

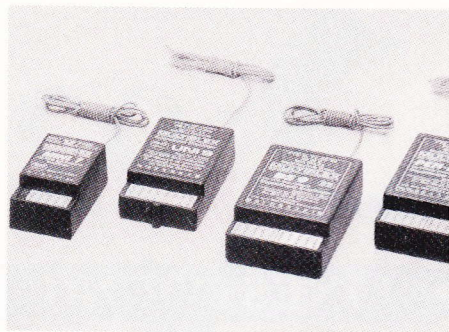
Modelflyve **3** Nyt **92**

Juni • 16. årgang
Kr. 29,50

RADIOSTYRING • FRITFLYVNING • LINESTYRING

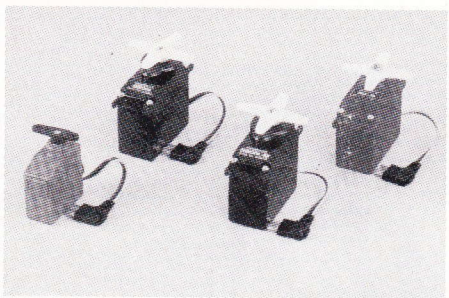


MODTAGERE:



Mini 7 - Uni 9
DS 9, ny udgave - PCM/DS

SERVO'ER:



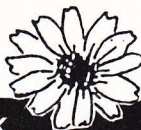
Europa BBkr. 298,-
Picokr. 498,-
Profikr. 675,-

NYT!

Enhedspris på samtlige standard servo'er (alle anlæg) til den 1. august 1992, - eller så længe lageret rækker. Ved 4 stk. **Kun kr. 550,-**

DIVERSE:

Nye teleskopantenner, rustfrit, - forbedrer sende-effekt **Kun kr. 120,-**
NB: Passer til alle MPX anlæg!



EN STOR TAK ...

- for fremmødet den 24. april. Det var dejligt at se så mange glade mennesker, som var med til at gøre dagen til en festdag.

Samtidig vil jeg gerne sende en tak til vore kunder, der har måttet vente længere på vore varer (normalt fra dag til dag!).

Valter Hansen

Ny adresse:

DJURS HOBBY

v. Valter Hansen

Nørregade 4

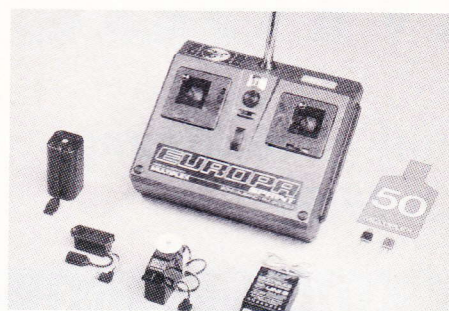
8500 Grenå

Tlf. 86 32 66 03

Telefontid: 14 - 17

(lørdag 10 - 12)

RC ANLÆG:



Multiplex Europa Sprint

Her er nogle af de udbygningsmuligheder, Europa Sprint tillader dig:

- Lærer/elevkabel til enkel og risikofri oplæring.
- Diverse miksere, kombi-switcher, nautic-moduler og kanaldelere.
- Op til 7 kanaler i senderen.
- Installation af akkus i sender og modtager.
- Teleskopantennen kan udskiftes med kort gummianteenne.
- Anlægget kan udbygges til PCM-drift.

Kun kr. 1398,-

Combi 90 4/9 **Kun kr. 2198,-**

Commander 6/9 **Kun kr. 2685,-**

Commander 2020 DS modtager **Kun kr. 3698,-**

UK aerosyntetisk olie - ring efter tilbud!

BEMÆRK!

Ved køb af anlæg inden 1. august 1992 får du

GRATIS

ladeledning eller 1 servo ...

NYT: NU MULTIPLEX FRA MIDTSJÆLLANDS HOBBYHANDEL

MATERIALER TIL BRÆNDSTOF

Metanol, 1 - 25 ltr.	kr. 7,50
Metanol, 26 - 50 ltr.	kr. 7,00
Metanol, 51 - 100 ltr.	kr. 6,25
Molsyn, 1 ltr.	kr. 80,00
Molsyn, 5 ltr.	kr. 360,00
Castrol m.olie, 1 ltr.	kr. 54,50
Castrol MSSR, 1 ltr.	kr. 57,00
Polyglycol, 1 ltr.	kr. 40,00
Polyglycol, 2 ltr.	kr. 78,00
Polyglycol, 5 ltr.	kr. 180,00
Polyglycol, 10 ltr.	kr. 340,00
Nitrometan, 0,5 ltr.	kr. 125,00
Nitrometan, 1 ltr.	kr. 225,00

- spørg om pris på større mængder!

SOLARKOTE

- er nu på lager i alle farver.

Standardfarver, 5M	kr. 144,00
Metalfarver, 5M	kr. 158,00
Neonfarver, 5M	kr. 174,00

SOLARSPAN

Standardfarver, 5M	kr. 130,00
Metalfarver, 5M	kr. 144,00

SOLARTRIM, 30 x 90 CM

Standardfarver	kr. 27,00
Metal/fluoresc.farver	kr. 30,00

SOLARTEX

Standardfarver, 5M	kr. 200,00
Fluoresc.farver, 5M	kr. 220,00

Udenlandske magasiner

& tegninger,

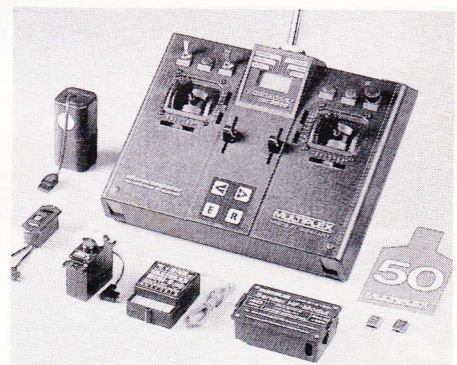
RCME & E, radiomodeller,

Seilent Flight,

Radio Contr. Scaleaircraft,

FMT, Scal.

Nu Sanoy ACU 1000 Ma SCR celler til elfly



SPECIALTILBUD

2 sæt . . .

Graupner radio, 347 **kr. 2950,00**

Europasprint m. 2 servoer og accuer, tilbudspris **kr. 1750,00**

2020 sender m. 1400 Ma ACU, modtager og krystaller **kr. 2596,00**

WITZEL HOBBY

SCT. HANSGADE 38 - 4100 RINGSTED

TELEFON 57 67 30 92

ÅBNINGSTIDER: HVERDAGE 11-17.30 - LØRDAG 9-13

WITZEL HOBBY

GODT NYT FRA ■ AVIONIC ■

FERIE fra 1/7 - 25/7
begge dage inkl.



En bred vifte af begynderfly ...

MODEL	SPÆNDVID.	SKUMVIN.	KRÆNGROR	MOTOR	PRIS
Pilot QB25H	1200 mm	nej	ja	20-25	475,-
Pilot QB40T	1520 mm	nej	ja	40	850,-
Yamamoto	1420 mm	ja	ja	35-45	568,-
New Yamamoto	1420 mm	ja	ja	40-51	733,-
Ikarus Trainer 40	1500 mm	ja	ja	25-51	645,-
Ikarus Trainer 60	1940 mm	ja	ja	40-61	885,-
MPX Bravo 20	1400 mm	nej	nej	21-35	500,-
Chris Foss Uno Wot	1550 mm	ja	ja	25-35	750,-
Modelhob Coyote Olimpic	1450 mm	nej	nej	21-25	650,-
Sig Kadet MkII	1454 mm	nej	ja	25-40	670,-
Sig Kadet Seniorita	1600 mm	nej	nej	15-25	497,-
Sig Kadet Senior	1981 mm	nej	nej	35-45	699,-

- kære begynder ...

Det kan virke forvirrende med det store udvalg, men der kan være mange forskellige meninger om, hvordan et begynderfly skal være. Kontakt din klub og forhør dig hos instruktørerne, hvad de anbefaler. Ring derpå til os, - så finder vi ud af resten. Alle flyene er lagervare!



Skema over nogle vigtige menuer for radioer i den attraktive prisklasse ...

RADIO	Modulation type	Model memory	Stick mode	Gas rev.	Trim memory	Exponential dual rate	Differential krængror	Mixer Flapron/Elevon
FUTABA FC16	PPM/PCM	2+	+	-	+	+	+	+
FUTABA FC18	PPM/PCM	3+	+	-	+	+	+	+
FUTABA FF7 Super	PPM/PCM	4	+	+	+	+	+	+
GRAUPNER MC15	PPM	2	+	+	-	-	-	+
GRAUPNER MC16/8	PPM/PCM	8	+	+	-	-	+	+
MULTIPLY 1010	PPM	4	-	-	-	-	+	+
MULTIPLY 2020	PPM/PCM	6	+	-	+	-	+	+

Modulation type: PPM er normal FM og PCM er microprocesstyret pulskode. Kræver forskellige modtagere.
Model memory: Antal modeller, hvis indstillinger kan lagres.
Stick mode: Tillader 4 forskellige måder (modes) at kombinere styrepindene. Mode 2 med gas og sideror i venstre pind og højde og kræng i højre er mest anvendt.
Gas reverse: En yderligere kombination af styrepinde Mode- pind tilbage for fuld gas.
Trim memory: Efter trimning af modellen, kan trimstillingerne lagres, hvorved mekanisk trim kan returneres til neutral.
Exponential dual rate: Reducerer udslaget ulinært - populært sagt bliver styringen blød omkring midten uden at fuldt udslag er forhindret.
Differential krængror: Med en servo til hvert krængror, kan der miks således krængror går mere op end ned.
Flapron: Krængrorerne kan hæves og sænkes som flaps og stadig virke normalt.
Elevon: Mikser højde og krængror. For flyvende vinger og deltafly.

Årets nyhed i Nürnberg:

MC SERVOER FRA MULTIPLEX

Det er ikke til at se det, hvis man ikke lige o.s.v. Den nye servogeneration med indbygget microprocessor ser ud som almindelige servoer og har samme vægt. På grund af den indbyggede electronic kan disse servoer med et simpelt udstyr programmeres til forskellige udslag, nulpunktpositioner og hastigheder. Meget af dette kan man jo i forvejen klare, hvis man har en computersender. Det er imidlertid mere servoernes nøjagtighed og ydelse, der er det egentlige sensationelle, - se engang:

- meget højt drejemoment og korte steltider, f.eks. 58 Ncm ved 0,12 sec.
- ingen »indkrybning« eller oversvingning.
- enorm holdemoment.
- konstant ydeevne over hele temperaturområdet fra -20 til +80° C.
- positionsnøjagtig (også neutralpunktet) +/- 0,11° ubelastet.
- minimal tolerance inden for en typerække.

Type	Moment	Hastighed	Vægt	Hvilestr.	Blok.str.
Micro MC	30 Ncm	0,13 S	24 g	6 mA	600 mA
Royal MC	50 Ncm	0,12 S	46 g	6 mA	900 mA
Profi MC	58 Ncm	0,12 S	48 g	6 mA	900 mA
Power MC	90 Ncm	0,20 S	65 g	6 mA	900 mA

Alle data målt ved 6 Volt.

Leveres med Multiplex stik eller Futaba og Graupner/JR. Prisen? - Næsten som tilsvarende Multiplex-modeller!

Når dette blad udkommer, skulle vi have de første typer i hus. De vil blive grundigt testet og holder de foreløbige oplysninger, betragter vi disse servoer som den største landvinding på radiosiden i mange år!

Agenturer:
R&G Glas og Epoxy
ORACOVER
MFA England

WIK Modelle
Rödel Modelle
F. Kavan
SIG USA

AVIONIC har åbent hverdage kl. 09.00-17.00.
Lørdage efter aftale.
Betalingsbetingelser efter aftale.
Med forbehold for trykfejl samt kursjusteringer.

PRISLISTE
AVIONIC's PRISLISTE er nu i A5 format og bliver konstant udvidet med endnu flere ting - så rekvirer den næste gang du kontakter os. Det er nemmere at bestille ting telefonisk, når man har varenumrene - og så kender man også prisen....
AVIONIC's PRISLISTE - DEN MED DE LAVE PRISER...

■ AVIONIC ■ • Viovej 5 • DK-8240 Risskov • Tlf. 86 17 56 44* • Fax. 86 17 69 86

Aktuelt fra SILVER STAR MODELS

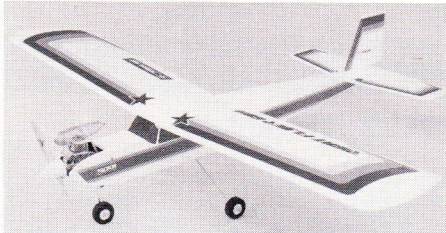
MAGNUM GP.65 ABC

Thunder Tiger fabrikken, der fremstiller Magnum modellerne, har på få år udviklet sig fra en ret primitiv til en af verdens bedst udstyrede fabrikker. Kvaliteten er forbedret år for år.

Vi kan nu levere en 10 cm³ motor til en meget favorabel pris. Magnum GP.65 ABC er forsynet med selvsmørende bronze krømtapsleje.

MAGNUM GP.65 ABC

Introduktionspris kr. 998,00



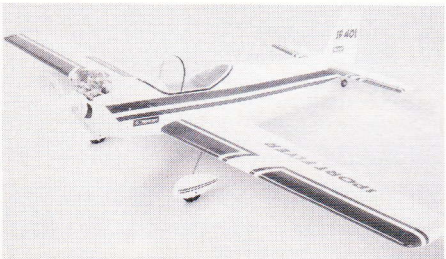
RIGHT FLYER 40H OG 60H. Right Flyer modellerne er opbygget i træ og beklædt m. polyesterfolie. Det store planareal og halvsymmetriske profil gør Right Flyer til den rigtige model for alle. Sættene, der kan samles på få timer, indeholder hjul, tank, spinner og styretøjsdele.

Right Flyer 40H er beregnet til 6,5 cm³ motor. Spændvidde 150 cm, vægt ca. 2400 gram.

Right Flyer 60H er beregnet til 10 cm³ motor, f.eks. Magnum GP.65 ABC. Spændvidde 180 cm, vægt ca. 3600 gram.

RIGHT FLYER 40H kr. 1398,00

RIGHT FLYER 60H kr. 1685,00



SPORT FLYER 40L. En smart lavvinget næsten-færdig sportsmodel, der kan det hele. Beregnet til motor på ca. 6,5 cm³. Spændvidde 153 cm, vægt ca. 2470 gram.

Sport Flyer 40L kan samles på få timer. Du behøver ikke gå glip af de gode flyvedage, hvis du ikke nåede at få bygget en model i vinter. Komplet sæt med hjul, tank, spinner og styretøjsdele.

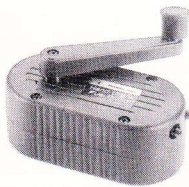
SPORT FLYER 40L kr. 1675,00

HÅNDPUMPE

Thunder Tigers håndpumpe er i kompakt glasforstærket plastkonstruktion.

Den gearede pumpe er effektiv og kan pumpe begge veje. Kun til gløderørsbrændstof.

HÅNDPUMPE kr. 145,00



KATALOGER

Simprop hovedkatalog.....	kr. 60,00
Simprop nyheder 1992	kr. 6,00
OS motorkatalog	kr. 3,80
Aviomodelli katalog	kr. 37,50
Aviomodelli prospekt.....	kr. 9,00
Thunder Tiger katalog 1991 + nyhed 1992	kr. 60,00

- hos din forhandler eller mod frimærker eller check fra importøren.

Panda 1/10 brændstofbiler

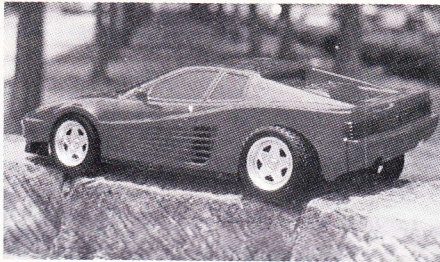
Panda leverer nu en serie biler i 1/10 skala. De er alle forsynet med 1.6 cm³ motor med snorestart. Bilerne måler ca. 40 x 26 cm. Vægt ca. 1,8 kg. 90% er færdigsamlet, så byggetiden er kort. Bilerne er forsynet med baghjulstræk og affjedring og støddæmpere på alle hjul. Det er muligt at køre både off-road og on-road. Nødvendigt ekstraudstyr: 2 kanal R/C anlæg, lak, brændstof og startbatterisæt.



STOCKER



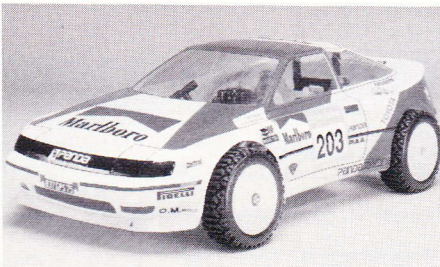
DANNY THOMPSON



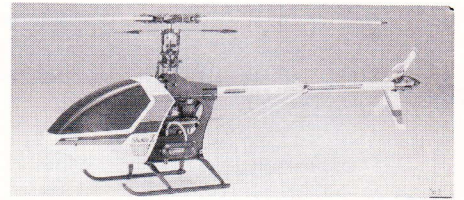
FERRARI TESTA ROSSA



PEUGEOT 405



TOYOTA CELICA GT4



Denne nye udgave af Shuttle er forbedret på flere punkter. Padlerne er placeret under det nye FZ rotorhoved for at øge reaktionen og forbedre kunstflyvningsegenskaberne. Længden af halebom og rotorblade er øget.

Det nye indvendige halepitch-system giver mere nøjagtig styring. Shuttle Z kan leveres samlet eller i byggesæt med eller uden motor. Shuttle ZX udgaven har ekstra kuglelejer, halebomstøtte, metal-kobling og aluminium understel.

Priserne er fra (uden motor) kr. 3200,00



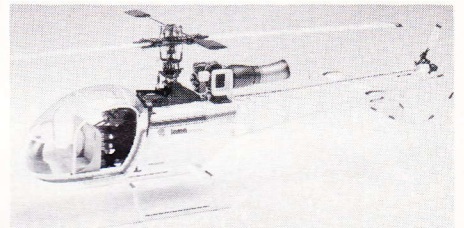
HIROBO HM-10 MINI HELIKOPTER. Hirobo, der leverede helikopteren til verdensmesteren, har brugt erfaringerne fra succesen Shuttle til denne nye velflyvende MH-10.

Rotordiameter 90 cm. Kropslængde 85 cm. Motor O.S. CZ-H 2.5 ccm. Kan flyves med 4 kanal RC anlæg.

MH-10 næsten færdig..... **SPECIAL-TILBUD**

MH-10 med BK117 næsten færdig

LAMA



LAMA er en ny model i HIROBO skalaserien. Sættet er komplet uden motor. Mange dele er fra Shuttle ZX. Haleratoren drives af en aksel. Startsystem med akseludtag. LEVERES MED ZX rotorhoved, men kan udstyres med MRB-3 bladet hovedrotor. Beregnet til 6-7.5 cm³ motor.

LAMA..... kr. 4995,00

VI ER FLYTTET!

Mine naboer manglede plads.

Vi har derfor solgt vores lager på Sjællandsvej i Hobro.

Ca. 1. juni 1992 lytter vi til nye lokaler på Ølsvej 35 i Hobro.

Ølsvej er en sidevej til Skivevej. Ved ridehallen på toppen af bakken drejes fra, ca. 100 meter ligger vore nye lokaler.

Når motorvejen bliver klar til oktober, er det let at finde. Drej fra ved Skive/Hobro frakørslen. Kø 2 km mod Hobro. Drej til venstre ca. 100 meter, - så er du ved landets største udvalg i modelartikler.

Telefonnummeret er uændret!

Silver Star Models

Ølsvej 35, 9500 Hobro

Telefon 98 52 02 55

Prøv først din sædvanlige forhandler.

Kan han ikke levere, er du velkommen til at kontakte os.

Modelflyve Nyt 3/92



REDAKTION:

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

Radiostyring:
Arild Larsen, Rugmarken 80,
8520 Lystrup
Tlf. 86 22 63 19 (RC-unionen)

Poul Møller
Morbærsvængen 9, Fensmark,
4700 Næstved
Tlf. 55 54 65 53

Linestyring:
Luis Petersen, Østergårds Allé 28,
2500 Valby
Tlf. 36 30 05 51

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

Medarbejdere ved dette nummer:
Lars Pilegaard, Ole Hilmer Petersen,
Benny Juhlén, Ole Jørgensen,
Henning Caspersen, Bent Lund,
Klaus Egeberg, Lars Holte, Niels
Lynne Hansen, Carsten S. Jørgensen,
Benny S. Nielsen, Hans J. Kristensen,
Kim Frandsen.

Redaktion:
Tidsskriftet Modelflyve Nyt
Kastanievej 4,
5884 Gudme
Tlf. 62 25 20 00

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

Annonceekspektion:
Tidsskriftet Modelflyve Nyt
Norrøvnæget 3,
5762 Vester Skerninge
Tlf. 62 24 12 55

Udgiver:
Dansk Modelflyve Forbund
Hans Jørgen Kristensen, formand
Ballehøjvej 34, 6100 Haderslev

Abonnement og løssalg:
Årsabonnement for 1991 koster
kr. 164,00 for alle seks numre.
Løssalgseksemplarer koster kr. 29,50
og kan købes i en række kiosker
landet over samt på bladets
ekspektion.

Udgivelsessterminer:
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.

Oplag: 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
unionsmeddelelserne skal dog
sendes til den relevante unions
sekretariat.

Oplysninger og meninger
fremstillet i Modelflyve Nyts artikler står
for artikelforfatterens egen regning og
dækker ikke nødvendigvis
redaktionens optællinger.

Redaktionen sluttet d. 27/4 1992
Dead-line for nr. 4/92 d. 12/6 1992
Nr. 4/92 udkommer d. 10/8 1992

Noter side 6
Test af Dynaflyte-byggesæt side 9
Ole Hilmer Petersen om begyndermodellen
Cessna Trainer.



Et værkstedsbesøg side 12
Benny Juhlén har besøgt Preben Jacobsen og
set nærmere på, hvordan han arbejder i
glasfiber.

FAST EDDIE from over there side 17
Poul Møller om hans erfaringer med import,
bygning og flyvning med dette lille elfly.

Motorcylindre af plast side 19
Nogle sådan har Lars Pilegaard set hos
forhandleren.

Robbes Tangens på byggebordet side 20
Ole Jørgensen fortsætter artiklen i nr. 1/92
om bygningen af svæveflyet Tangens.

Rap-Rap side 22
Henning Caspersen fortæller om sit arbejde
med konstruktion af »ande-modeller«.



KZ II Kupé side 24
Bent Lund giver denne gang i tekst og
tegning anvisninger på bygning af KZ II
Kupé.

En gammel vagabond side 26
Poul Møller har bygget 2 meters
begyndersvæveren Wanderer.

Test af NICA-KONDI-K1 side 28
Thomas Scherrer-Tangen har fremstillet et
»kondi-apparat« til nikkel-cadmium
batterier, og Poul Møller har afprøvet det.

To bøger til begynderen side 29
Klaus Egeberg anmelder Davis Boddington
»RC-Motormodell fliegen lehrnen« og
Günter Miel »Ferngesteuerte
Trainermodelle«.

Woodstock side 30
»Fun-Flying« er nået til Danmark, og Poul
Møller fortæller om bygning og flyvning med
en rigtig Fun-Flying model.

»Lucky Lindy« side 32
Ikke mindst gamle gasmotormodelflyvere
vil kunne glædes over tegningen af Larry
Conovers berømte model.

En engelsk A-1 svævemodel side 33
I Jørgen Korsgaards kendte streg bringer vi
tegninger til englænderen Jim Baguleys A-1
(FIH) model.

Set hos forhandlerne side 34
Hjul til mange formål – Elektrisk understel –
Optrækkeligt understel til store
skalamodeller – Kondiapparat til batterier –
Fun-Flyer fra Flywood – Ny motor på det
danske marked – Understelsben med
dobbeltsving.

Læser-til-læser tips side 35
Vedr. elastik-befæstigelse af vinger – Blødt
motorophæng med justerbart side- og
nedadtræk.

Fra cirklen
Aluminiumsvinger
til speedmodeller side 36
Ny magnesiumpanne til speed side 39
Drej en panne til 1,00 ccm minispeed side 39
Tips til panne-fremstillingen og vedr.
»slæde-problemer« side 41

Referater
Linestyring side 41
Comets modelflyvetraf 1992 side 42
Kunsthavningsgruppens
dommerseminar side 43
Kimsys side 43
RC-Unionens nye tilmeldingssystem vedr.
opvisningsstævner m.m.

RC-Unionen
Officiel stævnekalender 1992 side 45
Klubfortegnelse side 46
Indbydelser side 47

Linestyrings-Unionen
Konkurrencekalender side 49
Indbydelser side 49
Fritflyvnings-Unionen side 50
Opslagstavlen side 50

*Materiale til
Modelflyve Nyt nr. 4/92
skal være os i hænde senest den 12. juni
og til nr. 5/92 senest den 24. august.*

Forsidebilledet: Foto: Ole Steen Hansen.

NOTER



En RC-redaktør forlader os

Siden Modelflyve Nyt nr. 6/1989 har Lars Pilegaard været fast RC-redaktør.

Lars har nu af private årsager valgt at trække sig fra dette meget tidkrævende og også belastende job.

Dermed har Modelflyve Nyt mistet en af sine meget gode og trofaste skribenter – dog heldigvis kun til en vis grad, idet Lars har lovet fortsat at levere stof til bladet, men ikke i det samme omfang og kun, når det passer ind i alle hans andre gøremål.

Her fra redaktionen vil vi gerne sige tak for de mange års gode samarbejde.

Posten som RC-redaktør er i nogle tilfælde øretævernes holdeplads. Det kan vi alle, der har prøvet jobbet i længere tid, snakke med om.

Al

Djurs Hobby udvider

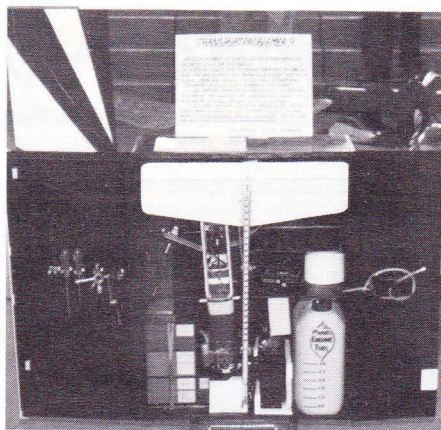
Valter Hansen fra Djurs Hobby i Grenå har udvidet sin forretning i nye lokaler i Grenå centrum.

Han forlader hermed sin mere diskret beliggende residens i et mindre centralt villakvarter.

Omkring 80 mennesker fra bl.a. så fjerne (fjernt fra Grenå forstås!) steder som Esbjerg og Århus var mødt op til receptionen.

Det er en god ting, at hobbybutikker ligger centralt i byerne. Det er med til at gøre vores sport/hobby/interesse mere kendt i den brede befolkning. Om det giver mange flere aktive medlemmer – i dette tilfælde altså i Grenå Modelflyveklub – er naturligvis et åbent spørgsmål. Men det kan aldrig være dårligt, at tusindvis af mennesker går forbi en butik, hvor man sælger absolutte livsfornödenheder!

OSH



Transportproblemer

Til pilottræffet i februar »faldt« jeg over den-

ne Storm P udgave af en transportkasse konstrueret af Mikael Andersen fra RC-Ørnene.

På et skilt på kassen kunne læses følgende tekst:

Har du også prøvet at benytte offentlige transportmidler på din vej til eller fra flyvepladsen?

Så kender du sikkert også til skader forårsaget af stød og slag fra søde og rare, men temmelig »klodsede« medpassagerer, der af gode grunde ikke ved, hvor sårbart vores »isenkram« er, så længe det befinder sig på jorden.

Jeg løste de største problemer som vist. Jeg er endnu ikke færdig med løsningen på »klap sammen-vingen« – Men arbejder på en todelt hængslet – evt. med miniservoer.

Det tager selvklart lidt tid at samle/trimme modellen inden første flyvning; men det er intet mod den tid samt ærgrelse det er at komme frem til flyvepladsen med en model, der slet ikke kommer i luften den dag.

Al

Limfjordsstævnet, Åbent Nordisk Mesterskab

Vi har en føler ude for at få Limfjordsstævnet i TV-Nord (ikke de lokale TV-amatører, men TV-2).

De er positivt indstillede, men vil ikke garantere 100%, at de kommer.

Der kunne jo ske noget mere spændende i området (utroligt, men sandt).

Måske skal klubben til at satse på banderekamer ...

PS

Det har måske allerede været i TV, når DU læser dette, men se hellere efter i TV-programmet. Stævnet »var« den 6-7/6.

JBR

Ny firtakter

Det kinesiske firma ASP er på vej med en ny motor. ASP har i en årrække produceret billige totaktsmotorer, men har nu konstrueret en .65 firtakter. Endnu er den ikke sendt på markedet, men det bliver spændende at se, hvad prisen/kvaliteten bliver på denne nye motor.

PNM

Raketkraft – ja tak!

Den raketaffyrede Phoenix (ikke den blå), vi omtalte i en note sidste år, har fået følgeskab af endnu en svæver, der benytter den noget utraditionelle højstartmetode. Den nye raket-svæver er en canardmodel, der har det meget sigende navn Astro Blaster. Begge modeller bruger en lille raket med fast brændstof til at nå til vejrs.

PNM

KCR Electric Fly

Hvert år afholder »Keystone RC Club« i Quakertown, Pennsylvania, USA et eltræf. Træffet er efterhånden blevet en klassiker for de

amerikanske el-freaks, på samme måde som »Top Gun« er det for skalapiloter og »Schneider Cup« for vandflyfolket. De mest ihærdige kører gerne 2000 km hver vej for at deltage i »KCR Electric Fly«, som stævnet hedder.

Der er ikke den modeltype, der ikke er repræsenteret, og det er svært at fremhæve nogen frem for andre. Et par modeller, der dog tiltrak sig speciel opmærksomhed, var Joe Beshars »Bring B-17 Flyvende Fæstning« og Keith Shaws ligeledes 4-motorede »King Crimson«. »Fæstningen«, der er en hjemmekonstruktion med 2 meters vingefang, fløj med 4 gearede Astro 035 motorer og 24 Sanyo 800 mAh celler. »King Crimson«, der er en flyvende vinge med 3,20 meters vingefang og optrækkeligt understel, fløj med 4 Leisure 05 motorer og hele 28 Sanyo 1200 mAh celler.

Keith Shaw havde hele 8 modeller med til træffet, og de var alle – på nær en enkelt – konstrueret af ham selv. Som næsten alle andre foretrak han den amerikanske Astro motor til de fleste af sine modeller – faktisk var 3/4 af de benyttede motorer ved stævnet af dette fabrikat. Næsten alle brugte elektroniske motorregulatorer; men en enkelt benyttede dog den gammelkendte metode med at forbinde 2 batterier, så de enten kunne parallel- eller seriekobles. Det resulterede i, at han opnåede motortider på hele 12 minutter med sin »Brigadeer« vandflyver.

PNM



Greig G1

Vi har fået fingre i en gammel og meget brugt tegning til en motor, Greig Dieselmotor G1, 1/8 hk. Tegningen kostede i sin tid kr. 1,65.

Vi hører gerne fra andre, der har »præhistoriske« tegninger eller motorer liggende.

Det skal lige nævnes, at Greig Hobby stadig ligger i Odense, og at de til trods for, at de omkring 1950 solgte tegninger til roterende jetmotorer, nu sælger perler!

PS. Jeg kan godt forstå, de motorer kunne være svære at starte. Stemplet skulle være 5/1000 mm under mål!

Luis Petersen

Kombat 40

Den amerikanske Kombat 40, der er en meget robust kombatmodel bygget op omkring en aluminiumstang, bliver brugt til øvelsesformål af det firma, der fremstiller Patriot missiler.

Patriot missilerne huskes fra Golfkrigen som de missiler, der skød de irakiske Scud missiler ned.

Kombat 40-modellerne bliver under øvelserne brugt i stedet for angribende raketter. Fra stor højde dykker de med op mod 200 km/t ned mod målområdet, og øvelsen går nu ud på, at Patriotsystemets radar skal fange og fastholde den tynde aluminiumstang.

PNM

Elektroniske krystaller

Det amerikanske firma Polk/AristoCraft har sendt et nyt og anderledes radioanlæg på markedet i USA. Radioen, som det har taget 3 år at udvikle, har et Phase Loop Lock (PPL) kredsløb, der udstyrer den med hele 50 valgfri kanaler – uden at der skal skiftes krystal. Radioens computer er selvfølgelig programmeret til alle tænkelige elektroniske finesser, og i de amerikanske foramtaler gøres der meget ud af at fortælle, at det hele er amerikansk udviklet og fremstillet. Også modtageren er udstyret med »smart« elektronik – hvis den f.eks. registrerer for lav spænding på modtagerakkuen, lukker den i nogle sekunder hele tiden op og i for gassen for at fortælle, at det er tid til landing.

PNM

Udskæring af styroporvinger

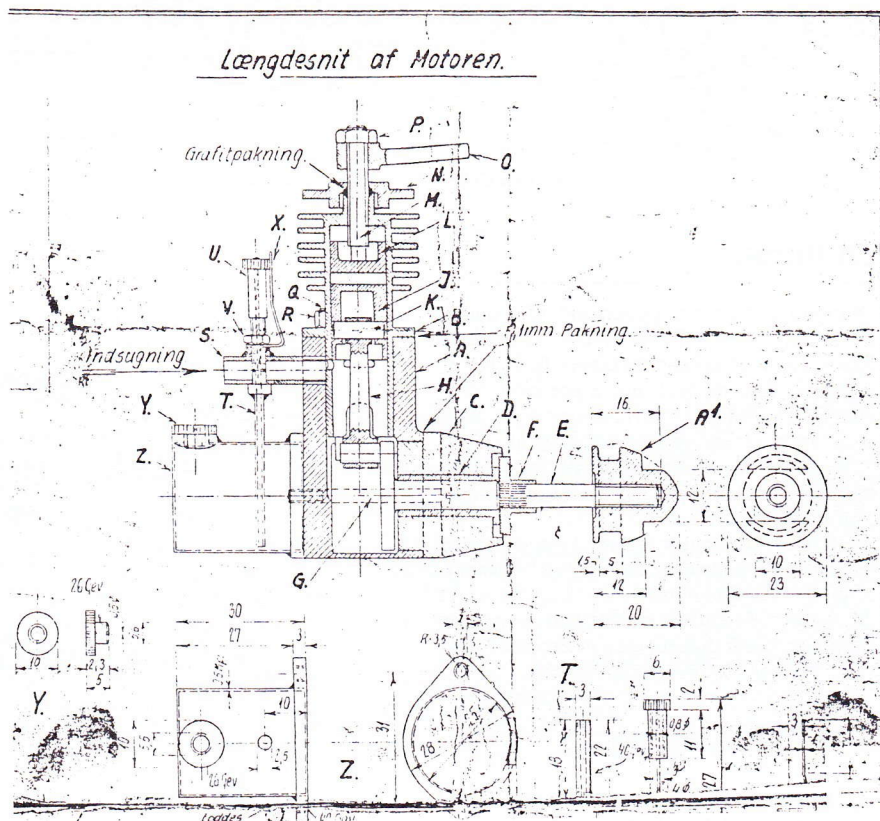
Lars Pekkala i Sverige skriver, at han skærer ud i styropor. Han har konstrueret og selv bygget en datastyret maskine til udskæring af styroporvinger.

Maskinen kan skære en vingekorde på ca. 800 mm og en vingelængde på ca. 1500 mm. Men udskæringen er så nøjagtig, at man kan sætte flere dele sammen, så emnerne kan være lige så lange, det skal være.

Følgende data er nødvendige:

Et profil nøjagtig udskåret eller profilet koordinater og en tegning af vingens form.

Lars Pekkala, Tjärnmrvägen 42, 892 42 Domsjö, Sverige tlf. 00946 0660-52911 efter kl. 17.00.



Rettelse

I sidste nummer af Modelflyve Nyt bragte vi en omtale af en ny, spændende batteritype, som er under udvikling i England, og som skulle prøveflyve den 1. april.

Vi er blevet gjort opmærksom på, at vi desværre er kommet til at stave konstruktørens navn forkert. Hans rigtige navn skulle være A. Prilsnar.

Vi beklager fejlen.

Red.



Videobilleder

Ved hjælp af en ny slags printere er det nu muligt at fremstille farvefotos fra videofilm.

Hos Expert i Næstved har RC-redaktør Poul Møller fået fremkaldt det viste billede af en Fast Eddie i hurtig forflyvning.

Endnu kan et videobillede ikke konkurrere med et godt foto i kvaliteten, men med den udvikling, der er på videomarkedet, varer det sikkert ikke længe, før kvaliteten er helt i top.

PNM

Dronninglund Modelflyveklub

Lørdag og søndag den 2. og 3. maj afholdt Dronninglund Modelflyveklub Jysk Mesterskab i kunstflyvning.

Det er der mange andre klubber, der gør, men til dette stævne var informationen og vejledningen bare i top.

Man kunne ikke tage fejl af vejen til Dronninglund Modelflyveklub, uanset om man kom fra Skagen eller fra grænsen.

I det fremsendte informationsmateriale var der bl.a. oplysning om, hvordan du kunne finde officials, idet de havde »uniform« på.

Klubben fejrer i år sit 20 års jubilæum, fortælles det, og den har 28 medlemmer.

Videre skriver de, at de har en af landets bedste flyvepladser – når de selv skal sige det.

En sidste ting, vi lige vil nævne fra det 11 sider store informationsmateriale, er, at man skal fremvise kvittering for, at man er medlem af RC-unionen. Ingen kvittering – ingen flyvning.

Kan du huske din flyver, kan du også huske din kvittering!

En idé til overvejelse for andre.

AI

Told og Skattestyrelsen – nye gebyrer

Ja, hvad kan man ellers vente fra den side.

I »Meddelse F 395/92« skriver man bl.a., at fra 1. februar har Miljøministeriet indført gebyr på genopladelige nikkel/cadmium-batterier.

Gebyret udgør kr. 2 pr. stk. for enkelt rundceller og pr. knapcelle, det være sig enkelt, sammenbygget og fladpak.

For apparater med fastmonterede batterier og for batteripakker udgør gebyret kr. 8,- pr. apparat/batteripakke.

AI



Oldtimer

Oldtimer er blevet populært indenfor mange modellflyvegrene. I Østrig flyves der således til Kristi Himmelfart »gammeldavs« Team Race.

Ifølge reglerne skal man være over 55 år eller ikke have fløjet internationalt i 5 år. Samtidig skal modellen være over 5 år gammel.

Jeg kender indtil flere, der ville kunne gøre sig i en sådan konkurrence. Man skulle måske overveje!!

Et andet sæt regler kræver f.eks. modeller og motorer fra før 1960. Et brugbart eksempel er DMI's Champion med en Viking, og her er der masser af motorer til rådighed. Vi bringer tegningen ved lejlighed, men interesserede kan købe et eksemplar hos undertegnede.

Luis Petersen

Combatflyvning

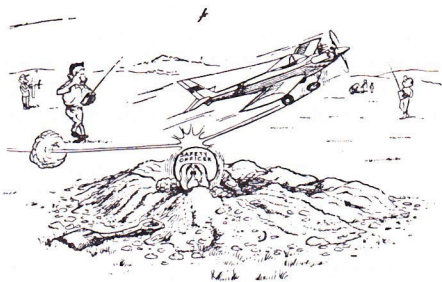
Forskellige former for kampflyvning har altid været populært blandt modellflyvere. Nogle har udviklet imponerende evner til at lyde som maskingeværer, de kan finde på at angribe alt og alle i luften og »skyde dem ned« med imponerende maskingeværssalver. Andre binder crepestrimler i halerne på deres fly og skal så med propellen klippe de andres haler af for at vinde.

I Norge er der modelpiloter, der flyver combat ud fra opskriften: »Sidste mand i luften vinder!« – og det er ikke fordi de andre løber tør for brændstof, han vinder. Men nu giver elektronikken os helt nye muligheder for realistiske luftkampe, uden at vi behøver at flyve hinanden i jorden.

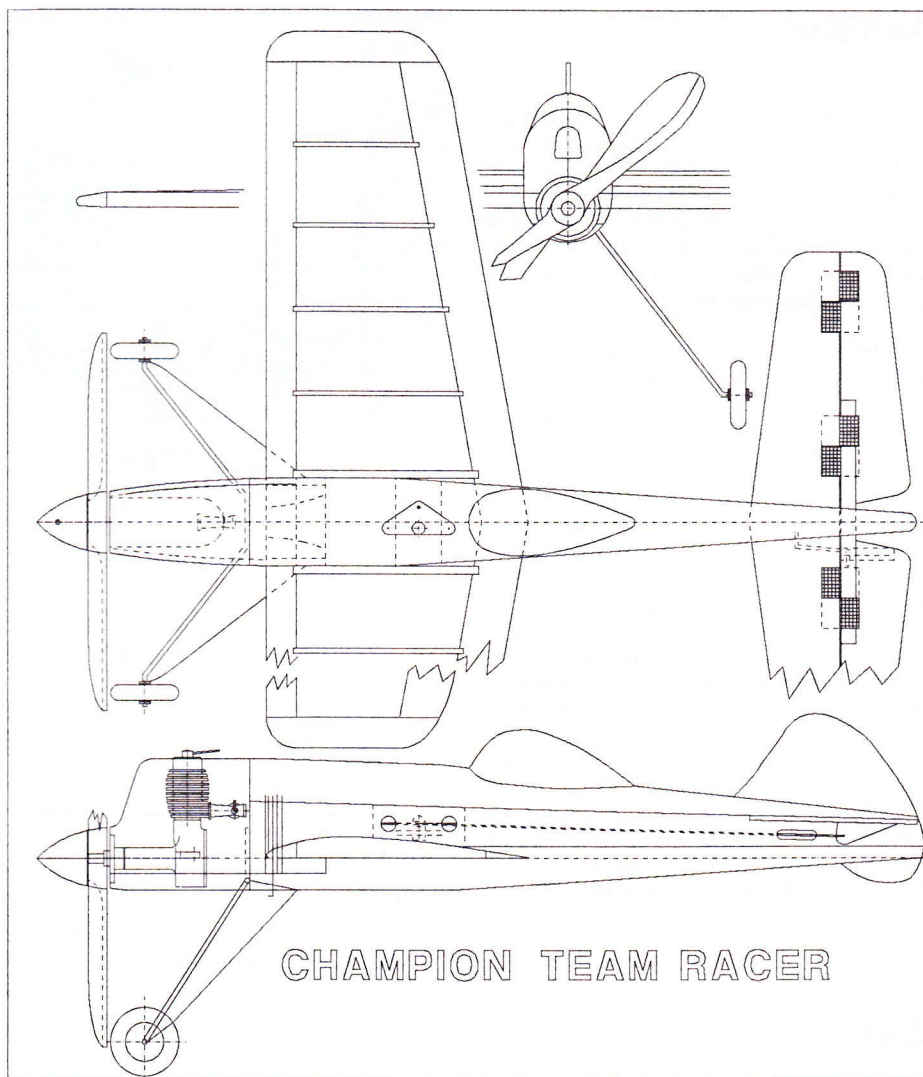
Det amerikanske firma American Model Product har udviklet et system, der gør det muligt at lave meget realistiske luftkampe. Ace Maker, som firmaet kalder systemet, består af flere ting, der dog ikke fylder mere, end at det skulle være muligt at indbygge dem i en model med en 40 motor. Maskinkanonerne er blevet afløst af en infrarød lysstråle, en føler kan mærke, når modellen bliver ramt af strålen, og et røgsystem giver et 3 sekunder røgpust ved de første 3 træffere – fjerde gang melder en 45 sekunders røgstråle, at kampen er tabt. Det hele drives af et 9 V batteri og kræver ikke en ekstra kanal, da systemet hele tiden er tændt.

Er man helt vild efter det smarte Ace Maker, kan man kontakte sin lokale forhandler eller ringe til firmaet i USA på telefonnummer 009-1-800-438-3823.

PNM



Hvem talte om Combat?



Lej en mester

Det russiske modellflyveforbund udlejer modellflyvekonsulenter (mange er eksverdensmestre), der er ansat til undervisning af de over en million medlemmer.

Men hvis man har lyst til et besøg af en normal russisk modellflyver, er det bare at invitere skriftligt og garantere for forsikringer og rejse (de betaler selv). Men der er meget papir, der skal ordnes.

Svetlana Fillipova fra Leningrad flyver stunt og var i Breitenbach sidste år. Nu er hun gift med en engelsk combat pilot og flytter til England.

Og så blev der ikke engang fløjet combat i Breitenbach.

LuP

Køb og flyv

Gennem de sidste par år er der kommet flere og flere næsten flyveklare byggesæt på markedet. Nogle af dem kræver dog en hel del byggearbejde, før de er flyveklare. I USA, der trods krise stadig er lidt foran os andre, er den første »Køb og flyv« model nu dukket op. Det drejer sig om MC3, der er en akrobatisk skræntsverer med vridevinger. For de 665 \$ (ca. 4200 kr.), modellen koster, får man en flyveklar svæver med en fire kanals Futaba radio. Med i prisen er også en fornem transportkuffert af slagfast plastic, i hvilken model og radio ligger godt beskyttet under transport.

PNM

Skål

En noget usædvanlig C-130 er bygget i Japan.

Med et vingefang på 3 meter vil en model altid være imponerende, men den japanske Hercules er også på andre måder bemærkelsesværdig. For det første er den eldrevet – fire Tamiya Dynatech 540 motorer, der hver ved hjælp af et gear svinger en 11 x 6 propel, løfter den 9 kg tunge model. Motorerne får strøm fra hele 28 celler. For det andet er den beklædt med aluminium fra ikke mindre end 170 øldåser, der er skruet sammen med 700 skruer.

Er der nogen herhjemme, der har lyst til at gå i gang med et lignende projekt, hjælper jeg gerne med at tømme dåserne.

PNM

Skagen Modellflyveklub

I Skagen er de i vinter gået over til elflyvning, fortæller Svend Hjermitlev. Svend fortæller, at især han er blevet bidt af en gal el-flyver og flyver for tiden ikke med andet end el. Det er utroligt her om vinteren, siger Svend, ingen brændstof på fingrene, ingen kolde og tvære motorer.

Flyene, Svend flyver med, er alle fra Graupner, f.eks. Chili, Elektro Junior, Race Rat og Partenavia. Den lille Race-Rat, har de målt til 180 km i timen.

Vi skulle huske at fortælle, at de nu har fået klubhus på flyvepladsen.

Al

Test af Dynaflyte-byggesæt

Af Ole Hilmer Petersen

Det amerikanske firma Dynaflyte laver bl.a. en serie af modeller, som de kalder »Fun Scale« (»For-sjov-skala«). De laver en Cessna Trainer, Mustang 40, Mustang 60, Corsair og Spitfire. Det er modeller, hvor hovedvægten er lagt på flyveegenskaberne, mens der er taget store friheder med skalaligheden – dog ikke mere, end at det tydeligt ses, hvad modellen skal forestille.

Fra Witzel Hobby i Ringsted fik jeg mulighed for at lave Cessna Trainer, der er en begyndermodel med et umiskendeligt præg af Cessna. Samtidig med at den ligner et rigtigt fly, skal den i følge Dynaflyte være en velfungerende første model til en to- eller firtaktsmotor på 6,5 ccm.

Cessna Trainer'en er beregnet til fire funktioner: Sideror, motorkontrol, højderor og krængeror. Som sædvanlig blev jeg fristet til en lille tilføjelse, idet vingefaconen indbød til at lave flaps også. Samtidig virkede kraftoverførslen fra den inderste del af krængerorene til den yderste del noget primitiv, da man skal lime to krydsfinersplader på over- og underside af inderroret. Yderroret skal så køre inden i denne spalte.

Byggesættet leveres i en farvestrålen-de kasse med farvefoto af den aktuelle model på toppen af låget af seriens øvrige fly på kassens sider. Der står også, hvad man skal købe ud over byggesættet for at kunne flyve med modellen: 2- eller 4-taktsmotor, tank, hjul, 4-kanals radio, 2 ruller beklædning, spinner, propel, brændstofslange og lim.

Når man lukker kassen op, mødes man af en omfangsrig byggevejledning på engelsk med mange tegninger af bygningen. Desuden er der en beklædningsvejledning og en god radioinstalleringsvejledning. Endvidere er der en lille ordforklaring med forskellige begreber, der forekommer i byggevejledningen.

Byggetegningen er i et stort foldet ark, der skal klippes i fire dele, hhv. krop, vinger, haleplan og kropsspanter. Kroppen er kun vist fra siden, ikke ovenfra. Tegningen er klar og tydelig, og den burde være letforståelig for de fleste.

Udover træet, der fortrinsvis er balsal og krydsfiner til forkroppen, rummer byggesættet en pose med hængsler, skruer m.m., en pose med understel og andre metaldele, ruder til kroppen, trækstænger og et »ark« med 6 halvdele til hjulkåberne af plastic. Altsammen ser nydeligt og reelt ud.

Bygningen

Haleplan og halefinne

Begge er opbygget af lister, som man selv skal skære til i passende størrelser. Alle



mål er opgivet i tommer, men det giver ingen problemer at finde den rigtige størrelse. Byggevejledningen gør meget ud af at vise de rigtige lister. Det anbefales at bruge cyanlim, men jeg brugte nu »hvid lim« (aliphatic resin) fra Deluxe Materials/ Witzel Hobby, da jeg ikke bryder mig om lugten af cyanlim. Den kan selvfølgelig også fåes lugtfri, men det bliver den ikke mindre giftig af.

Inden bygningen lagde jeg som foreskrevet klar plastic over tegningen, så jeg ikke uforvarende fik limet træet fast til tegningen. Både haleplan og halefinne var hurtigt lavet.

Da de var tørre, mærkede jeg midterlinien på haleplan/ højderor og halefinne/sideror op, så jeg kunne lave riller til hængslerne. Det er vigtigt, at alle hængslerne ligger på samme linie, ellers får man nogle meget stramtgående rorflader. Man kan iøvrigt købe specialværktøj til dette formål.

Vingen

Vingen er simpelt opbygget med forkant, hovedbjælker og bagkant. Der er ingen balsabeklædning af området mellem forkant og hovedbjælker, som det ellers ofte er tilfældet. Halvvejs ud på hver vingehalvdel er der forstærkninger af hovedbjælkerne, idet man limer stykker af 1,5 mm balsal uden på nederste og øverste hovedbjælke. Årerne ligger på højkant i forhold til hovedbjælkerne for at få maksimal styrke. Der var i byggesættet en seddel med en tilføjelse til byggevejledningen, hvor man rådede byggeren til at lave nogle ekstra af disse forstærkninger også på den anden side af hovedbjælkerne inde ved midten af vingen. Så det gjorde jeg naturligvis.

Ribberne nærmest faldt ud af de udstansede balsaplader. Ud fra en tegning i

vejledningen kunne man identificere de enkelte ribber, så man brugte dem det rigtige sted. Den ene af ribberne, til begge vingehalvdele, passede ikke rigtigt i højden. De var for høje, men kunne let pudses ned, da hele vingen blev pudset af. Desuden var den ene af forkantlisterne meget hård og svær at pudse i facon. Ellers var det kun småjusteringer, der var nødvendige for at få det hele til at passe sammen.

Bygningen af begge vingehalvdele forløb således rimeligt hurtigt. De to halvdele blev så limet sammen med den medfølgende hårde balsabjælke med den rette V-form. Her brugte jeg som foreskrevet epoxy.

Krængerorene er massive balsalister. Den inderste del af krængerorene blev brugt til flaps, mens den yderste del, uden for vingens naturlige »Cessna-knæk«, forblev krængeror. Det blev så nødvendigt at montere trækstænger og vinkler i vingen til at overføre bevægelsen fra krængerorsservoen til rorene. Men der er også rigeligt plads både til dette og til servoen til flapsene. Flapsene er ret små og derfor nok ikke så effektive.

Kroppen

Først laver man bagkroppens to sider af 6 mm balsalister. Derpå limer man forkropssiderne af 3 mm krydsfiner, hvorpå man har limet 3 mm krydsfinersforstærkninger omkring vinduerne, motorspantet og understelsfastgørelsen.

Så laver man kropsspanterne, der laves af balsalister, undtagen motorspantet, der limes sammen af to 3 mm krydsfinersplader. Tanken skal ligge på en 3 mm krydsfinersplade, der indgår som styring af forkroppen, når man begynder at lime spanterne i kroppen.

Man limer først de midterste kropss-

spanter på den ene kropsside. Derefter limes den anden kropsside på den anden side af spanterne. Så samles bagkroppen, og til sidst limes tankpladen og motor-spantet fast. Det er vigtigt hele tiden at sørge for, at kroppen er lige. Jeg tegnede en lige streg på mit byggebræt. Jeg havde så også afmærket midten af kropsspanterne. Jeg sørgede for, at spanternes midtpunkter var lige over den rette linie; så skulle det ikke kunne gå helt galt. Når bagkroppen er samlet, limes der 1,5 mm balsa på top og bund med årerne på tværs af konstruktionen. Herefter blev bundpladen til understellet limet i. Det var ikke nævnt i byggevejledningen, men jeg havde først boret to 4 mm huller, som understelsbenene skal gå op igennem. Benene skal så styres i et spor i siden af kroppen. Her var det nødvendigt med en lille tilføjelse, idet jeg limede en lille 4 mm bred liste i sporet, så der kun var plads til det ene understelsben, der skal sidde i hver side. I flyet er der nemlig et 8 mm bredt spor til det, men det er jo kun det ene ben, der sidder i hver side, forskudt for hinanden.

Bygningen af hale, vinger og krop gik ret hurtigt. Efter tre dages nogenlunde intensiv bygning var det hele »træklart«.

Beklædning

Witzel Hobby havde tilfældigvis et par ruller af det nyeste beklædningsmateriale fra Solarfilm, Glosstex, liggende, så det var oplagt at prøve det.

Glosstex er baseret på Solartex. Det er bare blevet behandlet, så det har en blank, glat overflade, der ikke skal males eller lakeres. Gennem den blanke overflade kan man stadig se »lærredsstrukturen« i materialet.

Glosstex er den tungeste beklædning, Solarfilm laver, men da den ikke skal efterbehandles med maling og lak, betyder det knap så meget. I øvrigt er både Solartex og Glosstex meget stærkt. (Det bør her lige tilføjes, at den nyeste Solartex, Supershrink Solartex, ifølge fabrikanten ikke skal efterbehandles. Desuden har det en bedre krympeevne end den gamle Solartex)

Temperaturen på strygejernet er nogenlunde den samme, som når man be-

klæder med Solartex. Det kan tåle temmelig meget varme, uden at man ødelægger materialet.

Som grundfarve på modellen valgte jeg hvid, mens jeg brugte den røde Glosstex til stafferinger og på forkanten af vingerne. Glosstex var meget behageligt at arbejde med. Ligesom Solartex er det muligt at strække det pænt om rundinger, og det kommer til at sidde rigtig pænt på modellen. Som med alle andre beklædninger skal man være omhyggelig med sine samlinger af materialet, så der ikke trækker brændstof ind under dér.

Bogstaverne på siden af kroppen blev lavet med selvklæbende Solartrim, mens de større bogstaver på vingen blev lavet af Solarspan, der blev sat på med strygejernet.

Efter beklædningen blev tankrummet og motorrummet malet med brændstofsikker maling. En utæt tank er ingen sjov oplevelse; slet ikke på ubehandlet træ.

Radioinstallering

Jeg lavede et servobræt af krydsfinér til de tre servoer i kroppen. Forbindelserne til højde- og sideror blev lavet på den gamle måde: trætrækstænger. De er lavet af hårde balsalister, hvor en piano-tråd med gevind i den ene ende fastgøres på enden af listerne, gennem et hul i listen. Derpå omvikles enden af listen og piano-tråden med tråd, som limes fast med cyanlim.

Motortrækstangen lavede jeg af to piano-tråde i samme tykkelse, som blev samlet med en samlemuffe. På den måde kan man nemt justere trækket til motoren. Trækstangen til næsehjulet har jeg lavet på samme måde. Det er vigtigt at sørge for, at næsehjulet kører den rigtige vej sammen med sideroret.

Servoerne i vingen sidder også i et krydsfinérservobræt. Krængerorsservo-en sidder med servoarmen nede i vingen, mens flapsservo-en sidder omvendt.

Kontakten blev monteret i kroppen modsat den side, hvor lyddæmperen – og det største oliesvineri – er. Jeg lagde desuden et plasticør i kroppen, som antennen løber i. Modtager og batteri blev anbragt foran servoerne i kroppen med batteriet forrest. Begge dele er pakket

ind i skumgummi og fastgjort, så de ikke farer rundt i flyet under flyvningen. Et batteri, der ryger ud bag i flyvet under flyvningen, duer ikke!

Som altid er det vigtigt at sørge for, at alle rør og motorcontrollen kører den rigtige vej. Selv erfarne modelflyvere får af og til rodet rundt i det.

Motorinstallering

Som anbefalet satte jeg en 6,5 ccm to-taktsmotor i. En ny OS FP 40 blev valgt til formålet. Den blev forsynet med en OS-lyddæmper med forlænger (»mute«) på. Motoren blev monteret på en krydsfinérsplade, der så bliver skruet fast i hårdtræsbjælker i modellen. Jeg ville nok have foretrukket en metalplade, men sådan skal det altså ikke være i et Dynalite-byggesæt.

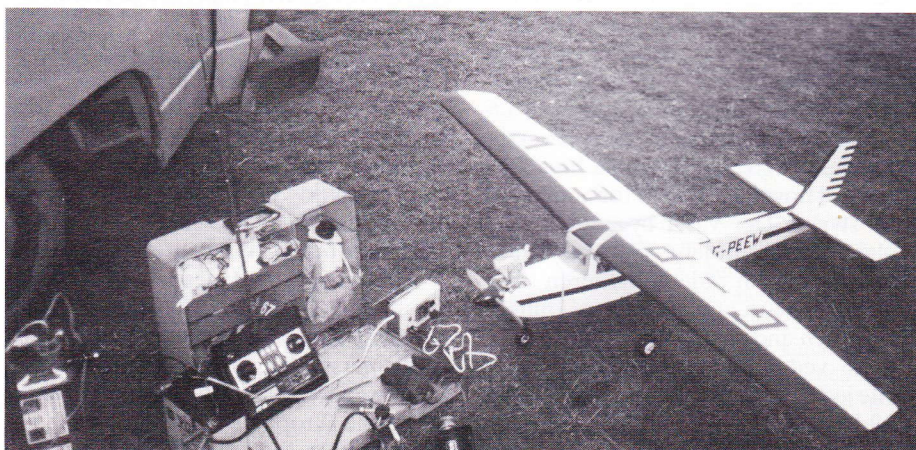
Da motor og radio var installeret, kontrollerede jeg, at tyngdepunktet lå som anvist på tegningen. Det gjorde det, uden at det var nødvendigt at flytte batteriet eller bruge bly.

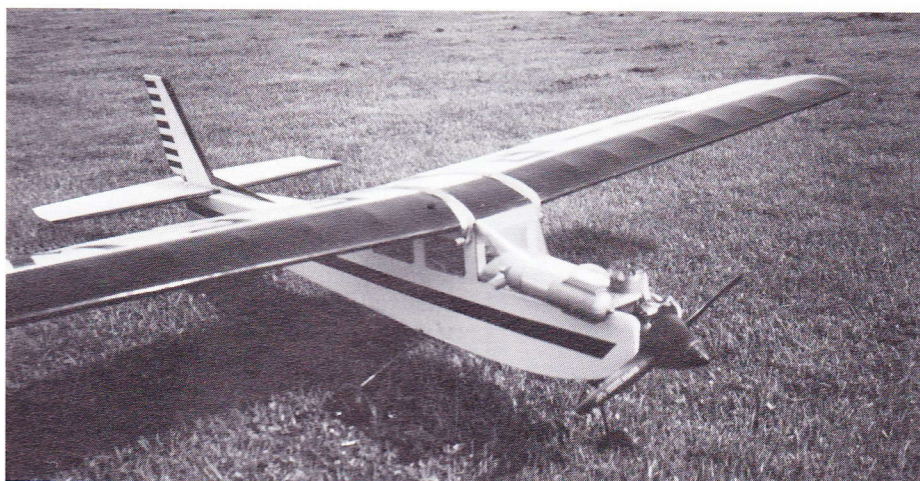
Flyvning m.m.

Da motoren var helt ny, ville jeg lige prøvestarte den og foretage den indledende tilkørsel hjemme i haven. Jeg satte en 10x6,5 Graupner-propel på motoren og gik i gang. Derefter sad jeg i mere end en time og forsøgte med hånden at fået liv i motoren, der lige så stædigt nægtede at blive i gang. Mange nye FP-motorer går meget stramt. Det vikede også tydeligt, som om motoren kun et kort øjeblik kunne overvinde denne »stramhed«. Jeg kunne selvfølgelig have brugt en elstarter, men det nærmer sig vold. Jeg kan i hvert ikke lide at udsætte en ny motor for den behanding. Så der var ikke andre muligheder end tålmodigt at fortsætte med håndstart af motoren. Dagen efter lykkedes det da også! Efterhånden som motoren er kørt til, bliver den langt mere medgørlig.

Mens jeg sad og forsøgte at starte motoren, lykkedes det at få næsehjulet til at gå løs, og da jeg spændte skruen, der holder næsehjulbenet fast på styrearmen, fik jeg ødelagt gevindet i styrearmen. Siden fik jeg så ødelagt gevindet i den gennemgående bolt i lyddæmperen, da jeg let ville spænde møtrikken, efter at motoren havde været startet. Det blev så nødvendigt at få lavet nyt gevind i styrearmen og en ny bolt til lyddæmperen. Derefter var jeg klar til at flyve.

På flyvepladsen fik jeg først støjmålt modellen. Da den lå inden for vores støjgrænser, var det i orden at flyve. Jeg prøvede i øvrigt motoren både uden og med forlænger i dæmperen, og motoren har en væsentligt mere behagelig lyd med forlænger i. Jeg kontrollerede endnu en gang, at alle rør kørte den rigtige vej, og så var det ellers afsted. Det viste sig hurtigt, at der var rigeligt med motorkraft. Almindelig flyvning foregik





nemt på halv gas. Det var unødvendigt at trimme på modellen. Den fløj bare helt, som den skulle.

I pæn højde tog jeg gassen af modellen og lavede et stall for at se, hvordan modellen ville reagere. Det var et meget mildt stall. Med motoren på tomgang og konstant fuldt højderor dykkede næsen en anelse, hvorefter modellen fløj igen, og det kunne man blive ved med, uden at der skete noget voldsomt. Jeg prøvede også at tvinge modellen ind i et spind, men det var ikke muligt.

Langsom, begyndervenlig flyvning foregik problemløst. Forskellige klubmedlemmer fik lov til at prøve modellen – også ham, der havde sagt, at den var grim og lignede et ishus! Men de måtte alle indrømme, at den fløj rigtig pænt.

Jeg lavede så alle de traditionelle manøvrer som rul, loop, rygflyvning og lignende, og det går også let med denne model. Den virkede harmonisk på alle ror. Selvom krængerorene var mindre, end Dynaflite havde planlagt det, var de

meget passende i virkning. Selv de små flaps var endog meget effektive.

På den første flyvning fik jeg motorstop, så den første landing foregik efter svæveflyvning. Modellen blev sat på pladsen lige foran mig selv. Ingen grund til at være utilfreds!



Senere starter viste, at modellen er nem at jordstarte. Man kan lave meget korte, ganske ukritiske starter. Landingerne foregår også i passende lav hastighed. Faktisk blev jeg så begejstret for

Cessnaen, at jeg stod og lavede den ene start og landing efter den anden, indtil jeg på grund af mørke måtte pakke sammen.

En anden flyvedag kom der et par modelflyveinteresserede drenge på pladsen. De havde aldrig prøvet at flyve før. Efter en kort introduktion til modelflyvningen fik de lov til at prøve Cessnaen i god højde, mens jeg selv stod ved siden af, klar til at gribe ind. Og det klarede de rigtig pænt. Efter at have overstyret modellen i de første sving gik det fornuftigt. Modellen svigtede ikke sin opgave som begyndermodel.

Jeg har også fløjet i kraftig blæst, og det kan også nemt lade sig gøre. I det vejr ville jeg ikke have fløjet med modeller uden krængeror. Jeg er glad for, at Dynaflites Cessna Trainer har alle styrefunktioner.

Jeg har efterhånden prøvet flere forskellige propeller på flyet for at se, om jeg kunne begrænse lyden yderligere. Med en Graupner 10 x 7 trebladet propel kom lydniveauet ned, samtidig med at ydelsen faldt lidt, men der er stadig rigeligt til denne model. Senest har jeg fløjet med en 10 x 9 APC-propel. Så nu er det efterhånden sådan, at jeg bliver irriteret, når alle de larmende firtaktsmotorer er i luften samtidig!

Dette Dynaflite byggesæt er hverken den bedste eller den dårligste kvalitet, jeg har set. Det er en pæn »middel-kvalitet« til en rimelig pris. Cessna Trainer er langt fra en skalamodel, men i luften og når man kører hen ad banen, har man helt klart Cessna-fornemmelser. Flyvemæssigt er det en af de bedste begyndermodeller, jeg længe har prøvet. Også når man kommer ud over begynder-stadiet, kan man have stor fornøjelse af Dynaflites Cessna Trainer.



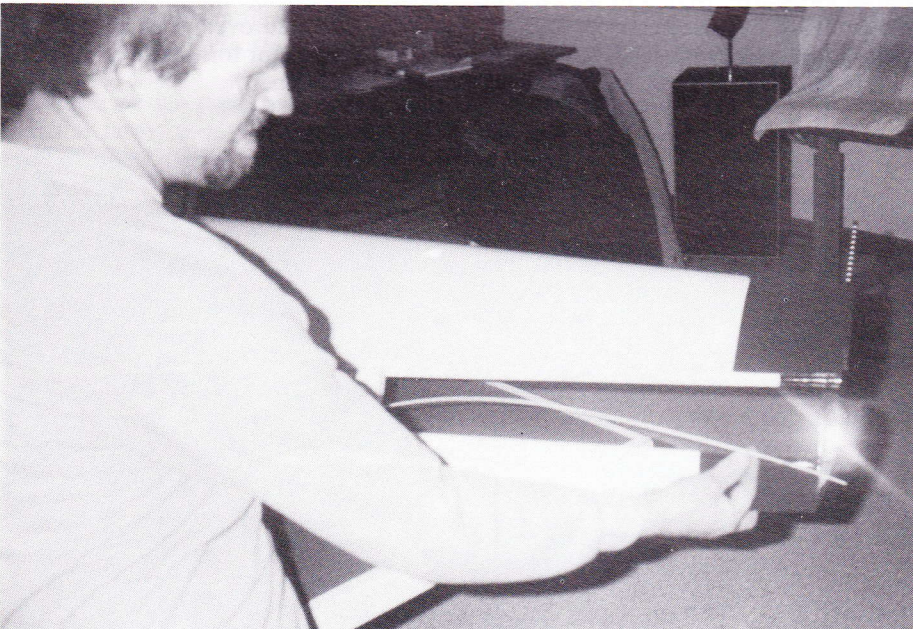
Et værkstedsbesøg



Vi fortsætter hermed artikelserien Et Værkstedbesøg. I nr. 5/91 besøgte vi Kaj Sørensen og skrev, at vi i et senere nummer ville vende tilbage med en artikel om støbning i glasfiber og om flere af Kajs modeller.

Vi har i stedet valgt at bringe en artikel om et andet besøg, men også hos en, der støber i glasfiber.

Modelflyve Nyts medarbejder Benny Juhlin har aflagt et værkstedsbesøg hos Preben Jacobsen, og vi overlader ordet til Benny.



Preben Jacobsen i færd med at tilpasse et krængedor.

En garvet RC-mand

Kommer man rundt i landet til stævner, eller besøger man andre klubbers flyvepladser, sker det, at man ind imellem træffer på flymodeller, der skiller sig ud fra andre ved at være præget af et meget

flot byggearbejde. Modellen står og lyser af smukt håndværk.

Spørger man om nærmere oplysninger, viser det sig ofte, at piloten bag modellen er et medlem med mange års erfaring i vores hobby, kort sagt en rigtig garvet

RC-mand. Dem har vi gudskelov nogle stykker af i vores union.

Det er lykket at få del i de håndværkerfif og arbejdsmetoder, sådanne medlemmer sidder inde med. Der er flere, der har specialiseret sig indenfor særlige byggeformer og retninger, og indenfor disse har de udviklet sig til hele professorer.

Et sådant medlem fandt jeg i Nordsjælland i en gammel veltjent klub ved navn RFK = Radioflyve Klubben. Manden hedder Preben Jacobsen og er af profession maler. Han har været medlem af RC-unionen siden 1974, og det i samme klub. Preben har i tidens løb eksperimenteret med mange slags byggemetoder; men i de sidste 10 år har han specialiseret sig i at bygge i glasfibermaterialer.

Det ved jeg godt, at også andre har gjort. Men Prebens resultater er så fine, at et besøg hos ham for at få ideer og fiduser nok ville være interessant.

Den rigtige Akrostar – har dansk forbindelse

Preben har i en del år især haft kærlighed til skalamodeller. Særligt de sidste 5 år har han eksperimenteret med at bygge en så fuldkommen skalamodel af det schweizisk/vesttyske kunstflyvningsfly fra 1970 Akrostar. Det er indtil nu blevet til 3 udgaver i stadig mere udviklet form.

Der er en dansk forbindelse til denne type fly, Akrostar. Konstruktøren Arnold Wagner købte i 1965 det ene af de to fremstillede KZ VIII fly. Her eksperimenterede han med en sammenkobling af flyets højderor og flaps/krængedor, hvilket på dette tidspunkt var revolutionerende. Disse erfaringer brugte han senere ved konstruktionen af Akrostar'en, så det danske KZ VIII fly var på en måde et forbillede for dette fly. Styresystemet blev først igen benyttet i 1985 i den russiske Yak 55 og senere samme år i kunstflyet fra Amerika, Ultimate 10 Dash 100.

Det sidste fly vil vi nok høre mere til, for en af vores gamle veteraner indenfor RC-sporten, Poul Münsberg, også medlem af RFK, er selv en rigtig kunstflyver og har omtrent færdigbygget dette amerikanske kunstfly i størrelsen 1:1.

Det er Prebens model af Akrostar'en, som nu nærmer sig noget næsten fuldkomment. Jeg måtte høre mere om det og aflagde derfor Preben Jacobsen et besøg i hans hjem i Nordsjælland. Jeg lader ham selv fortælle:

Preben fortæller

Du spørger, hvor gammel jeg er? Jeg er 43 år. Jeg har fløjet RC-flyvning i 18 år, men før den tid skete der ikke så meget. Som 13-årig prøvede jeg at bygge svævefly sammen med nogle kammerater, men det gik ikke så godt dengang.

Hvis man tog kroppen fra ét fly og vingen fra et andet, lykkedes det at få flyet til at lette sig lidt. Men i 1973 skete



der noget. Jeg havde hørt om flyvepladsen i Gundsømagle og var en dag henne for at se, hvad det var for noget. Her fløj RFK, og jeg så, hvordan man kunne flyve med radiostyring og fik lyst til at prøve. Det varede ikke længe, før jeg fik bygget lidt, og snart var jeg fanget af denne sport og har været det siden.

Til at begynde med byggede jeg som de andre udelukkende modeller af byggesæt. De var nu ikke så dårlige. Jeg har netop for sjovs skyld bygget en model fra dengang til min søn, en Middel Stick, og den flyver skam godt.

Senere begyndte jeg at bygge kun efter tegning og af købte materialer for siden at konstruere, tegne og udføre alting selv. Det er spændende.

Glasfiber

For ti år siden gav jeg mig så til at eksperimentere med glasfibermaterialer, hvor jeg startede med at lave mine egne motorcowl. Da jeg for ca. fem år siden begyndte at bygge min nye skalamodel, Akrostar, gik jeg over til udelukkende at anvende glasfibermaterialer. Det er det, du gerne vil høre om ikke sandt?

Udover at få det hele til at fungere, er det, der giver mig den største glæde, dette at skabe en perfekt overflade.

Her har jeg fundet frem til en god metode. Nu er jeg jo maler og har adgang til sprøjteudstyr og sprøjtekabine, så jeg har muligheden for at skabe et godt slutresultat.

Modellen Akrostar

Det skyldes nok en gammel interesse, at jeg netop er faldet for den schweizisk fremstillede Akro Star og har givet mig til at eksperimentere med fremstillingen af dette fly.

Det var et af halvfyrdsernes bedste kunstfly internationalt. I 1973-74 så jeg en af mine senere gode kammerater, John Larsen, flyve netop med en model af en Akro Star, der stammede fra et byggesæt ved navn Top Model og bestod af færdigstøbt glasfiber. Jeg syntes, at den var flot.

Det har altså virket så mange år efter,

Denne skalamodel af Akro Star skal nok gøre sig gældende ved de kommende Danmarks-mesterskaber. Den er håndværksmæssigt usædvanlig flot.

for af en eller anden grund fik jeg for fem år siden lyst til at genskabe denne model i en ordentlig størrelse og som fuldstændig skalamodel. Nu er jeg lige ved at være færdig med min tredje forbedrede udgave af den.

Det har været min tanke med modellen, at den skulle veje lige under 7 kg og deltage i skalaklassen F4-C. Men da jeg havde monteret motor, radio og al andet indmad, kom vægten lige akkurat over de magiske 7 kg, og jeg manglede da endnu at montere cockpit.

Motoren ville måske også være en smule for svag. Det var en 20 ccm Surpass, og da jeg fik et tilbud om en anden, en 40 ccm boxermotor, besluttede jeg mig til at skifte klasse og satse på jumbo-klassen. Med den ny motor regner jeg med, at slutvægten vil blive på 8,5 kg. Det kommer nok til at passe.

I forgrunden t.h. ses profiler til anvendelse ved udskæringen i styropor med en tynd klavertråd. De er lavet af tyndt krydsfinér. Bag dem ses en model af spindereen til brug ved fremstillingen af støbeformen, der ses ved siden af modellen, og endelig den færdige spinner støbt i epoxy.

Til venstre i billedet ses andre støbeforme, og den store hætte er glasfiberformen til at trække et plexiglascockpit over.



Positivformen

Først laver jeg en positivform, altså en model til at støbe selve støbeformen efter af det emne, jeg har brug for, f.eks. af kroppen. Denne model skal være så fint poleret som muligt, for aftrykket bliver aldrig bedre end modellen.

Jeg har en lille tegning af Akrostar'en; det er den, jeg har brugt til at lave min store arbejdstegning efter. Tegningen viser alle kropsspanterne; dem tegnede jeg op i den rigtige størrelse på et stykke krydsfinér (Bodexplade). De blev skåret ud og slebet og poleret glatte på kanterne, for disse kanter skulle jeg bruge som skæreskabeloner.

Nøjagtigt hvor midterlinien går gennem disse spanter, skar jeg et firkantet hul på 25 x 25 mm. Så tog jeg et tilsvarende firkantet jernrør og placerede spanterne i den rigtige afstand udfyldte mellemrummene med styroporplade og limede det hele sammen.

Med den varmetråd, jeg skærer styroporvinger ud med, kunne jeg nu skære den overskydende styroporplade mellem spanterne væk. Så var kroppen klar til at blive behandlet.

Selve overfladebehandlingen

Behandlingen bestod i, at jeg spartlede et 2-3 mm tykt lag vandbaseret spartelmasse f.eks. Polyfilla eller Acryl i tube (på vandbasis) på hele kroppen. Når det var tørt, sleb jeg det ned til den rigtige facon med slibeklodser og slibepapir (nr.80-100-150), men meget omhyggeligt. Derefter kunne jeg sprøjte spartelfarve (Alcyd-baseret) på, som jeg sleb meget fint med sandpapir nr. 150-240 for at slutte med et tyndt lag almindelig autolak (eller Alcyd-lak), som derefter blev poleret.

Så stod overfladen smuk. Et par enkelte steder var jeg uheldig at slibe ned til styroporen. Det går ikke, for så vil enten lakken eller senere polyesterens få styroporen til at forsvinde. Den vandbaserede spartelfarve beskytter nemlig styroporen. De skadede steder gav jeg lidt shellak, som ikke tærer på styroporen, når lakken bare er på spritbasis.

Denne model af kroppen (positivformen), som der skal fremstilles en støbeform (negativformen) efter, bliver nu på en båndsav skåret meget nøjagtigt igennem på langs.

Jeg har derefter to halvdele, en højre og en venstre side. Der, hvor de er blevet skåret over, får de nu hver pålimet med hvid lim et stykke krydsfinerplade (8-9 mm), der går ud over kanterne.

Når man støber negativformen, vil den få en kant, netop hvortil den afskårne kropshalvdel nåede.

Efter at have sat krydsfinerpladen på, reparerede jeg eventuelle skader i modellen med spartelmasse og farve og polerede det endeligt op.

Derefter tog jeg den første af disse modelhalvdele, smurte et tykt lag slipvoks på, og når det var tørt, polerede jeg det godt med en blød klud. Et slipmiddel på spritbasis (PVA) blev nu smurt på i et godt tykt lag. Når det var tørt, kunne støbearbejdet med formen begynde.

Støbning af negativformen

Til at støbe denne form med bruger jeg polyester (se afsnittet Polyester er giftigt) og rigeligt med glasvæv.

Først lægger jeg et enkelt lag af det lette væv på 165 g pr. m² som bund på modellens overflade. Det dupper jeg godt igennem med den polyester, der hedder Top coat. Det er en lettere løbende polyester end den farveløse, og den giver en finere overflade i støbeformen.

Når polyesterens begynder at hærde sig tyk efter ca. 20 min. tid, har jeg blandet det almindelige polyester op og smører et lag på modellen. Så dupper jeg det tykke 300 g glasfibervæv på og derefter endnu et lag 300 g væv, hvorefter der duppes godt igennem med polyester igen. Under det arbejde sørger jeg for at få alle luftblærer duppet igennem vævet.

Når man arbejder med denne proces, må man hele tiden huske på, at polyesterens stivner hurtigt. Man har ikke mere tid end ca. 20 min., så man må ruppe fingrene.

Når der er gået et par timer, kan man tage modellen ud af formen. Binder det for meget sammen, kan man holde det hele under den varme bruser; så opløses slipmidlet, men det plejer ikke at være nødvendigt. Formen skyller jeg helt ren for slipmiddel, og så går jeg den grundigt igennem for eventuelle fejl i støbningen. Der er måske nogle lufthuller, eller jeg har måske ikke fået polyestereren helt ud i hjørnerne. Disse lufthuller reparerer jeg med lidt to-komponent spartelmasse

af samme slags, som autolakererne bruger. Spartelmassen bliver meget hård.

Det er meget vigtigt, at kanten af støbeformen er helt perfekt. Den skal bruges til at skære kropshalvdelens kant ren efter – til samling med den anden kropshalvdel.

Reparationerne skal selvfølgelig pudses og slibes og poleres fint, så man ikke ser nogen mærker efter dem. Støbeformen lader jeg stå mindst én dag for at hærde. Men så er jeg også klar til at støbe.

Polyester er giftig

Til støbeformen anvender jeg Top Coat og farveløs polyester; men det er giftigt, så man må beskytte sig både med maske for åndedrættet og mod berøring af hænderne. Til beskyttelse af hænderne bruger jeg det, der hedder Usynlig handske, et middel, man kan købe på tube hos farvehandleren. Det er en salve, der gnides grundigt ind i hænderne, og når det er tørt nogenlunde ind, kan man arbejde uden risiko. Efter endt arbejde kan man så vaske hænderne af i varmt vand og sæbe, så forsvinder beskyttelsesmidlet helt.

Støbningen

Nu tager jeg min støbeform og kommer grundigt med slipvoks i, som jeg lader tørre. Så polerer jeg og kommer PVA slipmiddel i overalt i formen, og når det er tørt, er jeg klar til at støbe første kropshalvdel.

Til støbningen af kroppen, eller hvad jeg ellers skal støbe, bruger jeg ikke polyester, men derimod Epoxy, som er væsentligt stærkere og sejere. Derfor behøver jeg heller ikke at bruge så tykt et lag materiale, hvilket også gør tingene lettere, og det er jo ikke uvæsentligt for et fly.

Men når man bruger epoxy, skal man efter min mening anvende det, som hedder Lavmolikylær. Det er ikke farligt at

indånde, fordi der ingen fordampning er. Rører man f.eks. 100 g blanding op, så får man et færdigt produkt på 100 g. Bruger man det, der hedder Højmolikylær, vil der fordampe ca. 10%, den fordampning er farlig.

Derfor bruger jeg altid Lavmolikylær epoxy, så behøver jeg kun at beskytte hænderne med usynlig handske.

Min form er altså klar til at støbe i, så derfor lægger jeg med min pensel et godt lag epoxy i. Jeg glatter epoxyen ud, således at den ikke løber. Dernæst tager jeg noget tyndt glasvæv af typen 165 g, som jeg har klippet i passende stykker. Med spidsen af min pensel dupper jeg nu dette glasvæv omhyggeligt ned i formen og sørger for, at alle luftblærer kommer væk. Så fortsætter jeg med at lægge endnu et lag 165 g glasvæv, dupper det godt igennem og sikrer mig, at der ikke er nogen helligdage.

Normalt klipper jeg glasvævet i små stykker, som er lettere at arbejde med; men har man store, runde forme, kan man godt lægge store stykker ned. I denne kropside har jeg lagt et par store stykker i bunden af formen, d.v.s. det bliver på siden af kroppen, hvor de lapper over hinanden med et par centimeter. Derved får jeg netop fire lag væv på en linie igennem kroppen. Det bliver meget stærkt dér, nærmest som en slags hovedbjælke.

Epoxy'en er god at arbejde med, for man har ca. 1,5 time til rådighed, før massen stivner, medens man i polyester kun har ca. 20 min. Epoxy'en er stærk og elastisk, og den kan tåle hårde knubs, hvilket er praktisk, hvis flyet skulle få for kraftig jordkontakt.

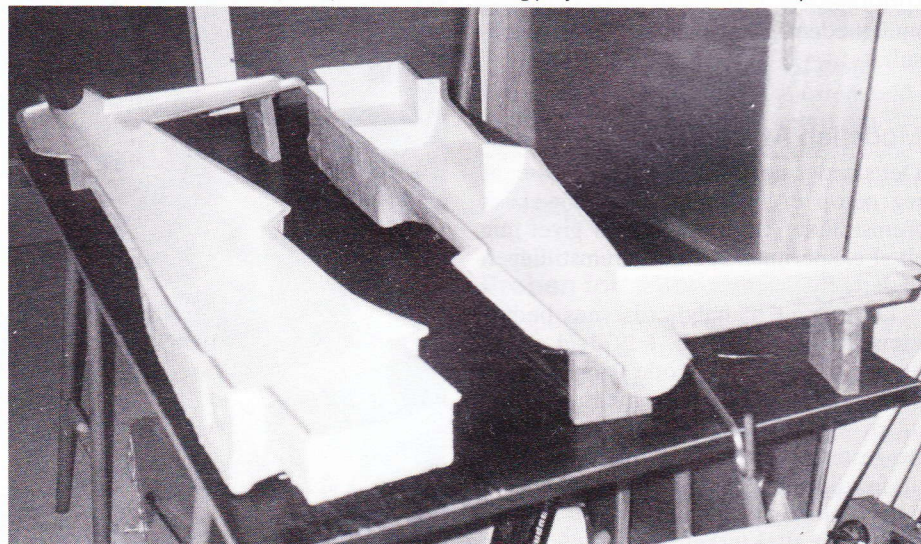
Ekstra forstærkninger

Når jeg støber mine ting, lægger jeg normalt to lag glasfiber á 165 g, men herudover laver jeg på udsatte steder forstærkninger.

Kroppen forstærker jeg f.eks. med et

Den færdige støbeform af glasfiber og polyester.

Når overfladen i formen er lys, skyldes det, at første lag polyester er det såkaldte »Top coat«.



ekstra lag væv ved siderorsroden, hvor der er stor vridningspåvirkning. Hvor vingen monteres, skal der også forstærkes med flere lag væv. I tilgift lægger jeg imellem vævet nogle kulfibre, som giver meget stor styrke.

I næsen af kroppen, hvor motoren skal monteres og understelsbenene fastgøres, bliver der forstærket både med flere lag glasvæv med kulfibre og med nogle fibre, der hedder Kevlar, et materiale, der bruges i rigtig flyfabrikation, og som giver et hårdt og stærkt resultat.

Det er vigtigt at få alle luftbobler ud fra vævet, når man støber. Det gør man ved at massere med penslen, så boblen stiger op gennem vævet, som var det i vand. Den pensel, man bruger til det, hedder på malersprog en stikker.

Det er vigtigt, at alt væv er drukkert fuld af epoxy, men uden at det løber.

Når der er gået et døgn, skærer jeg med en god kniv al den overflødig epoxymasse væk. Kanten skal være skåret helt ren, for de to kropshalvdele samles i denne kant. På dette tidspunkt er epoxy'en ikke hård, så man er i stand til at skære i den med en skarp kniv.

Derefter lader jeg kroppen hvile i formen endnu et døgn, så er den hærdet ud, og kropshalvdelen kan tages af formen. Hvis det er svært at få den fri, så kan man som nævnt tidligere holde det hele under den varme bruser og lede vandet ind, hvor slipmidlet sidder; så opløses det, og du kan tage den nystøbte del ud.

Nu tager man støbformens til den anden halvdel af kroppen og støber den på samme måde. Således har man en hel krop, når de to halvdele holdes sammen.

Sammenstøbning

Derefter taper jeg omhyggeligt de to halvdele sammen udvendigt med malertape og er klar til at støbe dem sammen med epoxy. Jeg tager en pensel, som jeg forlænger med en lang pind. Så skal jeg have et 3 cm bredt glasfiberbændel. Med

penslen kommer jeg epoxy ind over samlingerne og lægger bændlet ind på plads, hvorefter der duppes godt, hvor det skal sidde. Det hele behøver at stå et døgn; så er det tørt nok til, at malertapen udvendigt kan fjernes, og kroppen er støbt sammen.

Hvor vingen skal sidde, er der en udskæring; ligeledes hvor cockpittet skal anbringes og enkelte andre steder. For at fjerne det bruger jeg en mini-boremaskine med en glasfiberskæreskive på, altså en miniskærer. Med den er det en let sag at skære overflødig materiale bort, efter at jeg har foretaget en opmærkning med en fedtstift, en slags blød blyant. Husk at tage maske på af hensyn til glasfiberstøvet.

Samme fremgangsmåde anvender jeg til alle de ting, jeg skal bruge, f.eks. understelsben, hvori jeg også støber klavertråd til hjulaksler og til fastgøringen og bruger både kulfiber og kevlar for at gøre det særlig stærkt.

Hjulkapsler støber jeg også, men kun med et lag glasfibervæv á 165 g med lidt forstærkning ved fastgørelsesstedet.

En form til cockpittet støber jeg, men en kammerat trækker det for mig i plexi-glas på formen.

Fremstilling af vinger

Jeg har en bestemt teknik, som jeg bruger til at fremstille vinger med. Selve vingekernen skærer jeg af styropor, som jeg køber i byggemarkedet. Beklædningen er af meget tynd glasfiber/epoxyplade, og min arbejdsform er således:

Der går en hovedbjælke, der gennem kroppen forbinder de to vingehalvdele. Hovedbjælken har målene 35 mm høj x 5 mm tyk x 950 mm lang.

På første udgave af Akrostar'en lavede jeg den i krydsfiner; men nu bruger jeg glasfiber/epoxy materiale, som gør den halvt så tung, men betydeligt stærkere. Jeg støber denne bjælke i en krydsfinerform, som har fået slipvoks. Bjælken har

lige linier overalt, så det er ikke svært at lave formen. Der skal omkring 23-25 lag glasfibervæv forstærket med kevlar og kulfiber til for at få tykkelsen 5 mm.

Vinger i styropor

Vingen skærer jeg som sagt ud af en styroporplade købt i et byggemarked og i målene 1,2 x 0,6 x 0,1 m. Den består af to halvdele og er temmelig stor, 400 mm bred og 90 mm tyk inde ved vingeroden, og hver halvdel er 1,06 m lang.

Hvordan man skærer en styroporvinge ud, er de fleste nok klar over, men jeg fortæller i korte træk, hvordan jeg gør det.

Jeg har en stor bøjle af rør, og heri sætter jeg en klavertråd i 2/10 mm tykkelse og tilslutter en 12 volts akkumulator. Derefter skærer jeg i styroporen efter vingeprofilerne, som jeg har lavet i tynd krydsfiner, som er poleret på kanterne. Styroporpladen har jeg skåret vinkelret af for enden, og her sætter jeg vingeprofilerne fast med stifter. Nu lader jeg klavertråden følge kanten af profilerne, og vingekernen bliver smeltet ud af styroporen. Da vingehalvdelen er temmelig store, har jeg en kammerat til at hjælpe mig med at styre skæretråden, så det kan blive nøjagtigt.

De skaller, der bliver skåret af, når man skærer vingekernen, skal man gemme omhyggeligt, for de skal bruges til to formål: dels anvendes de, når man skal beklæde vingen, dels skal man senere bruge dem til at opbevare den færdige vingehalvdel i, når flyet er adskilt.

Støbning af en beklædningsplade i glasfiber.

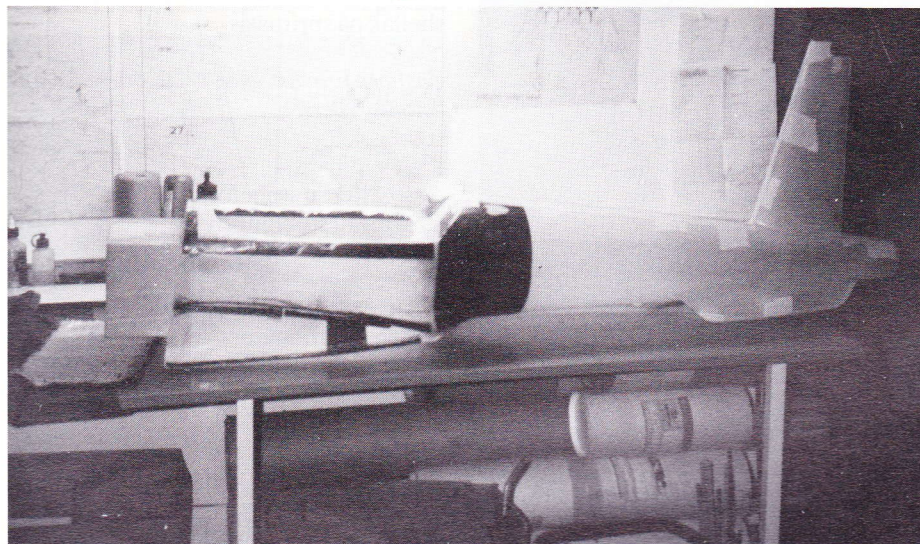
På en glasplade på 1,15 x 1,15 m skal jeg så støbe en glasfiberbeklædningsplade.

Jeg smører glaspladen godt ind i slipvoks. Når voksen er tør, poleres glaspladen med en klud og påføres slipmiddel i et pænt lag. Når det er helt tørt, lægger jeg et meget tyndt glasvæv på 85 g pr. m² på. Derefter hælder jeg epoxy (Araldit) på midten og glatter det ud med en gummispartel, så kun lige vævet bliver fyldt op. Når det efter et par dage er hærdet af, har jeg en plade i 1/10 mm tykkelse, som er meget sej og stærk. Der skal bruges en plade til hver vingehalvdel.

Inden jeg beklæder vingen, sliber jeg både vingekernen og skallerne helt glat med fint sandpapir (nr. 150), som jeg har monteret på en lang klods. Da beklædningsfladen er så tynd, vil ujævnheder kunne ses igennem. Efter støbningen vil overfladen være hård nok.

Til beklædningen af vingen bruger jeg plasticfolie (den slags, der sidder som dækfolie på beklædningsfilm). Det gør jeg for at undgå, at det hele brænder sammen. Folien bruger jeg til at lægge mellem skallerne og vingebeklædningen, når vingebeklædningen støbes på, for det hænger ikke fast i epoxy'en.

Akro Star'ens to kropsider samlet med tape, klar til at blive støbt sammen indeni. Det sorte i billedet er kulfiberforstærkninger.



Beklædningspladen, som jeg har lavet, skal lægges helt omkring vingekernen fra bagkanten, omkring profilet's buede forkant og tilbage igen til bagkanten, efter at jeg har smurt epoxy på vingekernen med gummiskraberen. Så lægger jeg beklædningspladen med den blanke side udad ned i den underste skal efter at have lagt den plasticfilm, jeg omtalte før.

Derefter lægger jeg vingekernen, og bøjer så beklædningspladen helt omkring, idet jeg sikrer mig, at der er epoxy nok indvendig i bagkanten. Så dækker jeg til med plasticfilmen, lukker med den øverste skal og sætter vægte på, så det hele presses godt sammen.

Næste dag kan jeg åbne og skære overflødigt materiale væk, medens massen endnu ikke er helt hård, og derefter lukke igen, til der er gået et døgn, og det er hærdet af. Når det er sket, mærker jeg flaps og krængeror op med fedtstiften og skærer dem fri af vingen med en skarp kniv. Det kan lade sig gøre, fordi beklædningen er så tynd.

På denne model bliver de skåret af i hele bagkantens længde. Jeg skiller dem ad, flaps og krængeroret, med et vinkelret snit med min boremaskine og fiberskiven. Bagkanten er hård, den kan ikke skræres over med kniven.

Isætning af balsatræ i rorene

I den afskårne ende af rorene skal der påsættes balsatræ for at lave den runding, som de bevæger sig ved og ind i vingebagkanten. Først fjerner jeg lidt af styroporen på rorfladens forkant ved hjælp af min kniv, så der bliver plads til at lime balsalisten ind i rorets forkant. Derefter høvler og sliber jeg rundingen.

Så tager jeg vingehalvdelene, hvis bagkant nu består af den blottede styropor, og her sætter jeg et par hule skæreskabeloner, som jeg har lavet af krydsfiner, godt fast med nåle. Nu kan jeg med min skæretråd lave en fin hulning, der svarer

til buen i krængeror og flaps. Men hulningen af styropor skal også beklædes.

Jeg tager simpelthen og dupper lidt fint glasfibervæv inden i vingens hulning med epoxy (Araldit), hvorefter jeg tager beklædningsfilmens beskyttelsesplasticfolie og lægger over hulningen og bruger så de rundinger i rorfladernes forkanter som forme. Det giver den perfekte pasform.

Da vingerne til Akrostar er temmelig tykke, bruger jeg at udhule dem med min skæretråd, når de er færdigstøbt.

I mine skæreprofiler har jeg også lavet en skabelon til letningskanalerne. De skabeloner sætter jeg nu fast til vingens endestykker. Så borer jeg nogle huller igennem disse letningskanaler, så skæretråden kan trækkes igennem. Jeg forbinder tråden med akkumulatoren, og så kan jeg nemt skære disse kanaler i styroporen. De kanaler bruger jeg også til at trække ledningerne igennem ud til vingeservoerne, som jeg har skåret ud i vingen og monteret i en balsakasse.

Hvis man vil lave letningskanaler i sin vinge, så må man huske, inden man støber beklædningspladen på vingekernen, at indlægge et rør til servoledningerne. Sådan et rør kan man udforme som en slags hovedbjælke og derved få ekstra nytte af det. I en tidligere vinge lavede jeg sådan et rør ved at lime nogle tynde fyrretræslister sammen, så der blev et indvendigt mål på 5 x 15 mm. Det passer til et gammelt Futaba stik. Så skar jeg dette rør ned i vingen på højkant, således at det var plant med overfladen, og derefter beklædte jeg vingen.

Når man fremstiller sin vinge på denne måde, opnår man en let vinge, der har en stor styrke, og en meget stærk bagkant, som også er knivskarp. Overfladen er meget glat, og den skal ikke have ret meget maling for at fremstå meget smukt.

Når man skal male disse ting, så matsliber man først overfladen med fint sandpapir nr. 240, så overfladen akkurat er

skånsomt matslebet. Derefter giver man et tyndt lag af en to-komponents primer. Når det er tørt, kan man bare male med, hvad man ønsker. Jeg bruger autolakker, og alting er så glat, at man ikke behøver at spartle; man kan male én gang direkte på, og det bliver meget flot.

Haleplan og sideror

Haleplan og sideroret støber jeg på samme måde som vingen og beklæder dem på samme måde.

Motorcowl og alle slags skærme fremstiller jeg af glasfiber/epoxy. Resultatet er efter andres mening flot.

Data på modellen Akrostar - Mk II
i skala 1:3,5

Spændvidde:.....	2,29 m
Længde:.....	1,72 m
Højde:.....	0,73 m
Vingekorde	
ved roden:.....	0,46 m
ved vingetip:.....	0,26 m
Vingetykkelse	
ved roden:.....	0,09 m
ved vingetip:.....	0,05 m
Motor: OS 240 Box. m. el-tænding	
Propel:.....	20 x 8
Futaba FC-18 incl. 10 servoer	

Teknik er en god ting at oparbejde, det giver smukke resultater. Det er netop Prebens smukke skalamodel, der fik mig til at opsøge ham.

Forhåbentlig er der nogen, der vil kunne bruge Prebens fif og teknik.

Vi takker Preben og håber at høre om andre erfarnes fiduser!

Benny Juhlin

De i artiklen nævnte materialer kan købes hos

Større farvehandlere:
acryl spartelmasse
plyester spartelfarver
sprøjtespartelfarver
autolak
shellak på spritbasis

glasfiber-firmaer eller velassorterede hobbyforhandlere:

støbevoks
PVA slipmiddel
glasmåtter til støbeforme 165 gr.
glasvæv til støbningen
kulfibre
kevlar
glasfiberbændel til samling, 3 cm bredt
polyester produkter
epoxy (lavmolikylær): Araldit Ly 5082 +
hærder Hy 5083
maske
fedtstift
gummispartel
stikkerpensel
ruller

Et godt indtryk af flyet set nedefra med bl.a. de smukt formede hjulskærme.



FAST EDDIE

from over-there

Poul Møller fortæller her om sine erfaringer med at importere, bygge og flyve det lille elfly FAST EDDIE.

Den lidt kryptiske overskrift dækker over, at denne artikel handler om en amerikansk model, der er havnet på mit byggebræt på en lidt utraditionel måde.

Mine tidligere modeller er alle bygget af byggesæt købt hos en hobbyhandler eller efter tegninger – som oftest venligt udlånt af klubkammerater. Men FAST EDDIE har jeg sammen med Jens Frederiksen, der også skulle have en, importeret fra USA, og inden jeg vil skrive mere om modellen, kommer her lidt om at importere fra udlandet.

Import fra udlandet

Som sikkert mange andre læser jeg udenlandske modellflyveblade. Det er jo altid spændende at læse annoncer, og specielt i amerikanske blade kan priserne på de omtalte »godter« være særdeles attraktive. Hvad med fx en Spirit 2m-svæver fra Great Planes til 35 \$ (220 kr), en OS FS-40 Surpass med lydpotte til 165 \$ (1.020 kr) eller en færdigbygget Kyosho Concept 30 DX helikopter til 300 \$ (1.875 kr). Priserne er fra Tower Hobbies' annoncer i Model Airplane News, november 91, og omregningskursen er 625 (kursen den 20.11.91.).

Et 6-kanals FM anlæg med 4 servoer, accuer og lader kan købes for ca. 1.000 kr. Dette er dog kun nævnt for eksemplets skyld, for radioanlæg købt i udlandet er det ikke tilladt at anvende herhjemme, før de er godkendt af P&T, og det er både besværligt og dyrt.

Listen med eksempler kunne være meget lang, og der kunne være eksempler fra andre lande; men inden du går helt amok, så læs videre lidt endnu. Én ting er nemlig tilbudsprisen i en amerikansk annonce, en anden er prisen, når posten

afleverer pakken til dig. På vejen fra forhandleren til dig løber der nemlig nogle ekstraudgifter på. Først skal der betales ekspeditionsgebyr og fragt, og er du utålmodig og vil have tingene med luftpost, er det ekstra dyrt. Banken skal have gebyr for at skrive en check – har du Visa-kort er det lidt nemmere, så kan det udenlandske firma hæve på din konto med en autorisation fra dig. Når dine varer så ankommer til Danmark, er toldvæsenet klar til at tage imod, og de vil have både told og moms.

Endelig fremme ved din dør kan priserne let være steget med 40 til 45%, og så koster fx OS'eren ca. 1.400 kr. Det er da stadig en konkurrencedygtig pris, men tænk så på, at varerne kan blive beskadiget under transport, noget af din ordre mangler måske, og endelig kan tingene have defekter, der skal klares af garantien. Med ekstra porto og lange ventetider ser regnestykket pludselig helt anderledes ud.

Da nu den første begejstring over det udenlandske prisniveau har lagt sig, kan vi måske også overskue konsekvenserne af udenlandske indkøb lidt mere klarsynet. Jo mere vi køber i udlandet, jo mindre omsætning får de danske forhandlere, og jo mere bliver de så nødt til at tjene på de ting, de stadig sælger til os – eller i sin yderste konsekvens lukke. Ingen af disse ting kan vi være interesserede i, for uden velassorterede hobbyforretninger herhjemme, som vi kan besøge – eller ved hjælp af telefonen hurtigt kan få sendt varer fra – ville det være ret besværligt at være modelbygger. En helt anden ting er, at amerikanerne faktisk misunder os den mulighed at kunne besøge butikker, hvor vi kan kigge på varerne og få en snak med indehaveren og andre kunder, for i USA



Jens Frederiksen med hans Fast Eddie.

er markedet præget af nogle få meget store postordreforretninger, hvor ekspedienten er en telefonstemme, der kun er interesseret i bestillingsnumre.

Når vi nu alligevel med god samvittighed købte et par FAST EDDIE'er i USA, var det, fordi vi – efter at have læst om den i Model Airplane News og besluttet os for at ville have den – ikke stødte på den i annoncer eller hos forhandlere herhjemme. Det, vi faldt for, var, at FAST EDDIE er let at bygge, i stand til at flyve hurtigt og at lave en del kunstflyvning – og endelig var den rørende billig. Prisen var 28 \$.

FAST EDDIE ankommer

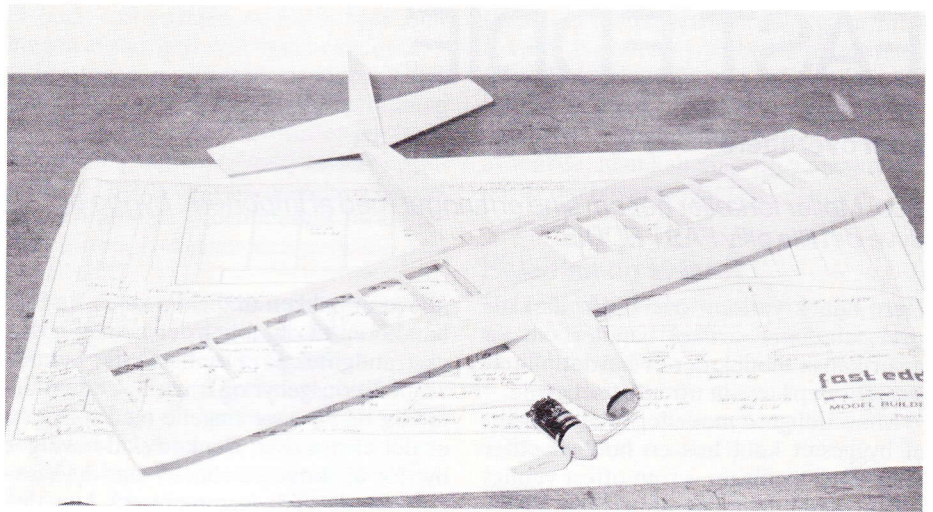
Da pakken efter lang tids venten endelig dukkede op, afslørede det første kig ned i papæskan, at EDDIE ikke ville blive ret stor. Kropssiderne var kun 61 cm lange; men med et vingefang på 73, 85 eller 96 cm kan kroppen jo heller ikke blive særlig stor. Man vælger selv, hvilken af de tre vingestørrelser, man vil bygge, da der er træk nok til at bygge den længste. Med den vinge skulle EDDIE være bedst egnet til kunstflyvning. Ønsker man en hurtigere model, skal vingen bare afkortes. Modellens hurtighed afhænger selvfølgelig også af valget af batteri, motor og propel, men mere om det senere.

Byggesættet består af »omhyggeligt udvalgt« balsa og krydsfiner, en sammenrullet fuldstørrelse tegning, alle småting som hængsler, trækstænger, links, rorhorn, vingebolt af nylon og en seks siders punkt for punkt bygge- og flyveanvisning. Træet er af meget fin kvalitet. Balsatræet er af medium hårdhed uden nogen fejl, krydsfineren er med mange lag, og de maskinudskårne kropssider, ribber m.m. er meget nydelige.

Tegningen er en tydelig lustrykkopi,



der faktisk viser alt om modellen, så hvis man har lidt byggeerfaring, behøver man ikke læse byggevejledningen. Gør man det alligevel, vil man læse, at FAST EDDIE er for den erfarne RC-pilot, og at den har sat uofficiel hastighedsrekord for elfly ved at have fløjet 92,5 mph (ca 150 km/t). (Den rekord er dog slået). Desuden er der, som før omtalt en punkt for punkt beskrivelse af, hvordan man bygger de enkelte dele af modellen og får dem sat sammen til en færdig model. Er man lidt vant til at læse engelsk, er det ikke noget problem at læse vejledningen, og hvis man som jeg ikke er vant til tomme målene, tager det ikke ret lang tid at sætte sig med en omregningstabel og skrive alle målene om til de for os mere vante mm-mål.



Den næsten træfærdige model er her fotograferet på byggetegningen.

Bygning af EDDIE

Selve bygningen af EDDIE volder ikke de stor vanskeligheder. Kroppen er en traditionel kassekrop, hvor den eneste lidt anderledes ting er et krydsfinerrør, som motoren senere skal sidde i. I en låge over motorrummet er vist et køleluftindtag af balsa, og de eneste ændringer, jeg lavede på min EDDIE, var at lave dette luftindtag af en halv kaffebønneske og epoxylime en krydsfinerplade i den forreste ende af røret til motoren. I pladen borede jeg huller til køleluft og fastspænding af motoren. Jeg brugte cyanolim til det meste af arbejdet, og krop og haleplan blev færdige på en aften.

Da vingen er semisymmetrisk opbygget, lægges små klodser under for- og bagkantliste under opbygningen. Det beskrives omhyggeligt i byggevejledningen, så selv man ikke har prøvet at bygge sådan en vinge før, vil det ikke give problemer. Da jeg limede balsabeklædningen på, brugte jeg tricket med at bruge skifte-

vis en stribe PVA-lim og en dråbe tyktflydende cyano. På den måde er der tid til at få de lange plader lagt på plads og alligevel få dem limet på med det samme.

Beklædning af modellen

Efter få afteners byggearbejde var jeg klar til at beklæde modellen. Før at prøve noget nyt beklædte jeg EDDIE med Litespan, der er et meget tyndt og let beklædningsmateriale. Da der ikke er lim på bagsiden af det, smurte jeg først krop og halefinne ind med Balsaloc, der er en varmeaktiveret lim, som vi kender det fra almindelige filmbeklædninger. Litespanen giver en finish, der meget ligner den, man opnår med japanpapir og dope, men man bliver knap så rundtosset af at komme den på, og jeg oplevede, at arbejdet gik både nemt og hurtigt. Vingen beklædte jeg med Solarfilm for at give den lidt mere styrke, og til sidst blev det hele dekoreret med Solartrim.

Valg af motor

Ifølge beskrivelsen i Model Airplane News skulle Eddie kunne flyve med en billig jernmagnetmotor, selv om de omtalte hastighedsrekorder blev sat med en Astro 05 coboltmotor. Jeg havde valgt sammen med byggesættet at købe en Kyosho 360 ST motor, der rent prismæssigt ligger i den billige ende, og et par 7,2V 1200mAh batteripakker. Regningen for alle tingene blev på ca. 800 kr. Mit bidrag til de danske hobbyforretningers omsætning blev indkøb af lim, beklædningsmaterialer, 2 microservoer (nødvendige i den lille model), en Graupner 6x6 propel og en HiTech autolader. Desuden købte jeg en hastighedsregulator af Jan Hackhe ved årets første elflyvetræf. For alle disse ting måtte jeg betale ca. 1.700 kr. Skulle det samlede beløb skræmme evt elflyinteresserede, vil jeg gøre opmærksom på, at motor, propel, batterier, hastighedsregulator, servoer og lader jo er varige forbrugsgoder, der kan anvendes i andre modeller.

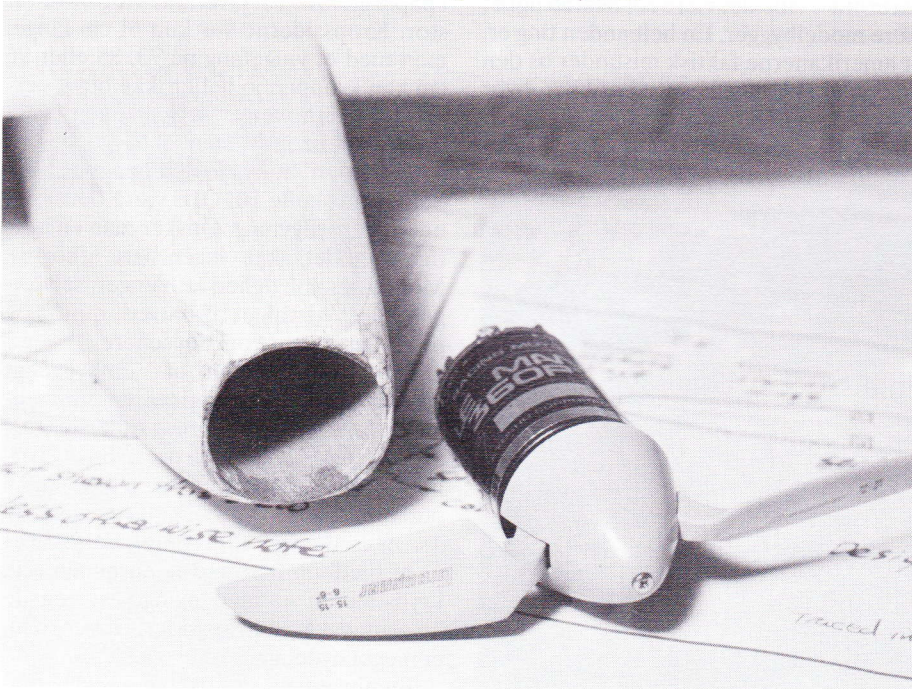
Kyoshomotoren blev peppet lidt op ved at lodde en ekstra celle på batteriet og har med 6x6-propellen et statisk omdrejningstal på 10.100 omdrejninger/min. Det passer efter min mening fint til modellen (og mine flyveevner); men som man kan se i elmotortesten i nr. 4/91, er det muligt at få endnu mere fart på med Astro motoren.

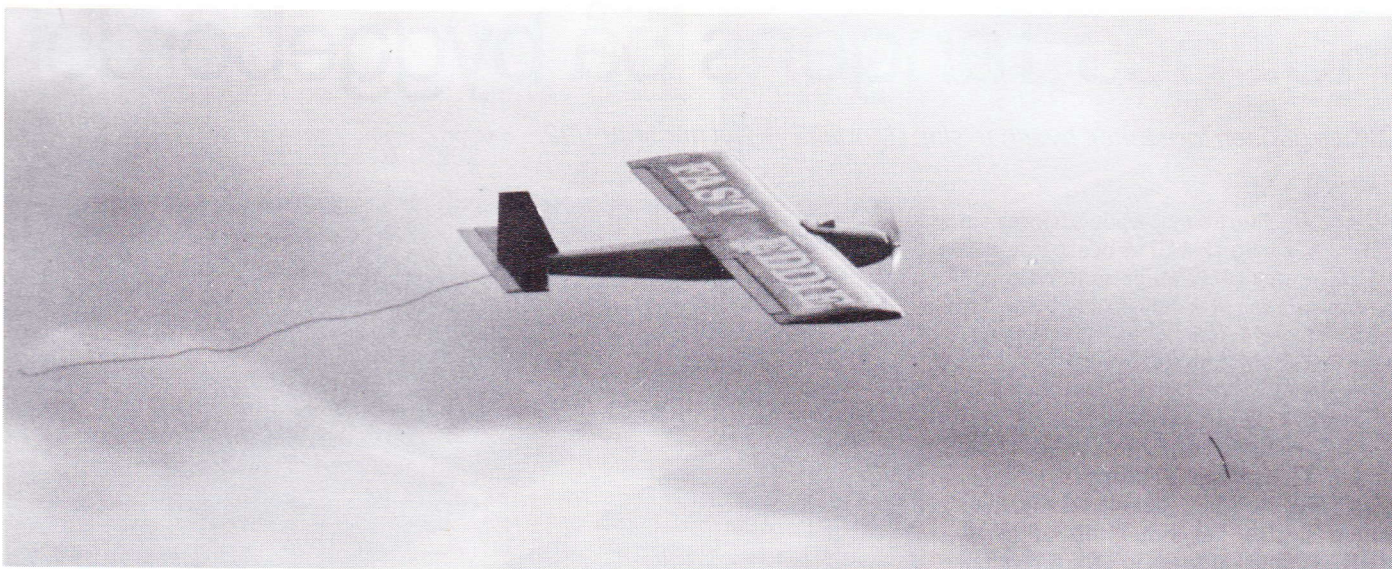
Jens Frederiksens Eddie, der er vist på nogle af billederne, flyver med den prisbillige Graupner Speed 500 Race motor. Og Jens er meget tilfreds med ydelsen.

Montering

For at få plads til alle ovennævnte ting, var det lige før skohornet måtte frem. Trods den lille krop er der dog plads til en modtager af normal størrelse – min Multiplex Uni 9 gled fint på plads i halen – og da monteringsarbejdet var overstået, lå tyngdepunktet, som det skulle. Den samlede vægt blev 950 gram, hvilket er i den pæne ende af skalaen, og planbelastningen blev dermed 45 g/dm² – unæg-

Røret til motormontering ses her inden fastlimningen af motorspantet.





Fast Eddie i tæt forbiflyvning.

telig noget mere end mine 2m-svævere. Jeg kunne have sparet lidt vægt ved at strømforsyne modtageren fra motorbatteriet, men jeg foretrækker et separat batteri for at undgå modtagerforstyrrelser og strømudfald ved knækkede batteriledninger (hvilket jeg har prøvet). Som modtagerbatteri bruger jeg et 100 Mah 9V batteri, der via en 7805 spændingsregulator leverer strøm til ca. en times flyvning. Da hver flyvetur tager 4-5 min, er der til mit brug strøm nok til en hel dags flyvning på det lille batteri.

Flyvning.

Det var med bløde knæ og bankende hjerte FAST EDDIE blev taget frem til den første flyvetur. Højde- og krængeror var hjemmefra sat til små udslag v.h.a. dual rate knapperne på radioen, og radiomodtagelsen var kontrolleret med motoren på fuld kraft. wwSvævepiloten i mig ville meget gerne prøve et par håndkast uden motoren i gang, inden det skulle gå løs for alvor, men jeg turde ikke af frygt for ikke at få flyvefart på den lille model. I stedet blev rorudslag og radiomodtagelse tjekket endnu en gang, og da der ikke var flere undskyldninger for ikke at flyve, blev motoren startet (pinden frem – det er da nemt) og EDDIE kastet kraftigt fremad. De første meter tabte den en del højde, og hvis ikke højderorudslaget havde været på dual rate, havde jeg nok stallet den med et styrt til følge. Heldigvis fik propellen hurtigt »fat« i luften og trak kvikt modellen op i en mere behagelig højde. Her viste det sig snart, at krængerorudslagene var for små, så dual raten på dem blev slået fra, og FAST EDDIE levede nu helt op til forventningerne.

På de første ture blev det både til hurtige low pass, loop, split es, Immelmann, rygflyvning, cubansk ottetal og noget, der med god vilje kunne ligne stallturn – her havde et sideror nok hjulpet.

Når motoren efter ca. 4 min. går mærkbart ned i omdrejninger, er det tegn på, at landingen er snart forestående. Eddie har dog så god en glideflugt, at den selv med motoren kørende langsomt kan flyve et par minutter endnu. Ved selve landingen skal man være opmærksom på det gode glid og lave en lav indflyvning, ellers risikerer man nemt at flyve forbi pladsen, inden farten er gået så meget af, at en pæn mavelanding kan udføres.

Det er sket et par gange i løbet af sommeren, at EDDIE er styrtet ned. Det skal ikke bebrejdes modellen, da det hver gang har været en pilotfejl, der har været skyld i havariet. Mest dum følte jeg mig den dag, jeg kastede EDDIE af sted med for meget dyktrim med det resultat, at inden min hånd var kommet fra den kastede model ned til senderens styrepind, var modellen gået i jorden med en fæl, knasende lyd. Der skete ret store skader på kroppen, og spinneren til Graupnerpropellen gik i stykker. Kroppen kunne heldigvis ret let repareres, men en ny spinner var, som den lokale hobbyhandler udtrykte det, »uforskammet dyr« (ca. 60 kr.), så den gamle blev limet med cyano – køn er den ikke, men den hænger da stadig sammen.

Konklusion

Alt i alt har jeg haft meget sjov af at flyve med FAST EDDIE. Det er en uhøjtidelig lille model, der selv med en billig motor har en flot ydelse. Skulle den en dag finde vej til en dansk forhandlers hylder, vil jeg ikke tøve med at give den mine varmeste anbefalinger.

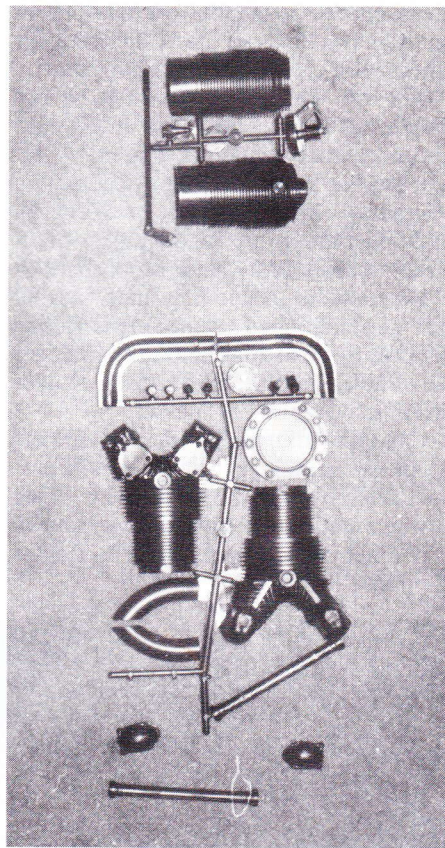
PS.

Er man ikke til el, kan FAST EDDIE motoriseres med fx en Cox TD .051, og selv om sådan en laver en frygtelig larm, vil modellen helt sikkert kun nyde godt af vægttabet, når elmotor og batteri ikke lægges i. Desuden bliver der så også plads til standardservoer i kroppen.

PNM

Set hos forhandlerne:

Motorcylindre af plast



Williams, der forhandles gennem Pitch, fremstiller flere forskellige attrapcylindre til anbringelse på WW1 fly.

På billedet ses 1 cylinder til Gnome stjernemotor og en Wasp motor.

Delene er lavet af sort sprøjtstøbt plast, og der er anvisning på såvel samling som bemaling.

Cylindrene sælges enkeltvis, så du kun behøver at købe det antal, der er synlige på modellen, men skulle du have lyst til at fremstille hele motoren i model, giver pakningen også anvisning på det.

Lars Pilegaard

Robbes Tangens på byggebordet

Ole Jørgensen fortsætter, hvor han slap i *Modelflyve Nyt* nummer 1/92.

Kroppens »Plura« materiale afslører sin styrke, når man skal til at bearbejde den og fjerne det overflødige materiale ved canopy åbning og vingesaddel, for jeg skulle skære i samme spor flere gange med en skarp hobbykniv, før jeg kom igennem.

Derefter skar og savede jeg de lidt dårligt standsede krydsfinersdele ud, så de var klar til fastlimning i kroppen.

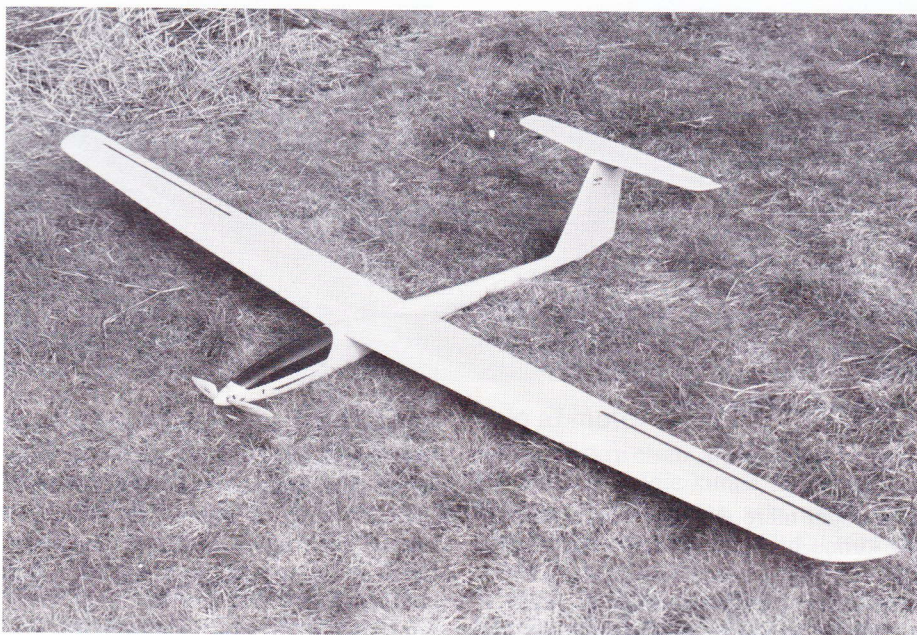
Det bageste spant, der skal sidde, hvor finnen starter, var lidt svært at få på plads, da det skal føres ind fra forenden, og jeg valgte derfor at punktlime spantet fast på en rundstok, som kunne føre spantet på plads til fastlimning bagfra gennem en lille åbning i finnens bagkant. Efter hærdeningen kunne rundstokken så vrides løs og trækkes ud.

Motorspant, vingens monteringsplader samt de resterende to kropsspanter monteres og limes på plads, og fælles for alle spanter er, at de passer rigtig pænt.

Selv om Tangensen har T-hale, har Robbe lidt usædvanligt valgt at lave højderorstrækket gennem kroppen til finnen med et kabel, hvor det tilsluttes en »finnehøj« hammel, som er hængslet midt på finnen, og samlet og på plads virker det både letkørende og slørfrit.

Haleplanets monteringsplade blev limet på finnen med Cyano, mens Robbe ellers anfører, at alle træ/plura samlinger bedst laves med Stabilit Expres, hvilket efter forsøg ser ud til at passe.

Canopymonteringen virker lidt underlig, da nedfældningen i kroppen ikke passer til canopyets materialetykkelse, så jeg lavede i stedet min egen ramme, som så blev limet på canopyet, så det nu flugter pænt med kroppen.



Endvidere monterede jeg en almindelig (Wik) lås på canopyet, så det er nemt at få af og på ved accuskift.

Der er ikke på tegningen eller i kropsmaterialet vist kølehuller til motoren (underligt), så jeg lavede selv nogle NA-CA luftindtag ud for motoren, samt nogle lidt større afgangshuller længere bagude på kroppen.

Vinger

Vingerne er som fortalt i sidste nummer af skum med pålimet finér, og de er rimeligt hurtige at lave helt færdige. De forfræste forkantslister, tipper samt rodribber limede jeg på med hvidlim, mens rørene til vingestålene blev limet i de forbo-

rede huller med epoxylim. Mens epoxyen endnu var våd, blev de 2 vingehalvdele sat sammen, så rørene automatisk blev skubbet/holdt rigtigt på plads under det efterfølgende døgnshærdning.

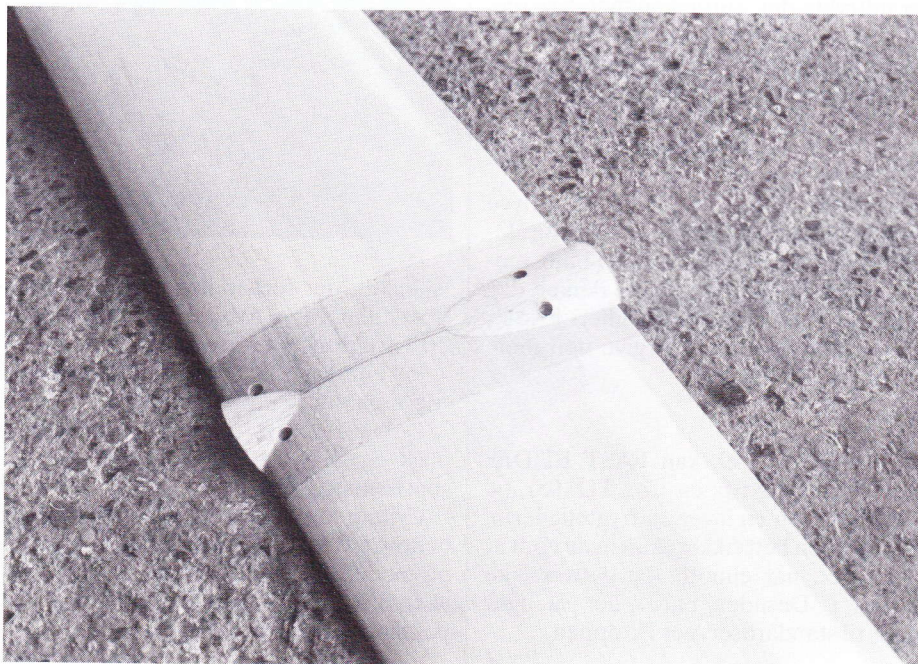
Vingerne blev derefter pudset, hvad der kræver lidt tid specielt ved bagkanterne. På mine vinger var det nødvendigt med lidt spartelarbejde på oversiden, da beklædningen »hulede« lidt ved bagkanterne.

Først herefter blev krængørerne skåret fri og diverse balsalister på rør og vinger limet på plads og pudset.

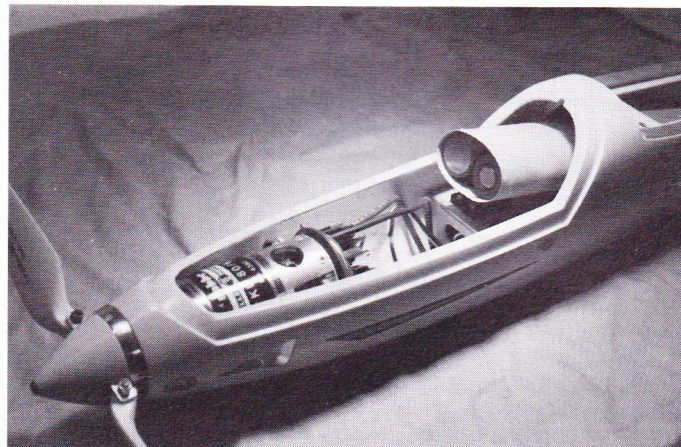
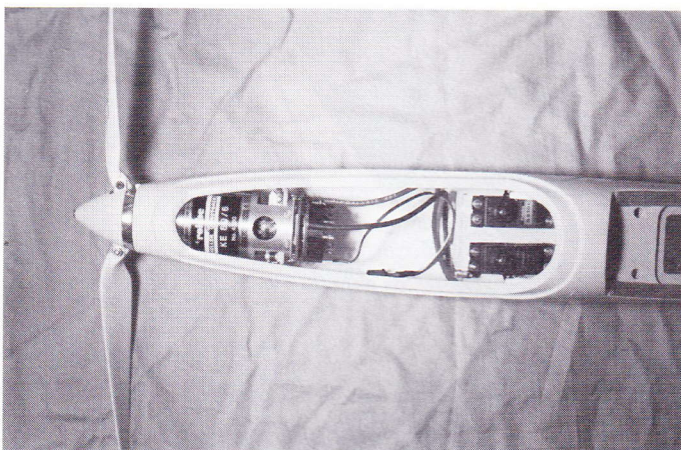
Vingerne har udsavede servobrønde på undersiden, så der skal bare føres en forlængerledning fra servobrønd til krop og også her har folkene ved Robbe været snedige, og har lagt et løst plastrør ned i vingen. Forlængerledningen skal ikke trækkes gennem plastrøret, men limes fast til det, så kablet kommer på plads, når plastrøret trække ud, hvilket selvfølgelig betinger, at stikkene først loddes på, når kablet er trukket på plads.

Det sidste, der herefter mangler inden beklædningen, er at forme nogle balsaklodser, som skal sørge for en pæn overgang mellem vinge og krop (det er det, vi alle hader at lave), og der er 4 af slagsen.

Selve vingefastgørelsen er også lidt utraditionel, idet man benytter 4 stk. 5 mm nylonbolte og ingen dyvler eller gummi-bånd.



Vingesamlingens fire klodser er her slebet og på plads.



Maling og beklædning

Robbe anbefaler filmbeklædning af vinger, haleplan og sideror, så strygejern og varmeblæser blev hevet frem sammen med 3 meter gul Oracover.

Kroppen blev derimod pudset vådt med 1200 korns vandslibepapir, og derefter sprøjtemalet direkte med en alkydmaling, som matchede med filmen, fundet i det nærmeste byggemarked.

Sideroret blev derefter hængslet med almindelige plasthængsler, mens krænger- og højderor blev hængslet med det medfølgende hængseltape.

Montering af radio og eludstyr

Futaba 133 mini servoer blev monteret i vingerne til krængerorene, mens servoer af typen Futaba 132 blev koblet til side- og højderor.

Min hjemmelavede fartregulator blev koblet direkte i modtagerens gaskanal. Krængerorsservoerne fik hver deres kanal på modtageren, så der er mulighed for elektronisk mix (bremser og differentieret udslag).

Til brug for motorvalg sender Robbe en liste med diverse motor/propel/accu kombinationer med i kassen, og så er det bare et spørgsmål om at gøre sin bankkonto op og se, hvad der er til overs (ingenting).

For mit eget vedkommende faldt jeg af hensyn til fremtiden for en af de lidt mere hotte motorer, nemlig en Keller 80/6, der er en motor i 600 watts klassen med et minimumskrav på 10 celler i accu-en.

På billedet t.v. ses motor og servoer på plads. Fartregulatoren ses som en tynd skive på motorens bagende.

Til højre ses, hvordan accuen ved styrt skyder ovenud afflyet.

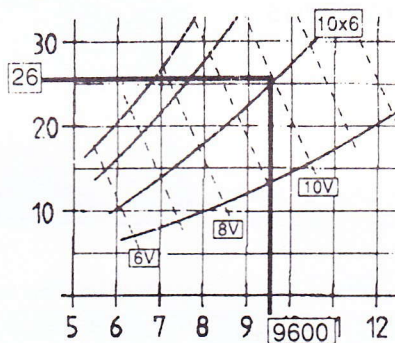
Lidt om kurver og tabeller

Propel-motor-accu kombination kan med rimelig nøjagtighed aflæses af Robbe/Kellers propel-diagram, der fås ved den danske importør Maaetoft, og som bruges således:

Eksempel 1

Elektromotor Keller 40/6 med Robbe Dynamic foldepropel størrelse 10x6 og 10 Sanyo 1400 SCR celler. Ved først at se i accutabellen, fig. 1, kan man se, at spændingen (volt) pr. celle under drift er ca. 1 volt, og i dette tilfælde har vi så 1 volt x 10 celler = 10 volt.

Fig. 2



Nu går man så ind og finder den stiplede linie i fig. 2, som hedder 10 volt, og derefter følger man den op til den optrykte propelkurve, som hedder 10x6. Ved at gå vandret ud til venstre, kan man så se, at forbruget er 26 Amp, og ved at gå lodret ned ser man, at motoren kører 9600 omdrejninger i minuttet.

Læser man nu igen i Accutabellen (Fig. 1), kan man se, at med et forbrug på 24 Amp har man en motorkøretid på ca. 3,5 minutter.

Alle aflæsninger vil være ca. tal, da de er målt statisk, men ved en given stigevinkel med modellen vil tabellen være temmelig nøjagtig.

Eksempel 2

Min fartregulator kan klare 40 Amp kontinuert; så kan jeg vælge at gå baglæns ind i tabellen (fig. 3), her vælger jeg et strømforbrug på ca. 35 Amp og 12 celler (12 volt). Nu kan man se, at den stiplede linie (12 volts linien) krydser propelkurven 13,5 ved 36 Amp, samt at motoren vil køre ca. 7400 omdrejninger i minuttet.

Propellen skal altså hedde 13,7x7, og køretiden vil herefter jævnfør tabel Fig. 1 blive ca. 2,3 minutter.

Husk imidlertid, at alle tal i tabellerne er målt med Keller motorer, Robbe Dynamic foldepropeller og Sanyo 1400 SCR celler.

Det er slutteligt vigtigt, at man vælger stik og ledninger i de rigtige dimensioner og kvaliteter, når man flyver elflyvning, da man ellers ikke får optimal udnyttelse af motor og accu.

fig. 1

Tabel for omregning fra accustørrelse til flyvetid

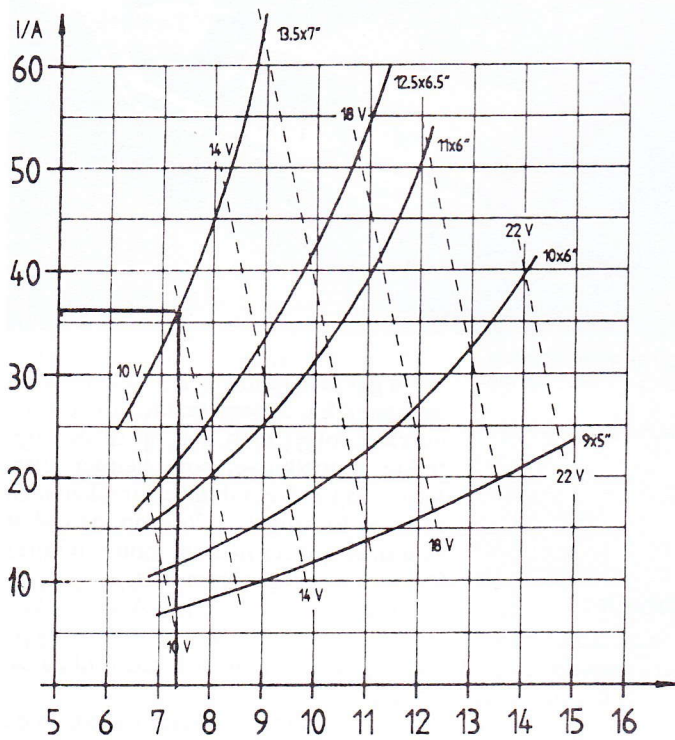
$$\frac{\text{accustørrelse}}{\text{strøm}} \times \frac{\text{Ah}}{\text{A}} \times 60 = \text{minutter}$$

eks. $\frac{1,4 \text{ Ah}}{24 \text{ A}} \times 60 = 3,5 \text{ minutter}$

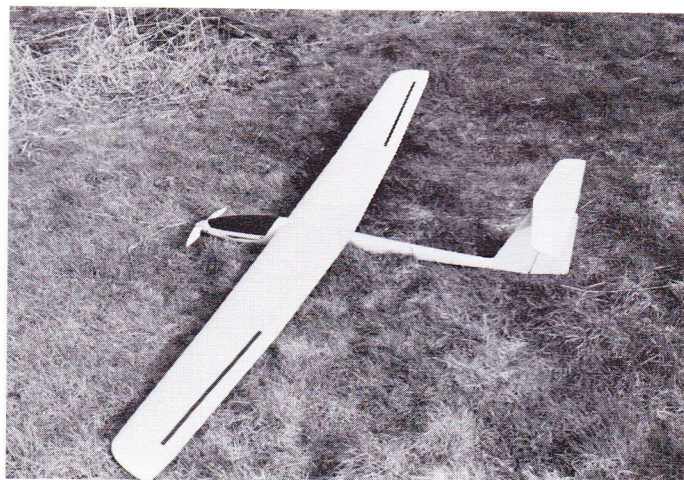
tid	min	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6
strøm	Amp	80	56	40	33	28	24	21	19	17	15
størrelse	mAh	<1100	1150	1250	1350	1380	1400	1420	1450	1480	1500
volt pr. celle	Volt	<0,9	0,9	0,91	0,92	0,94	1	1,07	1,08	1,11	1,15

Fig. 3

KE 80/6



Volt	10	12	14	16	18	20	22
Ampere	17	18	20	21	22	24	26
max. eta (%)	73	74	74	75	75	76	76



Robbe Tangens. (Fotos: Ole Jørgensen)



Beech
Starship 1.

RAP-RAP

En and er en model, der flyver baglæns.
Tilsyneladende

Da jeg for nogle år siden så et lille billede af en »Long EZ« i MOTOR, var min første association en kastepil, der kastes baglæns og vender.

Min næste association var Egon Brix Madsens teoritimer i MFK »AGATON« i 50'ernes Århus: Der er balance omkring tværsaksen, når momenterne (opdrift x arm) er lige store på begge sider af tyngdepunktet.

Det regnestykke forudsætter ikke, at det mindste plan er bagest.

Forresten havde nogle af verdens første flyvende maskiner stabilisatoren forrest og motoren bagest.

Det burde altså være uproblematisk at bytte rundt på planerne og lave en model inspireret af »Long EZ«.

Finne og sideror kan ikke flyttes frem. Her ønsker vi en vis vejrhanevirkning. En finne bag på kroppen skulle være uskønt stor, fordi den ikke kunne komme langt fra tyngdepunktet. Ved at anbringe finner og sideror i tipperne på det stærkt pilformede plan kommer de passende langt bagud.

Long EZ fotograferet ved et KZ og Veteranfly Rally i Stauning Lufthavn. (Foto: Aa.-N.)



Men hvor skal man så placere sit tyngdepunkt på en model med stabilisatorplanet forrest og stærk pilform i hovedplanet?

Det blev til et kvalificeret gæt, der blev afprøvet på en lille testmodel af styropor og brunt papir med en 1,5 ccm motor og tre servoer.

Modellen fløj og blev straks efterfulgt af en større med en 4,6 ccm motor og tre servoer til hhv. gas-, højde- og krængesor.

RAP 1 blev en gravand.

Formentlig var virkningen af det helbevægelige næseplan for voldsomt.

Næseplanet kunne ikke være i hullet i den bløde engjord, men resten holdt, motoren var ren og pæn og propellen hel.

A propos propel: en skubbende 9 x 6 kunne jeg kun finde i en nylonudgave, der på den energiske Webra Speed flagrede så voldsomt, at den straks blev degraderet til papirkniv.

Frem med »VIKING«-e-tidens gamle propelrasp til stor forundring for nutidens blisterpakkeåbnere.

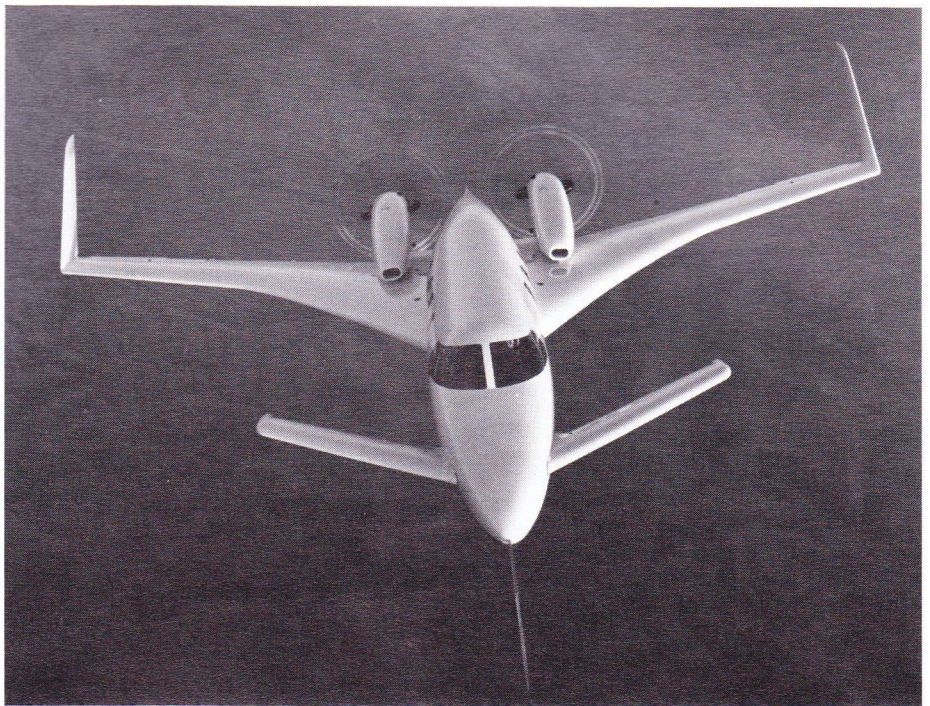
Senere har jeg dog fundet en god 10 x 6 glasfiberpropel, der kunne studes lidt.

Den uvante konstruktion gav nogle problemer med rorforbindelser og servo-placering i den lidt for smalle krop, så version 1 blev hurtigt efterfulgt af den afbildede version 2, der også fik sideror. Den gav megen morsom flyvning det meste af en sæson.

Morskaben bestod bl.a. i at finde ud af hvordan h... tingesten vendte i luften.

En dag vendte den lodret, da den landede, sikkert grundet et irret batteristik.

Stumperne kunne samles – propellen var stadig hel – men jeg valgte i stedet at samle erfaringerne i en version 3, næsten identisk med forgængeren, dog med ribbevinge, hvilket gjorde den noget lettere.



Modellen flyver som en normal, lille kunstflyvningsmodel, men det kræver nogen tilvænnning at følge den bagvendte model i luften. Version 3's mørke krop har her vist sig gavnlige.

Ved lav flyvefart har modellen en tilbøjelighed til at vippe med tipperne, som om de skiftevis staller. Modellen skal derfor helst flyves ned til landing med jævnt aftagende gas, hvilket er en fornøjelse med den lille Webra Speed 28, der droser meget jævnt.

Hele modellen er (normalt) i ét stykke, der lige kan gå ind ad bagdøren i min UNO.

Hovedplanet har almindeligt symmetrisk profil »lånt« fra en »COSMO«. Det er bygget upside-down på et plant underlag og får derved en anelse v-form.

Pilformen er 120 grader ved forkanten.

Inden den egentlige produktion blev påbegyndt, blev hele Starship-konceptet gennemprøvet med denne prototype, der i størrelse kun er 85% af den egentlige Starship 1.

Der er ingen vinkelforskel mellem planerne.

Batteriet er anbragt helt fremme ved stabilisatoren, herefter følger radioen. Servoerne er placeret så langt fremme ved næsehjulet som muligt.

Tyngdepunktet ligger ca. 1 cm foran vingerodens forkant.

Spændvidde: 110 cm
Længde: 92 cm
Vægt: ca. 1600 g
Motor: Webra Speed 28

Konklusion

Gå trygt i gang med en and, hvis du vil have lidt afveksling fra alm. kunstflyvningsmodeller – eller oldtimere.

Prøv en new-timer!

PS! Kan nogen hjælpe mig med en treplanskitse eller bedre fotos af den rigtige »Long EZ« og/eller Beech-flyet »Starship 1«??

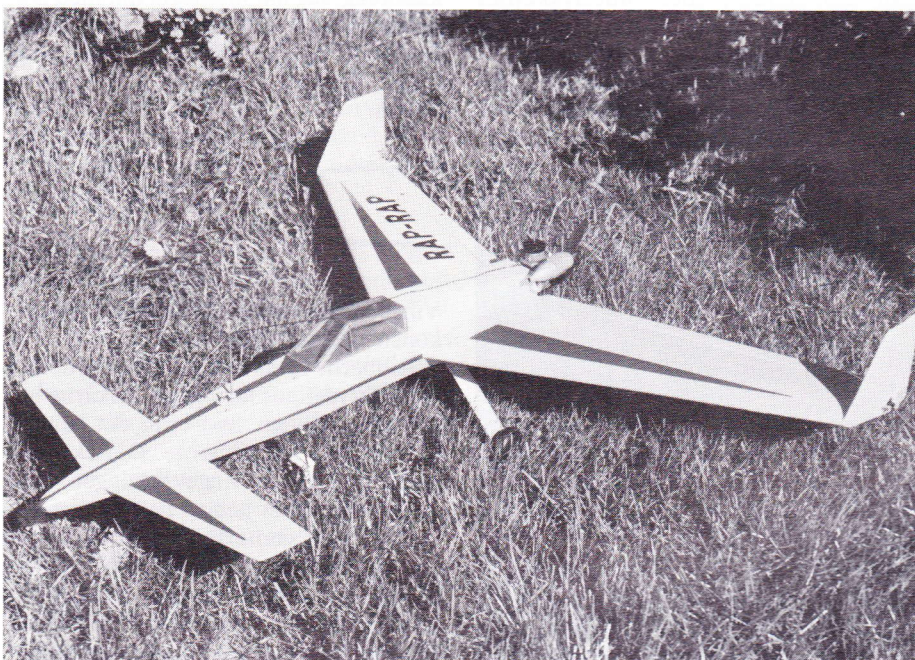
I så fald vil:

*Henning Caspersen
Lådnehøjvej 2
8860 Ulstrup*

gerne kontaktes!

Som det ses

har vi fra Modelflyve Nyt kunnet bidrage med lidt af det efterlyste billedmateriale.



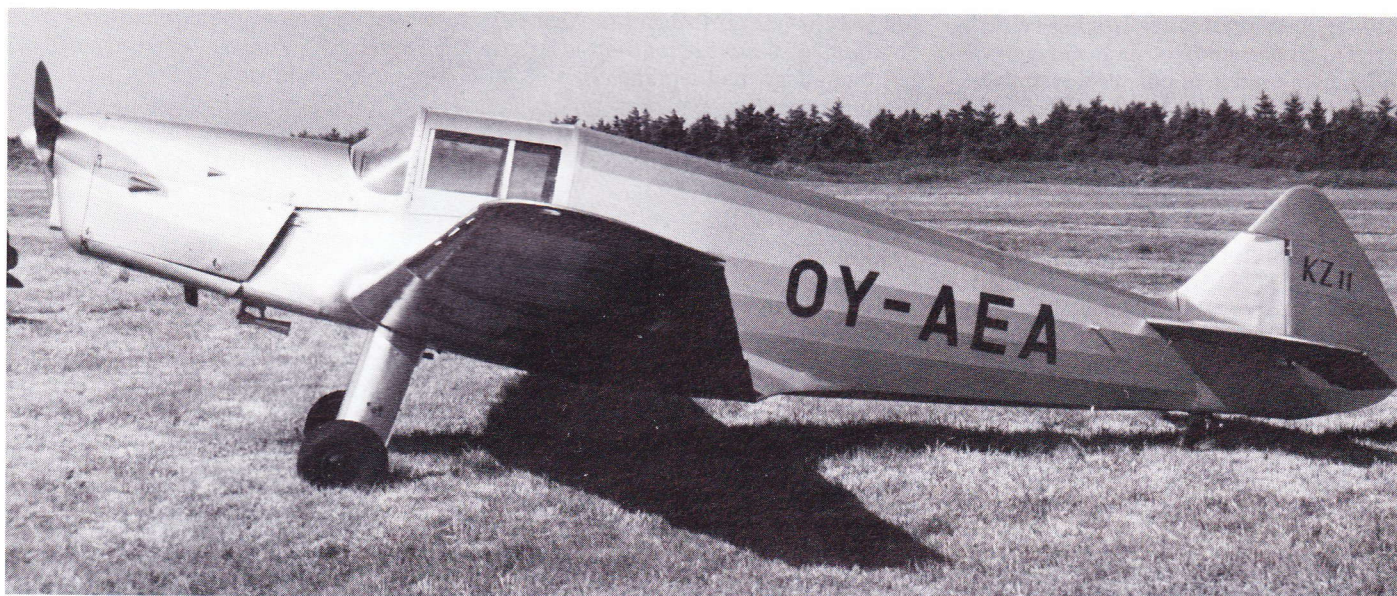


Foto: Arild Larsen

KZ II Kupé

Af Bent Lund

Skala 1:6
 Planareal 55,8 dm²
 Vægt 3500 g. monteret
 Planbelastning 63 g./dm²

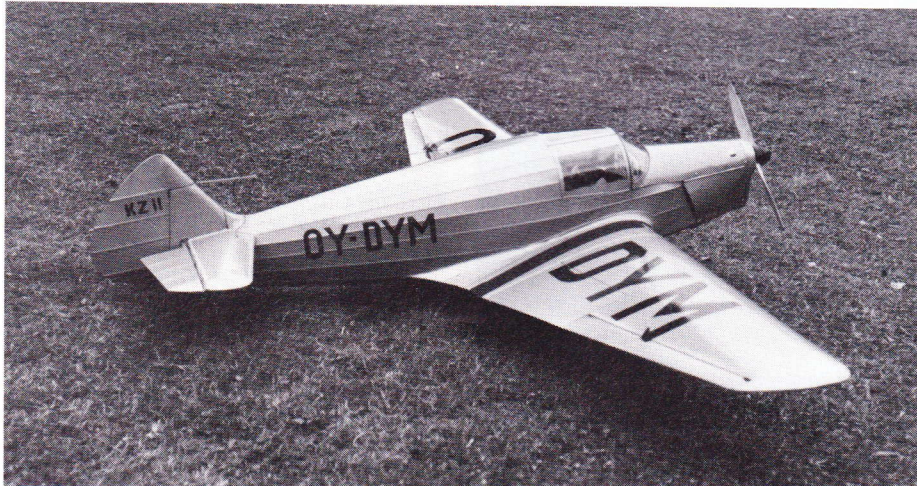
Tegningen forudsætter, at det er erfarne modelbyggere, der vil bygge skalamodel-
 len.

Kroppen bygges op ved at starte med spant A (10 mm x-finér), B, C og D (2,5 mm aeroplan x-finér), der pålimes sidestykker af 1,5 mm aeroplan X til højde med stringer umiddelbart under motorbjælker.

Balsa sidestykker pålimes med ret kant ved knæk på C, D, E, F og et skråt snit ned mod B's kant. Bund pålimes. Kanter afhøvles, og skrå stykker pålimes. Overkant høvles, og topstykke pålimes.

Motorbjælker araldittes ind. Det har vist sig, at modellen har et svagt sted over

Bent Lunds meget smukke model fotograferet af ham selv.



forkant af vinge, og jeg anbefaler derfor at lime en forstærkning indvendig af 1,5 mm aeroplan X, så forstærkningen i alt bliver 3 mm aeroplan (epoxylimes).

Næsespant til fastskrining af formningsklods i næsen araldittes på motorbjælkerne, eventuelt med forstærknings-trekanter.

Overside A - B pålimes.
 Stringers pålimes.

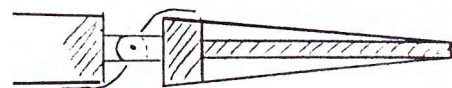
Vingefairings kan først limes på, når centralplanet er bygget. 0,8 mm aeroplan x-finér i trekantet facon som vingeroden lægges på plastfolie på vingen. Kroppen placeres ovenpå, og fairings og krop limes sammen. Det er lettest at forme overside af vingefairing i balsa, men skala er den kun lærredsbeklædt.

Forraum for cockpit har samme facon som C, blot placeret lidt lavere. Cockpit = pålimet celluloid. Forrude formes ved at klippe et stykke papir til, til det passer - derefter celluloid.

Samme fremgangsmåde bruges ved formning af motorcowl, der laves af 0,5 mm aluminiumsplade. Sidestykkernes hængsel (pianohængsel) har jeg ganske enkelt araldittet på.

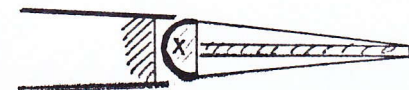
Haleplan fuldbeklædes med balsa. Side og højderor opbygges over en 3 mm plade med halve ribber på begge sider.

Tegningens afstand mellem haleplan og højderor *er rigtig*. På KZ II er de håndsmedede hængsler ret så markante. Afstanden mellem plan og ror er derefter lukket med lærred limet på således.



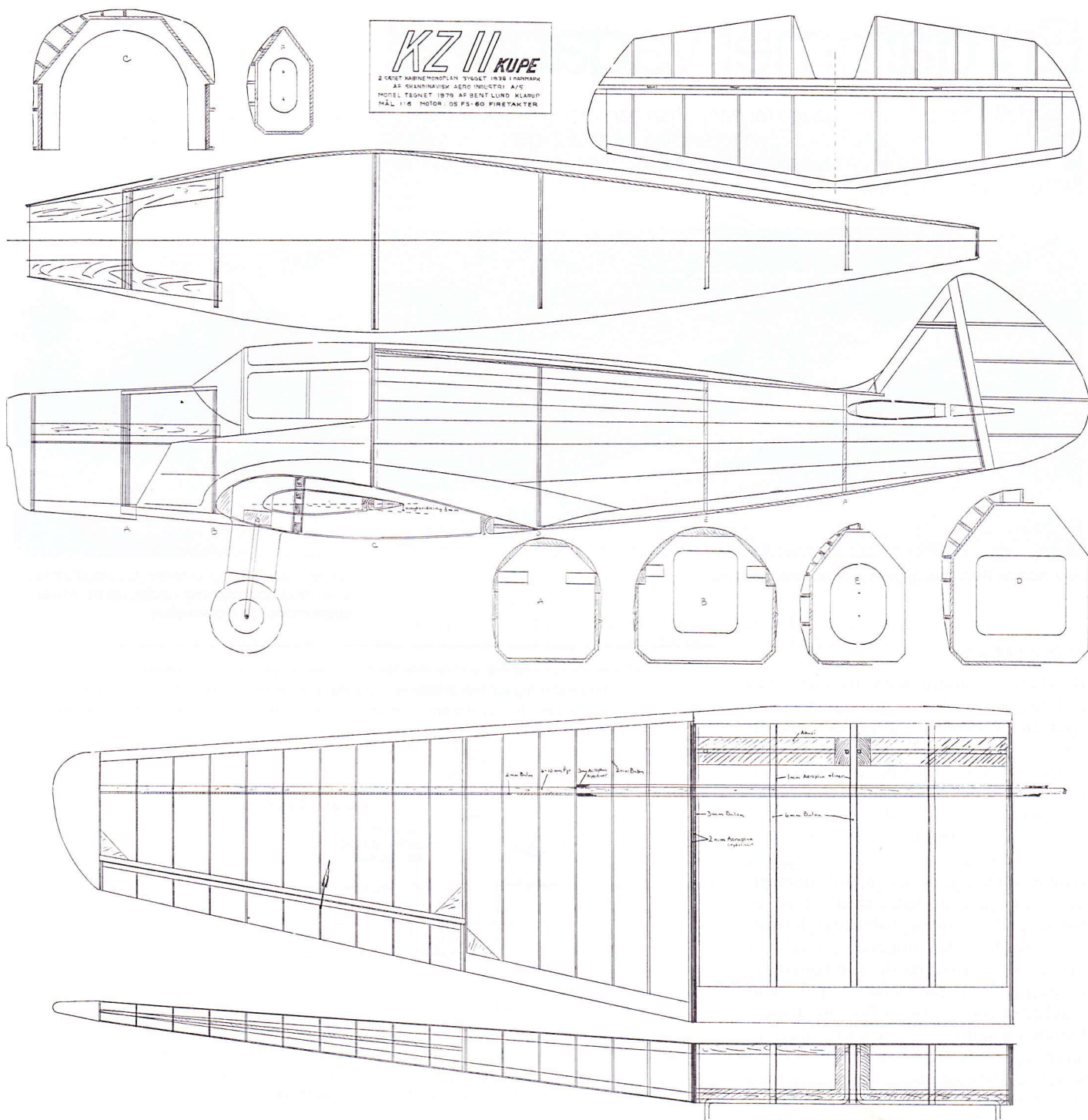
Højderorshorn monteres inden hængsling.

Halerorsfinne beklædes med 0,6 mm aeroplan x-finér, der føres 3 mm bag ud for endestykket. Siderorets forkant afrundes og hængsles 4 mm inde i forkantlisten, hvorved sideroret går ind i halefinnens fals. Der laves huller til at arbejde gennem ud for højderorshornet under haleplan (i kropssiden altså). »Aluminiumsbeklædning« af karton limes på lige så langt ud som sidefinnens x-finérbe-
 klædning. Jeg har monteret mit med dobbeltklæbende kontortape. Det holder fantastisk og kan sættes på igen mange gange, når man har rettet på højderorslinken.



Vingens opbygning er traditionel ribbe-konstruktion.

Ribberne laves i »sandwich« - yderribber af krydsfinér med groft tilskårne balsaribber imellem, hvorefter det hele slibes til efter yderribberne. Der skal *ikke* tages hensyn til vingevridningen, men begge yderribber lægges i »sandwich'en« med samme centerlinie. Vinger bygges helt uden hensyn til krængeror med en balsakile under bagkantlisten - fra 0 ved inderribbe (ved centralplan) til 8 mm ved tippen. Herved fremkommer vingevrid-



ningen på 4°. Derefter skæres ud for krængeror. Disse kan bygges som halerorene med forkantliste og midterplade med 1/2 ribber.

Som det ses, er centralplanet bygget op med ret kraftige ribber, beklædt med 0.6 eller 0.8 mm aeroplan x-finér. Jeg vil ikke råde til at forsøge at gøre centralplanet lettere ved at bruge almindelige ribber. Det er trods alt det, der skal bære hele maskinen, både i landinger og ved G-påvirkninger i luften.

En forudsætning for udformning som på tegningen af krængerorene er hængsling i enderne i centrum-position (skala).

Trækkabel til krængeror lægges ned inden helbalsabeklædning (krængeror er lærredsbeklædte). Horn på overside er attrap; der limes en rund elastik i fra

horn til kabelindføring på vingen. Vingen kan godt nøjes med papirbeklædning.

Til sidst et godt råd: Starter du dine modeller ved for enden af en kort bane at give fuldt højderor – så hæng tegningen

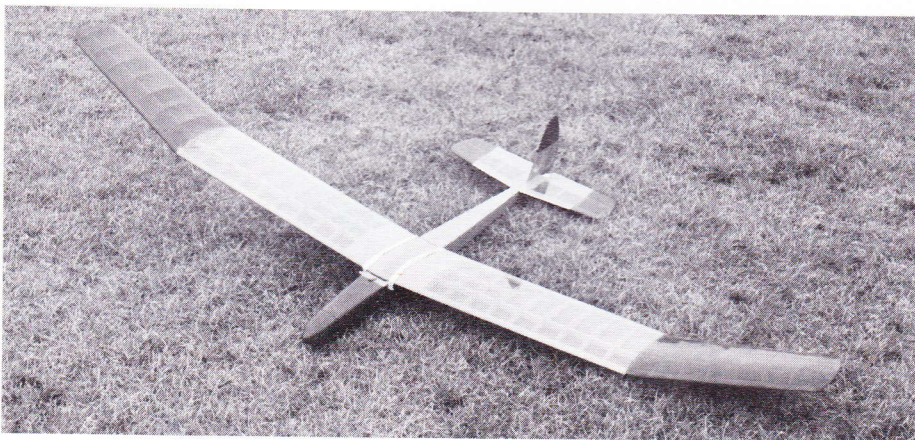
op på væggen og spar alle byggematerialerne.

P.S. Det fuldstændige tegningsmateriale kan købes hos RC-Unionens salgsafdeling.



En gammel vagabond

Poul Møller har gjort som mange før ham – han har nemlig bygget en Wanderer. Det er en 2-kanals begynder svæver på små 2 meters vingefang fra det amerikanske firma Dynaflyte. Wanderer'en blev stillet til rådighed af Witzel Hobby i Ringsted.



Den færdige Wanderer ligger klar til sin første prøvetur.



Kalmer, Johnny og Charles fra Ungdomsskolens modelbyggerhold under deres (næsten) første modellflyve-oplevelser.

Af Poul Møller

Rækken af mindre svævefly kan synes endeløs, og der skal da nok også være en eller anden blandt læserne, der sukker: »Åh nej, ikke en til!«.

Men jo da, her kommer endnu en artikel om en af de blandt mange så populære småsvævere. De dybest sukkende skulle måske prøve at tænke over, hvorfor svæverne er så populære. Nogle af grundene til, at jeg godt kan lide dem, er, at de er sjove at flyve med, at de er billige, at de er rimelig robuste og lette at reparere, hvis det alligevel går galt, at man næsten uanset model kan konkurrere på lige plan med andre, at de som regel er så godmodige at flyve med, og at familie og venner, der er lokket med ud på flyvepladsen, også kan få den oplevelse selv at flyve og endda også lande med en fjernstyret model.

Som antydnet i indledningen er det at bygge en Wanderer ikke just nogen verdenspremiere. I instruktionsbogen kan man læse, at der er fremstillet ca. 85.000 byggesæt af modellen, siden den blev konstrueret i 1975. Til alle disse byggesæt er der fremstillet 3.060.000 ribber, og til at beklæde de færdige modeller er der brugt ca. 200 km beklædningsfilm. Om ikke andet kan disse imponerende tal fortælle os svæveflytossede, at også mange andre synes, at det er sjovt at flyve med svævefly.

Instruktionsbogen

Da man jo aldrig skal være bange for at prøve noget nyt, besluttede jeg mig inden byggeriet til ikke kun at læse den engelsksprogede byggevejledning, men også at følge den slavisk.

Det skulle efter sigende være noget

20. Carefully cut and dig out the slots for the hinges in the stabilizer and elevator. There are hinge-slotting tools available to make this delicate task easier. Consult your local hobby dealer. If you do not wish to use one of these tools, follow the steps in FIG. 14.

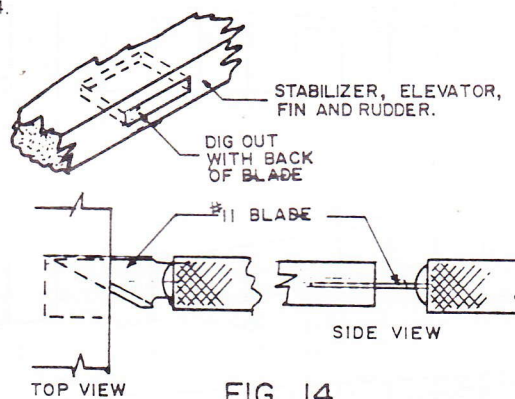
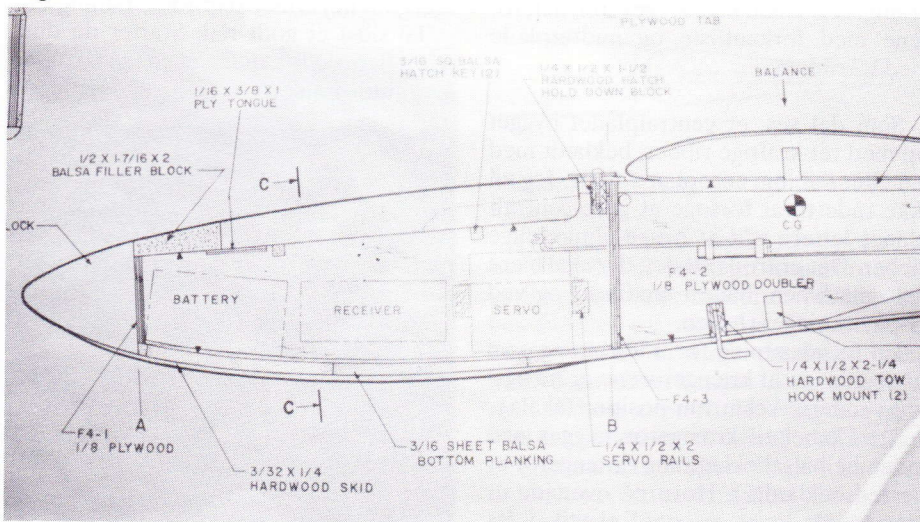


FIG. 14

21. When you are finished, each hinge should fit halfway into the stabilizer and elevator as shown on the plans. The fit should be neither tight nor sloppy. DO NOT GLUE! This will be done later during final assembly.

To af punkterne i den meget omhyggelige byggevejledning samt (herunder) et udsnit af byggetegningen.



meget u-dansk. Ifølge en marketingsmand i min bekendtskabskreds lægger vi danskere instruktionsbogen fra os, når der står: »Læs dette før ibrugtagning«. En dansk instruktionsbog bør derfor skrives ud fra følgende opskrift: »Når skidtet ikke virker, så prøv at...«

Selv om »It's hard to læse american« resulterede det dog i, at jeg inden selve byggeriet fik læst:

- en ordbog, hvor mange fagudtryk og ting, der ikke er kendt for en lægmand, bliver forklaret – nu ved jeg fx, at FCC er Den Føderale Kommunikations Kommission,

- en oversigt over alle delene i byggesættet og en fornuftig opfordring til at gennemgå og sortere alle stumperne inden byggeriet,

- en god gennemgang af forskellige limtyper,

- en oversigt over det nødvendige værktøj.

Selve byggevejledningen er meget grundig og med en punkt-for-punkt gennemgang af hele byggeriet, lige fra de første ribber findes frem, til Wanderer'en er klar til prøveflyvning. Til det sidste anbefales det kraftigt at have en erfaren RC pilot til at hjælpe sig.

Flere af byggeriets stadier er illustreret med tegninger eller fotos, der underbygger teksten, og der gives mange gode råd, der forhindrer førstegangsbyggeren i at begå fatale fejl undervejs.

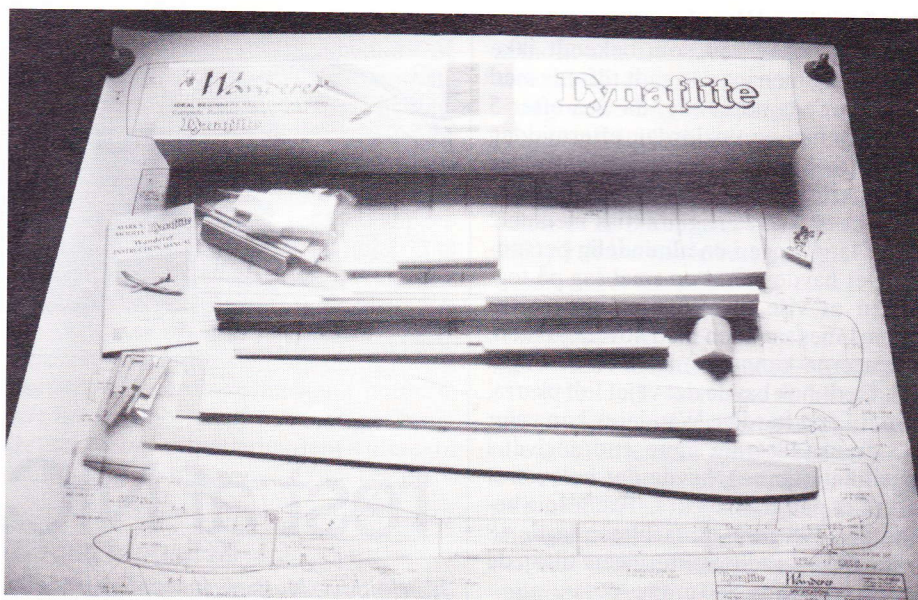
Byggeriet

Ved gennemgangen af træet viste det sig, at den ene forkantliste til vingen og pladen til bagkroppens overside var af en meget hård og tung kvalitet. En »vægtvogter« havde nok erstattet disse stykker træ med en lettere kvalitet; men da jeg jo havde påtaget mig begynderens rolle, så jeg gik sorgløst i gang med byggeriet.

Vingen

Det første, jeg byggede, var vingen, og her blev jeg overrasket over den simple konstruktion. Normalt går man i gang med tynde fyrretræslister over og under ribberne, små webbingklodser mellem dem, krydsfinerlasker ved knækket ved ørerne samt messingrør og mellemlægsstykker ved samlingen. Men Wanderer'ens vingehalvdele bygges op med en enkelt 6x12 mm fyrreliste som hovedbjælke, en lidt mindre forstærkning ved de inderste 5 ribber, en for- og en bagkantliste plus lidt balsabeklædning på de inderste 10-12 cm. I ørerne sidder hovedbjælken lidt forskudt i forhold til midterstykket, så efter tilpasning af for- og bagkantliste limes de to vingestykker sammen med epoxylim, mens øret bliver holdt på den rette plads af en stabel bøger. Denne byggemetode bevirker, at det er meget nemt og meget hurtigt at bygge vingehalvdelene.

Når de to vingehalvdele er færdigbyg-



Det meget komplette byggesæt til Wanderer'en, som det ser ud, når det lige er taget op af æsken.

gede, limes de sammen med epoxy, og sammenføjnngen forstærkes med et glasfiberbånd, som vi kender det fra skumvinger. En tilsyneladende noget spinkel løsning, når man er vant til 5 mm pianostål til at tage trækket ved vingeroden; men flyvetests vil vise, om det er stærkt nok.

Da jeg testede balancen i den samlede vinge, viste det sig – trods det tunge stykke forkant – at den var perfekt.

Halen

Haleplanet er rimelig traditionelt opbygget, selv om for- og bagkantlister er noget bredere, end man normalt ser det på en svæver af denne størrelse. Bagkantlisten kan dog gøres noget smallere, så rorfladen øges i forhold til haleplanet, hvis man vil flyve i »competition mode« (konkurrence-trim). Det valgte jeg at gøre, da jeg foretrækker at have muligheden for at kunne give store rorudslag på et svævefly i denne størrelse. Halefinne og siderør laves af 5 mm balsaplade – jeg valgte at lave nogle letningshuller, som tegningen viser.

Kroppen

Kroppen er en simpel kassekrop bygget af 3 mm balsaplader omkring 4 krops-spanser af 3 mm letvægtskrydsfiner. Samme materiale er brugt til forstærkning af hele næsepartiet. Der er ikke brugt trekantlister ved samlingerne af kropssiderne eller ved spantene, så det er vigtigt at sørge for, at tingene passer godt sammen. Ved halen er der anbragt små balsalister på tværs af pladernes åreretning, så disse ikke revner ved hårdhændet behandling. Ved at følge byggevejledningen er det nemt at bygge en lige krop. Når limen er tør og hærdet, monteres næseklods og låge til radiatorrummet, og det hele høvles og slibes, til man er tilfreds med resultatet.

Beklædning

Byggevejledningen anbefaler inden den endelige samling af modellen at beklæde de enkelte dele, og den giver en gennemgang af, ikke kun hvordan man beklæder modellen, men også hvordan man klipper beklædningsmaterialet ud af rullen, så der er mindst muligt spild. Man skal dog passe lidt på her, for den amerikanske filmrullebredde er en anden end fx den meget udbredte Solarfilm.

Samling af modellen

Klædt på i gennemsigtig Solarfilm i lysende blå og røde farver var Wanderer'en klar til at blive samlet. Byggevejledningen blev stadig fulgt, og den giver hele tiden gode oplysninger om, hvor man skal passe på, og hvilke limtyper der anbefales. Til langt de fleste limopgaver anbefales Aliphatic Resin (en PVA limtype, som det er behagelig nemt at slibe i, og som tilmed limer rigtig godt), men enkelte steder anbefales cyano eller epoxy.

Byggevejledningen undlader selvfølgelig ikke at gøre opmærksom på de to sidstnævnte lidt kedelige egenskaber og henstiller, at man sørger for ordentlig udluftning, når man benytter dem.

I radiatorrummet, der er foran vingen, er der lige præcis plads til radiogrej af standardstørrelse, og da modellen balancerede lige på det angivne tyngdepunkt med standardgrej, er der ingen grund til at investere i dyrt miniudstyr, da der så bare skal lægges bly i næsen for at afbalancere modellen. Forbindelsen mellem servoer og rorflader sker via trækstænger af 6x6 mm balsa. Alle nødvendige dele som gevindstænger, rorhorn, hængsler osv. følger med i kassen, ligesom der også er en fuldstørrelses tegning, der viser alting så tydeligt, at den rutinerede bygger kan bygge udelukkende efter tegningen.

Den færdige Wanderer

Smag og behag kan som bekendt ikke diskuteres; men jeg var godt tilfreds med Wanderer'ens udseende, da den efter 5 byggeaftener og en lørdag eftermiddag var færdigbygget. Den eneste anke, jeg har omkring modellen, er den udelte vinge – det er ikke særlig praktisk med en 2 meter lang vinge i en almindelig personbil. Det havde været en smal sag på tegningen at vise, hvordan et messingrør kunne limes sammen med hovedbjælken, så vingerne kunne samles med et vingestål. Godt nok havde det vejet lidt ekstra, man da den færdige Wanderer kun vejer 743 gram (43 gram mere end angivet i specifikationerne), havde der nok været råd til et par gram ekstra. Træfærdig vejede den 398 gram, Solarfilmen lagde 48 gram til, og radiomonteringen tilføjede de resterende ca. 300 gram.

Med udskiftning af tungt balsa, letningshuller i bagkroppen, wiretræk til rorene, tyndere og smallere lister i haleplanet, let beklædningsmateriale (Litespan fx) må den bagerste del af kroppen kunne blive så let, at miniservoer, lille batteri og modtager kan anvendes – og så må Wanderer'en være den ideelle sommeraftensvæver.

Flyvning

Det var dog ikke en lun sommeraften, men en råkold og tåget februardag, der blev rammen om de første flyvninger med Wanderer'en.

Efter et par trimkast og et sidste check af radioen blev Wanderer'en hægtet på højstartlinen og med lidt sommerfugle i maven hos mig sendt af sted mod den grå vinterhimmel. Den steg dog støt og roligt til vejrs, og da den stille gled af linen, skulle den bare have et par klik på højderorstrimmet for at flyve roligt fremad. Som tidligere nævnt havde jeg mulighed for at give store rorudslag, men det var slet ikke nødvendigt. Med ganske små udslag kunne Wanderer'en styres lige derhen, hvor jeg ønskede det.

Med på flyvepladsen havde jeg tre drenge fra Ungdomskolens modelbyggerhold – Kalmar og Charles havde aldrig prøvet at flyve med fjernstyrede fly, mens Johnny efter eget udsagn havde en 10-15 modellers erfaring (nogle af dem havde vist et ret kortvarigt liv). Johnny fløj uden problemer Wanderer'en, og allerede efter én tur højstartede han den også. Kalmar og Charles fik de første par ture overladt senderen, når modellen var sikkert i luften, og efter kun et par ture til hver, blev de snakket ned til en landing.

Inden vi kørte hjem, havde alle tre fløjet solo fra start med gummitov til landing på pladsen, og Wanderer'en havde taget de skrub, det gav, uden problemer – mere behøver ikke siges om modelens begyndervenlighed.

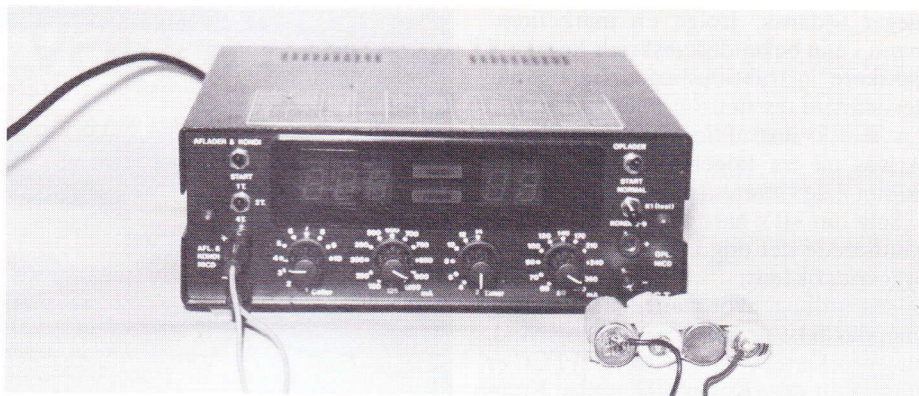


Foto: Poul Møller

Test af NICA-KONDI-K1

Modelflyve Nyts redaktør Poul Møller har haft et kondiapparat til låns. Det var dog ikke redaktøren, der skulle »trække jern«, men hans ikke altid lige veltrimmede nikkel-cadmium batterier, der måtte slide i det.

Ved Comets pilotmøde på Amager tidligere på året stod en ung mand og demonstrerede et nyt apparat, der efter hans eget udsagn kunne puste liv i trætte nikkel-cadmium batterier. Kondiapparatet havde Thomas Scherrer-Tangen, som den unge mand hedder, selv konstrueret, og nu var han klar til at producere det med salg for øje.

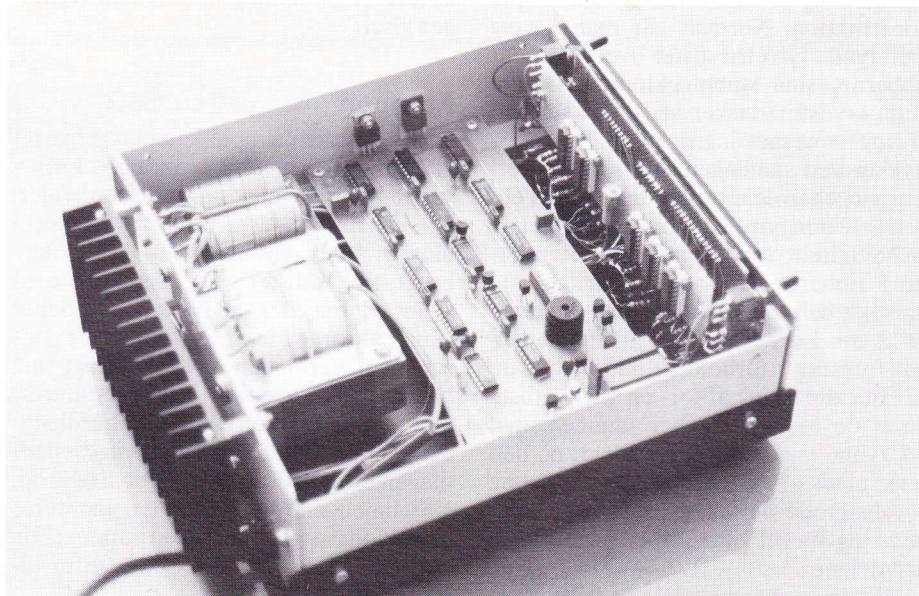
Som fotografierne tydeligt viser, ligner NICA KONDI-K1 ikke en hjemmekonstruktion. Her er ingen »fuglereder« af monteringsstråd, når man piller låget af kassen, eller skævt anbragte stik og kontakter på fronten. Tværtimod er det indvendige præget af et par store print med masser af chips, og udvendigt ligner K1 noget, der kunne sidde i cockpittet på et fly. Et stort display med lysende røde digital-tal giver brugeren forskellige informationer, og fire store drejeknapper og nogle mindre vippekontakter benyttes til at indstille K1 til de forskellige funktioner, apparatet kan udføre.

Opladning

K1, der tilsluttes lysnettet, har tre funktioner indbygget. I den ene indstilling virker den som en lader, hvor ladetiden kan indstilles fra 2 til 14 timer og strømstyrken fra 50 til 420 mA. Et stort skema, der er trykt oven på K1, hjælper brugeren til at indstille apparatet rigtigt. Når indstillingen er færdig og batteriet tilsluttet, viser den ene side af displayet, at ladningen er i gang, og hvor lang tid den har været det. Ved forkert tilslutning af batteriet advarer opladeren med en hyletone.

Afladning

I en anden indstilling kan K1 anvendes som aflader og kapacitetsmåler. Her indstilles inden afladning og måling, hvor mange celler mellem 1 og 10, hvor stor en kapacitet mellem 125 og 1200 mA batteriet har, og endelig hvor lang tid afladning



gen skal tage. Igen hjælper et skema med indstillingerne.

Når afladningen/målingen påbegyndes, viser displayet, at processen er i gang, og hvor stor kapacitet batteriet har afgivet. Afladningen stopper automatisk, når spændingen er faldet til 1,0 volt pr. celle, og displayet viser i procent, hvor stor en kapacitet batteriet havde. Også afladeren advarer mod forkert polaritet med en hyletone.

Kapacitetsmålingen kan for eksempel give nyttige oplysninger om restkapacitet efter endt flyvedag, om batterierne er ladet fuldt op efter den sædvanlige opladning, eller om power-packen til elmодellen stadig er i form.

De to ovennævnte funktioner kan benyttes samtidig.

Batterimotion

Den mest spændende funktion ved K1 er dog nok, når man kombinerer afladning og opladning. K1 kan indstilles til automatisk at give et batteri helt op til 9 af- og opladninger, og på den måde få trætte batterier op på mærkerne. Ofte aflader vi nemlig ikke batterierne ret meget ved normal brug, og den praksis kan føre til, at de mister evnen til at afgive hele deres

kapacitet.

Dette fænomen kaldes »memory effekt« og er uden tvivl skyld i flere mystiske nedstyrtninger. Med en tur i kondiapparatet kan denne kedelige effekt dog arbejdes ud af batterierne, og de bringes derved til at fungere som nye.

Hvis ikke et batteri er ved fuld kapacitet efter motionen, er det på høje tid at kassere det til RC-brug. Hvis du ikke kan finde anden anvendelse for dine kasserede celler, skal du sørge for at få dem afleveret det rette sted, da de er meget forurenende, hvis de havner i naturen. De fleste hobbyhandlere modtager brugte celler og ekspederer dem videre til miljørigtig destruktion.

Daglig brug af K1

Man bliver hurtigt fortrolig med brugen af K1. Det er meget nemt at indstille apparatet til de forskellige funktioner, og på displayet kan man hele tiden følge med i, hvad der foregår. Efter at have testet alle mine batterier, kan jeg konstatere, at et apparat som K1 i høj grad har sin berettigelse, da flere af batterierne ikke levede op til den kapacitet, der stod på dem. De slappe batterier fik en tur i kondiafdelingen, og jeg kunne konstate-

re, at ca. halvdelen af dem fik fornyet liv af motionen. Den anden halvdel blev kasseret til RC-brug.

Jeg skilte mig dog ikke af med dem, men begyndte i stedet at teste de enkelte celler. Som regel var det kun en enkelt celle, der var dårlig, og husets bestand af batterier til cykellygter og walkmen voksede på denne måde betragteligt.

Konklusion.

NICA-KONDI-K1 er, som det fremgår af ovenstående beskrivelse, et instrument, alle modelpiloter, der bruger nikkel-cadmium batterier, kan have glæde af.

Desværre ligger prisen på den forkerte side af 2000 kr., og det vil helt sikkert afholde mange fra at anskaffe det. Da der mig bekendt ikke er andre lignende apparater på det danske marked, er det svært at vurdere, om prisen er rimelig. Der ligger helt afgjort et stort arbejde i at udvikle og producere et sådant produkt, og kvaliteten på K1 kan der ikke indvendes noget imod. Den er gennemført i top fra yderst til inderst, og i den måned, laderen/testeren/kondiapparatet har arbejdet i mit hobbyrum, har det fungeret upåklageligt og kan derfor kun få mine varmeste anbefalinger. PNM

To bøger til begynderen

David Boddington: *RC-Motormodell fliegen lernen. Fachwissen Modellbau Nr. 6. Baden-Baden 1991. 64 sider. Pris 19,50 DM (+ 3 DM i porto).*

Günter Miel: *Ferngesteuerte Trainermodelle: FMT-Fachbuch Nr. 2035. Baden-Baden 1991. 154 sider. Pris 36 DM (+ 3 DM i porto).*

De to bøger henvender sig begge til begynderen, der skal i gang med at flyve med RC-motormodeller. Den første har sin oprindelse i England, og den anden er skrevet i Tyskland. Det er to meget forskellige bøger, og man kunne fristes til at sige, at den ene er ligeså typisk engelsk, som den anden er tysk.

David Boddington slår i sin bog den lette tone an og giver først en række meget generelle råd om valget af den første model, før han giver sig i kast med det, der er hans egentlige ærinde, nemlig at give råd om, hvordan man lærer at flyve med RC-motormodeller. Bogen giver selvfølgelig en elementær introduktion til aerodynamikken, men har ellers hovedvægten lagt på selve flyvningen, d.v.s. forberedelserne før start, takt og tone på flyvepladsen og sidst, men ikke mindst, en praktisk anvisning på, hvordan man laver starter, landinger og en række lette kunstflyvningsfigurer. Endelig er der i bogen et lille kapitel om trimning af modeller samt en introduktion til de mange former for modelflyvning, man kan kaste sig over, når trænerstadiet er overstået.



Mens David Boddingtons lille bog blot er et enkelt bind i en hel serie om modelflyvningens grundbegreber, er Dr. Günter Miel's bog en egentlig begynderhåndbog, der kommer hele horisonten rundt à la Pär Lundquist: »Bogen om radiostyrede modelfly«.

Med vanlig tysk sans for systematik og grundighed starter forfatteren med at anskueliggøre aerodynamikkens vigtigste love og formler. Derefter kommer en oversigt over det værktøj og de materialer, man skal bruge for at bygge et modelfly. I næste kapitel følger en grundig anvisning i at bygge og beklæde en motorsegler. Derefter følger udmærkede kapitler om radioudstyr og dets indbygning, om indflyvning af modeller, om motorer og deres behandling, om lyd-dæmpning, propeller, understel o.s.v., o.s.v. Ind imellem det hele er der en mængde nyttige diagrammer med profilkordinater, konkurrenceklasser, radiofrekvenser m.v. Kort og godt en bog med en masse gode og håndgribelige informationer, som begynderen kan få megen fornøjelse af.

Begge bøger kan købes hos de af vore annoncører, der handler med bøger og blade, eller direkte hos Verlag für Technik und Handwerk, Postfach 1128, D-7570 Baden-Baden.

Klaus Egeberg

Woodstock

Poul Møller har bygget og fløjet med »Fun-Flyeren« Woodstock fra Flywood. Her følger hans erfaringer med den noget utraditionelle model.

Når modelpiloter har mødt hinanden ved stævner, har der i mange år været tradition for at afvikle forskellige konkurrencer, hvor modellerne skal udføre mere eller mindre skøre opgaver.

Til disse konkurrencer har de fleste af os brugt ældre og ofte mere eller mindre ramponerede modeller ud fra den betragtning, at når 10 piloter prøver at styre deres model mod den samme flamingo-pind – eller hvad opgaven nu går ud på – er risikoen for haveri noget større end ved almindelig flyvning.

I USA udviklede disse konkurrencer sig til en selvstændig gren af modelflyvning på linie med skalaflyvning, svæveflyvning osv.

Under begrebet »Fun-Flying« blev snart samlet en stribe discipliner, hvor forskellige flyveopgaver skal udføres hurtigst muligt. Opgaverne er tit sammensat af forskellige manøvrer som rul, loop, touch and go, rygflyvning mm. Selvfølgelig varede det ikke længe, før specialmodeller, der kunne udføre de krævede opgaver på få sekunder, blev udviklet.

Fun-Flying er nu i færd med at brede sig, og det første europæiske land, der tog den nye »trend« op og arrangerede nationale mesterskaber, var England. I det ellers så konservative England har Fun-Flying allerede nået så stor popularitet, at det var den konkurrencegren, der havde flest deltagere ved sidste års mesterskaber. Flyveopgaverne i England minder meget om de amerikanske, men i det svæveflyveglade land har de også en disciplin, hvor det gælder om at svæve i længst tid efter 20 sekunders motortid.

Nu er Fun-Flying også nået til Danmark, og der er mange – deriblandt undertegnede – der tror på, at det bliver en dille i de næste par år. Tiden vil så vise, om Fun-Flying kan erobre en permanent plads i de danske modelpiloters hjerter.

Woodstock

Der er flere amerikanske producenter, der laver byggesæt til Fun-Flyere, men de bliver (endnu) ikke forhandlet herhjemme. Problemet med at skaffe sig en

model har Flywood nu løst, idet firmaet er begyndt at fremstille et byggesæt, der sælges under navnet Woodstock.

Navnet kalder forskellige associationer frem. Det er nærliggende at oversætte det til den »træstok«, modellen er bygget op omkring, men ifølge Gyldendals røde ordbog findes ordet »woodstock« slet ikke på engelsk, selv om »stock« dog godt kan anvendes i betydningen »stamme«. For os, der voksede op i treserne, står ordet for to helt andre ting. Dels er det stedet, hvor den første store rockfestival blev afholdt, og dels er det navnet på Nusers skøre fugl i tegneserien Radieserne. Og specielt den sidstnævnte er ikke en helt tosset sammenligning.

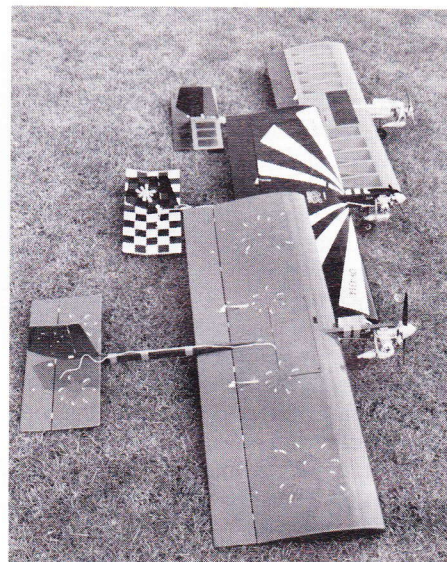
Byggesættet

Når man åbner æsken med byggesættet, mødes man af synet af en nærmest overvældende mængde træstykker. En sammentælling vil afsløre, at byggesættet består af ca. 150 større og mindre stykker træ, hvoraf langt de fleste er forholdsvis korte balsalister. Forklaringen på de mange stykker er, at alle lister til haleplan, krængeror mm. er skåret ud i passende længder. Selv om det virker uoverskueligt, er der dog ingen grund til panik. Ved at lægge alle træstumperne på tegningen, der viser alle trædimensioner, får man hurtigt sorteret al træet.

Tegningen, der viser Woodstock i fuld størrelse set ovenfra og fra siden, er så instruktiv, at en modelbygger med bare en smule erfaring ikke vil løbe ind i de store problemer under bygningen af modellen. Derfor gør det heller ikke så meget, at der ikke er nogen byggevejledning med byggesættet.

I en lille plasticpose befinder diverse tilbehørsdele sig. Rorhorn, link, gevindstænger, pianotråde, hjul og stelringe følger med byggesættet, men hængsler og

Det kan se lidt forvirrende ud, når man får byggesættets ca. 150 stykker træ hældt ud af kassen; men efter en halv snes minutters sorteringsarbejde er det langt mere overskueligt.



Woodstocks tilhørende tre af Falkens medlemmer.

trækkabler må man anskaffe sig ved siden af. Det er måske heller ikke nogen dårlig idé, da der blandt modelpiloter er meget delte meninger om netop disse ting.

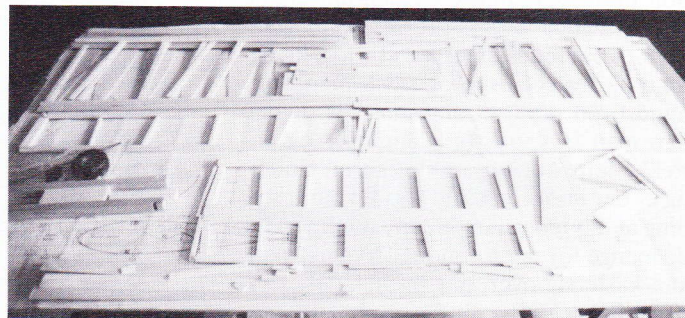
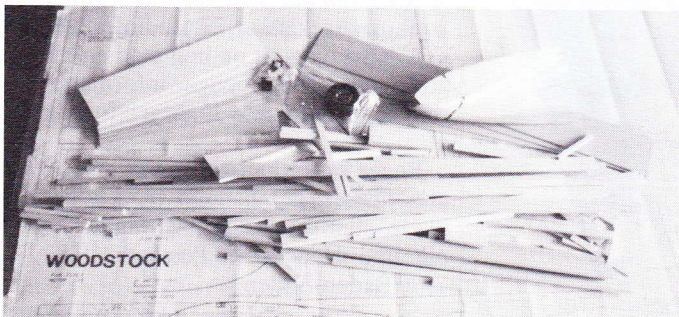
Woodstock samles

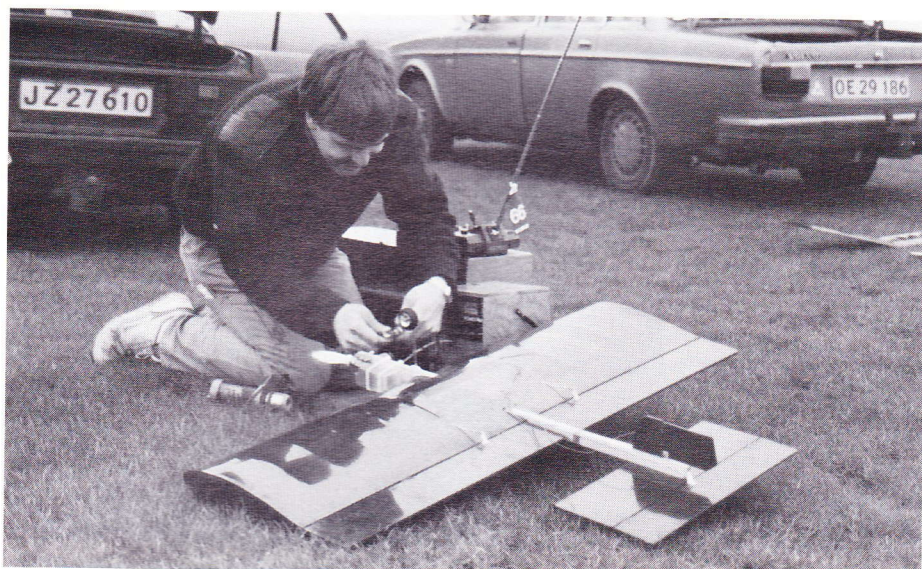
Når træet er sorteret, er det bare at gå i gang med limen. Jeg valgte at bruge cyanolim, og bevæbnet med tyk cyano fra 3M og tynd cyano fra Deluxe Materials tog det ikke lang tid at lime krop, krængeror, haleplaner og rorflader sammen. Hvis man lægger et stykke bagepapir over tegningen, kan man lime stykkerne sammen ved at lægge dem over deres plads og give samlingen en dråbe tynd cyano. Jeg ved godt, at mange ryster på hovedet ad denne byggemetode; men passer træstykkerne godt sammen (og det gør de i dette byggesæt), får man en stærk og let limning på få sekunder.

Motorfundamentet består af to bøjetræsstokke, der med mellemstykker limes på den gennemgående x-finer/fyrrelistekrop.

Inden jeg limede motorfundamentstokkene på plads, kontrollerede jeg, at afstanden mellem dem passede til den valgte motor. Som udført på tegningen passer Woodstock til de fleste .25 motorer.

Det eneste lidt besværlige ved byggeriet af modellen er vingen. Det tykke symmetriske profil har ikke nogen flade sider, der kan ligge plant mod byggeunder-





En lidt alternativ Woodstock tilhørende Keld Hansen. I tilfælde af, at piloten ikke rigtig skulle vide, hvad der er op eller ned, kan den landes på ryggen, idet der er sat landingshjul både på under- og oversiden, og halefinnen er delt og forstærket, så den kan tåle at agere haleslæber.

laget. En passende liste under for- og bagkant løser dog problemet, og det er først, når man limer beklædningen på den forreste del af vingen, at man skal være rigtig påpasselig med at få en lige vinge. Her skal man dog huske, at cyano er uden fortrydelse, så er man ikke helt sikker på at kunne få vingen lige i første forsøg, bør man bruge en langsommere lim. Jeg satte beklædningen fast med malertape, sørgede for, at vingen var helt lige, og lod tynd cyano løbe langs ribben, så den selv kunne finde vej ind mellem ribbe og beklædning.

Jeg valgte at bygge vingen i to halvdele, hvilket jeg synes er det nemmeste. De to vingehalvdele kan så efter færdiggørelsen limes på kroppen. Fyrretræslister, der dobler hovedbjælkerne på det inderste stykke, og servoholdere af fyrrelister forstærker samlingen, og hvis man sørger for, at vingehalvdelene sidder lige på kropsiderne og også passer godt ind til kroppen, limes de nemt fast med tynd cyano. Er man bange for, at limen ikke kommer helt ind mellem de inderste ribber og kropsiden, kan man prikke nogle huller i ribberne med en nål og dryppe med tynd cyano.

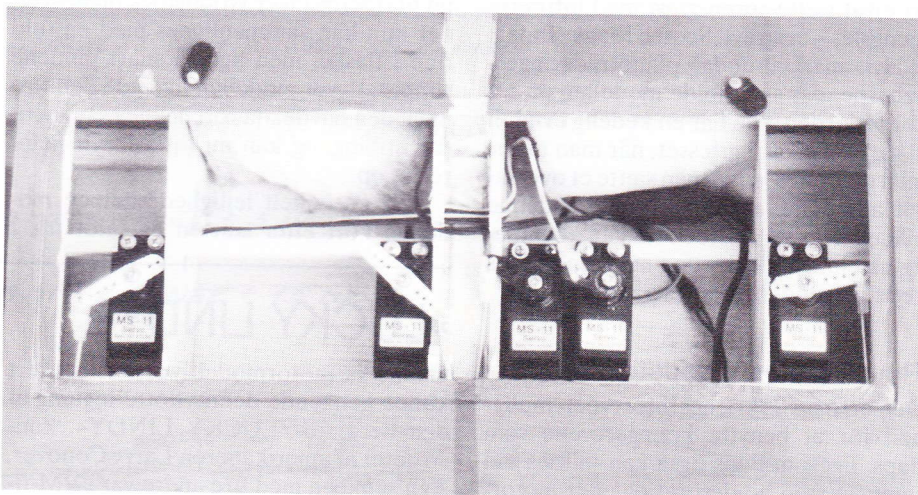
Beklædning

Stadig med tanken om, at modellen skulle blive så let som muligt, valgte jeg at beklæde vinger og halepan med film. Kroppen fik tre gange dope. Det er nemmest at beklæde haleplaner og rorflader, inden man limer dem sammen. Men husk, at der ikke må være beklædning på limfladerne.

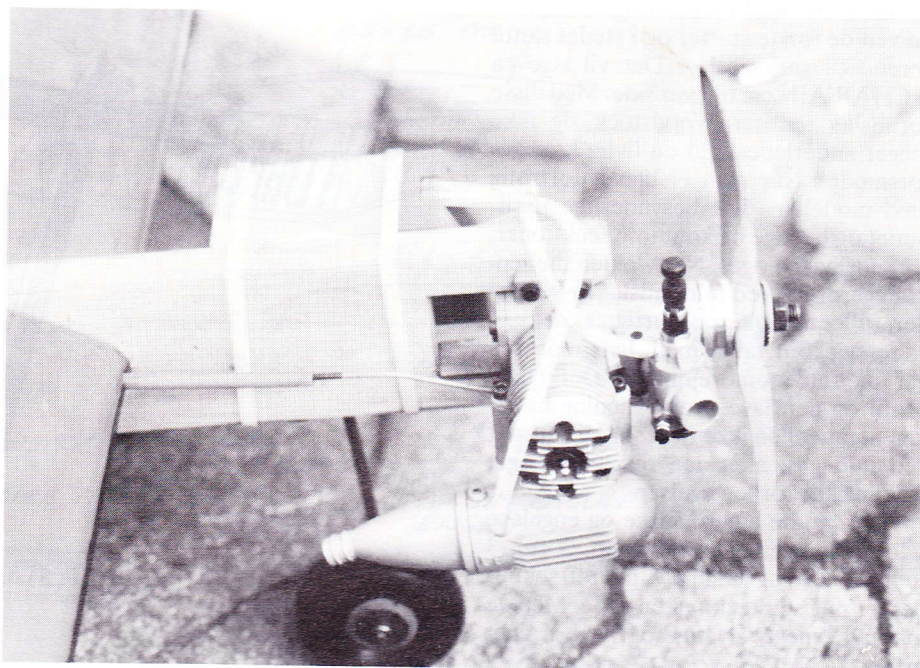
Når beklædningen på vingerne skal strammes, skal man passe på ikke at krympe den for meget, da den så kan trække den yderste ribbe ind i en bue.

Da Fun-Flying for det meste foregår i lav højde, hvor farver og udsmykning på modellen tydeligt kan ses, er det oplagt

at lade kreativiteten få frit spillerum, når Woodstock skal beklædes og pyntes. Tricket med at give modellen forskellig



Et par detailfotos viser, at der er god plads og let adgang til servoerne i vingen, og at det er nemt at montere tank, motor og landingshjul på Woodstock.

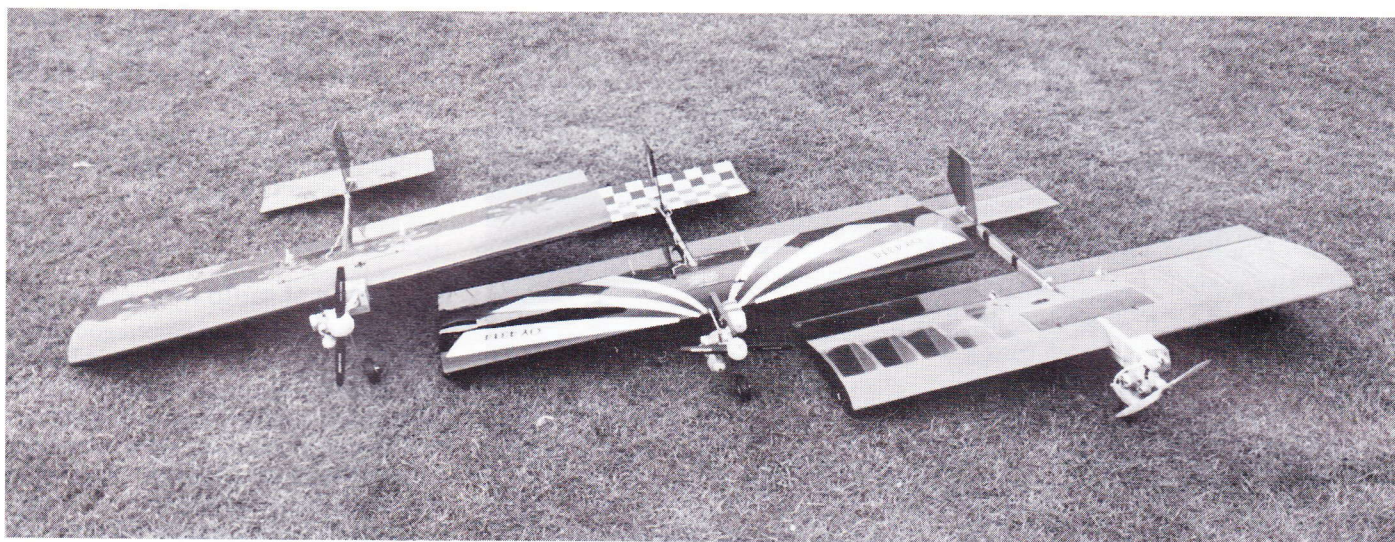


farve på over- og underside er på en Fun-Flyer ikke særlig effektivt, da der normalt ikke er tid til at se på modellen og finde ud af, hvordan den vender, og så manøvrere ud fra sine iagttagelser. Det gælder hele tiden om at vide, hvordan modellen ligger i luften.

Montering af radio mm.

Der er i radiatorummet i vingen god plads til de fem servoer (der bruges en til hvert krængeror), batteri og modtager. De to sidstnævnte anbringes godt indpakket i bobleplast eller andet støddæmpende materiale i vingens forkant. Jeg havde under bygning af vingen limet en stump Sullivankabel ind i den, som antennen kunne trækkes ud igennem.

Fra krængerorssevoerne går der en gevindstang direkte ud til rorfladerne, og til hale- og sideroret brugte jeg Sullivankabler. Motor, tank og landingshjul sidder alt sammen dejligt frit og volder ingen vanskeligheder ved montering. Hvis man laver motorfundamentet, så motoren kan rykkes lidt frem eller tilbage, kan man



afbalancere modellen med den. Evt. overskydende træ skæres nemt væk.

På motoren bør man ikke montere en propel med en større stigning end 4. En propel med stor stigning vil få modellen til at flyve for hurtigt og dermed øge risikoen for flutter i de store og spinkle ror. En anden måde at forebygge flutter på er at sætte rorene fast med lufttætte hængsler – brug evt. Scotch Magic Tape.

Hvis man vil undgå pianotrådsvingeslæberne, der skal holde modellen på ret køl på jorden – de har en kedelig evne til at sætte sig fast i græsset, når man taxier med modellen – kan man sætte et oversavet aluminiumsunderstel på. På denne måde bliver Woodstock som en almindelig halehjulsmodel – dog uden en sådant kedelige tendens til at gå på næsen.

Flyvning med Woodstock

Der er med 2 krængerorservoer mulighed for at benytte krængerorene som flaps, ligesom flaps også kan mikses ind sammen med højderoret og/eller motordroslen, hvis man har et anlæg med de nødvendige faciliteter.

Alle disse ting bør man dog nok undlade ved de første starter og i stedet sætte rorene til små udslag. Det vil sige ca 1«CHAR AB» cm til hver side. Med disse rorudslag opfører Woodstock sig ikke meget anderledes end en livlig krængerorsmodel. Når man er blevet fortrolig med modellens lidt besynderlige flysilhouet og hurtige og kontante reaktioner, kan udslagene øges. Når vinklen mellem krængerorene ved fuldt udslag er 90 grader, ruller modellen så hurtigt, at det kan være svært at tælle med, hvis motoren går på fulde omdrejninger. Det tykke profil og den lave propelstigning bevirker, at modellen ikke flyver særlig hurtigt ved fuld gas, men den reagerer meget kvikt på alle rorbevægelser.

Hvordan de amerikanske og engelske piloter kan lette, lave 3 loop, 3 rul, 3 touch and go og lande på under 10 sekunder, er mig stadig lidt af en gåde. Men de må være meget dygtige og have trænet meget.

Konklusion

Efter at have fløjet med Woodstock en måneds tid – og under snart sagt alle vejrforhold på nær solskin – kan jeg konkludere, at Fun-Flying virkelig er sjovt. Modellen lægger op til at lege, og det er skægt at lave de mest mærkværdige manøvrer. Med begge pinde ført frem og ud til siderne laver Woodstock manøvrer, der kun kan sammenlignes med en fuld flue i flaske, men lige så snart pindene slippes, flyver modellen lige ud i den retning, den havde, da rorene blev sat i neutral stilling, og kan nu forholdsvis nemt rettes op.

Ved en enkelt lejlighed stallede modellen kort efter starten og faldt fra 2

meters højde ned på den ene vingtip. Den eneste skade, der skete, var en flækket ribbe og lidt flænget beklædning, så selv om opbygningen kan virke lidt spinkel (og jeg jo havde bygget med cyano), kan Woodstock godt klare lidt skrub.

Alt i alt kan Woodstock anbefales, hvis man har lyst til uhøjtidelig flyvning – modellen er hurtig at bygge, billig, forholdsvis nem at flyve, rimelig robust, der er mulighed for at lege med alle de sjove indstillinger i et computeranlæg, og sidst, men ikke mindst – jo dygtige man bliver ved pindene – jo mere kan Woodstock udrette i luften.

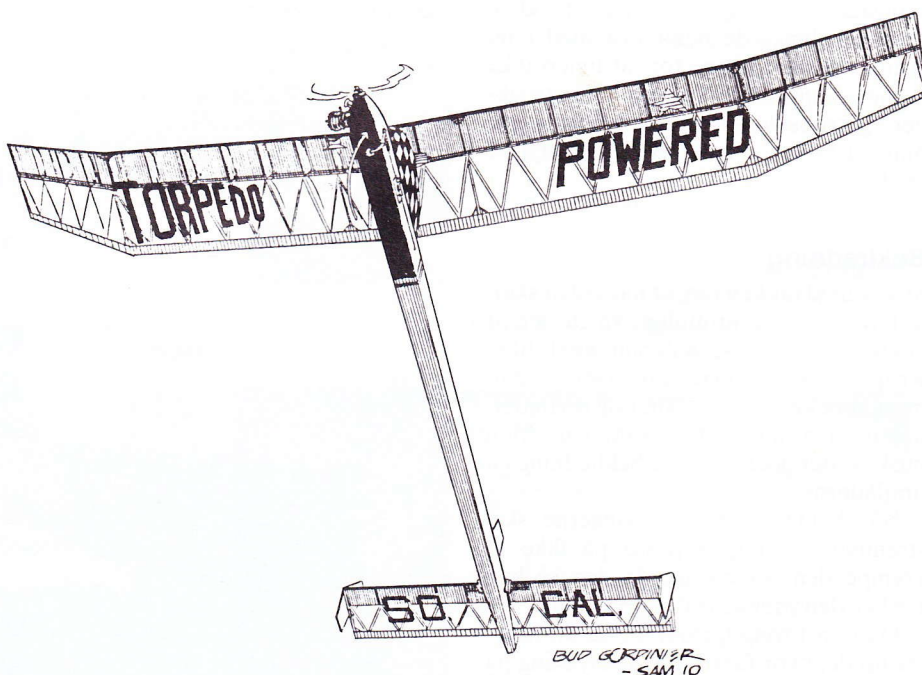
God fornøjelse

PNM

»LUCKY LINDY«

Gamle gasmotormodelflyvere vil sikkert kunne genkende denne flotte tegning af den berømte »LUCKY LINDY«, konstrueret af amerikaneren Larry Conover, som sammen med fire andre var i VM-fi-

nalen i 1960. En finale der på grund af de daværende regler ikke kunne afsluttes, da deltagerne blev ved med at flyve lige godt. Alle blev så erklæret »JOINT WINNERS«!



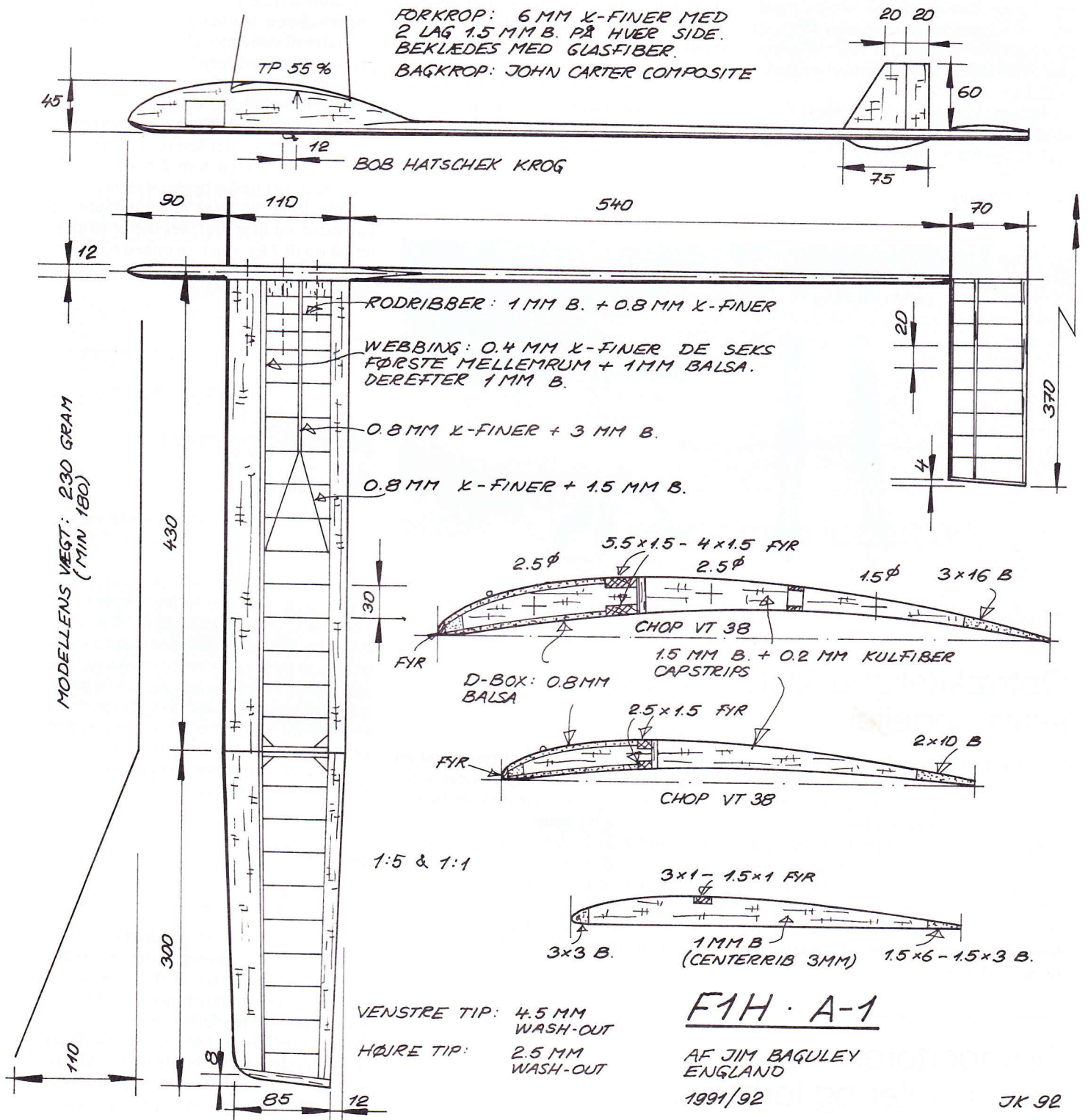
En engelsk A-1 svævemodel:

Den engelske fritflyver, Jim Baguley, som nok er kendt af en del danskere, havde i en årrække fløjet med FF-redaktørens konstruktion, HOT-MAX, og med den vundet mange konkurrencer; men nu har han selv konstrueret en særdeles velflyvende A-1 model (i FAI sproget hedder A-1 modeller nu FIH!).

Modellen er forsynet med cirkelhøjstartskrog, og vingerne er meget stærke og vridningsstabile. Profilet er et russisk svævemodelprofil, og ribberne er forstærket med »capstrips« af 0,2 mm kulfiber. Tidligere sås næsten ingen fritflyvningsmodeller med disse capstrips, men nu har de fået stor udbredelse. Kulfibe-

ren er ikke bredere end tykkelsen af ribben, og den limes oftest på med tyk cyano. I de fleste tilfælde starter capstripsene ca. 3 mm inde på D-boxen og løber helt ud til bagkanten!

JK



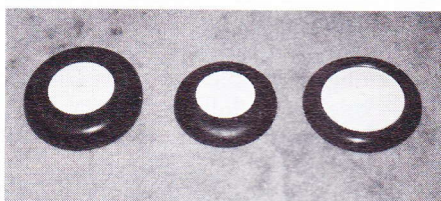
JK 92

Hjul til mange formål

Firmaet Williams, hvis produkter forhandles gennem firmaet Pitch, har hjul, der dækker næsten alle hobbyflys behov. Hjulene findes i 3 serier kaldet »Golden age wheels«, »Ballon tire« og »Smooth contour«.

»Golden age« hjulene er som navnet antyder til veteranfly, med stort nav og tyndt dæk, som det typisk ses på biplaner, og vægten er rimelig, idet f.eks. et hjul på 9,2 cm i diameter vejer 48 gram. Hjulet fås i 10 forskellige størrelser fra 1,9 til 12,7 cm.

»Ballon tire« må betegnes som et universalhjul, der kan gøre sig på en bred vifte af modeller. Hjulet fås i 5 forskellige størrelser fra 6,4 til 13,3 cm. Et hjul på f.eks. 9,5 cm vejer 88 gram.

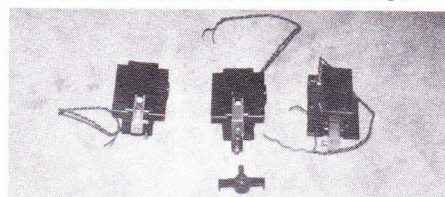


»Smooth contour« er som navnet antyder glat, idet fastgørelsen til hjulakslen sker skjult under en plade, der er glat med dæksiden, ligesom selve dækket er smalt, hvad der gør det velegnet til montering på oprækkelige understel. Hjulet fås i 10 størrelser fra 1,9 til 13,3 cm, og vægten er for et 8 cm hjul 52 gram.

Alle hjulene er lavet af plast med hvidt nav og sort gummiagtigt dæk uden slidbanemønster.

Lars Pilegaard

Elektrisk understel



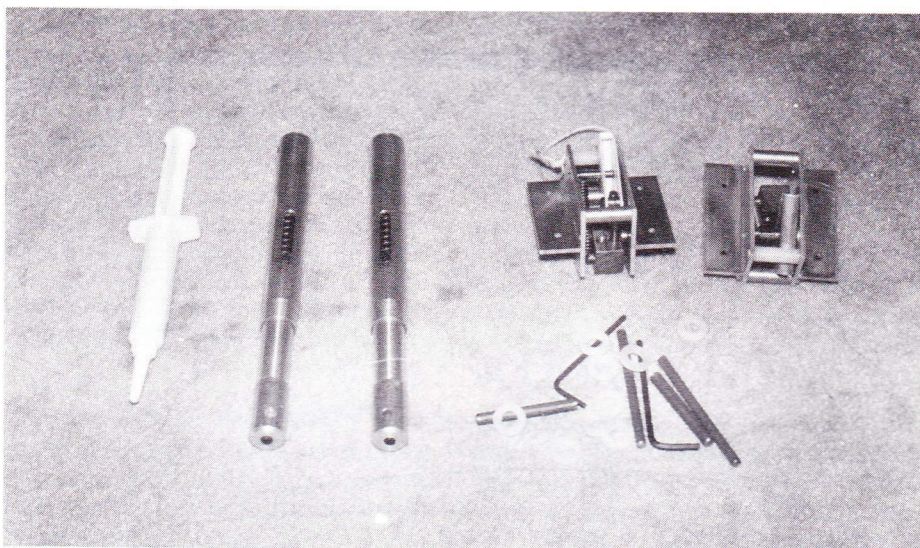
Elektrisk oprækkeligt understel, hvor hvert ben i princippet er en servo, hvor det almindelige horn er erstattet af et understelsben, har længe været anvendt i udlandet til store modeller, hvor vægt og pris var af mindre betydning.

Nu har Pitch fået lignende understel til almindelige modeller og hobbybudgetter på lager, nemlig understel af fabrikatet »Giezendanner«, der leveres i 3 forskellige størrelser, enten som 2-bens eller 3-bens, hvor det tredje ben er styrbart.

Enhederne er lavet af aluminium og kunststof, og til stellet, der bærer modeller på op til 7 kg, vejer en enhed 65 gram, hvortil så skal lægges vægten af selve understelsbenet og hjul.

Understellet bevæger sig 90 grader på 5 sekunder og skal strømforsynes med 4,8 - 6 volt enten gennem modtageren eller fra egen accu.

Lars Pilegaard



Oprækkeligt understel til store skalamodeller

Pitch har fået forhandling af skalaunderstel fra firmaet »Unitracts International«, der fremstiller oprækkelige stel til meget store og tunge modeller.

På billedet ses et understel til en Spitfire størrelse 1:5, hvor hjulene alene normalt vejer omkring 500 gram stykket.

Understellet består dels af et facondrejet ben med teleskopaffjedring og dæmpning samt en egentlig vippemekanisme også af metal.

Vippemekanismen er udstyret med en kraftig fjeder til aflastning af vægten fra hjul og ben, og først når nævnte ting er monteret, kan du bedømme behovet for drivkraft fra enten servo eller lufttryk.

Den samlede vægt er pr. ben 160 gram excl. skruer til montering, hjul og drivkraft.

Understellets fjedre kan støddæmpes ved indsprøjtning af medfølgende fedt.

Lars Pilegaard

Til importører, producenter og forhandlere!

Her kunne også have stået nyheder fra dit firmaer.

Har du nye produkter, du gerne vil

have omtalt, kan du sende lidt omtale – og også gerne fotografier – til RC-redaktør Poul Møller.

Kondiapparat til batterier

Et nyt og spændende stykke elektronik er udviklet og produceres nu af Thomas Scherrer-Tangen.

Det drejer sig om et kondiapparat til nikkel-cadmium batterier. Apparatet, der hedder NICA-KONDI-K1 kan flere ting. Det kan anvendes som normal oplader med tids- og strømstyring, det kan aflade et batteri og vise dets kapacitet, og endelig kan det give trætte celler en gang tiltrængt kondi. Det sker, ved at cellerne op- og aflades op til 9 gange.

Læs mere om denne spændende nyhed andetsteds i dette blad.

Fun-Flyer fra Flywood

Flywood har startet produktion af en Fun-Flyer. Woodstock, som modellen hedder, er inspireret af de engelske og amerikanske konkurrencemodeller, vi kan læse om i modelflyveblade fra disse lande. Fun-Flying med specialmodeller som Woodstock har bredt sig fra Amerika, og var i England den konkurrence, der samlede flest deltagere ved de nationale mesterskaber sidst år.

Poul Møller tester Woodstock i dette nummer af Modelflyve Nyt.

Ny motor på det danske marked

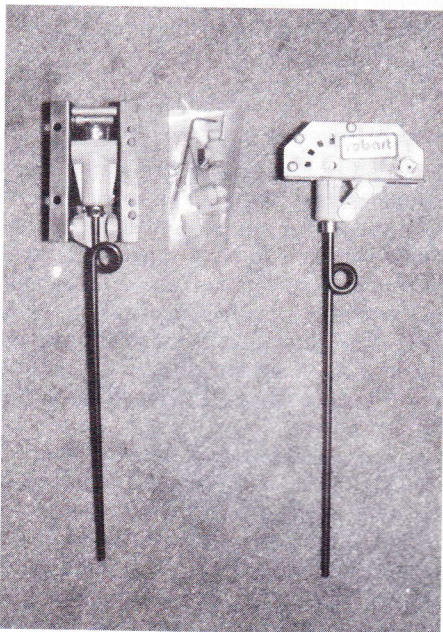
Firmaet Maaetoft, der jo importere flere kendte mærker til danske modelpiloter, har taget en serie af de herhjemme ret ukendte SC motorer hjem. I andre europæiske lande har man dog allerede fået øjnene op for disse motorer, der bliver fremstillet af et ældre velrenommeret firma, der med den mest moderne teknik fremstiller flere slags produkter – blandt andet jet-motorer.

Maaetoft lagerfører motorerne i følgende versioner:

12 aero, 15 aero, 25 aero, 32 heli, 40 aero, 46 aero, 53 aero, 61 aero, 75 aero – og flere typer skulle være på vej.

De vejledende priser bliver lave, lover firmaet. For eksempel bliver prisen ca. 1.100 kr. for en 10 ccm med lyddæmper.

Understelsben med dobbeltsving



Amerikanske fly har ofte understel, der når de trækkes op i vingen bøjer bagover og samtidigt drejer hjulene en kvart omgang.

Tumler du med sådanne problemer, har Pitch løsningen, idet Robart har lavet en understelsmekanisme kaldet »rotating retracts«.

Understellet er lavet af stål og kunststof. Selve benet er 4 mm tykt og 200 mm langt, og en enhed vejer 87 gram.

For at få stellet i bevægelse, skal der enten anvendes en regulær understels-servo eller en trykluftsmekanisme.

Herefter mangler vi så kun at få løst problemet med tyngdepunktsforskydning, når et par hundrede gram hjul pludselig flyttes fra et punkt foran tyngdepunktet til et godt stykke bag samme.

Lars Pilegaard

LÆSER-TIL-LÆSER TIPS

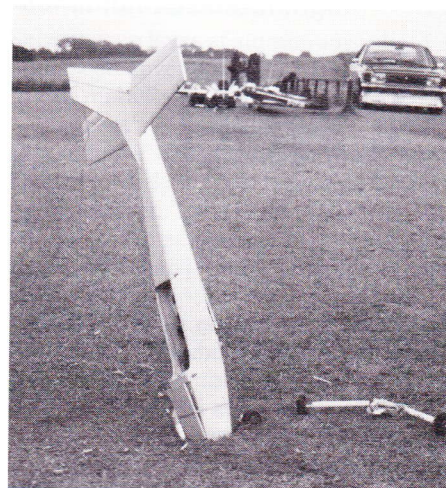
Vedr. elastik-befæstigelse af vinger

Her følger to billeder, som jeg ikke er så stolt af, men som nok kan tjene til advarsel for andre.

Elastikker findes først og fremmest på begynderfly, og jeg har ikke bare godt at sige om dem. For at have den ønskede »slå-af«-effekt, må der ikke være for mange af dem. »Livrem-og-seler«-piloten med 8 - 10 stk. ødelægger sin vinge lige så sikkert med så mange elastikker, som havde han benyttet dyvel og skruer.

Fire elastikker er for få. Men så er seks jo nok ideelt? Vel, det afhænger jo også af elastikkernes kvalitet m.m. De holder ikke længe, hvis de først er udsat for brændstof. De kan desuden have fejl og mangler, der kan være svære at opdage (før det er for sent).

At fire er for få, kan man se af billederne. Et pænt, rundt loop endte i et mærkeligt »flap«. Et nyt forsøg på et loop blev brat afbrudt, da modellen havde udført 270° af det, for pludselig var vingen en helt selvstændig del og faldt langsomt til jorden med samme vuggende bevægelse som et A4-ark, mens kroppen nåede terra firma med »lynets hast«. Piloten nåede at tage gassen, men det gjorde ingen synlig forskel.



Man kan grine (fjoget) af det, der ske-te. Men det er *farligt*. I dette tilfælde var skaderne begrænsede (ny propel, ny ilimning af understel, rensning af motor ... og nye elastikker). Men et nedslag 10 - 20 - 30 meter nærmere pittet ...

Det eneste positive ved styrtet var, at det viste, at kroppen var meget stærk, og at det faste balsacowl beskyttede motoren godt.

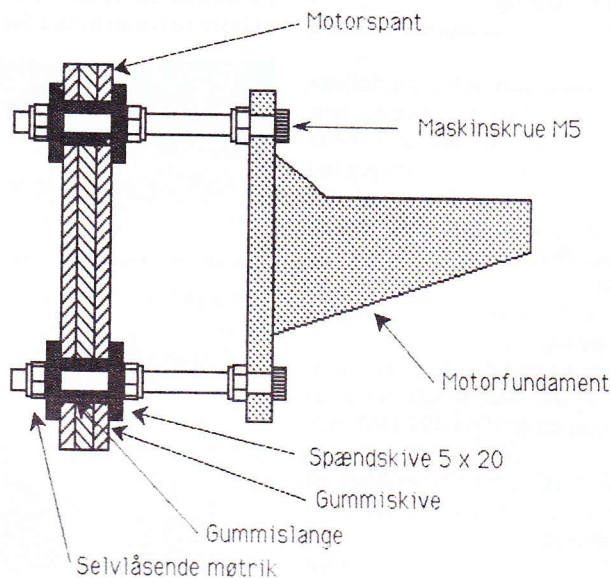
Jeg vil herefter gå over til modeller med dyvel- og skruer-systemet – ikke bare af kosmetiske årsager.

Lars Holte, OY-2989

Blødt motorophæng med justerbart side- og nedadtræk

En af fordelene ved dette motorophæng er, at det er muligt at indstille motoren både i længderetningen og med hensyn til side- og nedadtræk. Materialerne til op-hængen er billige og kan nemt fremskaffes.

Maskinskrue og de selvslåsende møtrikker købes hos isenkræmmeren og gummidelene kan som regel findes blandt reservedelene hos VVS-installatøren. De angivne dimensioner er passende til en 20 ccm 4-takter.



FRA C^YIRKLEN

Speed

Hovedtemaet i denne udgave af »Fra Cirklen« vil være speed.

Det skyldes, at der i denne klasse endelig er nogen, der tager sig sammen til at delagtiggøre os andre i deres fiduser og tanker.

Samtidig er det jo fantastisk, hvad man kan købe sig til, efter at der er blevet åbnet for kapitalismen i Øst.

Det er i dag sådan, at f.eks. en hollænder, der ikke selv kan lave godt model/motorgrej – ja, han køber bare en motor/model, der flyver lige så hurtigt, som han har råd til: 280 km/t var garantien, og det fløj den på den leverede setting!

F2A Speed

Pris for 280 km/t	
model/motor:.....	699,00 DM
Pris for 285 km/t	
model/motor:.....	749,00 DM
Pris for 290 km/t	
model/motor:.....	799,00 DM

Når man ved, at et VM vindes med omkring 310 km/t, skal man altså bare ryste op med nogle flere \$\$\$.

F2C Team Race

Pris for 19s/10 omg.	
model/motor:	599,00 DM
Pris for 18,2s/10 omg.	
model/motor:.....	699,00 DM
Pris for 17,5-18s/10 omg.	
model/motor:.....	599,00 DM

Nu er det jo ikke kun selve modellens præstationer, der betyder noget her. Men det er da i alle tilfælde en rimelig begyndelse for et øvet hold. Men jeg må indrømme, at jeg frygter for, hvad der sker, når der lige pludselig er en mængde begyndere, der flyver over 200 km/t i et tremands heat.

Man skal da vist også selv have bygget modellen ifølge reglerne!

Man kan også købe færdige stuntmodeller. Her står der ikke noget om præstationerne, kun en pris på 499 DM incl. motor.

Der er mange tilbud for øjeblikket, så spørg i klubben, eller se til konkurrencerne, hvad der er bedst.

Aluminiumsvinger til speedmodeller

Af Niels Lyhne Hansen

Konstruktionen af aluminiumsvinger til linestyrede speedmodeller afhænger af, hvordan men vil have vingen fastgjort til pannen.

Jeg vil beskrive to måder:

Den første er gennemprøvet og kan anbefales til vinger med en minimumsbredde på 65 mm.

Den anden måde har jeg anvendt til min nyeste model, som har fået et noget kraftigere vingestyrt samtidig med, at jeg nu kan anvende smallere vinger.

get forskellige. Type 1 er sådan set at foretrække, fordi hornet på haleklappen kun skal være 9 mm højt. Det betyder, at bagkroppen kan laves slankere, end hvis type 2 anvendes, hvor hornet skal være 15 mm højt.

Fremstillingen af trekanten skulle fremgå af fig. 1. For at undgå at den øverste plade på linefæstnerne bøjer under nitning, kan man lægge en 0,5 mm pianotråd under.

Hovedbjælke

Vingen er bygget op omkring en hovedbjælke, som er bestemmende for vingens tykkelse og til en vis grad dens styrke. Hvis vingestyrt type 1 anvendes, skal længden på hovedbjælken være fra vingestyret til 1 cm fra vingespidsen. Hvis type 2 anvendes, skal kernen af fyrretræ passe ind i vingestyret. Også her slutter hovedbjælken 1 cm fra vingespidsen (se fig. 3).

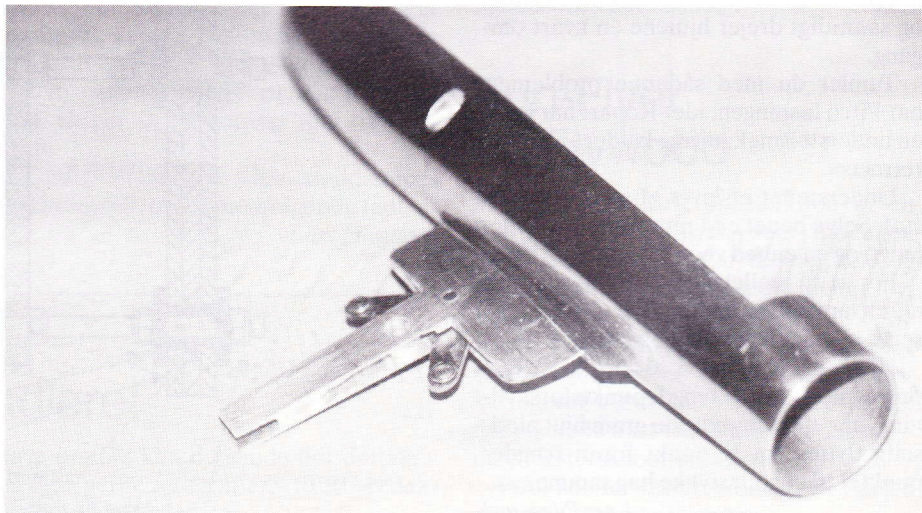
Kernen af 3 mm fyrretræ skal være 10 mm ved roden og 4 mm bred ved tippen. Tykkelsen skal aftage jævnt fra 3 mm ved roden til 0 i tippen. Det klares med høvl og groft sandpapir. Puds kun ud mod tippen. På begge sider af kernen skal der pålimes 1,5 mm balsa, som er lidt bredere end kernen, således at hovedbjælken ikke laver mærker i aluminiumsfolien.

Vingestyrt

Begge typer vingestyrt fremstilles af 6 mm aluminium. Start med at bore huller og skære gevind til fastgørelsesskruerne. Til bredere vinger end 65 mm kan man godt bruge 3 mm skruer til type 1.

Kontrollér at vingestyret passer nøjagtigt på pannen.

Nu kan vingestyret udformes indvendigt. Kun det absolut nødvendige materiale for trekantens frigang skal fjernes. Til sidst rilles vingestyret i facon udvendigt. For at kunne sætte linerne direkte på trekanten, er det nødvendigt på type 1 at bore to 6 mm huller foroven.



LuP

roden og ned til 2 mm i tippen. Hvis tippen er bredere end 2 cm, skal tykkelsen på hovedbjælken være 3 mm, så den følger vingens form.

Aluminiumsbeklædningen

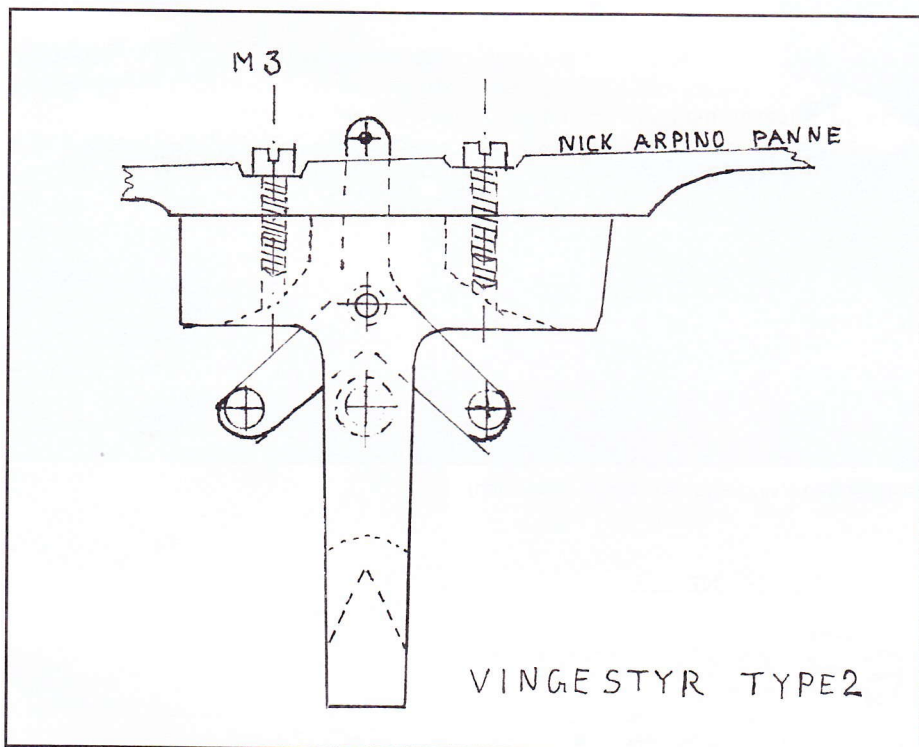
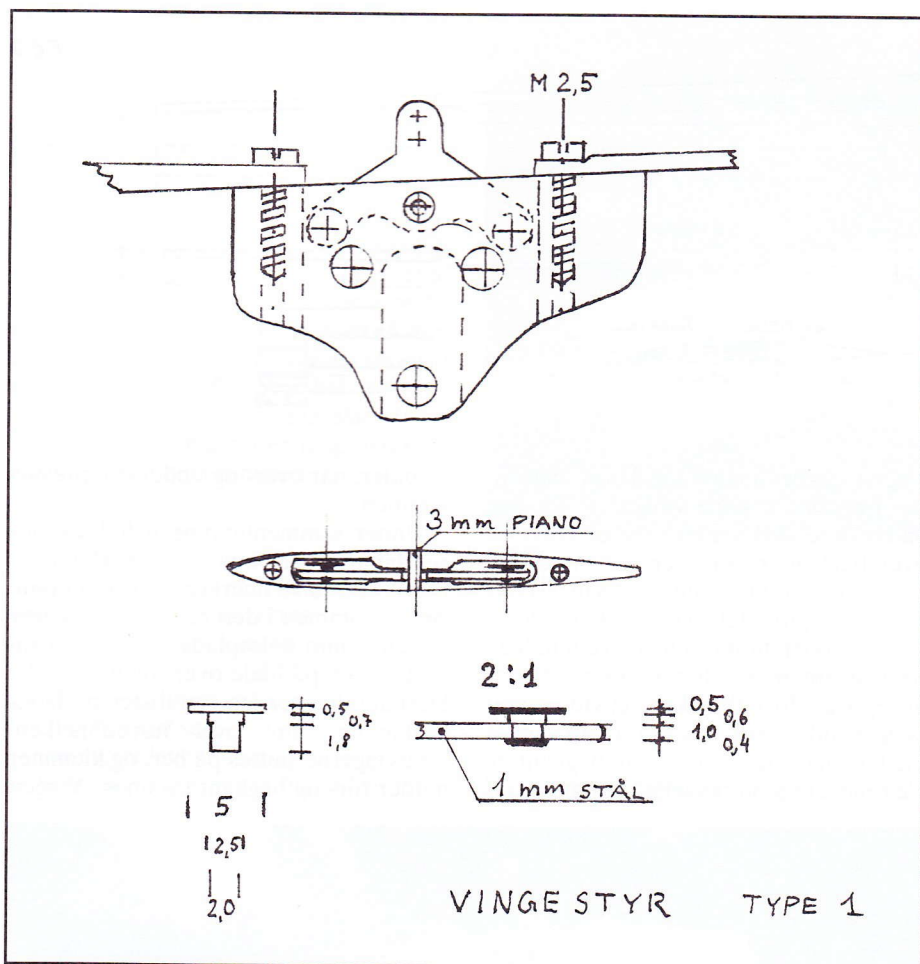
Selve vingen laves af aluminiumsfolie. Til minispeed anvender jeg 0,20 mm folie og til FA1 modeller 0,28 mm folie.

Pladerne er udtjente offset plader, som man for en billig penge eller et par kælderkolde kan erhverve sig på ethvert større trykkeri. De største plader, jeg har kunnet skaffe på den måde, er 103 cm. Så lange vinger kan jeg ikke anbefale, at man laver de første par gange. Start med en vinge på 75 cm i længden, 7 cm ved roden og 3 cm ved tippen i bredden. Det giver et areal på 3,75 dm². Haleplansarealet skal være ca. 40% heraf. Hvis man markerer at hovedplanet går gennem modellen, giver det et samlet areal på 5,75 dm², hvilket tillader en samlet vægt på modellen på 575 gram.

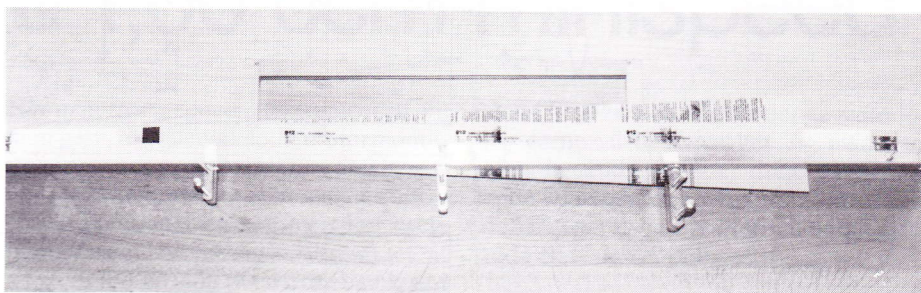
De vinger, jeg anvender, er 6 cm brede ved roden og 2 cm ved tippen. Længden svinger mellem 90 og 105 cm.

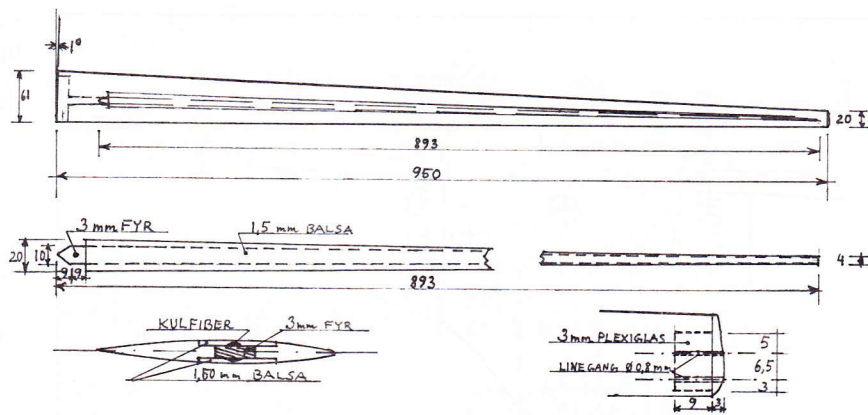
Start fremstillingen af aluminiumsbeklædningen med at tegne vingen op på bagsiden af pladen. Kanten ind mod pannen skal tegnes, så vingens forkant danner en vinkel på 96 grader med modellens centerlinie. Bukkelinien markeres med en ridespids. Hvis pladen senere flækker, har du trykket for hårdt, og hvis forkanten ikke bliver lige, har du trykket for svagt. Vingen skæres ud med en kraftig hobbykniv. Hvor bagkanterne senere skal limes sammen, rives aluminiumen nu op for bedre vedhæftning samtidig med, at bagkanten bliver lidt tyndere.

Bukning af vingen kræver ikke nødvendigvis et bukkeapparat, men nok lidt forarbejde. Hvis du ikke har et fuldstændig lige og ubøjeligt byggebræt, må du huset igennem for at finde en lige dør. Vingen med bagsiden opad lægges på døren. Bukkelinien skal være lige over kanten. Et aluminiumsprofil (firkantet eller u-formet) placeres langs bukkelinien og spændes fast med 3 skruetvinger. Vingen kan nu bukkes 90 grader ved at presse den frie del af vingen opad med et aluminiumsprofil. Vingen skal bukkes yderligere 45 grader, hvilket kan ske ved at fastspænde en stållineal ca. 3 mm fra bukkelinien. Bøj vingen lidt ad gangen, idet de to halvdele skiftevis fastspændes og bukkes. Om vingen lige præcis skal bukkes 45 grader, afhænger af alumi-



For at tilføre hovedbjælken mere styrke, har jeg lagt kulfibertråde mellem kernen og balsaen. For at kunne holde styr på kulfiberen, skal der fræses en 3 mm bred og 0,3 mm dyb rille i balsaen. Kulfibertrådene pensles med epoxy, og hovedbjælken samles ved at lægge den i pres mellem to solide og lige brædder i fuld længde. Når limen er hærdet, slibes balsaen ned, så den passer til vingestyret ved





niumskvaliteten. Jo blødere aluminium, des større åbning.

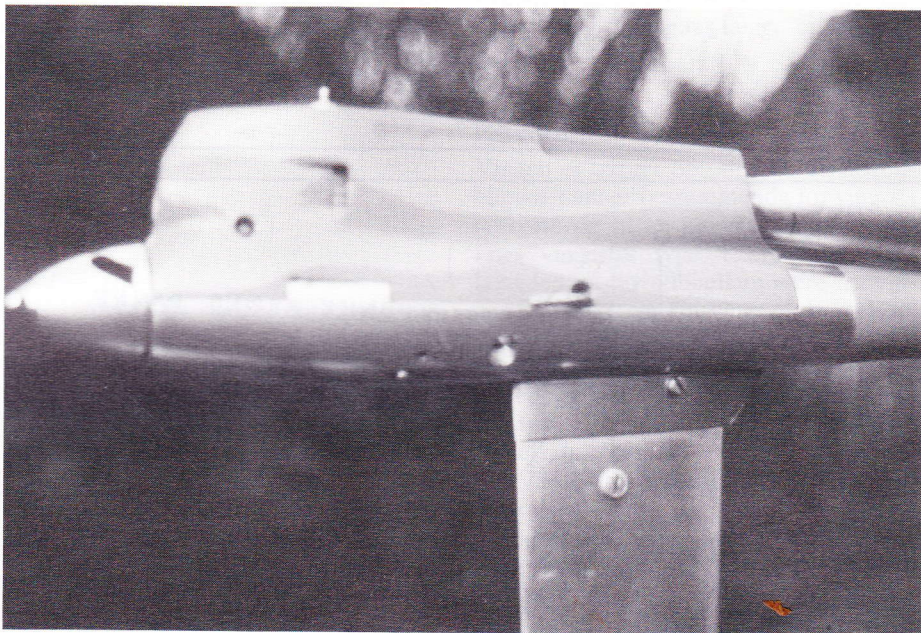
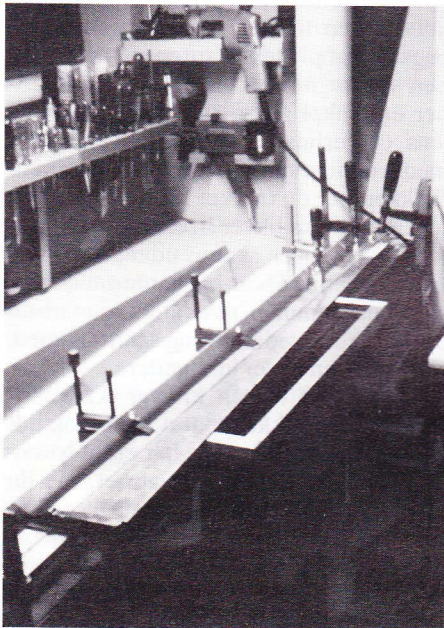
Hvis man skal bukke lange vinger, er et bukkeapparat som vist på billedet en stor hjælp. Apparatet er fremstillet af aluminiumsprofiler, som er hængslet sammen med bladhængsler i hver side og lærredsforstærket tape imellem disse.

Sammenlimningen af vingen skal ske med en langsomthærdende epoxy. For at forbedre vedhæftningen renses aluminiumen med acetone. På den ene side af

vingen klæbes malertape langs bagkanten for ikke at svine vingen til. På den anden side skal malertape gå halvt ud over bagkanten, så over- og underside senere kan holdes sammen. Vingestyret påføres slipmiddel, da det skal sidde i vingen under limningen. Hovedbjælken og bagkanten på aluminiumen påføres nu epoxy. Hovedbjælken og vingestyret lægges ind i vingen, som nu kan samles med malertape rundt om bagkanten. Vær meget opmærksom på, at vingen ik-

ke bules, når over- og underside presses sammen.

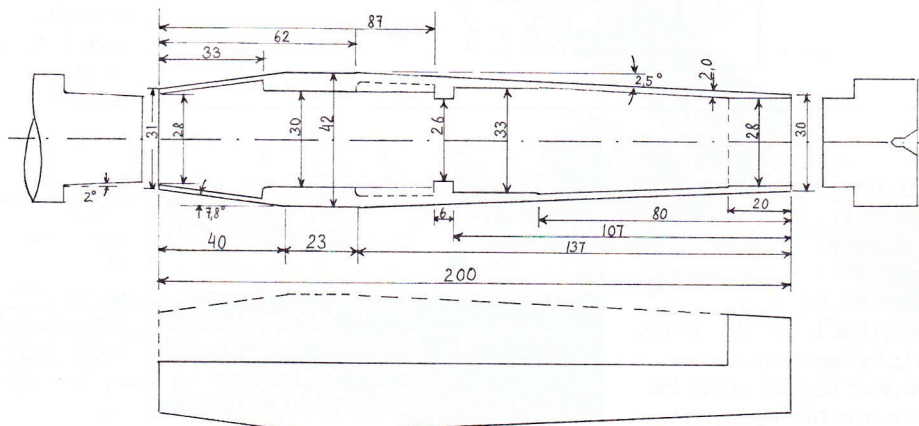
Under sammenlimningen holdes vingen sammen med limtvinger og klemmer. For ikke at lave mærker, og for at holde vingen sammen i den rette form, lægger jeg en 2 mm balsaplade i samme form som vingen på både over- og underside. Desuden lægger jeg fyrrelister på langs bagkanten samt over hovedbjælken. Limtvingerne sættes på her, og klemmer holder for- og bagkant sammen. Vingen



Fastgørelsen af vingen (se teksten på næste side).

PANNE TIL IRVINE 15 R

Fig. 4



sættes til tørre med bagkanten nedad, så epoxyen fylder hele den bagerste del af vingen ud.

Fastgørelse af vingen

Vingen fastgøres til vingestyret med en 3 mm skrue, som går gennem to 5 mm alubøsninger. Helt inde ved roden er der rundt om vingen en forstærkning lavet af et stykke 0,5 mm båndjern. For type 1's vedkommende er spændebåndet 16 mm bredt og holdes fast til vingestyret med en 3 mm skrue. Til type 2 har jeg gjort spændebåndet smallere og undladt 3 mm skruen. Spændebåndet er langs bagkanten nittet og loddet sammen.

Linestyrt

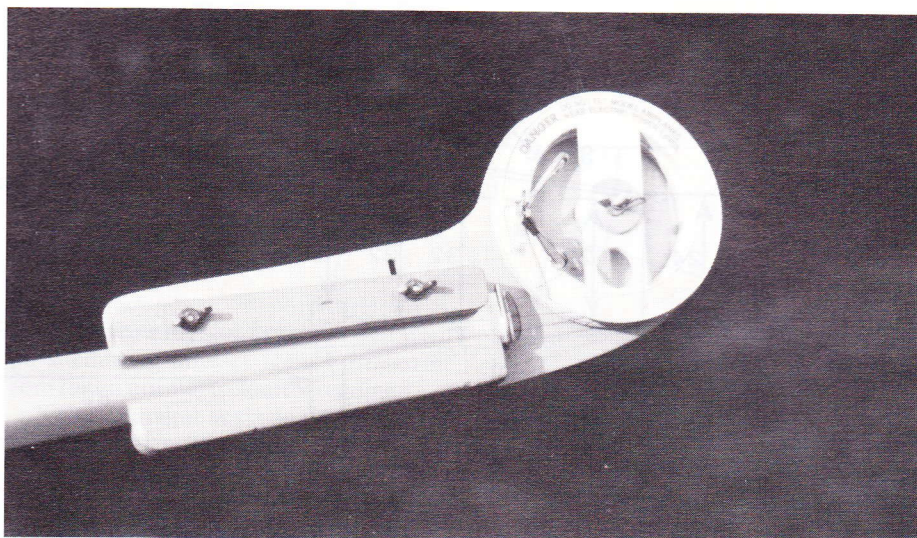
Måden her at lave linestyrt på sikrer, at linerne er adskilte med min. 5 mm, som reglerne tilskriver. Linerne kan tages af modellen, men ikke af linestyret. Har man flere sæt liner, skal der altså laves et linestyrt til hvert sæt.

Linestyret laves af plexiglas. Start med at bore de to 0,8 mm huller til linerne. Tilpas dernæst linestyret, så det passer ind i vingen. Til slut udformes linestyret udvendigt (se fig. 3).

Vingeslæbere

Der er monteret to slæbere på vingen. I tippen er den lavet af 1 mm aluminium, som efter udformningen skubbes ind over vingen. Længere inde på vingen sidder et smalt bånd af hvidblik, hvorpå der er loddet en 1 mm pianotrådsslæber.

Niels Lyhne Hansen med den færdige speed-model.



Lineholder

Med til færdiggørelsen af vingen hører fremstillingen af en linerulleholder. Af

hensyn til vingeslæberen i tippen er det nødvendigt at lave en holder, som kan skubbes sammen om vingen. Det kan gøres som vist på billedet.

Ny magnesiumpanne til speed

Indtil for nyligt var det ikke muligt at købe en magnesiumpanne med ring til FAI speedflyvning.

Det har Nick Arpino fra USA nu rådet bod på. Pannen er støbt i AZ 91 magnesium og ser vældig solid ud. Den vejer også godt til (89 gram), så inden bearbejdningen bør man anskaffe sig en ny fil. Prisen er \$ 29,95 + porto \$ 11,65.

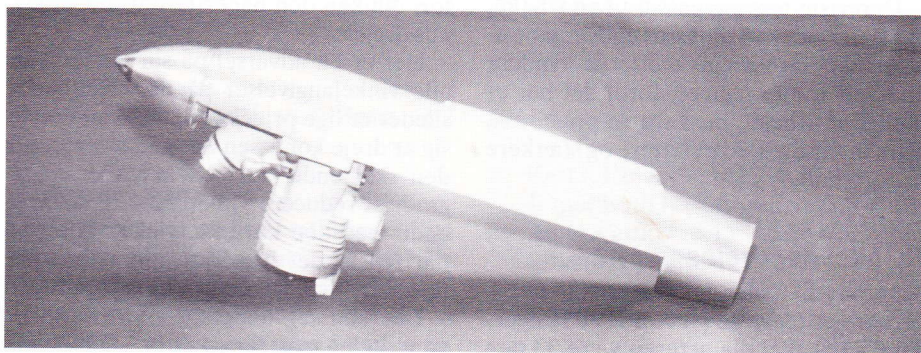
Jeg har fået lavet én panne færdig, og den kom til at veje 65 gram.

Inden jeg modtog pannerne, fik jeg tilsendt indtil flere breve med beskrivelse og billeder af panner og form, der ikke efterlod nogen tvivl om, at de bliver lavet af en entusiastisk speedpilot.

Vil du i gang med speedflyvning, kan du roligt starte med at kontakte Nick Arpino, 301 Woodacres Road, East Patchogue, New York 11772, U.S.A.

Vil du hellere selv lave en panne, kan vedsatte tegning bruges.

Niels Lyhne Hansen



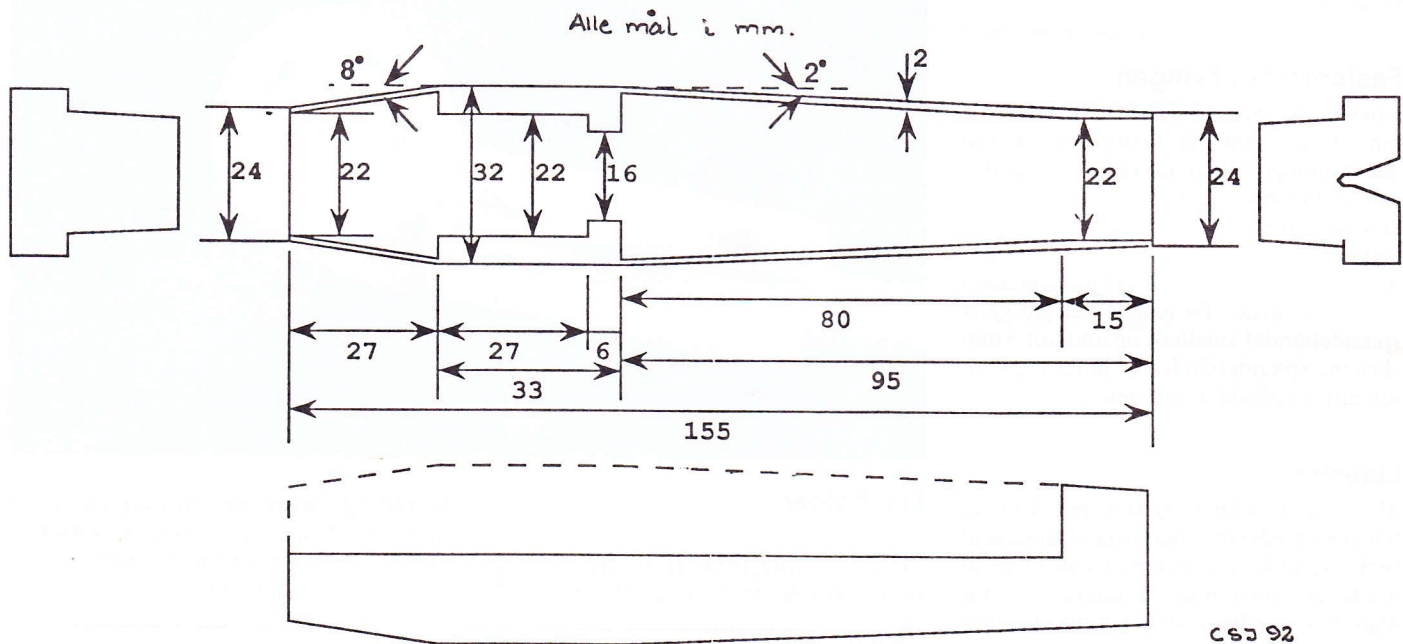
Drej en Panne til 1,00 ccm minispeed

Når man flyver speed eller minispeed, vil man gerne have en så solid motormontering som muligt, og derfor laver man panner i enten aluminium eller magnesium.

Jeg har fundet en metode til at dreje panner, som har vist sig at være så let, at alle, der har adgang til en drejebænk, er i

stand til at lave en. Det er denne metode, jeg gerne vil beskrive her, og man kan efter lignende metoder dreje panner til både team race og fritflyvende motormodeller. Den største fordel ved denne metode er, at den er billig.

PANNE TIL CS .061



Tegn den

Først skal der laves en arbejdstegning af pannen. Dette skal gøres omhyggeligt, da de vinkler, som pannen skal drejes efter, udregnes efter tegningen. Fordi pannen kun skal være »halv«, laves også en sidebillede.

For at gøre det lettere at dreje pannen, er det meget normalt, at man laver den med konstant konus fra spinneren til motor monteringsområdet og derefter en konstant konus til bagenden.

Den ydre form kan man gøre smukke bagefter med en fil og noget P-1000 våd- eller tørslibepapir, hvorefter der poleres efter behov.

Den viste tegning passer til en CS.061, men designet kan tilpasses enhver motor. Man kan lave vægtykkelserne tyndere end ved støbte panner, fordi det her er muligt at arbejde med større præcision, og man får dermed et lettere og stærkere slutprodukt.

Nu skal der drejes

Når man har fået fat i en stang metal, plandrejes enderne på den rette længde. Til CS.061 skal diameteren være 33 mm og ca. 5 mm overlængde.

Find så det bor (CS.061 = 16 mm), der passer bedst til den mindste boring i pannen, og gennembor stangen. I de fleste tilfælde betyder det, at man skal bore fra begge ender p.g.a. for korte bor. Det er klogt at forbore med et pinolbor, for at hullerne ikke skal løbe.

I tredje fase skal man lave den indvendige konus i pannens front i den korrekte vinkel og dybde. Derefter skal det parallelle stykke, hvor motoren fastspændes, laves. I de fleste tilfælde er diameteren her større end ved spinneren, så pas på ikke at ruinere fronten. Så tager man stangen ud og vender den om og drejer den bagerste konus. I dette design er den

inderste konus efterfulgt af en lige sektion. For at kunne lave dette, er det nødvendigt først at dreje det lige stykke og derefter indstille slæden, så man kan dreje konussen. Derefter kan man fjerne pannen fra patronen og inspicere resultatet.

Den udvendige bearbejdning

Drej en prop med en konus, der har en vinkel på ca. 2° som vist på tegningen. Sæt så pannen tilbage i drejebænken med fronten i patronen. Man sætter proppen i bagenden og sætter pinolen for. Nu kan den bagerste udvendige konus drejes.

Her er en advarsel på sin plads. Ikke alle vinkelangivelser på drejebænkenes slæder er lige præcise. Så det kan betale sig at dreje konussen en grad større, end den skal ende op med at være, og så gradvist reducere vinklen for til sidst at ende med den korrekte vinkel. Efter et par fejl er det lykkedes mig at lave en rettetabel for den drejebænk, jeg bruger – Det kan jeg anbefale andre også at gøre, inden man får en række fejlbehæftede panner.

Man drejer så endnu en prop med samme vinkel som den første; den skal passe stramt til bagenden. Se tegning.

Sæt proppen i patronen, pannen op med den anden prop i frontenden og sæt pinolen i spænd, så at pannen drejes rundt af friktionen. Drej nu den forreste konus, så den passer i diameter, vinkel og længde. Du skulle nu have et rør, der kan laves en speed panne af, og det vil kun tage dig ca. 2 timer.

Dette er også et godt tidspunkt til at pudse eventuelle mærker væk (dårlig drejning!). Det gøres ved at bruge våd- eller tørslibepapir sammen med en smule olie.

Spænd derefter et centreret værktøj fast, og lav en linie langs den ene side af røret; drej herefter patronen præcis 180°, og lav endnu en linie.

De sidste faser

Da man kun skal bruge halvdelen af røret, kan man fræse det overflødige bort; men man spilder en masse metal. Dette kan kun anbefales, hvis man laver en panne med ring i bagenden. Hvis man ikke laver pannen med ring, kan man i stedet tandhjulfræse pannen midt igennem. Men man skal så have lagt ca. 1 mm til i diameteren for at gøre godt for tabt metal. Man kan endelig også save pannen midt igennem efter de linier, man lavede lidt tidligere.

Pannen kan derefter slibes på en plan flade med slibepapir, så man kan få en god monteringsflade for motoren. Til sidst skal det overflødige metal fjernes dér, hvor motoren skal monteres, enten ved at fræse (for de heldige) eller ved at bruge en rundfil.

Bor derefter motor monteringshullerne, så de passer til netop din motor.

Du skulle nu have fremstillet en panne, der er de støbte overlegen, både hvad angår styrke og vægt.

Den tilfredsstillende netop dine krav, og så har den kun kostet ca. 50 kr.

Til slut

Vær ikke bange for at forsøge at lave det på din egen drejebænk, da en præcision på 0,01 mm (en hundrededel mm) er godt nok. Tag dig god tid, det betaler sig. Hvis du har problemer eller ideer, er du velkommen til at ringe til mig på tlf. 98151418

God flyvelyst!

*Carsten Simoni Jørgensen,
Aviator's Modelflyvere.*

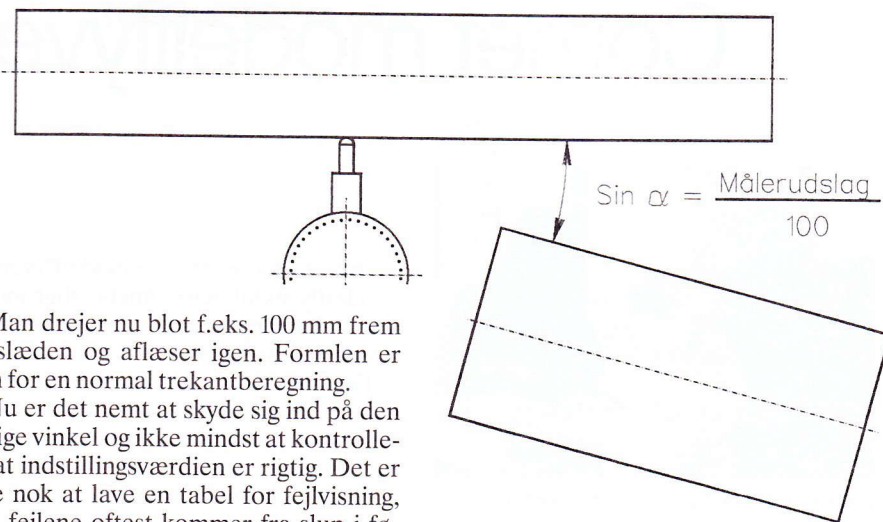
»Slæde-problemerne«

Efter at have læst om Carstens problemer med unøjagtighed/opretning af forsætterslæden på drejebænken vil jeg gøre opmærksom på den helt sikre metode til at undgå problemerne. Det kræver blot et måleuret og en cylindrisk stang. En regnemaskine er heller ikke at foragte i disse computertider.

Tegningen viser, hvordan opstillingen virker.

Først opspændes stangen i centerpatronen, og det kontrolleres, at den »løber«. Sæt måleuret på stangen og drej patronen. Max kast: omkring 0,01 mm.

Herefter indstilles forsætterslæden til den ønskede vinkel og spændes fast, og måleuret sættes mod stangen i centerhøjde og 0-stilles.



Man drejer nu blot f.eks. 100 mm frem på slæden og aflæser igen. Formlen er som for en normal trekantberegning.

Nu er det nemt at skyde sig ind på den rigtige vinkel og ikke mindst at kontrollere, at indstillingsværdien er rigtig. Det er ikke nok at lave en tabel for fejlvisning, idet fejlene oftest kommer fra slup i føringer o.s.v.

LuP

Tips til panne-fremstillingen

Til artiklen om pannefremstilling har jeg et par tips, der gør det lidt nemmere at lave lette og stærke konstruktioner.

Letning af panne

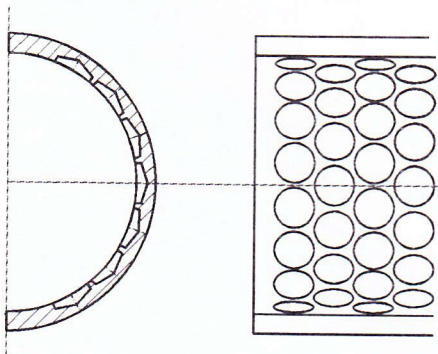
Dette tip kræver adgang til en søjleboremaskine!

Hvis man har f.eks. en panne med en godstykkelse på 3 mm, kan man selvfølgelig godt tynde den ud med en kuglefræser eller rundfil. Men resultatet af – med et ca. 6 mm bor – at lave et netværk (en »bikube«) af huller side om side er meget stærkere og lige så let.

Sæt boret op i borepatronen og sæt stoppet, således at spidsen på boret stopper ca. 0,6 mm over planet. Nu starter man så i den ene ende med at hulle pannen i det foretrukne mønster. Husk at holde »løst fast«, så pannen selv retter sig ind. På denne måde er det nemt at styre sluttykkelsen på pannen, idet man bruger hullets dybde som reference. Lad være med at fjerne alt for meget af »cellevæggene«, for det er dem, der giver stivheden.

Vent med at polere pannen til efter boringen, da der vil være en mængde små mærker efter borspidsen, der skal poleres væk.

LuP



Referater

Jeg vil gerne her gøre opmærksom på sidste nummers notits om rettidig indsendelse af referater. Det er ikke kun, for at de skal være rimeligt aktuelle, men lige så meget for at Unionens TOP 10 lister skal være opdaterede.

Konkurrencereferater

Flyvedag, 5.april.

Good-Year:

Kalle Fanøe/Jesper Buth Rasmussen, Aviator 4 min. 40,8

Teamrace:

Jesper Buth Rasmussen/ Carsten Thorhauge, Aviator... 3 min. 43,2

Vår Vest 25.april

Vejrguderne var os bestemt ikke venligt stemt fra morgenstunden; regn og rusk resulterede i flere afbud, og det var så som så med flyvelysten.

I stedet var der god gang i kaffen og pølserne i klubhuset.

Der blev også handlet motorer, så der er nu ikke mindre end 3 aktive CS-061 flyvere hos Aviator.

Imellem bygerne fik vi dog afviklet Good-Year.

Det bar præg af at være først på sæsonen, især Jespers flyvning kunne ind mellem betegnes som kreativ.

På trods af fugt, blæst, tabte spinnere, brændstofmangel m.v. gik alt uden uheld, indtil Johs og Leif på grund af klaskede liner ramlede sammen; linerne savede lidt i modellerne, men de led heldigvis ikke mere skade, end cyano kan klare.

Og mens vi efter finalen sad bænkedede over eftermiddagskaffen, klarede vejret

I år vendte manglende referater op og ned på udtagelsen til VM i Hradec Kralove. Det fik heldigvis ingen betydning; men tænk på ham/dem, der har kvalificeret sig og så ikke bliver indbudt, fordi nogen har smølet med referaterne. Hvis det »kun« var til bladet, så kunne det være lige meget, men tænk nu på de »seriøse« deltagere.

Luis Petersen

op, solen fik magt, og det blev faktisk ret godt vejr. Er det ikke bareÆV.

Da havde de fleste dog pakket udstyret sammen, så Niels Lyhne havde banen for sig selv, da han gik i gang med at indflyve en ny model.

Resultater:

	runde 1	runde 2	finale
1. Karl J. Fanøe /	4.59,1	4.40.0	10.21
Jesper Buth Rasmussen, Aviator			
2. Allan Korup /	5.15	5.56,6	88 omg.
Johannes Thorhauge, Aviator			
3. Ole Bisgaard /	8.18	5.45	97 omg.
Leif O. Mortensen, Aviator			

Fra de franske legionærer i Marville, 3. maj

F2A

1. Billon, Frankrig 301,5 km/t
6. Niels Lyhne Hansen 244,7 km/t

13 deltagere

F2B

1. Billon	15 deltagere
-----------	--------------

F2C

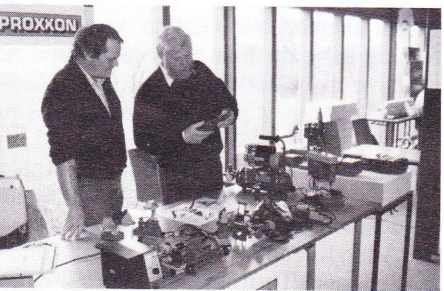
1. Metkemeijer x 2 3:25
2. Langworth/Campbell 3:23
7. Rasmussen/Thorhauge 3:34

21 hold

Comet modellflyvetræf 1992



Heidi Hansen, R/C Unionens salgsafdeling.



Hobbyforhandlere M/K i fuldt sving.

Igen i år mødtes mange modellflyvere til Modellflyveklubben Comets årlige indendørs »Pilot møde« på Skelgårdsskole i Tårnby på Amager.

Det er rart at se, at dette møde er blevet til et rigtigt modellflyvermøde, hvor man ikke alene ser »Radiofolk«, men også »Frittere« og »Rundtusser«. Mange er »gamle« venner, som det er rart at se og få en snak med, i hvert fald den ene gang om året.

Der er ingen tvivl, når man tænker tilbage på dette møde med dets store fremmøde: Modellflyveracen eksisterer stadig *and is still going strong*.

R/C Unionens hobbyudvalg har bakket mødet op og givet mulighed for, at der kunne uddeles flotte præmier til de udstillede modeller.

Endvidere havde R/C Unionen en stand, hvor man kunne møde Heidi Hansen (Keld Hansen's bedre halvdel), som til daglig styrer R/C Unionens salgsafdeling.

R/C Unionens bestyrelse med vores formand Hans Jørgen Kristensen var til stede, således at der her var mulighed for at få en snak med R/C Unionens ledelse.

Der blev afholdt seminar i: R/C fun fly, det sidste skrig indenfor hobbyflyvning, Pylon race club 20 og ikke mindst i Helicopter.

Igen i år var der hobbyforhandlere fra vest og øst for Storebælt. De havde til deres udstilling medbragt alle slags sager, som man kan ønske sig som modellflyver – og mere til.

Så var der vores loppemarked. I år havde vi fået en hel gymnastiksal til formålet, og den blev fyldt op til randen med modellflyvegrej.

Vi åbnede døren til loppemarkedet

Før og efter at døren blev åbnet til loppemarkedets lyksaligheder. (Fotos: Arild Larsen)



Vagn Larsens vindermodel i kategorien »Bemærkelsesværdigt eget projekt«.

Det er en ducted fan model med en skal af balsa med en tynd glasfiberbeklædning.

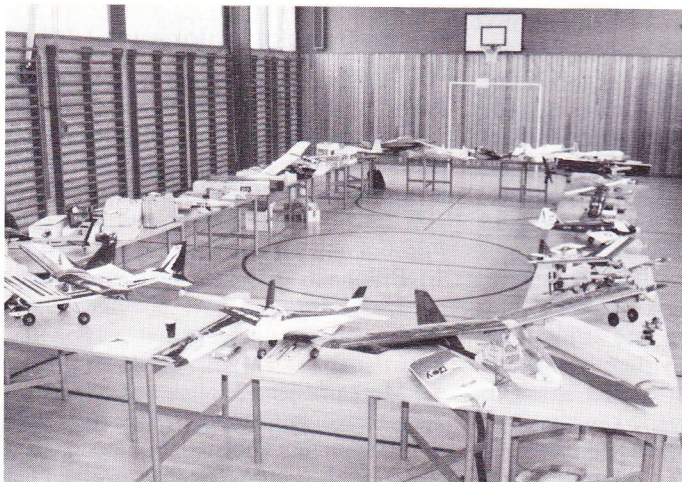
Modellen er efter det amerikanske såkaldte »lifting body« rumprojekt.



Arne Jensen holder seminar for helikopterfolket.



Interessen var stor.



præcis kl. 12.00, og allerede et kvarter før var der kø for at komme ind til sagerne. Jo, det var næsten som juleaften – der var trængsel.

Vi sluttede med at uddele præmier for modellerne og udtrækning af lotteri.

Bedømmelseskriteriet for de udstillede modeller er som følger:

1. Lodtrækning blandt de deltagende udstillere.

Der er kun én chance pr. udstiller. Det giver altså ikke større chancer ved at komme med flere modeller. Der er mulighed for, at der trækkes mere end et nummer, hvis antallet af præmier tillader det.

2. Original, kreativ eller teknologisk præstation.

Her præmieres særlig konstruktiv originalitet eller en særlig teknologisk præstation vedrørende byggeteknik, materialeanvendelse eller aerodynamiske forhold. Det bemærkes, at der også kan gives præmier for elektronisk udstyr, motorer, fremdriftssystemer eller lignende.

3. Flotteste egenkonstruktion.

Du skal selv have konstrueret modellen fra bunden. Der lægges vægt på stil, form, elegance i udformning, teknisk udførelse, finish og evt. motorinstallation.

4. Flot og sikker begyndermodel.

Der lægges vægt på omhu. Især installation af radio, servoer og forbindelser til ror vil blive vurderet, men også beklædning, overflader og lakering undersøges. Dommerne giver juniormedlemmer et særligt fortrin.

5. Flot skalamodel.

Der lægges her vægt på detaljering, finish og på, at modellen ligner forbilledet.

6. Flot byggesætsmodel.

Modellen skal naturligvis være bygget fra et byggesæt. Der lægges her vægt på omhu, udførelse og finish, men også på, om der er udført modifikationer som f.eks. hjulskærme eller lignende.

Jo, vi havde en dejlig dag. Jeg kunne nok have fyldt flere sider med detaljer; men jeg håber at de ledsagende billeder fortæller mindst lige så meget. Men ellers kom næste år og se selv og mød vennerne.

Til allersidst en tak til alle, der hjalp med at gøre træffet muligt, især til Tårnby Kommune for lån af dejlige lokaler, alle Cometerne, der hjalp med det praktiske, R/C Unionens hobbyudvalg for moralsk og økonomisk opbakning, alle vores hobbyforhandlere for en dejlig udstilling af deres produkter – og ikke mindst til alle jer, der mødte op og var med til at give os alle en rigtig modelflyvedag.

På Modelflyveklubben Comets vegne,
Benny S. Nielsen

Kunstflyvningsgruppen

afholdt den 11. og 12. april dommerseminar i Herning.

Gruppen havde til seminaret samlet 23 kunstflyvningspiloter og dommere, og jeg tror, at alle tog fra seminaret med en god ballast til kommende konkurrencer.

Seminaret var yderst godt tilrettelagt af Finn Lerager, Anders Rasmussen, Flemming Schleimann og Erik Nymark.

Man samledes i Herning Modelflyveklubs gode klubhus lørdag kl. 12.00, og her fik man en god orientering om de nye programmer af Finn omkring klasse A, med bl.a. tegninger af manøvrer vist på overhead.

Flemming viste det nye B-program, som der arbejdes med på nordisk plan. Finn fortalte om C-programmet, og sidst gennemgik Erik programmet for Jumbo. Her fortalte Anders, at man i styringsgruppen arbejdede hen på at få et ens program i Jumbo i stedet for det valgfri program, som piloterne i dag kan stille med. Her blev Erik spurgt om at lave et program, og dette har han efterfølgende sendt til undertegnede m.fl.

Efter en kaffepause gik man over til at gennemgå pointgivning for de enkelte

manøvrer. Her var en del diskussion; men indtrykket var, at alle fik noget ud af Finns meget detaljerede gennemgang.

Herefter sluttede man lørdagens kursus og havde nogle gode aftentimer sammen med diskussion om alt inden for modelflyvning.

Søndag skulle der så dømmes i de forskellige klasser, og her blev vi sammensat to og to, således at man skiftevis var skriver og dommer.

Der blev fløjet to omgange i klasse A, og efter hver flyvning diskuterede man pointgivningen. Det gentog sig i hver klasse, og jeg er sikker på, at vi alle lærte noget af dette, samt at der sikkert viser sig en tre/fire nye dommere til vore stævner fremover.

Til slut en tak til tilrettelæggerne af dommerkurset. Det var en fornøjelse at være med til.

Samtidig en stor tak til Herning Modelflyveklub for den meget fine service, de ydede, og ikke mindst Flemming Vestrup, der simpelthen var utrolig positiv overfor alt, hvad vi foretog os.

Hans Jørgen Kristensen

Sikkerhed frem for alt – en præsentation af RC-unionens nye tilmeldingssystem ved opvisningsstævner m.m.

RC-Unionen har fra og med i år indført et standardiseret system, som kan anvendes ved tilmelding af piloter ved opvisningsstævner, konkurrencer, sommerlejre og lignende.

Systemet tilbydes klubberne via Hobbyflyverudvalget, idet der på de nye stævnetilmeldingsblanketter er en afkrydsningsrubrik, hvor man kan bede om at få systemet tilsendt. Man modtager så ét sæt (4 sider), som man kan kopiere og

anvende vederlagsfrit, samt en vejledning til systemet.

RC-Unionens styringsgrupper kan selvfølgelig vederlagsfrit rekvirere systemet ved henvendelse til Hobbyudvalget.

Her følger nogle kommentarer til systemet og blanketterne:

Systemet er opbygget således, at det kan tage vare på hele programlægningen samt koordinere til senderdeponeringen og giver information til deltagerne.

Brugsvejledning til pilottilmeldingssystemet »Kimsys«

Bilag nr. 1:

Dette bilag er »nøglen« til hele systemet, idet det er det, deltagerne skal bruge, når de tilmelder sig de forskellige punkter. Dette bilag kan med fordel forstørres op til A3 og hænges op ved tilmeldingsbordet. Så kan deltagerne i ro og mag finde ud af, hvad de vil deltage i (og man slipper samtidig for i tilmeldingen at svare på de samme spørgsmål igen og igen: »Hvad kan man være med i?« o.s.v.).

Fidusen ved dette system er i al sin enkeltheden, at den arrangerende

klub/styringsgruppe hjemmefra kan fastlægge, hvad man vil afvikle. Derfor kan dette system bruges af alle, som har nok i de 14 forskellige discipliner (punkt A - N), som er anført på tilmeldingsblanketten (bilag nr. 2). Bemærk at punkterne A - N ikke behøver at blive afviklet i nævnte rækkefølge.

Bilag 1 kan med stor fordel oversættes til engelsk/tysk og hænges op ved siden af den danske version – således kan vore udenlandske gæstepiloter uden besvær tilmelde sig.



RC-unionen er den danske landsorganisation for modellflyvning med radiostyrede modeller. Årskontingentet er kr. 270,-.

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 kontingentopkrævning.

Bestyrelse:

Hans Jørgen Kristensen,
Haderslev RC, formand,
tlf. 74 53 53 88 (aften).
Arild Larsen, Mf. Århus,
næstformand.
Klaus Egeberg, KFK,
Keld Hansen, Falken,
Jørgen Kaae Hansen, Mf. Århus,
Erik Jepsen, KFK,
Steen Høj Rasmussen, SMSK.

Sportsudvalget:

Steen Høj Rasmussen
Tjørnehusene 20, 2600 Glostrup
tlf. 42 45 17 44

Styringsgrupper:

Kunstflyvning

Finn Lerager
Kærvej 7, Lystrup. 3550 Slangerup,
tlf. 42 27 86 06

Svævemodeller:

Torben Svan
Bauneporten 1, 2800 Lyngby
tlf. 42 88 14 96

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:

Ole Burild
Mosevej 7, 4261 Dalmose
tlf. 53 58 82 92

Flyveplads-udvalget:

Klaus Egeberg
Drosselvej 2, 2000 Frederiksberg C
tlf. 31 10 75 78

Salgsafdeling:

Heidi Hansen
Jernbanevej 4, 4262 Sandved
tlf. 53 75 67 02
Tlf.tid. alle hverdage mellem
kl. 17.00-19.00

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
telefax: 86 22 68 67
Giro 3 26 53 66
Telefontid:
Mellem kl. 16.30 og 18.30
Torsdag dog til kl. 19.30
Lørdag og søndag LUKKET

Orientering fra RC-Unionen

Sommerferie i sekretariatet og i salgsafdelingen:

Sekretariatet holder lukket fra 13/7 - 3/8 92.
Salgsafdelingen holder lukket fra 22/6 - 13/7 92.

A-certifikater

1069 Lars Jensen, Sydlyng Mfk.
1070 Ejvind Degn Larsen, Mfk. Gudenå.

Ny klub

Vi kan denne gang byde velkommen til en ny klub:

Ølgod Modellflyveklub »Thunderbirds«
Leif Jacobsen, Storegade 2, 6862 Tistrup
Tlf. 75 29 98 37.

Denne klub erstatter Tistrup RC Klub, som måtte ophøre p.g.a. manglende modellflyveplads.

Officiel stævnekalender for 1992

Dato	Stævne, klub, kontaktperson, udtagelse, reservedag, min. delt. antal.
6/6	Top-treff , Viborg RC, Lars Pilegaard, 86 61 59 51
13/6	Åbent Hus , Faaborg, Svend Christensen, 62 24 49 05
13-14/6	SM F3A A + B + C + Jumbo , min. 3 deltagere i hver klasse, Sydsjællands Modellflyveklub, Kim Hansen, 53 75 18 41
13-14/6	DM F3B , Brabrand Modellflyve Club, Niels E. Rasmussen
14/6	2M Sjællands Cup , Vordingborg Radioflyveklub, Jens Frederiksen, 53 79 94 43
20-21/6	Sjællands Mesterskab F3C A + B F3C A VM 1993 , Vordingborg Radioflyveklub, Boye L. Olsen, 53 77 56 32
21/6	Flyvestævne , NRC, Palle Riis, 98 38 72 91
21/6	Opvisningsstævne , Zero Rødby, Jørgen Nielsen, 54 60 24 48
26-27-28/6	Danmarks bedste Pilottræf , Haderslev, Hans J. Kristensen, 74 52 62 85
4-12/7	Sommerlejr 1992 , Skagen, Svend Hjermitzlev, 98 44 35 02
11-12/7	Klubtræf , Arrow Toftlund, Karsten Ottsen, 74 83 24 35
1-2/8	2M Nordjysk Mesterskab , Hjørring Modellflyveklub, Henrik Nedergaard, 98 96 14 18
2/8	Fly for Fun , Dronninglund, Niels Chr. Nielsen, 98 25 98 03
8/8	Skala Træf , Danmarks Flyve Museum, Benny Juhlin, 31 60 29 37
8-9/8	Jysk Mesterskab F3C A + B , Modellflyveklubben Gudenå, Per Skoubo Jensen, 86 46 45 79
15-16/8	Modellflyvetræf Nakskov , Niels Erik Robbers, 53 92 81 96
15-16/8	DM F3A A + B + C + Jumbo , Haderslev Modellflyveklub, Anders Rasmussen, 74 65 32 23
16/8	BMC Open F3B , Brabrand Modellflyve Club, Niels E. Rasmussen
16/8	2M Sjællands Cup , Kalundborg Modellflyveklub, Torben Schmidt, 53 51 45 51
18-19/8	Demonstration , Gudenå, Per Nymark, 86 41 50 52
22-23/8	DM Skala, alle klasser , Borup Modellflyvere, Hans J. V. Jørgensen, 42 64 36 38. Alternativ dag 29-30 august 1992
23/8	Hobbytræf , Vestfyn, Bent Halvorsen, 64 43 24 77
29-30/8	2M DM , SMSK, Stig Riber, 42 65 78 75
30/8	Brønderslev Luftshow , Finn Møller, 98 92 26 74
5/9	Elektroflyvetræf , EFK-87, Finn Frederiksen, 47 53 07 37 (Res. 6/9)
12-13/9	NFK Cup F3A , Nordsjællands Fjernstyrings Klub, Finn Lerager, 42 27 86 06
12-13/9	Falken's Luftshow 92 , Arne Hansen, 55 45 30 86
13/9	2M Sjællands Cup , Borup Modellflyvere, Jens Peter Jensen, 53 62 64 74
27/9	NFK Open F3F , Nordsjællands Fjernstyrings Klub, Carsten B. Christensen, 42 29 08 42
27/9	2M Sjællands Cup , reserve dag for de 6 2M konkurrencer på Sjælland, SMSK, Stig Riber, 42 65 78 75
10-11/10	DM F3C A + B VM 1993 , Odense Modellflyveklub, Lars Jensen, 66 15 53 88
17/10	DM F3F NM 93, Viking 94, Pk. , Reservedag 18. oktober 1992, Thy-RC Klub, Knud Hebsgaard, 97 92 02 93



RC-klubber

Klubber tilsluttet RC-Unionen pr. 1/5 1992.
Klubberne er opstillet i postnummerorden.

RC-Ørnen

Oluf Olsen
Ny Carlsbergvej 24, st.
1760 København V
Tlf. 31 21 87 97

**SM SK Sjællands
Modelsvæveflyveklub**
Steen Høj Rasmussen
Tjørnehuse 20
2600 Glostrup
42 45 17 44

COMET

Peter Alstrup
Medelbyvej 54
2610 Rødovre
36 70 01 71

**Københavns
Fjernstyringsklub**
Flemming Madsen
Jernbane Allé 53 B
2630 Tåstrup
42 52 84 32

WINDY

Per Hassin Kristensen
Damagervænge 82
2670 Greve
42 61 08 87

Sydvestens

Modelflyveklub
Hardy Hansen
Stolpeager 35
2670 Greve
42 90 66 20

Den Røde Baron

Ole Veggerby
Lindeengen 137
2740 Skovlunde
44 92 23 05

Modelflyveklubben

Condor
Mark Pedersen
Hybenvej 35
3100 Hornbæk
42 20 26 88

Nordsjællands

Fjernstyringsklub
Tonny Brohy Christiansen
Enghavegårdsvej 74
3400 Hillerød
42 26 25 95

Nordsjællands

Helikopterklub
Allan Hansen
Tjørnevej 28, st.tv.
3450 Allerød
42 27 59 03

Bastrupflyverne

Jørgen Frier Hansen
Tørnehøj 5
3520 Farum
42 95 04 41

Elektro Flyveklubben af

1987
Finn Frederiksen
Mosekærvej 7, Kulhuse
3630 Jægerspris
47 53 07 37

Modelflyveklubben

Flyvefisken
Bjarne Aakermann
Valmueøkken 2
3700 Rønne
56 95 17 28

Østbornholms

Modelflyveklub
Kim Kure
Ibakkerne 24
3740 Svaneke
53 99 70 17

Nuuk Modelflyveklub

Allan Larsen
Box 620
3900 Nuuk

Radioflyveklubben

Slangstrup
Ole Hilmer Petersen
Nymarksvej 24
4000 Roskilde
46 75 52 14

Borup Modelflyvere

Timo Lundbol
Klempegårdsvej 79
4140 Borup
53 62 72 38

Sydjællands

Radioflyveklub
Kim P. Hansen Jæger
Mosevej 8, Gelsted
4160 Herlufmagle
53 75 18 41

Vestsjællands R/C-Klub

Henrik Clausen
Kirkebakkevej 31
4190 Munke Bjergby
53 60 73 14

Holbæk Modelflyveklub

Frank Larsen
F. Olsensvej 1
4300 Holbæk
53 44 07 26

Kalundborg

Modelflyveklub
Torben Schmidt
Skovbrynet 31
4400 Kalundborg
53 51 45 51

Bjergsted Modelflyveklub

Niels Leiritz
Poppelvej 4
4460 Snertinge
53 46 83 08

Nykøbing-Rørving RC-Klub

Leif Larsen
Jupitervej 9
4500 Nykøbing SJ
53 41 21 22

Dragsholm Modelflyveklub

Peder Pedersen
Pilevænget 18
4540 Fårevælle ST
53 45 42 76

Køge Modelflyveklub

Leif Sørensen
Grubbehømsvej 2,
Vedskølle
4600 Køge
56 27 58 07

Haslev Modelflyveklub

Niels Albertsen
Blåbærvej 11
4690 Haslev
53 69 19 04

Modelflyveklubben Falken

Jørgen Jensen
Kildegårdsvej 28, Fensmark
4700 Næstved
55 54 71 23

Vordingborg

Radioflyveklub
Boye Olsen
Svalevej 4
4760 Vordingborg
53 77 56 32

Modelflyveklubben Ikaros

Erik Marquardtsen
Gedservedvej 63
4800 Nykøbing F
54 85 67 07

Modelflyveklubben

Albatros
Arvid Jensen
Sdr. Vedbyskovvej 29
4800 Nykøbing F
54 85 96 95

Modelflyveklubben Tippen

Niels Valentin
Enighedsvvej 23
4800 Nykøbing F
54 85 18 54

Radioflyveklubben Skala

Kenneth Johansen
Vennerslundvej 16
4840 Nørre Alslev
54 83 23 60

Nakskov Modelflyveklub

Niels Erik Robbers
Karbergsalle 32
4900 Nakskov
53 92 81 96

Modelflyveklubben Zero

Rasmus Thorsen
Nørregade 25
4970 Rødby
54 90 21 27

Odense Modelflyve-Klub

Torben Møller
Hjulets Kvarter 262
5220 Odense SØ
66 15 58 69

Bogense Modelflyveklub

Bjarne Jæger
Adelgade 139
5400 Bogense
64 81 18 84

Vestfyns Modelflyveklub

Bent Halvorsen
Holmelund 5
5560 Aarup
64 43 24 77

Fyns Modelsvæveflyveklub

Poul Larsen
Kastanievej 2
5690 Tommerup
64 75 12 08

Modelflyveklubben

Svendborg
Arne Nielsen
Lillevang 6
5700 Svendborg
62 20 26 62

Årslev Model-Flyveklub

Kim Knudsen
Præstebro 8
5750 Ringe
62 66 10 09

Fåborg Modelflyveklub

Svend Fauel Christensen
Søgårdsvej 31, Ø. Skerninge
5762 Vester-Skerninge
62 24 49 05

Sydfyns Modelflyveklub

Finn Rasmussen
Kohavevej 8
5932 Humble
62 57 15 08

Ærø Flyveklub

Niels West Pedersen
Lykkevej 11
5970 Ærøskøbing
62 52 24 24

Kolding RC Klub

Erik Lustrup
Lykkevænget
6000 Kolding
74 56 89 92

Haderslev RC

Carl L. Calsen
Dyrhave 29
6200 Aabenraa
74 62 49 14

Sydjysk Modelflyveklub

Ahrend Küselser
Stjernevej 21
6300 Gråsten
74 65 02 08

Grænseegnens

Modelflyveklub
Hermann Moltzen
Mejerivej 10, Fårhus
6330 Padborg
74 67 65 50

Sønderborg

Modelflyveklub
Hans Chr. Rokahr
Nøddehegnet 7
6400 Sønderborg
74 42 01 46

Skibelund RC

Modelflyveklub
Arne Barsballe
Jens Holmsvej 1
6510 Gram
74 82 14 06

Arrow Toftlund

Modelflyveklub
Karsten Ottens
Hollevej 265
6520 Toftlund
74 83 24 35

RC Klubben Falcon

Peter Wædeled
Varregårdsvej 12, Veerst
6600 Vejen
75 58 37 89

Esbjerg Modelflyveklub

Niels Bock
Ewalds Allé 16
6700 Esbjerg
75 12 98 96

Ribe Modelflyveklub

Flemming S. Nielsen
Valmuearken 13
6771 Gredstedbro
75 43 17 87

Ølgod Modelflyveklub

Thunderbirds
Leif Jakobsen
Storegade 2, 1.
6862 Tistrup
75 29 98 37

Tistrup RC Klub

Hans Pedersen
Storegade 4
6862 Tistrup
75 29 94 83

Vestjysk Modelflyveklub

Preben Juhl Christensen
Borbjergvej 2
6893 Hemmet
97 37 51 82

Jydsk Luftcirkus

Frederik P. Frederiksen
Oldagervænget 5
6900 Skjern
97 35 28 74

Ringkøbing Modelflyveklub

Benny E. Andersen
Havrevænget 7
6950 Ringkøbing
97 32 14 28

Veje Modelflyveklub

Søren Chr. Schmidt
Amaliegade 32
7080 Borkop
75 86 74 33

Nuserne

Erik Sallingbo
Tudvadvej 74
7100 Vejle
75 86 51 36

Ellehammer RC Klub

Tommy Olsen
Jellingvej 4
7182 Bredsten
75 88 21 01

Grindsted RC

Modelflyveklub
Hans Jensen
Morsbølvej 62
7200 Grindsted
75 32 29 53

Filskov Kro's

Modelflyveklub
Kaj Henning Nielsen
Amlundvej 4
7321 Gadbjerg
75 88 54 54

Brande Modelflyveklub

Bent Jensen
Ørbækvej 69
7330 Brande
97 18 19 34

Midtjysk Modelflyveklub

Flemming Vestrup
Østergade 22, lejl. 3
7470 Karup J.
97 10 25 03

Holstebro

RC-Modelflyveklub
Jens Malmberg
Fuglehegnet 8
7500 Holstebro
97 41 10 51

Nordvestjysk R-C Klub

Øvind Brunsborg
Brogade 72
7660 Bækmarksbro
97 88 15 55

Thy RC Klub

Jørgen Larsen
Limfjordsgade 6, Koldby
7752 Sneksted
97 93 62 61

RC Klubben Propellen

Ole Nielsen
Kirkebakken 6, Jegindø
7790 Thyholm
97 87 90 28

Skive Modelflyveklub

Hans Henri Aaby
Nordgårdsvej 112 B
7800 Skive
97 52 05 79

Brabrand Modelflyve

Club
Torben Rasmussen
Oktobervej 11
8210 Århus V
86 15 97 62

Modelflyverne Århus

Kurt Petersen
Horsevænget 89
8310 Tranbjerg J.
86 29 40 71

Skanderborg Modelklub

Ole Pedersen
Pilgårdsvej 234
8361 Hasselager
86 28 50 48

Grenaa Modelflyveklub

Ole Steen Hansen
Slåenbakken 7
8500 Grenå
86 32 55 70

Århus Modelflyveklub

Claus Schmidt
Sønderskovvej 27, 1.
8520 Lystrup
86 22 76 47

Silkeborg Modelflyveklub

Jens Jørgensen
Dalsvinget 169
8600 Silkeborg
86 82 98 46

Kjellerupegn's RC-Klub

Jørn Rasmussen
Silkefyren 11
8620 Kjellerup
86 88 17 35

Modelflyveklubben

Woodstock
Henning Sørensen
Skoletoften 18, Virring
8660 Skanderborg
86 92 73 81

Østjysk RC

Modelflyveklub
Jens Larsen
Sydvestvej 34
8700 Horsens
75 64 73 43

Viborg Radiostyringsklub

Keld Gade
Margrethevej 9
8800 Viborg
86 62 92 63

Bjerringbro

Modelflyveklub
Frans Brandenburg
Hasselvej 3
8850 Bjerringbro
86 68 45 43

Modelflyveklubben

Gudenå
Per Nymark
Frederiksgade 14
8900 Randers
86 41 15 50 52

Sleipner Modelflyveklub

Cato Ottesen
Nørrebrogade 46
8900 Randers
86 42 38 71

Modelflyveklubben F16

Rougso
Vagn Frisk
Fyrreparken 14
8961 Allingåbro
86 48 15 66

Nordjysk Radiostyrings

Center
Palle Riis
Højbovej 10, Byrsted
9240 Nibe
98 38 72 91

Aviator's RC-Klub

Johannes Thorhaage
Romdrupvej 87
9270 Klarup
98 31 75 17

Sæby Modelflyveklub

Erik Christensen
P. Munksvej 58
9300 Sæby
98 46 21 44

Dronninglund

Modelflyveklub
Niels Chr. Nielsen
Borgergade 93
9362 Gandrup
98 25 98 03

Sandmose

Modelflyveklub RC
Kaj Pedersen
Blomstervænget 6
9490 Pandrup
98 24 60 94

Modelflyveklubben

Musvågen
Erik Brühl
Tangkrogen 3 A,
Sdr. Onsild
9500 Hobro
98 54 44 37

Himmerlands

Modelflyveklub
Bjarne Høgh
Moskovvej 3
9520 Skørping
98 39 19 62

Modelflyveklubben

Take Off
Hugo Dueholm
Tinghusvej 16, Ullits
9640 Farsø
98 63 40 40

Løgstor Model &

Fjernstyringsklub
Hans T. Lorentzen
Bredgade 84
9670 Løgstør
98 67 35 61

Hjørring Modelflyveklub

Erik G. Sørensen
Gothåbsvej 10, Astrup
9800 Hjørring
98 96 52 92

Brønderslev

Modelflyveklub
Finn Møller
Camillo Bruuns Vej 8
9800 Hjørring
98 92 26 74

Frederikshavn

Modelflyveklub
Leif Vestergaard
E. Mikkelsenvej 5
9900 Frederikshavn
98 42 60 74

Skagen RC Club

Svend Hjermitsev
Kong Eriksvej 14
9990 Skagen
98 44 35 02

Eventuelle ændringer...

Hvis der er fejl i de anførte kontaktdresser
– og når kontaktdressen ændres – så giv
venligst besked til RC-Unionens sekretariat.

Nye adresser

9 klubber har ændret kontaktadresse:

Grindsted RC Modelflyveklub

Hans Jensen bor nu: Morsbølvej 62, tlf. nr. 75 32 29 53.

Brønderslev Modelflyveklub

Finn Møller, Camillo Bruuns Vej 8, 9800 Hjørring, tlf. 98 92 26 74.

Kolding RC Klub

Erik Lustrup, Lykkevænget 25, 6000 Kolding, tlf. 75 56 89 92.

Vestsjællands RC Klub

Claus Hansen, Kirkebakkevej 31, 4190 Munke Bjerby, tlf. 53 60 73 14.

Københavns Fjernstyringsklub

Flemming Madsen, Jernbane Allé 53 B, 2630 Tåstrup, tlf. 42 52 84 32.

Kjellerupegnen's RC Klub

Jørn Rasmussen bor nu: Silkefyrren 11.

Modelflyveklubben FALKEN

Jørgen Jensen, Kildegårdsvej 28, Fensmark, 4700 Næstved, tlf. 55 54 71 23.

Sandmose Modelflyveklub

Kaj Pedersen, Blomstervænget 6, 9490 Pandrup, tlf. 98 24 60 94.

Forkert telefonnummer i nr. 2/92

Modelflyveklubben »Ikaros«, tlf. 54 85 67 07.

Da der i klubfortegnelsen i MFN nr. 2/92 var en del fejl, bringer vi her en revideret fortegnelse i dette nummer.

Søndag morgen fælles morgenmad ca. kl. 9.00, derefter fri flyvning til kl. 12.00.

Kl. 12.00 - 13.00 indskrivning til opvisning.

Kl. 13.00 - ca. 15-16 opvisning med publikum.

Kl. 16.00 - 17.00 afslutning.

Vi kan tilbyde gratis camping med strøm og baderum 200 meter fra modelflyvepladsen, så ring nu til Niels Erik Robbers, tlf. 53928196. Tilmelding senest 12/8 og meget gerne tidligere.

DM kunstflyvning

15. - 16. august

Haderslev RC Modelflyveklub afholder på ovennævnte dato DM i klasserne A + B + C + Jumbo.

Haderslev RC Modelflyveklub glæder sig til igen at kunne holde DM på vor gode flyveplads. (Kort udsendes til deltagere senere).

Uanset vejrforholdene kan vi melde om gode forhold på pladsen.

Der startes med briefing kl. 9.30 lørdag. Der flyves efter RC-unionens regler, herunder også støjregler.

Minimum deltagerantal 3 i hver klasse, Jumbo dog 2.

Startgebyr kr. 125,00, som betales ved briefing.

Der bliver mulighed for fællesspisning lørdag aften, prisen herpå opgives, når der udsendes deltagerliste.

Øl og vand kan købes på pladsen.

Der er gode campingmuligheder på pladsen, hvor der er toilet, vand og el.

Tilmelding til: Hans Jørgen Kristensen, Ballehøj 34, 6100 Haderslev. Tlf. 74526285.

Tilmelding senest den 9. august.

INDBYDELSER

Nordjysk Mesterskab i 2-meter klassen

1. - 2. august

Hjørring Modelflyveklub indbyder til Nordjysk Mesterskab i 2-meterklassen lørdag/søndag den 1. - 2. august.

Stævnet afholdes på Hjørring Modelflyveklubs bane på Slettingenvej i Nørlev, og der flyves efter de gældende regler for 2-meter klassen. Af hensyn til stævnets tilrettelæggelse skal tilmelding med oplysning om RC- og frekvensnummer ske senest 25. juli.

Tilmelding skal ske til Henrik Overgaard på tlf. 98961418.

Startgebyret er kr. 50, der betales på pladsen.

Yderligere oplysninger kan fåes på det ovennævnte telefonnummer.

Modelflyvetræf i Nakskov

15. - 16. august

Igen i år indbyder Nakskov Modelflyveklub til weekend-træf på vores skønne plads. Træffet er lørdag og søndag den 15. - 16. august, og alle er velkomne.

Foreløbigt program:

Lørdag fri flyvning hele dagen. Evt. arrangeres Baloon Hazard og Limbo træning. Lørdag aften køres modellerne ind i flyvepladsens hangar, og vi holder en grillfest (medbring selv mad, vi har grillen).

Evt. opvisning med natflyvning.

DM Skala

22. - 23. august

Borup Modelflyvere er i år vært ved DM i alle 3 skalaklasser, F4C, Jumbo og Danskala. Der flyves på flyvepladsen i Kløvested ved Borup på Midsjælland.

Vi håber på, at der kommer mange deltagere. Der bedømmes og flyves efter de gældende regler, og deltagerantallet er mindst 3 pr. klasse. RC-Unionens støjregler er gældende.

Husk at medbringe A-certifikat og kvittering fra RC-Unionen.

Tilmelding skal ske *senest fredag den 14. august 1992*, til Hans Jørgen Vedby Jørgensen på tlf. 42643638 eller 53458141.

Startgebyret er kr. 100,-, der betales inden briefing.

Konkurrencen starter lørdag morgen kl. 10.00 med briefing, og derefter går vi i gang med den statiske bedømmelse.

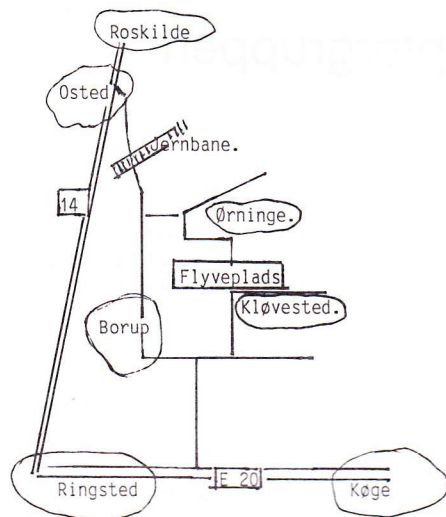
Reservedage er 29. og 30. august 1992.

Der kan camperes på pladsen, dog er der ikke vand på pladsen. Der er el i klubhuset. Der vil være opstillet toilet på pladsen i konkurrencedagene.

Lørdag aften vil der være mulighed for at grille, da BMF har en stor grill.

Vi ser frem til en god weekend med hyggeligt samvær.

Med venlig hilsen
Borup Modelflyvere
Hans Jørn Vedby Jørgensen



Indbydelse til Jubilæumskonkurrence

27. september

På ti-året for dannelse af 2M-klassen i Danmark afholdes »International Post-konkurrence den 27. september 1992«.

Der er sendt indbydelse ud til modelblade i England, USA, Tyskland, Sverige samt Norge, så vi håber på en bred tilslutning fra nær og fjern.

2M-entusiaster kan hermed blive verdens bedste post-pilot i vores fornemme 2M-klasse, (omvendt er der jo også mulighed for at blive verdens værste).

Der flyves efter gældende 2M-regler, og flyvningen skal gennemføres den 27. september 1992, da der for overskuelighedens skyld ingen reservedag er.

Deadline for indsendelse af flyveresultater vil blive den 26. oktober 1992.

Resultater indsendes til: Steen Høj Rasmussen, Tjørnehuse 20, 2600 Glostrup.

Vinderen vil blive kontaklet direkte og belønnet med en pokal.

Vi lægger ikke skjul på, at vi naturligvis gerne ser en dansker på sejrsskamlen, så husk at have et flyvetræ klar, når tiden kommer.

Vi håber på at ca. 30 - 40 piloter fra Danmark deltager, og ambitionsniveauet »World-Wide« er ca. 200 piloter.

Offentliggørelse af resultater vil ske hurtigst muligt efter deadline her i Modelflyve Nyt.

Med venlig hilsen
Morten Munkesø, S.M.S.K.

Danmarks største luftshow for RC-modeller

den 12.-13. september

Igen i år lægger Falken op til at afholde årets største luftshow på klubbens lækre bane ved Fuglebjerg.

Luftshowet, der afvikles den 13. september mellem klokken 13 og 16, er kun en del af et større arrangement, og Falken inviterer hermed alle, der ønsker at deltage i en flyveweekend ud over det sædvanlige, til at komme til Vestsjælland i weekenden den 12. og 13. september.

Allerede fredag aften er pladsen – hvor der er gode forhold til camping med både vand, strøm og toilet – klar til at modtage de første piloter. Selv om det måske ikke bliver til meget flyvning, er der lagt op til uhøjtidelig hygge i det store telt, der vil være sat op til anledningen.

Lørdag er der fri hyggeflyvning, hvor alle får mulighed for at flyve. Har du ikke A-certifikat, stiller Falken instruktør til rådighed (til luftshowet om søndagen er det dog kun piloter med certifikat, der får lov at flyve). Der vil i løbet af dagen blive perioder, hvor gummitove og elspil kan bruges til at trække svævefly op

med. Ligeledes vil andre modeller som speed-modeller og helikoptere, der stiller specielle krav til trafikken i lufrummet, få mulighed for at komme i luften. Den kortklippede og jævne bane gør det også muligt for ducted fan modeller at lette.

Der vil i løbet af dagen være andet end modeller i luften. Dejlig dufte vil stige op fra kæmpegrillen, hvor en gris vil blive forberedt til aftenens grandiose pilotfest. I forbindelse med maden, som Falken byder på, kan der købes øl og vand.

Om søndagen er der fri flyvning om formiddagen, og kan du ikke afsætte hele weekenden til flyvning, er du selvfølgelig stadig velkommen på pladsen. Vil du være med i showet, skal du dog ikke ankomme senere end klokken 11, da vi skal bruge lidt tid til at sætte programmet sammen.

Vi håber, at mange piloter fra hele landet vil møde op med endnu flere modeller af alle typer, så vi kan præsentere det sjællandske publikum for de mange spændende sider af vores dejlige hobby i et flot show.

Tilmelding til spising kan ske hos Arne Hansen på tlf 55 45 30 86 eller Poul Møller på tlf 55 54 65 53. Du er også velkommen til at ringe, hvis du har spørgsmål om stævnet eller ønsker et kort over pladsens beliggenhed.

På klubbens vegne

Poul Møller

Sådan så det ud, da Falken sidste år afholdt træf med luftshow.



Orientering fra helikoptergruppen

Landsholdet er nu udtaget til EM i Østrig den 30. august - 6. september 1992, og ser sådan ud:

Piloter:

Kaj H. Nielsen,	Filskov Kro's Mfk.	3.000,0 Pt.
Michael Nyegaard,	Filskov Kro's Mfk.	2.944,5 Pt.
Søren Østergaard,	Nuserne	2.627,5 Pt.

Holdleder:

Benthe Nielsen	Filskov Kro's Mfk.
----------------	--------------------

På reservebænken:

Lars Jensen	OMF	2.586,0 Pt.
Henrik Rasmussen	NFK	2.551,5 Pt.
Peter Wædeled	Falcon	2.298,0 Pt.

Styringsgruppen ønsker held og lykke i Østrig.



Linestyings-Unionen (CL-unionen er den danske landsorganisation for modelflyvning med linestyrede modelfly. Unionen er tilsluttet Kongelig Dansk Aeroklub (KDA) og Fédération Aéronautique Internationale (FAI). Årskontingentet er for 1992, 225,- kr. for direkte medlemmer.

Medlemsskab kan også opnås gennem indmeldelse i en af de klubber, der er tilsluttet unionen.

Nærmere oplysninger herom fås fra

Linestyings Unionens sekretariat:

Pia Buth Rasmussen
Almavej 8
9280 Storvorde
Tlf. 98 31 91 98

Unionsformand:

Lars Jørgensen
Dalstrøget 82, 1.
2860 Søborg
Tlf. 31 56 24 78

Næstformand:

Henrik Ludwigsen
Studekrogen 3
3500 Værløse
Tlf. 42 65 54 51

Linestyingsredaktør:

Luis Petersen
Østergårds Allé 28
2500 Valby
Tlf. 36 30 05 51

Ungdomsklubkontakt:

Fritz Steffensen
Elmevej 25
4140 Borup
Tlf. 53 62 68 37

Regeludvalg:

Jesper Buth Rasmussen
Almavej 8
9280 Storvorde
Tlf. 98 31 91 98

Regeludvalg, dieselcombat:

Benny Furbo
Sofiendalvej 22
7400 Herning
Tlf. 97 13 32 36

Sommerlejrudvalg:

Jan Lauritzen
Borups Allé 22, st.th.
2200 København N
Tlf. 31 35 37 51

DM-udvalg:

Carsten Thorhauge
Snekkerstensvej 18
9270 Klarup
Tlf. 98 31 89 74

PR-udvalg:

Åge Wiberg
Valdemarsvej 275
7400 Herning
Tlf. 97 12 82 42

Ordinær generalforsamling

Indbydelse til alle medlemmer i Linestyingsunionen

Linestyingsunionen, CL-U, indbyder hermed, jævnfør vedtægterne, alle medlemmer til ordinær generalforsamling.

Tidspunkt: Første søndag på sommerlejren, den 5. juli 1992 kl. 13.00

Sted: Aviator's klubhus, Hesteskoen, Aalborg

Dagsorden med bilag udsendes personligt.

Forslag til generalforsamlingen bedes indsendt til unionens sekretariat senest d. 7. juni, så forslagene kan udsendes til klubbens medlemmer.

Forslag til dagsorden skal være formanden i hænde senest 8 dage før generalforsamlingen.

Konkurrencekalender 1992

Danske stævner

- 6-7/6 Limfjordsstævnet, Aalborg, alle klasser
3-11/7 Sommerlejr, Aalborg, klasser ALT
23/8 DM-Dieselcombat, Herning Model-flyveklub.
5-6/9 Dansk Mesterskab, Aviator, Aalborg.
Alle klasser undt. Dieselcombat og Mouse-Race

Udenlandske/Internationale stævner

- 3-7/6 Belman Cup, Kiev, Ukraine F2A,B,C,D
6-7/6 Limfjordsstævnet, Aalborg, alle klasser
19-21/6 Breitenbach, Schweiz F2D
20-29/6 Chicopee, Massachusetts, USA, F2A,C,D
27-28/6 Näfels, Schweiz, F2B
27-28/6 Blenod, Frankrig, F2D
20-25/7 *VM, Hradec Kralove, Tjekkosllovakiet, F2A,B,C,D,F4B
8/8 *Västerås, Sverige, F2A,C, Good Year
28-30/8 Gyula, Ungarn, F2A,C
29-30/8 Breitenbach, Schweiz, F2B
18-19/9 Budapest, Ungarn, F2B

*Dansk deltagelse er meget sandsynlig. Hvis du har lyst til at smage den internationale stemning, enten som deltager eller som supporter.

Indbydelse til DM 1992

Linestyingsunionen indbyder hermed til Dansk Mesterskab i linestyret modelflyvning.

Stævnet afholdes lørdag 5. september og søndag 6. september på Aviators baner ved Hesteskoen, Aalborg.

Indehavere af vandrepokaler bedes medbringe disse i nypudset tilstand.

Fuldtdags tidtagere, klip- og omgangstællere samt dommere deltager gratis i spisningen lørdag aften.

Startgebyr: 100,00 kr. pr. mand (m/k) uanset antal klasser (uden brændstof).

Spisning lørdag aften: 100,00 kr pr. næse, børn 1/2 pris.

Betaling og tilmelding til:

Linestyingsunionens sekretariat

Almavej 8, 9280 Storvorde

tlf. 98 31 91 98 (efter 17)

Postgiro: 5 20 87 69

Foreløbig tidsplan:

Lørdag kl. 13.00: Velkomst og briefing derefter konkurrencer

Kl. 19.00: Spisning i klubhuset

Søndag kl. 9.00: Konkurrencer fortsat

Kl. 13.30: Finaler

ca. kl. 15.00: Præmieoverrækkelse

Vel mødt i Aalborg lørdag 5. september og søndag 6. september.

Stillehavsmesterskabet

Linestyingsunionen har modtaget invitation til at deltage i 2. Stillehavsmesterskab for linestyret modelflyvning i klasserne F2A-speed, F2B-kunstflyvning, F2C-teamrace, F2D-combat og F4B-skala.

Tidsrum: 23-25. januar 1993

Sted: Auckland, New Zealand

Lige guf for os, der syntes, at en vinter uden modelflyvning er lang. Stævnet kan også anvendes som forberedelse til VM i Kina.

Når du alligevel er på de kanter, kan du jo lige så godt gøre en tur ud af det og deltage i N.Z.Nationals, 28. december - 3. januar og i Trans Tasmanian Open, 16. - 17. januar.

Linestyingsunionen vil løbende modtage information, så hvis du alligevel planlægger en tur til »kiwi-land«, så kontakt Pia.

Startgebyret er lavt, 40-60 NZD, men det er vel næppe afgørende.

FAI nyheder

Mødet i Paris i CIAM's linestyings subcommittee og den efterfølgende afstemning om regelforslagene fik ikke nogen umiddelbar betydning for reglerne i indeværende år. Der blev vedtaget juryguides for F2B stunt og F2C teamrace (Kopier kan fås fra Unionen). Regellændringer af betydning træder i kraft næste år.

Det drejer sig om max spændvidde for speedmodeller på 100 cm.

For asymmetriske modeller gælder centerlinje motor.

Max fri udstødning for teamrace motorer på 60 mm² målt enten på krumtaphuset eller på foringen.

Combat gløderørsmotorer skal have lydpotte med minimum indvendig længde 40 mm, max 80 mm. Udstødningsrøret max ø8. Max længde ikke over 15 cm.

Reglerne er under oversættelse. Men man kan nok få nogle engelske aftryk, hvis man allerede nu bygger næste års modeller.

LUP

Modelflyvesommerlejren 1992

Fra fredag den 3. juli til onsdag den 8. juli.

Igen i år er det Linestyingsunionen en fornø-

jelse, at indbyde dens medlemmer og ungdomsskoleelever til deltagelse i årets største begivenhed indenfor modelflyvningen, nemlig sommerlejren.

Som det fremgår af det ovenstående slutter sommerlejren tidligere end normalt. Dette skyldes »dobbelt booking« af det område vi bruger til camping. Der skal være kræmmermarked på arealet i weekenden, og kræmmerne ankommer i løbet af torsdagen for at opstille deres boder. Sommerlejren slutter derfor officielt onsdag den 8. juli, men det vil være muligt at pakke sammen torsdag morgen.

Stedet er, som traditionen foreskriver, Aviators baner i Ålborg.

Det giver et væld af muligheder:

Der er direkte adgang til Limfjorden for både surffreaks, bådfolk og vandflyvefans.

Der er fornem bane til RC-flyvning med start lige ud over Limfjordens bredder, og der er en international bane til buggybiler.

Men først og fremmest er der en stor bane til kunstflyvning, en combatcirkel eller to, og Nordens bedste bane til asfaltrace: Good-Year, Speed og Team-Race.

Sommerlejren har mange traditioner i form af masser af modelflyvning, grillmad og hyggelige stunder sammen med andre modelflyvere. Disse skal ikke beskrives her, dem må du selv komme og opleve

Deltagere/pris:

På sommerlejren kan deltage medlemmer af Linestyings- og Fritflyvningsunionen, deres familier, udenlandske modelflyvere med gyldigt FAI-licens, samt ungdomsskoleelever, der ikke er medlemmer af unionerne.

For seniorer koster det 175 kr. for seks dage sommerferie. For juniorer (10 - 18 år) er prisen 90 kr. Børn under 10 år gratis. En overnatning er gratis, to overnatninger halv pris, og derudover fuld pris.

Hesteskoen/Aviators Modelflyvere

Alle, der har overværet et af Aviators stævner, såsom Limfjordsstævnet i pinsen, kender de fortrinlige baner og det fine klubhus.

Fra banen på Hesteskoen i Ålborg Øst er der under 10 km til Nordjyllands hovedstad, Ålborg centrum, med alt hvad det indebærer af forretninger og seværdigheder.

Der må flyves døgnet rundt. Alene hensynet til kollegernes nattesøvn (lav prioritet) sætter grænsen.

Indendørsflyvning er tilladt for ideer og papirfly.

Det der - om noget - er sommerlejrens adelsmærke, er de improviserede konkurrencer og løjer. Kun fantasien sætter grænsen. Flere af de »officielle« konkurrencer er startet som sommerlejrleksperimenter.

Camping/spisning

Der kan campes på sommerlejrens campingplads (der, hvor der flyves combat til Limfjordsstævnet).

Det er ikke muligt at blive indlogeret i fællesrum og slet ikke i klubhuset, så du skal selv medbringe telt, campingvogn eller lignende.

Du skal endvidere selv medbringe køkken- og kogegrej, samt holde dig med kost, for Aviators tekøkken kan og skal ikke fungere som »det officielle køkken«.

Der er ikke mange kilometer til nærmeste købmand eller cafeteria, og godfolk uden eget køretøj plejer at kunne få kørelejlighed, så det er ikke nødvendigt med en 6-dages madpakke.

Det er muligt at få »nedladet« fryseelementer til den medbragte køletaske i klubhuset.

Byggerum/materialesalg

Aviators store klubhus vil fungere som byggerum. Der vil næsten helt sikkert kunne købes almindelige byggeartikler som balsa, lim, beklædning o.s.v. Skulle det gå helt galt, er der kun 10 km til en af Modelflyve Nyt's store annoncer.

Husk dit eget værktøj, for din egen skyld tydeligt mærket med navn eller lign.

Kurser i dette og/eller hint opstår spontant, så har du ønsker – kom frem med dem.

Ungdomsskoleelever

Ungdomsskoleelever kan deltage uden at være medlemmer af nogen modelflyveunion, men det vil dog være nødvendigt med en ansvarsforsikring (dine forældre har sandsynligvis en, spørg dem).

Derudover kræves kun et bevis fra ungdomsskolen på deltagelse i undervisningen i 91/92.

Det er praktisk taget umuligt at snige sig igennem en sommerlejr, uden at få en masse tips og fiduser med hjem.

Kunne du tænke dig at deltage, så tal med de andre på vinterens modelbyggehold – måske kunne I blive nogle stykker, og så ... glæd dig.

I har her alle tiders chance for at få vinterens byggerier kontrolleret af »eksperterne«, og til at få lært at flyve under kontrollerede forhold.

Tilmelding:

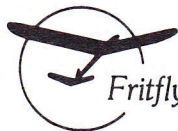
Er du medlem af Linestyriingsunionen, kan du vente, til du modtager et fortrykt girokort sammen med CLnyt/Vandelpost nr. 1.

Hvis du ikke er medlem af Linestyriingsunionen, så skal du bare udfylde nedenstående tilmeldingsblanket (eller en fotokopi af samme) og et Girokort og sende dem til adressen på tilmeldingsblanketten senest 22. juni.

Skulle du efter denne dato finde ud af, at sommerlejren er noget for dig, så kan du stadig nå det. Ring da til Jesper B. Rasmussen på tlf. 98319198 og aftal nærmere.

Du må også gerne skrive, hvis du har nogle forslag til/eller ønsker om aktiviteter på lejren, ligesom du meget gerne må ringe, hvis du vil vide noget mere om lejren.

Det koster kun et telefonopkald at få yderligere oplysninger om sommerlejren.



Fritflyvnings-Unionen

Fritflyvnings-Unionen er den danske landsorganisation for modelflyvning med fritflyvende modeller. Unionen er tilsluttet KDA og FAI.

Formand:

Erik Knudsen
Amagervej 66, 6900 Skjern
Tlf. 97 35 17 67

Sekretariat:

Allan Ternholm
Skrænten 7, Dejbjerg
6900 Skjern
Tlf. 97 34 11 90

Tilmeldingsblanket

JA jeg/vi ønsker at deltage på sommerlejren 1992, Hesteskoen.

Jeg er medlem af: Fritflyvnings-Unionen
 Linestyriings-Unionen
 Jeg har gået på ungdomsskolehold i sæsonen 91/92

Navn	Adresse	Postnr./by	Junior

Desværre kun to overnatninger i år (sæt kryds) I alt _____ kr.

Send kuponen senest d. 22. juni til:

Linestyriings-Unionen
v/Jesper Buth Rasmussen
Almavej 8
9280 Storvorde
Tlf. 98 31 91 98

Og betalingen til
postgirokonto:

5 20 87 69

Opslagstavlen

Opslagstavlen kan benyttes af bladets læsere til ikke-forretningsmæssige køb- og salg-annoncer af modelfly og tilbehør til modelfly. **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:

Modelflyve Nyt
Kastanievej 4, 5884 Gudme

Én ting til ... Annoncer til Opslagstavlen, rettelser til allerede indsendte annoncer og lignende modtages kun pr. brev. Så selvom du omhyggeligt indtaller din annonce på Modelflyve 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: Christen Eagle dobbeltdækker med OS FS 61 firtakts motor, Futaba 7-kanals »Guld anlæg«, 5 servoer, heraf 2 mini, accu i sender og modtager, Robbe 5 multilader, indbygget glødestrøm. Monteret og flyveklar, kr. 3,88,-.

Ole Skou Hansen, tlf. 38 88 26 11

Sælges: Sopwith Pup 1/3 m Titan 62 ccm motor, pilot F16 (kan flyve), kr. 1.000,-. Flyvende vinge til 3,5 ccm, kr. 50,-. Flyvende spillekort, 80 x 130 til 6,5 ccm, kr. 100,-. Nuserplade på ø120 cm til 6,5 ccm, kr. 100,-.

Tlf. 53 75 67 02

Sælges: 1 stk. SU-26 Jumbo kunstflyvningsmodel, kr. 2.200,-. 2 stk. Laser-200, spv. 202 cm, halvferdige, pr. stk. kr. 900,-. 1 stk. Cap-21, spv. 240 cm, flyveklar u. motor, kr. 2.500,-. 1 stk. OS 61 Long Stroke m. bagudstødning og pumpe, kr. 1.100,-. 2 stk. komplette Simprop 10 anlæg, pr. stk. kr. 2.500,-. 1 stk. resonansrør til Tinat 38, kr. 500,-.

Ole og Hans Jørgen Kristensen, tlf. 74 52 62 85

Sælges: Trend 35 med OS 40 max SF og Robbe Supra anlæg + oplader, kr. 2.000,-. Næsten færdigsamlet Hummel, kr. 700,-.

Tlf. 86 46 34 04

Sælges: Byggesæt SIG Kadet Senior, fabriksnyt, kr. 525,-. Byggesæt Sterling PT-17 dobbeltdækker, skala, meget detaljeret, til 10 ccm, kr. 975,-. Sullivan el-starter, ny, kr. 275,-. Goldberg 2M el-svæver, flyveklar m. 3 stk. 1400 mAh powerpack og 12 V lader, kr. 1.500,-.

Lars, tlf. 32 53 88 28 (eft. 18)

Sælges: Christen Eagle II Byron Jumbo, 1 stk. Rossi 61 m. bagudstødning.

Bent Møller, tlf. 74 52 63 72

Sælges: El-svæver Graupner Silentius 86 komplet, spv. 2,00 m, fj.styring, kr. 500,-. Robbe lynlader Automax Automatic, kr. 350,-. Acorns lynlader 7,2 V m. ur, kr. 60,-. Ny Rossi 45 motor, 7,75 ccm, 2,15 hk. m-dæmper, kr. 1.000,-.

Mark Law, tlf. 53 51 71 10 (eft. 17.30)

Sælges: Simprop Super Star 12, 6 kanaler m. modtager, 7 servoer, 2 nye krystaller (64) + akkuer, kr. 1.350,-.

Kenneth, tlf. 53 66 17 94 (eft. 17)

Sælges: Cap 10, lavv. jumbomodel m. 52 ccm Quandra benzinmotor, længde 185 cm, spv. 237 cm, vægt ca. 12 kg, kr. 2.800,-.

Kurt B. Hansen, tlf. 75 53 89 85

Sælges: Concept SE 30 helikopter, flyveklar m. 5 stk. Robbe servoer (RS100S/RS600), Robbe gyro og OS motor, komplet 8-kanals anlæg, Robbe CM Basic, el-starter motor, kr. 3.500,-.

Leif Rasmussen, tlf. 42 86 84 26

I.C. COM

FOLEHAVEN 12

31 17 03 33
2500 Valby



HIROBO HM-10 MINI HELIKOPTER. Hirobo, der leverede helikopteren til verdensmesteren, har brugt erfaringerne fra succesen Shuttle til denne nye velflyvende MH-10. Rotordiameter 90 cm. Kroplængde 85 cm. Motor O.S. CZ-H2.5 ccm. Kan flyves med 4 kanal RC anlæg. MK-10 med BK 117 krop næsten færdig. Med 4 mini servoer kr. 3050,-

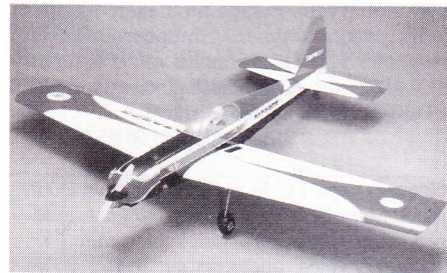
SANWA SX GYRO. SX Gyro incl. rormaskine koster langt mindre end du normalt betaler for en gyro alene. De små mål gør den velegnet til indbygning selv i de helt små helikoptere. Kan leveres med stik til de fleste anlæg. SX GYRO INCL. SERVO KUN kr. 690,-



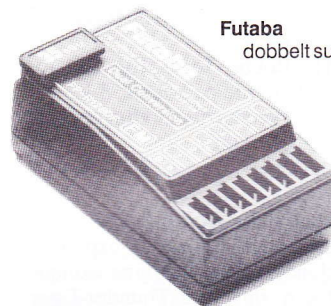
**5 liter
20/80
brænd-
stof
75 kr.**

Ring altid til I.C.
og få et tilbud,
før du handler!

Lars



Antares kunstflyvningsmodel fra Simprop. Beregnet til 5-7 cm³ motor. Spændvidde 147 cm. Kroppen er af træ, vingen er færdig skumplast beklædt med træ. Antares 1195,-



Futaba
dobbelt super modtager
750,-

KIG IND ELLER RING OG FÅ EN FLYVESNAK

Det er altid en god idé at studere

Modelflyve Nyts annoncer

før du handler!

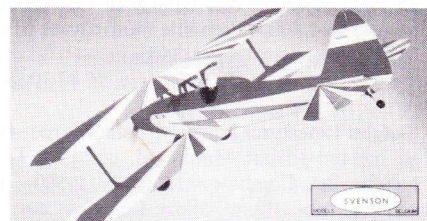
BREV

Frankeres
som
brev

Tidsskriftet Modelflyve Nyt
Nørrevænget 3
DK-5762 V. Skerninge

SVENSON BYGGESÆT

Sunny svævefly 2 m spændvidde. kun kr. 350,-
Prima begynderfly med tank, hjul osv.
spv. 139 cm kun kr. 498,-
Vicomte 1915 oldtimer
spv. 160 cm kun kr. 538,-



Wayfarer 2 dækker, spv. 133 cm
til 6-10 ccm kun kr. 798,-
The Duke oldtimer, spv. 168,5 cm
til firtakt 10 ccm kun kr. 698,-



Bristol spv. 125 cm, 6-10 ccm kun kr. 640,-
Alle er på lager nu!

**Midtjysk Hobbycenter
Hobbykælder**

Dumpen 10, 8800 Viborg
Telefon 86 61 08 32

RØDOVRE HOBBY

Roskildevej 284 · Telefon 36 70 19 04

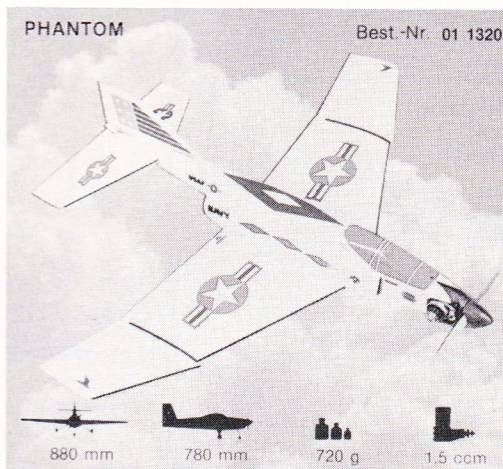
NY FORHANDLING

Vi er nu blevet forhandler af Rødelmodell og Multiplex.

Her er to mini-jagere fra Rødel, – et lækkert byggesæt til en fornuftig pris.

PHANTOM: **kr. 598,-**

MINI ME 109 E: **kr. 598,-**



UGLY JOE

Næsten færdigbygget. Sættet indeholder både el-motor og auto-cut. Spændvidde 830 cm, vægt ca. 480 gram.

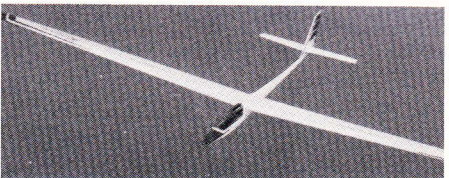
Priskr. 998,-



TAIFUN MOTORSVÆVER

Spændvidde 130 cm, vægt ca. 540 gram. Færdigbygget med el-motor og auto-cut.

Priskr. 998,-



ALPINA SVÆVER

– fra Multiplex. Denne smukke stor-svæver har en spændvidde på 4 meter.

Priskr. 2498,-

FLAMENGO CONTEST

En all-round svæver med krængeror.

Priskr. 2398,-

ROBBE VERSO

Kunsthavningsvæver.

Priskr. 1995,-

SHUTTLE Z HELIKOPTER

– med motor, stadig på tilbud til ...

kr. 2998,-

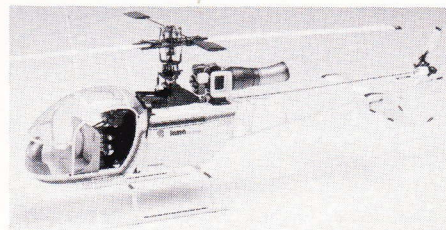


LAMA HELIKOPTER

Skala model fra Hiroba med ZX rotorhoved.

Motor fra 6 til 7,5 cm³.

kr. 4998,-



MULTIPLEX:

EUROPA SPRINT med 1 servo.

kr. 1498,-

ROBBE LADER 5
Pris ...

kr. 220,-

FUTABA 148
Servo.

kr. 175,-

ROBBE/FUTABA F-14
med 4 servoer ...

GRAUPNER 414
med 4 servoer ...

VÆLG SELV **kr. 2000,-**



Åbningstider: Mandag til torsdag kl. 10.00 - 17.30 – Fredag kl. 10.00 - 18.00 – Lørdag kl. 10.00 - 13.00.

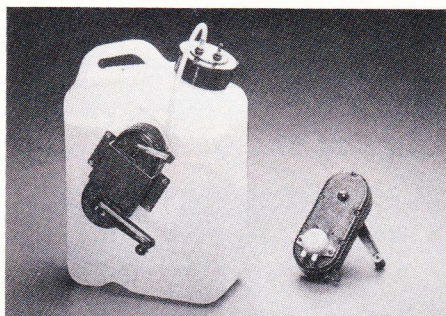
Leif O. Mortensen Hobby



MULTIPLEX



Multiplex 2020
i grundsæt, - bestående af sender, modtager
UNI 9, krystalsæt og sender akku kr. 2725,-



Pumpestation kr. 240,-

← **robbe**



PITTS. En elektro-dobbeltdækker - tro dens for-
lede. Vedr. elektroudstyr kan vælges mellem basis
eller en sportsversion fra 7 til 10 celler. Spændvid-
de ca. 1000 mm. kr. 1450,-

Graupner



Eurofighter kr. 1450,-

SIG



Piper J-3 Cub, 1/4-skala, spv. 2667 mm,
motor 10 - 20 cm³ kr. 1700,-

NYHED!

Vi har fra den 1. maj 1992
overtaget aktiviteterne
i Randers Elektronik & Hobby
efter Irene Gjettermann.
En del byggesæt, motorer
og fjernstyringsanlæg
vil blive solgt
til meget lave priser.
Ring og bestil
en tilbudsliste.



GREAT PLANES
MODEL MANUFACTURING COMPANY

Patriot, spv. 1195 mm,
motor 6,5 - 8,5 cm³ kr. 975,-

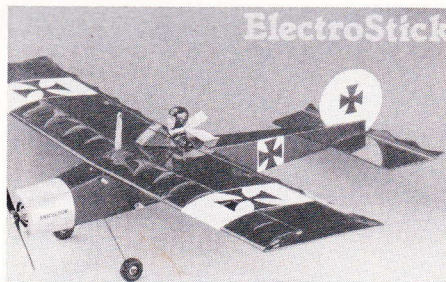


Spirit, spv. 2500 mm kr. 780,-



P-51 D Mustang, spv. 1450 mm,
motor 6,5 - 8,5 cm³ kr. 825,-

MODELHOB



Electro Stick, spv. 975 mm kr. 345,-
Eco Electrico, spv. 1280 mm kr. 397,-

Mod 20,- kr. i frimærker modtager du vores prisliste
over byggesæt, motorer, brændstof, værktøj og
løsdele.
Der tages forbehold for prisstigninger og trykfejl.

AVIOMODELLI



Cessna Cardinal, spv. 2120 mm,
motor 10 - 20 cm³ kr. 1995,-

GOLDBERG MODELS



Super Chipmunk
spv. 1625 mm, motor 8,5-10 ccm kr. 995,-

**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!



»Det begyndte, da han læste en artikel om fremstilling af modeller af loftplader.«

KØBENHAVN

T.L. SKALA TEGNINGER

Udover de sædvanlige mangfoldigheder af trælister - balsa - finér - rør - tråd - silicone - lim - værktøj - bygge- og skalategninger til fly og skibe m.m. - har vi det fornøjeligt i

MODEL & HOBBY

Frederiksborggade 23, 1360 Kbh. K.
Tlf. 33 14 30 10

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

FLY - BIL - BÅD

Holte Modelhobby

Øverødvej 11, 2840 Holte

Erik Skou

Telefon:
42 42 01 13

Privat:
42 80 69 03

PRISGARANTI

Hos os kan du altid regne med 15-40% rabat på byggesæt, og 10-15% på reservedele og tilbehør (vejl. uds. pr.). Ring efter gratis materiale. Træffes bedst hverdage 17-18, men også aften/weekends. Vi sender over alt, og uden gebyr.



Nyborg Modelhobby

Christiansundsvej 47
5800 Nyborg - Giro 4 56 71 61
Tlf. 65 31 60 56 - 50 14 28 40

BALSA Futaba KSS
MOTORER
BRÆNDSTOF
TILBEHØR M.M. RØDOVREVEJ 47

KOM OG FÅ EN MODELSNAK
ALTDI VARM KAFFE
MANDAG 14 - 20
LØRDAG 10 - 12 31 41 29 98

Balsatræ, lister, krydsfinér, beklædning, maling, motorer, fjernstyringer samt tegninger og tilbehør til
Brian Taylor og C.A.P.

Byggesæt til Fun-Flyer
modellen WOODSTOCK
Kr. 425,-

FLYWOOD

Grønnegade 12, 4700 Næstved
Telefon 53 73 66 22 - Telefax 53 73 44 22
NB: FERIELUKKET DEN 20. JUNI - 6. JULI

Åbningstider:
Hverdage kl. 14.30-17.30
Lørdag fra 1/6 - 31/8
- lukket i godt flyvevejr,
ring og hør 10 - 13

Postadresse:
Næstved Model Hobby
v/ Jørgen Andersen
Profilbuen 1, 4700 Næstved

robbe Futaba F-serie

Det komplette radiostyringsprogram til danske modellflyvere...

ROBBE FUTABA F 14

Den prisbilligste start med rigtigt modellflyvegrej. Anlægget kan udbygges med div. moduler som mikser, dual rate, multiswitch og multiprop og naturligvis med flere kanaler. Leveres som F-14 FM 4/8/1, F-14 FM 4/8/3NC eller F-14 navy 4/8/1.

ROBBE FUTABA FC 15

Det komplette RC-anlæg med indbygget mikroprocessor til separate funktionsprogrammer som helikopter, mikser til svævefly o.s.v. Man kan frit vælge FM eller PCM. Leveres enten FC-15 FM 4/8/3 eller FC-15 FM 5/6/4 NC heli.

ROBBE FUTABA F 16

Det universielle RC-anlæg, der kan udbygges med flere kanaler, dual-rate, multiswitch og prop m.m. Ligeledes kan det omstilles til PCM.

ROBBE FUTABA FC 16

Årets RC-nyhed! Et rigtigt prisbilligt computeranlæg med moderne CAMPAC system. Et let tilgængeligt tastatur og let overskuelig display gør det nemt at programmere. Naturligvis kan man frit vælge FM eller PCM. Dette anlæg kan alt! Desværre kan det først leveres til august.

ROBBE FUTABA FC 18 JUNIOR

Moderne computeranlæg, der gør det let at sikre komfortable modelprogrammer p.g.a. det menu- og kodestyrede softwareprogram. Den moderne compac teknik sikrer, at du kan gemme programmer op til 48 modeller.

ROBBE FUTABA FC 18

Det i Danmark aller mest kendte computeranlæg med moderne COMPAC-teknik som juniorversionen. Herudover har den udskiftelig sendermodul og leveres mere komplet således: FC-18 FM 4/8/3, FC-18 PCM 6/9/2 NC eller FC-18 FM heli 4/8/5 NC.

ROBBE FUTABA FC 28

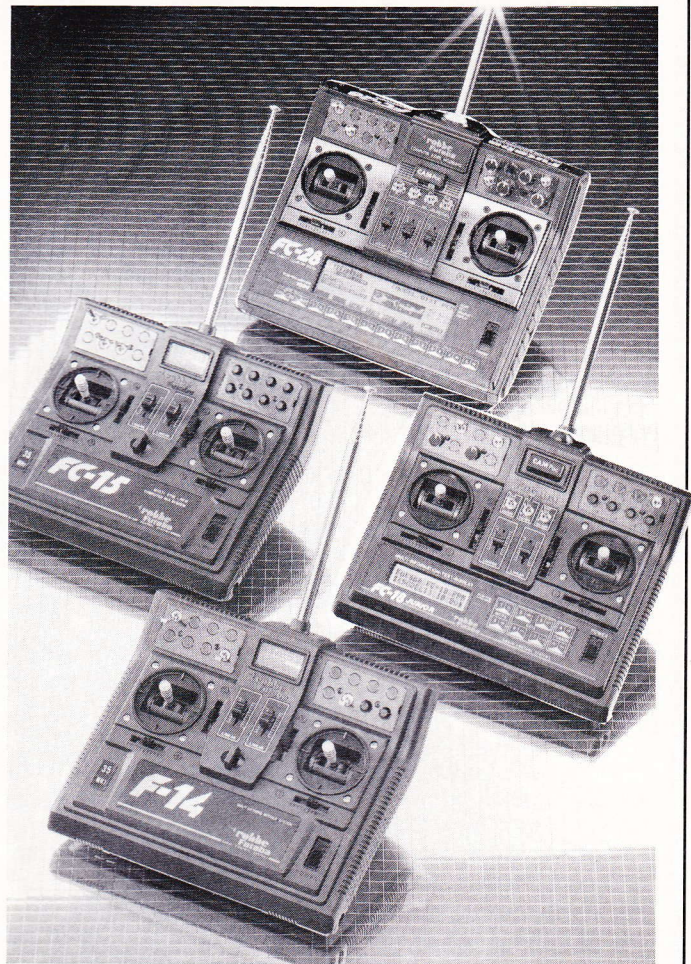
Mesterstykket i profiklassen. Med dette anlægs LCD-grafikdisplay har du alle muligheder. Dette anlæg finder ikke dets lige i noget RC-program. Til anlægget kan løbende rekvireres den helt nye opdaterede software. Som indehaver af et FC 28 anlæg kan man rekvirere et medlemskab af robbes FC 28 club medførende en række særrettigheder. FC 28 leveres enten som PCM 8/9/0 NC eller helt komplet som FC 28 PCM 8/9/2 NC.

Læs mere om dette specielt til Europa udviklede RC-program fra robbe Futaba. Rekvirer gratis F-serie brochure med dansk oversættelse hos din forhandler. Har forhandleren den ikke - ringer du til os, der i så tilfælde sender den u.b. Men du kan jo naturligvis læse endnu mere i robbe hovedkatalog 92, der siden Nürnberg-messen har kunnet købes hos din forhandler. Køb også robbes danskstekede katalog på 68 sider.

Kun engros salg, - vi henviser gerne til nærmeste forhandler!

MAAETOFT

Telefon 86 43 61 00 - Telefax 86 43 77 44





Poststempel:

05753



7381

01

PEER NANNESTAD MØLLER

MARGRETHEVEJ 2
7700 THISTED

Sommersemester – segelflygartips!

Når man bor i Göteborg og har sejlbåd, er det naturligt at sejle til Danmark. Men kan man kombinere dette med modelflyvning, er der måske en og anden, der sætter spørgsmålstegn ved.

Joda. I hvert fald hvis man flyver med svævefly.

Da jeg sidste sommer sejlede til Danmark sammen med min kone, sørgede min søn Johan og jeg for at smugle et par svævefly ned i båden. Dem fik vi begge stor glæde af.

Første dag kom vi til Læsø. Der er vel ingen skrænter, tænker man måske.

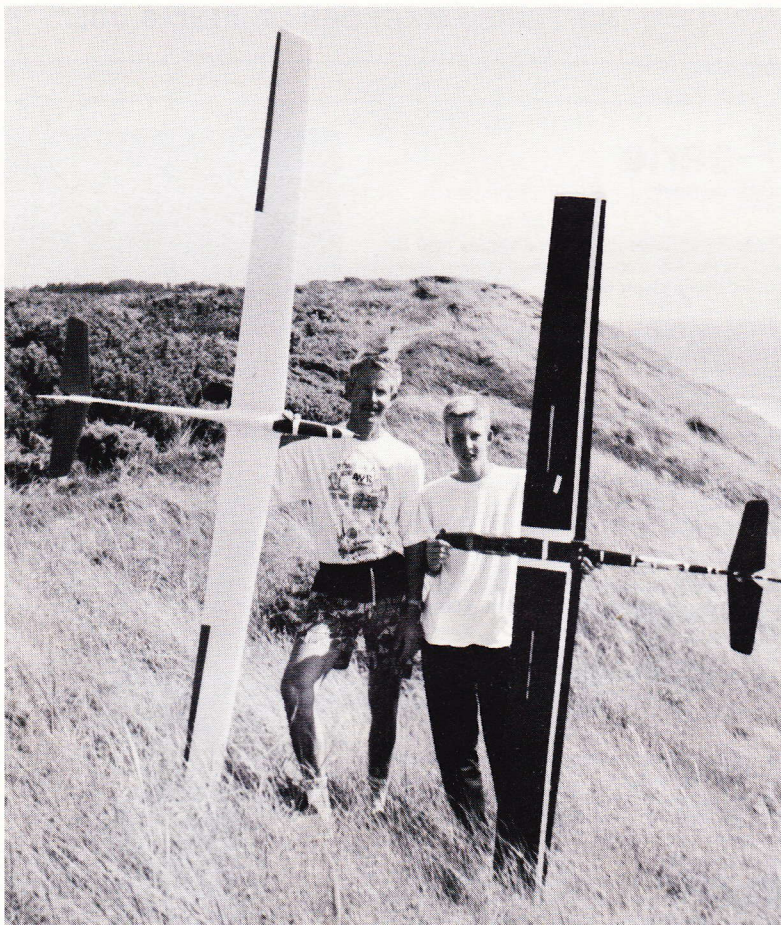
Men – med de rigtige vindretninger er strandklitterne meget fine at flyve fra – specielt hvis man har en letvindssvæver.

Næste dag gik sejlturen videre til Grenå. Ca. 10 km nord for Grenå ligger en af Danmarks allerbedste skrænter. Den er næsten 2 km lang, og højden varierer mellem 10 og 50 m. Når vinden kommer fra øst, er det den rene juleaften for skræntflyvere.

Vores færd gik videre mod syd. På odden lige syd for Ebeltoft er en fin skrænt mod sydvest. Sejlturen fortsatte til Århus, hvor vi af den lokale hobbyhandler fik et tip om en fin bakke 10 km fra byen. Bakken er 100 m høj, og der kan flyves fra den i stort set alle vindretninger.

Efter den obligatoriske butikstur (mest af hensyn til fru)

Denne overskrift – og et billede af et par vindblæste modelpiloter med tilhørende modeller – fangede RC-redaktør Poul Møllers øjne, da han læste det seneste nummer af det svenske Modellflygnytt. Da »sommersemester – segelflygartips!« handler om Danmark, oversatte han stykket, der er skrevet af Peter og Johan fra AKMG.



sejlede vi til en vidunderlig ø – Tunø – et paradys for skræntflyvere. Her er alt, hvad man kan ønske sig – skrænter til alle sider, mellem 1 og 60 meter høje.

Her havde vi nogle dejlige dage med sol, badning og skræntflyvning. Besøg øen! Ingen vil fortryde det!

To sømil fra Tunø ligger Langør – en anden ø i det danske ørige! Landskabet her får en til at tænke på Skotland og skotske heder, men der er masser af fine skrænter på øen.

Vi sluttede sommersejlturen på Anholt, som har en god skrænt mod nordvest og en endnu bedre mod vest. Det er for øvrigt der, billedet er taget. På det ses min søn Johan og jeg. Modellerne er en Robbe Argo og en skræntsvæver, der er lavet af »Seppo« – en i Göteborg meget kendt RC-pilot.

Det blev måske til lidt meget om skrænter, men

det var jo faktisk meningen. Nogle gode tips om skrænter var hovedårsagen til, at disse linier blev skrevet. Men »Danmark er et dejligt land«, der har meget at byde på selv for ikke-skræntflyvere: salt havvand, meget sol, rare mennesker og godt øl.