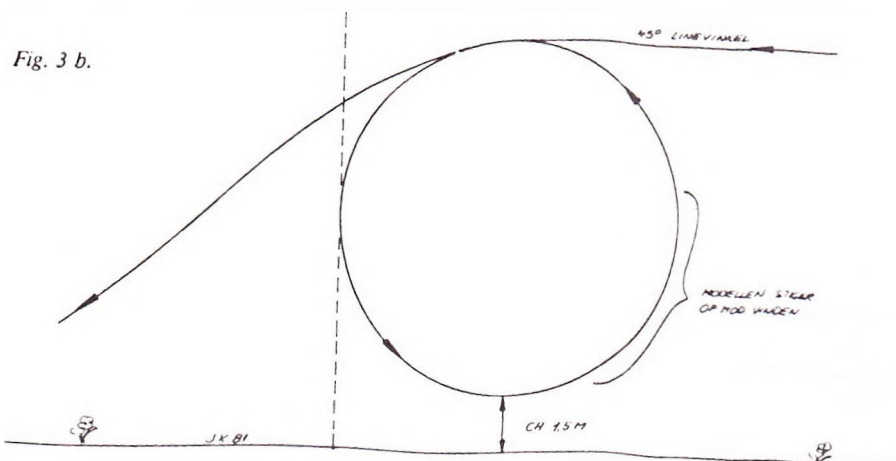


Fig. 3 b.

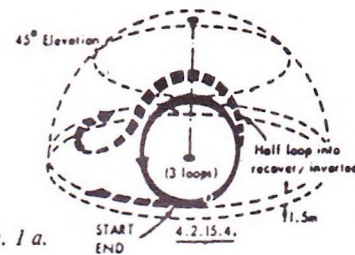


Fig. 1 a.

3 indvendige loops i træk. Loopene skal udføres helt jævnt, de skal ligge i samme bane. Se fig. 1 a og 1 b.

Bemærk, at de indvendige loops bør udføres lidt forbi medvindslinien, så stigningen i loopet foregår i lidt modvind, og modellen hjælpes derved meget gennem manøvrerne. Blæser det rigtig meget, skal man gå længere frem i vinden for at forhindre modellen i at accelerere op i for stor fart. Se fig. 2.

Modellen befinder sig nu i rygflyvning – og du bider tænderne godt sammen. Flyvningen skal naturligvis foregå jævnt og ligeud i vandret højde, dvs. ca. 1,5 m.

Flyv først 2 omgange (husk at markere for manøvre efter 1. omgang) – du fortsætter og flyver de 2 omgange rygflyvning, der gælder, og så skal du flyve endnu 2 omgange vandret inden næste manøvre, hvor du også skal række den frie arm i vejret 1 omgang inden den nye manøvre – her 3 udvendige loops.

Det blev til i alt 6 omganges rygflyvning, og du kan være næsten sikker på, at du er meget svimmel på dette tidspunkt. Men du skal fortsætte med de 3 udvendige loops.

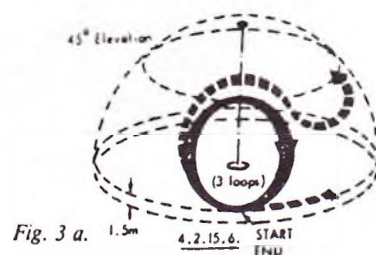


Fig. 3 a.

Disse udføres, før vi når medvindslinien, så modellen senere under stigningen i loopet igen hjælpes af vinden, se fig. 3 a og 3 b.

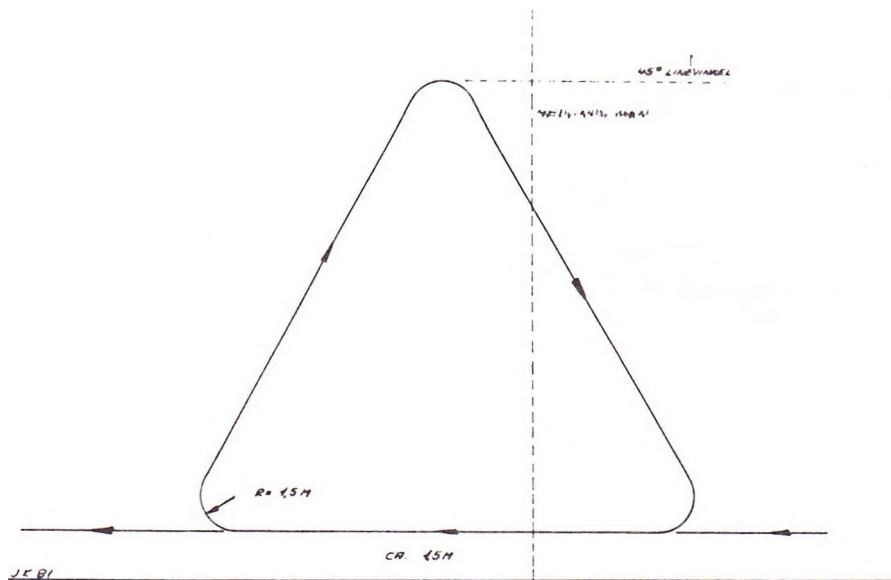


Fig. 4 b.

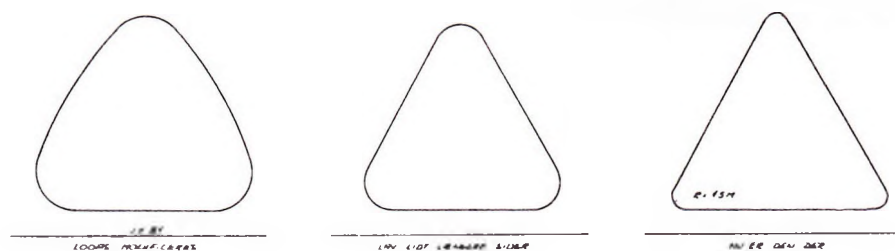


Fig. 5 a.

Fig. 5 b.

Fig. 5 c.

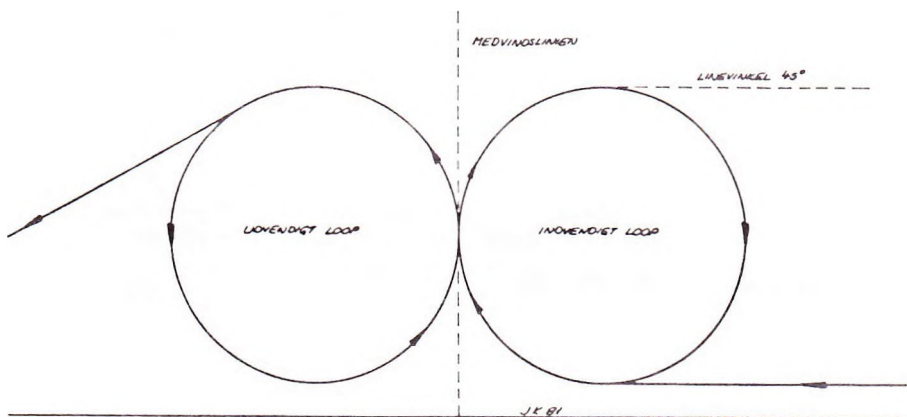


Fig. 6 b.

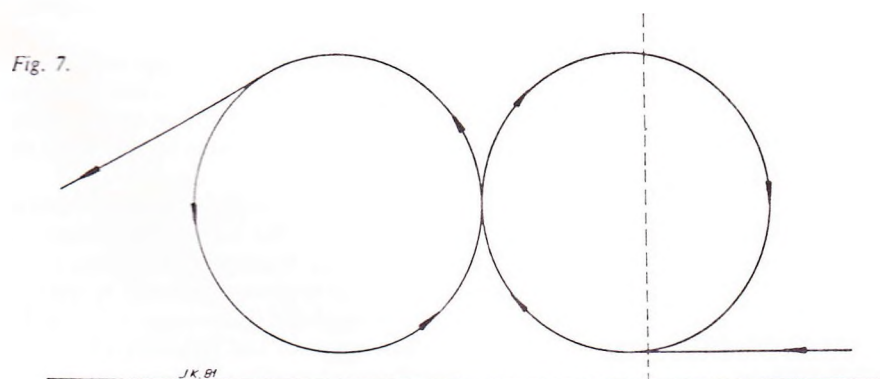


Fig. 7.

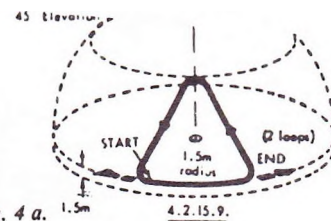


Fig. 4 a.

Efter de obligatoriske 2 omgange samt markering for næste manøvre, skal du igang med at lave 2 trekantede loops, se fig. 4 a og 4 b.

Der er mange, som gerne vil slå en genvej til at blive verdensmester, når de skal øve trekantede loops – og det ender ofte i græsrods-højde. Modellen skal ikke »hakkes« rundt i kanterne – den skal flyves, så øv dig efter opskriften i fig. 5 a, b og c.

Næste manøvre er vandrette ottetaller, der består af sammenkoblede indvendige og udvendige loops, se fig. 6.

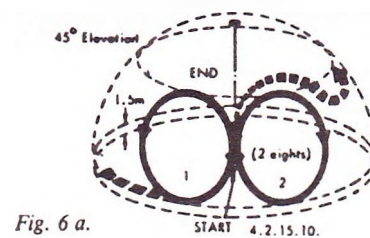


Fig. 6 a.

Ved vandret ottetal starter du det indvendige loop, inden du når til medvindslinjen, dvs. manøveren starter i medvind. Dette giver ofte problemer, da modellen ikke flyver ret stærkt på dette tidspunkt, og det kan være vanskeligt at holde linerne stramme. Derfor kan det være nødvendigt at flytte manøveren lidt, så du starter tæt ved medvindslinjen, se fig. 7.

Nu skal du igang med et lodret ottetal, se fig. 8 a og 8 b.

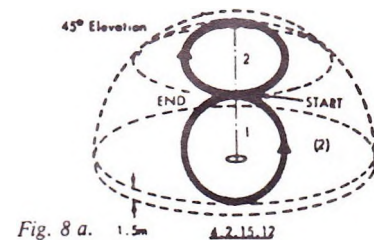


Fig. 8 a.

På figuren er ottetallet vist udført symmetrisk om medvindslinjen, men du kan være nødsaget til at flytte manøveren nogle meter til hver side afhængig af hvilke problemer du har.

Kniber det med at holde linerne stramme i det nederste (indvendige) loop, så start manøveren ca. 4 m længere til venstre (pkt. I). Kniber det derimod med at holde linerne stramme i øverste (udvendige) loop, skal du udføre manøveren ca. 4 m til højre for medvindslinjen (pkt. II).

Næste manøvre er ottetal over hovedet (2 stk.) – og den er lidt svær at vænne sig til, for man skal bøje, vende og dreje sig, så man føler sig næsten som en helbefaren artist bagefter. Manøveren skal se ud som vist på fig. 9. På fig. 10 kan du se, hvordan du skal bære dig ad med at udføre manøveren.

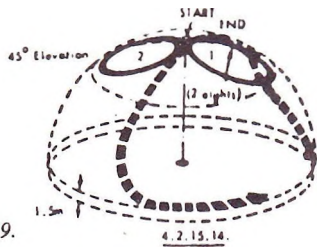


Fig. 9.

Den sidste svære manøvre er *firklover*, der er en kombination af loops. Manøvreren ser ud som vist på fig. 11 a og 11 b.

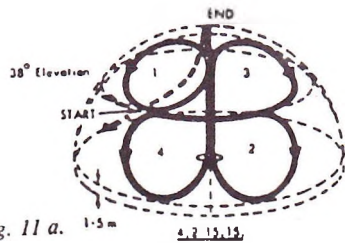


Fig. 11 a.

Sidste manøvre hedder *landing*, og den skal naturligvis foregå glidende og roligt. Tipper modellen om på ryggen, får man ingen points.

Dette var i grove træk begynderprogrammet, som du nu kan gå igang med at træne på. Få yderligere oplysninger om konkurrence-reglerne i din klub eller fra CL-unionens sekretariat.

### Egnede 6 cm<sup>3</sup>-motorer

Flyver du med små modeller (dvs. under 5 cm<sup>3</sup>-motorer), vil du nok have haft problemer med at udføre kunstflyvningsprogrammet pænt, enten fordi modellen fløj for hurtigt, eller det knob med at holde linerne stramme.

Løsningen derpå peger i retning af længere liner, og dermed mere plads i rummet til manøvrerne. Dette giver dog problemer med hensyn til at holde linerne stramme, så vi ender altid derhenne, hvor vi anbefaler at bygge en model til 6 cm<sup>3</sup>-motor eller større.

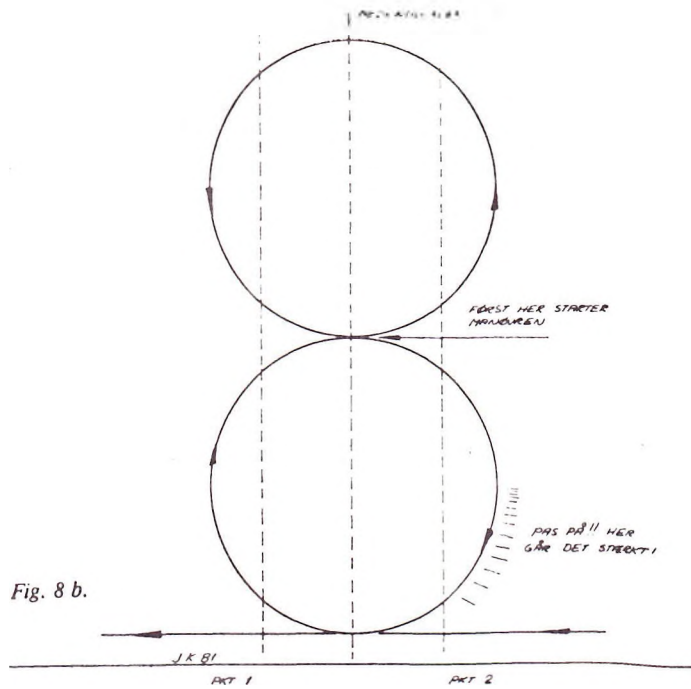


Fig. 8 b.

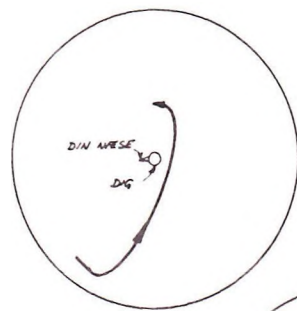


Fig. 10 a.

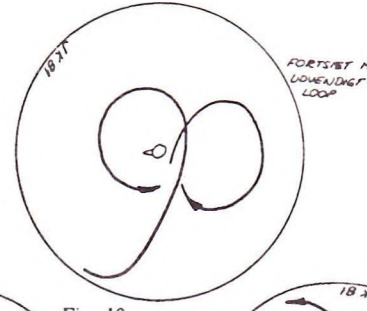


Fig. 10 c.

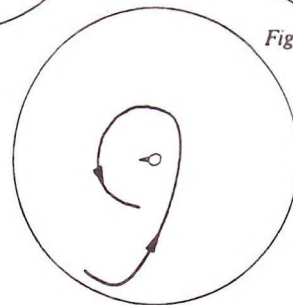


Fig. 10 b.

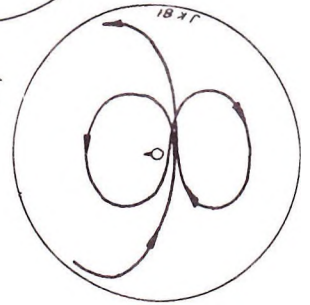
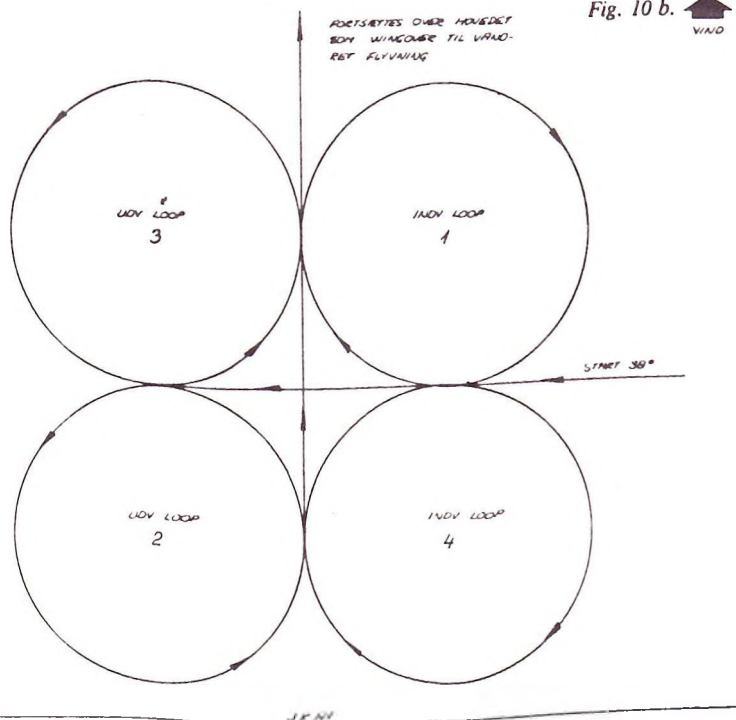


Fig. 10 d.

Fig. 11 b.



I dag er vi så heldige, at der er nogle udmærkede byggesæt på markedet til denne motorstørrelse, hvoraf kan nævnes: Med fladkrop: SIG Twister og Banshee og HR Prima samt hulkropsmodeller som SIG Akrobat og Chipmunk, og Magnum, så der er muligheder nok.

Jeg vil dog anbefale at bygge en fladkropsmodel først, da den er nemmere at betjene og modificere (især tank), indtil dit grej virker, skønt hulkropsmodellerne normalt flyver lidt bedre og er pænere.

Hvis du har mod på selv at skære træet ud til din model, har Linestyings-unionen en særdeles god tegning til hulkropsmodellen Starlett, der er yderst velflyvende og ikke sværere at bygge end mange byggesæt. Modellen er konstrueret af Leif Eskildsen, der har været Danmarks mester utallige gange.

## Motorer

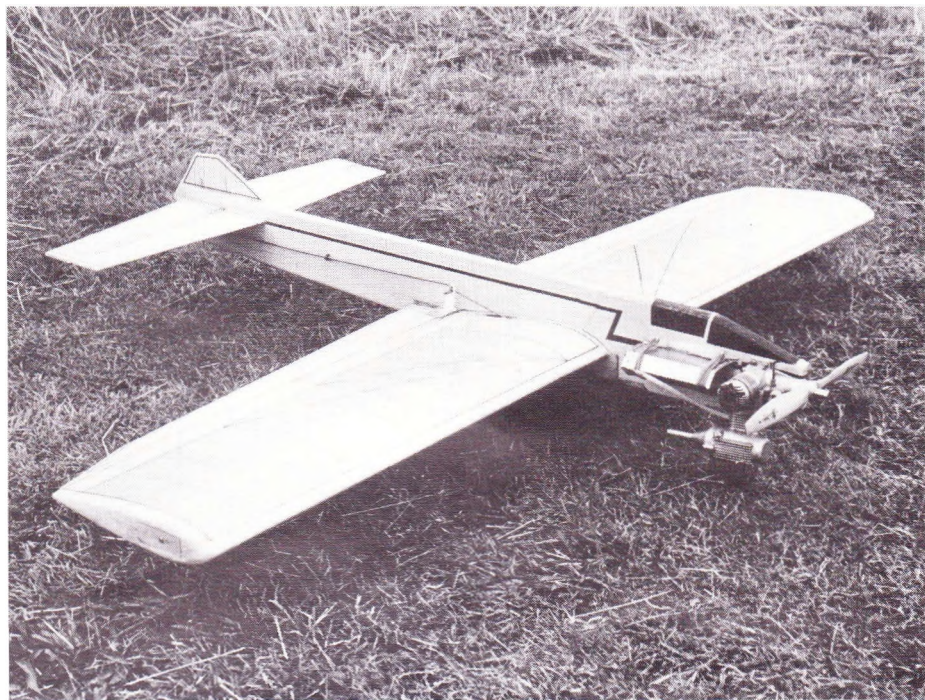
Der findes et utal af motorer, der kan anvendes til de lidt større modeller, men så sandelig også flere, der ikke duer til vort formål. Derfor vil jeg her nævne nogle få motorer, vi har erfaring for er nemme at køre med, robuste og i det hele taget egnede til linestyrket kunstflyvning.

6 cm<sup>3</sup>-motorer: Fox 35, OS 35 FP, Super Tigre 35. Og af større motorer bliver der herhjemme især anvendt OS 40 FP, Super Tigre 46, OS 46 SF samt de store 10 cm<sup>3</sup> Merco 61 motorer.

## Indstilling af motoren

Vi vil gerne opnå en konstant hastighed i vort flyveprogram, det må i hvert tilfælde ikke gå for stærkt, da vi så ikke kan nå at lave manøvrerne inden for vort begrænsede flyverum. Derfor indstilles motorerne med lidt for fed blanding, så motoren 4-takter ligeud. (Nogle motorer 4-takter endda i hele flyveprogrammet). Når modellen så skal stige i en manøvre, vil motoren gå rent, og have tilstrækkelig kraftoverskud til at trække modellen gennem manøvren – men når så modellen begynder at dykke, er det vigtigt, at motoren igen slår over i 4-takt, da modellen ellers vil flyve for stærkt ind i næste manøvre.

Det er lige netop på dette punkt mange af



de kraftige, og særdeles fine motorer svinger – de er nemlig ikke »timede« i indsugnings- og skylletider til således at »veksle« mellem 4-takt og 2-taktsgang, og det er årsagen til, at jeg herover har anbefalet dig at anvende de førnævnte motorer, der erfaringsmæssigt kan køre tilfredsstillende.

*HR 54 PRIMA forsynet med Super Tigre 46 Motor.*

*I næste artikel vil vi gennemgå forskellige tanksystemer og senere om trimning af modellen til toppræstation.*

## For begyndere: Et byggebræt og hvordan det kan bruges

Jeg har flere gange bemærket, at begyndere kan have svært ved at bygge en vinge lige. På årets sommerlejr gik én af årsagerne op for mig ved at betragte aktiviteterne i byggerummet – man brugte ikke byggebræt!

Jeg vil derfor her skrive et par ord om dette uundværlige hjælpemiddel.

Hvor stort et byggebræt, man behøver, af-

hænger naturligvis af, hvor store modeller man skal bygge. Jeg har selv to stk.: et på 50x150 cm til store stuntmodeller og et på 30x90 cm til modeller for 2,5 cm<sup>3</sup>. Brættet er meget enkelt i opbygning: det består af en 20 mm spånplade, hvorpå er limet en 13 mm cellotexplade. Spånpladen giver styrke og stivhed, men er for hård til at stikke nåle i,

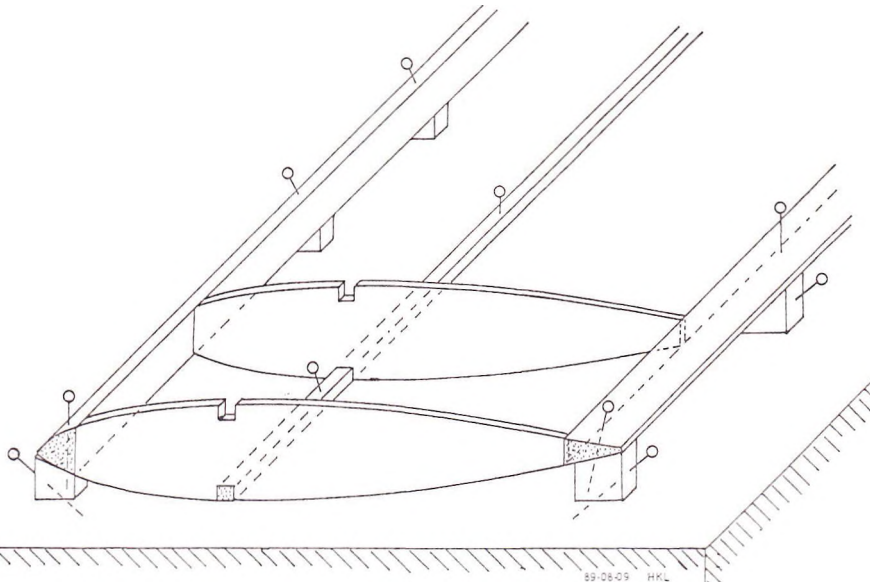
derfor cellotexen. For at beskytte kanterne har jeg sømmet kantlister på hele vejen rundt.

Når en vinge med stuntprofil skal bygges, starter man med at hæfte tegningen fast på byggebrættet med hæftemaskine eller tape. Hvis man ikke vil ødelægge originaltegningen, kan man tegne den over på pergamentpapir og så bruge kopien på byggebrættet. Det er nok på kopien at indtegne lister og ribber.

Skal man bygge en vinge med et profil som vist på tegningen, starter man med at sætte den nederste hovedbjælke fast på brættet med nåle, nøjagtigt hvor hovedbjælken er vist. For- og bagkantlisterne skal klodses op i ret højde og sættes fast. Opklodsningen kan gøres med en liste, der går i hele vingens længde, eller med balsastykker, pladserede med korte mellemrum og fatholdt med nåle. I et byggesæt er for- og bagkantlisterne ofte skåret i profil, men bygger man efter tegning, vil det være lettere at bygge vingen først og så profilere listerne bagefter.

Når listerne er sat på plads med nåle (gerne igennem både liste og opklodsning ned i byggebrættet), limes ribberne på, én ad gangen, og til sidst monteres den øverste hovedbjælke. Når alle limninger er gennemtørre, kan vingen tages af byggebrættet og gøres færdig med vingetipper, styretøj med mere.

Med denne metode bliver vingen nøjagtig, idet den er bygget direkte på tegningen, og med omhyggelig opklodsning undgår man, at den bliver vredet.



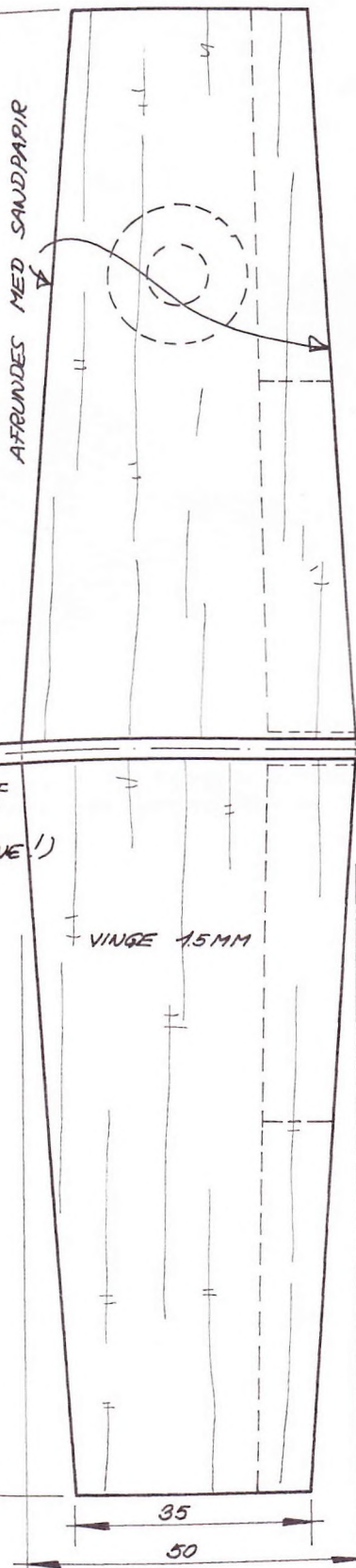
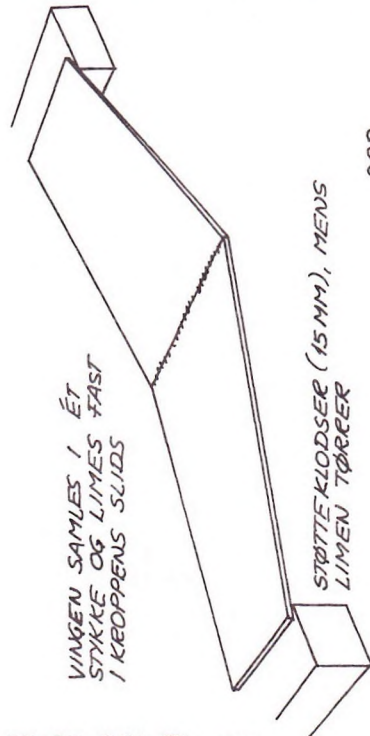
Henning Lauritzen



MODELFLYVNING ER SJOVT, SPÆNDENDE OG LÆRERIGT  
..... MEN OGSÅ SVÆRT!

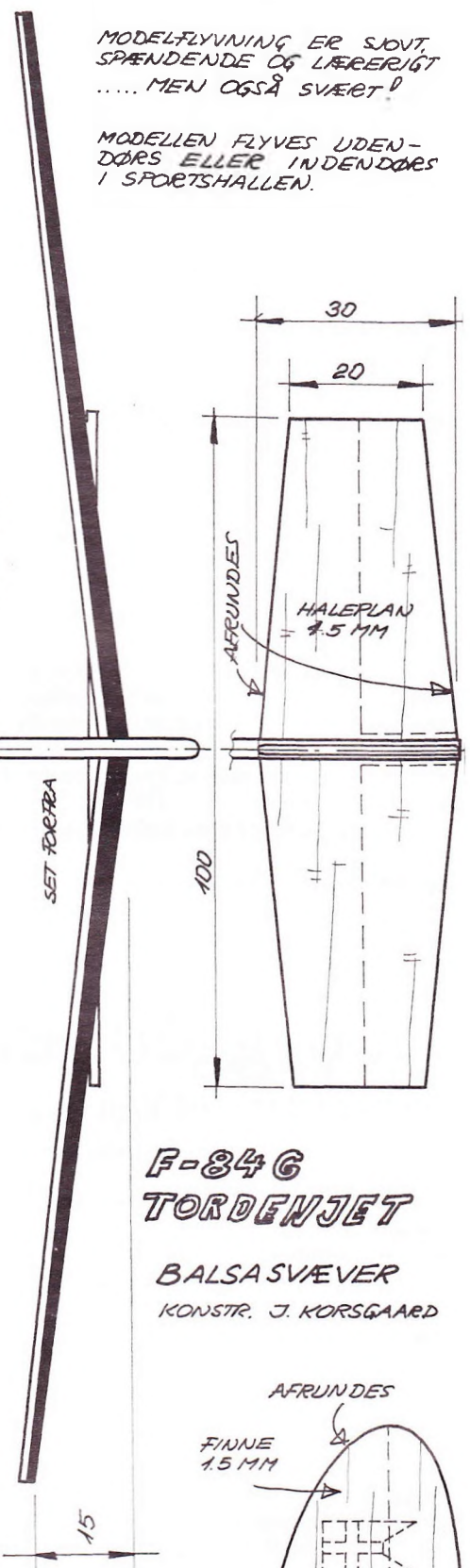
MODELLEN FLYVES UDENDØRS ELLER INDENDØRS I SPORTSHALLEN.

MODELLEN ER I TILFÆLDE AF HAVARI NEM AT REPARERE MED CYANOACRYLAT-LIM. (SEKUND-LIM.... KUN FOR VOKSNE!)



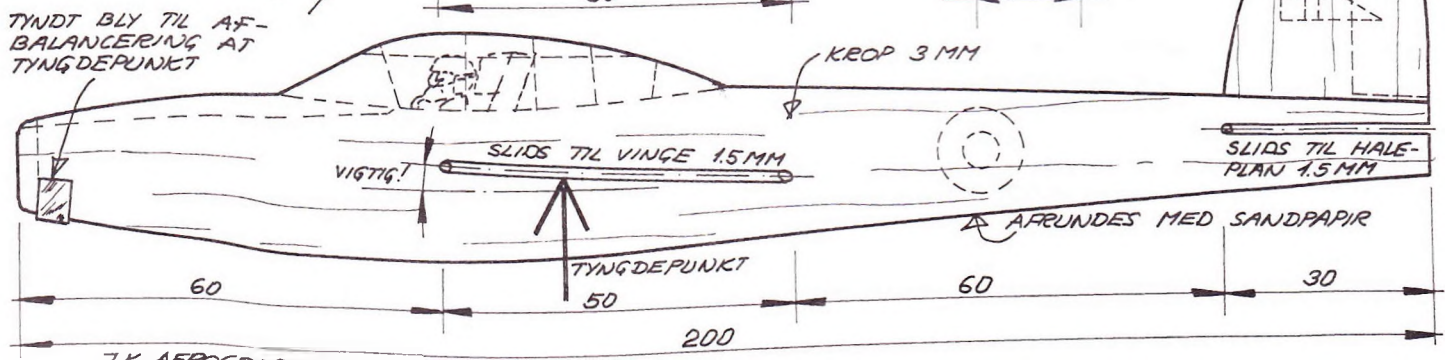
MATERIALER: VINGE, HALEPLAN & FINNE: 15 MM BALSATÆNER  
KROP: 3 MM BALSATÆNER

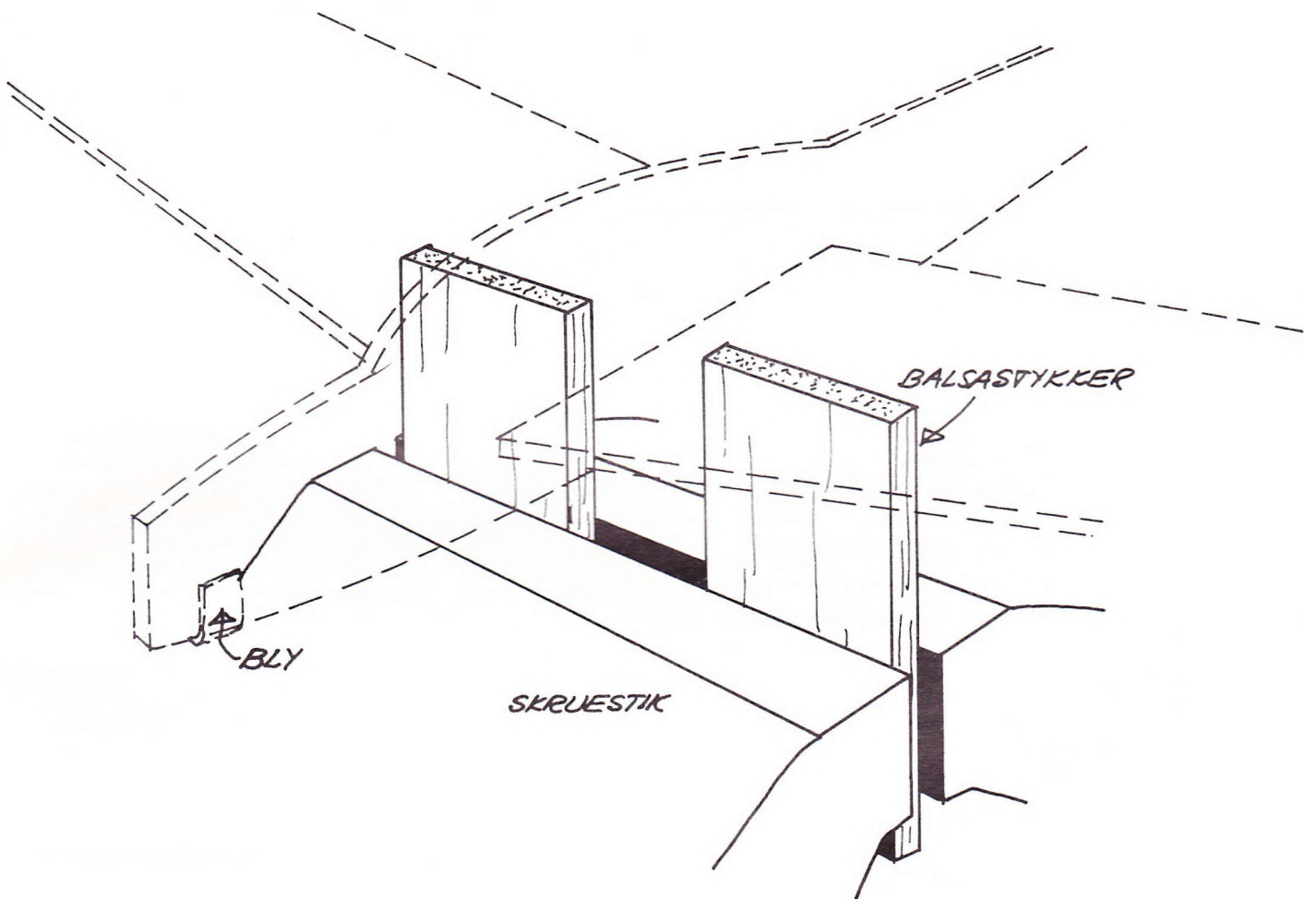
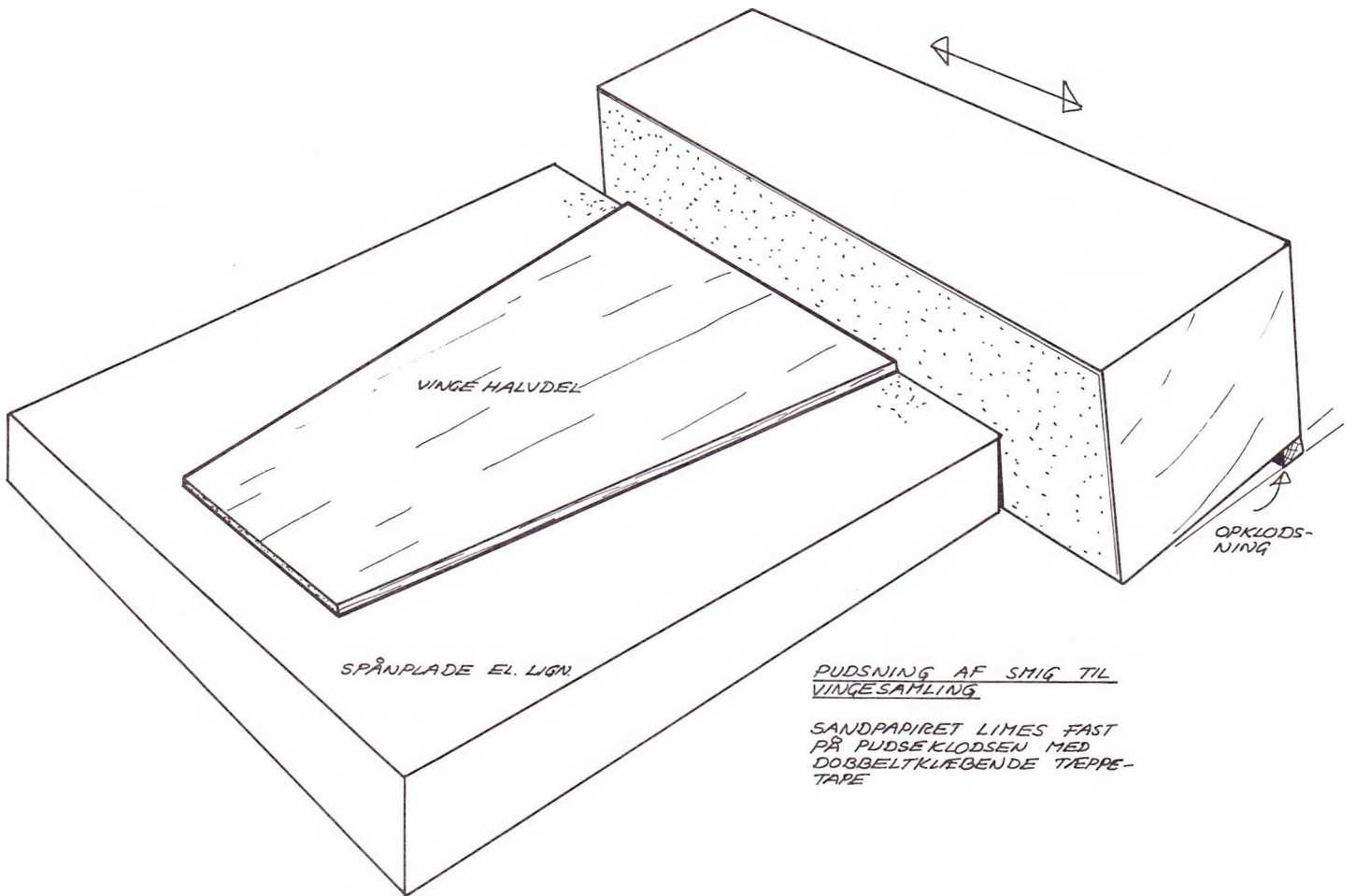
OVERFLADEBEHANDLING: INGEN! ELLER 1-2 GANGE HURTIGT TØRRENDE KLAR LAK  
STAFFERINGER MM. MALES/TEGNES PÅ MED "TUSCHER"



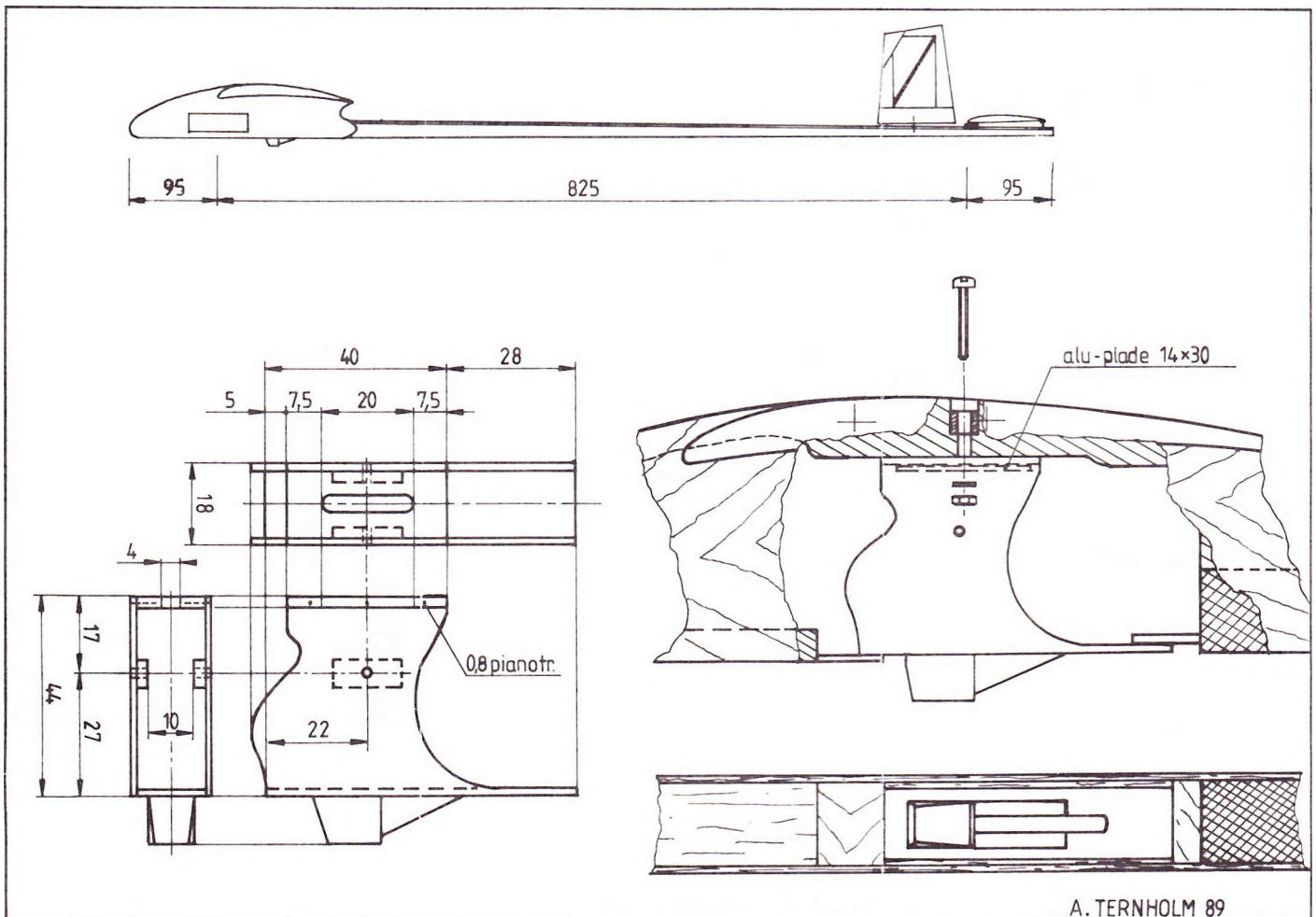
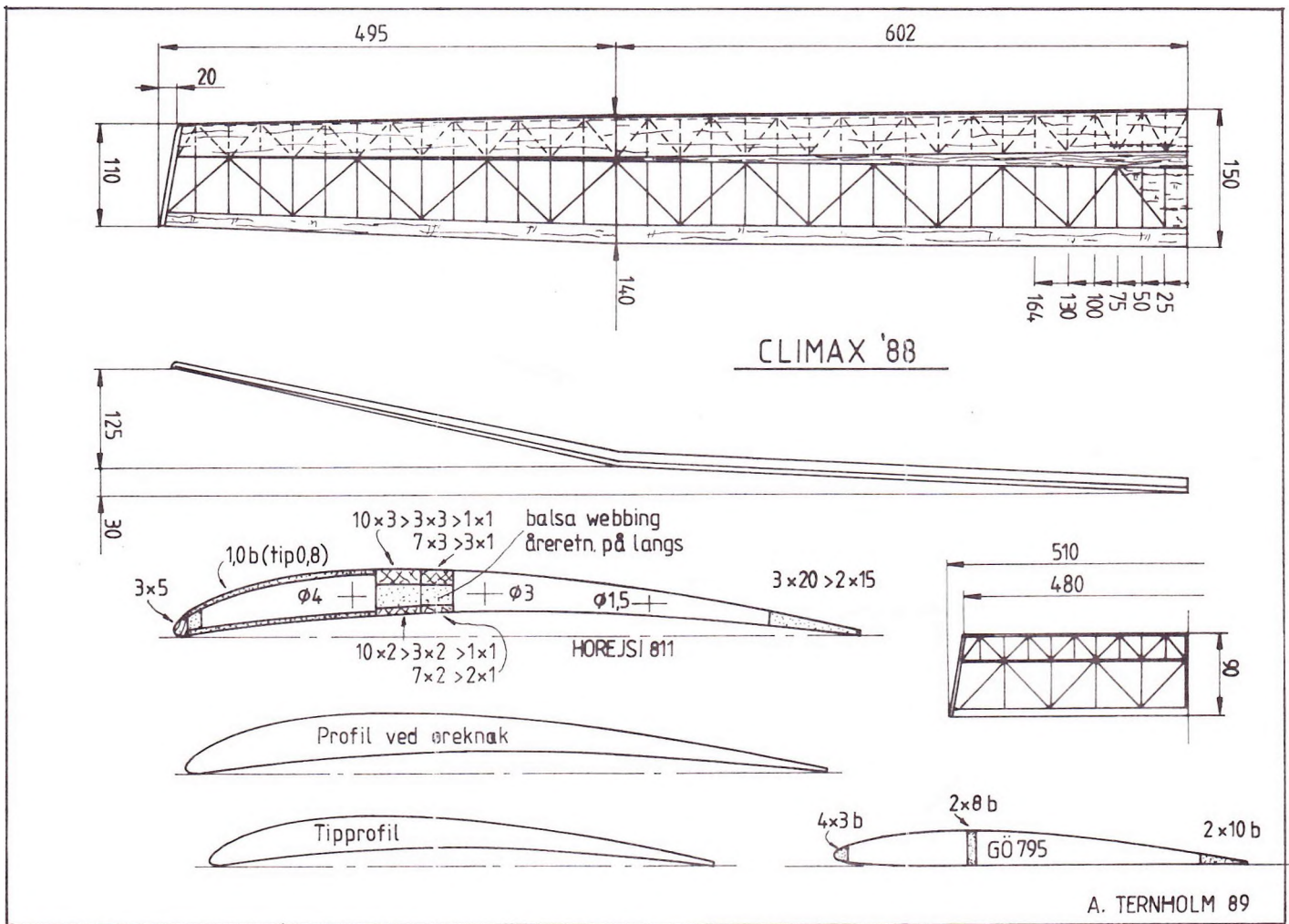
**F-84G TORDENJET**

BALSASVÆVER  
KONSTR. J. KORSGAARD





AFBALANCERING AF TORDENJET'EN





# Climax

Af Allan Ternholm

Der er flere ting her i livet, der ikke udførmede sig på den tiltænkte måde, og som man derfor kun er interesseret i at glemme. Hertil kan nævnes en række eksempler, som er sagen ganske uvedkommende, for her er det tanken i stedet at opfriske noget, som gerne tåler en gentagelse.

Modellen Climax er nemlig så godt som en gentagelse af en 4-5 år gammel konstruktion, som Aage Westermann dengang døbte Cool Max. Modellen udmærker sig ved at være rimelig hurtig at bygge og ved at have virkelig gode flyveegenskaber. Med en model af denne type skulle det ikke være umuligt at opnå stillevejrstider på et godt stykke over de tre minutter. Min egen model fløj en tidlig morgen 190 sek. fire gange i træk, og dette kan godt gøres bedre, hvis planerne var glattere.

vidringerne mindre osv. Alt i alt egner denne model sig til den lidt erfarne A-2 flyver, som ønsker en model til stillevejrsvlyvning og termikflyvning og en model, der kan flyves i hårdt vejr.

Hvad angår bygning af modellen kan jeg henvise til Modelflyve Nyt nr. 1/85, hvor Aage Westermann giver en god beskrivelse af bl.a. bygningen af Cool Max. Ophygningen af hovedplanet er næsten lig Cool Max'en bortset fra webbingen. Her foretrak jeg at udfylde mellemrummet mellem hovedbjælkerne med balsa. Dette letter byggearbejdet en del, uden at man behøver at være nervøs for styrken. Man bør dog stadig have krydsfinerswebbing mellem de tre første ribber for at undgå, at hovedbjælkerne løsner sig fra hinanden.

Jeg har efterhånden fået det indtryk, at de fleste, som ønsker at indbygge en cirkelkrog i en FIA-model, ofte monterer krogn uden at have mulighed for justering i forhold til tyngdepunktet. Da det er af stor betydning, at man har mulighed for at eksperimentere på dette punkt, har jeg lavet en tegning af min løsning på problemet. Ofte drejer det sig om få milli-

meter for at opnå det perfekte katapult og en god højstart. Systemet er fremstillet i krydsfinér og passer til en cirkellinekrog.

Ideen ved systemet ligger i den fordel, man opnår, hvis man bruger en Thomas Køstes digital-timer, da man kan montere kontakten mellem de to sideplader. Indstillingen af krogn i forhold til tyngdepunktet foregår ved at løsne skruen i toppen, skubbe systemet til den ønskede position og skrue fast igen. Desværre bliver man også nødt til at justere længden af snorene, men dette gøres let ved at benytte små stykker alu-rør, der klemmes omkring de to snore, så der dannes løkker, hvori siderorssystemet er monteret. Løkkerne kan let gøres kortere eller længere efter behov.

Resten af kroppen er fremstillet af en skal af fyrretræ omgivet af 1,5 mm krydsfinérplader. Dette giver en let konstruktion og samtidig masser af plads til montering af timer, krog, sender og bly.

Hvis du er interesseret i dette system og har brug for hjælp, er du velkommen til at ringe på tlf. 86 24 04 95.

## Test af O.S. MAX-CZ-A

Af Lars Pilegaard

En højtydende minimotor for den motorerfarne, der stiller krav til både høj ydelse og lang levetid, vurderet af Lars Pilegaard.

Testmotoren blev stillet til rådighed af Graupner i Aalestrup for snart to sæsoner siden, og jeg har nu kørt mere end 20 liter brændstof gennem motoren i modeller med både høj og lav planbelastning og kan indledningsvis fastslå, at det ikke er nogen helt almindelig flymotor.

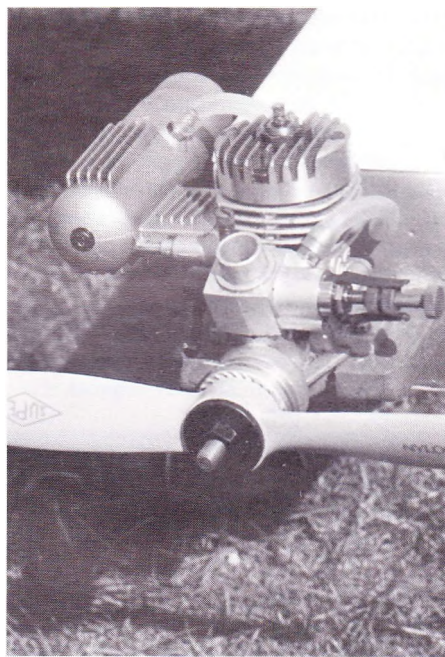
### Forhistorie

Historien starter, da Kyosho markedsførte en ny klasse modelracerbiler med O.S. 10 FSR motorer. Klassen blev en succes i Japan, men snart kom den ene bil efter den anden retur med defekt motor.

O.S. sporede fejlen til brugerne, som for at få ekstra fart pinte de små motorer på nåleskruen i den grad, at der opstod smøringsproblemer, og det er jo en situation, vi også kender på modelflyvepladserne, alle brugsanvisningernes advarsler til trods.

Løsningen blev ikke en bedre FSR, men en helt ny motor kaldet CZ udstyret med en nåleskrue, som kun kunne drejes 30 grader, og som altid kørte til den fede side, og for at få samme kraft som en pint FSR blev cylinderen gjort lidt større, ligesom motoren blev forsynet med køletop, kuglelejer og startkonus til både el- og snorestart.

Det gik bedre, og succesen blev søgt udviklet også til færdige RC fly, som dog endnu ikke er set uden for hjemlandet. Mange ønskede imidlertid at bruge CZ motoren i byg-



gesætsfly, men da den »faste« karburator kræver en ganske nøjagtig tankplacering, som sjældent kunne tilgodeses, kom motoren på markedet uden køletop og startkonus, samt med almindelig nåleskrue. CZ-A motoren var hermed skabt.

### Testmotoren

Om testmotoren fortæller databladene:

cylinderstørrelse	2,11 ccm
boring	14 mm
slaglængde	13,7 mm
omdrejningsområde	3.000-20.000 omdrejninger pr. minut
vægt	140 g

og testmotoren blev leveret med gløderør og sædvanligt O.S. tilbehør, men uden dæmper, som det er sædvane for Graupner.

Dæmperen skal altså købes særskilt, og der anvendes reelt de samme dæmpere som til O.S. FP10 og FP15. Det vil sige dæmpere med en ekstra dæmpereindsats til enten direkte montering på udstødningen eller med et krummerrør, som det bruges på f.eks. Graupners lille Eurofighter.

### Karakteristik

Motoren er en encylindret luftkølet gløderørsmotor med brændstofindsugning gennem krumtappen, og om motorens indre kan endvidere oplyses, at det løse cylindersæt er af ABC typen, at krumtappen løber i 2 kuglelejer, og at karburatoren er udstyret med luftblandeskrue til tomgangsindstilling.

### Gløderør og brændstof

O.S. fabrikken anbefaler sit eget gløderør nr. 8, og som brændstof anbefales 3-5% nitro og 12-22% vegetabilsk olie eller syntetisk med tilsvarende viscositet.

På testmotoren er der næsten hele tiden blevet kørt med 20% vegetabilsk olie og uden nitro, da nitroen ikke har nogen målelig effektfordring, men måske nok er en hjælp i meget koldt vejr.

En enkelt dag er motoren blevet fløjet med kun 10% vegetabilsk olie og 5% nitro, og den var den dag pladsens ubetinget hurtigste både vandret og lodret op. Der var intet at se eller høre på motoren efter endt flyvning; men pas på, der er ikke noget at give af, hvis motoren kører magert/varm.

## Testresultater

Fabrikken anbefaler propeller i størrelsen 7 x 5, 7 x 6 og 8 x 4, men da propellen i den sidste ende skal vælges ud fra fly, bladtype etc. har jeg målt motorens maks. med flere forskellige.

Målingerne blev gjort med påmonteret dæmperindsats, og brændstoffet var uden nitro og med 20% vegetabilsk olie. Brændstoffet var friskblandet, og det var 5. gang, der blev blandet en fem liters dunkfuld til motoren.

Resultatet blev som følger:

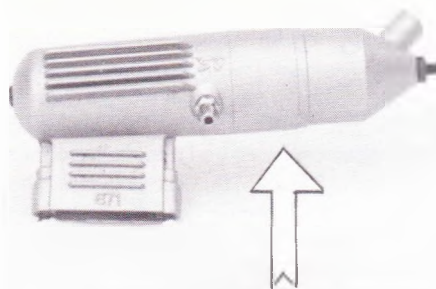
Top Flite	8 x 4	11.400 omdrej. i min.	
-	8 x 6	9.600	-
Graupner	6 x 4	21.000	-
-	7 x 4	14.200	-
-	7 x 5	13.900	-
-	7 x 6	12.500	-
Tornado	7 x 4	15.400	-
Kavan blå	7 x 4	15.500	-
Master Airscrew	7 x 4	14.700	-

Uden den ekstra dæmperenhed forbedres ydelserne en anelse, men forbedringen står ikke i forhold til den øgede støj, så det vil jeg ikke anbefale.

## Støj

Systematiske støjmålinger har ikke været foretaget med de forskellige propeller, da sådanne målinger ikke giver noget reelt billede af »nabostøj«, men ved alle flyvninger er der brugt det ekstra dæmperstykke, og ved alle lejligheder har tilskuere og medpiloter udtrykt undren over motorens behagelige lyd og efterlyst tilsvarende dæmpere til andre motorer.

Kun én gang blev støjen målt med en Graupner 7 x 4 propel på 1 meters afstand, og



Udstødning til CZA motor.

Det ekstra dæmperstykke ved pilen kan om nødvendigt fjernes. Foto: LPI

målingen viste kun 1 dBa mere end en tilsvarende model udstyret med elmotor og Graupners lille klappropel, så det var ikke helt galt, når tilskuerne påstod, at CZ-A motoren støjede mindre end flere elfly. O.S. er for alvor ved at få fat i lyd-dæmpningen.

## Praktiske erfaringer

Motoren er altid blevet håndstartet og starter utroligt villigt med bare »strøm på dåse«, hvad enten den er kold eller varm, blot den ikke er druknet, og det er som oftest det, der er fejlen, hvis motoren ikke starter efter 2-3 startslag. Så klemmer jeg sugeslangen flad, slår et par gange mere og slipper så slangen igen, når motoren kører.

Motoren har fløjet i tre forskellige modeller, nemlig en Rödel SAAB 105, en hjemmekonstrueret Me-109 med og uden hjul (knap på understel) og Simprops Technicoll SE-10 ligeledes med og uden hjul.

Motoren slæber ubesværet både den lille

Me-109 og Technicollen op fra jordstart, og med motorsvæveren skal der ikke tages særlige forholdsregler, da luftmodstanden er så stor, at motoren ikke accelererer op i de helt høje omdrejninger grundet medløb.

Med de 2 små modeller er det en anden sag. Få sekunder efter take-off tror man modellen udstyret med en tændt effektpotte, og hastigheden, men ikke lyden, øges betragteligt.

Det betyder, at motoren nu skal stilles endog meget fed i startøjeblikket for ikke at køre magert med motorstop til følge i luften, og er banen dårlig eller modellerne tunge, kan du med fed karburatorindstilling få svært ved at komme sikkert i luften også ved kast. I fremtidens små modeller vil jeg derfor bruge en ekstra miniservo til regulering af nåleskruen, hvad jeg tidligere har brugt med held på Drakenmodeller med effektpotte.

På alle tre modeller var motorgangen i øvrigt mest stabil og pålidelig med tryktank, ligesom tanken skulle placeres med største nøjagtighed.

## Brændstofforbrug

Fabrikken opgiver et forbrug på 100 ccm pr. 10 minutter fuld kraft, og det er nok ikke helt forkert, da jeg med et normalt flyveprogram med varierende gasindstilling på samme tid bruger ca. 50 ccm. Altså ikke nogen dyr motor i drift.

## Konklusion

Det er afgjort ikke nogen begyndermotor, men har du erfaring og behov for den ekstra kraft i specialmodeller, er CZ-A motoren pengene værd, og for den eksperimenterende RC pilot må det være oplagt at bruge denne motor til minifly med ducted fan, taget i betragtning, at der jo fra motorens billinie kan leveres både startkonus og større køletop.

# Bygge- og flyvetest af Super Hots

Tekst og foto: Bjørn Jørvad

It's HOT IN TOWN.

Hotte nyheder og begrundelsen for, at Bjørn Jørvad er blevet super hot fan af Super Hot.

To kendte modeller fra serien Hots hjemtages nu af firma Avionic, Århus

Det drejer sig om Hots, der er beregnet for motorer fra 3,5 ccm til 6,5 ccm 2-takt (eller 7,5 ccm til 10 ccm 4-takt). Vingefanget er på 1219 mm, og vægten angives til 1,3 - 1,8 kg.

Super Hots lagerføres også, og denne er beregnet til en 10 ccm 2-takt (eller 11 ccm til 15 ccm 4-takt). Vingefanget er 1371 mm, og vægten ligger imellem 2,2 - 3,2 kg.



Hots-familien er meget kendt og udbredt i Amerika og topper faktisk med en jumbo-model med vingefang på 2480 mm, som er beregnet for motorer op til 62 ccm 2-takt, og derudover findes et bi-plan beregnet til motorer fra 7,5 ccm 2-takt.

Fællesnævneren for alle modellerne er, at vingeprofilet er tykt og symmetrisk, og de er meget velflyvende, således at de kan udføre alle kunstflyvningsmanøvrer.

Modelflyve Nyt har valgt at teste Super Hots, da denne model faktisk kan flyves ud-

mærket med motorer nede fra 6,5 ccm, dog anbefales der så monteret et resonansrør fra start.

## Første indtryk af sættet.

Byggesættet er opbygget *helt* af træ. Alle dele ligger pænt i den gode og stabile indpakning. Fittings m.v. er emballeret særskilt. Der mangler tank, motorfundament, alle typer links, hjul og stelringe.

Trækvaliteten er helt i top, og til hjælp for byggearbejdet medfølger en 1:1 tegning samt en byggevejledning på 32 sider.

Byggevejledningen fortjener næsten et helt kapitel for sig. Jeg har aldrig været udsat for så grundig og detaljeret vejledning før. Det er næsten en skam, den er på engelsk og anvender tommer i målangivelserne. Byggevejledningen er forbilledlig, og mange af punkterne kunne danne skole for mangen en fabrikant, for ikke at tale om grundlæggende viden for førstegangsbyggeren.

Byggevejledningen er opbygget med tegninger og tekst.

## BYGGEGARBEJDET:

### Bygning af vingen

Byggevejledningen indleder med at fortælle om, hvilke hjælpemidler der skal benyttet til konstruktionen, samt med at give nogle tips om det at skære i balsa og benytte Cyano til limning.

Da vingen indgår i kroppen, begynder man med at konstruere vingen.

For at sikre, at vingen bliver helt lige, startes med at lave en lære på byggebrættet.

Dernæst gøres alle ribber klar, og disse er alle ens på nær de inderste i hver vingehalvdel.

Når alle ribber er fikseret ved hjælp af bagkanten og den ene hovedbjælke, beklædes med balsa fra bagkanten.

Så vendes vingen og fikseres, og den anden hovedbjælke ilimes. Dernæst beklædes bagkanten med balsa.

Så påsættes forkanten, og der lægges nu balsa på begge sider fra forkanten, og der afsluttes med strips på oversiden af den resterende del af de ubeklædte vingeprofiler.

Således fremstilles hver vingehalvdel.

Når begge vingehalvdele er færdige, skal de sættes sammen ved hjælp af fyrrelister, der forbindes med hovedbjælkerne.

Så skal vingens midtersektion færdiggøres samt forberedes for krængerorservoer.

Efter dette lægges der et lag glasfiber på vingeroden, dette gjorde jeg efter vejledningen med CA, og det virker bare.

Til slut sættes vingetipper på, og klodserne til krængerorsbeslagene bearbejdes og monteres derefter, indeholdende træksystem til krængeror.

Vingen kan nu lægges til side: men der mangler endnu lidt, der først kan monteres, når kroppen er klar.

Jeg vil gerne fremhæve, at under *hele* vingens opbygning har vejledningen igen og igen fortalt vigtigheden af en lige vinge, og samtidig givet anvisninger på, hvordan dette sikres.



### Bygning af krop og haleplan

Kroppen er en simpel kasse; men da vingen bliver en del af denne ved samling, anbefales det at bygge den med omhu.

Det lidt specielle cockpit, der bygges på vingen, gør, at vingeboltene sættes i fra bunden; men dette system er helt ukompliceret at bygge.

Når kroppen er delvis færdig, passes vingedyvlerne til og limes i vingen. Lad limen tørre, mens vingen sidder i kroppen.

Efter dette bygges haleplan og siderørsfinne. Disse er af balsapladetypen og derfor helt ukomplicerede.

Når dette er gjort, kan delene limes på kroppen.

Nu skal alle trækrør sættes på plads, da kroppen er klar til beklædning med balsa.

Dette gøres uden besvær.

Når kroppen er beklædt, sættes vingen på

plads, og cockpittet bygges op – dette er limet fast på vingen.

Nu kan rørene, hovedhjulstel og halehjulstel passes til.

### Maling og beklædning

Flyet er beklædt med SolarTex og malet med to-komponent autolak.

### Radioinstallation

Radioen er installeret efter tegningen.

Byggevejledningen slutter af med anvisning på afbalancering samt udslag på ror.

### Flyvning med modellen

Modellen er *særdeles* velflyvende og klarer de fleste kunstflyvningsmanøvrer, dog kan min konstruktion ikke lave spin. Flyet har desuden fantastiske egenskaber til langsomflyvning; jeg har på den konto i øvrigt været meget heldig i ballonjagter.

### Konklusion

Byggesættet er af meget høj kvalitet. Byggevejledningen er »OUTSTANDING« og flyet er meget velflyvende. Kan evt. være nr. 2 model for begynderen, der har flair for flyvning.

### Tekniske data

Vingefang: 1350 mm

Motor:

6,5 ccm to-takt eller 10,0 - 20,0 ccm 4-takt

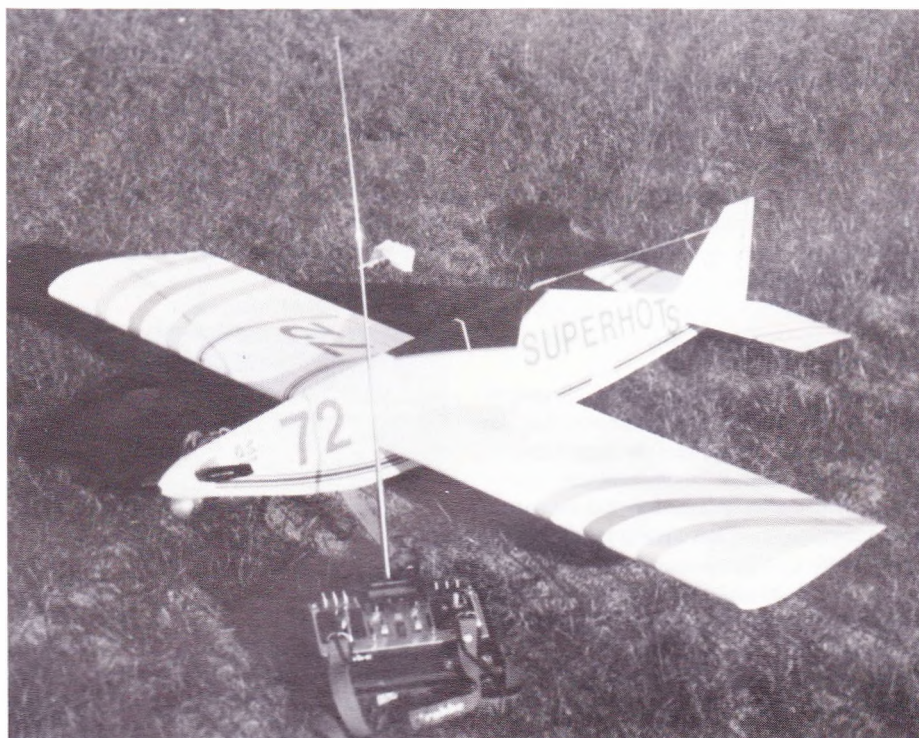
Vægt: 5 kg

Stjertingkrænge- og højderor samt motordrosel (4 ch.).

Importør: Avionic ApS, Århus

Anvendt radio: Robbe CM REX.

Motor: OS. 60 med resonansrør.



# Koreaner anlægget Challenger 720

86627077

Af Lars Pilegaard

Et koreansk fjernstyringsanlæg med højteknologi til bundpris. Lars Pilegaard har fløjet med anlægget i nogle uger og fortæller her om indtrykkene.

Med fremkomsten af dette anlæg har den koreanske fabrik HI-TEC brudt traditionerne på flere områder ved mod sædvane i Østen ikke at starte med noget simpelt skrammel og ved at levere anlægget fuldt udbygget med alle de dimser, der til andre anlæg skal købes som ekstraudstyr.

Anlægget blev sendt i handelen for et par år siden og har allerede overtaget store dele af markedet både nord og syd for ækvator, men da de første anlæg var håndloddede, var der mange fejl med kolde lodninger som hovedårsag. Det er efter sigende et overstået kapitel, idet anlæggene nu maskinloddede, og det er denne forbedrede udgave, der netop i forsommeren 1989 er blevet P&T godkendt.

## Prøveanlægget

– blev afhentet ved importøren, grossistfirmaet John Vestergaard Hobbyleg i Viborg, og udtaget tilfældigt i stakken, og da kassen blev åbnet, indeholdt den:

- 1 FM sender med 7 kanaler og akku
- 1 dobbeltsuper modtager
- 1 kontaktsæt med ladestik
- 1 modtagerakku
- 4 servoer med 4 poser tilbehør
- 1 servoforlængerledning
- 1 servoholder til 2 servoer
- 1 servoholder til 3 servoer og kontakt
- 1 13-siders brugsanvisning på engelsk

og ud fra et hurtigt gennemsyn stod det klart, at lavprisen formentlig skyldes, at Hi-Tec ikke har udviklet anlægget fra grunden, men først har lavet en behovsanalyse ved aktive modelflyvere for derefter at »skumme fløden« ved JR/Graupner, Futaba og Multiplex. Russerne er ikke de eneste, der kigger til naboen i forbindelse med fly og flyudstyr.

## Sender lay-out

Senderens ydre minder mest af alt om en traktorudgave af Futabas guld anlæg; men det skal i denne forbindelse ikke tages som et nedsættende udtryk, men som en positiv anerkendelse af et anlæg, der er skabt som et stykke værktøj med hovedvægten lagt på det funktionelle og ikke på overfladebehandling.

Kabinetets højre og venstre side er gjort af plast, mens resten af kabinettet er af guldfarvet metal.

Styrepindene har foroven et savtakket mønster, der tilgodeser tommelfingerpiloter, og pindenes længde kan reguleres, som det



Challenger 720 senderen.

kendes på JR/Graupner anlæg. Selve styrepindene/mekanikken er monteret på metalkabinettet udefra og bliver således ikke klemt/slået løse, som det kendes fra kabinetter af plast med indvendig skjult skrue蒙tering.

Foroven på senderen er monteret 6 vippekontakter, hvoraf 2 er 3-trins, samt 2 drejeregulatorer, og lige under den 8-leds antenne er anbragt et rundt viserinstrument, som viser senderstyrken eller, når en testknop aktiveres, senderakkus tilstand.

Tænd/sluk kontakten sidder midt på senderen beskyttet mod fejlgreb af 2 forhøjede sider.

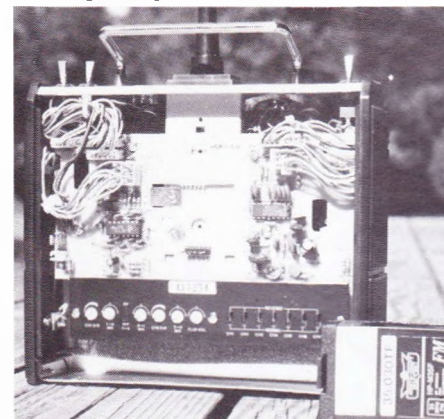
Alle de øverste knapper er til anvendelse under flyvningen, mens finjusteringer og servovending sidder skjult under et plasticskydelåg på senderens bagside, hvor også sendermodulet er placeret låst fast af 2 plastflige.

Med den valgte udformning skal senderkabinettet kun åbnes ved reparation, udskiftning af sikring eller udskiftning af akku.

For at åbne kabinettet skal sendermodulet fjernes og ligeså 2 skruer under modulet, hvorefter bunden kan trykkes af bagfra som på de gamle Robbe Mars sendere.

Senderkrystallet er indbygget og afstemt med elektronisk måleudstyr i sendermodulet for opnåelse af størst mulig frekvensnøjagtighed, men det betyder samtidig, at man ved

Challenger 720 på indersiden.



frekvensskift skal skifte hele modulet og ikke kun krystallet.

Det lyder dyrt, men er det ikke, for et komplet modul koster ikke mere end andre fabrikkers krystal alene, men hvad værre er, der findes endnu kun seks hi-tec kanaler på det skandinaviske marked, og det kan give problemer både for den enkelte og på klubplan og betyde, at nogle må anskaffe nye krystaller for at komme væk fra Hi-Tec kanalerne. Måske kommer der inden længe 2 kanaler mere, men det er stadig for lidt.

## Senderfunktioner

Senderen, der som sagt er en FM sender med 7 kanaler, er bestykket med:

dual-rate 40-100% på krængrør (forudindstillet reduktion, der kan aktiveres under flyvningen)

Dual rate 40-100% på højderor.

2-vejs elektronisk miks af sideror og højderor med trinløs regulering fra 0-100%

2-vejs elektronisk miks af flaps/højderor med trinløs regulering fra 0-100%

justerbar flapsudslog

vendbar servoretning med skydekontakter

De elektroniske miks kan slås til og fra under flyvningen og på højderor/flapsmikset kan du via en 3-trinskontakt bestemme, om flapsene skal køre op eller ned. Det kan for eksempel bruges i storsvævere, hvor du anvender sænkede flaps under start med korrektion på højderoret, for så under landing at lave en manøvre, hvor flapsene kører op for dels at bremse og dels at nedsætte løftkraften, selvfølgelig også her med forudindstillet korrektion på højderoret.

Der er ikke elektronisk delta og V-halemiks, da det sikkerhedsmæssigt er bedre at arrangere dette enten elektronisk eller mekanisk på modtagersiden.

## Modtager

Modtageren er af den nye Dobbeltsuper type, som Multiplex introducerede, hvor et ekstra indbygget krystal og noget elektronisk fiksfakseri forhindrer, at modtageren kan forstyrres af radiointerferens fra såvel andre RC anlæg som fra radio- og telekommunikation i øvrigt. Kun en sender på samme frekvens kan forstyrre modtageren.

Modtagerkrystallet sættes direkte i printet, mens servo- og batteristik sættes ind i enden af modtageren i modtagerens længderetning, så ledningerne ikke skal bøjes 90 grader for at komme ud af en skumgummiindpakning. Altså ingen ledningsbrud her.

## Akkuer og opladning

Akkuerne er sammenloddet af Sanyo 600 mAh celler og omviklet med plastfolie.

Modtagerakkuen er på 4 celler og sende-

rakkuen på 8. Senderakkuen er endvidere lukket inde i en plastkasse låst sammen med plastflige og omviklet med tape. Så skulle du komme ud for en celleeksplosion, fordi du har afladet/polvendt din akku, er der en god chance for, at senderen overlever uden skader.

Opladning skal ske med ekstern lader med stik af JR/Graupner typen. Sættets originale lader er nemlig indtil videre ikke D-mærket godkendt og derfor fjernet fra sættet.

Senderakkuen kan i øvrigt udvides til 9 celler som omtalt i brugsanvisningen, men senderstyrken overstiger da det maks tilladte i Danmark, så lad være!

## Servoer

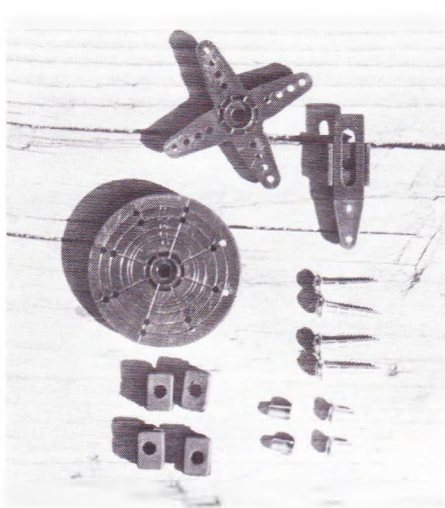
De fire servoer er af typen HS-422 CW, der er fabrikkens standardservo. Servoerne er med nylonlidelejer og trækker ikke mindre end 3,0 kg/cm med en hastighed på 0,18 sek/60 grader ifølge specifikationerne, og det skal nok passe vurderet ud fra »håndspålægelse«.

Tilbehøret til hver servo omfatter ud over det påmonterede runde horn også skruer og gummityller med messingbøsninger, 2 almindelige horn og et ditto »trinløst«, som til andre servoer skal købes særskilt. Det trinløse horn bør kun bruges på rør med forsigtighed, men til gasservo og servoer, der trækker lemme, kontakter etc., gør den type horn installationen legende let.

## Stik og kabler

Mod sædvanlig standard ligger der et forlængerkabel i sættet, og stikkene minder til forveksling om modulstikkene til JR/Graupner og Robbe/Futaba.

JR/Graupner stik kan anvendes direkte og ligeså JR/Graupner servoer, mens der skal files lidt på stikkene fra Robbe/Futaba.



Den enkelte servos tilbehør.

Senderens akku og eksterne kontakter er ligeledes tilsluttet senderprintet med modulstik.

## Andre Hi-Tec servoer

Tre andre typer servoer kan leveres, nemlig en 3 kg servo med 2 kuglelejer, en 3,3 kg servo med 2 kuglelejer og vandtæt hus samt en miniservo med 2 kg trækraft.

I følge udenlandske oplysninger er det i øvrigt fabrikkens mål kun at have et begrænset servoudbud for derved at sikre et større styk-salg af den enkelte type med deraf følgende lavere pris.

## Ekstra tilbehør

Tilbehøret omfatter udover komplet reservedelslager Y-kabler, 3 forskellige længder forlængerledninger, ladekabler, frekvensflag og styrepindsforlængere.

## Økonomi og fordele

Prisen vil selvfølgelig blive fastsat individuelt hos den enkelte hobbyhandler, men da disse ikke skal investere i et stort tilbehørsprogram, som måske aldrig bliver solgt, og fabriksprisen er utrolig lav, er det ikke utænkeligt, at udsalgsprisen vil ligge omkring 50% under tilsvarende udstyr fra andre firmaer.

Klare fordele, altså, for forhandlernettet, men også for forbrugerne, hvor den lave pris er én side af sagen, og den anden er, at du ikke risikerer, at en udbygningsdime til senderen er udgået, når du får brug for den, hvad jeg har prøvet 2 gange.

## Flyvning

Nu kunne jeg aldrig drømme om at sætte et nyt og oprøvet anlæg i hverken en jumbomodel eller en »drømmemodell«, men jeg har haft lejlighed til at flyve med anlægget i 2 almindelige modeller.

Anlægget faldt godt i hånden, og flyvningen gik planmæssigt, og da der ikke opstod fejl inden for de første timer, vil der næppe heller gøre det i den kommende tid. Elektronik har det jo med enten at gå i stykker straks eller holde i årevis. Men dermed være ikke sagt, at fejl ikke *kan* opstå i anlægget, for sådanne anlæg findes ikke, heller ikke anlæg, som har rumfartsstatus.

## Konklusion

Anlægget er særdeles veludstyret og gennemført funktionsvenligt, og det vil kunne bruges af såvel begyndere som den mere erfarne. Faktisk vil størstedelen af hobbypiloterne aldrig få brug for et mere udvidet anlæg, så kun de avancerede RC piloter, som forstår og udnytter computeranlæggenes finesser, vil ikke fuldt ud kunne få dækket deres behov med Hi-Tecs Challenger 720.

# Vi maler en gummimand

## Af Lars Pilegaard

Problemet er ikke længere at skaffe en god pilotdukke – de fås i latexgummi – men problemet er at få piloterne malet som livagtige mænd.

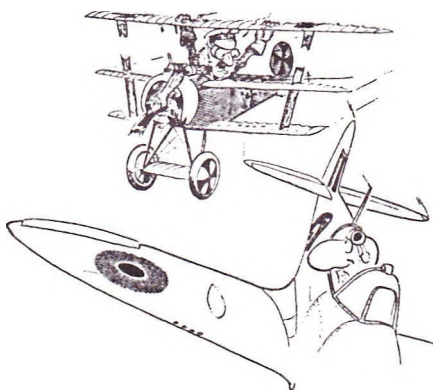
Lars Pilegaard giver her et par tips, som måske kan hjælpe.

Til formålet anvender jeg de specielle farver fra Pitch, og for at få lidt spredning på foretagendet er den specielle gummimand fra Flywood.

Som så meget andet i modelverdenen er denne del af byggearbejdet et spørgsmål om teknik, øvelse, forudgående viden og en fantasi, der for det indre blik kan vise det færdige resultat, allerede inden arbejdet begyndes.

## Maling og værktøj

Som malingen forefindes i de små dåser, er den ret pastaagtig og langsomtørrende, men



*Hvad enten det er WW I-esset eller Spitfirepilotten fra WW II, der er modellen, bør der gås omhyggeligt til værks, når man skal nå det helt rigtige resultat.*

udsmurt i tynde lag, tørrer den meget hurtigt op og bliver helt mat. Malingen kan anvendes direkte fra dåserne, blandet eller fortyndet.

Ufortyndet er dækevnen stor, mens den ved fortynding bliver mere gennemsigtig.

Af pensler anvender jeg en Specter 5 akvarelpensel, der selv om den er ret kraftig, bliver sylespidt i våd tilstand. Pas på den. Den er langt bedre end det svage køns make-up pensler, og min forsvinder sporløst den ene gang efter den anden for så på mystisk vis at dukke op på badeværelset.

Som en slags palet til blandingsfarver bruger jeg en glasplade, og endvidere har jeg på arbejdsbordet et glas vand, lidt køkkenrulle og nogle tændstikker.

Farverne blandes på paletten med tændstikkerne, og vandet bruges dels til at holde farveklatterne konstant fugtige, så de ikke tørrer i utide, og dels til at dyppe penslen i, når farverne skal fortyndes.

Køkkenrullen bruges til rengøring og til afdupning af farver, som er blevet lidt for kraftige.



Fra gummimand --

## Teori

Hvordan farverne blandes og lægges på for at opnå det »rigtige« ansigt, kan husets repræsentanter af det smukke køn fortælle dig, og hvis det bliver helt uoverskueligt, kan du hente brochurer i diverse kosmetikforretninger.

Disse brochurer fortæller nemlig både direkte og indirekte, hvordan arbejdet skal udføres, for i den verden er der en århundredlang tradition og viden om, hvordan man med farvenuancer kan fremhæve eller skjule et par høje kindben, dække en uheldig næse eller gøre et rundt ansigt ovalt eller firkantet. Faktisk kan du i disse brochurer læse, hvordan du gør to helt ens gummidukker til to forskellige personer.

Indirekte giver brochurerne også et fingerpeg, for hvor eksperthen fortæller, hvordan du dækker kindernes naturlige blå nuance, dækker rynker og furer, skjuler en blank pande etc, ja så fortæller han/hun også, hvad der hører til ansigtet, som moder natur har skabt det.

Om hår må du grundlæggende gøre dig klart, at hår i virkeligheden er langt mørkere, end du er opdraget til at tro. Det ved fotografene, så når de portrætterer »miss Elida« bruger de 3-4 hårsplot, og hvad du tror er den lyse nordiske kvinde, er et billedmæssigt bedrag. Det enkelte hår på en blondine er nok lyst, men hår ligger i lag, der skygger for hverandre, og kun i strejf er virkelighedens blondine lys som en moden kornmark.

Også mørkhårede personer fotograferes med samme teknik, men nu er formålet at få håret til at skinne glansfuldt i højlysene for at signalere sundhed og renhed.

Ingen pilot uden for Hollywood sidder i cockpittet som foran en fotograf, så her er hovedreglen, at hår skal være mørkt i bunden med enkelte strejf og så ellers mat.

Fotografens sidste bedrag er øjne og tænder. Heller ikke her er den virkelige verden som gengivet i annoncerne. Øjenæblet indeholder både blåt og rødt. Se bare dig selv i spejlet dagen derpå. Det er der, du kan se dit forbillede. Piloten har ganske vist ikke drukket, men efter en anstrengende flyvetur i skarpt lys eventuelt i åbent cockpit kan manden højst bruges til en reklame for nye briller.

## Planlægning

Inden der males, skal du have bestemt, om piloten er en barnerumpe (nul rynker m.v.) eller en hærdet veteran, og du skal i den forbindelse huske, at der er stor forskel på en pilot, som har levet hele sit liv under glas, og en pilot fra de åbne cockpits tid.

Specielt de ældste fly var hårde ved piloterne, og ud over øreskader fik de også en læderagtig hud som gamle sørovere, der efter endt flyvning var yderligere hærgede af vand, olie, støv og måske krudtslam.

Om det tyske WWI-es Oswald Boelcke fortæller, at han efter luftkamp var sort i ansigtet som en neger. Det er jo nok en overdrivelse, men ren har han ikke været efter en dag med to til tre flyvninger, og selv om han nok var nyvasket på dagens første tur, må hjelm, pelskrave, læder og ikke mindst tørklædet have båret spor fra tidligere dages ture.

Også en Spitfirepilot har en vis grad af samme patina. Første del af indlæringen skete jo i åbne maskiner, og siden i Spitfiren har sædet været skruet op og canopyet åbnet, når der skulle startes og landes. Kun civilpiloter og den nyeste tids militærpiloter er i den forbindelse gået ram forbi.

-- via en håndfuld farver --



## Til arbejdet

Mit mål med demonstrationsdukken var en kampfærdig veteranpilot til min SE5a, og da de gamle esser ofte havde flere fly til rådighed, måtte han gerne være mere vejrbidt end flyet; men havde målet været en pilot til en nyere jager, havde fremgangsmåden et langt stykke hen ad vejen ikke været anderledes.

Først males ansigtet i en grundlæggende hudfarve. Derefter lidt blålig tone på kinder og hage samt omkring øjnene. Så følger furer langs næse m.v. og endelig laves øjnene med blåhvide øjenæbler, blålig regnbuehinde og sort pupil. De sidste farveklatter er måske de sværeste, når øjnene skal se på det samme punkt. Sidste fase med den egentlige ansigtsmaling er »hår«. Øjenvipper og bryn samt skæg gives en sortbrun bundfarve, som med spidsen af penslen får »strefly« af en lidt lysere nuance.

Næste skridt er at male lædertøjet ensfarvet og her igen først lave stikninger og sammensyninger med sort for så til sidst at lave både mørke og lyse pletter og markere dybe folder.

Pelskraven laves som »hår«, og til sidst plettes krudtslam af fortyndet sort ud over hele bustens forside, og efter et par minutter duppes overskudsslammet af med køkkenrullen.

Farvelag på farvelag altså, men ikke særligt tidskrævende, da malingen tørrer på få minutter. Herefter bliver arbejdet forskelligt for dukker, som skal anbringes indendørs og dukker til åbne cockpits.

## Indendørs

Da piloterne ikke skal udsættes for vind, vejr og brændstofrester, kan arbejdet forfines med det smukke køns pudder og øjenmakeup, og når du er helt tilfreds med ansigtskuløren, mangler du kun at give hud og tøj naturlig glans, for dukken er på dette trin helt mat.

Blank lak kan bruges, men giver et dårligt resultat. Den ægte vare finder du i stedet som hudfedt ved din næserod. Med en finger kan du tage fedtet herfra og lægge på piloten lag for lag. Selv går jeg i denne »kælefasen« rundt med piloten i brystlommen, og gnider så ofte, jeg husker det, mere og mere hudfedt på både lædertøj og ansigt, og efter nogle dage er piloten klar til montering.

## Udendørs

Med dukken i et åbent cockpit er det tvungen- de nødvendigt at give en form for brændstofbeskytter, og lak kan ikke binde på hudfedt. Du kan vælge at give dukken et lag mat lak og så håbe på, at motorolie og udstødningsnavs med tiden vil give den rette glans, eller du kan sprøjte med en blød, blank lak.

Selv bruger jeg det sidste, og når lakken er næsten tør, tager jeg fat med klude, køkkenrulle og aske og gnider dukken mere eller mindre mat, og på den måde blev en gummimand fra den ene feriedag til den anden til Vestfrontens frygtede Lord Rubberface.

-- til WWI veteranen Lord Rubberface.





Helle Sommer, den ene halvdel af firmaet Pitch, med dette nummers prøvemodel.

# SUKHOI SU-26M for specialister

Af Lars Pilegaard

Ruslands måske største eksportsucces. Vi ser på alternative modelmuligheder og bygger et semikit fra firmaet Pith, som bestemt ikke er for begyndere, hverken på byggebordet eller i luften.

Da deltagerne i VM i kunstflyvning for rigtige fly præsenterede deltagermaskinerne for dommere, journalister og tilskuere, stod en lille russer skabt som en kølle med nogle tværgående brædder upåagtet hen i et hjørne af pladsen. Vel – nogle så den, men havde kun skuldertræk tilovers. Ikke nok med, at flyet ikke var kønt i vestlige øjne, det var også malet som en traktor fra den første femårsplan, mens nitterne, der holdt sammen på kroppen, øjensynligt var skudt på med en haglbøsse.

Skuldertrækkene blev afløst af måben, og piben fik en anden lyd, eller rettere den fik ingen lyd, for vel oppe i luften hørtes næsten intet i forhold til Vestens brølede og snærende maskiner, og lydløs som en ugle gennemførte »køllen« et flyveprogram med et uhørt antal »g« og uden synligt farttab i de lodrette manøvrer.

Nu var interessen vakt. Alle måtte have en forklaring, og den var i al korthed en motor på ikke mindre end 360 heste, en gearet bredbladet propel, vinger og haleplan bygget i skum, kul og glasfiber med limede rorhængsler, samt en krop bygget over et stålrorsskelet (titanium) beklædt med duraluminium. Et specielt sæde gjorde det muligt at presse fly og pilot med  $\pm 12$  »g«, og det skulle man ikke

være nervøs for. Fabrikken havde nemlig testet alle fly til  $\pm 23$ , eller langt mere end nogen modelfly sædvanligvis udsættes for. Understellet var forresten også lavet af poleret titanium i ét stykke, skulle »Ivan« hilse og sige.

Både ved det stævne og ved alle tilsvarende siden, har flyet placeret sig flot, og et eller andet ved historie, udseende, og hvad ved jeg, har fået specielt tyske, engelske og franske modelflyvere til at kaste sig over konstruktionen.

## Modelmuligheder

Mærkelig nok har ingen fabrikker lavet et byggesæt; men hos danske Pitch kan der købes tegninger m.v. til følgende størrelser:

- 115 cm til 4,5-6 ccm motor
- 156 cm til 10 ccm motor –
- 176 cm til 15 ccm motor (kan også laves i 200 cm)
- 260 cm til 70 ccm motor
- altså lidt for enhver smag.

## Valg af prøvemodel

Det er altid fristende at vælge en stor model, når lejligheden byder sig, men da store modeller i Modelflyve Nyt som oftest kun bygges i ganske få eksemplarer, mens små har mange byggere blandt læserne, tager vi fat på den mindste, og håber så, at læsere modne til jumbomodeller også har erfaring nok til at stå på egne ben.

## Prøvemodellens oprindelse

Tegningen til prøvemodellen blev første gang bragt i engelske »Radio control scale Aircraft

Quarterly« som folde-ud-tegning støttet af her viste byggevejledning med skitser. Ved bestilling hos Pitch er det kun tegningen, der leveres som papirvare, men til gengæld er der mulighed for godt med tilbehør til modellen omfattende:

- a, udskåret, men ikke bukket aluminiumsstel
- b, beklædt skumvinge
- c, canopy
- d, motorcowl
- e, luftpaneler

samt selvfølgelig alle de andre specialdele, der bare gør flyet til *MODELLEN* i din hangar (se annoncen andet steds i bladet) såsom indbygningsventiler til brændstofpåfyldning, specielle snapskruer til fastgørelse af cowl m.v.

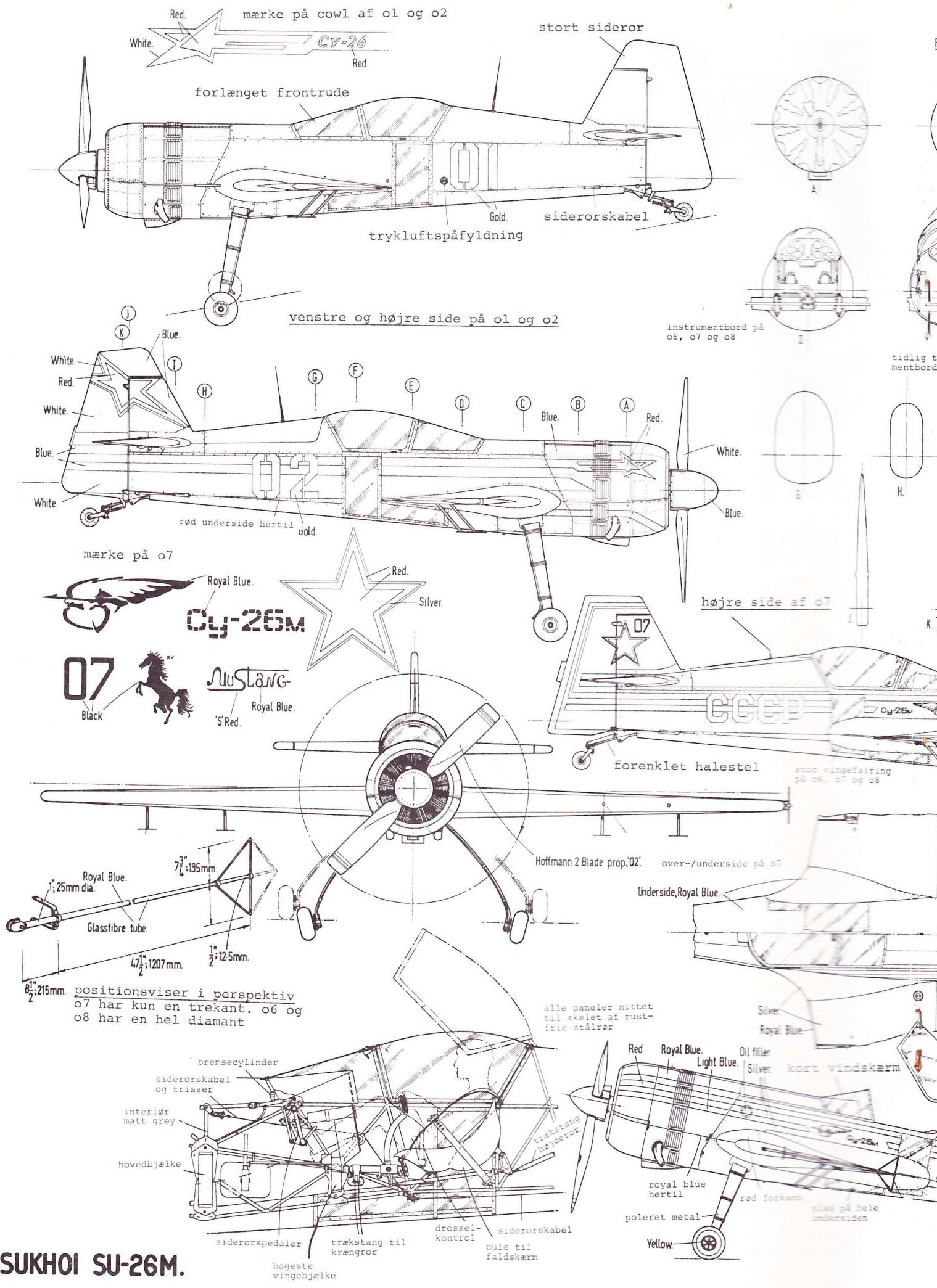
## Forkundskaber

Tegningen er særdeles sammentrængt, og der skal god tålmodighed og gode bygge- og flyvemæssige forkundskaber til for at slippe gennem projektet, for der er ikke en pind færre i den lille model end i de store, og modsat de store er der ingen margin for overvægt og skævheder, ligesom byggetiden heller ikke vil være kortere.

Det er altså en minimodel med udfordringer til dem, der ønsker noget mere og andet end en Kobra-20, uden at det færdige fly tager mere plads op i bil og værksted.

## Flyvning og styrke

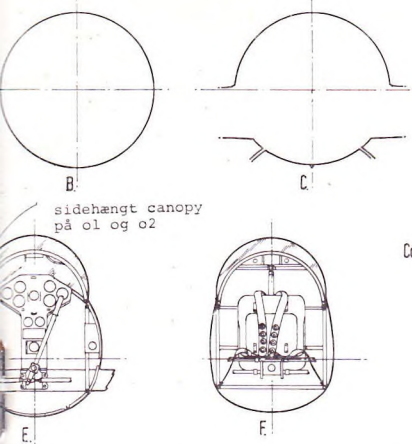
Modellen kan under flyvning klare alt, undtaget at flyve med en dårlig akku, og styrken er



**SUKHOI SU-26M.**

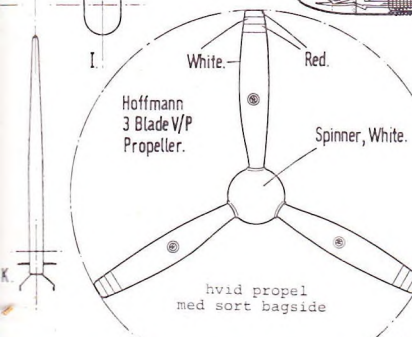


FUSELAGE CROSS-SECTIONS.



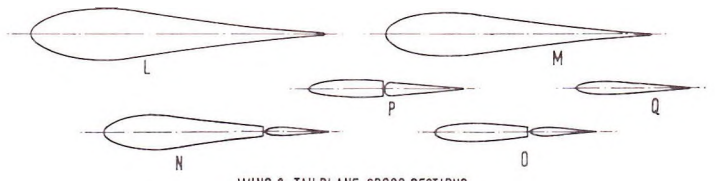
sidehængt canopy på o1 og o2

type instruerd på o1 og o2



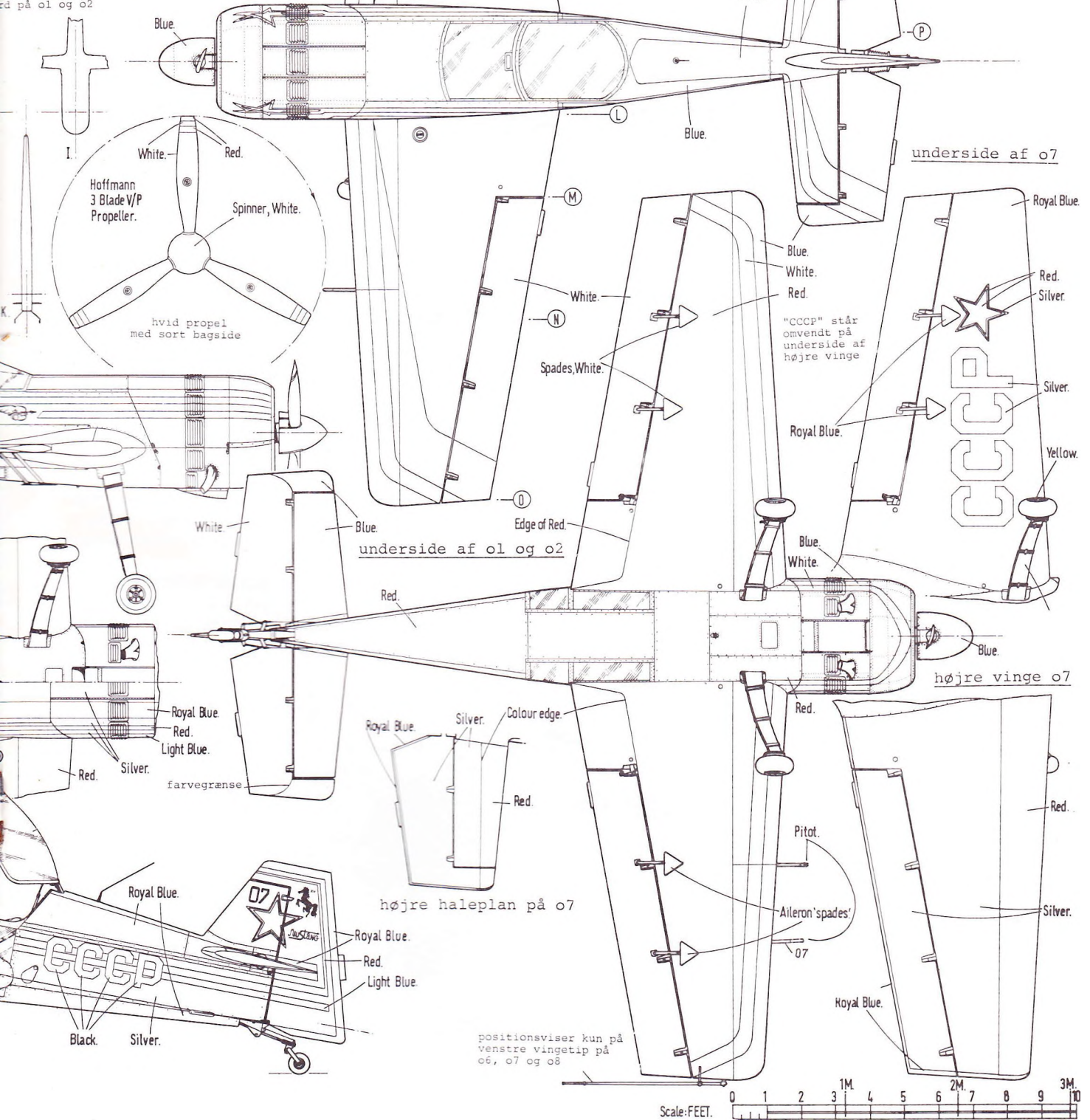
Hoffmann 3 Blade V/P Propeller. Spinner, White.

hvid propel med sort bagside



WING & TAILPLANE CROSS-SECTIONS.

Denne tegning er lånt ved RADIO CONTROL SCALE AIR-CRAFT QUARTERLY, som oprindeligt fik hjælp fra russiske KRYLYA RODINY. Tegning i større målestok kan købes ved PITCH



Blue.  
White.  
Red.

Colour lines

White.

Fuel.

Blue.

farvegrænse

o1 og o2

White.

Red.

underside af o7

Royal Blue.

Blue.

White.

Red.

"CCCP" står omvendt på underside af højre vinge

Red.

Silver.

Silver.

Yellow.

underside af o1 og o2

White.

Blue.

Edge of Red.

Red.

Blue.

White.

højre vinge o7

Royal Blue.

Red.

Light Blue.

Red.

Silver.

farvegrænse

Royal Blue.

Silver.

Colour edge.

Red.

højre haleplan på o7

Royal Blue.

Royal Blue.

Red.

Light Blue.

Black.

Silver.

positionsviser kun på venstre vingetip på o6, o7 og o8

Red.

Pitot.

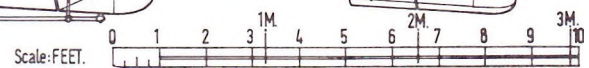
Aileron'spades'

o7

Royal Blue.

Red.

Silver.



utrolig stor, hvilket prøvemodellen har bevist ved at slå adskillige vejrmøller i sidstnævnte situation uden andet end kosmetiske skader.

Når alle servoer enten står stille eller bevæger sig samtidig, sker der noget under en landing, og braget fortalte tydeligt, at her ville kun spåner og splinter have været tilbage af en Kobra-20.

## Motorvalg

Den engelske prøvemodel var udstyret med en O.S. 25 FSR forsynet med en helikopterlyddæmper, som gjorde det muligt at skjule hele motorinstallationen under cowlet, men til gengæld var det så nødvendigt at lave en køleluftsafgang bag cowlet, som blev skjult under et dæksel, når modellen stod på jorden.

FSR motoren leverede den nødvendige trækraft til almindelig hobbypræget kunstflyvning, men modellen kunne ikke leve op til skalaforbilledet.

Det kan Modelflyve Nyts prøvemodel til gengæld, både hvad angår rå kraft og lav støj, for efter råd fra engelsk side blev modellen udstyret med en O.S. 48 Surpass med en 12 x 6 Master Airschrew type »k« samt en hel del højretræk.

Fuld gas bruges kun til lange lodrette stigninger, mens mindre end halv gas gør det i vandret, og i lange dyk holder den store, brede propel farten i ave, når motoren drejer i langsom tomgang.

Surpassen kan modsat FSR motoren ikke være under cowlet, og hullet til ventildækslet blev gjort så rigeligt, at der ikke var behov for yderligere afgangshul til køleluften.

## Valg af skalagrad m.v.

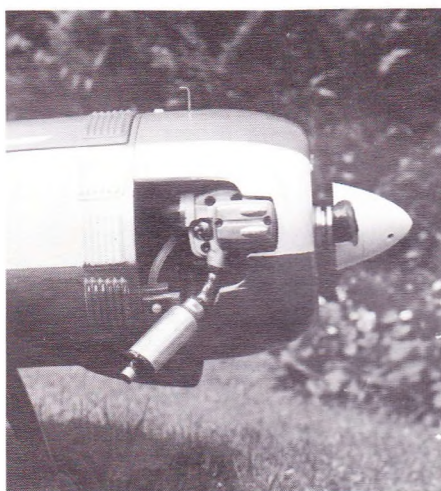
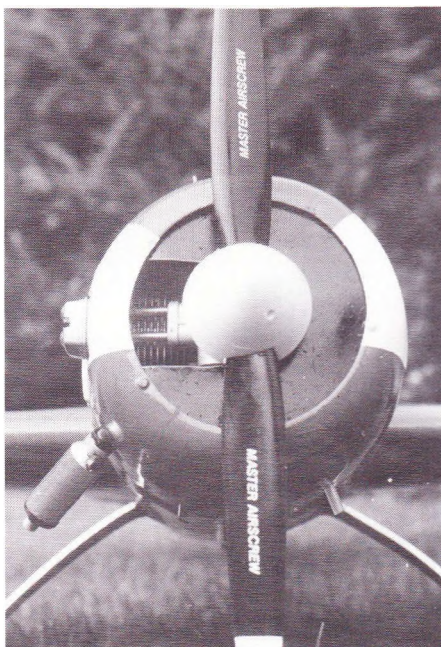
For at sikre pilotens fulde udsyn er der glas hele vejen rundt om kroppen, og det vil i modellsammenhæng, hvor der ikke bygges af titaniumrør, betyde, at kroppen under hårde landinger, hvor alle tre hjul smaskes i banen, vil give sig i cockpitområdet. Revnede og/eller løse ruder kan blive resultatet. Det kan undgås, hvis du fuldbeklæder såvel sider som bund med balsa og blot maler ruderne, hvad der ses på specielt mange franske modeller i 10 ccm størrelsen.

Med hensyn til understel skal du også overveje, om ikke stellet skal bøjes lidt fremad, så hjulene kommer længere frem mod motoren. Den skalarigtige placering giver ganske vist ingen styringsmæssige problemer, men både under start og landing havner man let på ryggen, hvis banen er ujævn, eller er velsignet med kløvertotter.

Endvidere skal du overveje, om du vil lave krængrorene med de skallarigtige kontravægte kaldet »Spaders« samt vingen med positionsviser, da det er nogle besværlige »strittere« under rengøring og transport.

## Bygning af vinge

Skumvingerne skal forsynes med for- og bagkant samt rør, og det giver ingen problemer, men den på tegningen viste vinge vil nok være fremmed for de fleste. Der er tale om en slags super Kobra vinge, og vælges træet omhygge-



ligt, kan der spares mellem 50-100 grams vægt afhængig af limtype.

Som på Kobraen lægges vingens underbeklædning på byggebordet, og hovedbjælken limes fast i den på tegningen viste vinkel (fig. 1). Derefter placeres ribberne, og nu sættes pladen fast på bordet fra hovedbjælken og bagud, mens beklædningen foran bjælken løf-

tes op og limes på ribberne. Uden at fjerne den fastgjorte vinge limes overbeklædningen på plads, og – hokus pokus – du har en halv vinge med indbygget wash-out.

Krængrostrækkene skal laves af 3 mm gevindjern, da tyndere materialer vil give flutter i rorene under belastning.

Haleplan og finne bygges som en ramme direkte på tegningen og beklædes, mens rorfladerne modsat vingen skal kiles op, da rorflader med wash-out efter sigende ikke er sagen. Efterfølgende prøveflyvninger viste iøvrigt, at det af flutterhensyn er en fordel at afbalancere halerorene med lidt epoxylimet bly på rette sted.

Alle hængsler blev lavet med 3 mm Dubro stifthængsler fra Pitch, og da der i samme serie findes hængsler med påsat horn, slap modellen for de sædvanlige skæmmende plastplader over og under rorene med dertil hørende skruer.

## Kroppen

Kroppen bygges som en jolle liggende på rælingen (fig. 2) med kolen i vejret (fig. 3), og når nederste halvdel er færdig og vingen limet på (fig. 4), vendes »jollen«, og overbygningen sættes op.

Pas på halevægten. Kroppen er unødvendig kompliceret fra bagkant cockpit og bagud, hvor der først fastlimes firkantede spanter og derefter »formers« inden beklædning. Der kan spares ikke så lidt vægt og arbejde ved at skære spanterne i ét stykke og lave rigeligt med letningshuller. Spanterne skal trods alt kun bære konstruktionen, indtil beklædningen kommer på.

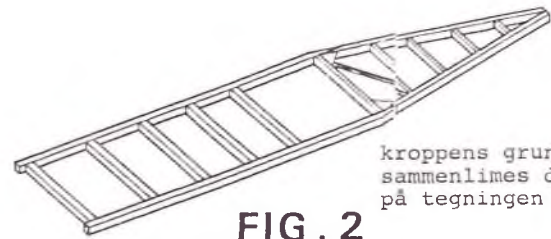
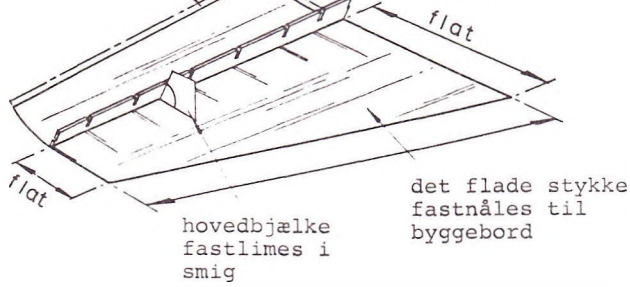
Motorfundamentet (fig. 5) er lavet, så tanken – en firkantet Simprop tank af samme type, som blev vist til den tomotorede Kobra i nr. 4/89 – kan stikkes ind mellem »benene« og skjules i en tunnel ind i radiatorrummet. Ingen motor er så bred, og fundamentet holder da også kun en kunststofplade, hvorpå motoren fastgøres.

Det er ingen god idé til firtaktere, og på prøvemodellen blev brandskottet lavet af 3 mm krydsfiner i et stykke og fundamentet af 15 x 15 mm bøgetræ limet på, så det passede



tilskæres i  
overstørrelse

FIG. 1



kroppens grundskelet  
sammenlimes direkte  
på tegningen

FIG. 2

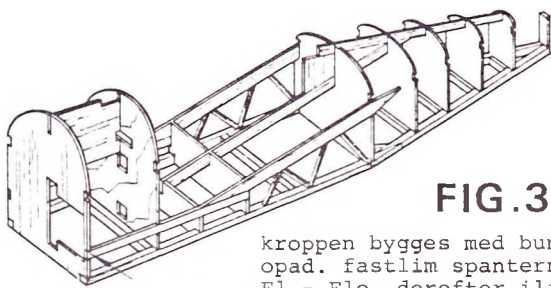


FIG. 3

kroppen bygges med bunden  
opad. fastlim spanterne  
F1 - Flo, derefter ilimes  
midterliste og sidelister

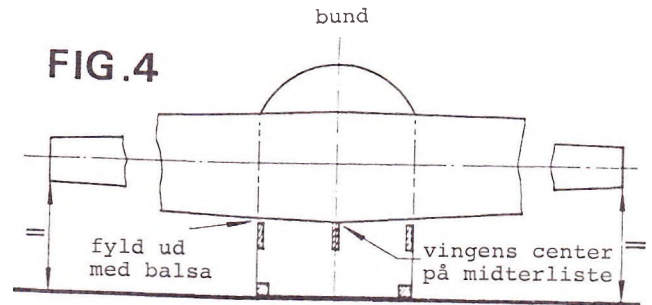


FIG. 4

læg vingen i kroppen med  
oversiden nedad og lim  
med epoxy

FIG. 5

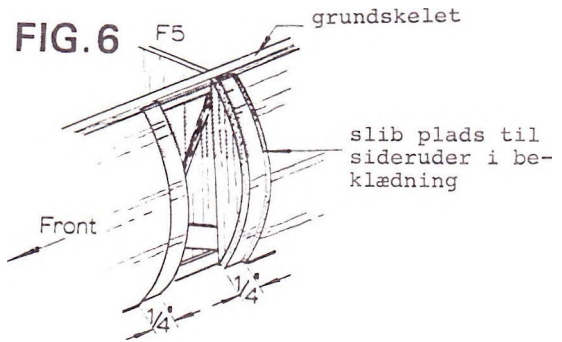
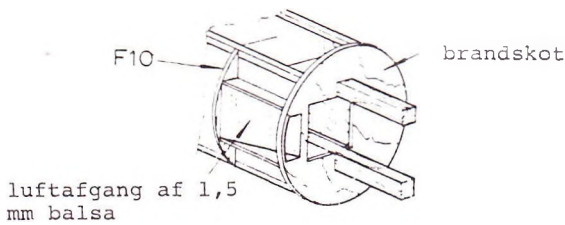
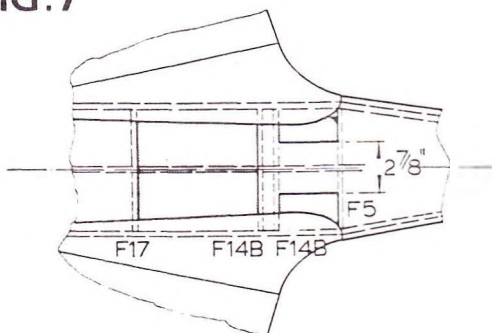


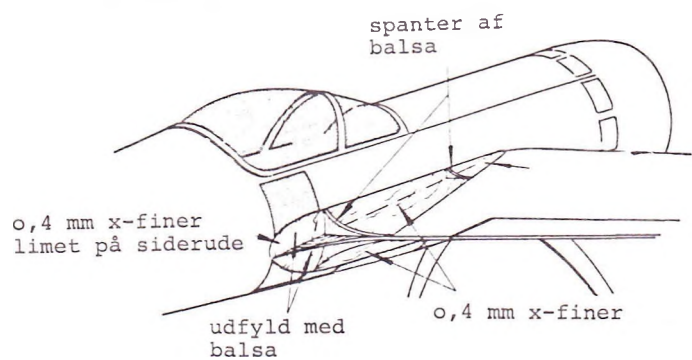
FIG. 6

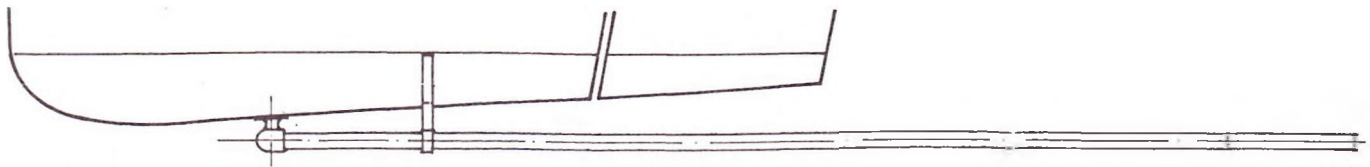
FIG. 7



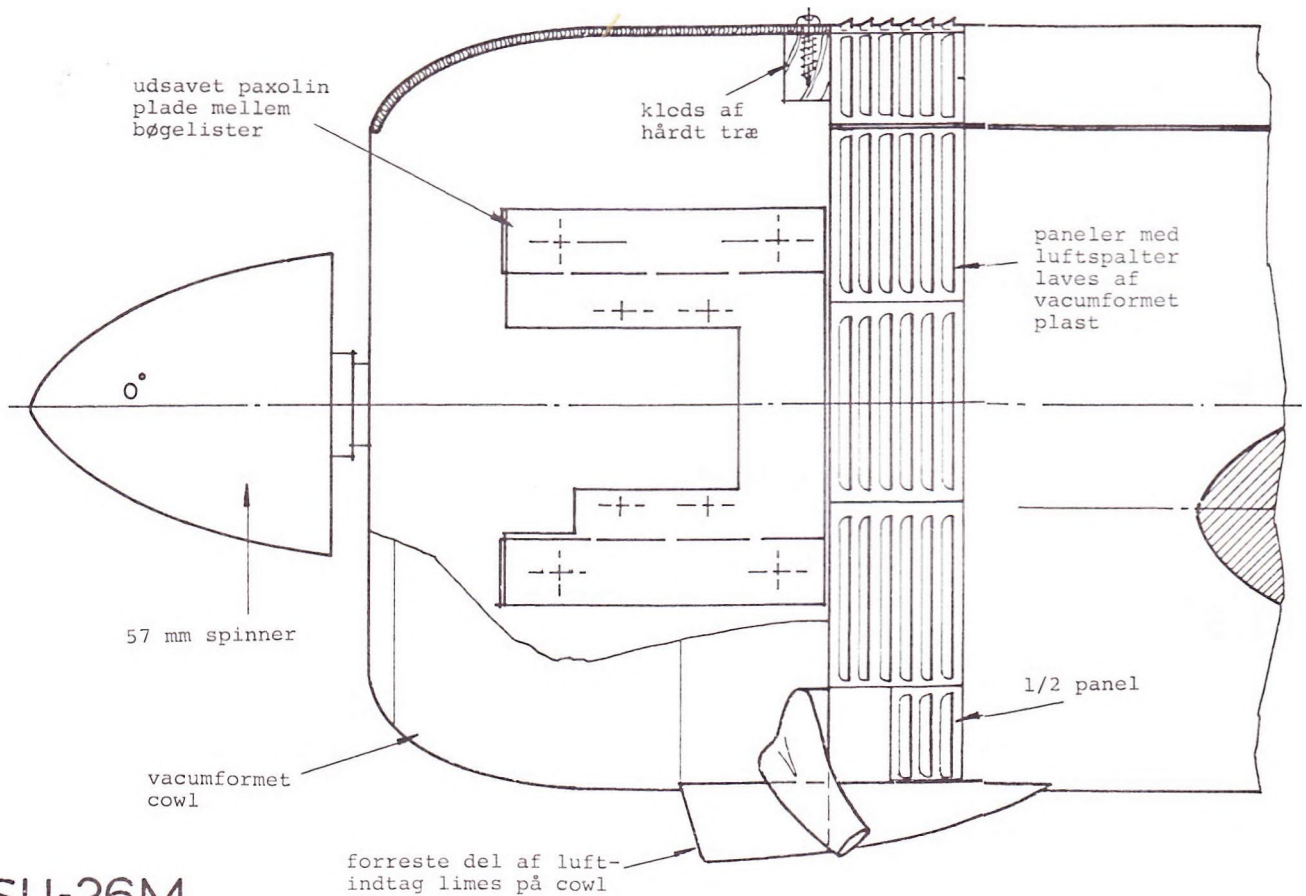
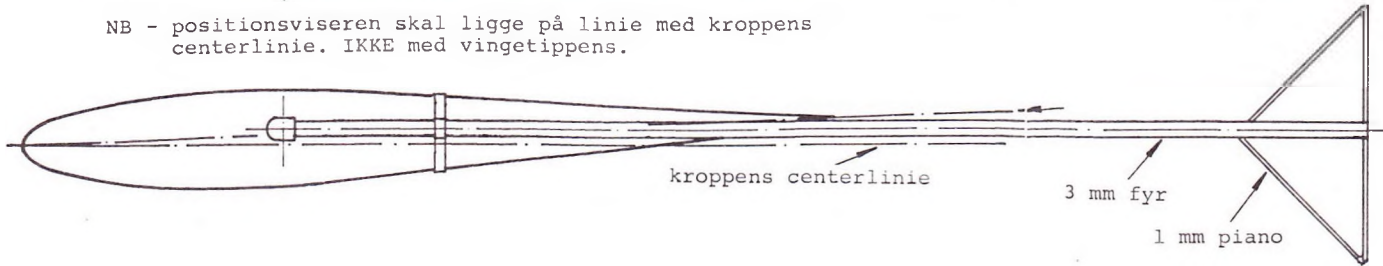
undersidens glas  
skraveret

FIG. 8





NB - positionsviseren skal ligge på linie med kroppens centerlinie. IKKE med vingetipens.



## SU-26M

ALLE MÅL ER + 40%

til motoren. Tanken blev placeret på et gulv af 3 mm balsa i radiatorummet, og kun slanger og gastræk blev ført ud gennem skottet. Tanken er således synlig ovenfra, når låget over radiatorummet løftes op. Modsat den engelske prøvemodel, hvor låget skrues fast, er låget på vores prøvemodel fastgjort med en dyvel forrest og et gummibånd bagest. Låget kan således åbnes i en håndvending, når radiokontakten skal slås til og fra, og når brændstofbeholdningen inspiceres efter flyvning.

Side og bundvinduer skal i den engelske version monteres, før kroppen bygges færdig (fig. 6 og 7), men hvordan man undgår at slibe ind i plastruden, når den store vingefairing bygges på (fig. 8), er ikke forklaret, så jeg tog det i omvendt rækkefølge.

Understellet skal bukke af duraluminium og sættes på plads, før kroppen beklædes, og både på den engelske prøvemodel og på vores blev halestellet bukket af 2 mm piano. Den på tegningen viste udgave må betegnes som en tegnebordsløsning, da aluminium ikke kan bukke så meget uden brud før eller siden. Hjulene skal skalamæssigt være 50 mm, men selv englænderne indrømmer, at størrelsen kun er egnet til asfaltbaner, så til daglig tilrådes 75 mm hjul af letvægstypen.

## Overfladebehandling

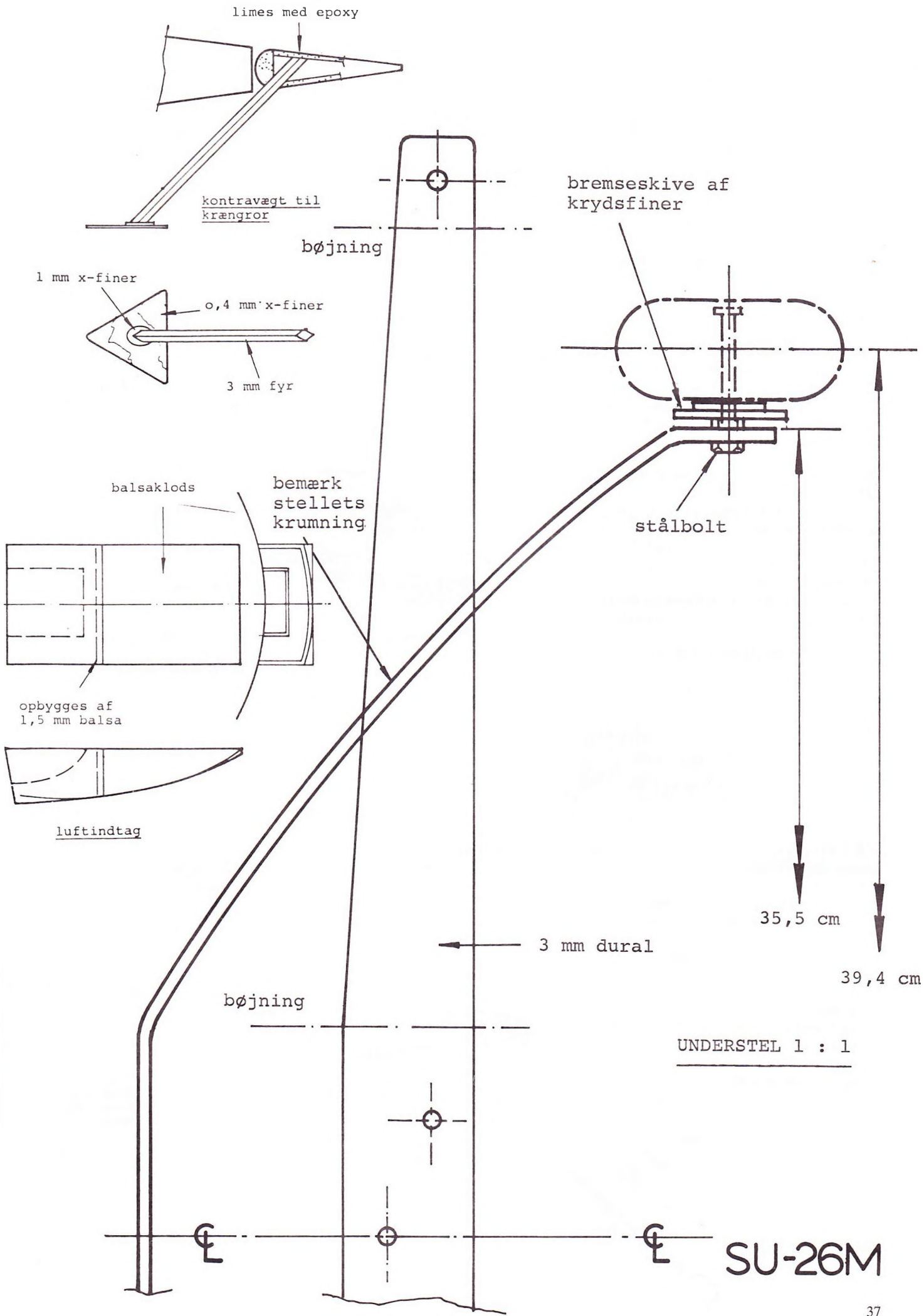
Her er ingen krav fra konstruktørens side, og

vores prøvemodel blev belagt med 10 grams japanpapir, dopet og malet rød/hvid med henholdsvis Simpros polyurethanlak og Wiks sprøjtemaling, mens mærkerne stammer fra et engelsk stafferingsark, som desværre ikke leveres længere.

## Rorudslag

Englænderne har ikke opgivet noget om rorudslag, så første flyvning var meget spændende, men efter et par ture endte modellen med:

krængeror 10 mm op/5 mm ned  
sideror ± 45 mm målt nederst  
højderor ± 7 mm målt inderst.



## Lav selv støddæmpere af rester

Med støddæmpere monteret på hovedunderstellet og evt. også på næsehjulet fås en meget roligere kørsel henover banen under start og landing. Samtidig giver dæmperne en beskyttelse under hård landing.

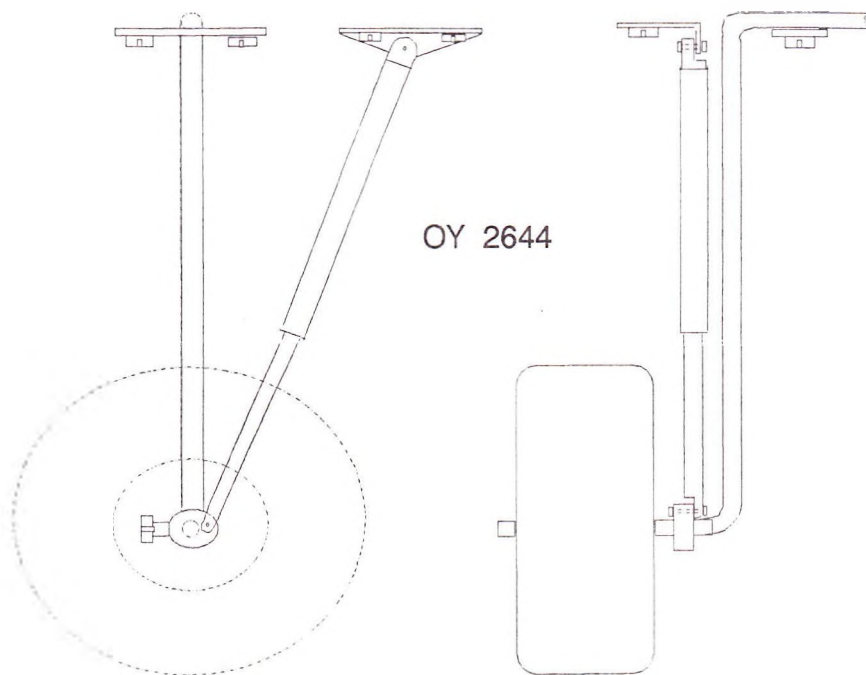
Cylinder og topstykke sammenlimes med cyano eller epoxy, men forinden ridses samlingspunkterne med sandpapir, for at sikre en stærk limning.

Monteringen af topstykket under vingen eller kroppen skal ske på forstærkninger af minimum 2 mm tyk krydsfiner og evt. med ekstra spanter, da trykket her kan blive ret stort.

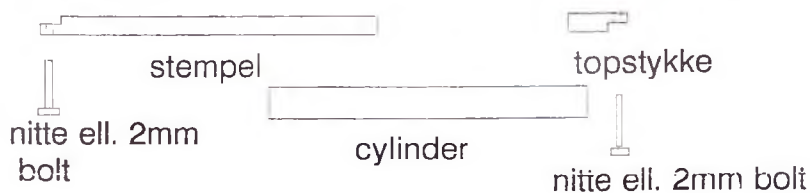
Stemplets maksimale vandring bestemmes af afstanden mellem fastgørelsen af hjulbenet og støddæmperen under kroppen eller vingen. Afstanden bør være så lille, at stemplet aldrig vil kunne ramme topstykket. En undtagelse fra denne regel kan bruges på næsehjulet, idet støddæmperen da samtidig kan virke som en afgrænsning af det maksimale udslag. Derved spares næsehjulet for deformation. Udskiftning af en sprængt cylinder er en smal sag.

Smøring af systemet kan ske med fedt, men er dog ingen betingelse for dæmperens virkning.

*Knud Aanaes*



Selve dæmperen er fremstillet af 2 stykker 4mm pianotråd og 1 stykke plastikrør til trækstang for rør (den med blå rør).



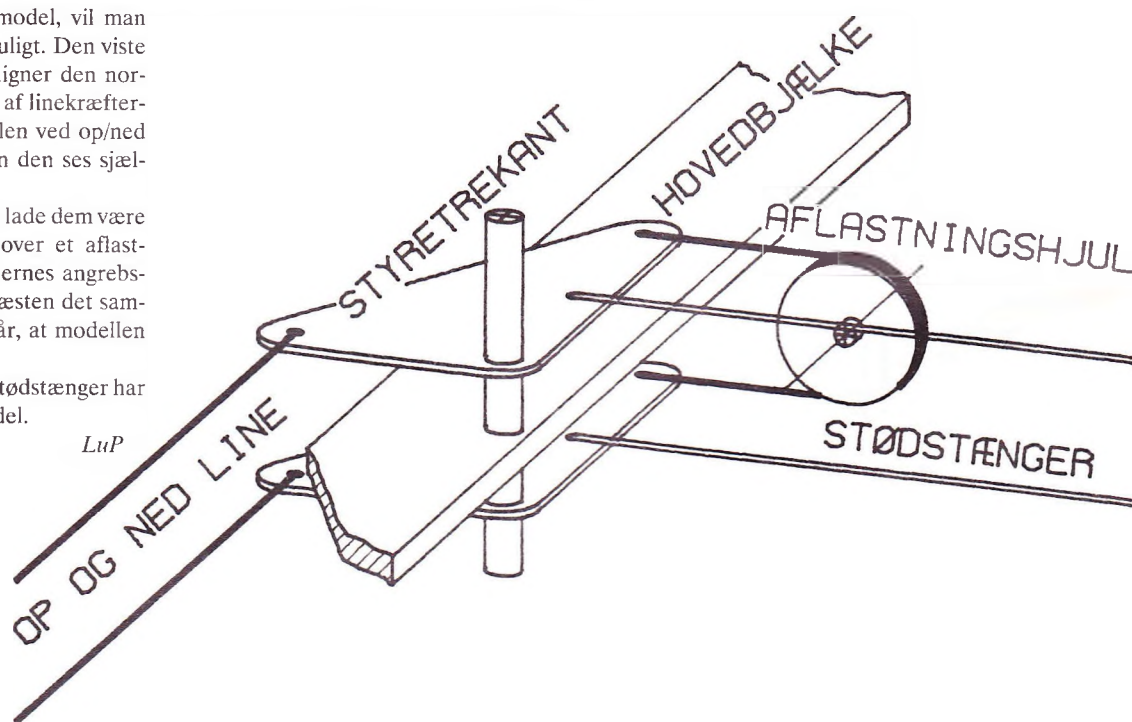
## Smart »trekant«

Når man konstruerer en ny model, vil man gerne gøre det så godt som muligt. Den viste løsning, hvor man elegant udligner den normale frem- og tilbagevandring af linekræfternes angrebspunkter på modellen ved op/ned rorbevægelser er ikke ny, men den ses sjældent brugt.

Ved at bruge to trekanter og lade dem være forbundet med en wire hen over et aflastningshjul opnår man, at kræfternes angrebepunkt hele tiden er placeret næsten det samme sted, således at man undgår, at modellen »krabber« sig frem.

Den viste udførelse med to stødstænger har jeg set på en italiensk stuntmodel.

*LuP*



# Vingebeskyttere – eller hylstre

Jeg har ofte set sådanne i mere eller mindre smarte udførelser. De er set i stof, bølgepap og lignende; men de er også set fremstillet af en moderne bobleplastagtig beskyttelsesplast, som bruges i industrien m.m.

Denne form tiltaler mig meget, fordi man har en god beskyttende – men samtidig gennemsigtig – pose, hvad der er meget praktisk, når man som undertegnede har et væld af forskellige profiltyper – især svævervinger.

Jeg har før set sådanne poser; men det ser ud til, at mange har problemer med sammen-

føjningen. – Nogle bruger hæfteklammer og andre pakketape. Dette holder ikke særligt godt og virker ikke helt tilfredsstillende.

Imidlertid fik jeg et tip ved min klubkammerat Arne. – Han havde prøvet at stryge plasticposer sammen – og det endda vandtæt! – Så her var altså en mulighed. Som tænkt så gjort. Jeg fattede nogle bobleplaststumper og gik i gang.

Metoden er enkel. – Man tager, som der står i opskriften, to stykker alufolie (køkkenfolie) på 100 mm, folder disse på midten, således at den matte side vender udad, lægger den ene part på din pæne og jævne byggeplade og dernæst den i forvejden efter mål udklippede bobleplast ovenpå. – Husk at vende boblerne indad. (med mindre du ønsker at vende vrangsidens udad). således at du få en

skjult samling. Ligger plasten, som du ønsker, lægges sidste fag alufolie ovenpå.

Du fatter så »den langhårede« strygejern, (som i forvejen på termostaten er indstillet mellem nylon og linned), og stryger langsomt med et jævnt tryk 10 mm inde på folien. Du vil da høre nogle små »blob« ligesom popcorn, der springer. Plasten vil da smelte sammen til en tynd svejsning, uden at boblerne i siden springer. – Vent nu i ca. 15 sek., og du kan så trække alufolien af, og gå så videre fremad med næste svejsning.

Til sidst har du en pose, som bare skal lukkes i enden samt have en evt. renklipping.

Metoden er vel nok set før, – men den er enkel, prisbillig og ubrydelig stærk!!!

Torben Dam, OY 6953  
Kolding R/C Club

# Nye bøger med treplanstegninger

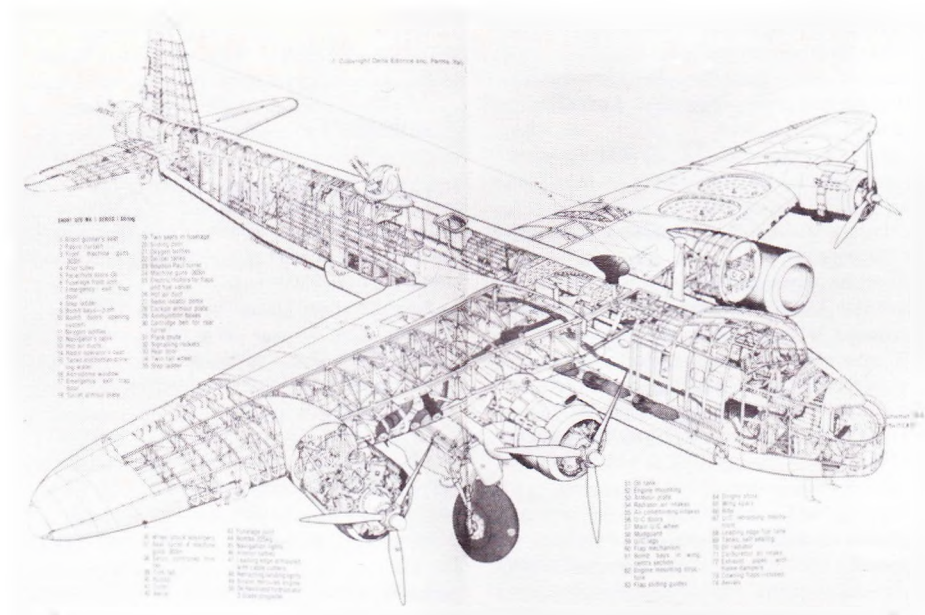
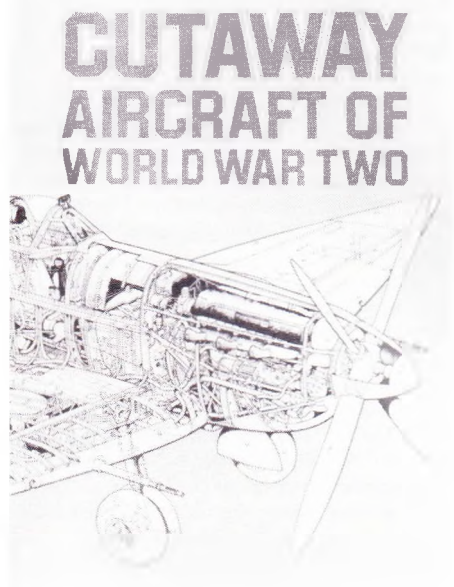
Det engelske Argus forlag har igen sendt nye bøger på markedet. Denne gang drejer det sig om 2 bøger i serien Aircraft Archive og 1 ny i samme A4 format kaldet Cutaway Aircraft og World War Two.

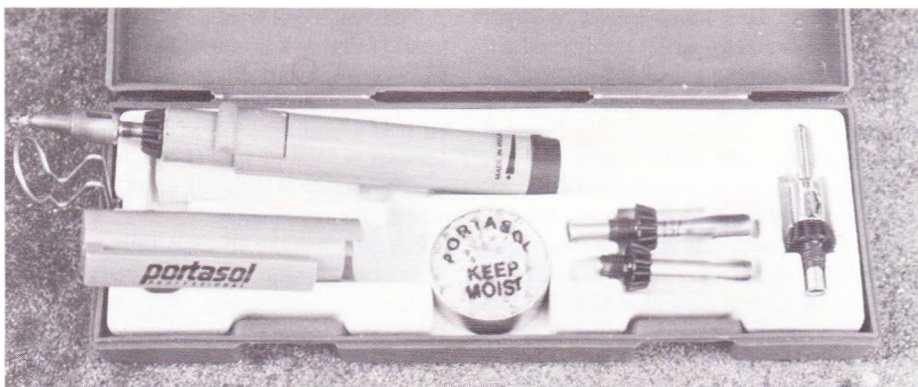
Archive bøgerne er som sædvanlig på 96 sider med tegninger i størrelse 1:72, og i den ene med undertitlen Aircraft of World War One, volume 3, fortsætter serien med 28 nye fly, 2 Zeppelinere samt RAF's standard lærredshangar til feltbrug, så nu skulle din WWI standplads kunne blive helt rigtig.

Archive bog nr. 2, som har undertitlen Famous Racing and Aerobatic Planes, behandler 22 stempelmotorfly, som har været eller stadig bruges til race eller kunstflyvning på konkurrenceplan.

Cutaway bogen er en nyskabelse, hvor 17 jagere, 11 bombere og 2 opklaringsfly vises hver på en dobbeltside med delvist fjernet beklædning, så du kan se, hvad der skjuler sig bag lemme og paneler. Det har du ganske vist ikke brug for i almindelig skalasammenhæng, men det kan i mange tilfælde give en større forståelse af originalflyets konstruktion, og så er det da også ganske sjovt at vide, hvordan

f.eks. en Lancaster skar sig fri af en spærreballon under flyvningen.





Portasol Professional.

## Gasloddepenne i 2 udførelser

Danotherm Electric i Kolding forhandler de originale PORTASOL gasloddepenne i to forskellige modeller kaldet Portasol og Portasol Professional.

Portasolen, er identisk med gasloddepenne fra Kavan, som jeg omtalte i nr.2/89, dog med mere udstyr. mens Portasol Professional har et større anvendelsesområde.

De to loddepennes data er listet som følger:

	Portasol	Portasol Prof.
variabel effekt	10-60 Watt	10-60 Watt
maks arbejdstid	60 min.	90 min.
gaspåfyldning	15 sek.	15 sek.
opvarmningstid	3 min.	1-3 min.
<b>TILBEHØR:</b>		
loddespids	1 mm	1 mm
-	2,4 mm	2,4 mm
-	3,2 mm	3,2 mm
-	4,8 mm	4,8 mm
+ ekstra	varm kniv	varm kniv
+ ekstra		hed luftdyse
+ ekstra		flammedyse

Sammenlignet er den professionelle mere robust og driftssikker specielt under udendørs blæsende forhold og robustheden omfatter også loddepidserne, som bedre tåler en tur på gulvet.

»Varm kniven« er fra fabrikkens side beregnet til overskæring af nylonovværk, men i modelflyve-sammenhængen er kniven særdeles anvendelig til »fræsning« af riller i skumvinger.

De 2 dyser fås kun i prof. udgaven. Den hede luftdyse er beregnet til krympning af krympefolie med en maks. temperatur på 450 grader. mens loddedysen kommer helt op på 1300 grader.

Prof. sættet leveres samlet i en solid plastæske. lige til at lægge i startkassen, inden børn og naboer opdager fordelene ved at lodde uden ledning. og æsken indeholder desuden en holder samt en rensesvamp til loddepidserne. Rensesvampen skal fugtes før brug.

Varmen kan stilles trinløst på begge loddepenne, og spidser etc. kan skiftes varme, men må selvfølgelig kun berøres på kunststoffdelen og ikke lægges varme på brændbart underlag. Begge penne tændes i øvrigt med en i beskyttelseshætten anbragt fyrsten. *lpi*

## Læserbrev

Som eksmedlem af »Vingerne« - »Agaton« i Århus i 30'rne og 40'rne har jeg nu genoptaget min gamle hobby. Jeg har meldt mig ind i RC-unionen.

Gammel kærlighed ruster ikke, og jeg har derfor bygget en RC-svævemodel og købt radioudstyr m.v., men efter nærlæsning af den kollektive ansvarsforsikring er jeg blevet i tvivl om, hvorvidt denne dækker min almindelige hobby-flyvning på én af de mange kystvendte skrænter her på Møn, når denne flyvning foregår efter reglerne i BL 9-4.

I forsikringens pkt. 2, stk. 1 står der, at jeg er dækket med kr. 50 millioner for personskade og 1,5 millioner for tingskade.

I forsikringens punkt 2 stk. 2 står der, at jeg kun er dækket, hvis flyvningen foregår på godkendte flyvepladser.

Hvordan skal jeg fortolke disse 2, ikke helt samstemmende formuleringer?

Kan der ikke i Modelflyve Nyt komme et Danmarkskort med markeringer af de forskellige godkendte RC-flyvepladser?

*Johs. Rosenberg*

Først vil vi ønske dig tillykke med, at du har genoptaget din gamle hobby.

Vi er selvfølgelig kede af, at vores forsikringsbestemmelser kan være lidt svære at forstå, men vi vil her prøve at bidrage til en bedre forståelse.

RC-unionens forsikring er således udformet, at den dækker modeller fra 0-20 kg, men luftfartsloven deler modelflyvere i to grupper nemlig fra 0-7 kg og 7-20 kg. På grund af denne deling skal man, samtidig med at man læser paragraf 2-2, se på bestemmelseerne i B.L. 9-4 om godkendelse af flyvepladser.

Flyvning med modeller fra 7-20 kg kræver en godkendt og registreret flyveplads, hvorimod flyvning med modeller fra 0-7 kg kun kræver tilladelse af ejeren af flyvepladsen og selvfølgelig overholdelse af de andre bestemmelser med hensyn til afstand til

offentlig vej m.v. og i det hele taget, at BL. 9-4 overholdes.

Da vi går ud fra, at det er modeller fra 0-7 kg, du flyver med, kan du altså roligt flyve på de skrænter, hvor man har en aftale med ejeren.

Med hensyn til en liste over modelflyvepladser er RC-unionen i gang med at indsamle oplysninger fra klubberne; disse oplysninger skal blandt andet bruges til det, du savner.

Desværre mangler vi svar fra ca. 1/3 af de klubber, der er tilsluttet unionen. Vi vil endnu en gang opfordre til, at den sidste trediedel sender spørgeskemaerne tilbage.

Der er mange, der savner en sådan oversigt.

*Anders Breiner Henriksen*  
Flyvepladsudvalget

## Læserbrev

### Styrtdyk for begyndere!!!

I begyndelsen af 1989 begyndte undertegnede sammen med en kammerat at interessere sig for den ædle sport, modelflyvning.

Efter forespørgsler og råd fra den lokale modelflyveklub blev vi begge enige om at købe hver sit TAXI II fly, hvilket vi bestilte hos

Elektronik hobby og leg, Prangervej,  
7000 Fredericia.

Så langt så godt - første bekendtskab (anskaffelse af byggesæt + smådele) kr.1.429.-.

Flyet blev bygget, men visse smådele måtte anskaffes (vingebeklædning - kabler - tank - o.lign.) kr. 523.-.

I april måned blev sidste dele anskaffet (anlæg - akku - diverse servo's) kr. 1.629.-.

Færdigbygget og flyveklar stod vi begge på flyvepladsen med et flot TAXI II med indbygget GRAUPNER AM D 8 - 35 MHz samt med en erfaren instruktør.

Efter ca. en månedes flyvning (15-17 flyvninger) skulle undertegnede begynde indflyvningsøvelser. Da dette blev udført, opførte flyet sig, som om der ikke var rækkevidde nok på radioen, hvilket medførte et styrt i havet.

Efter reaktion, udvanding, udtørring og opbygning af ny vingebeklædning blev senderen sendt til Prangervej for reparation, idet en kontrol af sendereffekt hos den lokale radiotekniker viste en sendereffekt på kun det halve af min kammerats sender (vi har begge handlet og købt det samme anlæg og fly). Da dette blev målt, kontaktede jeg Prangervej og fik besked på, at jeg kunne da sende senderen ind. Dette endte med en (efter sigende) udskiftning af senderprint.

Ved gentagne flyvninger har undertegnede radioanlæg vist sig at opføre sig meget besynderligt (uventede rul. loops og manøvrer, som ikke kan beskrives).

Grundet arbejde er flyvningen først genoptaget igen i august måned. men dette har »kun« medført 3 ukontrollerede styrt. Dette var dog til at reparere med gangse lim- og trætyper.

I august kontaktede jeg Randers Elektronik og Hobby, som jeg har erfaret er serviceværksted for GRAUPNER.

Efter en længere og meget behagelig snak lod man mig forstå, hvilket dårligt anlæg jeg havde købt. Kvalitet og modtagelighed for forstyrrelser som de gamle 27 MHz.

Som nybegynder forstår jeg ikke, at en forhandler vil sælge GRAUPNER anlæg i en så dårlig kvalitet - EJ HELLER FORSTÅR JEG GRAUPNER SOM IMPORTØR - En forhandler, som sælger 2 x komplet begynderudstyr til ialt ca. 7.000 kr. - kan og burde han ikke vejlede begyndere til at ofre blot 500 kr. mere på anlæg, der sender på FM.

Forskellige samtaler på flyvepladsen i Skagen har belyst, at et andet GRAUPNER Am anlæg har haft



andre problemer end rækkevidde. Dette er dog den sælgende forhandler vidende om, og anlægget er blevet ombygget til FM mod en minimal betaling.

Nogle forhandlere er åbenbart opmærksomme på AM/FM.

Kan GRAUPNER virkelig være bekendt at føre så dårlige anlæg som AM-anlæg til fly.

Med venlig hilsen

Benny Olsen, Sønderklit 32 A, 9990 Skagen

Nu har du ganske vist ikke skrevet for at få en forklaring på dine styrt, men jeg prøver alligevel, da det er et almindeligt problem for brugere ikke bare med AM anlæg, men også med PCM.

Din manglende rækkevidde på anlægget opstår ikke under indflyvning. Den er der hele tiden og kan skyldes mange ting, men som oftest en dårlig akku (selv nye celler er ikke fejlfri) med cellerne lagt løst i en akkubox, hvilket pr. definition giver dårlig forbindelse cellerne imellem.

Højt oppe mærker man ingenting, men når du under indflyvning kommer tæt ned mod jorden og flyver lige mod dig selv, er radioforholdene de dårligst mulige, med det resultat at servoerne nu »flipper«.

Alle anlæg har dårlig rækkevidde i den situation, men på de dyrere FM anlæg er sendereffekten som regel større, og man bemærker intet, da signalet fra senderen stadig er kraftigt nok til at fastholde modtageren, så dens automatik ikke begynder at søge over mod begge nabokanaler. PCM anlæg sender med samme styrke som FM anlæg, men her risikerer man, at modtageren kasserer signalet som værende for svagt og går i failsafe.

At din instruktør ikke har oplevet problemet, skyldes formentligt, at han under indflyvning holder senderantennen i en anden vinkel i forhold til fly og jord, enten vinkelret på flyretningen eller lodret op, mens du som uerfaren er mere tilbøjelig til at pege efter modellen med senderantennen, med det resultat at modtager- og senderantennen er næsten parallelle.

Med hensyn til, om Graupner og forhandlerne så kan tillade sig at sælge AM anlæg, er svaret ja. Køb af radioanlæg er som så meget andet købers valg, og køber man sig det billigste radioanlæg på markedet, kan man ikke forvente fejlfri styring, lige så lidt som man kan forvente, at for eksempel Citroen holder samme kvalitet og ydeevne på en »presset Citron« som på fabrikkens dyreste prestigemodel.

Det eneste, du kan gøre for at hjælpe på problemet, er endnu en gang at kontrollere dine akkuer og samtidig også din lader (lån f.eks. din makkers) og få eventuelt en klubkammerat til at måle, om en af dine servoer æder strøm, så du reelt kun har strøm til få minutters sikker flyvning.

Findes der ingen fejl her, så monter en piskeantenne på modellen som alle gjorde det i »AM-tiden«, og afprøv endnu en gang rækkevidden med modellen stående på jorden, og lav undervejs sammenligninger med din kammerats anlæg. Når I har fundet anlæggenes maksrækkevidde, så lad anlæggene være tændt, mens I med jævne mellemrum bevæger styrepindene og kontrollerer med ur, hvornår rækkevidden svinder. Her kan man blive slemt overrasket. På mit gamle Graupner AM bilanlæg er der f.eks. kun fuld rækkevidde i 15-20 minutter, når der køres med tørelementer, mens der med Sanoy celler er fuld rækkevidde i langt over 2 timer.

lpi

## Læserbrev

### 12 linier

Det er altid med en vis forventning om noget nyt og godt, når man åbner det nye Modelflyve Nyt, og således var det også denne gang.

Stor var min overraskelse imidlertid da jeg opdagede, at de sidste 12 resultater fra Nordjysk Mesterskab i 2-meter klassen ikke var optaget i bladet.

Nu har jeg én gang af Lars Pilegaard fået at vide, at var der noget i Modelflyve Nyt, som kunne få min adrenalinproduktion og mit blodtryk til at stige, skulle jeg, inden jeg sprang på skrivemaskinen, ringe til ham – efter solnedgang – og det gjorde jeg så.

Mit spørgsmål til Lars var naturligvis hvorfor disse 12 resultater ikke var med i bladet, – men det var sandelig ikke hans bord, hvad jeg selvfølgelig heller ikke havde forventet, – men så havde jeg da spurgt. Jeg fik derimod at vide at jeg skulle ringe til styringsgruppen, og hvis jeg ikke kunne få svar der, skulle jeg kontakte sekretariatet. Hvis denne henvendelse også endte negativt, var der kun én tilbage – redaktøren. Lars gav mig endelig det gode råd at skrive et indlæg til bladet om problemet. Som I ser, endte det altså med det, den anden vej synes jeg var lidt for lang.

Inden knoglerne blev lagt på plads, fik Lars dog fortalt, at konkurrenceresultater i allerhøjeste grad var uinteressante, og hvis han kunne bestemme, var det kun de første 3 resultater som skulle med i bladet. – Den udtalelse vil sikkert ikke hæve Lars Pilegaards popularitet blandt deltagerne i 2-meter klassens konkurrencer.

Nu er det sikkert ikke nogen nyhed for de fleste, at Lars Pilegaard er modstander af konkurrencer, og den indstilling skal han naturligvis have lov til at have i fred.

Noget andet er, hvis andre med indflydelse på bladets indhold har samme negative holdning, for så kunne man nemt fristes til at tro, at den udeladelse af de 12 resultater er en bevidst handling styret af denne holdning.

– Og det nægter jeg at tro ...

Hvis man herefter vil komme og fortælle mig, at der i et blad hvor der kan rokeres med et stort billedmateriale + 4-5.000 satslinier, ikke er plads til 12 ekstra linier i et konkurrenceresultat, så er det efter min mening lidt for billigt.

Der skal en anden forklaring til, og den er vi nogle stykker der venter spændt på ...

Det under mig iøvrigt at raketamatørernes test af en 35 kilo faststof-booster kan få plads i Modelflyve Nyt, når andet modelflyvestof skal beskæres.

Man kunne passende spørge: Hvad bliver det næste ...?

– Det kunne den eller de ansvarlige jo svare på samtidig.

Børge Martensen,  
Fynsgade 30,  
9800 Hjørring

### Svar til Børge Martensen

For at tage det sidste først:

Jeg må sige med Storm P.: Det er altid svært at spå – især om fremtiden. Så hvad det næste kan træffe at blive, skal jeg afholde mig fra at prøve at spå om.

Og med hensyn til de 12 linier, som Børge Martensen manglede i det seneste nummer af Modelflyve Nyt, så må jeg sige, at de var ikke det eneste, der manglede. Præcis, hvor mange det drejer sig om, har jeg ikke prøvet at gøre op, men det skal nok være mindst et hundrede stykker.

En god gammel bladregel, som gang på gang bliver banket ind i alle, der skal prøve at lære at lave blade, er, at man aldrig bør bruge plads i et blad, der sendes ud til flere tusinde læsere, på noget, som kun interesserer 25 eller færre.

Når man skal give resultatet af en konkurrence, må det for mig at se være opgaven at fortælle, hvem der placerede sig godt i konkurrencen. Skal alle med, er der ikke tale om et konkurrenceresultat, men om en deltagerliste, og en sådan kan kun have interesse for meget få andre end deltagerne selv – dette med at se sit eget navn på tryk. Derimod kan det have interesse for folk i andre klubber at se, hvem der placerede sig så godt, at det kan blive dem,

Vi flytter til større lokaler,  
Måløv Hovedgade 67,  
primo januar 1990,  
derfor god anledning til  
gode flyttetilbud:  
mange godt ting og sager  
bl.a.:

STAR 12,4 servoer .....kr. 1848,-  
COSMO 25 .....kr. 375,-  
TOMMY, svæver .....kr. 525,-  
MICKEY RC svæver .....kr. 275,-  
FUTABA FC-16 .....kr. 2375,-  
FUTABA FC-18 .....kr. 3550,-  
GULL 450, svæver.....kr. 298,-

### Åbningstider:

Mandag - torsdag kl. 13 - 17.30

fredag kl. 13 - 19.00

lørdag kl. 10 - 13.00

Bestillinger fremskaffes til favorpris.

Tlf. 42 65 23 33

måløv — hobby  
hovedgaden 67 - 2760 måløv

man skal møde ved kommende mesterskaber på regionalt eller på landsplan.

Og det drejer sig jo ikke kun om 12 fra de nordjyske mesterskaber i 2-meter klassen, men måske også om de sidste 18, der var med i konkurrencen på Amager, de 9 på Falster og de 10 på Fyn i skalakonkurrencen, linestyringskonkurrencen, fritflyvningskonkurrencen eller noget ganske andet, og så er det snart en slet ikke ubetydelig del af de 4-5.000 satslinier.

Ved en forlæggelse af problematikken for Modelflyve Forbundets ledelse for nogle måneder siden blev jeg klar over, at der er undtagelser fra reglen om, at der ikke bør bringes hele deltagerlister, nemlig i 2-meter postkonkurrencen. I vel næsten alle andre konkurrencer ved deltagerne ret nøje, hvem de har dystet med, og hvad de andre fik ud af dysten. Det gør man ikke i postkonkurrencen, og derfor er det af betydning, at man i bladet kan se, hvem der har været med, og hvilke resultater de andre har opnået.

I andre sammenhænge vil vi som en hovedregel bringe indtil de 10 bedste resultater og i internationale konkurrencer desuden, hvordan danske deltagere i øvrigt placerede sig.

Det er svært at være konsekvente, og vi har nok heller ikke været det i alle tilfælde, men på den givne foranledning skal jeg love, at vi fremover vil gøre vores bedste for at fastholde denne linie konsekvent.

Og så var der lige det med raketfolkene.

Det er rent faktisk også en slags modelfolk, og det, de laver er for mange lige så spændende og fascinerende som flyvning med 2-meter modeller.

Endnu er der ikke en raketflyvningsunion, men det kan der komme, og jeg tror, at den vil blive hilst velkommen i Dansk Modelflyve Forbund.

I hvert fald var det på et møde i forbundets ledelse, at raketartiklen blev bragt frem og i enstemmighed blev besluttet bragt.

B. Aalbæk-Nielsen  
ansv. redaktør

## En sjælden stærk oplevelse af perfektionalisme, skønhed og varme!

Bagende fransk sommervarm med op til 35 graders varme, en masse utroligt smukke skalafly, 44 stykker ialt, en aktiv flyveplads, hvor stævnet måtte hvile, når trafikfly skulle starte eller lande, fin fransk madkunst og sportslige skuffelser og sejre, er de hovedindtryk, som i øjeblikket står stærkest prentet i mig om det store europamesterskab i skala, der blev afholdt i den sidste uge af juli måned på flyvepladsen Périgueux-Bassillac i det sydlige Frankrig.

Vi fra Danmark, en team-manager og to deltagende piloter, måtte køre 2000 km i bil, medbringende to skalamodeller og bagage og os selv godt sammenpakket, igennem Danmark. Tyskland og en stor del af Frankrig i ulidelig varme. Efter et par overnatninger undervejs kom vi frem, blev indskrevet og anbragt i en meget stor hangar, som skulle blive vores egentlige hjem i de kommende seks konkurrencedage.

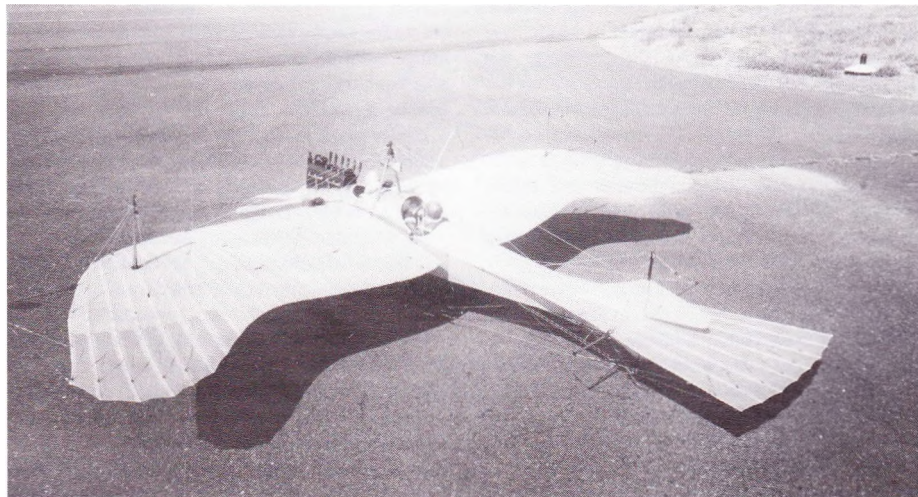
Hangaren var delt over på langs med levende hegn i potter. Til den ene side var bordene sat op til spisningen, og til den anden side var der arrangeret standpladser for skalaflyene. Under et stort skilt, der bar teksten DANEMARK, fandt vi de to borde, hvor vi skulle høre til. På bordene var der anbragt oplysninger om piloternes navne og de deltagende fly, og her nærmest boede vi fra tidlig morgen til meget sen aften.

Vi fik samlet vore fly og anbragt dem på bordene, og så fandt vi de medbragte dannebrogsslag frem, for vi havde fået udleveret en lang træstang, der skulle monteres med et af flagene. Det var nemlig arrangeret sådan, at vi skulle på en march med fane igennem byen Périgueux til en reception, hvor byen ville give aftensmad. Det var just ikke, hvad vi havde mest lyst til efter en rejse på 2000 km., men det var der ikke noget at gøre ved. Det blev sent, før vi dødt trætte kom til vores hotelværelse i et helt nyt hotel. Det værelse, vi fik, var ganske lille og med den ene seng monteret på væggen som et bagagenet i en jernbanevogn; men vi sov der jo kun om natten, så det gjorde ikke så meget.

Næste dag, det var tirsdag d. 25. juli, åbnede stævnet officielt med en stor flagparade kl. 10 om formiddagen.

På denne første egentlige stævnedag blev den statiske bedømmelse af både F4-C klassen og af de deltagende stormodeller påbegyndt i den store klasse, som jo endnu ikke er international og derfor blev kørt efter de franske regler, d.v.s. at modellerne måtte veje op til 25 kg og have en motorstørrelse på op til 100 ccm.

*Her ses den imponerende tyske stormodel af 1912-flyet TAUBE med fuglevinger, som blev nr. 3. Modellen er bygget af Heinz Ringhausen.*



*Benny Juhlin med hans Thulin jager, fotograferet ved DM i skala 1988. (Foto: Benny Steen Nielsen)*

De deltagende lande var Østrig, Belgien, Danmark, Finland, Frankrig, Vesttyskland, England, Italien, Polen og Schweiz. På stævnet fik min Thulin K. Jager startnummer 7, og Finn Rasmussen fik med sin tomotors Britten Norman Islander startnummer 18. Det skulle vise sig ved den statiske bedømmelse, at vi var kommet i fint selskab.

### Statisk bedømmelse

På denne dag skulle der kun foretages statisk bedømmelser, så det var den eneste dag, hvor der kunne blive tale om prøveflyvninger. Det var vigtigt for os at afprøve vore modeller før konkurrencen, for de havde jo begge været helt adskilte under transporten og måtte trimmes ind, før det gik løs. Vi fik noteret tider, men jeg kunne ikke nå prøveflyvninger før den statiske bedømmelse, da jeg jo havde nr. 7, så Finn var først oppe. Han var faktisk lidt rystet over så lidt bæring der var i luften hernede. Det skyldtes sikkert varmen og en beliggenhed på ca. 800 m i højden. Da jeg testfløj, var min Thulin heller ikke så stabil i luften, som den plejer at være hjemme, men det tilskrev jeg de samme omstændigheder.

Den statiske bedømmelse af Thulin Jageren blev en skuffelse, men samtidig lærerig. Prototypen er fra 1917, og der eksisterer intet eksemplar af den på nogen museer; de er alle gået til, og der er heller ikke nogen farvefotos, da det jo ikke var opfundet dengang. De eneste sort/hvide billeder, man har, er ikke særlig detaljerede, og der findes kun ganske få. Men det er nu det eneste materiale, der findes udover tegningerne. Bemalningen omfatter kun ubleget dopet lærred og lakerede krydsfinerplader, og det er kun skriftligt beskrevet på tegningen, hvilket også skulle være nok. Men det var det ikke for dommerne herude, og de gav derfor dårlige statiske point. Så der stod min lille pæne model af Thulin Jageren og så fin ud og fik ikke noget for det. Ak ja! – Nå, jeg fik 20 bonusprocenter på grund af vinge-vridningen og understel, så jeg kunne måske vinde noget ind på flyvningen: det måtte jeg satse på.

Min konklusion vedrørende det statiske er, at vil man bygge gamle fly, som ikke er flyvende mere, så må man vælge nogen, som findes på tilgængelige museer, så man kan tage en masse farvefotos af dem, der både dækker farver, strukturer og skaladetaljer. Det tæller point på et internationalt stævne.

Næste dag onsdag, blev Finn's Islander bedømt statisk. Den blev set grundigt efter i alle leder og kanter, vendt og drejet, og dommerne smilede venligt; men vi syntes alligevel ikke, den fik de point, den fortjente. Det må nu også siges, at vi var kommet i fint selskab. De modeller, vi så hernede, var af meget høj kvalitet. Jeg har aldrig ved et internationalt stævne set så mange både teknisk og kunstneriske fremragende skalamodeller som her.

Denne onsdag stod helt i stormodellerens tegn. De fløj både deres første og anden flyverunde, og vi kunne rigtigt nyde dem. De fleste af disse modeller lå på en vægt af ca. 15 kg, og denne størrelse er lettere at flyve realistisk flyvning med, og det var virkelig, som man så rigtige fly tumle sig i lufthavet over os. Men luften var på grund af varmen ikke så bærende, så i konkurrenceiver fløj nogle for langsomt, stallede og styrtede ned. Det var lidt tragisk. Der var på stævnet i alt fem totalhaverier og flere mindre, som undervejs blev udbedret. Men lad mig fortælle lidt om nogle af stormodellerne.

### Stormodellerne

Den model, som jeg var mest betaget af, var en tysk stormodel af den gamle pionerflyver, TAUBE, fra omkring 1912. Manden, der byggede denne gamle flyvemaskine, hed selv Etrich Taube, og han tog direkte inspiration fra fuglene og skabte et fly, hvor vingerne og halen var udformet som fuglevinger. Den var i vid udstrækning bygget af bambusstokke som materiale i disse vinger og i halen, som ved hjælp af sindrige wiretræk kunne vrides og vendes, så maskinen blev stabil. Alt dette var genskabt af tyskeren Ringhausen med en håndværksmæssig kvalitet og en finish, der duperede. Og i luften blev den fuldstændig levende. Vi nød dens tøvende start, vi nød, når den fløj ganske langsomt over himlen, og når den drejede sig majestætisk og med værdighed satte sig på flyvepladsen igen. Den fik i øvrigt en placering som trediebedst iblandt stormodellerne.

Vinderen af stormodellerne blev englænderen Mick Reeves, der havde bygget en kæmpemodel af en SOPWITH CAMEL F-1. Han havde også bygget en af samme slags i mindre målestok til F4-C klassen, men denne kæmpemodel duperede os altså også. Det var dog, lige før vi syntes, at den var for stor. Det var mere en rigtig flyver i lidt mindre størrelse end en modelflyver. Den fløj i øvrigt fuldstændigt som en rigtig. Jeg har overværet flyvningen af en sådan ægte Sopwith ved en flyveopvisning i England for gamle veteranfly, og det var virkelig ikke til at se forskel på den ægte og så denne stormodel.

Jeg må også nævne den stormodel, der blev nr. 2, en utrolig realistisk bygget natjager fra 2. verdens-



Mick Reeves fra England, der blev nr. 1 for stormodeller, bærer her sin vindermodel af Sopwith Camel F-1 gennem den store udstillings-hangar. (Foto: Juhlin)

krig, en tysk model af en HEINKEL HE 219. Det var et tomotors fly, der både var bombefly og natjager og var udstyret med en masse radarantenner foran næsen. Modellen var bygget fremragende, og den fløj også, så uhyggeligt og farligheden stod som en atmosfære omkring den.

Men man burde nævne alle disse modeller. De var imponerende, og det var en oplevelse at se dem.

## F4-C

Sent på onsdagen smugstartede man så med F4-C klassen, og torsdag gik det så virkelig løs. Jeg havde jo nummer 7 i startrekken, men skulle allerede starte torsdag som det andet fly. Vi stod tidligt op disse morgener, for alle sendere skulle være afleveret i depot senest kl. 7.45, så flyvningen kunne begynde kl. otte præcis, og den startede til tiden hver gang, den ros skal franskmændene have.

Fra første januar i år er der lavet om på nogle af de regler, der bruges ved et sådant stævne. Bl.a. er muligheden for omflyvninger næsten blevet afskaffet. Hidtil har det været sådan, at dersom motoren gik i stå, eller der var en eller anden teknisk årsag til, at man ikke fik gennemført det første minut af ens flyverunde, ja, så havde man ret til et nyt forsøg, der kunne finde sted, når runden var nået rundt. Men ved store internationale stævner var denne regel blevet misbrugt. Havde en deltager haft en dårlig start (starten tæller meget i point) ja, så meldte han blot fejl, landede og kunne måske ved en senere omflyvning redde sig lidt flere point. Det var nu ændret, således at der skulle udenforstående ting, der havde generet, til, for at dommerne kunne tildele et nyt forsøg. Og dette blev faktisk kun anvendt i et enkelt tilfælde. Dette ramte de stakler, som virkelig havde tekniske fejl at slås med, og det skulle vise sig, at denne regelændring kom til at være noget yderst negativt for mig.

Den første, der skulle starte denne morgen, var en model fra Polen, og den fløj nogenlunde, men fik en lidt hård landing. Det må jeg kunne gøre bedre. tænkte jeg. Min motor startede upåklageligt, vejret var tilsyneladende udmærket, måske lidt varmt, og vi

bar Thulin jageren ud til taxi. Det blev en pæn taxi, og vi meldte take off. Jeg gav gas, men mit fly flaksede så underligt af sted, slog et slag til siden, for det lettede, og så var det ikke til at styre. Det væltede og faldt ned fra en meters højde. Ingen ekstra forsøg, det var slut med første flyvning. Hvad var der dog galt?

Ved undersøgelsen bagefter viste det sig, at to barduner var skredet i fastgøringsbosningerne. Måske var det sket under prøvflyvningen, og så var vingernes vinkler skæve, og så kan Thulin'en bare ikke flyve. Understellet var skadet, og et servobræt til højderoret var slået løs ved styrtet, men heldigvis havde jeg et reserveunderstel med. Dette understel monterede jeg, limede det løse servobræt, skiftede wirene ud og tjekkede alle vinkler, så nu var jeg klar igen til min anden flyverunde, forhåbentlig med et bedre resultat.

I løbet af formiddagen var det Finn's tur til at flyve. Det var meget varmt. Han fik udleveret sin sender og afprøvede rorene; men det var galt med radioen, krængerorene virkede ikke, vi blev en ekstra gang hed om ørene; det viste sig at være en løs forbindelse inde i senderen, som Finn kunne klare. Mærkeligt nok sker den slags uheld altid ved lejligheder, hvor de helst ikke må ske. Islanderen er jo tomotoret, d.v.s. at Finn havde et ekstra minut at starte i, men nu ville motorerne ikke starte. Finn plejer altid at kunne få sine motorer i gang med det samme; han er jo mekaniker til daglig. Men nu ville de pludselig ikke. Han arbejdede og svævede under den brændende sol, og endelig lykkedes det, netop som tiden var ved at løbe ud. Han taxiede hen til starten, meldte slut og var klar til take off, da den ene motor gik ud igen. I en fart fik vi hentet starteren, fik den i gang igen, og han gik i luften, men mistede sine startpoint på grund af det. Finn fløj en fin flyvning, men da han skulle til landingsrunden, var tiden ved at løbe ud, så han fik travlt. Da han landede, var det et kvart sekund, før tiden var udløbet: tættere på kunne det vist ikke gores, men han åndede lettet op.

Alle flymodeller var udstillet i den store hangar, som jeg for har nævnt, og der præsenterede de sig

godt for det store publikum, der kom og besøgte stævnet. Og der var mange mennesker, der var interesserede i disse herlige flymodeller. Sikkerheden på stævnet var også helt i orden, både med sendere og på flyvepladsen. Det gav en god trykthed.

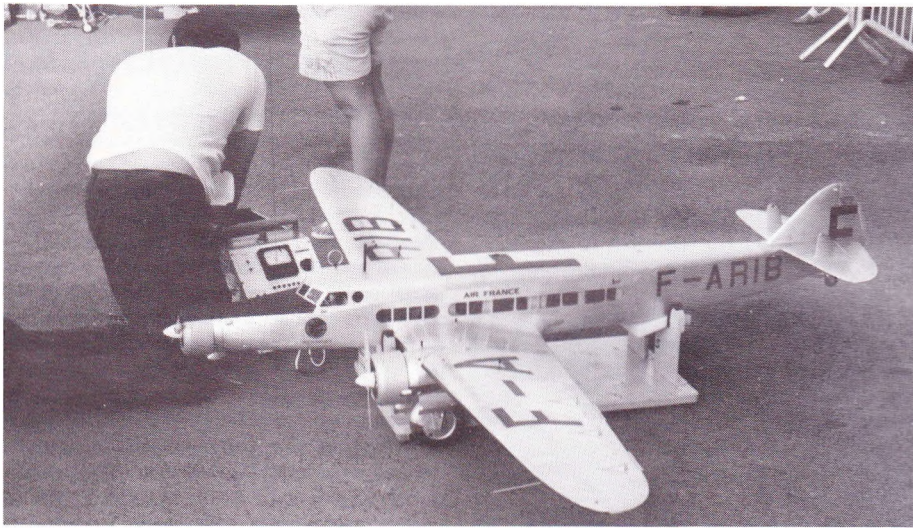
I F4-C klassen var der 29 smukke modeller, spændende fra det tidligste af flyvningens barndom til den model, der blev vinderen, en F-15 Eagle, tilhørende belgieren Philip Avond. F-15 Eagle er en jetjager, som endnu bruges i Amerika. Denne skalamodel har allerede placeret sig smukt ved tidligere internationale skalastævner. Den er utroligt righoldig på detaljer, fejlfri i sin håndværksmæssige udførelse, og Avonds, som selv er professionel helikopterpilot, fløj den på forbløffende realistisk manér, noget af det bedste, jeg nogensinde har set en jetmodel flyve.

Sandt at sige var der ikke megen forskel i de point, der skilte de første ti placerede. Det må have været svært af afgøre, i hvilken rækkefølge de skulle anbringes. Dejlige var de alle. De, der kom ind som nr. to og tre, var også rene mesterværker, men disse tre første var vidt forskellige.

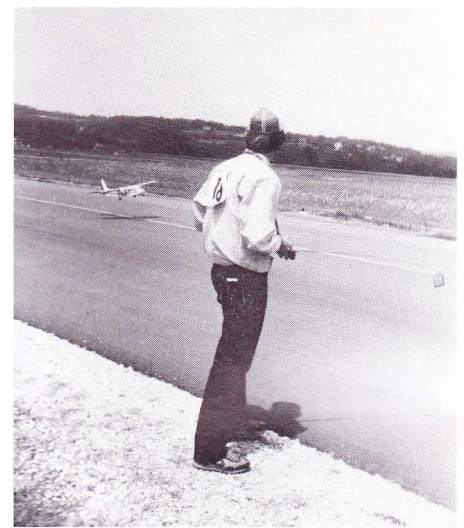
Engländeren McDermott havde skabt sig en skalamodel af en 1. verdenskrigsflyver fra England, AIRCO DH 9, som jeg selv har set prototypen til på museum i London. Denne model kunne simpelthen ikke laves bedre, så fuldent var den i alle detaljer og i bygning. Trods alle de mange små fuldente detaljer var det hele samlet til en personlighed af en dobbelt-dækket bombemaskine, der lige havde været ude på togt; man var ikke i tvivl om, at den var i tjeneste. Ved hver flyvning kastede han da også en bombe lige foran dommerne, så talkummet, som den var fyldt med, stod som en røgsky fra banen. McDermott fløj, som han plejede, med utrolig skalarealisme. Han blev placeret som nr. 2.

Nr. 3 blev Jean Rousseau fra Frankrig med sin model af en fransk trafikmaskine fra 1935, der hed DEWOTTINE 338. Det var et tremotoret fly helt bygget af aluminium og avanceret for den tid. Også denne model var meget rig på detaljer og bygget meget smukt. Selve aluminiums-beklædningen havde han udført perfekt. Flyet var selvfølgelig nippet sammen af en masse mindre plader, og han havde beklædt sin model på nøjagtig samme måde. Han havde taget aluminiumsplader i en tykkelse på 12 hundrededele millimeter puttet dem i et syrebad, så de fik en tykkelse på 8 hundrededel millimeter. Derefter havde han skåret pladerne nøjagtigt til og med kontaktilim på spraydåser havde han limet dem på plads og givet det hele klar lak. Resultatet var så naturtro, som den slags vil kunne laves. Han havde også skabt et meget levendeinterior inden i både passagerkabinen og i cockpittet. For at undgå radio-problemer med antennen i flyet, havde han en tynd stående antenne foran på modellen, som man ikke bemærkede, når den fløj. Han fløj selvfølgelig også perfekt, og det var en oplevelse at se modellen i luften.

Der var som før nævnt 29 deltagere i F4-C klassen, og man burde skrive lidt om dem alle sammen; det kan man ikke gøre i en artikel som denne, men lad mig give et lille udvalg. Der var f.eks. belgieren Reynders fine Hawker Tempest, en engelsk 2. verdenskrigsjager, sveitseren Levy Charles Stampe, et kendt fly, Finlands Lindbergs Focke-Wulf 190 F8, tyskernes geniale 2. verdenskrigs jager, sveitseren Leuteneggers Fiesler Storch, også et af 2. verdenskrigs berømte tyske fly, italieneren Napelli med en pionerflyver fra 1912, et Barnwel Monoplan med vingevridning og mange flere. Men jeg må i hvert fald nævne den engelske skala-veteran Brian Taylor, der stillede op med en helt skøn model af en Mosquito, det berømte engelske tomotorede fly fra 2. verdenskrig, som vi jo lærte så godt at kende herhjemme. Han var blandt de deltagere, der kæmpede om førstepladsen i konkurrencen, men på hans anden flyverunde var uheldet ude. I en manøvre (demonstration af flaps i en cirkelflyvning) blev farten for



Franskmanden Jena Rosseau's imponerende model af det franske trafikfly fra 1935, Dewoitine 338, opbygget med tynde aluminiumsplader. (Foto: Finn Rasmussen)



Finn Rasmussen lander efter en fin flyvning i 2. runde med sin Briten Norman Islander. (Foto: Juhlin)

langsom, sikkert på grund af den ringe bæring i den varme luft, så modellen stallede og styrtede. Det blev et af totalhavariene. Det var tragisk. På trods heraf fik han med de point, han havde opnået indtil da, en placering som nr. 9.

Man må sige efter at have overværet dette stævne, at det var en kvalitet af modeller i meget høj klasse, hvor det nok ikke vil være let for et lille land som vores at hævde sig, men det kommer måske.

## Skuffende resultater

Tilbage til vore genvordigheder på stævnet. Fredag formiddag ved godt nitiden skulle jeg flyve min anden runde. Det måtte gå bedre denne gang. Jeg var Finns hjælper, når han fløj, og han var min. Han havde påtaget sig at sørge for min motor, så jeg kun skulle koncentrere mig om flyvningen. Vi startede op, og alt gik planmæssigt. Jeg taxiede, og den gik fint. Så skulle jeg i luften, og der blev meldt take off. Thulin'en lettede i en meget fin start, og der blev klappet. Lykke! Den fløj i helt rigtig skalafart rundt for at fortsætte med manøvrerne ligeudflyvning, men så døde motoren langsomt, men usvingeligt sikkert. – Hvad skete der dog? – Jeg måtte nødlande, og det lykkedes pænt: der var kun sprunget et par wirer, og understellet var bukket lidt, det ville kun tage kort tid at lave. Men hvorfor svigtede motoren? Det var min anden flyverunde, der røg, tja! – jeg skilte motorcowlet med indhold ad, og vi gav det hele et grundigt eftersyn. Finn mente at have fundet fejlen, et lille hul i siliconeslangen, der går fra tanken til kaburatoren. Den blev skiftet ud, og jeg håbede på at kunne prøvekøre motoren om aftenen. Men

nej, – programmet gik hurtigere end beregnet, og jeg skulle flyve min tredje runde endnu inden aften som den næstsidste den dag. Ingen mulighed for at se, om fejlen var væk. Mine bange anelser gik i opfyldelse. Ved den sidste runde skete nøjagtig det samme. Fin start, rundt til næste manøvre og så en motor, der døde. – Jeg var fortvivlet. At have kørt 2000 km uden at have præsenteret min lille Thulin jager i en eneste køn flyvning, det var næsten ikke til at bære. Det var kun en ringe trøst, at mange andre havde vrøvl med deres motorer, man sagde på grund af varmen, men hjemme gik min motor jo upåklageligt.

Finn gik det dog meget bedre, selv om han heller ikke havde det for nemt. Hans anden flyvning skulle også finde sted om fredagen, og han stod i readybox klar til at flyve, da der blev meddelt ham, at dommerne skulle spise frokost. Det var i øvrigt begyndt at blæse lidt. Det er ikke rart at blive afbrudt, når man lige har koncentreret sig, klar til at yde noget. Men da frokosten var forbi, ca. halvanden time senere, havde vinden da lagt sig igen, og Finn gjorde sig klar. – Han havde stadig lidt vanskeligheder ved at starte motorerne, men det gik dog bedre, og da han fløj, blev det til en meget fin flyverunde, der flyvemæssigt placerede ham på en niende plads – godt i det selskab.

Finns tredje og sidste flyvning foregik tidligt lørdag formiddag, og han var oplagt til at yde det helt gode. Vejret var udmærket, og efter vores bedømmelse var hans indsats helt på højde med de bedste. Han havde en forventning om en placering på en 17-18. plads; men det viste sig, at han kun opnåede pladsen som nr. 22. Vi syntes ikke, at det var helt retfærdigt. Vi mener i øvrigt også, at det var forkert,

at det var de samme tre dommere, der dømte både modellerne statisk (skalabyggemæssigt) og de samme modeller i flyvningen. Dels var der et meget stort arbejdspress, men når de først havde udvalgt den bedste byggemæssige elite, ja så var det vel svært at være helt uvildige ved flyvebedømmelsen. Det havde nok været mere rimeligt at lade de dommere, der dømte stormodellerne statisk, bedømme flyverunderne i F4-C, og så lade vore dommere dømme for flyvning hos stormodellerne. Så havde man haft mere sikkerhed for uvildigheden ved flyvningen.

Alle flyverunder var slut lige efter frokost om lørdagen, og så var de sportslige aktiviteter til ende. Ved 18-tiden skulle så resultaterne offentliggøres ved en stor ceremoni. Indtil da var der arrangeret stor opvisning af udvalgte modeller på slap line, og det var ikke kedeligt. Det blev et helt stort luftshow for de mange tilskuere og os andre. Imponerende og spændende var det med luftkampe mellem tyske og engelske 2. WW krigsflyvere, og flot var det. Det var morsomt at se modellerne uden for de faste flyveprogrammer.

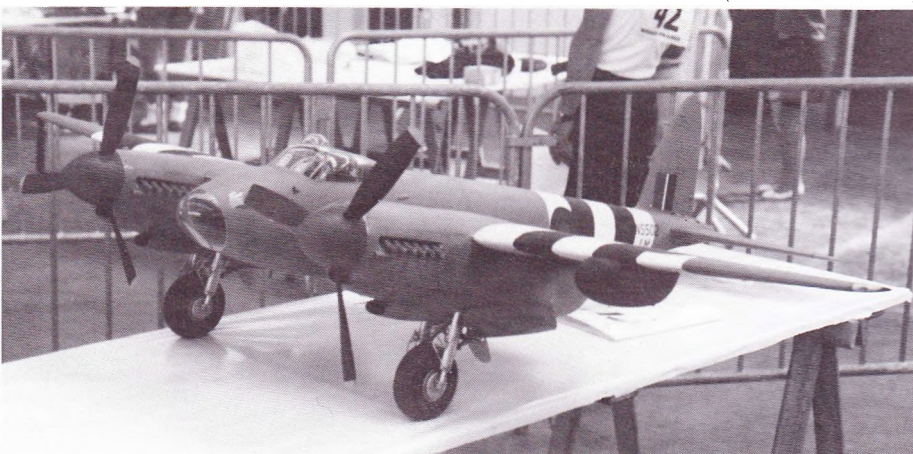
Kl. 18 blev der så holdt en stor ceremoni med drinks, flag, taler (på fransk naturligvis) og kåring af vinderne. Dem har jeg jo allerede præsenteret, og deres placeringer var velfortjente. Aftenen sluttede med en stor samlet fransk afskedsmiddag med musik og godt humør.

Der var dog ét punkt, hvor de fleste af deltagerne mente, at det kunne have været bedre. Det var med kommunikationen, derfor 90% vedkommende foregik på fransk på trods af engelsk skulle være det andet hovedsprog på stævnet, og vel over halvdelen af deltagerne forstod ikke fransk. Men det var jo underholdende, og stævnet var i øvrigt udmærket organiseret og gennemført.

Benny Juhlin

Brian Taylor's fantastisk flotte Mosquito model, som led den tragiske skæbne at totalhavere.

(Foto: Finn Rasmussen)



Resultaterne af Europamesterskabet i skala:

Frankrig 1989

Museumsklassen F4-C:

- |   |          |
|---|----------|
| 1) Belgien, Philip Avonds. F15 Eagle      | 3452,5 p |
| 2) England, Peter McDermod. Airco DH 9    | 3393,5 p |
| 3) Frankrig, Jean Rousseau. Dewoitine 338 | 3360,7 p |
| 4) Schweiz, K. Oetiker.                   |          |
| Bucker 133 C Jungmeister                  | 3272,2 p |
| 5) Belgien, W. Reynders. Hawker Tempest   | 3254,3 p |

Stormodeller:

- |                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| 1) England, Miek Reeves       | Sopwith Camel<br>F.I. |
| 2) Tyskland, Wolfgang Weber   | Heinkel HE 219.       |
| 3) Tyskland, Heinz Ringhausen | Taube.                |
| 4) Sverige, Stefan Sundström  | Christen Eagle.       |
| 5) Frankrig, Yvon Monrier     | LMCI Sprintair.       |

## NM 89 i Räyskälä, Finland

På grund af den sene afslutning på udtagelsesperioden og deraf følgende problemer med tilmelding, sportslicens m.v. var det lige før, at der slet ikke blev nogen dansk deltagelse i dette års NM, men med velvillig assistance fra diverse forskellige personer lykkedes det at løse alle disse problemer og få et hold afsted alligevel. Det var imidlertid ikke muligt at samle nok til et fuldt hold, hvorfor vi drog afsted med kun fire personer, som var Jesper Jensen, Nis Jacobsen, Preben Jensen alle SMK, samt undertegnede Niels-E. Rasmussen BMC. Heraf var de 2 førstnævnte juniorer og de 2 sidste seniorer, hvilket betød, at vi ikke var i stand til at mønstre fuldt hold, hvorfor vi på forhånd måtte afskrive alle forhåbninger om at vinde holdpokalen.

Vi startede tirsdag d. 11.7. tidligt om morgenen for at nå færgen til Göteborg. Vi ankom til Räyskälä, som er den finske pendant til svæveflyvecenter Arnborg, og er beliggende ca. 100 km nord for Helsinki, ved middagstid torsdag d. 13.7.

Vel ankommet blev vi indlogeret på et slags vandrerhjem, som ligger lige ved siden af flyvepladsen. Da vi havde indrettet os og fået en bid brød, tog vi endelig ud for at se på forholdene. Det viste sig, at vi var de sidste, der kom, og alle de andre var i gang med at træne, hvilket vi også gjorde.

Torsdag aften var der så kontrol af spillene, hvilket vi var meget spændte på, da det var første gang, vi skulle flyve efter de nye spilregler. Kontrollen af alle fire landes spil varede da også til langt ud på aftenen, men blev dog overstået inden midnat.

Fredag morgen var så den store dag, hvor stævnet skulle begynde, og efter en kort velkomsttale begyndte vi at stille spillene op. Vi havde medbragt de 2 unionsspil samt et helt nyt spil, som var blevet færdig natten før vi tog af sted. Spillet blev af de andre lande hurtigt døbt til køkkenspil, da det var monteret på en plade fra et køkkenbord. Disse morsomheder holdt dog hurtigt op, da det viste sig, at vi – sammen med svenskerne – var dem, der fik mest højde på.

Allerede her på den første konkurrencedag blev det hurtigt klart at dem, der blev sværest at slå, var svenskerne, som også som de eneste stillede med fuldt hold og i stærkeste opstilling, da de havde valgt at undlade deltagelse i VM for at koncentrere sig om dette NM, hvilket senere skulle vise sig at være en klog disposition.

Alle 4 danskere fløj tilfredsstillende og kan være tilfredse med deres præstationer, måske bortset fra undertegnede. Således kan det nævnes, at Preben Jensen slog sin personlige rekord i speed indtil flere

gange. Bortset fra nogle små-skrammer hos Nis og Jesper blev vi forskånet for uheld og havde kun en linesprængning under hele stævnet. Dette var specielt glædeligt, da vi som før nævnt kun var fire personer og derfor ikke havde for meget tid til overs.

Generelt kan det siges, at der blev fløjet frem for alt stabilt af de fleste deltagere uden de helt unikke præstationer. Således var der under hele stævnet kun to flyvninger under 20 sek., og dem stod svenskerne desværre for. Som det fremgår af resultatlisten, var J. Ståhl en meget suveræn og værdig nordisk mester, idet han allerede inden den sidste runde var klart foran og ikke kunne hentes. Ud af de 18 flyvninger fik han 1000 points i de 17 og sluttede således med maximum score. Derimod var der stor spænding om de følgende pladser inden den sidste runde om søndagen.

Efter afslutning af den sidste runde, som var færdig ved middagstid, pakkede vi sammen og gjorde os klar til præmieoverrækkelse, som kun gav en enkelt bronzemedalje til Jesper Jensen, og som desuden foregik under stort tidspres, da der nærmede sig en meget kraftig tordenbyge, som vi ikke undgik og derfor blev meget våde allesammen.

Da alt var overstået kl. 16, og færgen først sejlede kl. 22.00, havde vi god tid til at sige farvel til alle de andre, før vi begav os afsted.

På trods af de meget store udgifter, der er forbundet med en sådan tur, også efter at unionens tilskud er medregnet, tror jeg, at alle på holdet syntes, det havde været det hele værd og ville gøre det igen, hvis det skulle blive aktuelt, da en sådan tur ud over rejseoplevelsen også er en fornøjelse på grund af det kammeratskab, der opstår, og som bliver nødt til at opstå, da et sådant stævne er holdarbejde. Så til alle, der ikke har prøvet at deltage i enten et udenlandsk eller også et dansk stævne, kan jeg kun opfordre til at komme og se eller deltage, da det ikke er spor farligt, men derimod meget sjovt og hyggeligt.

Niels-E. Rasmussen

## F3B Nordisk Mesterskab 1989

### Holdenes resultater

1. SVERIGE	43123
Gert Holtbäck	14427
John Herdin	13696
Joakim Ståhl	15000
2. NORGE	38748
Ola Wanvik	13322
Arnfinn Lie	12981
Thorbjörn Jespersen	12445

3. FINLAND	37102
Mikko Mäkinen	12752
Markku Sihvola	12377
Mikko Nuutinen	11973
4. DANMARK	26555
Niels-E. Rasmussen	13945
Preben Jensen	12610

## F3B Nordic Championship 1989

### Final results

1. J. Ståhl	S	15000
2. G. Holtbäck	S	14427
3. P. Väisänen	S	14211
4. Ni.-E. Rasmussen	DK	13945
5. J. Herdin	S	13696
6. G. Person	S	13618
7. O. Wanvik	N	13322
8. A. Lie	N	12981
9. J. Jensen	DK	12914
10. M. Mäkinen	SF	12752
11. P. Jensen	DK	12610
16. N. Jacobsen	DK	11090

## 17-18/6 Dansk mesterskab i modelsvæveflyvning klasse F3B

Danmarks mesterskabet i F3B var i år flyttet fra det sene efterår frem til weekenden d. 17.-18./6. Dette blev gjort som et forsøg på at flytte den vigtigste konkurrence til det bedste vejr. Det viste sig at være en god disposition, idet vejret var næsten perfekt, højt klart solskin og 5-7 m/s vind.

Konkurrencen startede lørdag morgen kl. 9 med kaffe og rundstykker på pladsen.

Første opgave, der skulle flyves, var »varighed«, og her – så tidligt på dagen – var det meget svært at opnå fuld tid (6 min.), og det var kun meget få, for hvem det lykkedes.

Herefter blev hastighedsbanen sat op og 1. og 2. rundes »speed« blev afviklet. I speed gælder det om gennemflyve en bane på 4 x 150 m hurtigst muligt.

Stillingen efter 3 opgaver var, at Karsten Jeppesen lå klart i spidsen med maximumpoint og så ud til endnu en gang at ville lobe med laurbærene. Han var i 2. rundes speed med en tid på 18,1 sek. hele 2,4 sek. hurtigere end den næsthurtigste i runden.

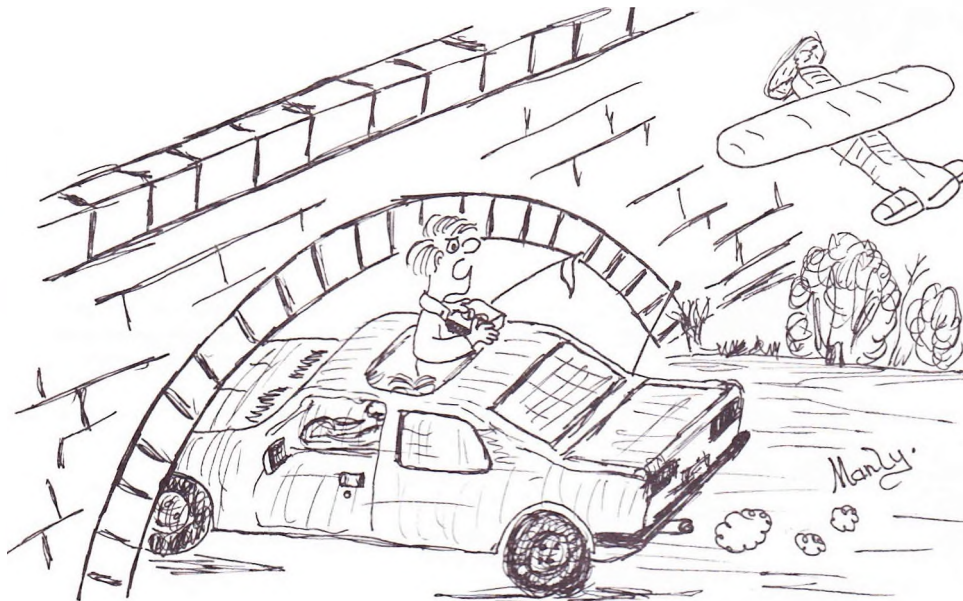
Det kunne dog også gå galt for Karsten, som herefter havde et drop og landede uden for de pointgivende 15 m efter 4 min. 26 sek. Herefter var konkurrencen igen helt åben.

Resten af lørdagen blev der fløjet endnu 2 runder, hvor der blev vist meget fin flyvning både i termikken og i speeden, hvor der blev fløjet endnu en tid på under 20 sek. nemlig 19,9 af Torben Rasmussen. Denne flyvning var medvirkende til, at Torben kunne overnatte på førstestpladsen og dermed måske nyde lørdag aften's F3B-grillparty lidt mere.

Nr. 2 lørdag aften var Jesper Jensen SMK efterfulgt af Karsten og Peer Hinricksen SMK. Hermed var hele det danske VM-hold mellem de 4 første på dette tidspunkt; men absolut intet var afgjort endnu, idet endnu 4 lå inden for 200 points fra den førende.

Søndag morgen gik den første start efter nogen forsinkelser kl. 10.45, og det blev bestemt, at der ikke ville blive offentliggjort nogen stillinger i lobet af dagen for at forøge spændingen om resultatet.

Det så dog ud til, at det ville blive så som så med spændingen om 1. pladsen, idet den førende pilot Torben fortsatte takterne fra lørdagen og vandt 5. og



HVORFOR SKRIGER DU NED! JEG KAN DA IKKE LANDE DEN HER!

vandt 5. og 6. runde overbevisende med endnu 2 speedflyvninger op under 20 sek. og fik dermed opbygget et komfortabelt forspring til nr. 2, som var Niels-Ejnar Rasmussen. Lidt bagefter lå John Rasmussen, Karsten og Jesper ret tæt.

7. runde: Niels-Ejnar starter runden med 5,56 og en landing på prikken. John og Karsten får ligeledes fine tider, men Jesper taber lidt terræn. Sidst startende er Torben, som ikke rigtig får bid i termikken og laver en halvårlig landing efter bare 4 min. og 14 sek. og mister dermed en god bid af det komfortable forspring.

I speeden starter Niels-Ejnar op i termik og får en

enorm udgangshøjde, men det lykkes ikke rigtig at udnytte højden, og han får en tid på 20,2 sek. Senere får Jesper 23,8, John 22,9, Karsten 21,3, og til sidst får Torben 20,9.

Herefter blev beregningen af det endelige resultat sat i gang, og der blev pakket sammen. Mens det skete, gik spekulationerne så over, om Torbens forspring havde været nok, og om, hvem der skulle have 3. pladsen.

Da resultatet kom, viste det sig, at forspringet lige akkurat ikke var stort nok, og Niels-Ejnar kunne kåres som Dansk Mester i F3A efter meget fin flyvning på 2. dagen.

## 17/7.89 DM i højstart

Resultatliste – Pilot navn	Points
1. Niels-Ejnar	11204
2. Torben Rasmussen	11203
3. Karsten Jeppesen	10989
4. John Rasmussen	10859
5. Jesper Jensen	10849
6. Peter Mikkelsen	10664
7. Peter Juul	10481
8. Peer Hinrichsen	10100
9. Jan Hansen	9751
10. Hans Hansen	9418

## Referat af 2M Danmarksmesterskabet afholdt den 26. og 27. august 1989

For første gang nogen sinde skulle der afholdes et officielt Danmarksmesterskab inden for 2M-klassen.

Stævnet blev afholdt i weekenden den 26. og 27. august på SMSK's flyveplads i Herstedøster.

Til stævnet var der tilmeldt 36 deltagere, og alle mødte op lørdag kl. 14.00 til perfekt vejr – solskin, let vind og rimelig med termik. Lørdag blev gennemført 1 runde med meget blandede resultater, men kun med få uheld.

En morsom episode skal dog nævnes: En deltager – vi nævner ikke hvem – fik radiofejl og grounded sin model dybt i den sjællandske muld. Da han kom langvejs fra og ikke havde en reservemodel med, blev det aftalt, at han i resten af konkurrencen delte model og anlæg med en kammerat, hvilket også gik ganske godt i en periode. På et tidspunkt ligger to modeller og kredser tæt højt oppe i en termikboble, og de må næsten have været magnetiske, for de støder i hvert fald sammen, og den ene får klippet sideroret og begynder nedstigningen i store flade cirkler. Vor uheldige ven fra før konstaterer tørt, at der røg en model mere! lægger senderen fra sig og begiver sig ud mod det forventede nedfaldssted. På vej derud hører han pludselig en hvislen over sig og opdager til sin glæde/rædsel sin lånte model i fuld fart ikke langt over jordhøjde. Det kan nok være, at der kom fart på for at komme tilbage til senderen og få kontrol over modellen. Det lykkedes – til stor morskab – og begge implicerede modeller fuldførte konkurrencen.

Lørdag aften blev der afholdt fællesspisning for 34 personer, hvilket var meget hyggeligt. Det lykkedes dog ikke at få grounded nogle af piloterne nævneværdigt.

Søndag havde vi aftalt at starte tidligt, idet vi håbede på at kunne nå at gennemføre 2 runder, inden jyderne skulle tilbage til fastlandet. Desværre gik det ikke som planlagt – vor forbindelse til vejrguderne må have svigtet – idet det allerede efter et par timer begyndte at småregne.

Ved middagstid blev det regnvej for alvor, og vi opgav at gennemføre resten af konkurrencen. På det tidspunkt havde 2/3 af deltagerne gennemført 2. runde, og af hensyn til den sidste 1/3 valgte vi at afgøre konkurrencen på baggrund af 1.ste runde + 4 flyvninger i 2. runde.

Vi fortrak derfor til vort tilholdssted »gården«, hvor resultatberegningen og selve højtideligheden med overrækkelsen af pokaler og pengepræmierne fandt sted.

Resultatet blev, at Stig Christensen, Holbæk, blev Danmarksmester, Preben Jensen, Sønderborg, blev nr. 2, og Jan Hansen, Sønderborg, blev nr. 3. Der var desuden præmier til nr. 18 (midten af feltet) – Jørgen Meier, SMSK, og nr. 36 (sidstepladsen) – Erik Wagn, SMSK.

Resultaterne fremgår i øvrigt af nedenstående resultatliste.

Stig Riber, SMSK

Foto: Stig Riber



Fra DM-Skrænt ses her vinderne, og det er fra venstre Bjørn Krogh, Knud Hebsgård og Mads Hebsgård, der besatte hhv. 3., 1. og 2. pladsen.



## 15/10 DM-Skrænt

Først på reservedag nr. 2 lykkedes det at få det rigtige vejr: men det var værd at vente på: 8-11 m/sek vind lige ind på Heatherhill og strålende sol, dvs. perfekte betingelser for top-skrænt flyvning.

Knud lagde ud i første runde uden prøveflyvning med 42.76. dagens bedste tid. Flot klart i betragtning af, at Knud med lillebror Mads startede sportsweekenden lørdag aften med bil-natorieringsløb – et par timers hvil og så afsted fra Thisted til Nordsjælland over Storebælt.

Efter nogle runder var prognosen for pokalfordelingen tydelig: Knud, Mads og Bjørn stillede mod guld, sølv og bronze. På trods af ihærdige forsøg fra især Lars og Carsten i løbet af de 7 runder var præmiefordelingen afgjort, men alle var glade – det var en skøn skræntdag for de 14 piloter og de flinke hjælpere.

For undertegnede var det fantastisk at kunne afslutte karrieren som RC-Konkurrencearrangør med et rigtigt perlestævne på Heatherhill.

Mit første arrangement foregik nemlig også på dette ideelle sted i 1975, hvor det første SM-Skrænt blev afholdt. Siden da er det blevet til mange stævner, som det har været en stor udfordring og glæde at være med til.

*Bjorn Krogh*

1. Knud Hebsgaard, Thy RC	5994 pt.
2. Mads Hebsgaard, Thy RC	5809 pt.
3. Bjørn Krogh, NFK	5689 pt.
4. Lars Pedersen, NFK	5473 pt.
5. Carsten Berg, NFK	5472 pt.
6. Finn Johansen, NFK	5122 pt.
7. Ole Skov Hansen, Den røde Baron	5105 pt.
8. Henrik Olsen	5084 pt.
9. René Madsen, NFK	5082 pt.
10. Jack Lessel, NFK	5039 pt.

## 29/4 Jysk Mesterskab F3A



Lørdag den 29/4 afholdtes JM i kunstflyvning på Grenaa Modellflyveklubs plads tæt ved Grenå. Arrangementet blev effektivt afviklet til alles tilfredshed. Briefing startede kl. 11.30, og 6 timer senere havde de 7 konkurrerende piloter hver fløjet 4 runder, og pointene var udregnet og præmierne uddelt.

De 4 deltagere i A-klassen og 3 i B-klassen er måske ikke særligt imponerende tal, men formand for styringsgruppen Finn Lerager var optimistisk med hensyn til deltagere ved senere stævner – han mente, at konfirmeringer hindrede flere i at deltage, og sagde, at man fra sidste år kunne spore en stigende interesse for kunstflyvning.

En anden deltager kunne godt have ønsket sig konkurrencerne senere på sæsonen – han fremhævede specielt, at man kun havde meget lidt tid til at træne og klargøre materiel efter vinterhiet. Konkurrencer på senere tidspunkter ville måske få flere med. Han ønskede sig også konkurrence i den nye, lettere C-klasse.

Det er meget specialiserede modeller, der flyves med til konkurrencer. Men det behøver ikke at være byggesæt – vinderen havde selv designet sin model. Kroppen var af træ og vingerne af finerbeklædt skum. Motoren havde, af hensyn til støjen, gummiophæng og resonansrør inde i kroppen. Kunstflyverne er de eneste, som har obligatoriske støjmålere til deres konkurrencer (alle klarede prøven i Grenå).

I A-klassen fløj alle med optrækkeligt understel. Piloterne forklarede, at det var nødvendigt for at holde kursen i sidevind, men en enkelt anbefalede dog, at eventuelle nye deltagere investerede i præcise servoer før optrækkeligt understel.

### A-klassen

1. Peter Christensen, Falcon	3437 pt.
2. Erik Toft, NRC	3057 pt.
3. Svend Plougstrup, Falcon	2927 pt.
4. Finn Lerager, NFK	2712 pt.

### B-klassen

1. Ove Hansen, MMf, Herning	1260 pt.
2. Jens Mose, Take Off, Farsø	930 pt.
3. Harry Hougaard, Gudenå	860 pt.

## 6/5 Kunstflyvning i C-klassen

Lørdag den 6. maj mødtes vi hos Falken på deres skønne flyveplads for at afvikle det første stævne i C-klassen.

Grundet meget kraftig vind var dette ikke muligt, men flere af piloterne foretog nogle prøveflyvninger med bedømmelse.

Programmet kunne flyves!

Kim Forsingdal fra NFK udførte nogle flotte helikopterlandinger, og Keld Hansen fra Falken viste, at en modificeret »Specter 5« kunstflyver kan udføre alle tænkelige manøvrer, blot piloten er god nok (og det er han).

*Finn Lerager*

## 27/5 Falcon Cup

Der var til dette års Falcon Cup 10 deltagere fordelt med 6 i A-klassen og 4 i B-klassen.

Det blev besluttet at gennemflyve 3 runder om lørdagen og, hvis vejret var lige så fint om søndagen, så der flyve 2 runder, altså 5 i alt.

Specielt er det dejligt at se, at der både er nye og »gamle« i B-klassen, som starter op igen.

*Svend Plougstrup*

### A-klassen

1. Peter Christensen, Falcon	5629 pt.
2. Erik Toft, NRC	5476 pt.
3. Svend Plougstrup, Falcon	5207 pt.
4. Finn Lerager, NFK	4654 pt.
5. Erik Nymark, Falcon	3869 pt.
6. Jørn Søvsø, Gudenå	3602 pt.

### B-klassen

1. Ole Kristensen, Haderslev RC	2295 pt.
2. Ove Hansen, MMf, Herning	2171 pt.
3. Harry Hougaard, Gudenå	1844 pt.
4. Jens Mose, Take Off, Farsø	1796 pt.

## 28/5 Junior Stunt

Junior Stunt blev afviklet på Skibelund Modellflyveklubs plads, og alle betingelser for en god dag var til stede.

Kl. 10 var der kaffe og rundstykker på pladsen.

Dommeren Kurt Jensen var kommet. Præmierne var sponsoreret af Haderslev Hobby. Solen skinnede fra en skyfri himmel, og der var næsten ingen vind.

4 nye piloter var til stede og turde prøve kræfter i 3 flyvninger.

1. Arne Barsballe, Skibelund	156,1 pt.
2. Jakob Kùseler, Sydjysk Mfk	158,5 pt.
3. Karl Aagaard, Skibelund	177,2 pt.
4. Ahrend Kùseler, Sydjysk Mfk	udgået

## 4/6 Kunstflyvning C-klassen

Søndag den 4. juni afholdt vi på NFK's plads i Tulstrup ved Hillerød stævne i C-klassen.

Vejret var med os, og seks deltagere fløj tre runder for de »høje« dommere Finn Lerager og Arne Hansen.

Keld Hansen fra Falken beviste sin dygtighed og vandt stævnet med Kim Forsingdal fra NFK lige efter. Vi savnede piloter fra andre klubber: men det kommer vel, når kendskab til C-klassen breder sig og, »folk« finder ud af, at programmet bør kunne flyves af alle, som har erhvervet sig et A-certifikat.

*Finn Lerager*

1. Keld Hansen, Falken	648 pt.
2. Kim Forsingdal, NFK	590 pt.
3. Henrik Grotrian, NFK	488 pt.
4. Helge Andersen, NFK	458 pt.
5. Michael Gibson, NFK	421 pt.
6. Tonny Brohus, NFK	344 pt.

## 10-11/6 SM Kunstflyvning

Den 10.-11. juni afholdtes Sjællandsmesterskab i

*Fra Sjællandsmesterskaberne i A-klassen ses her til højre vinderen Finn Lerager med sit EZ »Supra Fly« kunstfly med OPS 60 Super motor, speciel lydæmper og Meiterhausen kulfiberpropel 11 x 10".*

*Og herunder ses fra præmieoverrækkelsen fra venstre: Jens Mose, Keld Hansen og Flemming Schlemmann, hhv. nr. 2, 1 og 3 i B-klassen, og videre er det Finn Lerager, Erik Toft og Erik Nymark, der blev hhv. nr. 1, 2 og 3 i A-klassen.*

*(Foto: Jan Helweg)*



kunsthjvnyng p# Vestsj#llands RC-klub's plads mellem Stenlille og Dianalund.

Med kun tre deltagere i hver af klasserne A + B var der tid til tre runder om l#rdagen, som sluttede med f#llesspisning og hyggesnak. S#ndag fl#j vi to runder, og resultatet blev, at Erik Toft vandt A-klassen, og Keld Hansen vandt B-klassen. Som bedste (og eneste) sj#ll#nder i A-klassen blev Finn Lerager Sj#llandsk Mester.

I B-klassen deltog Keld Hansen og Flemming Schleimann for f#rste gang i et s#dant st#vne.

Flemming fl#j med en Falcon 56 og havde ikke gennemfl#jet hele programmet inden.

#velse g#r som bekendt mester, og det lykkedes at gennemf#re samtlige man#vrer i de sidste to runder (meget flot gjort).

Andre kunne g#re det samme!

En tak til klubben for et velgennemf#rt st#vne.

*Finn Lerager*

#### A-klassen

1. Erik Toft, NRC	3154 pt.
2. Finn Lerager, NFK	2681 pt.
3. Erik Nymark, Falcon	1833 pt.

#### B-klassen

1. Keld Hansen, Falken	1345 pt.
2. Jens Mose, Take Off, Fars#	1129 pt.
3. Flemming Schleimann, NFK	677 pt.

## D#dsfald

Det er med sorg, at vi erfarer, at vor klubkammerat J#rgen Andersen pludselig er d#d den 17. oktober 1989.

J#rgen var en god kammerat b#de p# og uden for flyvepladsen, og han var altid klar til at r#kke en hj#lpende h#nd.

Inden for modelbygning havde han et bredt interessefelt, som han gerne delagtiggjorde andre i.

J#rgen vil blive savnet i F#borg og Svendborg modelflyveklubber.

Æret v#re hans minde.

## 11/6 SMSK Cup

### Resultatliste

1. Stig Christensen, Holb#k Mfk.	5845 pt.
2. Jesper Madsen, SMSK	5383 pt.
3. Ren# Madsen, NFK	5242 pt.
4. Carsten Berg, NFK	5072 pt.
5. B#rge Hansen, Borup Mf.	5008 pt.
6. Morten Munkes#, NFK	4934 pt.
7. John Olsen, SMSK	4856 pt.
8. Ivan Lassen, Borup Mf.	4568 pt.
9. J#rgen Meier, SMSK	4457 pt.
10. Jack Lessel, NFK	4298 pt.

## 2/9 JM F3B H#jstart

Dette #rs jyske mesterskab blev l#rdag den 2. sep-

tember afholdt p# S#nderborgs Modelflyveplads. Vejret var perfekt, og piloterne var meget oplagte. I l#bet af dagen blev der vist megen flot flyvning.

I speedflyvningerne var der stor j#vnbyrdighed. Der blev fl#jet mere end 10 flyvninger under 20 sek. Den hurtigste tid blev fl#jet af Peer Hinrichsen p# 18,4 sek. Der blev i alt gennemf#rt 6 runder, og for en gangs skyld blev konkurrencen ikke afgj#rt i speed banen.

*Torben Krogh*

1. John Rasmussen, BMC	9548 pt.
2. Torben Rasmussen, BMC	9519 pt.
3. Niels-Ejner Rasmussen, BMC	9506 pt.
4. Peter Mikkelsen, BMC	9402 pt.
5. Peer Hinrichsen, SMK	9298 pt.
6. Peben Jensen, SMK	9262 pt.
7. Jesper Jensen, SMK	8856 pt.
8. Jan Hansen, SMK	8169 pt.
9. Gitte Jensen, SMK	7236 pt.
10. Finn Mathisen, SMK	6464 pt.

## 10/9 Mols Cup F3F

Konkurrencen blev afholdt under meget fine forhold med ca. 10 m/sek. fra N-N#, hvilket betyder, at vinden st#r vinkelret ind p# Gjerrild Klint, som er 20-25 m h#j, uden nogen turbulens p# skranten. Landingsforholdene er lidt problematiske, da der er meget (meget!) turbulens bag skranten. Dette medf#rte ogs#, at to piloter allerede efter anden runde trak sig for at sk#ne modellerne.

P# trods af de noget ugunstige landingsforhold forl#b konkurrencen uden alvorlige uheld, og alle havde mindst #n hel flyver tilbage, da alle 10 runder var fl#jet.

Deltagertallet p# 10 var lidt skuffende, og jeg h#ber, at det bliver bedre til n#ste #r.

*Niels-Ejner Rasmussen, BMC*

1. Knud Hebsgaard, Thy RC	8910 pt.
2. Mads Hebsgaard, Thy RC	8855 pt.
3. Finn Hebsgaard, Thy RC	8708 pt.
4. J#rgen Larsen, Thy RC	8645 pt.
5. Jens Erik Holm, Thy RC	8493 pt.
6. Peter Mikkelsen, BMC	8412 pt.
7. Jan Abel, FMK	7867 pt.
8. Torben Rasmussen, BMC	7804 pt.
9. Kjeld S#rensen, BMC	1832 pt.
10. Niels-Ejner Rasmussen, BMC	1560 pt.



## Indvielse af DRCK's flyveplads

den 25. juni 1989

### Lidt om pladsen

En dejlig varm sommerdag i juni 1989 indvi#de Dragsholm RC-klub sin nye flyveplads kun en lille fjerdingvej fra det gamle Dragsholm slot og lige i udkanten af Faarevejle Stationsby.

Nu efter et par #rs venten p# en velegnet plads - ja, de h#nger jo ikke p# tr#erne - var det endelig lykkedes at finde en permanent plads til afl#sning af den midlertidigt anlagte. Denne plads var blevet stillet til r#dighed af en af klubbens »tunge drenge« Hans Meldg#rd, og her tr#dte klubben sine f#rste





spæde skridt. Efter ca. 2 år, da Hans begyndte at røre på sig for igen at kunne bruge jordstykket til dyrkning af kartofler, måtte man ud at finde ny muld (sand).

Heldigvis behøvede man ikke at gå langt, faktisk var det frikadellens flugt over gærdet, nemlig til nabomarken. Her tegnede man en 5 årig kontrakt med Svend Petersen med virkning fra 1. januar 1989, dog fik man lov til at gå i gang med at planere og så græs allerede i september 1988.

Og sikken en bane, det er blevet til. Perfekt plan, og i øvrigt altid med nyslået græs – det sørger klubbens nestor Eiler for, og det skal han have tak for. Selve flyvepladsen er arrangeret som et stort A, idet Niels Leiritz efter mange og lange beregninger havde fundet frem til, at dette gav optimale forhold m.h.t. vind og standpladser. parkering m.m. Vi gør i øvrigt meget ud af den korrekte placering af flyvelinie samt parkering af evt. biler, hvilket der jo har været skrevet lidt om i MFN.

#### Indvielsen

Nu nok om indretningen af pladsen. Vi skal, som de siger i TV, over til noget helt andet, nemlig selve indvielsen af vores plads, der skete d. 25. juni 1989.

Alt klappede perfekt, både vejr- og publikums-mæssigt. Der var alt til faget henhørende: øl og sodavandssalg, pølser, smørrebrød, lækker tillavet af nogle af flyverenkerne. Selve indvielsen blev foretaget af kulturudvalgsformanden i Dragsholm kommune Finn Madsen. Derefter forestod to af klubbens medlemmer en overflyvning af pladsen i skala 1:1 fly, hvor de bl.a. sørgede for at tage et pænt billede af pladsen, så vi andre kunne se det hele »sådan lidt från ovan«.

Derefter startede selve opvisningen. Der var selvfølgelig næsten alt flyvende og ikke flyvende materiel flot repræsenteret på pladsen, både fra vore egne medlemmer, men også af gæster fra flere klubber på Sjælland. Første del af opvisningen var en præsentationsflyvning af de udstillede fly. Derefter dagens højdepunkt: Finn Lerager, der gav en blændende opvisning i kunstflyvning kommenteret af en klubkammerat. Denne opvisning imponerede ikke kun publikum (ca. 400), men også gamle garvede piloter.

Derefter gik man i gang med den obligatoriske ægbombning – kolesterolen fløj om ørerne på vores kasserer, som med stor virtuositet med medbragt hjelm og stegepande forstod det næsten umulige at indfange æggene. Om det var med det formål senere at servere omelet, vides dog ikke. Niels Leiritz stod for karameludkastning med sin QB 60; dette gav naturligvis stort bifald især fra børnene.

#### Lidt om klubben

DRCK's medlemsliste er rimelig lang, heldigvis, 45 medlemmer ialt, når bilfolkene tælles med. Det er en blandet flok, både hvad angår afstand til bopæl alder og status. Forskellige flytyper skorter det heller ikke på, der er alt fra sindige svævemodeller som Blue Phoenix, højvingede trænerer som Taxi og Charter, hjemmelavede konstruktioner af Eiler, halv- og helskalafly samt en enkelt helikopter.

#### Aktivitet

DRCK afholder af og til interne konkurrencer i bl.a. Junior Stunt, som sidst på sommeren blev et fast punkt hver tirsdag aften. Vi har også i denne sæson afholdt 2m konkurrence for svæveflyene med stor succes. Ud over dette, flyves der også en del skrænt-flyvning, da der er flere anvendelige skrænter til dette.

– Nu slut her fra Dragsholm RC klub. Som du nu har læst, keder vi os absolut ikke her på Lammefjorden, og sæsonen er da heller ikke slut endnu – hvornår er den egentlig det? – Flere medlemmer går i byggetanker m.h.t. skiunderstel, andre har allerede. Så lad os håbe på fin frostsne til vinter. Hvis du skulle komme på disse kanter, er du altid velkommen, vi er altid glade for at se nye hoveder.

## Modeltegninger fra RC-unionen

1. GROKKER .....	kr. 30,-
Højvinget motormodel med siderorsstyring. Spændvidde 900 mm. Motor 0,8-1 cm <sup>3</sup> . Til 2 kanaler.	
2. SPITFIRE (Tore Paulsens originale tegning) .....	kr. 45,-
Semiskalamodel til kunstflyvning Spændvidde 1600 mm. Motor 10 cm <sup>3</sup> . Til 5 kanaler.	
3. SPITFIRE (ny udgave – omtalt i MFN nr. 2/87) .....	kr. 65,-
Semiskalamodel til lettere kunstflyvning. Spændvidde 1600 mm. Motor 6,5-10 cm <sup>3</sup> . Til 4 kanaler.	
4. DART 2 .....	kr. 85,-
Parasolvinget motormodel med siderør. Kan bruges som begynderfly. Spændvidde 1300 mm. Motor 2,5-4 cm <sup>3</sup> . Til 3 kanaler.	
5. KLUBBENS 2-METER .....	kr. 75,-
Svævefly i en standard ud over det sædvanlige for klassen. Spændvidde 2000 mm. Til 2 kanaler.	
6. KATANA 2 tegninger .....	kr. 90,-
Højvinget siderørsmodel specielt for begyndere. Spændvidde 1410 mm. Motor 3-5 cm <sup>3</sup> . Til 3 kanaler.	
7. MINI KOBRA .....	kr. 35,-
Lavvinget motormodel med krængor. Spændvidde 730 mm. Motor 0,8-1 cm <sup>3</sup> . Til 2 kanaler.	
8. SAAB J-21 .....	kr. 35,-
Lavvinget motormodel med krængor og skubbende motor. Spændvidde 740 mm. Motor 0,8-1 cm <sup>3</sup> . Til 2 kanaler.	
9. T-17 .....	kr. 45,-
Semiskalamodel, spændvidde 1200 mmm, motor 3,5 ccm, 4 kanaler.	
10. SPITFIRE MK IX 2 tegninger .....	kr. 150,-
Skalamodel størrelse 1:6,9, spændvidde 1620 mm, motor 10 ccm totaks, 4 kanaler.	
11. VIDUNGE SMT FALCON .....	kr. 70,-
Lavvinget stuntmodel, spændvidde 1210 mm, motor 3,5-4,5 mm, 4 kanaler	
12. KZ VII .....	kr. 100,-
Semiskalamodel, 1:6 (2 tegninger)	
13. ELLERTEN .....	kr. 65,-
14. STAR .....	kr. 55,-
Højvinget begynder-motor-model. Spændvidde 1800 mm. 3 kanaler.	
15. S.E. 5a .....	kr. 90,-
Semiskalamodel, spændvidde 1500 mm. motor 3,5 ccm firtaks	

Alle tegninger er incl. eksp.gebyr og porto.

RC Unionens bomærke, lille selvklæbende .....	kr. 3,00
RC Unionens bomærke, stort selvklæbende .....	kr. 5,00
RC Unionens bomærke, broderet på stof .....	kr. 25,00
Lovbefalet methanolmærkat, selvklæbende pr. stk. ....	kr. 3,50

Jeg bestiller herved følgende tegninger:

_____ stk. tegning nr. _____	.....à kr. _____	ialt kr. _____
_____ stk. tegning nr. _____	.....à kr. _____	ialt kr. _____
_____ stk. tegning nr. _____	.....à kr. _____	ialt kr. _____
_____stk. unionsmærker, små	....à kr. 3,00	ialt kr. _____
_____stk. unionsmærker, store	....à kr. 5,00	ialt kr. _____
_____stk. unionsmærker, stofbroderede	....à kr. 25,00	ialt kr. _____
_____stk. methanolmærke	....à kr. 3,50	ialt kr. _____

Samlet pris kr.

Pengene skal vedlægges i check udstedt til RC-unionen.  
Eller beløbet indsættes på girokonto nr. 3 26 53 66

Navn: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Postnr./by: \_\_\_\_\_

Klip kuponen ud - eller skriv din bestilling på et kort - og send ind til:

**RC-unionen**  
Rugmarken 80, 8520 Lystrup · Telefon 86 22 63 19



**RC-unionen** er den danske landsorganisation for modellflyvning med radiostyrede modeller. Unionen er tilsluttet Kongelig Dansk Aeroklub og Fédération Aéronautique Internationale. Årskontingentet er kr. 260,-. Ved indmeldelse skal der altid betales et fuldt årskontingent. Medlemmer, som indmeldes i årets sidste halvdel, vil automatisk få overskydende beløb refunderet i næste års kontingentoprævning.

#### Bestyrelse:

Ole Wendelbøe, KFK  
Benny Steen Nielsen, Comet  
Philipp Emborg, Skive Mfk  
John Møller, MMF  
Anders Breiner Henriksen, Falcon  
Arild Larsen, AMC  
Keld Hansen, Falken

#### Sportsudvalget:

Philipp Emborg  
Rusengvej 6, Junget, 7870 Roslev,  
tlf. 97 59 70 82

#### Styringsgrupper:

##### Kunstyflyvning

Finn Lorager  
Kærvej 7, Lystrup. 3550 Slangerup,  
tlf. 42 27 86 06

##### Svævemodeller:

Jørgen Larsen  
Præstegårdsvej 22, Sjørring,  
7700 Thisted, tlf. 97 97 16 18 / 97 93 62 61

##### Skalamodeller:

Benny Juhlin  
Havrevej 37, 2700 Brønshøj  
tlf. 31 60 29 37

##### Helikoptermodeller:

Benthe Nielsen  
Amlundvej 4, 7321 Gadbjerg  
tlf. 75 88 54 54

#### Hobbyudvalget:

Ejgild Hjarbæk  
Parkvej 67, Sørbymagle,  
4200 Slagelse, tlf. 53 54 53 43

#### Flyveplads-udvalget:

Anders Breiner Henriksen  
Gejsingvej 56, 6600 Vejen  
tlf. 75 58 58 83

#### Rekordsekretær:

Preben Nørholm  
Godthåbsvej 7, 7400 Herning

#### Frekvenskonsulent

Frede Vinther  
Violvej 5, 8240 Risskov  
tlf. 86 17 56 44

#### RC-unionens sekretariat:

Karen Larsen  
Rugmarken 80, 8520 Lystrup  
tlf. 86 22 63 19  
Giro 3 26 53 66  
Telefontid:  
Mandag-fredag kl. 9.00-17.00  
Lørdag og søndag  
lukket

## Husk kontingent

Kontingentet for medlemskab i RC-Unionen for året 1990 forfalder til betaling den 2/12-89.

Hvis du endnu ikke har betalt, vil det være en god idé at få det gjort nu, da du ellers ikke vil modtage *Modellflyve Nyt* nr. 1/90.

De, der ikke fornyer medlemskabet, vil ikke være forsikrede efter 31/12-89, og det vil især få betydning for dem, der flyver med jumbomodeller, idet det ikke er tilladt at flyve med modeller over 7 kg uden RC-Unionens udvidede forsikring.

Skulle det alligevel blive nødvendigt at sende et rykker girokort, vil der være påført et rykkergebyr på kr. 30,-.

Hvis man af forskellige årsager ønsker at udmelde sig af RC-Unionen, vil det være en stor hjælp, hvis man meddeler dette til sekretariatet i stedet for blot at lade være med at betale.

## Nye klubber

Vi byder denne gang velkommen til to nye klubber, nemlig:

**Radioflyveklubben SKALA** v/ Kenneth Johansen, Bøstrupvej 72, 4840 Nr. Alslev. Tlf. 53 83 42 70.

**Grindsted RC Modellflyveklub**, v/ Hans Jensen, Kronhedevej 6, 7200 Grindsted, tlf. 75 32 29 53.

## Udgået klub

**Middelfart RC Klub** findes ikke længere i RC-Unionens klubfortegnelse, idet klubben ikke mere har de krævede 5 medlemmer i unionen.

## Nye adresser

Følgende klubber har ændret kontaktadresse:

**Vordingborg Radioflyveklub**, v/ Carlo Wulff, Hovedgaden 33, Nyråd, 4760 Vordingborg. Tlf. 53 77 54 61.  
**NUSERNE** v/ Leo Eriksen, Bredgade 18, 7160 Tørring. Tlf. 75 80 10 16.

Se iøvrigt klubfortegnelsen i MFN nr. 3/89.

## A-Certifikater

888 Bent Hass Jensen, Sydkystens Mfk.  
889 Preben Olesen, Ellehammer RC  
890 Lars Thim Eriksen, Kalundborg Mfk.  
891 Erik Kristensen, Kalundborg Mfk.  
892 Claus Adelsteen Andersen, RFK Slangerup  
893 Torben Lundgren, Vejle Mfk.  
894 Per Hassing Christensen, Windy  
895 Keld Erik Mogensen, Den røde Baron  
896 Fritz Scotwin, NFK  
897 Tommy Larsen, BMF

## Regnskab og budget i sammendrag

Driftsregnskab for perioden 1/10 1988 til 30/9 1989

	Regnskab 88/89 i 1000 kr.	Budget 89/90 i 1000 kr.
<b>INDTÆGTER:</b>		
Kontingenter	700	749
Andre indtægter	14	15
	714	764
<b>UDGIFTER:</b>		
Kontingent til KDA	48	50
Kontingent til DMF + blade	311	318
Sportsudvalget	61	72
Hobbyudvalget	17	20
Forsikring	56	55
Øvrige udgifter	222	231
	715	764
Udgifter i alt	÷ 1	0
Resultat før renter (primær drift)		
Renteindtægter	36	30
Tilbagebetaling fra DMF	62	30
Bonus fra forsikring	10	0
Kursregulering/gevinst	2	0
	109	60

898 Timo Lundbøl, BMF  
899 Ole Johansson, BMF  
900 Kristian Kristiansen, Grindsted RC

## RSD-Diplomer

### C-Diplom

004 Henrik Nedergaard, Hjørring Mfk.

### Sølv-Diplom

001 John V. Rasmussen, BMC

## Repræsentantskabsmødet

RC-Unionens årlige ordinære repræsentantskabsmøde blev igen i år afholdt på Hotel Nyborg Strand.

Det var det 20. repræsentantskabsmøde, som blev afholdt, og der var i år det største antal tilmeldte nogen sinde, nemlig 102.

Formanden Erik Jepsen bød velkommen og indledte herefter mødet med at bede alle rejse sig og holde et minuts stilhed for at mindes RC-Unionens stifter Ole Meyer, som fornylig var gået bort.

Herefter gik man over til formandens mundtlige beretning, som bringes her i uforkortet stand.

Efter formandens beretning samt godkendelse af såvel den skriftlige som den mundtlige blev regnskabet forelagt, og dette blev ligeledes godkendt uden mange bemærkninger.

Regnskab og budget i sammendrag bringes andet sted i bladet.

Der blev sat ny rekord, idet alle punkter, eventuelt undtaget, blev gennemgået og vedtaget inden klokken var 11.45.

Inden forkostpausen blev Initiativpokalen uddelt. I år var det Arvid Jensen fra Modellflyveklubben Albatros på Falster, som fik pokalen for sit gode initiativ og store arbejde for at arrangere det første internationale Ducted Fan-stævne i Danmark.

Her bør nok indskydes, at umiddelbart før Arvid skulle have overrakt pokalen, bad han om lov til at få en kort bemærkning. Det drejede sig om, at Arvid ville overrække Karen en buket roser for hendes hjælp i forbindelse med First Danish Open Ducted Fan.

Yderligere havde bestyrelsen besluttet at påskønne andre medlemmer af unionen, som også havde udført et stort stykke arbejde. Dette drejede sig om 4 personer, som også havde været primus-motorer i en international konkurrence, nemlig Viking F3F Slope Race.

De 4 er: Perben Nørholm, Jørgen Larsen, Jan Abel og Leif Mikkelsen. De fik overrakt et billede med en personlig tak fra RC-Unionen.

Herefter blev repræsentantskabsmødet suspenderet indtil kl. 14.00.

Under eventuelt kom en del tanker og ideer frem, bl.a. støjproblemer og målinger af støjen blev drøftet

indgående. Jo, man travede ikke i fortiden, men snakkede om fremtiden.

Bent Aalbæk-Nielsen fra MFN udtrykte den glæde, han følte for at arbejde med en organisation, hvor tingene fungerer så godt.

Villy Schjøtt fra KDA havde også kun positive ting at sige om unionen, dog mente han, at vores budgetlægning med hensyn til kontingent til KDA ikke var realistisk.

Mødet blev i det hele taget holdt i en positiv ånd, og man afsluttede da også mødet før end beregnet, nemlig kl. 16.00 i stedet for kl. 17.00.

Inden mødet sluttede, overrakte Ole Wendelboe den afgående formand Erik Jepsen en påskønnelse for hans store arbejde for RC-Unionen i de sidste 6 år, hvor han har været medlem af bestyrelsen heraf de sidste 4 år som formand.



Uforkortet referat bliver udsendt som Kluborientering.

AI

## Mundtlig beretning 1989

Det er nu tredje gang, jeg står her for at afgive den mundtlige del af årsberetningen for repræsentantskabet. Det er også den sidste gang. – I de sidste par uger har jeg gået og spekuleret meget på, hvad jeg nu skulle sige af bevingede ord i år. Noget, som var meget vigtigt, og som ikke står i den skriftlige beretning, som I jo alle har læst meget nøje.

Da jeg tiltrådte som formand, var der nogle ting, som jeg følte var meget vigtige at få til at fungere, nemlig for det første BLADET. – Det kunne vi ved tidligere repræsentantskabsmøder bruge megen tid på at brokke os over.

MODELFLYVE NYT kommer nu til tiden, så det kan jeg ikke bruge megen tid på her i beretningen. Det mest væsentlige nye, der er sket m.h.t. bladet er jo, at FRITFLYVERNE har opsagt samarbejdsaftalen, således at de udtræder ved årsskiftet. – Jeg har hørt rygter om, at stemningen hos fritflyverne er ved at skifte, så måske ... – Nu har de så desværre valgt den løsning, men de skal vide, at vi ikke har smækket dørene i efter dem. – Tværtimod, de står vidt åbne, så de skal være velkomne til at træde ind i samarbejdet igen. Jo før des bedre. – Det betyder imidlertid ikke, at I skal undvære fritflyvningsstof i bladet. – Der er nu af BLADET udpeget en fritflyvningsredaktør. Hans navn er pudsigt nok det samme, som det hele tiden har været, nemlig JØRGEN KORSGÅRD. – Det er besluttet af LINESTYRINGS- og RC-unionernes repræsentanter i DANSK MODELFLYVEFORBUND, at vi skriver direkte ud til alle i FRITFLYVNINGSUNIONEN og tilbyder dem et abonnement på bladet. – Det skulle undre mig meget, hvis ikke de fleste tegner et abonnement.

En anden ting, jeg følte var vigtigt, var, at vi kom fremad. Dermed mener jeg, at vi ved repræsentantskabsmøderne før i tiden brugte alt for meget tid på at kritisere hinanden. Især alt det, der ikke var gjort noget ved, tog lang tid. Jeg mener, at den tid skulle være over, og jeg håber ikke, at den kommer igen. – I stedet skal bestyrelsen og repræsentantskabet her koncentrere sig om nye ideer. Hvis der ikke kommer nogle her i dag, kunne man eventuelt inden næste repræsentantskabsmøde skriftligt bede samtlige klubber om at komme med nogle ideer eller oplæg om, hvad vi vil med RC-unionen, og hvordan vi kan gøre den bedre for medlemmerne. – Som jeg har skrevet i den skriftlige del af beretningen, er det jo ikke sikkert, at det er bestyrelsen, der har de vise sten. – Jeg har selv prøvet at skulle komme med sådanne nye ideer eller et oplæg vedrørende fremtiden, men det er bestemt ikke let på kommando at skulle ryste tingene ud af ærmet. – Bestyrelsen beder altså hermed om at få noget INPUT fra forsamlingen her i dag.

En tredje vigtig ting, som jeg vil nævne her, er SIKKERHED PÅ FLYVEPLADSERNE. – I mange år det gået godt, men hvornår sker den første rigtig alvorlige ulykke? Forhåbentlig aldrig. – For at undgå det må der her og nu gøres noget ved den daglige sikkerhed på pladserne. – RC-unionen har afstukket nogle sikkerhedsregler, og mange klubber har nogle sikkerhedsregler i deres klublove; men bliver de overholdt i det daglige? Jeg har selv set eksempler på piloter, der har overtrådt de mest elementære sikkerhedsregler, og når så en anden pilot har »formastet« sig til at sige det til ham, så har han fået et beskidt svar tilbage, og at han desuden ikke skulle blande sig. – Dette betyder sure miner og dårlig stemning på pladsen, og det var jo bestemt ikke derfor, man kom derud. – Jeg mener, at det er ethvert ansvarsbevidst medlem af unionens pligt at påtale, når sikkerheden er i fare.

Her i år er antallet af skadesanmeldelser til forsikringsselskabet desværre steget. Det er især skader på bilerne, der er i fremmarch. Det må jo betyde, at bilerne står for tæt på, hvor der flyves, ellers ville disse ulykker ikke finde sted. Der er også sket ulykker, hvor der er fløjet ind i et hustag. Huse kan desværre ikke så let flyttes, men bilerne, de er faktisk beregnet til at blive flyttet, så det kan vel ikke være så svært at få dem flyttet hen til et sted, hvor der ikke er nogen, der falder ned.

En anden sag, som lige bør fremhæves, er en skadesanmeldelse om en bil, der blev bombet med flødekarameletter til et opvisningsstævne. Bilens ejer påstod, at en del småbuler stammede fra de nedfaldne karamelbomber. – Forsikringsselskabet afviste skaden med henvisning til, at det er forbudt at udkaste ting fra et luftfartøj uden særlig tilladelse, og da der ingen særlig tilladelse forelå, altså ingen erstatning. – Det eneste, der må kastes ud fra et modelfly, er faldskærme, svævefly osv. der har selvstændig

indbygget fjernstyring, så det kan betragtes som et selvstændigt luftfartøj. – Altså, ikke flere karameludkastninger til børnene ved stævner.

Ved sidste års repræsentantskabsmøde blev der under punktet EVENTUELT fremsat ønske om, at Unionen investerede i et SIKKERHEDSNET, der kunne lånes af klubberne, når de har konkurrencer eller opvisninger. HOBBYUDVALGET har for kort tid siden købt et sådant net. Det er 3 m højt og 130 m langt og kan hænges op i eventuelt flagstænger. Nettet kan rekvireres hos Hobbyudvalget, og det eneste, man skal betale, er transporten.

Vi har i dag besøg af KDA's generalsekretær Villy Schjøtt, så jeg vil lige sige, at jeg ikke håber, at jeg fornærmer ham ved at fortælle, at man hos KDA har problemer med økonomien. Man havde sidste år et temmelig stort underskud, og der forventes ligeledes et ikke ubetydeligt underskud i år, selv om det på nuværende tidspunkt ikke ser ud til at blive helt så slemt, som man havde budgetteret med; men det kan jo være slemt nok. Den formue, der i tidens løb er blevet oparbejdet i KDA, har RC-unionen været med til at oparbejde, og den er nu ved at smuldre væk. I foråret tillod jeg mig at komme med nogle ideer til KDA om, hvordan man eventuelt kunne blive underskuddet kvit. Nogle af forslagene var mere realistiske end andre, det skal jeg være den første til at indrømme: men et af forslagene har man dog taget til sig, nemlig at få ansat Bent Aalbæk-Nielsen som redaktionssekretær ved FLYV.

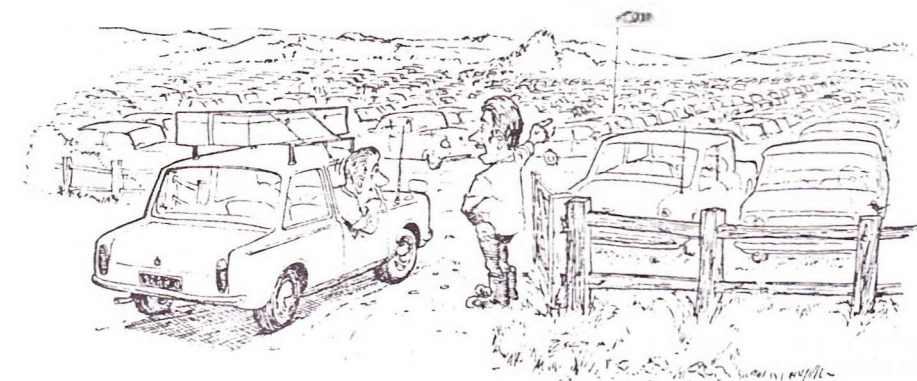
Jeg har nærlæst referaterne fra møderne i KDA, men har ikke set noget nævnt om behandlingen af mine spareforslag. Det er vist ikke urealistisk at tro, at KDA bl.a. vil komme til os med en kontingentstigning til næste år, men som man senere vil se ud af vores budget for 1990, er der ikke afsat noget beløb til stigning her. Vores to repræsentanter i KDA's hovedbestyrelse, hvoraf den ene nu har fået plads i forretningsudvalget, behøver bestemt ikke at dukke sig, selv om vores flyvere er knap så store som de andres. Vi har orden i vores hus, så derfor mener jeg godt, at man kan tillade sig at prøve at række »storebror« en velment hjælpende hånd, uden at det bliver taget ilde op. Man skal imidlertid ikke senere hen komme og sige, at vi ikke prøvede.

Der har i årets løb været talt om et eventuelt samarbejde mellem Modelflyve Nyt og FLYV. Vi har i bestyrelsen besluttet at undersøge mulighederne for et økonomisk samarbejde om trykning, sats, repro og distribution, hvilket vil sige, at man eventuelt sammen prøver at få så lave priser som muligt. Hvis KDA ønsker et indholdsmæssigt samarbejde, må oplægget komme fra KDA.

Som den sidste ting i min beretning vil jeg benytte lejligheden til at takke alle i klubberne, styringsgrupperne, udvalgene, dommerne, sekretariatet og ikke mindst mine kolleger i bestyrelsen for et godt og uegennyttigt arbejde i det forløbne år.

TAK.

Erik Jepsen



»Parkeringsplads! Næh, det er flyvepladsen!»

## Indbydelse

### 27/1-90 »Modelsvæflye-Seminar«

Brabrand Modelflyveklub indbyder hermed til »Modelsvæflye-Seminar« lørdag den 27. januar 1990 kl. 10.30-17.00.

Seminarer er en fortsættelse af tidligere års svæflyveseminarer og har til formål at sprede interesse for og viden om modelsvæflyvning i almindelighed og konkurrenceflyvning i særdeleshed.

Alle svæflyveinteresserede er velkomne, hvad enten interessen er hobbysvæflyvning eller konkurrenceflyvning. Af mulige emner kan nævnes:

- Byggeметoder
- Flyveteknik
- Profiler

Ud over emnerne vil der være en opfølging af det forgangne års konkurrenceaktivitet.

Ved tilmelding vil der kunne bestilles frokost og kaffe til en pris af kr. 75,-.

Tilmelding til Torben Rasmussen, tlf. 86 15 97 62, senest 20. januar 1990.

## Skitræf 1989/90

Nu prøver jeg igen. Sidste år havde jeg en artikel (desværre ved en fejltagelse meget kort) i Model Flyve Nyt. Sidste vinter kunne man ikke rigtig få øje på sneen, men efter denne gode sommer får vi nok en god snevinter. DER ER HÅB FORUDE FOR ALLE DEM, DER KUNNE TÆNKE SIG AT PRØVE DET DER MED SKI PÅ FLYVEREN.

Nu til det praktiske. Er du interesseret, så ring hurtigst muligt til mig på tlf. 53 61 51 94 og tilmeld dig. Da jeg jo af gode grunde ikke på forhånd kan sige, hvornår der bliver sne, vil du blive ringet op af mig med kort varsel, f.eks. en fredag for at spørge om du kan lørdag. Det kan næsten ikke laves på anden måde. Men først og fremmest RING OG MELD DIG TIL.

Vestsjællands RC Klub vil være vært med en gang morgenmad, så kom ud af busken alle jer, som ikke er kuldkæere! Der er dog også håb for dem, der er forfrosne; vi har nemlig klubhus med varme.

OBS! Du må næsten sætte alt på understellet, bare ikke hjul. Det er jo et SKITRÆF.

Vel mødt.

Dieter Tamme  
Vestsjællands RC Klub

## Referat af SMSK Termik-Poker-Cup afholdt den 30. april, 25. juni og 1. oktober 1989

SMSK har i indeværende flyvesæson afholdt en gennemgående konkurrence, som vi har valgt at kalde SMSK Termik-Poker-Cup. Hvorfor den har fået dette navn, kan du se af nedenstående regelsæt.

Konkurrencen blev indledt med 1. afdeling den 30. april, hvor 15 piloter havde tilmeldt sig til 2M-klasse. Der var desuden tilmeldt 4 til den åbne klasse, men de nåede ikke at gennemføre 1. runde, for de opgav – synd for dem –.

2. afdeling blev afholdt den 25. juni med blandet vejr. Det startede helt pænt med let vind og god termik; men over middag blæste det kraftigt op, hvad ikke alle modeller kunne holde til. En model mistede vingerne under katapultstarten, og samtlige deltagere kunne derefter i 3-4 min. følge vingerne med øjnene, mens de (vingerne) rullede langt, langt væk. Den udsendte ekspedition fandt dem desværre ikke.

Senere – da vinden igen havde lagt sig – blev termikken atter voldsom, og en enkelt pilot fik store problemer. Resultatet blev et voldsomt spind fra 4-500 meters højde, hvorefter modellen passerede en række store drivhuse og ramte taget på et redskabskur. Modellen gik gennem eternittaget og blev del-

vist omdannet til et byggesæt igen – så *tænk på sikkerheden, når du flyver, det er ikke helt ufarligt* –.

3. afdeling blev afholdt den 1. oktober i begyndende efterårsvejr – halvkoldt, halv vådt, halvsurt og til tider helblæsende med 8-10 m/s, hvilket også gik ud over et par modeller. En fik klapvinger (knækket kulstang) i højstarten, og piloten måtte næsten grave modellen op af jorden.

På trods af dette barske vejr – som absolut ikke var for tøsedrenge – fik vi også den flyvedag gennemført 3 runder, og vi var derfor i stand til at udråde en samlet vinder af Termik-Poker-Cup konkurrencen.

Vinderen blev René Madsen, NFK, nr. 2 blev Stig Christensen, Holbæk og nr. 3 blev Børge Hansen, Borup.

Resultaterne iøvrigt fremgår af nedenstående resultatliste.

Der har været så stor tilfredshed med denne anderledes konkurrenceform, at det straks efter konkurrencen blev besluttet at gennemføre en lignende konkurrence i næste sæson – dog på en lidt anden måde.

Det er – foreløbig – tanken, at der skal afholdes 5-6 konkurrencer hen over sæsonen på forskellige flyvepladser, og vinderen af den samlede konkurrence vil derefter blive kåret efter et sindrigt grandprix-point-system, men dette vender vi tilbage med – formentlig i februar-nummeret af Modelflyve Nyt.

Stig Riber

## Resultatliste for SMSK Termik-Poker-Cup

1. Rene Madsen, NFK	13.593 point
2. Stig Christensen, Holbæk	13.114 point
3. Børge Hansen, Borup	12.688 point
4. John Olsen, SMSK	12.038 point
5. Jesper Madsen, SMSK	9.992 point
6. Jens Frederiksen, Vordingborg	9.206 point
7. Stig Riber, SMSK	8.734 point
8. Carsten Berg, NFK	8.012 point
9. Claus Larsen, Holbæk	6.133 point
10. Jørgen Meier, SMSK	5.898 point

For retfærdighedens skyld skal det nævnes, at ikke alle har deltaget i samtlige konkurrencer.

## Termik Poker regler

### § 1) Modellen

Modellen skal overholde de generelle FAI regler såsom: Planarcal max. 150 cm<sup>2</sup>, vægt max. 5 kg, næseradius min. 7,5 mm.

### § 2) Start

Starten skal foregå på det/de af stævneledelsen anviste gummitov. Gummitovet består af max. 30 meter gummi, 120 meter line + 30 cm forfang.

Det maksimale træk må ikke overstige 6 kg.

Starten skal foregå inden for 2 minutter.

Omstart gives kun, hvis starttøvet har været defekt, eller stævneledelsen skønner, at piloten er blevet generet i sit startforsøg.

### § 3) Flyvning

Der flyves fire flyvninger pr. runde.

Knægt: 3 minutter

Dame: 6 minutter

Konge: 9 minutter

Es: 15 minutter

Tidtagningen starter, når starttøvet udløses fra modellen, og stopper, når modellen første gang berører jorden.

Der gives 1 point pr. sekund.

Når man har nået den enkelte flyvnings maksimum, trækkes der 1 point pr. sekund for den øvrige flyvetid.

Flyver man mere end 30 sekunder over max, mister man retten til landingspoint.

Flyver man mere end 60 sekunder over max, mister man retten til point i denne flyvning.

De fire flyvninger kan udføres i tilfældig række-

følge, idet piloten senest 2 minutter efter modellens frakobling fra tovet skal give tidtageren besked om, at han i denne flyvning vil flyve knægt (3 min.), dame (6 min.), konge (9 min.) eller es (15 min.).

### § 4) Landing

Landingen foregår inden for en cirkel med en diameter på 7 meter.

Afstanden måles fra modellens næse til centrum af cirklen.

0- 25 cm =	300 point
26- 50 cm =	200 point
51- 100 cm =	150 point
101- 150 cm =	125 point
151- 200 cm =	100 point
201- 250 cm =	75 point
251- 300 cm =	50 point
301- 350 cm =	25 point

Landingen kendes ugyldig hvis: Modellen lander på ryggen, står i jorden (spydlanding), piloten flytter på modellen, før der er målt. Der må ikke frigøres dele fra modellen fra start, og til modellen ligger stille på jorden. Modellen må ikke berøre personer eller genstande, som kan have indflydelse på landingsforløbet.

### § 5) Generelt

Modellen skal lande på jorden inden for den af stævneledelsen afsatte flyveplads.

Man kan kun deltage, hvis man er medlem af RC-Unionen. Modellen skal på højre vinge være forsynet med deltagerens RC-nummer.

Konkurrencen aflyses ved en konstant vind på over 8 sek./meter.

Man må kun udskifte model, såfremt den oprindelige er beskadiget i en sådan grad, at den ikke kan fortsætte, samt at stævneledelsen skønner, at udskiftningen er relevant.

Stævnets afvikling, tvivlsspørgsmål, sikkerhedsspørgsmål, protester og udelukkelse høres suverent under stævneledelsens ansvarsområde.

## RC-Unionens udvalg

Efter repræsentantskabsmødet er der kun foretaget ganske få udskiftninger i de forskellige udvalg, men vi bringer her sammensætningerne med de formede formænd nævnt først.

### Styringsgrupperne under sportsligt udvalg:

SKALAGRUPPEN: Benny Juhlin, RFK, Hugo Dueholm, Take Off, Farsø, Ivar Nobel, KFK.

KUNSTFLYVNINGSGRUPPEN: Finn Lerager, NFK, Ejner Hjort, Falcon, Erik Nymark, Falcon.

SVÆVEFLYVEGRUPPEN: Jørgen Larsen, Thy RC, Torben Krogh, SMK, Jan Abel, FMK.

HELIKOPTERGRUPPEN: Benthe Nielsen, Nuserne, Rasmus Thorsen, Zero, Per Strandhauge, Sydfyns Mfk.

### Hobbyudvalget

Ejgild Hjarbæk, Falken, Ole Burild, Falken, Holger Deleuran, AMC.

## Orientering fra RC-Kunstflyvningsgruppen

## Udtagelse til EM-1990

Efter sæsonens fire udtagelsstævner er følgende udtaget til at »vise det danske flag« ved Europamesterskaberne i 1990:

Peter Christensen, Falcon  
Erik Toft, NRC  
Finn Lerager, NFK

I skrivende stund har vi ikke fået oplysninger om, hvornår stævnet skal afvikles.

Der gættes på enten Grækenland eller Irland som arrangørland.

Jeg håber at kunne vende tilbage i næste nummer med fakta.

## NM og VM i 1989

Vi har i år haft deltagere til begge stævner og med gode resultater.

I næste nummer vil Flemming Schleimand fortælle om NM og Erik Toft om VM.

## Stævner i 1990

Vi har allerede nu fastlagt dato og sted for afvikling af næste års udtagelsesstævner.

JM 28.-29. april i Herning

Falcon Cup 19.-20. maj i Veerst

SM 9.-10. juni i Dragsholm

DM 18.-19. august i Haderslev

## C-Program

Det nye C-Program er blevet godt modtaget, og jeg har fået flere tilkendegivelser på afvikling af stævner til næste år.

Med JM og SM vil C-klassen være med, så I bør allerede nu begynde træningen.

Der bliver forhåbentlig mange deltagere.

## Rangliste (TOP 6!)

Peter Christensen, Falcon	30 pt
Erik Toft, NRC	28 pt
Finn Lerager, NFK	24 pt
Erik Nymark, Falcon	20 pt
Svend Plougstrup, Falcon	16 pt
Jørn Søvsø, Gudenå	12 pt

## Endelig udtagelse til EM-Højstart

1. Karsten K. Jeppesen	5991
2. Niels Ejner Rasmussen	5910
3. John Rasmussen	5850
4. Torben Rasmussen	5817
5. Peter Mikkelsen	5808
6. Peter J. Christensen	5780
7. Peer Hinriksen	5627
8. Jesper Jensen	5601
9. Preben Jensen	5190
10. Keld Sørensen	5104

## Pokal kamp 1989

1. John Rasmussen	56
2. Lars Pedersen	45
3. Torben Rasmussen	39
3. Knud Hebsgaard	39
3. Carsten Berg	39
4. Karsten K. Jeppesen	37
4. Mads Hebsgaard	37
5. Niels Ejner Rasmussen	36
5. Bjørn Krogh	36
6. Peter Mikkelsen	34
7. Jack Lessel	29
8. Jørgen Larsen	23
8. Peer Hinrichsen	23
8. Jesper Jensen	23
9. Finn Johansen	20
9. Ole Skov Hansen	20
9. Finn Hebsgaard	20
10. Jens Erik Holm	18

John Rasmussen bliver årets Pokal vinder med 56 point.



## Orientering fra RC-Helikoptergruppen

### Udtagelse til EM-1990

Michael Nyegaard, Nuserne (2. udt.)	1975,5
K. H. Nielsen, Nuserne (2. udt.)	1959,0
Søren Østergaard, Nuserne (2. udt.)	1653,0
Lars Jensen, OMF (1. udt.)	706,0
Henrik Rasmussen, Condor (1. udt.)	691,0

Der mangler en udtagelse mere. Nærmere herom i nr. 1/90.

Godt nytår! På gensyn i 1990. *Heli-Gruppen*

## Danmarks Mesterskab 1989

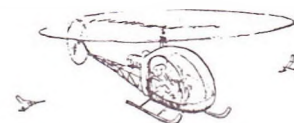
### Klasse A:

1. Michael Nyegaard, Nuserne
2. K. H. Nielsen, Nuserne
3. Søren Østergaard, Nuserne
4. Lars Jensen, OMF
5. Henrik Rasmussen, Condor

### Klasse B:

1. Rasmus Thorsen, Zero
2. Peter Wædeled, Falcon
3. Kurt Larsen, KFK
4. Benny Fjord, OMF
5. Ulrik Franken, Silkeborg Mfk.
6. Stefan Wiese, OMF

Referat fra DM kommer i nr. 1/90.



## Orientering fra RC-Svæveflyvegruppen

### Endelig udtagelse i skrænt:

Udtagelse til NM-skræntflyvning og Viking F3F med 8 afholdte konkurrencer.

1. Knud Hebsgaard	3000
2. Lars Pedersen	2989
3. Bjørn Krogh	2973
4. Mads Hebsgaard	2968
5. Karsten Berg	2880
6. Jørgen Larsen	2815
7. Finn Hebsgaard	2751
7. Jack Lessel	2751
8. Rene Madsen	2634
9. Finn Johansen	2614
10. Ole Skov Hansen	2543

### Endelig udtagelse i Højstart

1. Karsten K. Jeppesen	2981
2. John Rasmussen	2969
3. Niels Ejner Rasmussen	2955
4. Torben Rasmussen	2953
5. Peter Mikkelsen	2928
6. Peer Hinriksen	2836
7. Jesper Jensen	2824
8. Preben Jensen	2672
9. Peter J. Christensen	2605
10. Jan Hansen	2599

## Orientering fra RC-Skalagruppen

Nu er årets konkurrencer i skala-sporten afviklet for i år, og for selve konkurrencerne må man erkende, at der har været en smule stilstand. Vi ville gerne fra styringsgruppen have flere af Unionens skala-interesserede til at deltage i denne kappestrid, som er med til at gøre skalaflyvningen sjov og bedre: det sidste, fordi man vinder en dejlig mængde erfaringer ved at være med i konkurrencerne. Vi håber på større tilslutninger i 1990.

Samtidig kan jeg fortælle, at vi har besluttet, at der nu kun skal være ét mesterskabsstævne, og for alle grenene, dvs. for Dan-skala, Jumbo-skala og F4-C. Der bliver altså ingen Sjællands- og Jyllandsmesterskaber for Dan-skalaklassen mere, men man kan blot stille op til det store Danmarks-mesterskab, der altid finder sted i slutningen af august måned.

Vi håber på god tilslutning i det kommende år til glæde for alle deltagere. Det er nemlig sjovt at være med, og sjovt at være mange. Samtidig kan jeg da fortælle, at vi vil satse på skalatræffene, som der i år var stor tilslutning til. De vil ligge i maj måned og vil som altid være ganske uforpligtende. Der vil blive indlagt en let konkurrence i dem, men det vil være helt frivilligt at deltage i den. Det gælder om på disse træf at hygge sig rigtig dejligt med skalaflyene.

God jul og godt nytår fra:

Skalastyringsgruppen

*Benny Juhlin*

## Orientering fra RC-Hobbyudvalget

### Meddelelse fra Hobbyudvalget

På baggrund af mange henvendelse til klubben Falken, vedr. det sikkerhedsnet, de brugte ved deres stævne i 88, har Hobbyudvalget tolket dette som en meget positiv holdning til sikkerheden og har set det som sin opgave at støtte denne holdning ved at indkøbe et 130 x 30 m net, pris kr. 4.900.

Der vil blive fremstillet en speciel kasse til nettet samt de dertil nødvendige jordspyd, stålvire og kroge til ophæng, alt samlet, så det er let at sende rundt: men masterne må man selv sørge for.

Vi har forestillet os, at klubberne, der skal bruge nettet, bestiller dette sammen med deres stævneanmeldelse, således at »netadministratoren« kan lave en plan for nettets vandring, idet man jo kan komme ud for, at 2 stævner ligger så tæt på hinanden, at den sidste bruger må sende det videre, for at det kan nå frem i tide.

Betalingen for at låne nettet, havde vi tænkt os skulle indskrænke sig til at være diverse fragtomkostninger, samt selvfølgelig en regning, hvis man smider noget væk.

Nettet befinder sig i øjeblikket hos undertegnede, og vi regner ikke med, at det skal i brug i år, for der er en del ting, der skal fremstilles, inden det er klart, nemlig de ovenfor nævnte kroge, jordspyd og kassen, men vi er klar til det første stævne næste år.

*E. Hjarbæk*



**Linestyrings-Unionen** (CL-unionen er den danske landsorganisation for modellflyvning med linestyrede modeller. Unionen er tilsluttet Kongelig Dansk Aeroklub og Fédération Aéronautique Internationale. Årskontingentet er 170,- kr. for direkte medlemmer. Medlemskab kan også opnås gennem indmeldelse i en af de klubber, der er tilsluttet unionen. Nærmere oplysninger herom fås fra unionens sekretariat.

**Bestyrelsesformand:**

Stig Møller  
Offenbachsvej 24, 2. tv.  
2450 København SV  
Tlf. 01 46 28 64

**Bestyrelse iøvrigt:**

Jan Lauritzen  
Borups Allé 22, st.  
2200 København N  
Tlf. 31 35 37 51

Jørn Ottosen  
Fløjtevej 5, 3650 Ølstykke  
Tlf. 02 17 66 62

Jørgen Aagaard  
Tjørnevej 13, 4140 Borup  
Tlf. 03 62 64 18

Jørgen Kjærgaard  
Steenbachsvej 3 b  
5000 Odense C  
Tlf. 09 14 45 99

Kurt Pedersen  
Østergade 20, 6100 Haderslev  
Tlf. 04 52 51 01

Henning Forbech  
Elmegade 10, 8200 Århus N  
Tlf. 06 10 34 53

Benny Furbo  
Sofieldensvej 22, 7400 Herning  
Tlf. 07 22 50 89

Jesper B. Rasmussen  
Engtoften 33, 9280 Storvorde  
Tlf. 08 31 91 98

**Linestyrings-Unionens sekretariat:**

Pia Rasmussen  
Engtoften 33, 9280 Storvorde  
Tlf. 08 31 91 98  
Giro: 5 20 87 69

**Linestyringsredaktør:**

Luis Petersen  
Østergårds Allé 28  
2500 Valby  
Tlf. 01 30 05 51

**Ungdomsskolekontakt:**

Fritz Steffensen  
Elmevej 25, 4140 Borup  
Tlf. 03 62 68 37

## Referat Genk Belgien 12.-13. august

Fire danske musketerer drog efter et gemytligt ophold i Holland til Genk for at flyve til den internationale konkurrence.

Referatet er kraftigt censureret (red):

Efter ankomst fredag nat kunne vi besigtige faciliteterne næste morgen. Og misundelsesværdigt var det: to asfalterede race/speedbaner med hegn om, to asfalterede baner til stunt, to græscombatbaner, et stort klubhus og masser af græsareal til camping og fly for fun.

Der var ikke indbudt til FAI combat konkurrence; men vi danskere havde besluttet, at der var for langt at køre til Almere i Holland for kun at flyve én konkurrence (Se ref. MFN89-5). Derfor aftaltes det, at man mødtes ugen efter i Belgien, selv om der nok blev et par ekstra gråhårede belgiere, når 17 deltagere fra 6 lande mødte op til en konkurrence, hvortil der ikke var indbudt combatflyvere (for dårligt).

Deltagerne havde selv medbragt streamere, men dommerne manglede, så vi måtte deles med teamrace-folkene.

Dagen blev afsluttet med kæmpe grillfest og masser af snak til sent.

Søndag var en travl dag med en mængde flyvning, arbejde og snak, og det endte, som det skulle, nemlig med danskere øverst på skamlen.

Dette var en god slutning på en fabelagtig uge med masser af oplevelser og godt kammeratskab. Jeg kan kun håbe, at vi til næste sæson vil være endnu flere, der deltager i konker i udlandet. Dette gælder ikke kun combat men alle klasser.

Vi ses i cirklerne!

Jan L.

- 1: H. Forbech, DK
- 2: B. Schou, DK
- 3: N. Figus, D
- 4: R. Forstner, D
- 5: M. Wakkerman, NL
- 6: J. Lauritzen, DK
- 13: A. Korup, DK

## Referat Vår øst

Lørdag den 29/4 blev der fløjet på Ikeas parkeringsplads foran McDonalds i Tåstrup.

Pladsen var først ryddet for biler kl. 15:00, hvorefter konkurrencen startede med speed, hvor de to! deltagere havde to forsøg hver.

Henrik Ludvigsen startede med en dolly, der søgte indad, hvilket resulterede i en række piruetter af modellen, der endte med, at propellen ramte dollyen under et hop. Hans andet forsøg endte, da modellen forlod dollyen, før den havde fået fuld flyvefart.

Lars G. Hansen havde problemer med motoren, der satte ud, før modellen lettede i første flyvning. I den anden gik det stød ud af dollyen; men efterhånden som hastigheden steg, viste det sig, at indfaldsvinklen på vingen var for høj, således at han til sidst ikke kunne korrigerer nok med højderoret. Resultat: et stk. pensioneret model.

For de ikke indviede skal det bemærkes, at en dolly ikke er en barmfager sanger, men derimod en afkastelig startvogn, man bruger til at starte speedmodeller i.

Til G-Y og TR var der tilmeldt 5 hold; men efter trimningen var der kun ét hold tilbage i hver klasse på grund af diverse defekter.

Luis Petersen/Jens Geschwendtner 3:52,3 3:54,3

Ole Bjergager/Jan Lauritzen 5:53,1

Både resultater og fremmøde var ret skuffende i lysset af de særdeles gode forhold ved Ikea.

Om søndagen blev der fløjet dieselcombat og begynderstunt på Fælled. Begge konkurrencer bar præg af at være sæsonens første. At pointallene i stunt var usædvanligt lave, skyldes, at der kun var én dommer mod normalt tre.

Combat konkurrencen blev myndigt ledet af Rasmus Rohlff.

Rart at se nogle nye ansigter.

**Stunt begyndere**

Henrik Ludvigsen, 772 points, Kjøven  
Flemming Jensen, 644 points, Kjøven  
Flemming Pedersen, 540 points, Kjøven  
Per Bjergager, 135 points, ELK  
Lars Jørgensen, 9 points, ELK  
Lasse Rossil, 4 points, ELK

**Diesel combat**

Henrik Ludvigsen, Kjøven  
Jan Lauritzen, ELK  
Ole Bjergager, ELK  
Per Bjergager, ELK  
Henning Lauritzen, ELK  
Lars Jørgensen, ELK  
Lars G. Hansen, ELK  
Flemming Jensen, Kjøven

Ref. Jan Lauritzen

»Sagde De noget om  
støjdæmpere?»





## Fritflyvnings-Unionen

**Fritflyvnings-Unionen** er den danske landsorganisation for modellflyvning med fritflyvende modeller. Unionen er tilsluttet Kongelig Dansk Aeroklub og Fédération Aéronautique Internationale. Årskontingentet for juniormedlemmer er 185 kr., for seniormedlemmer 370 kr. Indmeldelse sker ved at indbetale kontingentet til unionens sekretariat.

### Bestyrelsesformand:

Leif Nielsen  
Landlyst 12, Lilballe, 6000 Kolding  
Tlf. 05 56 16 76

### Sekretariat:

Ole Vestergaard  
Steen Billes Torv 4, 2.th., 8200 Århus N.  
Tlf. 06 10 19 86. Giro 7 13 95 35

### Distriktsleder ØST: (Øst for Storebælt)

Henning Nyhegn  
Industrivænget 28, 3400 Hillerød  
Tlf. 02 26 35 25

### Distriktsleder VEST: (Vest for Storebælt)

Per Grunnet  
Blomstervænget 21, 8610 Assens  
Tlf. 09 71 29 68

### Bestyrelse iøvrigt:

Erling Lund Jørgensen  
Havepladsvej 162, 1.tv., 7000 Fredericia.  
Tlf. 05 91 16 04

Jens B. Kristensen  
Gårdhøjen 1, 4690 Haslev  
Tlf. 03 31 32 54

Karsten Kongstad  
Degnebakken 22, Vigersted  
4100 Ringsted. Tlf. 03 62 57 03

### Redaktør og Materialesalg:

Jørgen Korsgaard  
Ahornweg 5, D-2397 Ellund-Handewitt  
Vestyskland. Tlf. 009 49 4608 6899  
(Fra DK)

## Vejrguderne ...

Alle er vist enige om, at sommeren 1989 har været alletiders med lange perioder med flyvevejr. Desværre havde konkurrencekalenderen fundet de dårligste tidspunkter til afviklingen af vores stævner, så det har ikke været nogen fornøjelse at flyve i DK i år.

Til gengæld har de, der drog udenlands haft strålende vejr til World Cup konkurrencerne.

J. K.

## 15/10 Høst II – Skjern Enge

Denne konkurrence var desværre endnu en gang en meget bedrøvelig affære. Fremmødet begrænsede sig til hele fire mand fra Århus og to lokale...

*Hvor fanden blev resten af?*

Jeg tænker her på Idom, Taulov, Harrislev, Fyn og alle de andre ... Hvad med at hanke op i din gamle modelkasse næste gang konkurrencekalenderen kalder – det er den eneste måde, vi kan fastholde noget, der minder om arrangementer på.



*FF-redaktøren ved World-Cup'en i Holland 1989.*

*6 Max'er + 25 sek.! (ov!!) på grund af, at termik-bremsen gik efter 3 sek. ... Havde byttet om på linerne.*

Vejret var ellers udmærket flyvevejr set med vestjyske øjne, selv om det ruskede lidt ... dvs. 4-6 meter pr. sekund, let sol og en enkelt byge indimellem.

Resultatet blev denne gang, at der kun var to, som syntes vejret var til fritflyvning. Flyvetiden blev fastlagt til kun 2 min. så vi ikke skulle løbe alt sulet af os – derfor det begrænsede antal sekunder!

Resultat:

F1B Kristian H. Andersen 451 sek.

F1A Ole Vestergaard 498 sek.

KOM SÅ DRENGE...

*Ole Vestergaard*

## Resultater

### World-Cup, Riesa, DDR, 1989

**F1A:**

1. Stefan Rumpff	D	960 + 240 + 244
2. Krzysztof Stezalski	PL	960 + 240 + 226
3. Uwe Rusch	DDR	960 + 240 + 213
4. Wolfgang Gerlach	D	960 + 223
5. Ri Sund Zol	NKR	960 + 209
6. Steffen Heilmann	DDR	960 + 207
7. Matthias Faerber	DDR	960 + 199
8. Ralf Losemann	DDR	960 + 195
9. Bernd Eggert	DDR	960 + 193
10. Ivan Crha	CSSR	960 + 182
20. Steen Agger	DK	934
21. Jes Nyhegn	DK	932
28. Henning Nyhegn	DK	922
48. Bo Nyhegn	DK	820

**F1B**

1. Kim Zang Uk	NKR	1260 + 240 + 289
2. Arno Hacken	NL	1260 + 240 + 276
3. Josef Klima	CSSR	1260 + 240 + 220

4. Bert Oschatz DDR 1260 + 239

5. Ralf Benthin DDR 1260 + 229

**F1C**

1. Kim Dong Sik	NKR	1320 + 360 + 420 + 420
2. Tchoi Gum Zol	NKR	1320 + 360 + 420 + 250
3. Waechter Claus	DDR	1320 + 360 + 411
4. Glissman Uwe	DDR	1320 + 360 + 366
5. Th. Manfred	DDR	1320 + 360 + 358

## Nordiske Mesterskaber i Fritflyvning

15.-17. september 1989 i Rinkaby

**F1A senior**

1. Ole Blomquist	S	1148
2. Markku Pelkonen	SF	1127
3. Herbert Hartmann	S	1121
4. Anders Persson	S	1116
5. Svein Olstad	N	1100
6. Timo Pajunen	SF	1043
7. Karsten Kongstad	DK	1037
8. Pekka Rahkala	SF	1036
9. Mauri Tuure	SF	1031
10. Henning Nyhegn	DK	1029
14. Bo Nyhegn	DK	972

**F1A junior**

1. Tomas Kanninen	SF	1136
2. Antti Pylvas	SF	1003
3. Kalle Koivula	SF	826
4. Niclas Wängberg	S	498
5. Jes Nyhegn	DK	409

**F1B senior**

1. Anders Håkansson	S	1278
2. Bror Eimar	S	1270
3. Ole Torgersen	N	1240
4. Per T. Skjulstad	N	1202
5. Lennart Hansson	S	1198
6. Knut Andersson	S	1164
7. Valdemar Falk	S	1156
8. Jens B. Kristensen	DK	1126
9. Kyosti Karhila	SF	1102
10. Tapio Linkosalo	SF	1084

**F1B junior**

1. Mikael Eriksson	S	992
2. Frederik Heinonen	SF	823
3. David Thorsén	S	766
4. Thomas Holm	SF	676

**F1C**

1. Thomas Köster	DK	1320 + 300
2. Eddy Astfeldt	S	1320 + 233
3. Hans Lindblom	S	1320 + 89
4. Tor Bortne	N	1315
5. Gunnar Ågren	S	1263

**Landsholds-konkurrencen**

**FIABC**

1. Sverige	11034
2. Norge	7435
3. Finland	6529
4. Danmark	5534

*Det danske hold ved World-Cup'en i Riesa, DDR. Skilteholderen er østysk.*



# Indeks

## Generelt

Modelflyver Nytårs Quiz	1:10
Modelflyver Nytårs Quiz – løsnings	2:9
Modelflyvning i Danmark	
kontakttelefonnr. på modelflyveklubberne	1:59
Modelflyve Nyts regler vedr. firmaomtale	2:9
Hobbyudstilling i Vejle	2:10
Nürnbergsmessen 1989	3:22-23
Heureka – kontroltårnet (m. byggetegning)	3:26
Ansvar og forsikring	4:19
Der arbejdes også med raketter	5:23
Modelflyve Nyts RC-skole (foromtale)	6:10
Modelflyve Nyts fotokonkurrence (fotomontage)	6:12
Et byggebræt, og hvordan det bruges	6:21
Vi maler en gummimand	6:29-30

## Bygning af modeller – byggetips

Russisk F2C teamracemodel	1:18-19
Blue Phoenix på hobbyflyvermanér	1:20-21
S.E. 5a kun i semiskala	1:26-39
Automaling til modelfly	1:40-41
Universal smigmaskine	1:46
Det provokerende byggebræt	1:47
Propeludløser til F1B modeller	2:22-23
Byg en senderpult	2:35
Hængsler på en anden måde	2:36
Sådan laver man et propelmåleapparat	3:16-18
Mylar, et overset beklædningsmateriale	3:29
Hængsler til minifly og lidt større fly	3:37
BALSAR – svævemodel	3:38
Kobraen i ny version	4:18
Kobra Sonet for to- og firtakt	4:28-30
Et byggebræt, og hvordan det bruges	6:21
Sukhoi SU-26M for specialister	6:31-37

## Tests af modeller og byggesæt

Commander 2B fra WIK-Modelle	1:24-25
Kyosho »Concept 30« helikopter	2:20-21
Corsair i babystørrelse	3:28-29
Modelhobs »UNO«	3:34-35
Simprops Technicoll fra Silver Star Models	4:8-11
Nærbillede af skoleflyet New Yamamoto	4:17-18
Den amerikanske 2-meter svæver »Riser«	4:26-27
Den amerikanske 2-meter svæver »Sagitta 600«	4:32-33
Robbe Finikofi – test og erfaringer	4:34-35
»Cowboy« – en alsidig ungdomsmodel	5:9-11
Autogyroen Air-Dancer	5:12-23
Robbe Habiet	5:17
Speed Astir igen	5:18-19
El-modellen UGLY-JOE	5:21
MFA Cheveron	5:26
Sophisticated Lady – 2-meter svæver	6:14
Bygge- og flyvetest af Super Hots	6:26-27

## Motorer og tilbehør

Vario tuningsdele	2:31
Start af motor	3:14-15
Et kig ind i en gløderørsmotor	4:12-14
Opstart af motor	6:16-17
Test af O.S. MAX-CZ-A	6:25-26

## Brændstof

Brændstoffest	2:39
Methanolforhandlere (fortegnelse)	4:37

## Produktinformation

El-starter i lommeformat	1:43
Komplet bremseklopsæt	1:43
Digitalvægt til byggebrug	1:43
Bevæbning af veteranfly	1:44
Flyinstrumenter	1:44
Sprøjtepistoler i ministørrelse	1:44-45
Gasloddepen	2:37
Greven Cyano limsystem	2:38
Gummiklodser til motorer	2:39
Nye NI-CA batterier	2:39
Alsidig kontaktholder	2:39
Slagfaste hjulkåber	2:40
Nye klappropeller til el-fly	4:36
Modelrøg	4:36
2 mm gevindværktøj	4:36
Rørskærer til modelbrug	4:37
Glødestrøm og ladestrøm	5:11
Multilader i særklasse	5:31
Piloter i løsdele	5:31
Snedige tankventil	5:31
Servotape, der holder	5:31
Gasloddepenne	6:40

## Læser-til-læser-tips

Rillefræsningsopstilling	3:38
Vindposen	3:39
Værktøjsbænk	3:39
Støddæmpere	6:38
Styretrekant til linestyling	6:38
Vingebeskyttere til transportformål	6:38

## Anmeldelser

### Bøger – video – film

Radio Control Handbooks	2:36
RC-håndbøger fra Argus	3:21
Hans Rabenshøj: Små nemme Modelfly	5:24
Four Stroke Handbook	5:24
RC Giant Scale Aeroplanes	5:24
Revideret tegningskatalog fra Argus	5:25
RC Ducted Fan	5:25
Nye bøger med treplanskitser	6:39

## Personalia

Præsentation af RC-grenredaktørerne	
Arild Larsen og Lars Pilegaard	1:6
RC-Unionens stifter Ole Meyer død	5:6

## Fritflyvning

Indendørsmodeller (m. tegninger)	2:16-18
Propeludløser til F1B modeller	2:22-23
Fritflyvningsarealet Trollesminde/Faurholm ved Hillerød	2:23
Wakefields – profiler og tegninger	2:24-25
A-1 modellen FOX (m. tegning)	4:20
Sommertid er Chuckertid (m. tegning)	4:31
VM i fritflyvning (referat)	4:38
Scandinavian Open 1989 (ref. + resultater)	5:32



# 1989

1. Internationale F1D konkurrence	5:47	SMSK's 2m postkonkurrence (resultatliste)	4:41
Igra Cup F1D, F1D-EXP	5:47	Viking F3F Slope Race 1989	5:14-17
F-84G Tordenjet som balsasvæver (m. tegning)	6:22-23	Erfaringer med Graupners gummitov	5:19
Climax – fritflyvningsmodel m. forbedringer (m. tegninger)	6:24-25	NM F3B 1989	6:45
World Cup, Riesa 1989	6:55	DM F3B 1989	6:45
		DM 2M 1989	6:46
		DM Skrænt 1989	6:46
<b>Linestyling</b>		<b>RC Kunstflyvning</b>	
Russisk F2C teamracemodel	1:18-19	Kunstflyvningsprogram	1:51
Stream lines – linestyngs-aprilspøg	2:26	Interessen for kunstflyvning kan og skal øges	2:19
Begynd flyvning med linestyrede modeller 1 (m. tegninger)	2:27-30	Kunstflyvningsprogram F3A (C) Juniorstunt	2:44
Begynd flyvning med linestyrede modeller 2	3:11-14	<b>RC Elektroflying</b>	
Et Good-Year stævne (novelle)	3:32	Elektroflying – jamen kan det overhovedet lade sig gøre?	1:22-23
Ny rekord i mini-speed: 232 km/t	4:14	Er dit elfly på propel med din motor?	4:22-25
Basta – en linestyret kunstflyvningsmodel (m. tegning)	4:20-21	El-modellen UGLY JOE	5:21
Æ Stunt Hose Cup (referat)	4:38	<b>RC Helikoptere og autogyro</b>	
Lasso-Geier, linestyret biplan for 2,5-3,5 ccm motor	5:20-21	Hvad må en god heliradio koste?	1:23
Baltic Cup '89 (referat)	5:32-33	Kyosho »Concept 30« helikopter (test)	2:20-21
DM i linestyret modellflyvning	5:46	Rotorblade – tyngdepunkt, statisk og dynamisk balance	3:36
Lær at flyve linestyling (kunstflyvning)	6:18-20	Heli fly-in i Filskov (referat)	4:42
		Autogyroen Air-Dancer	5:12-13
<b>Radiostyring</b>		Træningsstellet »OSWALD«	6:15
<b>Alment</b>		<b>RC Ducted Fan</b>	
Lokalradio på 35 MHz	1:42	F-15 Eagle under bygning hos Niels T. Andersen	1:12-13
RC-pilotmøde 1989	2:10-11	Italiens første ducted-fan	1:17
Twin Charter (om 2-motoret flyvning)	2:34	Ducted fan stævne i Tyskland	1:52-53
Hvad er pylon-race? (læserbrev og svar)	2:50	Hvad er Ducted fan modeller	3:27
Erfaringer med Graupners MC 16	3:8-10	First Danish Open, Ducted Fan 1989	5:34-36
Hvad skal der forlanges af det velegnede begynderfly?	3:33-34	<b>Klubber, Unioner, Forbund</b>	
Danmarks Flyvemuseum, Billund, og RC-Unionen	4:46	Fritflyvnings-sommerlejr 1988	1:48
Hot test (af computerstyret fjernstyringsanl.)	5:8	RC-stævnekalender 1989	2:41
Koreaner anlægget Challenger 720	6:28-29	Østbornholms Modellflyveklub	3:24-25
<b>RC Skalamodeller</b>		RC-klubber (fortegnelse over klubber tilsluttet RC-Unionen pr. 1.5.1989)	3:44
Skalainspiration – H.M. II	1:14-16	30 års radiostyring af modellfly i KFK	4:15-16
S.E. 5a kun i semiskala	1:26-39	Nordjysk Radiostyrings Center (NCR) 25 år	4:16
KZ VII som populærmodel	2:12-14	Sommerlejr hos Falcon 1989	5:36-38
Om at fotografere til skaladokumentation	2:14-15	Indvielse af DRCK's flyveplads	6:48-49
Et rigtigt eventyr (om Bell P-39 Aircobra)	2:32-34	RC-Unionens repræsentantskabsmøde 1989	6:50-51
JU 87 B2 Stuka	3:19-21		
North American Aviation – Harvard/A6 Texan	3:30-32		
Aalborgs B-24 Liberator	4:11		
Lykken er at eje en jumbo (fotoreportage fra jumbo-træf)	4:40		
Den Røde Baron – og farven på hans fly	5:22-23		
En skalaidé: »Monospar« (m. tegninger)	5:27-30		
Saab J-21 – ganget med 2	5:30		
DM Skala 1989	5:41		
JM i Danskala blev vundet af Fyn	5:42		
Besøg hos en skalapilot (Finn Rasmussen)	6:11		
Vi maler en gummimand	6:29		
En sjælden oplevelse af perfektionisme, skønhed og varme! (EM Skala '89)	6:42-44		
<b>RC Svæveflyvning</b>			
Blue Phoenix på hobbyflyvermanér	1:20-21		
Nye 2m-regler	2:45		

## Opslagstavlen

Opslagstavlen kan benyttes af bladets læsere til ikke-forretningsmæssige køb- og salg-annoncer af modellfly og tilbehør til modellfly. **annoncer for andet bliver brutalt smidt i papirkurven. Samme omfangsrige depot bliver også endestation for ulæselige annoncer, annoncer uden afsender og lignende.**

*Redaktøren får afløb for sine frustrationer ved at slette alle former for rosende omtale af de udbudte effekter, ligesom han forkorter med hård hånd, hvis lejlighed byder sig.*

*Til gengæld er annoncerne gratis.*

*Annoncer til Opslagstavlen skal indsendes en måned før bladets udgivelse til:*

**Modellflyve Nyt  
Kastanievej 4, 5884 Gudme**

*En ting til ... Annoncer til Opslagstavlen, rettelser til allerede indsendte annoncer og lignende modtages kun pr. brev. Så selvom du omhyggeligt indtaler din annonce på Modellflyve Nyts telefonsvarer, vil den under ingen omstændigheder komme med i bladet. Du skal skrive den ned (skriv tydeligt!) og indsende den inden dead-line.*

**Sælges:** Futaba 7 kanals modtager FP-RI07M (35 Mhz), kr. 500. Microprop modtager 7 kanals (35 Mhz), kr. 400. Phoenix 2 m svæver - kun prøvefløjet, kr. 500. Flius 2 m - kan flyve, kr. 100. Svæver 2,8 m med V-hale, kr. 600. Servoer, Futaba mini FP-520 à kr. 250. Servoer à kr. 150.

Per. tlf. 53 67 08 28 efter 18.00

**Sælges:** 1 stk. Fokker tredækker m. Super Tartan 22 cm<sup>3</sup>, kr. 3000. Evt. bytte m. Laser 200 el. Diabolo kunstflyvningsfly. Henrik Hammer, tlf. 75 33 20 08

**Sælges:** Kalt Cyclone helikopter m. kollektiv pitch m. OS 10 cm<sup>3</sup> motor, kr. 3.000. Futaba gyro, kr. 800. Futaba guld anlæg 7 kanaler m. oplader + 4 servoer, kr. 2.500. Foranstående samlet for kr. 6.000. Graupner MC18 m. helimodul og kicktaste, kr. 5.000. Fabriksny Futaba modtager FM 35 Mhz 9 kanaler, kr. 700. Servoer, Futaba S131, træk 5 kg m. dobbelte lejer, kr. 300/stk. Lockheed glasfiberkrop, kr. 1.000. Heim/Vario mekanik, heltunet, kr. 4.000. Graupner starter, kr. 250. Evt. bytte m. IBM kompatibel computer. Henrik Rasmussen, tlf. 48 79 73 01

**Købes:** Modtager til Multiplex 7 kanaler på 35,200 + servoer til samme. Diesl- eller gløderørmotor 0,8 cm<sup>3</sup>. Mikkel, tlf. 31 69 58 99

**Sælges:** Let brugt Quadra 33 ccm m. potte, kr. 1.500. Ivan, tlf. 66 14 88 82

**Sælges:** Waco YMF.3 dobb-dækker, spv. 1520 mm. 3/4 bygget, kr. 1.000. Brugt Pitts s2a, spv. 1050 mm, kr. 300. CAP 21 m/OS FS90 4-takt, spv. 1500 mm. ny, kr. 2.500. Avangarde heli ÷ mekanik, brugt, kr. 600. Robbe Robin glasfiberkrop, kr. 250.

**Købes:** Bøjning for Webra 61. Peter, tlf. 75 58 37 89

**Sælges:** Futaba guld-anlæg FP-5FGE m. exponential. Komplet 7 kanals modtager, 4 servoer, accuer samt dansk brugervejledning, kun brugt til svævefly, kr. 2.700.

Stein Høj Rasmussen, tlf. 42 45 17 44 efter 17.30

**Sælges:** D. H. Mosquito, Brian Taylor, alt træ bygget, canopy, cowls, hjullemme og alu-spinnere, kr. 1.000. Birger Follin, tlf. 42 60 18 04 aften

**Købes:** Tegning til Falcon 56 II, evt. lån af tegning for kopiering. Frank Jensen, tlf. 42 96 79 33

# Abonnér på DMU-nyt nu!

## - og få hele 1989-årgangen helt gratis.



DMU-nyt er bladet for RC-folk til vands, men også de flyvende RC'ere kan her få mange ideer.

Bladet udkommer 4 gange om året og prisen er kun 40.- kr. pr. år. Indsend kuponen i lukket kuvert til DMU-nyt, Roustvej 51D, 6800 Varde.

**JA!** Send mig venligst hele 1989-årgangen af DMU-nyt helt gratis + girokort 40.- kr. for 1990-årgangen.

Navn: \_\_\_\_\_

Adr.: \_\_\_\_\_

Postnr.: \_\_\_\_\_ By: \_\_\_\_\_

Tag en fotokopi, hvis du ikke vil klippe i bladet.

**Sælges:** Optima svævefly, spv. 3 m, kr. 1.000. Merlin svævefly, spv. 2,5 m, kr. 400. Arne Buus, tlf. 98 37 22 95

**Sælges:** Capriolo, lavvinget træner m. styrbart næsehjul, monokote beklædt, nybygget, aldrig fløjet, excl. radio og motor, kr. 700. Robbe-Mars 4/8 kanal TX-RX-4 servoer-nicads, 35 Mhz. kanal 70, kr. 1.400. Robbe ladeapparat 6+2, kr. 275. Elektorsæt: Mabuchi RS550 S, nav. propel, servoswitch, acculedning m. clips, 8 cellers powerpack, kr. 450. Startkasse med bl.a. tank, værktøj, løsele, props, startakku m. ammeter, startkabel, kr. 200. Nybygget ubeklædt krop m. hængslet hale/sideror, alle spalter samt tegninger til Hawker Tomtit, spv. 130 cm, kr. 250.

A. H. Christoffersen, Uppsalgade 1  
2100 København Ø, tlf. 31 26 17 82

**Sælges:** Digicont PCM radioanlæg, sender, modtager-accu, kontaktsæt m.v., kr. 2.000.

Hans Peter Nørgaard, Søparken 8, Stilling  
8660 Skanderborg, tlf. 86 57 33 02

**Sælges:** Piper Cherokee, spv. 110 cm m. 3,5 ccm Webra. Uden RC. Har aldrig fløjet, kr. 700.

**Købes:** Tegning til Mini Mach eller Speedy fra Simprop.

Morten Færløv, Æbeløvænget 3, 5400 Bogense

**Sælges:** 2-motoret Partenavia P-68, spv. 160 cm m. 2 stk. OS 28F motorer, kr. 2.800. Wiks Jonny, spv. 150 cm m. næsehjul og HP 61 motor, kr. 1.000. Pilots Talon T-5, spv. 120 cm til ca. 4,5 ccm motor, kr. 500. Kobra 20, næsten færdigbygget, spv. 110 cm til 3,5 ccm motorer, kr. 275. Byttemulighed m. OS FS 61 og 91 Surpass motorer.

Frede Sachmann, tlf. 86 99 14 12

**Sælges:** Begyndersæt komplet, nybygget Pronto m. 6.5 OS Max motor m. resonansrør + et Robbe Mars 35 Mhz anlæg m. 4 servoer. Startkasse og mange reservedele medfølger. Det hele sælges kun samlet, prisidè: kr. 3.000. Palle, tlf. 75 36 19 44

**Sælges:** 1 stk. Antares kunstfly, kr. 600. 1 stk. Draken til 7,5 ccm, kr. 350. 1 stk. Spinks Akromaster med Simprop fjernstyring og 10 ccm OS motor, kr. 2.500. Ole Kristensen, tlf. 74 52 62 85

**Sælges:** Lettere skadet Mick Reves »Hawker Hurricane«, spv. 206 cm m. ny 15 ccm OS 2-takt motor, Pitts Special skala 1/2, delvis opbygget, 82 ccm Solo motor. Ny motor. OS 25 RC m. dæmper. aldrig kørt,

kr. 400. Enya 46-4C 4-takts motor, kr. 800. Hi-Fly, Graupner svævefly, kr. 350. Robbe resonans-rør, kr. 150. Kurt Hevang, tlf. 86 92 62 24 efter 17.00

**Købes:** Org. lydpotte til OS FSR 40.

**Sælges:** Futaba 8 kanal PCM type EP-TBA-P sender og modtager lader, kr. 2.500. Robbe Mars Rex 8 kanal m. mix og P8W, kr. 2.000. Tlf. 31 65 25 95

**Købes:** Hovedleje til Enya 60 X (17 mm krumtap). Evt. komplet forhus eller motor.

Niels Bille, tlf. 86 33 41 95

**Sælges:** Ny OS FS 120 m. potte + trykpotte, kr. 1.900. Evt. bytte m. OS 108 i samme stand. 15 ccm Webra kan evt. indgå i handelen.

Jørn, tlf. 98 31 92 14

**Sælges:** Multiplex Combi, 35 Mhz, 5/7 kanal sender m. mixer, 7 kanal modtager, akkukontrol, 2 Mpx miniservoer, ladere, senderpult, div. tilbehør. Fin stand, kr. 1.500. Jesper Nygård, tlf. 31 68 06 40

**Sælges:** Skylark 40 H, kr. 600. OS 61 RF abc pumpe-motor m. hattore manifold og reso.potte, kørt ca. 15 timer, kr. 1.700.

**Købes:** Robbe-Futaba miniservoer og minimodtager, HP 61 karburator (den nye model).

Kim Forsingdal, tlf. 48 79 83 15

**Sælges:** Flyveklar Optima svævefly, kr. 1.100. Ny flyveklar Blue Phoenix 2M svævefly, kr. 475.

Jan Abel, tlf. 98 43 48 72 efter 17.30

**Sælges:** Dragonfly Cox motor 0,8 ccm. ny og incl. 1/2 ltr. brændstof til Cox, kr. 250. Kan evt. byttes med andre dele til RC flyvning.

Sigurd Rasmussen, tlf. 86 88 17 36

**Sælges:** Graupner Beta 2 meter svæver, ikke påbeg. kr. 350. Eagle 40S. delvis færdig, kr. 500.

Ove Christensen, tlf. 01 54 10 60 (dag)  
01 50 58 98 aften

**Sælges:** 4-kanals Multiplex Europa Sprint, 35 Mhz + 4 servoer, aldrig brugt, kr. 1.400. 2-kanals Graupner D-4 40 Mhz + 2 servoer (2 år gammelt) + oplader og ladestik, kr. 800. Kjartan, tlf. 31 53 57 60

Annoncer til Opslagstavlen i næste nummer skal være redaktionen i hænde senest den 1. januar.



**BYGGMATERIALER**  
 BALSAPLADER X-FINER LISTER  
**FJERNSTYRINGSANLÆG**  
**O.S. MOTORER**  
**BYGGESÆT**  
**BEKLÆDNINGSFILM**  
**BRÆNDSTOF**  
 METHANOL M-OLIE NITROMETHAN

## DECEMBER-TILBUD

**SERVOER**

Robbe RS 101	kr. 150,-
Futaba FP S100	kr. 140,-
Futaba FP S38	kr. 155,-
Futaba FP S138	kr. 150,-
Futaba FP S128	kr. 150,-
Graupner 508	kr. 155,-
Graupner 507	kr. 180,-
Graupner 5007	
m/kuglelejer	kr. 220,-

**FLAIR BYGGESÆT TIL DEN RIGTIGE PRIS - RING OG HØR**

Etrich Taube	kr. ?
SE 5a	kr. ?
Pupetter	kr. ?
Baronette	kr. ?
Legionaire	kr. ?
Magnatilla	kr. ?
Atilia	kr. ?

**RADIOANLÆG**

Graupner MC 16	kr. 2.800,-
Graupner 314	kr. 1.450,-
Futaba F16	kr. 2.400,-
Futaba FC18	kr. 3.700,-
Futaba Attack 4 FM	kr. 1.700,-

**KAVAN TILBEHØR**

100 ccm tank	kr. 31,00
150 ccm tank	kr. 33,25
250 ccm tank	kr. 35,50
300 ccm tank	kr. 37,75
400 ccm tank	kr. 40,00
500 ccm tank	kr. 42,00
Spinner 50 mm	kr. 15,50
Spinner 55 mm	kr. 16,75
Spinner 60 mm	kr. 18,25
Elstarter	kr. 390,00
1 par hjul 125 mm med ventil	kr. 167,75
1 par hjul 100 mm med ventil	kr. 150,50
1 par hjul 75 mm	kr. 44,25
10 stk. metallink	kr. 32,50
1 m siliconeslange	kr. 13,50

Varer leveres også på postordre.

# IWITZEL HOBBY

BØGEDEVEJ 12 - SLIMMINGE - 4100 RINGSTED  
 53 67 92 30  
 HVERDAGE 15 - 18 LØRDAG 10 - 14

# VARIO

Helicopter Tuning. DK

VARIO er tuningsdele og reservedele til helikoptere.

Vario / Heim mek. toptunet,  
 model 89 ..... kr. dags.p  
 Vario krops byggesæt, fra .... kr. 1400,-

**NU PÅ LAGER:**

Jet Ranger - Long Ranger - 222v  
 Bo 105 - Bk 117 - Airwolf - Phoenix  
 Spanteløse selvfølge!l

**RC-UDSTYR:**

Futaba FC18 incl. 3 servoer	kr. 3695,-
Futaba FC28 incl. 2 servoer	kr. 9195,-
Futaba 1024H m. 4 servoer	kr. 9600,-
Servoer fra	kr. 285,-
Gyro fra	kr. 985,-
Gyro prof.	kr. 1585,-

**NYHED!**

CASIO armbandsur med højdemåler,  
 lufttryk & dybde måler, husker max.  
 eller min. værdi osv. osv. .... kr. 825,-

**HELI. MOTORER:**

(8mm krumtap)	
Rossi 60HH 2,20hk	kr. 1485,-
Rossi 61 3 + 2,2,68hk	kr. 1550,-
Rossi er incl. drossel, adapter gløderør & extra toppakning	
Rossi gløderør fra	kr. 21,-
Rossi luftfilter m. holder	kr. 65,-
Webra m. bagindsug 2,2hk	kr. 1585,-
Webra m. frontindsug	kr. 1499,-
Webra Perry pumpe	kr. 450,-
Castrol Mssr olie pr. l	kr. 55,-
Rossi Synth. olie pr. l	kr. 60,-

Motor reservedele på lager!

Kyosho Concept 30 helikopter, fås i to  
 udgaver 30DX/ 30SE, denne heli er incl.  
 O.S motor og al fittings.  
 Kyosho Concept 30DX/SE er en  
 særdeles velflyvende helikopter.  
 Ring efter pris/ brochure !!!

**Fra diverse hylden:**

Malersprøjte mini	kr. 225,-
Malersprøjte profi	kr. 295,-
Værktøj eks 2.5mm gevindbak	kr. 98,-

*Forhandler af:*

**Vario - Sitar - Rossi - Webra - O.S**  
**Kyosho - Futaba - ED Power**

**VARIO KATALOG**

1 & 2, dansk prislister ..... kr. 50,-

## UJF-TEKNIK

Drejegårdsvej 52 A, 8600 Silkeborg  
 Tlf. 06 85 16 66 kl. 17-20,  
 04 22 14 54 kl. 9-17

## JULETILBUD

### Begyndertilbud I:

Svenson No. 1  
 Motor OS 25 FP  
 Simprop Star 8 m/3 servo KUN ..... kr. 1825,-

### Begyndertilbud II:

2 m svævemodel  
 2 kanal radio m/2 servo KUN ..... kr. 748,-

### Modeller:

**Begyndermodeller:**

Gently Lady, 2 m svæver	kr. 298,-
Robbe Chanter	kr. 475,-
Technicoll	kr. 595,-
Super Chart	kr. 498,-
Cosmo 25 SR	kr. 398,-
MK Happy 20	kr. 449,-
Dandy 20	kr. 498,-
Cosmo King 40 SR	kr. 587,-
Fanitic 40 L	kr. 598,-

### Kunsthflyvningsmodeller:

Curare 20	kr. 545,-
Joker 60	kr. 2150,-
MK Aurora 60	kr. 1998,-
Calypso 60	kr. 1795,-
MK Aurora 40	kr. 1350,-
Tango 40	kr. 1175,-
Hurrican 40 L	kr. 498,-
Multiplex Capriolo	kr. 850,-

### Færdigmodeller:

Cherokee 40	kr. 1198,-
Sharp 40	kr. 1298,-
Skylark 40	kr. 1298,-
Cessna 172-40	kr. 1298,-
EZ Sportsman 25 H	kr. 985,-

Se hele EZ programmet i vor katalog.

### Bud Nosen modeller:

Citabria 40, spv. 180 cm	kr. 598,-
Aerona Champ 40, spv. 180 cm	kr. 598,-
Citabria 9', spv. 270 cm	kr. 1398,-
Aeronca Champ 9', spv. 270 cm	kr. 1398,-
Piper J-3 9', spv. 270 cm	kr. 1398,-
Gere Sport, 2 dækker, spv. 210 cm	kr. 1798,-

### Radioanlæg:

Vi fører følgende mærker:

Multiplex  
 Simprop  
 Robbe  
 Futaba  
 Sanwa  
 Ring og forhør om vore lave aktuelle  
 dagspriser.

### Motorer:

**Vor »bestseller«:**

Asp 40 ABC, kun	kr. 648,-
Asp 46 ABC, kun	kr. 748,-

Vi sælger også følgende motorer:

**OS - Webra - Super-Tigre - Tartan**

Ring om vore aktuelle dagspris.

Vor fine Norwegian Modellers katalog  
 på 275 sider til ..... kr. 50,-

**ÅBNINGSTIDER:**

Mandag-fredag kl. 15-18  
 samt lørdag kl. 10-12.

**Erik Toft Modelhobby**  
 Dalby Allé, Dall, 9230 Svenstrup J,  
 Telefon 98 38 22 33



Sukhoi Su 26  
spv. 115 cm,  
tegning ..... 123 kr.  
Aluminiumsunderstel,  
canopy, motorcowl  
og luftpaneler . 338 kr.  
Skumvinger med  
beklædning .. 275 kr.  
Sukhoi Su 26 spv. 156  
cm, tegning .... 59 kr.  
Sukhoi Su 26 spv. 176  
cm, tegning ..... 222 kr.  
Sukhoi Su 26  
spv. 260 cm,  
tegning ..... 224 kr.

#### Brian Taylor nyheder

D.H. Mosquito PR XVI spv. 206 cm ..... 240 kr.  
Cowl, canopy, aluspinner, hjullemme  
til Mosquito ..... 655 kr.  
Messerschmitt Bf 109 E spv. 173 cm ..... 199 kr.  
Cowl, canopy og aluspinner til Me 109 E ..... 424 kr.

#### Tilbehør

Stifhængsler, små, 15 stk. .... 33 kr.  
Stifhængsler, mellemstore, 15 stk. .... 33 kr.  
Stifhængsler, mellemstore med stålspind,  
15 stk. .... 39 kr.  
Stifhængsler, mellemstore med horn, 4 stk. .... 33 kr.  
Stifhængsler, store med stålspind, 15 stk. .... 49 kr.  
Cowlskruer med quicklås, 2 stk. .... 36 kr.  
Brændstofpåfyldningsventil ..... 131 kr.  
Hængselskæresæt ..... 28 kr.  
T-nåle, 100 stk. .... 22 kr.

Se annoncen i nr. 4/89 de mange spændende ting jeg har.

## PITCH



V/ Henrik R. Sommer  
Plejlen 17 - 8800 Viborg

Tlf.: Mandag-torsdag efter kl. 17.30 31 20 09 38  
Fredag efter kl. 17 og hele weekenden 86 67 45 98

# Virring R/C Modelimport

## GODE TILBUD I JULEMÅNEDEN

### MULTIPLEX

Radioanlæg og tilbehør

### FLY

Bravo 20 ..... kr. 525,-  
Capriolo ..... kr. 850,-

### SVÆVEFLY

B. 4 Bingo ..... kr. 1550,-

### LION

FÆRDIGFLY, mange prislæg og udgaver.

### LIM

P.U. skumlim, klar 250 ml. .... kr. 42,-  
P.V.A. Expres, slibbar 250 ml. .... kr. 18,-  
Epoxy. 5 min. 200 gram. .... kr. 70,-  
BALSA i næsten alle tykkelser.

### TIL STARTKASSEN

POWERPANEL m. indbygget  
glowdriver ..... kr. 260,-  
POWERPANEL deluxe ..... kr. 325,-

### ÅBNINGSTIDER:

Tirsdag - Onsdag - Torsdag - Fredag kl. 14-17.30  
Lørdag kl. 8.30-12.00  
Mandag lukket.

ÅBENT MELLEML JUL OG NYTÅR.  
GLÆDELIG JUL SAMT ET GODT NYT FLYVEÅR.

# VIRRING R/C MODELIMPORT

Skoletofte 18, Virring, 8660 Skanderborg, tlf. 86 92 27 81

## BALSA PLADER og -LISTER

til dit næste fly køber du selvfølgelig hos ...

# FLYWOOD

- i alle de størrelser og hårdheder du ønsker, både i millimeter og eng. tommer og i 1000 mm og 1500 mm's længde.

Skalategninger, cowl, spinner og canopy til propel- og D.F. fly, ring og hør nærmere.

### Complete-A-Pac

P51D Mustang ..... 119 cm  
Tiger Moth ..... 145 cm  
Bucker Jungmeister ..... 147 cm  
P47 Thunderbolt ..... 155 cm  
D H Mosquito ..... 159 cm  
Douglas Dauntless ..... 175 cm  
Spitfire MK IX ..... 142 cm  
Gloster Gladiator ..... 142 cm  
J 4 Auster ..... 182 cm  
JU 87 B Stuka ..... 152 cm  
Douglas Skyraider ..... 158 cm  
Fairey Swordfish ..... 153 cm  
Hawker Hurricane MK I ..... 153 cm  
D H Beaver ..... 182 cm  
Avro Vulcan B2 ..... 152 cm  
Mitsubishi Zero A6M5 ..... 159 cm  
Fairey Firefly ..... 157 cm  
Tiger Moth ..... 178 cm  
Bell Airacobra ..... 152 cm  
S.E.5 ..... 119 cm  
Bucker Jungman ..... 182 cm



Spitfire MK 22 ..... 141 cm  
Cessna Skyhawk ..... 183 cm

# FLYWOOD

NÆSTVED MODEL HOBBY  
v. Jørgen Andersen  
Profilbuen 1, 4700 Næstved  
Telefon 53 73 66 22

Telefonordre bedst mellem 16.00 og 18.00

Åben for afhentning hverdag 16.00 til 18.00 eller  
efter aftale. Lørdag fra 10.00 til 13.00

### Brian Taylor

Spitfire MK IA ..... 163 cm  
F W 190 A4 ..... 152 cm  
Hawker Tempest ..... 156 cm  
P 40 Kittyhawk ..... 165 cm  
P 51 Mustang ..... 152 cm  
Spitfire MK 14 & 19 ..... 175 cm  
D H Mosquito ..... 180 cm  
M E Bf109 F ..... 154 cm  
F 4 U Corsair ..... 156 cm  
F 6 F Hellcat ..... 163 cm  
A T 6 Harvard ..... 173 cm  
M E Bf109 E ..... 154 cm  
Hawker Hurricane MK I ..... 165 cm  
Spitfire NK IA ..... 174 cm  
Kawanishi N1K2-J »George« ..... 163 cm  
Vought OS2u Kingfisher ..... 150 cm  
Hawker Hurricane MK 1 ..... 178 cm  
P 51 Mustang ..... 176 cm



**Vicomte 1915** spændvidde 1600 mm med pilot, tank, motorfundament o.s.v., kun ..... **498.00 kr.**



**Starter** svævefly med motorkonsol spændvidde 1500 mm, kun ..... **238,50 kr.**

### TILBUD

**10 stk. gloderør** medium kun ..... **150 kr.**  
**God servo** med graupner stik trækraft 3 kg 48 gram kun ..... **175 kr.**  
 Ved køb af 4 stk. kun ..... **600 kr.**  
*(Så længe lager haves)*  
**CO<sup>2</sup> motor** 0,27 ccm med propel og adapter kun ..... **128 kr.**

**Midtjysk Hobbycenter  
 Hobbykælder**

**Dumpen 10, 8800 Viborg  
 Telefon 86 61 08 32**



**MEKANIK:**  
 Graupner Profi Expert Mekanik (Heim) kr. 3595,-  
 Vario Mekanik ..... kr. 5091,-  
 Robbe Pro Mekanik (ny Heim) ..... kr. 3750,-

**KROPS BYGGESÆT:**  
 Star Light/Star Light Trainer, spantløs ..... kr. 1419,-  
 Jet Ranger, spantløs ..... kr. 2091,-  
 Phoenix, spantløs ..... kr. 1460,-  
 Graupner Star Ranger ..... kr. 1533,-  
 Graupner Lockheed ..... kr. 1848,-

**ROTORBLADE:**  
 Sitar S-Schlag glasfiber ..... kr. 925,-  
 Vario S-Schlag glasfiber ..... kr. 700,-  
 Wik S-Schlag træ tyngtepkt. korrigeret kr. 280,-  
 Sitar halerørsblade glasfiber ..... kr. 190,-  
 Sitar padler ..... kr. 190,-

**GYRO:**  
 Futaba FP-G 153 BB ..... kr. 1675,-  
 Robbe Expert ..... kr. 1725,-  
 Graupner Nej 1001 ..... kr. 1850,-  
 MPX ..... kr. 1175,-

**HELIKOPTER SERVOER:**  
 Graupner 4021 ..... kr. 595,-  
 RS 700 ..... kr. 500,-

Engelske og tyske helikoptertidsskrifter på lager, priser fra ..... kr. 35,-



Amlundvej 4 - Lindeballe Skov  
 7321 Gadbjerg - Telefon 75 88 54 54

## Elektronik Hobby & Leg



Taxi II + OS 25 FP .....	kr. 895,00
Elektro-UHU .....	kr. 735,00
ASW-22, spv. 2,4 m .....	kr. 1.295,00
KVIK FLY E, spv. 1,5 m .....	kr. 1.295,00
OS-25 FP med dæmper .....	kr. 539,00
OS-35 FP med dæmper .....	kr. 575,00
OS-40 FP med dæmper .....	kr. 625,00
OS MAX 40 SF ABC .....	kr. 998,00
OS MAX 46 SF ABC .....	kr. 1.158,00
OS MAX 48 SURPASS .....	kr. 1.325,00
314 8/14 K. R/C anlæg .....	kr. 1.298,00
Power panel .....	kr. 229,00
D8 35 MHz RC-anlæg .....	kr. 985,00
414 35 MHz anlæg .....	kr. 1.598,00
ACOMS 2 K med 2 servo .....	kr. 500,00
10 stk. Penlight akku .....	kr. 137,00

Postordre:

**Elektronik  
 Hobby & Leg**

**Prangervej 81, 7000 Fredericia  
 Telefon 75 93 41 09**

# En god hobby forhandler skal være modelbyggerens inspirationskilde...

- se f.eks. her:

### MODELBYGGESÆT

**Svæver:**  
 Riser ..... kr. 385,-  
 Nemesis ..... kr. 445,-  
 Nemesis Motorgondol; ..... kr. 54,-  
 Electra: komplet med elmotor ..... kr. 845,-  
 Grob. G 109 hurtig byggesæt  
 el/motor svæver ..... kr. 2085,-

### MOTORMODELLER

Jimmy (skum vinge) ..... kr. 498,-  
 Bravo 20 Tilbud ..... kr. 498,-  
 Taxi II ..... kr. 545,-  
 Charter m. færdig vinge ..... kr. 850,-  
 Capriole m. færdig vinge ..... kr. 850,-  
 Gringo m. færdig vinge ..... kr. 798,-  
 Piper Cub. J. 3 ..... kr. 798,-  
 QB 20 L ..... kr. 498,-

**Old timer**  
 Se5A 135 cm ..... kr. 785,-  
 Tiger Moth 40 145 cm  
 Ja endelig en Moth, der er til at betale,  
 KUN ..... kr. 785,-  
 Sopwith Pup 198 cm ..... kr. 1365,-  
 Auster J 1 218 cm ..... kr. 1085,-  
 Ideel til flyslæb.

**BALSATRÆ:**  
 Ved køb over 350 kr. -10%

**Taxi II og Bravo 20** som begyndertilbud med 6,5 ccm, motor og dæmper ..... **kr. 898,-**

**RC Anlæg**  
**Simprop - Multiplex til samme lave pris.**

## DJURS HOBBY

**v. Valter Hansen  
 Rådmandsvej 40  
 8500 Grenå**

**Tlf. 86 32 66 03**

**Telefontid: 14.00-17.30  
 Lørdag 10-12**

### BEKLÆDNINGSMATERIALER

Solar tex pr. m. ....	kr. 40,-
Ora Cower pr. m. ....	kr. 30,-
Solar spann .....	kr. 30,-
Solar film .....	kr. 26,-
Solar trim 32 x 90 .....	kr. 26,-
Light spann pr. ark .....	kr. 14,-

Rabat ved hele ruller!

### TILBEHØR

Starter .....	kr. 365,-
Power Panel .....	kr. 250,-
Strøm på dåse/m lader .....	kr. 228,-
Spinner 2 bladet fra .....	kr. 10,-
Spinner 3 bladet fra .....	kr. 40,-
Stift-hængsler med metalsplit .....	kr. 30,-

### BRUGT

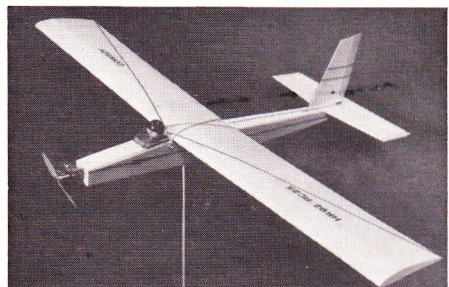
- men som nye. sælges kun fordi kunde ønskede større anlæg.  
 Simprop Star 8 ..... 2stk.  
 Europa Sprint ..... 1 stk.  
 Robbe Slarion ..... 2 stk.

**KAVAN**  
 tilbehørsprogram føres.

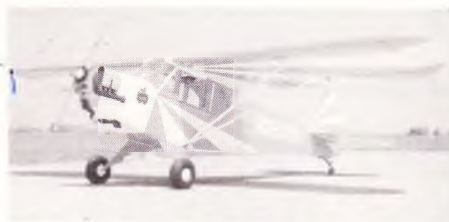
# Leif O. Mortensen Hobby



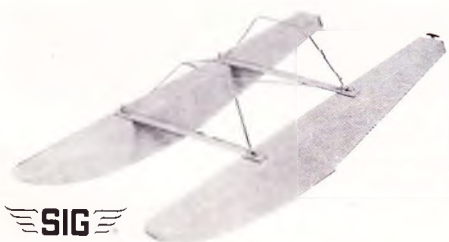
**COYOTE OLIMPIC** - spv. 1450 mm, motor på 3,5-6 cm<sup>3</sup> med tank, hjul, landingsstel og nødvendig fittings samt dansk byggevejledning ..... **kr. 375,00**



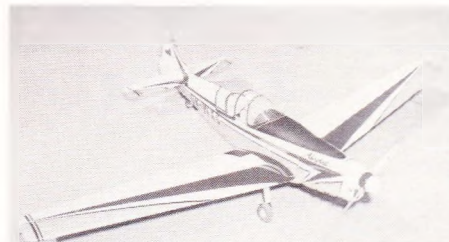
**COWBOY** - et begynderfly i ministorrelse målrettet mod dem, der enten har fløjet linestyret med en 0,8-1 ccm motor eller besidder et 2-kanals radioanlæg til biler og både. .... **kr. 325,00**



**CLIPPED WINGS CUB** - 1/4-skala, spændvidde 2185 mm ..... **kr. 1750,00**



**PONTON** - for 1/4-skala model ..... **kr. 490,00**



**ZLIN AKROBAT**, spændvidde 1.780 mm. For 10 cm<sup>3</sup> motor ..... **kr. 980,00**

Vi kan ikke her i annoncen vise alt, hvad vi fører til undervisningsbrug, men kun tage et lille udpluk af vores store lager. Er du interesseret, så ring eller skriv efter vores prisliste.



**BONANZA**, spændvidde 1.625 mm. For 10 cm<sup>3</sup> motor ..... **kr. 1.095,00**



**ASTRO-HVA** - spv. til 10 cm<sup>3</sup> motor ..... **kr. 895,00**



**CITABRIA**, spændvidde 1752 mm. For motorer fra 6 til 10 cm<sup>3</sup> ..... **kr. 995,00**



**SIG RYAN STAR** spv. 1829 mm. Skalamodel til 10 cm<sup>3</sup> ..... **kr. 1.250,00**



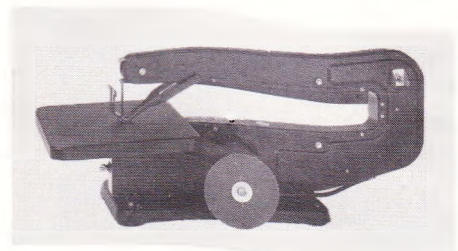
**SIG MORRISEY BRAVO**, spv. 2.184 mm. Til 22-44 cm<sup>3</sup> motor ..... **kr. 2.600,00**



**SMITH MINIPLANE** - spændvidde 1.117 mm. for motor fra 6 til 8,5 cm<sup>3</sup> ..... **kr. 840,00**

SIG katalog ..... **kr. 30,00**

## Gaveideer



Dremel dekupørsav ..... **kr. 1225,00**

Knive i træeske .....	<b>kr. 125,00</b>
Knive i træeske .....	<b>kr. 330,00</b>
Knive i stort udvalg fra .....	<b>kr. 5,00</b>
Boremaskine 12V .....	<b>kr. 235,00</b>
Boremaskine 12V m. tilbehør .....	<b>kr. 368,00</b>
Balsahøvl m/s blade .....	<b>kr. 49,00</b>
Blade for balsahøvl, 5 stk .....	<b>kr. 10,00</b>
Listeskærer .....	<b>kr. 50,00</b>
Hængselskærer, sæt .....	<b>kr. 28,00</b>
Løvsav, sæt .....	<b>kr. 38,00</b>
Skruestrækker sæt, 5 stk .....	<b>kr. 15,00</b>
Skruestrækker sæt, 21 stk .....	<b>kr. 68,00</b>
Lodekolbe 40W .....	<b>kr. 89,00</b>
Lodekolbe 60W .....	<b>kr. 98,00</b>
Lodekolbe m. fedt og lodetin .....	<b>kr. 115,00</b>
Nøglefile, 6 stk .....	<b>kr. 39,00</b>
Junior sav .....	<b>kr. 13,50</b>
Klinger for junior sav, 6 stk .....	<b>kr. 13,50</b>
Malersprøjter fra .....	<b>kr. 88,00</b>
Rørskærer .....	<b>kr. 45,00</b>
Holder til rør .....	<b>kr. 45,00</b>
Brændstofpumpe .....	<b>kr. 135,00</b>
Power Panel fra .....	<b>kr. 225,00</b>
Robbe lader .....	<b>kr. 247,00</b>
Titan lader .....	<b>kr. 298,00</b>
Rossi el-starter .....	<b>kr. 300,00</b>
Sullivan el-starter st .....	<b>kr. 295,00</b>
Sullivan el-starter deluxe .....	<b>kr. 320,00</b>
Sullivan el-starter Dyna Tron .....	<b>kr. 460,00</b>
1,2 V akku fra .....	<b>kr. 12,00</b>
2 V akku fra .....	<b>kr. 95,00</b>
6 V akku fra .....	<b>kr. 125,00</b>
12 V akku fra .....	<b>kr. 250,00</b>

## 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!

Alt i modeltilbehør, byggesæt, RC anlæg, fly-, bil-, skibsmodeller. Forhandling af alle kendte mærker. Modelbygning, reparation, reservedele.

### HADERSLEV HOBBY

Dannagaard Hobbycenter  
Brunbjergvej 2, Skovby  
6500 Vojens  
Telefon 74 54 54 35

### KSS HOBBY

RC  
Mandag kl. 14-19

Futaba,  
brændstof  
mm.  
Ring til  
KSS!



KSS, Rødovrevej 47, 2610 Rødovre  
01-41 29 98

### KØBENHAVN

T.L. SKALA TEGNINGER

Udover de sædvanlige mangfoldigheder af træliter - balsa - finér - rør - tråd - silicone - lim - værktøj - bygge- og skalategninger til fly og skibe m.m. - har vi det fornøjet i

### MODEL & HOBBY

Frederiksborggade 23, 1360 Kbh. K.  
Tlf. 01-14 30 10

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



### FLY - BIL - BÅD

### Holte Modelhobby

Øverødvej 11, 2840 Holte

Erik Skou

Telefon:  
02 42 01 13

Privat:  
02 80 69 03

### RANDERS

Vi kan levere et bredt udvalg af kvalitetsprodukter fra f.eks. Multiplex, Graupner og Robbe. Eget serviceværksted for RC-anlæg og elektronik.

### Randers Elektronik & Hobby

Klostergade 5, 8900 Randers  
Telefon 06 42 58 15

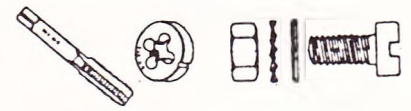


### X-Cell, Schlüter & Heim helikoptere

Reservedele til X-Cell, Schlüter og Heim. Råd og vejledning med bygning og flyvning.

### BATRONIC

Kløvrvænget 26  
5935 Bagenkop  
Telefon 09 56 14 67  
efter 18.30: 09 56 19 24



M 1,0 M 1,2 M 1,4 M 1,6 M 1,7  
M 2,0 M 2,5 M 3,0 osv. ....

Alt i boltevarer, skruer, skiver & møtrikker i stål, messing, rustfri & nylon. Pænt udvalg i håndværktøj og file til modelbygning.

Send kr. 10,00 i løse frimærker og få tilsendt katalog. Du kan også besøge forretningen i åbningstiden, som er:

Onsdag ..... kl. 19.00 - 21.00

### SARSCO HANDEL

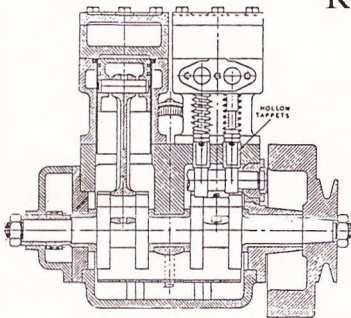


Richard Storgaard  
Maj Allé 138, 2730 Herlev  
02 91 90 91 — Giro 1 74 96 17

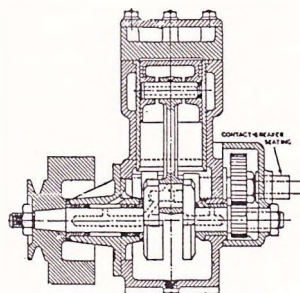
## RØDOVRE HOBBY ApS

Roskildevej 284, 2610 Rødovre, tlf. 31 70 19 04

*Vi sender overalt!*



P.E 25 Seagull 10 ccm, copi af en flodprammotor pris 895,- tilbehørsæt 915,-

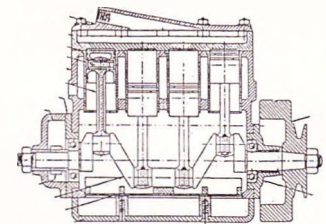


Wippet 10 ccm en cylindret m/sideventiler pris 705,- tilbehør 633,-

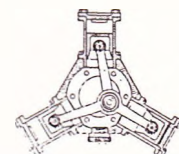
### Vinterbeskæftigelse til drenge af den rigtige støbning:

Er du i besiddelse af en drejebænk eller har tilgang til en, kan du hos os købe byggesæt til benzintmotorer fra 1 til 4 cylindre. Et sæt består af råstøbte materialer som skal drejes og bores, et tilbehørsæt består af: Tændrør, tandhjul, ventilfjedre, stempelringe, m.v. Vi vil udfærdig et katalog som kan rekvireres og håber det bliver færdig til bladet udkommer.

Til hver motor skal man købe et specialt tegnings sæt med byggeinstruktion prisen er på nuværende tidspunkt ukendt desuden kan der skaffes byggesæt til enkelte flymotorer, ring herom.



P.E 20 Seal 4 cylindret bilmotor 15 ccm pris 1059,- tilbehør 1618,-



M 25 cygnet 3 cyl. dampmaskine nem og billig pris 358,-

Foruden disse spændende byggesæt finder du som sædvanlig et rigt udvalg af fly, motorer, RC-anlæg og fittings i vores altid spændende forretning.

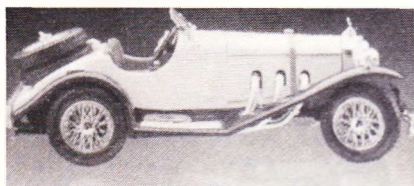
# ← robbe

## JULEGAVEIDEER TIL JUNIOR ELLER SENIOR...



### FERRARI

Elektrobil i skala 1:10.  
Kan monteres med lyssæt.  
Længde: 315 mm.



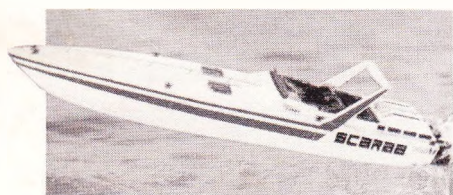
### BURAGO MERCEDES

Komplet monteret.  
Oldtimer i skala 1:18.  
Længde: 240 mm.



### SAN REMO

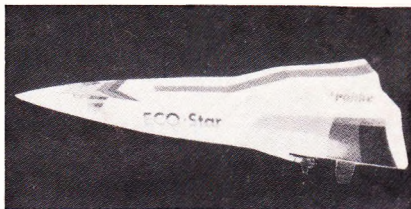
Hurtiggående motoryacht.  
Længde: 700 mm.



### SCARAB 38

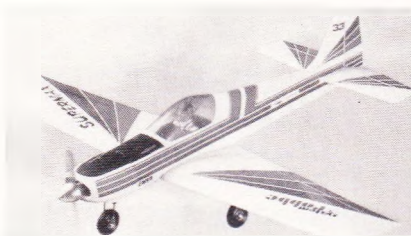
Den velkendte speedbåd til el-motor.  
Længde: 710 mm.

Sé det store robbe-program i robbes hovedkatalog, der kan købes hos den velassorterede hobbyforhandler – og kun dér!



### ECO STAR

Stjernen blandt økoklassens konkurrencebåde.  
Længde: 460 mm.



### SUPERMAX

Kunstflyvnings trænermodel.  
Spændvidde: 1370 mm.



### WET BIKE

Radiostyret vandscooter.  
En absolut joke!  
Længde: 600 mm.



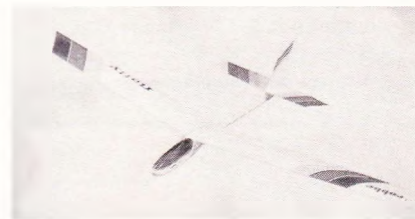
### PANTERA

2 eller 4-hjulstrukket, formonteret off-road car til forbrændingsmotor.  
Længde: 490 mm.



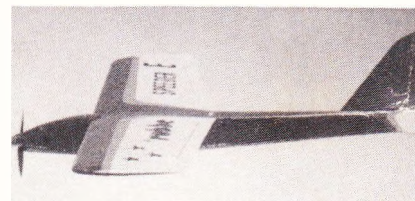
### COMTESSE

Sejlbåd med meget fine sejleegenskaber.  
Længde: 950 mm.



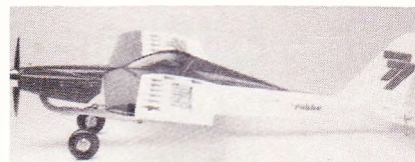
### ROFLY

Letbyggelig svævemodel.  
Spændvidde: 1625 mm.



### SPEEDER E

Elmotorfly.  
Spændvidde: 1100 mm.



### ACROBAT

Kunstflyvnings trænermodel.  
Spændvidde: 1000 mm.

*Generalagentur, import & engros (intet salg til private):*

**Maaetoft, Postboks 3008, 8900 Pinders, tlf. 86 44 75 44**