

Modelflyve Nyt

D. 1/12, 6. årgang, kr. 12,00 incl. moms

Med



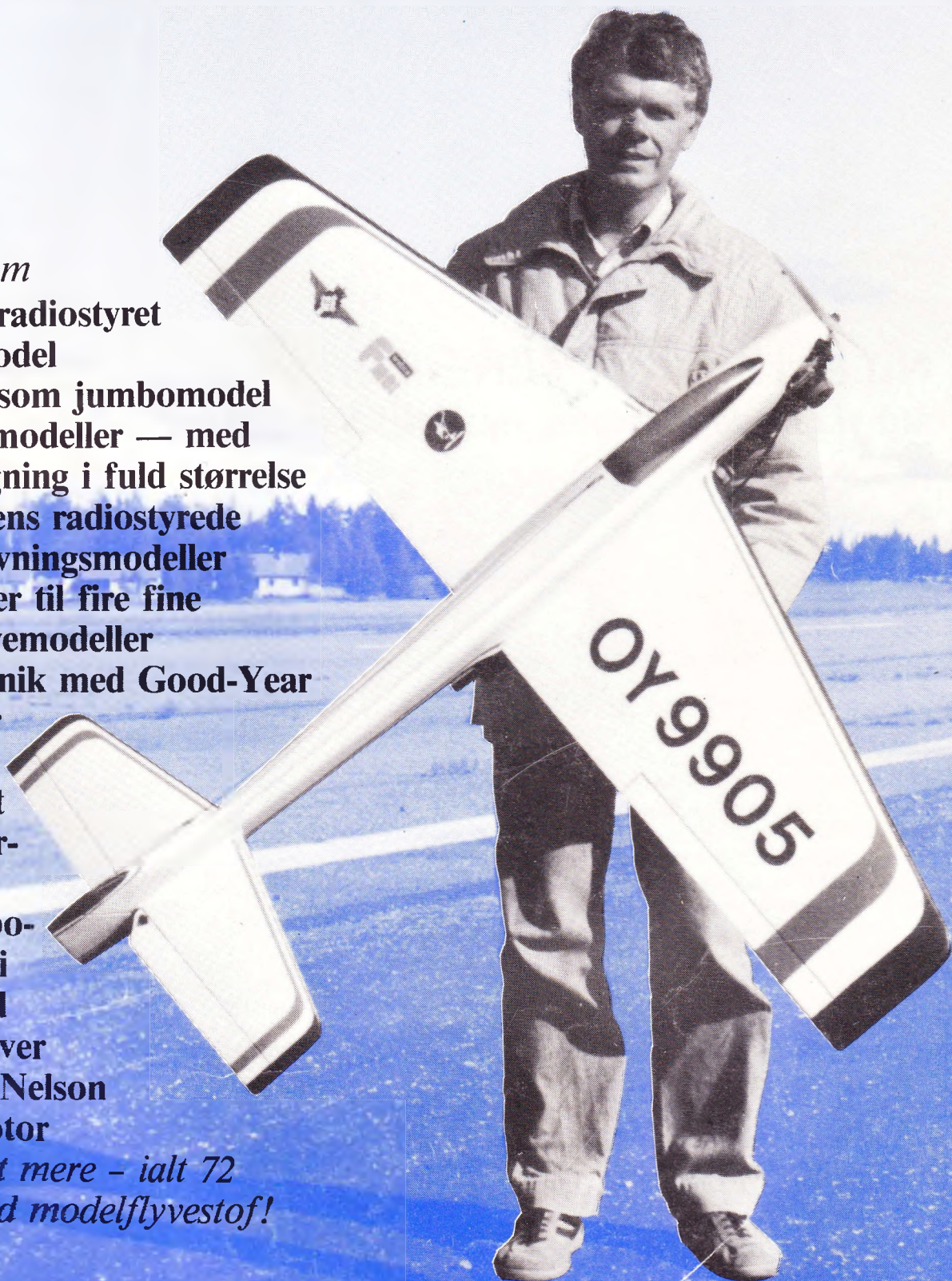
rc-information

6 82

Læs bl.a. om

- ★ Haleløs radiostyret svævemodel
- ★ KZ VII som jumbomodel
- ★ Peanut-modeller — med byggetegning i fuld størrelse
- ★ Fremtidens radiostyrede kunstflyvningsmodeller
- ★ Tegninger til fire fine A1-svævemodeller
- ★ Flyveteknik med Good-Year modeller
- ★ Test af linestyret begynder-model
- ★ Til jumbostævner i Tyskland
- ★ Vi afprøver den nye Nelson 15 G-motor

....og meget mere – ialt 72 sider med modelflyvestof!



Graupner NYHEDER '82



BEAVER

Semiskala-model til motor på 1,5-2,0 cm³. Spændvidde 1140 mm, vægt med RC ca. 1 kg.

Usædvanlig let at bygge og let at flyve. Komplet byggesæt med alt, også til indbygning af RC-anlæg.

STARLET

Semiskala-model til motor på ca. 4,5 cm³ eller 4-takt 6,5 cm³. Spændvidde 1525 mm, vægt med RC ca. 2,2 kg. Målestok 1:5 efter amerikansk fly, der leveres som byggesæt til VW-motor eller tilsvarende.

Ualmindelig smuk model og særdeles velflyvende. Styres på side-, højde- og krængror samt drossel. Komplet byggesæt med alt, også dele til RC-indbygning.



Nu er HELIKOPTERE igen i vælten

Må vi præsentere vore nye modeller:



PLAYBOY

Hovedrotordiameter ca. 1030 mm, vægt med RC ca. 2 kg, til motor på ca. 4 cm³.

Med cyklisk bladindstilling af hovedrotor, og den kan udbygges til kollektiv indstilling.

HELIMAX

Hovedrotordiameter ca. 1185 mm, vægt med RC ca. 3,2 kg, til motor på ca. 6,5 cm³, evt. op til 10 cm³.

Med cyklisk og kollektiv bladindstilling af hovedrotor samt autorotations-friløb.



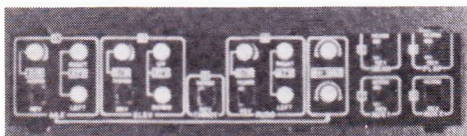
Læs mere om disse fire nye modeller i GRAUPNER NYHEDSPROSPEKT 82 (der også er indsat i hovedkatalog 35FS).

*.... og til styringen bruger man naturligvis **Graupner RC-sæt***

Generalagentur og import:

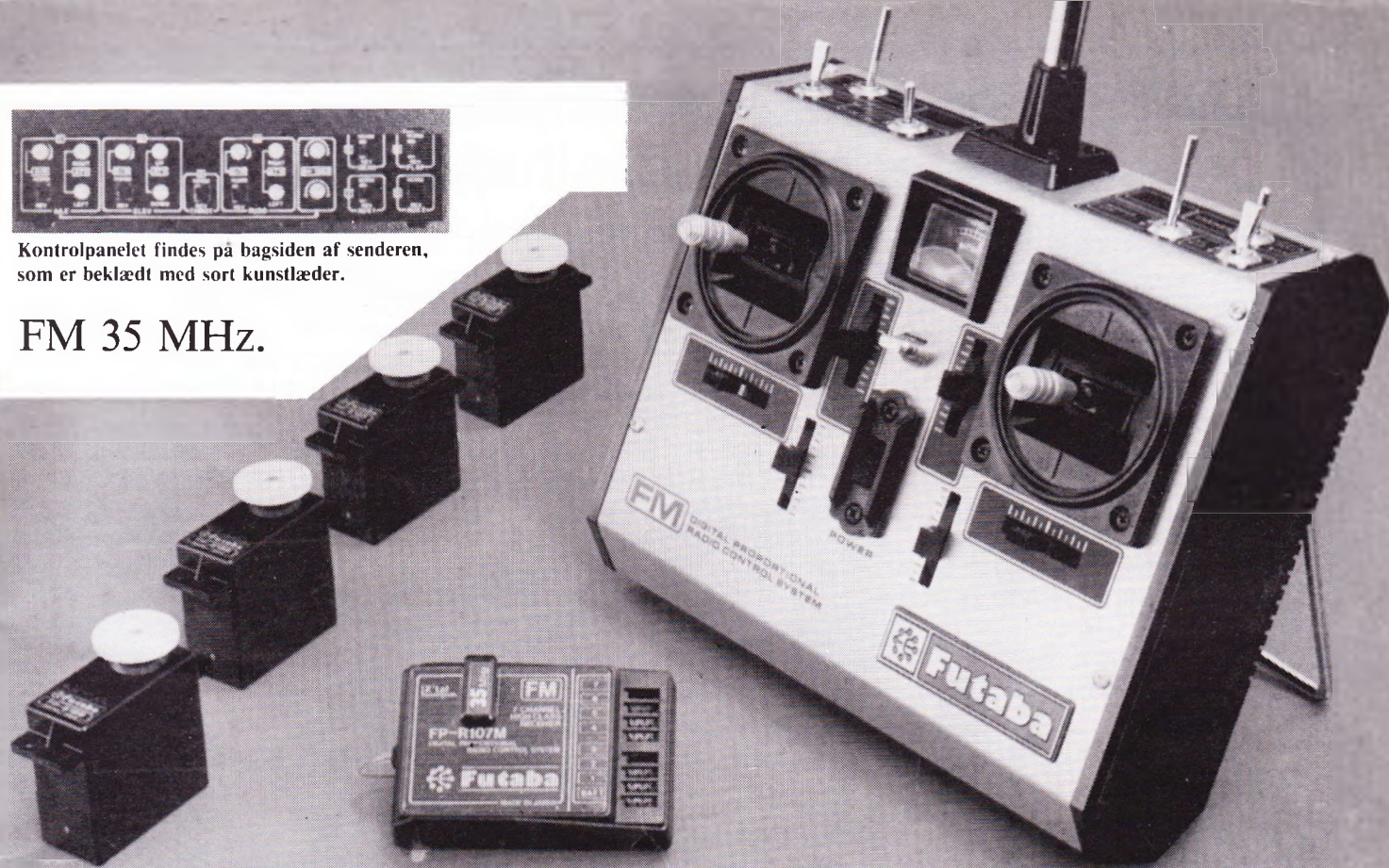
Ib Andersen Hobby ApS
9620 Aalestrup

Nærmeste forhandler anvises gerne
(Vi sælger ikke detail til forbrugere)



Kontrolpanelet findes på bagsiden af senderen, som er beklædt med sort kunstlæder.

FM 35 MHz.



Her er hvad FUTABA's FG-serie giver dig:

- ★ Anlæg med 5, 6 eller 7 kanaler, enten med »dual rate« eller »exponentialstyring« — altså 6 forskellige modeller ialt.
- ★ Modtager FP-R107M, ny konstruktion med keramiske filtre som sikrer frekvensen på alle 20 kanaler.
- ★ Guldfarvet aluminiumskabinet til sender. »Open gimbal«-styrepinde, hvor både friktion og længde kan justeres.
- ★ Servoreversering på alle kanaler.
- ★ Indbygget træner-system, så flyvetræningen kan gå så let som muligt for begyndere.
- ★ Alle FG-modeller har ATV — dvs. man kan differentiere rorudslagene og f.eks. justere tomgangshastigheden uden at det påvirker fuldgasstillingen.
- ★ Dual-rate omskifter for krænge- og højderor findes på modellerne FP-5FG/K, FP-6FG/K og desuden for sideroret på FP-7FG/K.
- ★ Begge FP-7FG modellerne har justeringsmuligheder for krænge-, højde- og siderorets maksimale udslag mellem 50 og 100% for netop den rorfølsomhed, man ønsker.
- ★ Exponential-omskifter for krænge- og højderor findes på modellerne FP-5FG/E, FP-6FG/E og desuden for sideroret på FP-7FG/E.
- ★ Begge FP-7FG modeller har mixning fra krængeror til sideror specielt beregnet for 1/4-skalamodeller og svævefly.
- ★ Begge FP-7FG modeller har mixning fra sideror til højderor og visa versa specielt for motor- og svævefly med V-hale.
- ★ Futaba FP-5/7FG sættet i fabrikkspakning indeholder:
 Sender med krystal • modtager med krystal • 4 servo S-126 • bærerem til sender • NC-akku til sender, 9,6 V • NC-akku til modtager, 4,8 V • dobbelt oplader med to lysdioder, D-mærket • afbryder med ladestik • forlængerledning • servomontering til 1 servo, komplet med tilbehør • servomontering til 3 servover, komplet med tilbehør • 12 ekstra rorhorn komplet med skruer og skiver • dansk og engelsk instruktion • senderen har bærehåndtag og støttebøjle.

Har du brug for mere?

Priserne på FUTABA har ikke været ændret i halvandet år (sidst pr. 15. juni 1981) — i begyndelsen af 1983 kommer der nye priser, og de bliver ikke mindre

Der er kun begrænset lager i Danmark til gammel pris.

Import & en gros:

Futaba Import
Danmark

Kastagervej 27, 2730 Herlev
Tlf. 02-91 01 01

Intet salg til private, men vi anviser gerne nærmeste forhandler

DANWELL International har her fornøjelsen af at præsentere et stort udsnit af varesortimentet

OS-MOTORER: FS-40 firtakt — FS-60 firtakt — OS Max 25 FSR — OS Max 40 FSR — OS Max 61 FSR — OS Max 90 FSR — OS-FS 120 Gemini. **ENYA-MOTORER:** ENYA 60-4C firtakt — ENYA 40-4C firtakt — ENYA 21 CX Racing S (bil) — ENYA 21 CX Rading G (bil) **MARUTAKA RC-SKALA MODELLER:** ZERO, skala 1:6,9, spv. 1.592 mm — JUNKERS JU-B2 STUKA, skala 1:8,3, spv. 1663 mm — CORSAIR F4U-1D, skala 1:8, spv. 1570 mm — MUSTANG P-51, skala 1:8, spv. 1410 mm — MESSERSCHMITT BF 109 E, skala 1:6,4, spv. 1541 mm — FOCKE WULF FW-190 A8, skala 1:7, spv. 1530 mm **PILOT-JUMBO RC-skala, 1/4 BIG SERIES:** BIG RAINBOW, 10-20 cm³ — 1:3,5 JUNGMAN, 10-30 cm³ — 1/4 TIGER MOTH 10-20 cm³ — 1/4 BELLANCA DECATHLON, 10-30 cm³ — 1:3,5 PITTS S-2A, 10-30 cm³ — 1/4 PIPER CUP J-3, 10-30 cm³ — 1:3,7 CHRISTEN EAGLE II, 20-30 cm³ **PILOT 40 CLASS SKALA RC MODEL SERIE:** NIEUPORT 28, 40-60 — PIPER SUPER CUB PA-18 — BELLANCA DECATHLON — CHRISTEN EAGLE 40-60 — SPINKS AKROMASTER 40 — MARATUKA L-19 BIRD DOG 1:5 **TOP FLITE stand-off RC-skala:** P-40 WARHAWK 40-60 — A6M2 ZERO 60-90 — F8F BEARCAT 60-90 — CONTENDER 40 40-45 — P-39 AIRCOBRA 40-60 **TAMIYA OFF-ROAD electric powered:** SAND ROVER 1/10 skala — HOLIDAY BUGGY, 1/10 skala — ROUGH RIDER 1/10 skala — SCORCHER 1/10 skala — FORD RANGER, 1/10 skala — TOYOTA 4 x 4 PICK UP — 4 x 4 BLAZING BLAZER **MILITÆRTANKS til RC:** German heavy tank KING TIGER 1/16 skala — West German GEPARD 1/16 skala — West German LEOPARD A4 1/16 skala **PROPELLER:** TOP FLITE Super Maple propeller i alle størrelser fra 5 1/4 x 3 op til 22 x 11

Ring og få opgivet nærmeste forhandler!

OBS: I december måned er der introduktionstilbud på mange af disse varer.

Kyosho Electric powered off-road cars

SAND SKIPPER	kr. 685,-
TOYOTA HILUX	kr. 695,-
VOLKSWAGEN Baja Bug	kr. 695,-
SCORPION off-road Racer	kr. 825,-
14-hjuls container-vogn	kr. 885,-
MISTER WHEELIE (5 forsk. vogne) pr. stk.	kr. 485,-

Hirobo Engine Buggy Car

NEW RUSHER-8	kr. 1.975,-
BLUE BIRD TURBO sss-s	kr. 1.975,-

Associated RC-cars

RC-12i bilbyggesæt m. kaross.	kr. 1.885,-
RC-12i basisbyggs. m. diff.	kr. 835,-
VOLVO 343 rallye m. diff.	kr. 759,-
SAAB turbo bilbyggesæt	kr. 658,-
HP Porche 930 rally 1:8	kr. 1.525,-
MRC Bullitt VW rally, 1:8	kr. 1.045,-
MRC Buffalo rallycross, 1:8	kr. 2.018,-
RC 300 bilbyggesæt	kr. 1.338,-
RC 500	kr. 4.185,-
Delta Super J bilbygg., 1:8	kr. 2.840,-
Delta Eagle, 1:8, brændstof	kr. 5.300,-
SERPENT QUATTRO brændstof-bil, nyhed	kr. 2.760,-

Skala-tegninger fra Brian Taylor

Vi har generalagenturet for Danmark. Hele programmet vil snart være lagervare til priser fra 135,- til 175,- kr. pr. tegning. Modeller: Spitfire — BF 110 — FW 190 — Tempest — Kittyhawk — George — Mustang — Thunderbolt — Corsair — Hellcat — Valiant — Harvard — BF 109 E & F — Hurricane — Mosquito — indhent venligst yderligere information.

Top Flite træner-modeller

HEADMASTER Sport 40 trainer	kr. 865,-
FRESHMAN trainer	kr. 755,-



TOP FLITE METRICK 2 meters RC-svævefly, byggesæt kr. 685,-

Sandpapir

3M sandpapir til skoler/modelbyggere — ring om priser (bed om tilbud). Desuden slibematerialer, afdækning, klæbestoffer, malerverer.

Powermax

Polykote, blanke polyuretan farver lagerføres snart. Fås i 10 forskellige farver i 125 ml. dunke, kun 18,85 kr. stk. Brændstofsikre.

Bostik lim

Bostik plim kontaktlim, 125 ml	kr. 13,85
Bostik stærklím, 2-komp. epoxy, 30 ml	kr. 26,95
Bostik limpistol no. 2000 til 220 V	kr. 129,95
Ekstra smeltelim til el-pistol, pr. pakke	kr. 15,85
Bostik silicone lim, 75 ml, stor tube, transparent	kr. 26,95
Samme, hvid	kr. 26,95
Samme, brun	kr. 26,95
Bostik 700 PVA-trælim, 1 l	kr. 32,00
Bostik 730 fugtbestandig PVAc-lím, hvid lim	kr. 38,85
Bostik aluflex (lim til polystyrol), 1 l	kr. 32,95
Perfect, balsa & formfiller, 8 oz. hvid porefiller	kr. 34,50
Perfect polyuretan maling, camouflage farver, 4 oz.	kr. 24,75
Samme, 8 oz.	kr. 39,50
Bostik cyanoacrylat, 10 sek. lim, 10 sek. lim, stor 25 g patron, kun ..	kr. 78,85

Motor-reenser

NYHED: Danwell's Motor-reenser — motoren bliver efter 15 min. næsten som da den var ny, angriber ikke plast eller andet. STOR 500 ml flaske, kun

Top Flite dope

Særligtbud: Stor dunk med 5 liter, kun

På ordrer til en samlet værdi under 500 kr. netto beregnes ekspeditionsgebyr på 50 kr. Forsendelsen sker for modtagers regning og risiko. Enhver leverance sker med forbehold for forsinkelse og uforudsete forhold, som ligger uden for vor kontrol. Leverede produkter tages kun retur efter forudgående aftale.

danwell international company

Flagspættevej 6B, DK-4700 Næstved, Danmark

Tlf. 03-72 70 75 efter kl. 19.00 (uden for kontortid: Indtal besked på vor telefonsvarer)

TRANSMERC er aldrig længere væk end telefonen eller postkassen.

Vi har det største udvalg i stort og småt til fly, biler og både. Altid hurtig levering – og til TRANSMERC minipriser!



Robbe's Rolux sortiment af polyurethaner i forskellige farver og størrelser. Hvid – Rod – Brun – Orange – Okker – Elfenben – og i nogle tilfælde også i andre farver. Leveres i 90 ml og i nogle tilfælde også i 180 ml.

dringsmateriale

EX

er er et polyestervæv ligesom er let at lægge på og forme over i lignende. Det læsner sig og ved relativt lave temperaturer i ning til Coverite
K leveres i 70 cm bredde og i løbende
Vægt 8 gram pr. m²

dre klædningsmaterialer

larfilm:

vid – rød – orange – gul – sort – blå

– mørkeblå – sølv

Metallic: Rød – blå – grøn

Transparent: Rød – blå – gul

Bredde 67 cm pr. meter kr. 20,50

1 rulle med 5 meter pr. lb. m. kr. 21,50

Kunstsilke, 1 m bred pr. ark kr. 2,30

Japanpapir: Tykt, 50 x 75 cm pr. ark kr. 1,90

Tyndt, 50 x 75 cm pr. ark kr. 1,90

Balsaplade

1000 mm x 100 mm

1,0 mm 6,44 60,00

1,5 mm 8,90 82,80

2,0 mm 9,50 96,00

2,5 mm 10,30 106,50

3,0 mm 11,75 118,00

4,0 mm 12,65 134,50

5,0 mm 14,43 160,80

6,0 mm 17,24 177,30

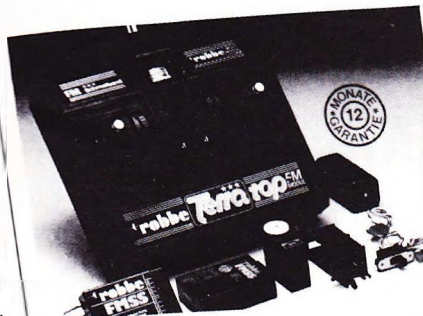
8,0 mm 19,00 297,40

10 mm 32,25 343,80

15 mm 36,85 60,00

20 mm 60,00

TRANSMERC kan stadigvæk lev i 27, 35 og 40 MHz, der kan ud kr. 2!



Robbe Promars

— et anlæg med mange muligheder

Robbe Promars i et formålstjenligt design i det let overskuelige skrå modulpanel.

Robbe Promars leveres med sendermod, modtager, krystaller, 1 servo, 1 servoholder, kontaktsæt. Alle Robbe servoer og Futaba servoer med trepolet stik kan bruges til anlægget.

Robbe Promars kan udbygges til 8-kan og forsynes med de nedennævnte moduler efterhånden som man får brug for det.

Promars Multiswitchmodul: Især beregnet til både, idet du kan udvide anlægget med op til 6 funktioner på 1 kanal.



Promars Heli-Mix-modul:

1. Mixning af pitch og halerotor. Mixerforhold og mixerimpoling indstillelig fra 0-100% og servobevægelsen er altid 100%.
2. Kobling til pitch og motordrossel, ideel til autorotation.

Promars Prop-modul: Med dette modul kan du udvide antallet af kanaler på din sender fra 4 til 6 og fra 6 til 8 kanaler. Promars modtageren leveres med 8 kanaler.

Da Transmerc er et postordrefirma, beder vi dig ringe først, hvis du vil aflægge besøg. Carrera og Hagi koster kr. 35, pr. stk. + 12 kr. porto. Send beløbet i check eller frimærker. Vi sender over hele Skandinavien. Forbehold for trykfejl og prisændringer.

TRANSMERC

MULTIPLEX til TRANSMERC



EUROPA SPORT 2/6. 2-kanals FM modul anlæg, der kan udbygges til 6 kanaler. Vendbar servoretning, lærerlelev drift, diagnosedrift. Kan udbygges med kombi-switch og Multinaut samt mixer, 27, 35 og 40 MHz. Frit funktionsvalg. Kr. 1.295,-.

EUROPA SPORT 4/6. 4-kanals FM modul anlæg på 27, 35 og 40 MHz. Kan udbygges til 6 kanaler samt med kombi-switch, Multinaut og mixer, har vendbar servoretning, lærerlelev drift, diagnosedrift, frit funktionsvalg. Kr. 1.495,-.



COMBI 80. 5-kanals FM modul anlæg. Kan udbygges til 7 kanaler. Frit funktionsvalg, diagnosedrift, lærerlelev drift, vendbar servoretning, kan udbygges med mixer, kombi-switch, udslagsbegrænser samt Multinaut. Leveres på 27, 35 og 40 MHz. Indeholder sender- og modtagerakku. Tilbud så længe lager haves. Kr. 1.750,-.



COMBI PLUS. 5-kanals FM modul anlæg. Kan udbygges til 7 kanaler. Frit funktionsvalg, diagnosedrift, lærerlelev drift, vendbar servoretning, kan udbygges med Multinaut, kombi-switch, differentialmixer. Leveres med 2 servoer, sender, og modtagerakku samt indbygget reduktion. Leveres på 27, 35 og 40 MHz. Kr. 2.385,-.

Da Transmerc er et postordrefirma, beder vi dig ringe først, hvis du vil aflægge besøg. Carrera og Hagi koster kr. 35, pr. stk. + 12 kr. porto. Send beløbet i check eller frimærker. Vi sender over hele Skandinavien. Forbehold for trykfejl og prisændringer.

TRANSMERC

ROYAL. 7-kanals FM mod og 40 MHz. Kan udbygges med 2 mixere, differentialstyring, Multinaut, samt tomgang servoretning, lærerlelev frit funktionsvalg. Lev modtagerakku. Tilbud ves, Royal m. de luxe



ROYAL DE LU bygget med re 4 miniservoer. Kr. 4.060,-.



Futaba 2GS. AM 27 MHz anlæg m. 1 servo samt diverse tilbehør. Kr. 427,-.



Futaba FP2L. AM 27 MHz anlæg m. 1 servo samt diverse tilbehør. Kr. 505,-.



Futaba FP3L. AM 27 MHz anlæg m. 1 servo samt diverse tilbehør. Kr. 583,-.



Futaba FP4L. AM 27 MHz anlæg m. 1 servo samt diverse tilbehør. Kr. 858,-.

Da Transmerc er et postordrefirma, beder vi dig ringe først, hvis du vil aflægge besøg. Carrera og Hagi koster kr. 35, pr. stk. + 12 kr. porto. Send beløbet i check eller frimærker. Vi sender over hele Skandinavien. Forbehold for trykfejl og prisændringer.

TRANSMERC

FUTABA



Futaba 2GS. AM 27 MHz anlæg m. 1 servo samt diverse tilbehør. Kr. 427,-.



Futaba FP2L. AM 27 MHz anlæg m. 1 servo samt diverse tilbehør. Kr. 505,-.



Futaba FP3L. AM 27 MHz anlæg m. 1 servo samt diverse tilbehør. Kr. 583,-.



Futaba FP4L. AM 27 MHz anlæg m. 1 servo samt diverse tilbehør. Kr. 858,-.

Futaba 5F rate/expense naler, ATV 6 servoer kan Med sættet akku til sendt bel oplader, 1 Kr. 1.791,-.

Futaba 7FG. 50 kanaler. Med 1

Futaba servo kan også br anlæg:

Futaba servo

FP-S7
FP-S8
FP-S11
Sejlvinde
FP-S20
FP-S21
FP-S23
FP-S24
FP-S25 sejl/servo
FP-S26

Næstvedvej 73, Bårse
Telefon: 03-79 02 02 mand
03-79 19 55 mand

Da Transmerc er et postordrefirma, beder vi dig ringe først, hvis du vil aflægge besøg. Carrera og Hagi koster kr. 35, pr. stk. + 12 kr. porto. Send beløbet i check eller frimærker. Vi sender over hele Skandinavien. Forbehold for trykfejl og prisændringer.

TRANSMERC

Næstvedvej 73, Bårse, 4720 Præstø

Telefon: 03-79 02 02 mandag-fredag kl. 9.00-15.30.

03-79 19 55 mandag-fredag kl. 15.30-18.30, samt lørdag kl. 9.00-12.00

robbe promars®



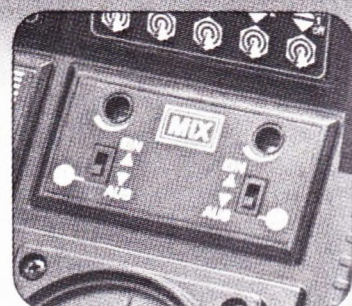
Programm-Modul



Differential-Modul



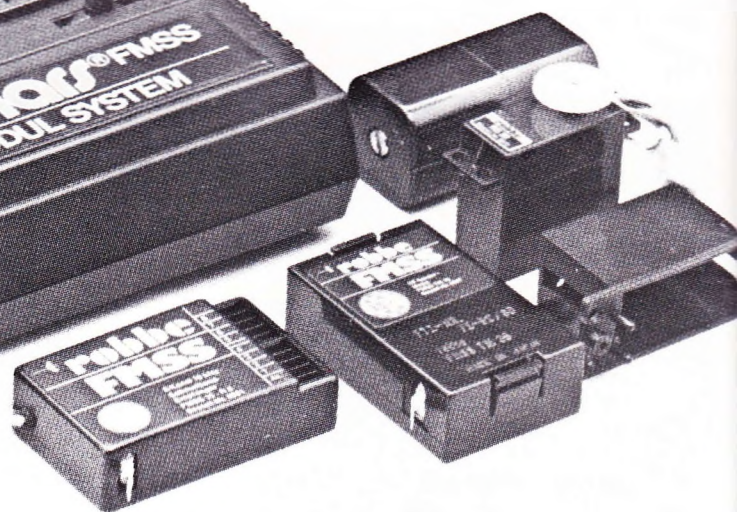
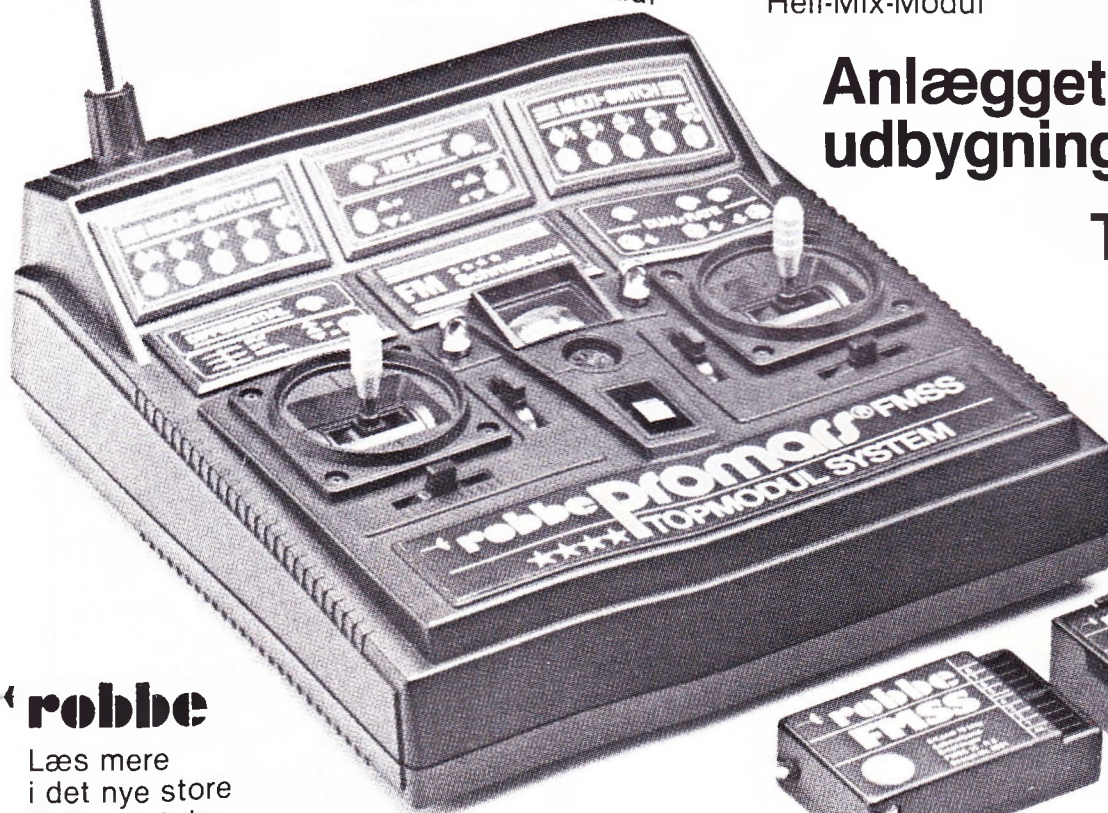
Heli-Mix-Modul



Mix-Modul

**Anlægget der har flest
udbygningsmuligheder**

**Topkvalitet til
lavpris**



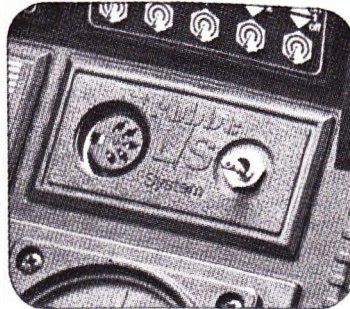
robbe

Læs mere
i det nye store
Robbe-katalog
— fås i hobbyforretningen.

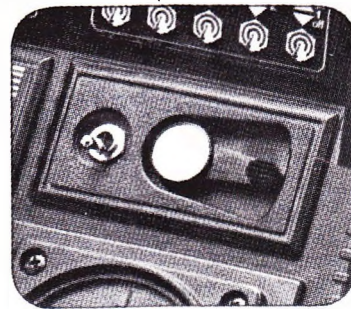
Multi-Switch-Modul



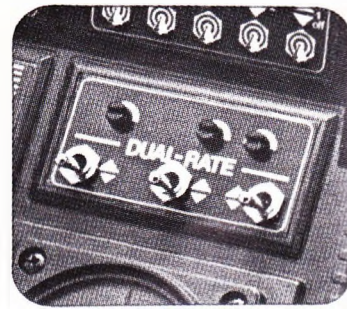
Lehrer/Schüler-Modul



Schalt/Prop-Modul



Dual-Rate-Modul



robbe

Din partner
for interessant fritid

Læs det store nye Robbe-
hovedkatalog — din hobby-
forretning har det!

Agent for Danmark, Norge og Sverige:
Brüning, Nord. Handelsagentur
D-2391 Langballig. Tel. 04636/8558



Multiplex Royal de Luxe

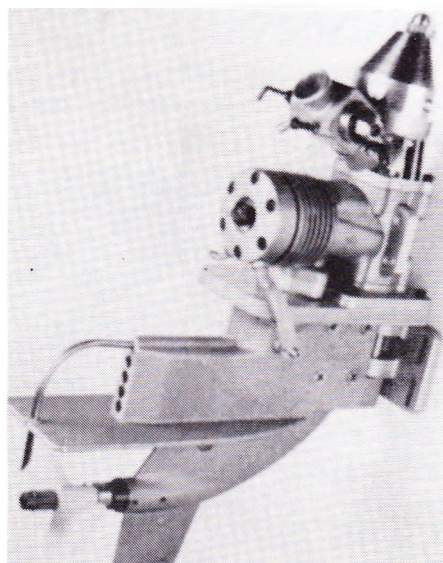
KUN 3.150,- m. 3 Royal de Luxe servoer incl. i prisen.

Særbtilbud

FUTABA S-26 servo
med kuglelejer, pr. stk. KUN 185,-

Direkte fra USA!

Vis annoncen til dine bådvenner.
Vi sælger den nye K&B 7,5 cm³
udenbordsmotor til **KUN 1.885,-**



VI SENDER OVERALT

RØDOVRE HOBBY

Roskildevej 284, 2610 Rødovre
Tlf. 01-70 19 04

Danske Hobby Specialforretninger

er ikke navnet på en butikskæde ejet af pengestærke bagmænd der kun tænker på at få skillinger ud af folk med fritidsinteresser.

Navnet er en forening's hvis medlemmer er selvstændige og aktive hobbyforretninger der samarbejder om indkøb af kvalitetsvarer til en fornuftig pris til dig! "Ja det er meget godt, men jeg kan da købe det samme billigere når jeg rejser til udlandet eller hos en postordreforretning", siger du så. Svaret er muligvis ja, men det skyldes at din hobbyforhandler, selv om han ofte er li'så "bidt" af hobbyarbejde som du selv, skal leve af det. Han er der når du har brug for ham - også efter købet, og du kender ham. Det er da rarere end at handle med en "postkasse" - ikke? Og hvis du ikke kan komme til os eller det passer dig bedre, er vi da ikke længere væk end den nærmeste telefon.

NB!. Vi sender da også gerne til dig!

Danske Hobby Specialforretninger står for:

**kvalitetsvarer!
landsdækkende service!
personlig service!
fornuftige priser!
butikker med normal åbningstid!**

»vi gi'r dig råd til din hobby«

— 12 steder i landet (se kortet). Kik ind og få varen i hånden inden du beslutter dig

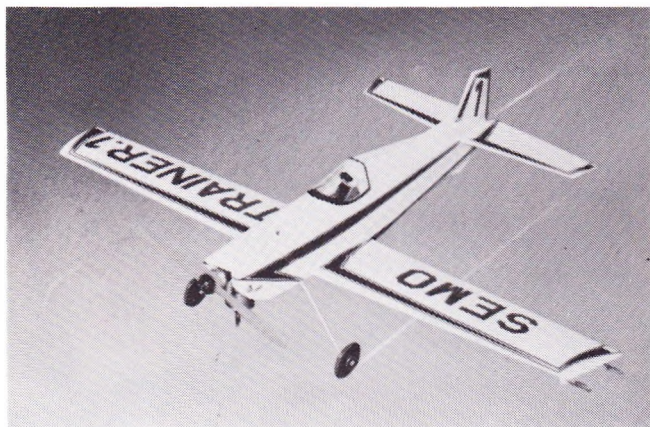
Danske
Hobby
Specialforretninger
dhs

Aalborg Hobby Service 08 - 12 13 15
Nørregade 18, 9000 Aalborg
Randers Hobby & Leg 06 - 42 58 14
Rådhusstræde 4, 8900 Randers
Hobby House 06 - 12 00 62
Paradisgade 12, 8000 Aarhus
Legeland Hobby & Leg. 05 - 61 60 11
Hospitalsgade 15, 8700 Horsens
Kolding Hobby 05 - 52 07 22
Søndergade 21, 6000 Kolding
Vestjysk Hobby 05 - 12 23 06
Kongensgade 142, 8700 Esbjerg
Jensen Hobby & Elektronik
Østergade 5-7,
6400 Sønderborg 04 - 42 58 88
Odense Hobbyforretning 09 - 12 21 04
Vesterbro 42, 5000 Odense
Farve & Hobbyhjørnet 09 - 21 31 31
Klosterplads 4, 5700 Svendborg
Glafa Hobby 03 - 61 51 61
Nørregade 5, 4100 Ringsted
Stengades Hobbycenter 02 - 21 04 00
Stengade 31, 3000 Helsingør
J.J. Hobby 02 - 45 43 40
Hovedvejen 122, 2600 Glostrup



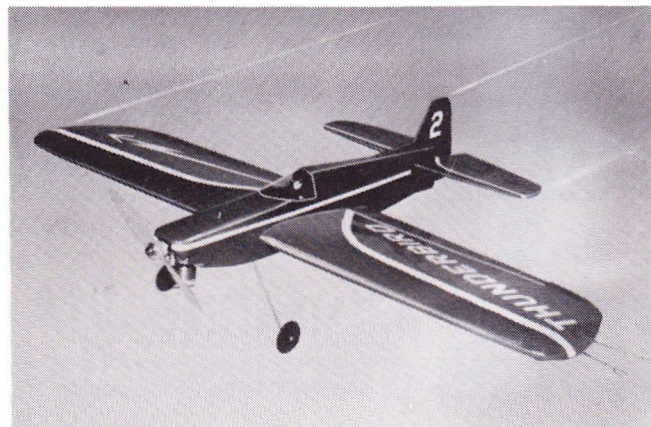
SEMO modelfly

Førsteklasses svenske byggesæt til fritflyvnings- og linestyringsmodeller. Vi viser her 5 af de ialt 10 SEMO byggesæt. Se dem alle i vort særlige SEMO prospekt, som fås i de fleste hobby- og legetøjsforretninger. Byggesættene indeholder alle nødvendige materialer bortset fra lim og lak.



SEMO TRAINER

Spændvidde 570 mm. Elegant model, der er god at øve sig med, inden man bygger mere komplicerede modeller. Byggesættet indeholder udstansede balsadele, profilfræset, massiv balsavinge, understel med hjul, transfer mm. Tegning i fuld størrelse samt dansk vejledning. Anvendelig motor: 1.0-1.5 cm³. Linelængde: 10-12 meter.

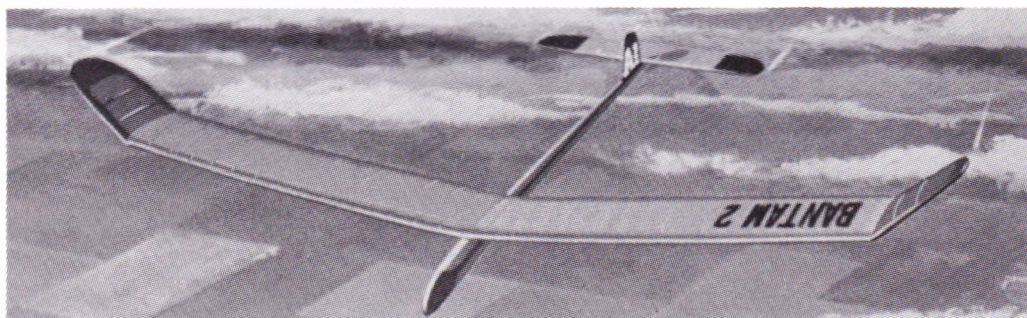


THUNDERBIRD

Spændvidde 920 mm. Topmodellen blandt linestyrede fly. Byggesættet indeholder udstansede balsadele, lister, understel med hjul, transfer mm. Tegning i fuld størrelse samt dansk vejledning. OBS: Beklædningsmateriale er ikke indeholdt i sættet. Anvendelig motor: 2.5-3.5 cm³. Linelængde: 15-16 meter.

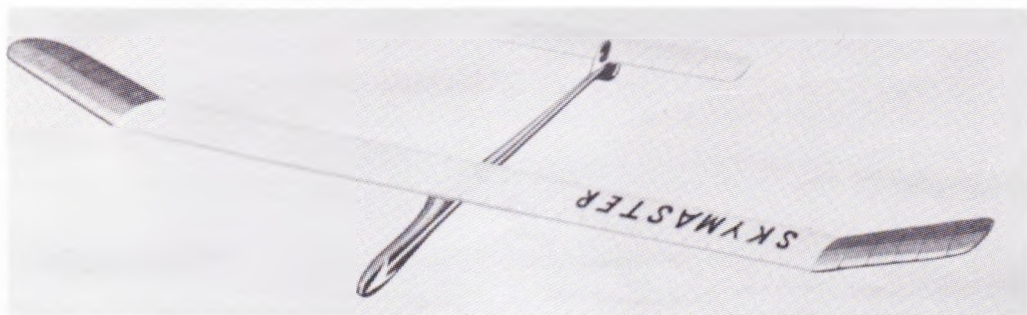
BANTAM 2

Spændvidde 1120 mm. God konkurrencemodell til begyndere i klasse A1. Byggesættet indeholder udstansede balsadele, profileret forkantsliste, lister samt alle smådele. Tegning i fuld størrelse samt dansk vejledning.



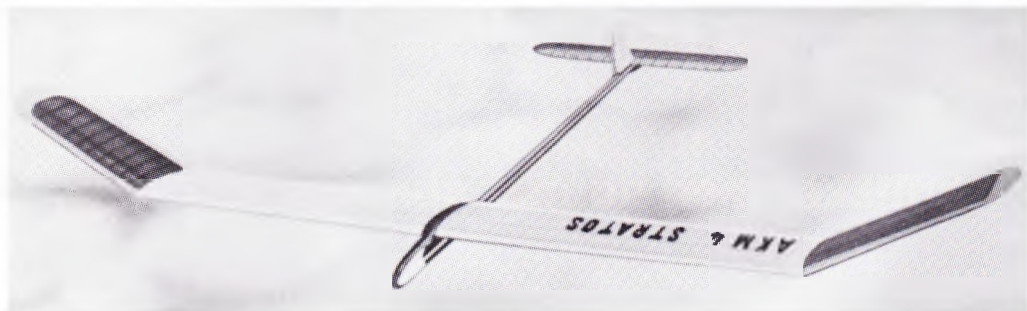
SKYMASTER

Spændvidde 1690 mm. Elegant svævemodell i klasse A2 (F1A). Modificeret udgave af Hans Hansens konstruktion. Byggesættet indeholder udstansede balsadele, lister samt alle øvrige nødvendige dele. Tegning i fuld størrelse samt dansk vejledning.



STRATOS

Spændvidde 1913 mm. Stor konkurrencemodell i klasse A2 (F1A) konstrueret af Rolf Hagel. Byggesættet indeholder udstansede balsadele, profileret forkantsliste, lister samt alle øvrige dele. Tegning i fuld størrelse samt dansk vejledning.



Disse dejlige byggesæt fås i alle hobbyforretninger.

DANSK HOBBY

Modelflyve Nyt 6/82

Det kan nok være, at læserne har fået skrivet i de sidste par måneder! Det er strømmet ind med gode artikler, notitser og venlige breve siden nr. 5/82 udkom. Tak for det! Bliv endelig ved!

Meget er med her i bladet, men trods en udvidelse til 72 sider har vi måttet lade en del ligge til kommende numre. Men vent — det kommer.

En af sværvægterne i dette nummer handler om letvægtere — peanutmøller. Det er skalafly med gummimotor. Prøv at bygge en — der er tegning i fuld størrelse til Nesmith Cougar på side 24-25, og Erik Knudsens artikel på side 22 giver gode råd om de små jordnødder.



Tumling hedder en ny begyndermodel fra Hans Rabenhøj. Benny Furbo har prøvebygget den og rapporterer fra byggebrædt og flyvecirkel side 19.

Nelson 15 G er kommet til Danmark. Bjørn Hansen har haft fingrene i den, og selvom han fik splinter i fingrene ved at røre den, er han begejstret. Læs side 43.

Tilvænnede læsere vil med sorg konstatere, at Jesper Buth Rasmussen nu er nået til enden af sin lange

Good-Year artikel. Sidste afsnit starter side 47 — denne gang handler det om flyveteknik.

Der er mange linestyringskonkurrencer — læs fra side 56. Og fortsæt længere omme i bladet med unions-nyt på side 60.



Gør noget mere for hobbyпилотerne var et ofte udtalt ønske på RC-unionens repræsentantskabsmøde. Javel — vi iler med at bringe en række artikler skrevet med særligt henblik på denne gruppe.

Kjeld Kongsberg fortæller side 14 om sin flyvende vinge — og Jørgen Korsgaards flotte tegning side 16-17 gør det muligt for alle at bygge den.

Side 18 præsenterer Ole Meyer resultaterne af unionens konstruktionskonkurrence.

Helikopterbegyndere får anvisning på at lave en heli-træner — det er Bjarne Pedersen der fortæller, hvor langt man kan nå med de forhåndenværende søms princip — side 42.

Ole Hilmer Petersen giver på side 44 forslag til sjove fly-for-fun konkurrencer.

KZ VII må være ideel som jumbomodel, mente Walter Nyborg,

der sidste jul kunne hente en Quadra frem under juletræet. Læs side 46 om vejen fra drøm til færdig 1/4-skala model.

Jumbo-kunstflyvningen må i faste rammer nu, mener Flemming Petersen, der sammen med K. H. Nielsen skriver fra et par tyske stævner. Læs om indtryk og teknik side 52.

Konkurrencepiloterne er ikke glemt. Side 20 fortæller Ole Meyer om den sandsynlige udvikling inden for kunstflyvning fra 1984 efter indførelse af nyt flyveprogram.

Og Preben Nørholm kommer ind på flyslæb, amerikanske udtagelseskonkurrencer og meget mere på RC-svævemodelsiderne, der denne gang starter side 28.



I dette nummer koncentrerer vi os om, hvad du kan bruge vinteren til. Byg en peanutmøller eller en A1-model. Hvis du vælger det sidste, er der fra side 30 fire gode bud på, hvordan sådan en model skal se ud.

Unions-nyt på side 59 indeholder bl.a. en liste over de ting, som du ønsker dig til jul

Materiale til nr. 1/83 skal være os i hænde senest d. 4. januar 1983

Redaktion:
Per Grønner (ansv.), Mariendalvej 47,
5610 Assens. 06-71 28 66.

Jørgen Braaby (linestyring),
Bredåger 37, 2670 Grove Strand, 02-46 17 46.
Benny Furbo (fritflyvning),
Cyprus Alle 54, 2770 Kastrup, 01-52 26 18.
Jørgen Kongsberg (radiostyring),
Åhornvej 5, 2387 Ellund, Tjeleland,
005 49 48 08 48 99 (fra Danmark).

Medarbejdere ved dette nummer:

John Amstrup, Peter Christensen, Christian la Cour, Philipp Emborg, Henning Furbach, Henry Frank, Peter Frank, Bjørn Hansen, Dan Høns, Benny Juul, Søren H. Jørgensen, Kjeld Kongsberg, Erik Knudsen, Karen Lønnen, Rasmus Larsen, Niels Lyhne-Hansen, Ole Meyer, Sog Møller, Kaj Henning Nielsen, Walter Nyborg, Preben Nørholm, Bjarne Pedersen, Flemming Pedersen, Klaus Petersen, Ole Hilmer Petersen, Jesper Buth Rasmussen, Lone Buch Rasmussen, Peter Sejersen, Gerlof Sijtsma, Henrik Strøbæk, Lars Therkelsen, Hans Viggard.

Kontor og ekspedition:
Tidsskriftet Modelflyvenyt,
Mariendalvej 47, 5610 Assens.
Postgroskonto: 7 16 30 77.
Tlf. 06-71 28 68 (hverdage 14-16).

Udgiver:
Dansk Modelflyve Forbund
Elmedalen 13, 3540 Lyngby.

Abonnement for 1983 (6 numre) koster kr. 77,-, som indskrives på bladsens postgirokonto.

Løssalg: Modelflyvenyt forhandles i løssalg i større kiosker til kr. 12,- pr. stk. Kioskdistribution: Dansk Blad Distribution, tlf. 01-13 30 45.

Flytning:

Modelflyvenyt sendes til abonnenterne gennem Avispostkontoret. Ved flytning skal abonnenter derfor meddele det lokale postkontor, at man abonnerer på bladet — derefter sørger postkontoret for, at Avispostkontoret får meddelelse om adresseændringen.

Oplag: 4.500 ekpl.

Udgivelsesdeterminer:

Modelflyvenyt udkommer i begyndelsen af månederne februar, april, juni, august, oktober og december. Annoncemateriale skal være os i hænde senest en måned før udgivelsen.

Sats, montage, repro: H.P. Sats 1/S, Assens.

Tryk: A-Offset, Holstebro.

Materiale til Modelflyvenyt:

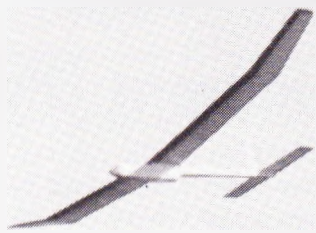
Indlæg og artikler til Modelflyvenyt sendes til redaktøren af det pågældende stofområde eller til bladets adresse. Meddelelser, der skal indgå under modelflyveunionernes officielle meddelelser, skal dog sendes til de pågældende unioners sekretariater. Redaktionen påtager sig intet ansvar for uopfordret indsendt materiale, men vi gør vores bedste!

Redaktionen sluttet d. 12/11-1982.

Dead-line for nr. 1/83: 4/1-1983.

Modelflyvenyt 1/83 udkommer primo februar 1983.

Forsiden: Erik Toft vandt bronzemedalje ved de nordiske mesterskaber for radiostyrede kunstflyvningsmodeller i Vaasa med denne model. Her er han fotograferet på flyvepladsen i Finland i september måned.



Nyheder

INDENDØRS-VM — Under meget vanskelige flyveforhold blev verdensmesterskaberne for indendørsmodeller afviklet i en saltmine i Rumænien d. 22.-26. september. Ny verdensmester blev A. Morar fra værtsnationen med bedste flyvninger på 33 min. 4 sek. og 36 min. 56 sek., den sidste flyvning blev stævnets bedste. Dave Pymm, England, fik 35 min. 39 sek. og 34 min. 10 sek. i sine to sidste starter, hvilket gav en andenplads, kun 11 sek. efter Morar. Jim Richmond fra USA blev nr. 3 med totaltiden 68 min. 11 sek. Holdkonkurrencen blev vundet af rumænerne med 197 min. 50 sek. foran englænderne med 195 min. 32 sek. og først på tredjepladsen kommer favoritterne, USA, med 177 min. 17 sek. Særlig amerikanerne havde ifølge rapporter fra saltminen problemer med at få affasset stighastigheden i den meget kolde luft.

Ja, så skal vi vel for en ordens skyld tilføje, at det faktisk er sandt — disse flyvetider på over en halv time er opnået med fritflyvende modellfly, der vejer lige omkring 2 gram og har en spændvidde på højst 65 cm. Interesserede (eller læsere, der tror vi vil binde dem noget på ærmet) kan læse mere om den slags modeller i Modellflyve Nyt 1/82

VM RC-SKALA 1986 — Den norske aeroklubs styringsgruppe for modellflyvning vedtog på et møde sidst i september at tilbyde at arrangere VM for skala-modeller i 1986.

EM I F3E — Ja, disse forkortelser. Hvad er så F3E? Det er betegnelsen for den provisoriske internationale klasse for elektromotordrevne RC-modeller. Midt i september måned blev der afholdt Europamesterskaber for elektromotordrevne RC-modeller i byen Amay i Belgien. Der blev fløjet i fire klasser — »svævemodeller« (med hjælpemotor, selvfølgelig), kunstflyvningsmodeller, stand-off skala-modeller og pylon-race. Desuden blev der fløjet en uofficiel konkurrence med »svævemodeller« med under 2 kg vægt og maksimalt 10 celler batteri. Den uofficielle klasse blev vundet af Bjørn Ydstebø fra Norge, der bor Kurlandsstien 4. Oslo 10, Norge. Danske el-entusiaster kan jo forhøre sig hos Bjørn og måske få gode råd, så de selv kan deltage i stævnerne rundt om i Europa næste sæson.

SUVERÆNE SVENSKERE — Ved sensommerens skalastævner i Sverige og Norge har Kjell-Åke Elofsson og Michael Carlsson placeret sig som nummer 1 og 2 — både til det svenske Skala-West i Lidköping og ved Norges Skala-treff 82. Det må dog glæde danske skalafans, at vor nye Danmarks mester Poul Münsberg blev nr. 3 i Norge med sin MFI 17 — og havde Rene Jeppesen lige i hælene med en Pfalz — samme type som Michael Carlsson blev nr. 2 med.

ØSTRIGSKE FF-MESTRE — De østrigske mesterskaber for fritflyvende modeller blev afholdt i fint flyvevejr i forsommeren. Det blev Østrigs mest vindende modellflyver i de sidste 15 år, Werner Kraus, der vandt F1A. Hans Zachamel tog sig af klasse F1B — gummimotormodeller, mens man aflyste mesterskabet i motormodelklassen, da deltagerantallet var for lavt der var kun tre deltagere.

TYSKE MESTRE — Kraftig blæst gjorde tilværelsen besværlig for de 300 fritflyvere, der deltog i de tyske mesterskaber i forsommeren 1982. I F1A havde to mand 7 maxer — i fly-off'et udløste Gerd Böckle først i lav højde og fik kun 64 sek. Steffen Vollbrecht udløste umiddelbart efter i kraftig termik — hvorefter modellen gik i spiraldyk og borede sig i jorden efter kun 39 sek! I klasse F1B havde kun Alois Rummel fuld tid og vandt derfor foran Bernd Silz, Werner Nimptsch og Lothar Döring, som alle lå inden for de næste 13 sekunder! I F1C havde også kun én fuld tid — Anton Weber. Hans Stetz og Gerhard Heidemann blev nr. 2 og 3 med henholdsvis 1248 og 1247 sek!



NR. 10
OKTOBER 1982
UDGIVET AV NORSKE KROK KLUBB
ORGAN AV NORSKE KROK KLUBB
KR. 12.00
ORGAN AV NORSKE KROK KLUBB
ORGAN AV NORSKE KROK KLUBB



MODELL INFORMASJON — hedder det norske modellflyveblad, der hidtil er udkommet 12 gange årligt. Nu har den norske aeroklub besluttet, at bladet i 1983 kun skal udkomme 10 gange — til gengæld fastholdes den nuværende abonnementspris på 95 norske kroner for hele årgangen. Interesserede kan bestille abonnement fra: Norsk Aero Klubb, Karl Johansgt. 18, Postboks 9514, Egertorvet, Oslo 1, Norge.

Til dem, som ikke kender Modell Informationsjon, skal vi fortælle, at det er et usædvanlig godt modellflyveblad. Vi selv kender kun ét, der er bedre og vi har sågar hørt dem, der mener, at Modell Informationsjon er endnu bedre end det, vi tænker på

nya

modellflyg

nytt

Inomhus-SM 1982 • Ellflyg F3E

NM i frilflyg 1982 • Skala-SM 1982

3

1982

Skala-VM 1982 gav svenska topplaceringar!

Linflyg-VM 1982 svensk arrangörsframgång!

NYA MODELLFLYGT NYTT — Økonomiske problemer for den svenske aeroklub har givet det svenske medlemsblad Modellflygt Nytt dårlige vilkår de sidste par år. Bladet er kommet voldsomt forsinket — enkelte numre er aldrig kommet — og disse problemer har medført, at man har taget hele udgivelsessituationen op til gennemgribende omlægning. Resultatet er blevet »nya Modellflygt Nytt« — et pænere, mere professionelt udseende blad end det gamle. Bedre tryk- og papirkvalitet, typografisk sats og moderne lay-out skal lokke flere annoncører til — og dermed forbedre økonomien omkring bladet så meget, at en udvidelse ud over de nuværende 24 sider pr. nummer bliver mulig.

Lars-G. Olofsson, der var redaktør af det »gamle« blad, fortsætter som fritflyvningsredaktør, mens Sture Tingwall overtager redaktørposten. I det første »nye« nummer slår Sture til lyd for et blad, der henvender sig til hobbypiloter. Måske vi i Danmark kan lære noget

Interesserede kan abonnere på det svenske blad ved at indsende 60 svenske kroner på svensk girokonto nr. 51 81 65-6, SMFF, S-600 10 Norrköping, Sverige.

NORSK LANDSHOLD I F3B — Til VM i klasse F3B (RC-svævemodeller, termik) har den norske aeroklub udtaget følgende: Torbjørn Jespersen, Kåre Schancke og Ivar Kalleland. Som reserver er Thor Øgrey og Royce Morgan udtaget.

MODELLFLYVNING I SVERIGE — Det svenske modellflyveforbund SMFF har for tiden ca. 7.600 medlemmer. Af disse er langt hovedparten RC-flyvere. SMFF har haft svære økonomiske problemer, men man er tilsyneladende ved at vikte sig ud af disse.

MODELLFLYVNING PÅ ISLAND — På Island flyves der kun med radiostyrede modeller — i hvert fald af organiserede modellflyvere. Og dem er der 60 af, hvilket er en fordobling på 2 år. Der er to klubber, og i 1982 er der afholdt 3 konkurrencer, bl.a. islandske mesterskaber i skræntflyvning og skala. Man påregner fortsat vækst i antallet af medlemmer.

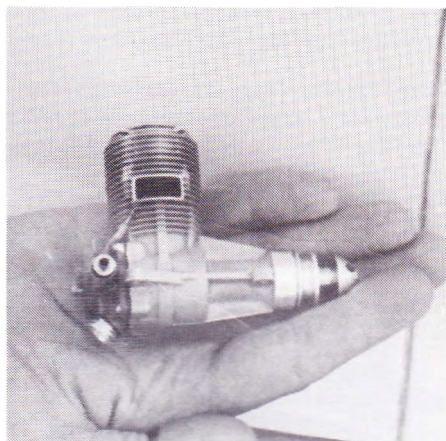
MODELLFLYVNING I DANMARK — Der er ca. 2.300 organiserede modellflyvere i Danmark. Heraf er ca. 1.900 medlemmer af RC-unionen, ca. 200 af Linestyngs-Unionen og ca. 180 af Fritflyvnings-Unionen.

MODELFlyVNING I FINLAND — I Finland er der ca. 3.100 modelflyvere organiseret under det finske flyveforbund. Af disse er ca. 50% RC-flyvere, 40% fritflyvere og 10% linestyringsflyvere. Der gøres et stort arbejde for at fastholde og forøge modelflyveinteressen gennem kurser og andre arrangementer. Desuden ejer flyveforbundet en fabrik, hvor man fremstiller byggesæt til modelfly.

MODELFlyVNING I NORGE — Den norske aeroklub har ca. 1.300 modelflyvedlemmer, hvoraf langt de fleste dyrker RC. Der er kun ganske få fritflyvere og linestyringsflyvere, men denne sidste gruppe rapporteres dog at være i fremgang. Man har sat sig det mål at få 2.500 modelflyvedlemmer i løbet af 3-4 år, og man håber, at oplaget på det norske Modell Informationsblad vil stige til 3.500-4.000 ekspl.



EN FAN — Man kunne fristes til at mene, at her var omsider en person, som notorisk har roterende fis i kasketten. Damen er fra Canada, og vor udsendte medarbejder tog billedet ved linestyrings-VM i Sverige i sommer.



RUSSISK MOTOR — De russiske team-race hold ved VM i Sverige var sammen med englænderne en tand bedre end de øvrige nationer. En af russernes hemmeligheder ses her — en hjemmekonstrueret motor, som kunne løbe hurtigt. Bemærk monteringshullerne, der sidder med meget stor afstand — i hver sin ende af krumtap-huset.

AMC-INFORMATION — AMC's klubblad er blevet endnu pænere, idet man har fået farve på klubmærket på forsiden. Stofmæssigt er det ved at gå Modelflyve Nyt i bedene, idet oktober-nummeret indeholder et par korte artikler ud over de sædvanlige klubmeddelelser og resultat-listen.

DET ER GANSKE VIST — I fritflyvningskredse har diskussioner om, hvor lette vinger man kunne lave til F1A-modeller længe været en yndet beskæftigelse. Ved EM i Tyskland checkede kontrollørerne vægte på en lang række modeller og fandt frem til, at Andres Lepp fra Rusland havde stævnets letteste F1A-vinger — 144 gram. Stævnets tungeste model tilhørte tyskeren Püttner — 493 gram. Blandt notaterne, som disse brave systematikere har gjort, finder man — lidt overraskende — at ca. 90% af alle F1A-modeller havde russerkrog med lās.

Statistikken for wakefieldmodellerne var, at ¾ af alle modeller havde delbar krop, 80% var papirbeklædt, ca. ¾ havde autoror, mens næsten ingen anvendte vario-propeller.

Blandt de særlig bemærkelsesværdige ting vedr. gasserne noterede tyskerne det for danskerne lidt overraskende, at Thomas Køster kom med en undervægtig model. Danske deltagere fra VM i Spanien vil iøvrigt notere dette som en stor fremgang for Thomas — dengang mødte han nemlig op med hele tre undervægtige modeller!



TOP FLITE NYHED — Fra den danske importør af Top Flite har vi fået dette billede af »Hot Canary« — en model for de hobby-flyvere, der kan lide at have et manøvredugtigt, »anderledes« fly. Den er til .35-.45-motorer, 4 kanalers anlæg, og den vejer ca. 2.500 gram flyveklar.

KLUBAKTIVITET! — Fritflyvningsklubben Termik i Hillerød har på trods af fine lokale-forhold ført en hensygnende tilværelse de sidste par år. Nu starter klubben en offensiv for at få gang i aktiviteten med klubmøder igen. I første omgang holder man klubmøde første torsdag i hver måned, første gang d. 2. december fra kl. 19.30. Alle er velkomne, klublokalet ligger på Nordre Banevej 12, 5 minutters gang fra Hillerød Station (der også ligger på Nordre Banevej).

SEZIMOVO USTI 1982 — Midt i august afholdtes den store internationale tjekkiske fritflyvningskonkurrence på en plads, der var temmelig lille i betragtning af den ret kraftige vind, der forefandtes. Ud af 165 deltagere var der kun ret få fra vesteuropæiske lande, mens bl.a. Nordkorea og Østtyskland havde sendt deres landshold til konkurrencen. Nordkoreanerne har ikke glemt at flyve wakefield, siden de sidst var fremme på den internationale scene i 1977 i Roskilde. Kim Jeng Sok og Kim Dong Sik blev nr. 1 og 2, mens tre tjekker tog sig af F1A (ud af 90 deltagere) — R. Barta, Z. Jancar og P. Dvorak i denne rækkefølge. Ken Faux fra England vandt gas foran rumæneren Popa og tjekken V. Hajek. Der var et pænt fly-off i denne klasse, bl.a. med nordkoreansk deltagelse.

— Så har du en måned til at spare 77,- kr. sammen til dit abonnement ...



Abonnement for 1983

Dette nummer er det sidste i årgang 1982. I december måned vil vi udsende girokort til alle vore abonnenter, så de kan forny deres abonnement for 1983.

Abonnementsprisen for 1983 bliver kr. 77,- for de 6 numre, der vil udkomme (i månederne februar, april, juni, august, oktober og december).

Abonnementet for 1983 skal betales senest d. 5. januar, hvis man vil undgå forsinkelser i leveringen af nr. 1/83 — og man må meget gerne forny tidligere — det vil lette vort arbejde væsentligt.

Hvis man abonnerer på mere end ét blad, vil man modtage lige så mange girokort til fornyelse, som man har modtaget blade i 1982. Betalingen må gerne ske på et enkelt girokort.

Hvis man er abonnent på bladet og ønsker at være medlem af en modelflyve-union desuden, så skal man ikke forny sit abonnement, men derimod se at blive meldt ind i unionen i en fart. Som unionsmedlem får man nemlig bladet tilsendt »gratis« — man betaler abonnementet gennem sit kontingent til modelflyveunionen.

Hvis man er unionsmedlem og alligevel modtager et girokort til fornyelse af abonnement, skal man bare se bort fra det og også fra evt. »påmindelser«, der kunne komme senere. Det er bare os, som ikke har fået trukket alle adresserne på unionsmedlemmer ud af kartoteket over abonnenter.

Hvis man er abonnent og ikke får et girokort til fornyelse af abonnement, kan man rekvirere et fra bladets ekspedition, eller man kan indsætte beløbet på:

Giro nr. 7 16 10 77

Modelflyve Nyt

Mariendalsvej 47

5610 Assens

Og husk altså: Betal senest d. 5. januar, hvis du vil have nr. 1/83 til tiden!

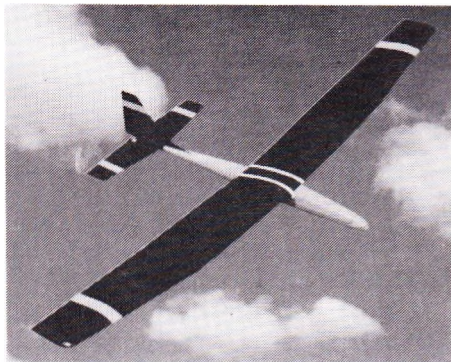
RC-SVÆVER TESTEN — Steen Høj Rasmussen har givet os en statusrapport over, hvordan det går med prøvebygningen af begynder-svævemodeller, som vi omtalte i Modelflyve Nyt nr. 4/82:

Af de seks modeller, som er omtalt, er følgende snart klar til de første testflyvninger: Filius, Favorit, QB 1800 og Beta.

Der stiles imod at bringe disse fire testrapporter i Modelflyve Nyt 1/83.

Der har fra både forhandlere og brugere været meget stor interesse for dette test-projekt, derfor håber vi, at importørerne fortsat vil være imødekommende, så vi kan teste nye/nuværende svævemodeller på markedet. Dette vil være til gavn for alle RC-svæveflyvere i Danmark, Modelflyve Nyt og importørerne.

FF-GOODIES — For kolde, tyske D-mark kan man nu erhverve sig en række statussymboler fra Rusland: En russisk F1B-timer til 40 DM (vægt 16 gram), en Lepp-F1A-højstartskrog til 65 DM og en Tchopp-F1A-højstartskrog til 65 DM. Som statussymboler har for vane, findes de kun i begrænset antal, og man kan købe dem hos Gerhard Wobbeking, Schrötteringskweg 3, D-2000 Hamburg 76, Vesttyskland. Betalingen skal sendes til Gerhard på Eurocheck sammen med bestillingen.



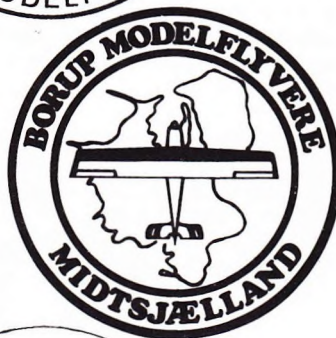
2 METER RC-SVÆVER — SIG i USA er hoptet med på 2-meter-svæver-dillen og har introduceret et nyt træbyggesæt til klassen, »Riser«. Modellen har styring på højde- og sideror og den er temmelig let ifølge fabrikkens angivelser: mellem 700 og 800 gram. Den forventes på markedet i Danmark i løbet af kort tid.

VM-1983 — Fritflyvere verden over er i sving med at kvalificere sig til deltagelse i verdensmesterskaberne i Australien næste efterår. Fra arrangørlandet har vi fået meddelelse om hele holdet. Det bliver F1A: Paul Lagan, Col Collyer og Vin Morgan. F1B: John Lewis, Paul Lagan og Paul van Leuven. F1C: Stan Hinds, Bill East og Stu Sherlock.

Franskmændene er også klar med deres hold. F1A: Jomarien, Gerard, Harscouet, med Galichet som reserve. F1B: Landeau, Neglais og Barberis med Dupuis som reserve. F1C: Iribane, Ferrero og Roux med Braire som reserve. Franskmændene har iøvrigt fået løfte om gratis transport til Australien med det franske luftvåben, der jævnligt kommer på de kanter for at opretholde resterne af det franske koloni-rige.

Endelig har vi hørt fra Canada, hvor udtageskonkurrencen resulterede i det sædvanlige gashold: Dave Sugden, Mike Burns og Frank Schlachta. Vi har ikke hørt, hvem der kom på holdet i de andre klasser.

DMU-NYT — Dansk Modelbåds Union udgiver et lille blad, DMU-nyt, der bringer meddelelser fra unionen, artikler, annoncer osv. Interesserede kan kontakte bladets redaktør, N. J. Lejsgaard, Glentevej 17, 8600 Silkeborg, og høre hvordan man bærer sig ad med at abonnere på bladet — eller bliver medlem af unionen.



NYE KLUBMÆRKER — Denne gang har vi modtaget tre klubmærker. Borup Modelflyvere har fået deres mærke lavet både som stofmærker og som klæbemærker i forskellige størrelser. VMK står for Vestfyns Modelflyve Klub — deres mærke er egentlig et stofmærke, som klubformand Jørgen Madsen har tegnet.

PRÆMIER — I referatet fra fritflyvernes DM i sidste nummer glemte vi at skrive, at de fine præmier (en stor stak balsatræ) var en gave fra Dansk Hobby. Vi skal hilse fra såvel arrangør som vindere og sige tak!

NORDISK MØDE — I referatet fra Nordisk Modelflyvekonference i sidste nummer af Modelflyve Nyt stod der, at Linestyings-Unionen ikke havde reageret på to skriftlige indbydelser. Niels Lyhne, der er sekretær for Linestyings-Unionen, har bedt os meddele, at man faktisk pænt meldte afbud til KDA efter at have modtaget invitationen.

OS MAXER IGEN — Fra en combat-mand på fælleden kan det oplyses, at en Super Star II med sut og OS Max 15 blev afsendt af en RC-mand ved håndtaget til et sikkert max. Efter tre minutters motortid og 10 minutters termiktid forsvandt modellen i skyerne over Rådhuspladsen med kurs mod Sjællands Odde. Det oplyses, at flyvningen er et bevis på, at centrifugalkraften virker med uformindsket styrke selv i disse nedskæringstider.

LANGTURSCHAUFFØR — Med en model af en amerikansk lastvogn — en truck, som det hedder i fagsproget — har den 28-årige Jesper Holck sat verdensrekord i distance med RC-bil. Efter ca. 14 dages kørsel fra Rådhuspladsen i København ankom han og hans RC-bil søndag d. 25. juli til Stockholm. Da havde Jesper og bilen tilbagelagt ca. 700 kilometer. Turen havde slidt mest på Jesper, der gik hele vejen — og på et tidspunkt måtte han under lægebehandling, idet hans fødder svulmede op under anstrengelserne. Bilen derimod klarede turen uden problemer — RC-anlægget, der var af mærket Futaba FP-2L med en Futaba S-23 servo, slugte godt nok en del strøm undervejs, men der opstod ingen tekniske problemer. Og Jesper havde frisk strøm med på en trækvogn, som han trak efter sig.

Nu afventer Jesper og hans hjælper Erik Tange med spænding den nye udgave af Guinness rekordbog, idet de håber, at deres rekordtur er tilstrækkelig særpræget til at finde plads i dette værk.

PROFI 2000/C — Super-RC-anlægget PROFI 2000 kommer nu i en »fattigmands-udgave« kaldet PROFI 2000/C. C-versionen har lidt færre udbygningsskridt end de versioner af anlægget, der allerede er på markedet. Det indeholder ikke eksponentialstyringsmodul og akkumulator, og det udførlige digitalur er erstattet med et viserinstrument. Sættet leveres med 1 PROFI-servo og 500 mAh modtagerakku samt kunstflyvningsmodul. Det kan dog udbygges ligesom de større anlæg i PROFI 2000-serien, så når man får råd, kan man også med et PROFI 2000/C få glæde af alle de avancerede ting, som serien rummer. Læs mere om PROFI 2000-anlægget i Modelflyve Nyt 2/82.

SMSK 2 METER-CUP — Sjællands Model Svæveflyve Klub har planer om at invitere til et uofficielt DM for RC-svævemodeller med op til 2 meters spændvidde. Denne »klasse« er yderst populær i såvel USA som England, og SMSK håber at kunne få yderligere aktivitet på RC-svæver-fronten ved at indføre klassen her i landet.

I næste nummer regner vi med at bringe en udførlig omtale af konkurrencereglerne og en foreløbig indbydelse til det uofficielle DM. Det skal dog allerede nu røbes, at SMSK har afsat d. 13. og 14. august 1983 til stævnet (d. 14. skal være reservedag).



ET HJERTESUK FRA VOR TEGNER

— Modelflyve Nyts tegner, Jørgen Korsgaard, har en lille bøn til de mange mennesker, der indsender tegninger og skitser til bladet: Lav dem så vidt muligt på millimeterpapir og med en god spids blyant. Det ser pænt ud, når stregerne er lavet med lineal. Og vil man lave en tuschtegning af fin kvalitet, så lav den på kalkepapir (ikke smørbrødspapir!) efter at have lavet en kladde med blyant, som lægges nedenunder. Tak!

Bliv medlem af en modelflyve-union!

I Danmark findes der tre modelflyve-unioner, der er sluttet sammen under Dansk Modelflyve Forbund, nemlig: RC-unionen, CL-unionen og Fritflyvnings-unionen.

Ved at være medlem af en eller flere af disse unioner opnår man en række fordele, som nok kan være det — trods alt — beskedne kontingent værd:

- ★ Man modtager Modelflyve Nyt som medlemsblad (og skal altså ikke betale abonnement — det er inkluderet i kontingentet til unionen),
- ★ Man kan deltage i den pågældende unions stævner og arrangementer,
- ★ Man er forsikret mod at betale erstatning i sager, hvor man ved sin modelflyvevirksomhed har pådraget sig ansvar for skader,
- ★ Man kan benytte sig af den pågældende unions sekretariat,
- ★ Man kan benytte unionens materiel,
- ★ Man kan højne sin flyvestandard ved at tage diplomer eller certifikatprøver,
- ★ Man kan let anskaffe sig methanol til gløderørsbrændstof,
- ★ og som noget af det vigtigste: Ved at melde sig ind i en af unionerne, gør man unionen stærkere, således at den med større vægt kan arbejde for rimelige vilkår for modelflyvere — det kan være lovgivningsarbejde, miljøarbejde, internationale regler, sikkerhedsregler osv.

Alle tre unioner er tilsluttet Kongelig Dansk Aeroklub og dermed den internationale luftsportsorganisation FAI.

Vælg den rigtige union

Hvis din modelflyveinteresse er begrænset til én modelflyvegren, så er valget mellem unionerne let. Hvis du dyrker flere af grenene, så kan du blive medlem af to eller alle tre unioner. Du skal da betale fuldt kontingent i en af unionerne, men kan nøjes med reduceret kontingent i de to andre unioner (så får du kun ét eksemplar af Modelflyve Nyt).

RC-unionens kontingent bliver i 1983 150,- kr. Indmeldelsen kan ske gennem klub eller til sekretariatet eller ved brug af kuponen herunder. Oplysninger om klubber og om RC-unionen kan fås fra sekretariatet:

RC-unionen, Rugmarken 80, 8520 Lystrup

Tlf. 06-22 63 19

CL-unionens kontingent bliver i 1983 125,- kr. for direkte medlemmer og 100,- kr. for klubmedlemmer.

Indmeldelsen kan ske gennem klub eller til sekretariatet eller ved brug af kuponen. Oplysninger om klubber og unionen kan fås fra sekretariatet:

CL-unionen, Gormsvej 14, 7080 Børkop

Tlf. 05-86 62 19

Fritflyvnings-Unionens kontingent var i 1982 85,- kr. for juniorer (medlemmer under 19 år) og 200,- kr. for seniorer. Kontingentet vil sandsynligvis stige ca. 10% for 1983. Indmeldelse til sekretariatet, der også kan oplyse om klubber og spørgsmål om unionen iøvrigt.

Fritflyvnings-Unionen, Alborggade 17, 5. th., 2100 København Ø

Tlf. 01-26 08 36

Meld dig ind nu!

Hvis du ikke er medlem af en modelflyve-union, så kan du bruge kuponen her til indmeldelse. Kryds den eller de ønskede unioner af, skriv dit navn og din adresse på kuponen og send den til Modelflyve Nyt. Vi sender den videre til den eller de ønskede unioner, der hurtigt sender dig oplysninger om kontingentbetaling mv., så du hurtigt kan blive gyldigt medlem.

Jeg vil gerne indmeldes i følgende modelflyveunion(er):

☐ RC-unionen (Radiostyrings-unionen)

☐ CL-unionen (Linestyrings-unionen)

☐ Fritflyvnings-unionen

☐ Jeg er medlem af modelflyveklubben _____

☐ Jeg var ved udgangen af 1982 abonnent på Modelflyve Nyt

Navn: _____

Adresse: _____

Postnummer/by: _____

OBS: På bagsiden af kuponen kan du bestille postkort fra Modelflyve Nyt.



Postkort med modelflyve- motiv til juleposten!

Modelflyve Nyt har fået trykt et mindre oplag af det her viste postkort. Vi sælger 5 postkort i et sæt til kr. 15,- incl. porto.

Såfremt ideen slår an, vil vi senere lave postkort med RC- og CL-motiver.



Hvis du ikke ønsker at klippe i bladet, så skriv oplysningerne på et kort eller i et brev.

BREV

Hermed bestiller jeg:

_____ sæt à 5 postkort med wakefield-motiv,
pris kr. 15,- pr. sæt.

Navn: _____

Adresse: _____

Postnr./by: _____

Frankeres
som
postkort

Modelflyve Nyt
Mariendalsvej 47
DK-5610 Assens

Flyvende vinger siges at være ustabile og lunefulde — og meget andet dårligt. Det er nok derfor, man ser så få af dem.

Kjeld Kongsberg konstruerede og byggede sidste år på trods af »vingernes« dårlige ry en RC-svævemodel af denne type — og opdagede til sin glæde, at »vingen« var ganske let og flyve, og at den fløj glimrende. Her fortæller han selv om projektet.

Jeg har altid været fascineret af flyvende vinger, men indtil for nylig har jeg troet, at de var meget vanskelige at få til at flyve ordentligt. Det skal også siges, at de eksemplarer jeg har set i mine fritflyvningsdage, bekræftede denne opfattelse.

Sommeren 1980 var jeg med familien på campingtur i Tyskland. Her benyttede jeg lejligheden til lidt skræntflyvning på Dörnberg ved Kassel, et sagnomspundet sted i den tyske svæveflyvnings historie, i ry kun overtruffet af Wasserkuppe. Fra skrænten er der dybt, dybt ned i dalen, og det var en lidt mærkelig fornemmelse at kaste sin model ud i det næsten vindstille vejr og så i de næste minutter se den ovenfra på en baggrund af skov, huse og højspændingsledninger. Før eller senere var der termik, og så gik det bare opad.

Løvrigt var det en fornøjelse at se, hvor problemfrit det kunne lade sig gøre at dele pladsen med »rigtige« svævefly, især når man tager den næsten hysteriske stemning der til tider mærkes i Danmark i betragtning. Til tider kunne man se 4-5 svævefly, 8-9 modeller og et par musvåger i samme boble!

Her så jeg for første gang en virkelig vel-flyvende vinge. Modellen lignede meget den her viste, men havde et lidt større sidefor-

hold. Jeg sludrede lidt med piloten, som også viste sig at være konstruktøren. Han fortalte mig, at denne type er udviklet af medlemmerne af modellflyveklubben i Versmold. De har opnået stor succes med typen i de senere år, både på skrænt og i højstart.

Filosofien bag modellen er, at det skal være en lille kompakt model, herved kan den bygges let og derved kompenseres for det lille sideforhold, samt det af stabilitets-hensyn nogen ineffektive med nødvendige S-profil. Meningen med de to små frække finner er, at de skal adskille grænselagene i de flade tipper med lille indfaldsvinkel (tyndt grænselag), fra laget i midtervingen med høj indfaldsvinkel (tykt grænselag). Bare luften nu kan finde ud af det!

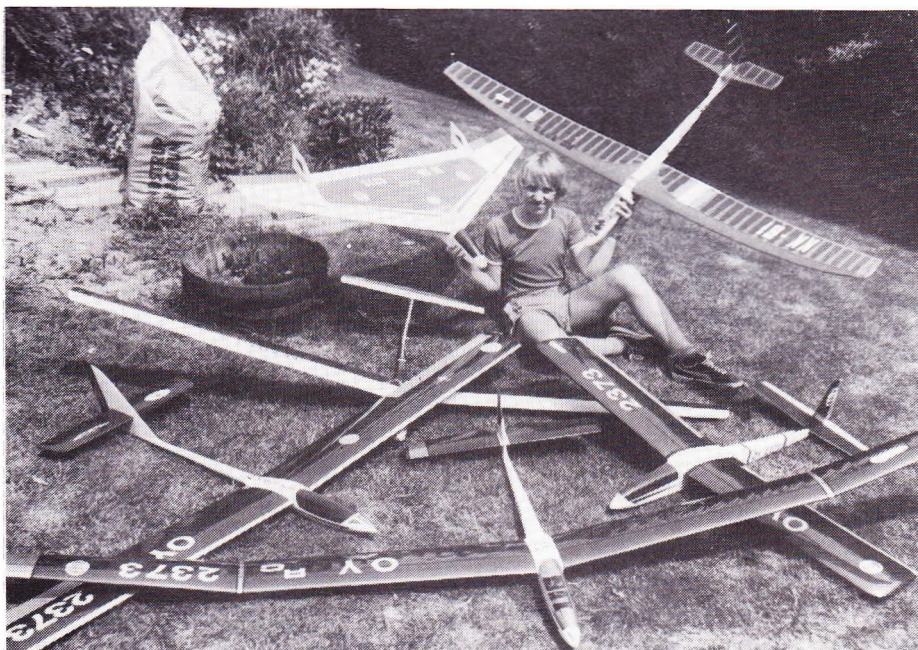
Ihvertfald tog jeg derfra med planer om at lave sådan en, og derved blev det i lang tid, som så ofte før.

I foråret 1981 havde et af de tyske blade (som iøvrigt er dødskedelige i sammenligning med Modellflyve Nyt (*tak for det! — red.*)) en reportage fra de tyske mesterskaber for flyvende vinger i Kaltenkirchen. Dette højstartsstævne blev vundet af en fjortenårig pilot med en tilsvarende model, der var vist i en oversigtstegning. Et brev på mit bedste tysk til konstruktøren bragte intet svar, så blev blyanten spidset og den viste model tegnet.

Resultatet har jeg haft meget glæde af, der er endda nogle, nåja, måske kun en enkelt, der har bedt om en kopi af tegningen. Modellen kan bygges på kort tid, og den er på grund af sin kompakthed svær at slå alvorligt i stykker. Kun overgangen mellem midtervinge og tipper har givet lidt problemer, her ville jeg bruge lidt glasfiber næste gang. Vingen er opbygget i ét stykke på traditionel vis, midterprofilerne er forstærket med 0,5 mm krydsfiner, der er webbing mellem alle lister, tipperne har indfældede lister, som er limet ind mellem lister og webbing i midtervingen. Kroppen er en simpel kassekrop med lidt klodser til at give afrunding. Adgang til forkroppen sker igennem hullet til vingen. Iøvrigt kan næsen laves 6-8 cm kortere; efter trimningen viste det sig, at alt radiogrej skulle placeres bag vingens forkant. Servoerne (2 stk.) ligger i vingen, modtageren og batteriet i kroppen nedenunder.

Indflyvningen skulle ske på Hanstholm under påskestævnet. Selv om det er den billigste RC-model jeg nogensinde har bygget, havde jeg alligevel sommerfugle i maven, da det blev alvor i 6-8 m/sek. vind på skræntkanten. Altså stak jeg senderen i hånden på en af mine mere hærdede klub-kammerater og skubbede modellen ud i den vide verden. De første flyvninger voldte lidt problemer, indtil vi fik check på, hvor tyngdepunktet skulle ligge. Herefter viste den sig lettere at styre end mange begyndermodeller. På trods heraf er den levende nok til — i de rette hænder — at kunne udføre ret avanceret kunstflyvning, især laver den nogle flotte tønderulninger.

Senere har jeg haft lejlighed til også at



Kjeld bygger også almindelige modeller. Her sidder den ene af hans sønner med »vingen« i selskab med de haleplans-udstyrede RC-svævere.

prøve den på gummitovet. Mærkeligt nok sker dette fuldstændigt problemfrit, den kan sagtens flyve termik, man kan flyve nogle meget rene kurv med den, men naturligvis kan den ikke konkurrere med en »super-orchidé«.

Det er aldeles unødvendigt at bygge bremsere i den, vil man ned, trækkes højderoret langsomt til fuldt op, så daler den stille og roligt i en vinkel på 40-50 grader. Samme højderor er iøvrigt ikke spor for stort, selv om det ser sådan ud ved første betragtning. Den er ikke meget for at stalle, det kan faktisk kun lade sig gøre ved at sætte fuld fart på og trække den lodret op. Dette betyder imidlertid også, at man skal passe på med flyvehastigheden, det er nemt at flyve for langsomt.

Skulle nogen få lyst til at bygge en lignen-

de model, er man velkommen til at kontakte mig for yderligere oplysninger.

Hvem arrangerer et stævne for haleløse?

Kjeld Kongsberg
Islandsvej 3, 4200 Slagelse.



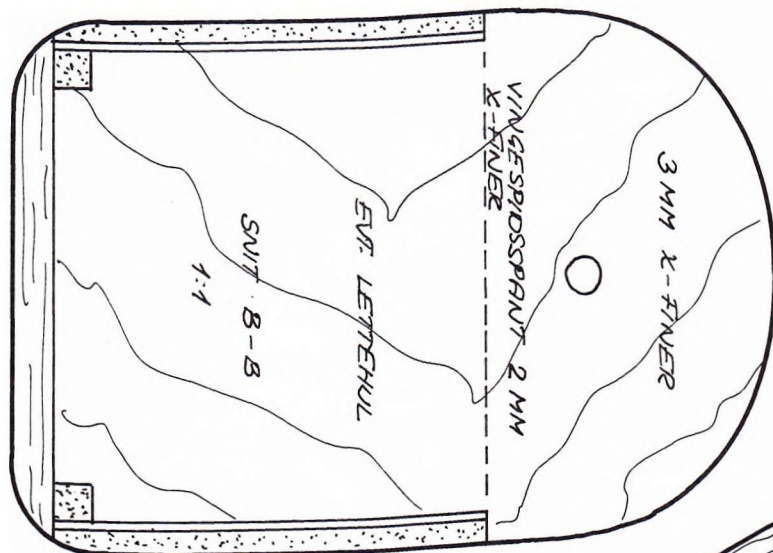
Skulle nogen blandt læserne være interesserede i at læse mere om flyvende vinger, kan vi henvise til Aeromodeller Annual 1978-79, hvor der findes en grundig artikel om flyvende vinger. Den er skrevet af den tyske ekspert på området, Werner Thies.

Red.

På de næste to sider kan man finde tegning til Kjeld Kongsbergs flyvende vinge.

Her ses »vingen« i en skarp vending på Hanstholm-skrænten.





DÆKSEL AF 1 MM B +
0,4 MM X-FINER - STRØKET
SAMMEN I SIDER FRAST MED
TAPE!

200

70

520

X-FINER
LASKER

TILSPIDSET 5x5
FYRRELISTER
GÅR IND I
CENTER.

KRÆNGROR

HØJDEROR

TYNDEPUNKTET LIGGER
320 MM FRA HØJDE-
RORETS BAGKANT

HØJDEROR: 12-1
KRÆNGROR: 12-1

320

900

2 MM B.

CAP STRIPS 2 MM B

2 MM B.

2 MM B.

18 MM B.

6x6 FYR

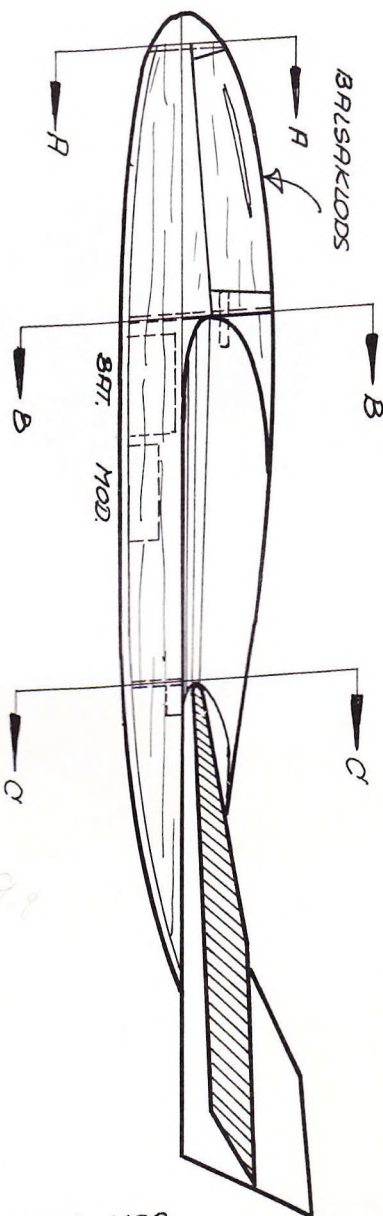
DE 10 INDERSTE RIBBER ER 2 MM MED 0,4 MM X-FINER
PÅLIMET. BEGGE LIMFLADER PÅSMØRES TIND HVID LIM,
SOM FÅR LOV AT TØRRE. DEREFTER STRYGES (!) DELENE
SAMMEN. MED ET VARMT STRYGEJERN.

FINNER AF 5 MM
MEDIUM/HÅRD B

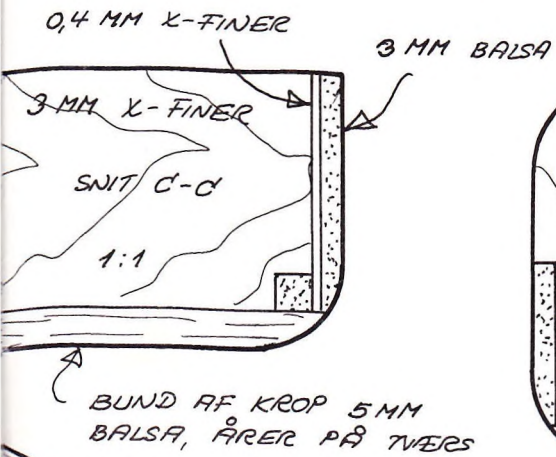
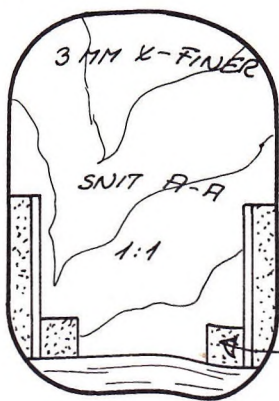
PÅ NÆSTE UDGAVE VIL KJELD LAVE FINNERNE DYBERE
FOR AT UNDGÅ AT RIVE RORHORNENE AF I GRÆSSET

HUL TIL VINKEL

HØJSTRÆKKEDE MONTERES I EN EGGETRÆSKLODS
MONTERET PÅ TVÆRS I BUNDEN AF "SAMRANLEN".

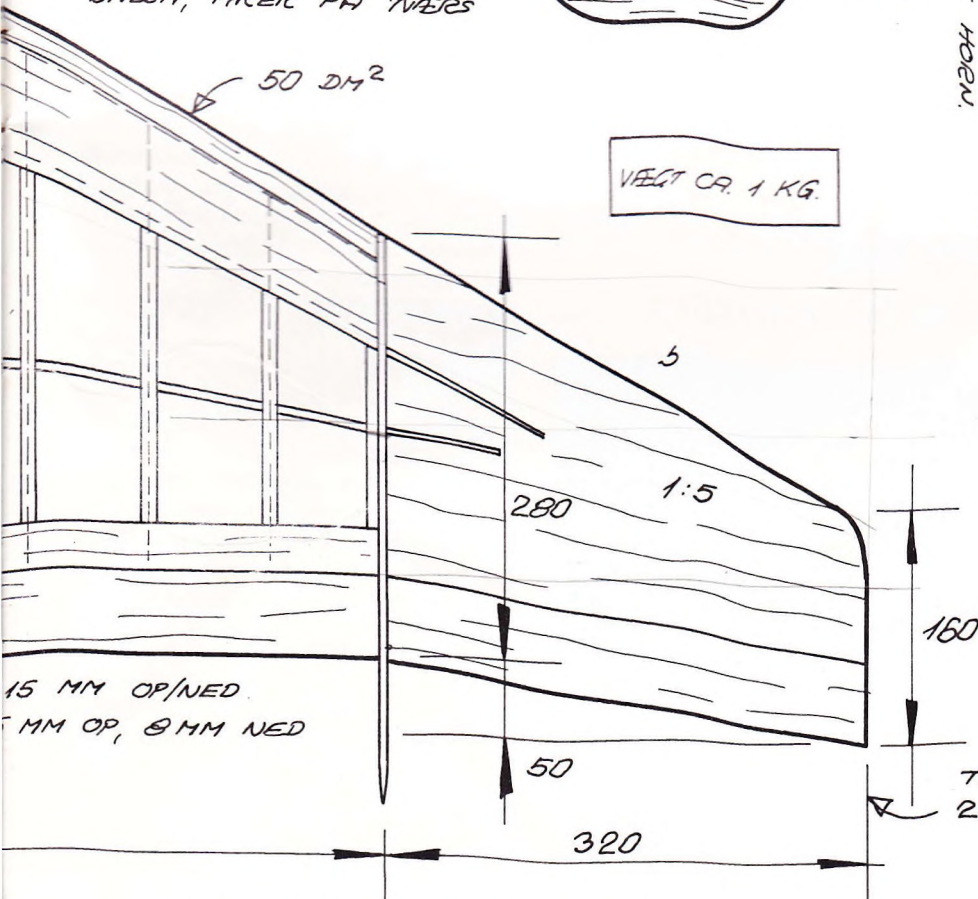


PÅ BALANCEKLAPSEVEN ER RUBEKANT ET
HEMMELENET DOBBELT HØJ.
ALLE STØDSTÆNGER
2 MM PINDTRÆD



BUND AF KROP 5 MM
Balsa, ÅRER PÅ TVÆRS

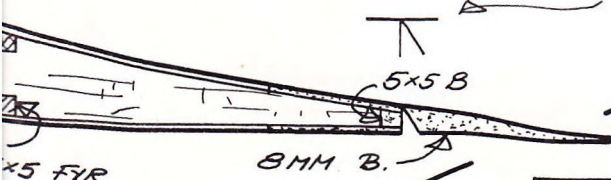
VEGT CA. 1 KG.



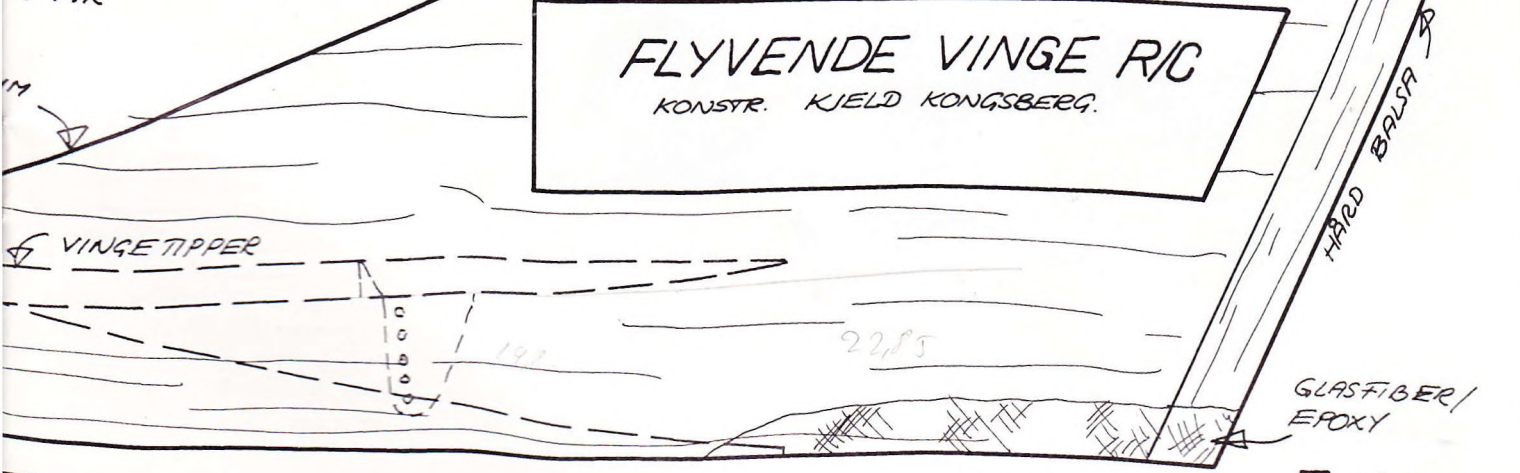
15 MM OP/NED
1 MM OP, 8 MM NED

TIPPERNE HAR
20 MM V-FORM

ALLE HÆNGSLER ER UDFØRT I TEJNETAPE
(DEN MATTE) OG ANBRAGT SÅLEDES:



FLYVENDE VINGE R/C
KONSTR. KJELD KONGSBERG.



J. K. 82



Alle fem deltagere er her fotograferet efter veloverståede flyveprøver på OM-F's flyveplads nord for Odense.

Begyndermodellernes dag – RC-unionens konstruktionskonkurrence

Fem gode begyndermodeller mødtes i Odense, da RC-unionens konstruktionskonkurrence blev afgjort. Ole Meyer var med som dommer, og han fortæller her om udfaldet af konkurrencen.

Som kort nævnt i sidste nummer modtog RC-unionen ialt otte forslag i den konkurrence, som unionen havde udskrevet om en enkel, letbyggelig og velflyvende begyndermodel. De otte forslag er nøje gennemgået af dommerne — *Anders Breiner Henriksen, Ole Wendelboe og Ole Meyer* — som udtog fem af modellerne til et nærmere gennemsyn og afprøvning i luften.

Da Odense var et centralt sted for de udvalgte, og da OM-F velvilligst stillede sin flyveplads ved Lumby til rådighed, mødtes de fem »finalister« her søndag den 3. oktober som unionens gæster. Vejret var udmærket, bortset fra at det blæste lidt rigeligt — men det gav jo deltagerne lejlighed til at vise, at deres modeller også kunne flyve under marginale forhold. Og i OM-F's klubhus var der læ, så dommerne i fred og ro kunne fordybe sig i modellerne, som blev dissekeret én efter én. Og samtidig fik konstruktørerne lejlighed til at gøre rede for detaljer ved konstruktionen.

Flyveprøverne

Efter gennemsynet i klubhuset viste konstruktørerne så, at modellerne også kunne flyve. Dvs., en af konstruktørerne, *Gerlof Sijtsma*, var forhindret i at være til stede, så han fik i stedet en klubkammerat fra Lyngby Modelflyveklub til at demonstrere sin model. Deltagerne blev bedt om at flyve lidt omkring, således som man kunne forestille sig en begynder ville gøre. Desuden blev de bedt om at vise langsom flyvning,



Vindermodellen, Morten Munkesø's »Katana«.



Bent Lund Jensen blev nr. 2 med »Panda«.



Leif Damgaard Jørgensen blev nr. 3.

nogle stall, et par loops samt naturligvis starter og landinger.

Alle modellerne klarede flyveprøven fint, og det stod hurtigt klart for dommerne, at konkurrencen skulle afgøres på grundlag af modellernes opbygning og sværhedsgrad.

Afgørelsen

Efter at have set modellerne og talt med konstruktørerne ville dommerne gerne hjem og studere alle tegningerne grundigt endnu engang, så deltagerne måtte derfor vente endnu 14 dage, før spændingen blev udløst. Men derefter blev dommerne ret hurtigt enige om at tildele tredjepladsen til *Leif Damgaard Jørgensen*, Holstebro RC-Modelflyveklub samt at placere *Gerlof Sijtsma*, Lyngby Modelflyveklub, og *Keld Gade*, Viborg Modelflyveklub på en delt 4. og 5. plads.

Det var straks lidt vanskeligere at afgøre 1. og 2. pladserne, da *Morten Munkesø's* »Katana« og *Bent Lund Jensens* »Panda« hver for sig havde mange udmærkede egenskaber. Vinder blev imidlertid Morten Munkesø, da dommerne fandt, at hans model bedst levede op til de krav, der var stillet i konkurrencereglerne.

Vinderen

Morten Munkesø er medlem af Nordsjællands Fjernstyringsklub, og hans »Katana« har en spændvidde på 140 cm. Planarealet er på 31 dm², og haleplanet er på 7 dm². I flyveklar stand vejer modellen ca. 1.600 gram. Der er bygget på en meget enkel måde med en almindelig ribbevinge, som kun har beplankning på midterstykket, og kroppen er en simpel kassekonstruktion.

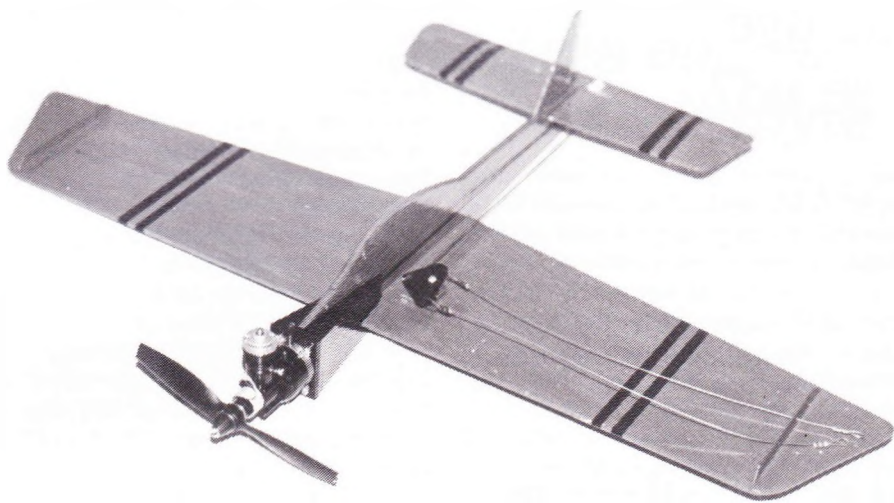
Motoren er anbragt på et motorfundament, som er boltet på forreste kropsspant uden nogen form for indkapsling. Det er nemt at bygge, og det er nemt for en begynder at håndtere motoren, når den er nem at komme til fra alle sider. »Katana« er en model, som absolut vil være egnet for den begynder, der starter helt på bar bund, og den vil også være velegnet til brug i ungdomsskoler og lignende.

Vi regner med at kunne præsentere tegningen til »Katana« i Modelflyve Nyts februarnummer sammen med en udførlig byggevejledning.

Nummer to

Bent Lund Jensen fra Viborg Modelflyveklub er kendt for at bygge meget smukke modeller, og hans »Panda« er ingen undtagelse. Denne model er da heller ikke helt så enkel at bygge, men tager man det ekstra besvær med, får man til gengæld en dejlig model ud af det. Den vil derfor være mere egnet til en begynder, der har samlet lidt erfaring — f.eks. fra fritflyvende eller linestyrerede modeller — eller som den næste model man bygger, når man har vundet lidt erfaring, f.eks. med en »Katana«.

Det er sandsynligt, at RC-unionen også overtager rettighederne til denne konstruktion, og i givet fald regner vi med at kunne tilbyde tegninger til »Panda« en senere i 1983. □



Vi tester et linestyringsbyggesæt: TUMLING – 0,8 cm³ trænermodel

Modelflyvenyt afprøver

Modelflyve Nyt har modtaget et byggesæt fra Hans Rabenhøj af hans seneste model, Tumling, der er en linestyreret begyndermodel med fladkrop og helbalsavinge for 0,8 cm³ motor med indbygget tank.

Modellen har en spændvidde på 60 cm og en længde med motor på 42 cm.

Uden på æsken er der en virkelig fin detalje, da det oplyses, at sættet indeholder alle nødvendige dele undtagen lak, motor og liner. Det er meget fint, at køberen således bliver informeret om yderligere nødvendige udgifter.

Byggesættet koster i øjeblikket 63,50 kr.

Kvalitet og indhold

Næsten alle dele til modellen er af balsa, hvis kvalitet i byggesættet var helt i top. Dog var der brækket en flig af en af balsadelene, formentlig under transporten, men det kan byggesættet jo ikke lastes for. Alle delene var udskårne og behøvede blot en overfladisk afpudsning på limfladerne for at blive perfekte. Oplysningen uden på æsken med alle nødvendige dele var ikke falsk reklame — for der var faktisk alle dele lige fra pudseklods/sandpapir til motorskruer.

Ideen med at vedlægge en pudseklods og sandpapir er iøvrigt fremragende, for hvor ofte har vi ikke set begyndere »voldpudse« et byggesæt på grund af manglende pudseklods og med for groft sandpapir.

Bygning

Byggevejledningen, som jeg fulgte nøje, var af sædvanlig Hans Rabenhøj-kvalitet, dvs. meget god. Bygningen er beskrevet trin for trin med henvisninger til skitser, der

sammen med teksten fremhæver alle væsentlige detaljer.

Modellen er særdeles simpel at bygge, og jeg vil ikke tro, at en begynder kan have besvær med den, da der ikke er nogen steder, hvor der skal bruges speciel byggeteknik eller vanskelige metoder, der kræver øvelse og erfaring, som det f.eks. er tilfældet med mange plastikbeklædningsfilm. Den meget sparsomme pudsnings, som modellen kræver, rummer ligeledes ingen fælder. Den medfølgende pudseklods/sandpapir er tilstrækkelig til hele det arbejde.

Byggetiden lå på ca. 2 timer for mit vedkommende — dog uden at tørretiden er medregnet.

Flyvning

Modellen blev udstyret med en Cox Black Widow i spidsen, som kørte på brændstof med 20% nitromethan.

Den fløj meget stabilt og var i stand til at lave loop, ottetal, rygflyvning og wing-over.

*Lidt men godt
— sådan kan man
beskrive indholdet i
æsken med Tumling-
byggesættet.*

Flyveegenskaberne må siges at være ret gode, når det drejer sig om en begyndermodel, der jo ikke må være vanskelig at styre. Jeg vil tro, at begynderen hurtigt vil kunne lære at flyve med den.

Iøvrigt er der i byggesættet også en fornuftig flyvevejledning.

Konstruktion

Under prøveflyvningen blev modellen udsat for nogle voldsomme styrt for at afprøve styrken, bl.a. direkte i jorden fra wing-over, og det afslørede, at kroppen er modellens svage led. Så det må tilrådes, såfremt begynderen kan få vejledning herom f.eks. i ungdomsskolen, at kroppen bliver forstærket f.eks. med papir.

Den meget simple opbygning har den store fordel, at ovennævnte skader kunne udbedres på flyvepladsen med lidt cyano, så testflyvningen kunne fortsætte. På trods af flere reparationer og yderligere særdeles hårdhændet behandling lykkedes det ikke at ødelægge andet på modellen end kroppen, og den kunne hele tiden repareres, så testmodellen har mange flyvninger tilgode endnu.

Konklusion

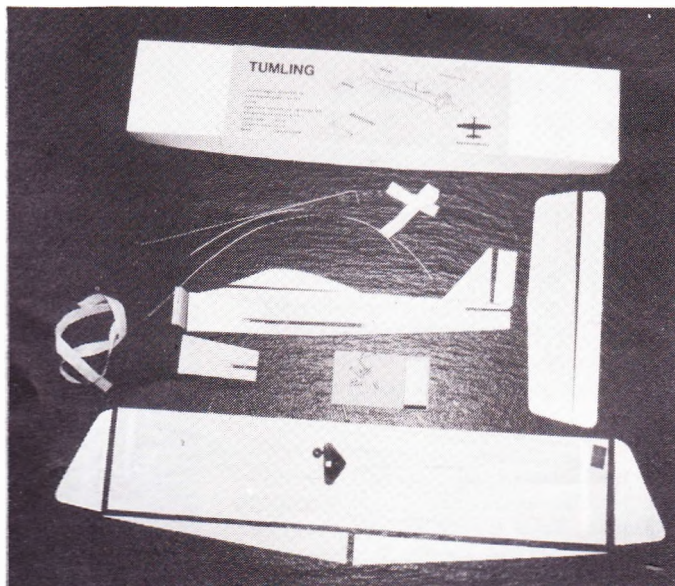
I opbygningen af et byggesæt vil der altid skulle indgås nogle kompromisser. Maskinparken, prisen og i begynderensæt ikke mindst modtageren, sætter nogle begrænsninger.

Med Tumling har Hans Rabenhøj lavet et godt byggesæt, hvor det eneste negative er den forholdsvis svage krop, der nok kunne bruge en forstærkning. Byggesættet er et godt supplement til de øvrige byggesæt på markedet.

For begynderen uden tidligere erfaring og samtidig stor iver for at komme igang med flyvningen, må Tumling betegnes som markedets bedste tilbud.

Man kan håbe, at mange vil købe Tumling frem for de kendte færdige linestyrede plastikmodeller. Dette ville helt sikkert gøre deres møde med modelflyvning langt mere fornøjeligt.

Benny Furbo



Hvordan kommer de nye F3A-modeller til at se ud?

FAI indfører helt nye kunstflyvningsregler fra 1984 — og disse nye regler vil med ét slag gøre de nuværende modeller uanvendelige til konkurrencebrug! Ole Meyer fortæller i denne artikel om de ændringer, de nye regler vil medføre for fremtidens RC-kunstfly.

Som vi tidligere har omtalt i Modelflyve Nyt, besluttede FAI's modelflyvekonference i december 1981, at der — med virkning fra 1. januar 1984 — indføres et helt nyt kunstflyvningsprogram, et såkaldt turn-around-program, eller sagt på dansk: et vendeprogram.

Vi har ikke hørt mange kommentarer til denne beslutning, hverken fra den hjemlige eller fra den internationale kunstflyvningsverden. Eller fra byggesæts-fabrikkerne. Men nu foreligger dagsordenen til FAI-modelflyvekonferencen 1982, som afholdes netop som dette nummer af Modelflyve Nyt udkommer, og i denne dagsorden findes *ikke* modforslag til 1981-beslutningen — tværtimod er der et par forslag, som underbygger og forbedrer de nye regler. Så vi kan herefter med sikkerhed konstatere, at kunstflyvningen i sin nuværende form har ét år tilbage — og derefter bliver den radikalt ændret.

Reglerne for modellerne ændres ikke

Der sker ingen ændringer i de specifikationer, som en kunstflyvningsmodel skal opfylde. Vore modeller må derfor fortsat have et totalt planareal på maximum 150 dm², og de må veje op til 5 kg. Motorstørrelsen er også uændret, hvilket vil sige, at vi må bruge en to-taktsmotor på op til 10 cm³ eller en fire-taktsmotor på indtil 20 cm³, og støjreglen laves der heller ikke om på.

Det er flyveprogrammet, som er nyt

Det nye i det hele er, at modellerne fremover skal være i stand til at udføre et vende-program, hvor manøvrerne så at sige hænger sammen i én uafbrudt serie, som skal holdes inden for en vinkel på 60 grader til hver side af dommerne. Vi skal f.eks. starte med at lave en avalanche (som er et loop med en snaprulning på toppen), og den skal laves nøjagtigt midt for dommerne, således

som vi er vant til. Men når vi kommer ud af loopet, skal vi straks i gang med den næste manøvre, som er et halvt omvendt cubansk ottetal. Dette er en vendemanøvre, som bevirker, at vi atter får næsen ind mod centrum, og her skal vi så flyve en langsom rulning — midt for dommerne — og derefter umiddelbart i gang med vendemanøvren i modsatte side, som består af et halvt cubansk ottetal. Ved udgangen af dette er vi igen på vej mod centrum, og her skal vi så i gang med et firkantet loop med halve rulninger — og således går det videre slag i slag hele programmet igennem.

Vi bragte hele programmet i Modelflyve Nyt nr. 6/81, og vi skal ikke gentage det her, dels fordi der måske vil ske lidt ændringer i det, og dels fordi det på nuværende stadium mere er principperne i det, som vi bør interessere os for.

Helt nye krav til modellernes egenskaber

Vore nuværende kunstflyvningsmodeller er — gennem mange års arbejde — blevet højt udviklede til at udføre high-speed kunstflyvning. Vi kan i fred og ro flyve måske 600 meter ud til den ene side, mens vi — uden at dommerne interesserer sig for det — kan korrigere for afdrift, kurs og højde, og derefter dykke ned i en bane, som fører os ind i den perfekte manøvre, samtidig med at vi bygger en enorm hastighed op. En hastighed, som vi gør brug af, når vi gennemfører manøvren, hvadenten denne består af en lodret stigende rulning, et kæmpestort loop eller en gang højkantflyvning.

Det siger næsten sig selv, at disse modeller ikke vil være særligt godt egnede til at flyve en serie sammenhængende manøvrer. Vi vil ikke få plads nok til at opbygge den fart, som er helt nødvendig for disse modellernes kunstflyvningsevne, og de vil ikke levne

piloten nogen som helst tid til at foretage de mindste korrektioner mellem manøvrerne.

Det, som vi fremover vil få brug for, er modeller, som flyver langsommere end de nuværende, og som vil kunne trække op i en manøvre uden noget særligt tilløb. Spørgsmålet er så blot, hvor vi får disse modeller fra?

Vi er jo så vant til, at Hanno Prettnner, Wolfgang Matt og de andre topfolk udvikler modellerne for os, således at vi blot har kunnet bygge deres konstruktioner — eller mere eller mindre modificerede udgaver af dem. Men os bekendt findes der endnu ikke byggesæt eller tegninger på markedet af modeller, som er beregnet til det nye program. Vi kan så vælge, om vi vil sætte os ned og vente, til de kommer — eller om vi skal begynde at tænke selv.

Nogle muligheder til overvejelse

Hvis en model skal kunne flyve langsommere, må vi på en eller anden måde kompensere for den opdrift, vi mister, når vi sænker hastigheden. Det kan vi gøre ved at forøge indfaldsvinklen, ved at give den et mere bærende profil eller ved at sænke planbelastningen.

De to første muligheder vil forringe modellens kunstflyvningsegenskaber, så det må blive planbelastningen, der skal bringes ned. Vi kan så vælge imellem at bygge modeller af samme størrelse som i dag, men med en mindre vægt. Eller at bygge større modeller, der vejer det samme som vore nuværende modeller. Begge muligheder vil stille større krav til os som modelbyggere, og vi kan sikkert hente lidt inspiration, hvis vi ser på, hvordan man byggede kunstflyvningsmodeller for en snes år siden — nemlig med balsa, silke og dope!

Med de langsommere modeller kan vi sikkert også undvære de optrækkelige understel, så her kan vi også spare en del vægt. Og penge. Det gør vel egentlig ikke noget, hvis de fremover bliver en 1500 kroner billigere at bygge en model, som kan gøre sig gældende i en kunstflyvningskonkurrence.



Det amerikanske hold, som vandt VM i 1963 i Belgien. Fra venstre er det Gerald Nelson med Qualifier, Ralph Brooke med Amanusa og Ed Kazmiski med Taurus. Holdleder er Bob Dunham, også kendt som »Mr. Orbit«.

Nå, tilbage til teorien. Det er ikke tilstrækkeligt, at vi kan holde flyvefarten nede, når vi flyver vandret eller stiger — noget vi klarer med motor, propel og gashåndtag — vi må også dæmpe hastigheden, når det går nedad i manøvrerne. Hvis modellen nemlig bygger for megen fart op, når den dykker ud af f.eks. en top-hat, så vil vi få besvær med den næste manøvre.

Her kan vi måske bruge noget af den filosofi, som Ed Kazmiski i sin tid lagde til grund for sin berømte Taurus. Han gik ud fra den kendsgerning, at modstanden vokser med kvadratet på hastigheden, og derfor indbyggede han i Taurus'en en modstand, som tjente til hastigheds-regulator. Denne modstand placerede han uden for propelstrømmen ved at give vingen et profil med en tykkelse på hele 19%. Når Taurus'en gik ind i en stigning, faldt hastigheden (navnlig med datidens motorer), men samtidig faldt modstanden drastisk, og derfor blev hastigheden ikke reduceret så meget, som den ellers ville blive.

Omvendt når det gik nedad. Så steg hastigheden, men modstanden steg samtidig meget kraftigt, og farten blev holdt i ave. Den dag i dag vokser modstanden også med kvadratet på hastigheden — og så har vi jo yderligere mulighed for at supplere med en vendbar propel, hvis vi altså vil ofre vægt på den plus en ekstra servo.

Motorerne

Vore nuværende motorer er særdeles højt-ydende — når de forsynes med tilstrækkeligt små propeller, så de kan komme op i de omdrejningstal, hvor de yder deres bedste. Og disse propeller er gode, når man flyver hurtigt, men der er ikke meget sejtræk i dem. Sætter vi en mere effektiv propel på, falder omdrejningstallet, og så udnytter vi ikke motorens muligheder.

Løsningen her kan være at gear propellen ned — eller finde motorer med mere sejtræk. Vi skal ikke gøre os kloge på dette område, for det er der andre, der ved meget mere om. (En artikel fra en af eksperterne vil være velkommen). Men vi vil da gerne pege på de muligheder, der ligger i, at vi må gå op til 20 cm³ med en firetaktsmotor.

Mere variation

Der er, som antydtes, flere veje at gå, når vi skal udvikle vore 1984-modeller. Og forhåbentlig vil vi se mange forskellige løsninger på de nye problemer. En ting er sikker, og det er, at om en 10-15 år vil »vendemaskinerne« være udviklet til fuldkommenhed — og samtidig vil de blive lige så kedsommeligt ensartede, som vore nuværende modeller er det. Men indtil da bliver det morsommere at komme til kunstrflyvningskonkurrencer igen. Lad os håbe, at udviklingsperioden bliver rigtig lang.

Forresten — med de reducerede hastigheder kunne det jo være, at der blev råd til at ofre bare en lille smule effekt på at få modellerne til at se ud som flyvemaskiner. Det synes vi ville være et ekstra plus. □

Tegn abonnement på Modelflyve Nyt!

Snyd ikke dig selv for glæden ved at høre Modelflyve Nyt lande med et brag bag brevsprækken hveranden måned — tegn abonnement! For kun 77,- kr. får du hele 1983-årgangen tilsendt med post, så snart bladet udkommer.

Udfyld kuponen herunder og send den allerede i dag. Når nr. 1/83 udkommer, får du det tilsendt sammen med en regning og et girokort, som du bedes benytte ved betalingen.

Har du alle de gamle numre? — du kan stadig få en del af dem!

Vi har hele årgang 1981 på lager endnu. De seks numre sælges fortsat for 65,- kr. Årgang 1982 er også på lager, seks blade for 70,- kr. Desuden har vi 5 endnu ældre blade på lager, som sælges enkeltvis for 9,- kr. pr. stk. eller samlet for 25,- kr.

Send din bestilling på kuponen herunder.

Pas på dine gamle numre af Modelflyve Nyt!

— forær dem et samlebind i julegave!

Vi har fået fremstillet nogle solide samlebind, der hver kan rumme 12 numre af Modelflyve Nyt — altså to årgange.

Bladene holdes fast i samlebindet med metalklemmer — der skal ikke limes, »hulles« eller klippes for at få bladene til at sidde fast, og de kan let tages ud igen, hvis man skulle få lyst til det.

Samlebindene er lavet i meget kraftigt plastbetrukket karton. På forsiden og på ryggen er der trykt »Modelflyve Nyt«. De leveres i fem flotte farver — husk at krydse af på bestillingssedlen herunder, hvilke(n) farver du ønsker. Prisen er kr. 26,50 pr. stk. incl. porto.

Hvis du ikke vil klippe i bladet, så skriv din bestilling i et brev eller på et postkort!

Hermed bestiller jeg:

- ☐ Abonnement for 1983 fra nr. 1/83 (6 blade), pris kr. 77,-.
- ☐ Årgang 1982, 6 blade, pris 70,- kr.
- ☐ Årgang 1981, 6 blade, pris 65,- kr.
- ☐ 5 gamle blade, tilbud: 25,- kr. (det er nr. 1/77, 6/78, 2/80, 5/80 samt 6/80)

- ☐ _____ stk. samlebind à kr. 26,50 i farverne:
☐ gul ☐ blå ☐ rød ☐ beige ☐ grøn

Følgende enkeltnumre (sæt kryds):

	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4	Nr. 5	Nr. 6
1977:	☐	☐	☐	☐	☐	☐
1978:	☒	☒	☒	☒	☒	☐
1979:	☒	☒	☒	☒	☒	☒
1980:	☒	☐	☒	☒	☐	☐
1981:	☐	☐	☐	☐	☐	☐
1982:	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Bladene fra 78/80 koster 9,- kr. pr. stk.
 Bladene fra 1981 koster 11,- kr. pr. stk.
 Bladene fra 1982 koster 12,- kr. pr. stk.
 Alle priser er incl. porto.

Navn: _____

Adresse: _____

Postnr./by: _____



Erik Knudsens udgave af »Nesmith Cougar« har indtil videre kun fløjet ca. 30 sek. Men i USA har denne konstruktion fløjet over 9 minutter — i termik.

Prøv en peanut

– Gummimotordrevne, fritflyvende skalafly

I denne artikel fortæller Erik Knudsen grundigt om de fritflyvende Peanut-modeller, der for tiden nyder stor popularitet i adskillige lande. Med tilladelse fra firmaet Peck-Polymers bringer vi i tilknytning til artiklen tegning i fuld størrelse til modellen »Nesmith Cougar« konstrueret af Clarence Mather. Denne model har verdensrekord i klassen med en flyvning på 9 min. og 29 sek. — så kom ikke og sig, at jordnødder ikke kan flyve i termik!

De fleste modelflyvere har sikkert — som jeg selv — begyndt modelflyvningen med et ønske om at fremstille skalamodeller —

helst flyvende. Måske har du også gjort den erfaring, at de er svære at bygge og ikke mindst at flyve, og at man for at få høje flyvetider må konstruere modeller, der afviger stærkt fra rigtige fly — tænk bare på vore fritflyvende konkurrencemodeller, som jo ikke rigtig ligner rigtige fly.

En meget speciel type fritflyvende skalamodeller har i de sidste 15 år opnået stor popularitet blandt modelflyvere i andre lande — særligt i USA, hvor klassen blev skabt omkring 1967. På grund af modellerne lave vægt blev de døbt peanuts (jordnødder), og reglerne siger, at de skal være skalamodeller med største spændvidde 13 tommer (ca. 33 cm) og med gummimotor som drivkraft.

Hvorfor netop 13 tommer? Skalamodeler plejer jo at blive bygget i en bestemt skala? Det har sin oprindelse i en amerikansk førkrigs tradition med at fremstille byggesæt i grupper med forskellig spændvidde —

eks. 12, 16, 24 og 36 tommer. Da man i 1967 skabte peanutklassen, baserede man den på modellerne i den mindste gruppe, idet man her havde en hel del tegninger fra før 1940, hvor de mindste modeller var de populæreste.

Siden 1967 er klassen blevet meget populær — i mange lande flyves regelmæssige konkurrencer, og flere store internationale postkonkurrencer er blevet afholdt. Normalt indebærer en postkonkurrence, at man sender sine flyveresultater til andre lande — her sendes hele modellen — godt emballeret — og den proxyflyves så af den peanut-pilot i konkurrencelandet.

Danske modelflyvere har kunnet læse om peanuts i Aeromodeller siden 1969, men da Per Grunnet i Modelflyve Nyt 5/78 fortalte om klassen, endte han med at konstatere, at den var totalt ukendt i Danmark.

Siden da er der bygget en del peanuts herhjemme — det første uofficielle DM er fløjet, og en voksende interesse for klassen tyder på, at de også vil blive populære her i landet.

Mange gode egenskaber

Hvad er nu grunden til deres popularitet? For mig at se har de mange gode sider — de ligner rigtige fly, de har rimelige flyveegenskaber både udendørs og indendørs, er billige, lette at transportere, renlige, lydløse, havarerer på grund af deres lave vægt sjældent alvorligt — de kræver meget lidt værktøj og udstyr, de kan bygges i enhver stue og kræver kun en lille flyveplads. Endelig byder klassen også på udfordringer mht. typevalg, konstruktion, bygge- og trimmeteknik, hvis man ønsker at konstruere sine egne modeller.

Jeg må indrømme, at man skal vænne sig lidt til at arbejde med de små dimensioner på materialerne (det kan så forbedre ens sædvanlige byggestandard) og at nogle typer er svære at overtale til at flyve rimeligt. Den største ulempe ved dem er dog, at de er vanedannende

Start med et byggesæt

Det er nok klogt, at den første peanut er en byggesætsmodel. Det er som regel all-round modeller, der kan bruges både udendørs og indendørs. De vejer 10-15 g, er forsynet med en plastikpropel og en motor, der er kraftig nok til flyvninger i svag vind.

Indendørs specialmodeller vejer fra 3-10 gram, er forsynet med balsapropel, har en længere og tyndere motor og deraf følgende længere motorløbetid. Idealet her er en model, som lander med nogle få omdrejninger tilbage på motoren.

Udendørs peanuts trimmes som almindelige gummimotormodeller med et nogenlunde hurtigt stig efterfulgt af et glid, der er ret stejlt. Friløbspropel er nødvendig for et

BREV

Frankeres
som
postkort

Modelflyve Nyt
Mariendalsvej 47
DK-5610 Assens

blot nogenlunde rimeligt glid, da en stor stillestående propel er en meget kraftigt virkende luftbremse. Termikflyvninger forekommer — rekorden er 9 min. 29 sek. fløjet i USA med en Nesmith Cougar.

Flyvepladsen er ikke noget problem. En sportsplads udendørs og en gymnastiksal indendørs kan bruges. Selvfølgelig er en stor hal alletiders til indendørs brug, men mindre kan gøre det. Peanuts kan altså flyves på alle tider af året. Tiltalende

Materialer og værktøj

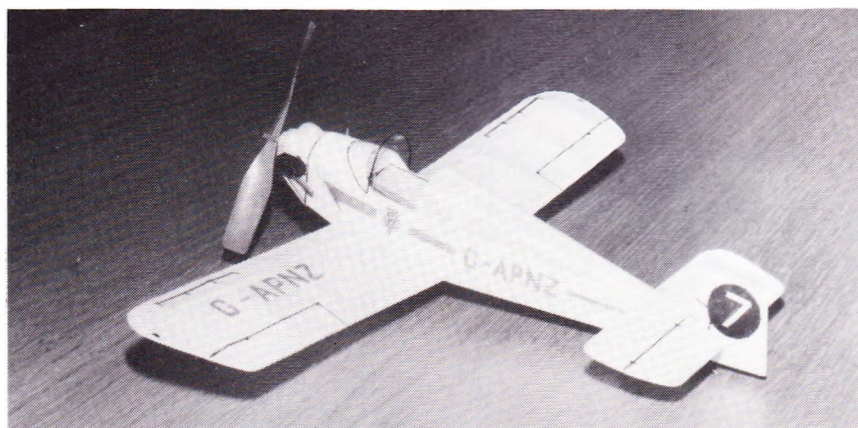
Også med hensyn til materialer og byggeplads er de små modeller nøjsomme. En plade 30×40 cm abachi- eller krydsfinerplade (helst blødt, så nåle let kan gå i) kan bruges som byggebrædt. Materialer og værktøj rummes let i en skotøjsæske. Værktøjet kan indskrænke sig til et barberblad, nogle nipsenåle, små pudseklodser, en pincet, en tang med smalle kæber samt nogle små file. De kan dog erstattes af tynde fyrrelister med slibepapir på, så man kan komme til vanskeligt tilgængelige steder.

Balsalister fremstilles med listeskærer (eller barberblad) af 0,8-1,5 mm balsafiner. Til udendørs modeller bruges 1,5×1,5 mm lister meget — til indendørs må man ned på 0,8×0,8 mm for at få den lave vægt frem.

Sørg for — i hvert fald til udendørs brug — at bruge ret hårdt balsa, hvor styrke er nødvendig — forkanter, længdelister i krop, osv. Basswood — en slags piletræ — der er stærkere end balsa, bruges tit til laminerede buer, eller hvor man gerne af skalahensyn vil have en tynd liste med stor styrke. Bambus i tynde lister bruges også.

Til limninger anvendes almindelig hvid lim eller balsalim. Epoxy og cyano kan selvfølgelig bruges, hvor der kræves stor styrke — f.eks. til understel. Spar på limen — den vejer mere end du tror. Som hvid lim har jeg anvendt Titebond, der er ret hurtigt tørrende. Min sidste model blev bygget med Ambroidglue — en balsalim, der tørrer hurtigt og ikke trækker sig sammen under tørring, så de spinkle balsakonstruktioner vrides ikke skæve af limen.

Til beklædning bruges ofte Peck Polymers ret tykke farvede papir, der så giver modellen de rette farver. Det er ret tæt og giver god skalavirkning, medens det tynde, meget lette japanpapir er mere gennemsligt og ikke så naturtro. Man kan også beklæde med hvidt japanpapir, der efter dopning males/sprøjtes med en tynd farveopløsning (evt. Humbrols, som kan anvendes over dope, men ikke under). Man det er tungere end det tykke farvede papir. Man er her i et dilemma — en tung model giver mindre flyvetid — en gennemsligt model giver færre skalapoints. Ved specielle indendørsmodeller anvendes det tynde farvede japanpapir, sommetider farvet kondensatorpapir (svært at beklæde med) eller endog mikrofilm. Små detaljer males med Humbrols maling til plastikmodeller.



Denne Drvine Turbulent er bygget af Jørgen Korsgaard.

Forslag til peanutregler

Modeltype: en skalamodel af et menneskebærende fly tungere end luften. Største spændvidde 33 cm. Drivkraften skal bestå af gummistreng.

Dokumentation af skalalighed:

Enten: En tegning i mindst skala 1:144 og et fotografi af originalflyet,
Eller: En 3-plans tegning i farver og mindst skala 1:144,
Eller: (tegning af anerkendt byggesætsmodel med farveangivelser).

Flyvning: Hver deltager får 3 flyvninger med 2 startforsøg pr. flyvning. Som startforsøg regnes flyvninger under 5 sek. Summen af de to bedste flyvetider i sekunder udgør deltagerens flyvepoints. Ved pointslighed afgøres placeringen af omflyvninger.

Skalabedømmelse: Følgende ting bedømmes og gives points:

- a. Håndværksmæssig udførelse:
 - Sædeles god 3,5 points
 - God 2,0 points
 - Mindre god 1,0 points
- b. Lignet i farve og mærkning:
 - Sædeles god 3,0 points
 - God 2,0 points
 - Mindre god 1,0 points
- c. Antal skaladetaljer:
 - Mange 3,0 points
 - Nogle 2,0 points
 - Påregede 1,0 points
 - Ingen 0 points
- d. Beklædningsmåde:
 - Beklædning beklædt på begge sider 3,0 points
 - Vinge to-sidig, haleplan ensidig 2,0 points
 - Hel balsa 1,0 points
 - Beklædning beklædt på en side (hvis originalens beklædning er ensidig) (3) points
- e. Beklædningsmateriale:
 - Maler papir 6,0 points
 - Farvet papir m. klar lak 5,0 points
 - Japanpapir 4,0 points
 - Helbalsa 3,0 points
 - Farvet kondensatorpapir 2,0 points
 - Ufarvet kondensatorpapir 1,0 points
 - Mikrofilm +2,0 points
- f. Minuspointer gives for afvigelse fra skala

for at forbedre flyveegenskaberne — eks. længere næse eller krop, flytning af vinge, større finne el. haleplan, enklere kropstværnsnit.

Hver ændring giver +2,0 points

g. Understel:

Nøjagtig skalalængde 3,0 points
Noget længere 2,0 points
Meget forlænget 1,0 points
Intet el. udokumenteret 0 points

h. V-form:

Skala 3,0 points
Op til 6 grader forøgelse 1,0 points
Mere end 6 grader forøgelse eller udokumenteret 0 points

i. Haleplan:

Skala 3,0 points
Forstørret 1,0 points
Meget forstørret eller udokumenteret 0 points

j. Pluspoints gives for:

Lavvinget 1,0 points
Biplan 3,0 points
Triplan 5,0 points
Autogyro 7,0 points
Helikopter 9,0 points
Flyvebåd eller vandfly 3,0 points
Rigtigt antal profiler i vinge 2,0 points
Rigtigt antal profiler i haleplan 1,0 points
Bevægelige krængror 1,0 points
Bevægelige højde- og sideror .. 1,0 points
Rigtigt antal profiler i finne 1,0 points
Oval eller rund krop 1,0 points
Hjulkapper 1,0 points
3-dimensional pilot 1,0 points
Fritliggende stjernemotor 1,0 points

Deltagerens placering:

Flyvekonkurrencen placerer deltagerne efter deres flyvepoints (summen af de to bedste flyvninger i sek.).

Skalabedømmelsen placerer deltagerne efter deres skalapoints.

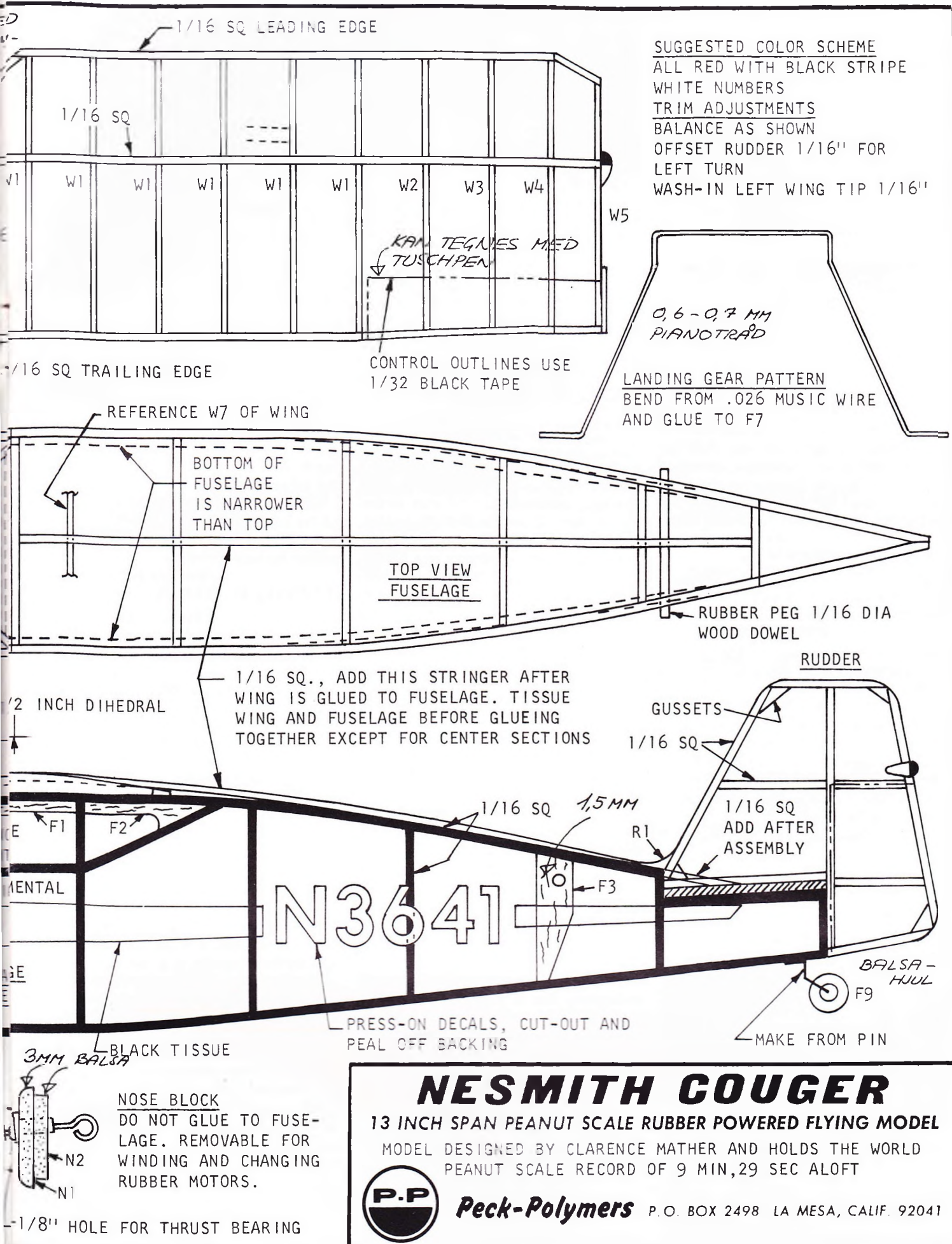
Hver deltageres placeringspoints lægges sammen. Deltageren med lavest placeringssum er vinder.

Ved ens placeringssum afgør omflyvning resultatet.

Reglerne her er et forslag bygget på en svensk oversættelse af de amerikanske Miami-regler, der tilgodeser flyveevenskaber og skalalighed ens i konkurrencen.

Ved dokumentationskravene er det sidste punkt med anerkendt byggesætstegning min egen tilføjelse for at forenkle dokumentationen.

Erik Knudsen



Nesmith Cougar er en velegnet model at starte med, hvis man vil bygge peanut-modeller. Enkelte hobbyhandlere i Danmark har plastic-propeller til peanut-modeller. Motorgummi kan købes gennem Fritflyvnings-Unionens materialesalg.

Jeg foretrækker at beklæde ved at dope træværket først alle steder, hvor papiret skal limes — pudse let — lægge papiret mod den flade, der skal beklædes — cellulosefortynder stryges så med en fin pensel *uden på* papiret — fortynderen trænger igennem papiret og opløser dopen på træet, så papiret limes fast. Tynd tapetlim og fortyndet hvid lim kan bruges — det sidste giver let pletter på papiret. Ved rundede kroppe med mange længdelister skal man beklæde med smalle strimler — ikke brede stykker, der uvægerligt vil give rynker i papiret.

Sædvanligvis samles modellen først efter at beklædning og overfladebehandling er klaret — det er det nemmeste. Detaljer gøres også færdige inden samling.

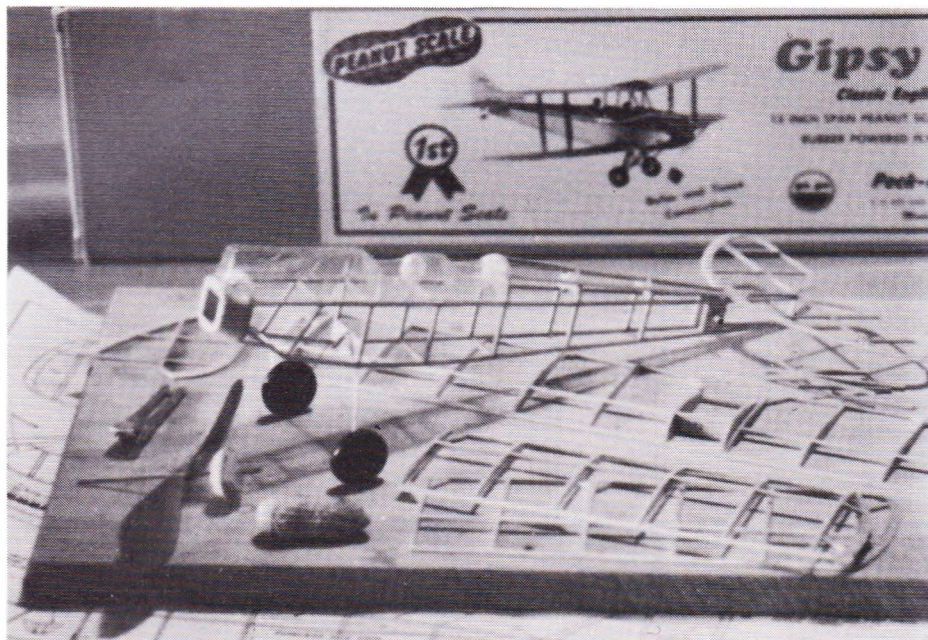
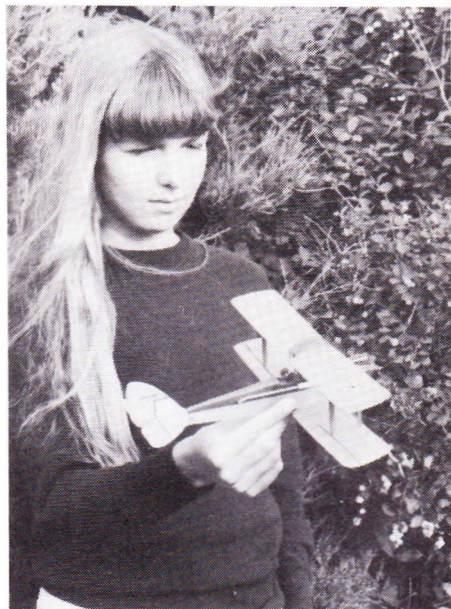
Ved overfladebehandlingen fugtes beklædningen *let* med vand — sæt delene fast under tørringen. Det samme gøres efter dopningen, hvor der skal anvendes en meget tynd dope — fortyndet zaponlak er bedst, da det ikke trækker så meget under tørringen. Almindelig dope vil ofte vride de spinkle flader skæve. Selv har jeg prøvet at anvende SIG's »Lite Coat« dope med godt resultat. Som regel er én gang dope tilstrækkelig — i alt fald til indendørs brug.

Propel og motor

Propellen er i byggesættene en plastikpropel — som regel en af Peck Polymers specialpropeller i aluminiumsfarvet plast med hak for friløb. De bliver pæneste, når de pudses med fineste sandpapir. Mange af de plastikpropeller, som findes i de små gummitormodeller med skumvinger, der fås i næsten alle legetøjsforretninger, kan udmærket skæres til i længde og form, så de kan anvendes. Propelleje og aksel herfra er dog som regel for tunge. Man kan udmærket selv fremstille balsapropeller, der er lettere og bedre end plastikpropellerne, men det er en anden historie.

Motorgummiet man anvender kan være

Mette Knudsen med den færdige Gipsy Moth. Den er ikke stor



Erik Knudsens halvferdige Gipsy Moth på byggebrædet.

fra 2 strenge 1×3 mm til 2 strenge 1×1 mm, alt efter hvor let modellen er. De fleste byggesæt indeholder 1×2,4 mm motorgummi, der i 2 strenge giver en god all-round motor.

Motoren er gerne længere end krogafstanden for at få flere omdrejninger. Hvis du snor gummistrengen lidt, *inden* du binder den sammen til en ring, så vil du se, at når knuden er bundet og motoren slippes, så snor den sig selv til en kortere længde, der dog alligevel kan tage mange omdrejninger.

Motoren fastholdes bag i kroppen bedst af et lille 1,5 mm alu-rør, så du kan hægte modellen i et stativ under optræk. Det er ærgerligt både for ejeren og holderen af modellen, hvis den knuses i hænderne på holderen.

På nogle tegninger vises, at motoren fastholdes af en knappenål. Det er let, men kan ikke anbefales. Så hellere end tynd, afrundet fyrreliste (1,5 mm).

Krav om skalalighed

Da det er en skalamodel, vil et vist omfang af dekoration og detaljer høre til. Men — detaljer vejer næsten altid, og igen må man vælge mellem en let model eller mange skalapoints. Her er der frit spillerum for ens opfindsomhed, hvad enten det er en 6-cylindret stjernemotor, et maskingevær eller et udstødningsrør, der skal kopieres. Mange detaljer — bogstaver, nationalitetsmærker og markering af rør — kan udmærket tegnes på eller dopes på af tynde japanpapirstrimler.

Hjulene er oftest af plastik, eller man kan selv lave dem af balsa med forstærkning. Fine skalahjul med eger af silketråd kan købes — de flotteste laves af Fulton Hungerford — et par koster 7,50 US dollars

En pilot i en skalamodel vil nok gøre sig — enten man lader sin fantasi udfolde sig på en todimensional tegning på papir, der

males, eller ved at udskære en tredimensionel balsapilot.

Et optrækkerapparat med en udveksling på fra 1:5 til 1:10 vil være en behagelighed at have — man kan købe en udmærket 1:5 winder fra Peck-Polymers.

Trimning af peanuts

En model flyver næsten aldrig af sig selv — den skal trimmes. Nogle typer — højvingede med stort planareal, v-form og stort haleplan — er relativt lette at trimme. Andre — lavvingede med lille planareal, ingen v-form og lille haleplan — kan godt kræve megen omtanke og eksperimenteren.

Det er meget vigtigt, at tyngdepunktet passer efter tegningen — blyballast kan være nødvendig. Det er selvfølgelig ærgerligt at komme 2 gram bly i en model, som man har anstrengt sig for at bygge på 10 gram — det måtte jeg på en Gipsy Moth — men tyngdepunktet *skal* passe. Ved udendørs modeller trimmes over højt græs til et pænt glid — vent dig ikke for meget. Både højderør og siderør kan stilles ved at ånde på fladen og vride — forsigtigt — den vej man har brug for. Man kan lave dem stilbare, men det koster vægt.

Modellen skal kurve under stiget, der som regel foregår til venstre. For at hindre, at modellen »taber« venstre vinge ved snævre kurver — nødvendige i en gymnastiksals — gives venstre vinge ca. 1-2 mm wash-in ved monteringen. Kurvens størrelse trimmes med både siderør og sidetræk på propellen. Sidetræk alene kan resultere i, at modellen på de sidste omdrejninger retter kurven ud — lige ind i gymnastiksalsens væg.

Ved indendørs trimning foretrækker jeg at lade modellen jordstarte. Man kan så øge omdrejningstallet på motoren i takt med, at man får trimmet modellen. Ved konkurrencer kan man ofte vælge mellem jordstart og håndstart. De jordstartende får så tillagt 8-10 sek. ekstra flyvetid.

Flyvetiderne afhænger selvfølgelig af modeltype og trimning — den uofficielle danmarksrekord indendørs er på 30 sek. med en Nesmith Cougar på 12-13 g med plastikpropel — den kan let slås. En Lacey M-10 på 10 g i et stort lokale kan bringes til at flyve ca. 60 sek. De superlette indendørs-modeller kan flyve over 1 minut ret let. Nogle typer — eksempelvis en lavvinget jager — vil ikke give så høje flyvetider, men flyvetider er heller ikke alt. Tilfredsstillelsen ved at få en besværlig type til at flyve kan være lige så stor som ved at flyve flest sekunder.

Konkurrencerne er delt op i en skalabedømmelse og en flyvekonkurrence. De her aftrykte regler er efterhånden de mest almindelige, idet de tilgodeser skalalighed og flyveegenskaber ens. Studer reglerne nøje, og du vil kunne se, hvilke ting der lægges vægt på, og hvilke ændringer som længere understel, større haleplan og længere næse man bruger for at få rimelige flyveegenskaber ud af vanskelige typer.



Den første peanut

Vælg en type, der er nem at bygge og som har gode flyveegenskaber, som er lette at lokke frem. Mit bud her er Nesmith Cougar, som minder noget om vore wakefield-modeller fra 40'erne. Den er robust og kan holde til en del. Min vejer 12-13 g og flyver med 2 strenge 1 x 2,4 mm motorgummi i 25 cm længde. Vil man absolut have et biplan, så vælg Andreason BA-4B. Lavvinget — så turbulent.

Selv har jeg bygget Nesmith Cougar, Lacey M-10 og Gipsy Moth — alle fra Peck-Polymers byggesæt. De er specialister på feltet.

Et sådant byggesæt indeholder alt undtagen lim og dope. Der er lister, balsafiner m. påtrykte profiler og spanter, beklædningspapir i de rigtige farver, bogstaver og mærker på transfers, plastikpropel, propelaksel med nylonleje, hjul, motorgummi, tegning i fuld størrelse og en lidt sparsom bygge- og flyvevejledning.

Materialerne er alle i en fin kvalitet, og i nogle byggesæt er vanskelige detaljer — motorkappe i Gipsy Moth, cockpit til Zero og Mustang, propelspinnere og hjulskærme støbt i tyndt plastic, der så kan males i de rette farver. En treplanstegning i skala og nogle fotos af det oprindelige fly findes også. Peck-Polymers modeller er all-round modeller og kan bruges både udendørs og indendørs.

Der findes specielle byggesæt for indendørs peanuts fra Mikro-X. Jeg har et enkelt til en Piper Cub — mit næste projekt. Indendørs balsa og supertyndt japanpapir vil sikkert give en let model.

Lee Hobbies har en serie på 10 byggesæt — alle til jagere fra 1. verdenskrig. Her er

spanter og profiler trykt på papir, der så er limet på balsafineren. Også her er alle materialer med.

Selvkonstruerede modeller

Er man over byggesætsstadiet, vil næste trin være at finde frem til egnede typer, konstruere modellens opbygning selv, få den til at flyve — et projekt, som kan tage mange timer — ikke mindst under jagten på skalategninger og dokumentation.

KDA's bibliotek vil nok være et godt sted at gå på jagt, hvis man er medlem. Typer som vore KZ-fly må være oplagte — hvad med en Ellehammer? Den er forøvrigt blevet »peanuttet« af en amerikaner.

Hvad kan disse peanuts så bruges til? Ja, du kan flyve konkurrence med dem, du kan flyve med dem »bare« for sjov, du kan hængende modellen til pynt — lave din egen historiske udstilling — en ting er sikker, din tid ved byggebrædtet vil kunne give dig mange glæder.

Næste gang, du skal til at slå græsplæne, så lad den være og gå ind og byg dig en peanut — når den er færdig, har græsset en passende højde til at trimme på

Adresser:

I Danmark fås Peck-Polymers byggesæt hos Leif O. Mortensen, Herningvej 94, 9220 Aalborg Øst (pris 60-70 kr. pr. sæt).

Hos Peck-Polymers, P. O. Box 2498, La Mesa, Calif. 92041, USA fås foruden byggesættene masser af tegninger, propeller, hjul, lister, papir, CO₂-motorer (en på 7 gram til peanuts). Også bogen Peanut Power af Bill Hannan — uundværlig, hvis man vil over byggesætsstadiet — fås her.

Lee's Hobbies (byggesæt), 11902 La Bella Ave., Sunnyvale, Calif. 94087, USA.

Mikro-X (byggesæt, tegninger), P. O. Box 1063, Lorain, Ohio 44055, USA.

Skalategninger fås hos Model & Hobby, Frederiksborggade 23, 1360 København K (har katalog).

Aeromodeller har bragt en del peanuttegnninger, bl.a.:

November 69: Andreasson BA-4B

Maj 75: Aero 534 C Racing Baby

Oktober 75: BAT Baboon

Marts 76: Miles M5 Sparrowhawk

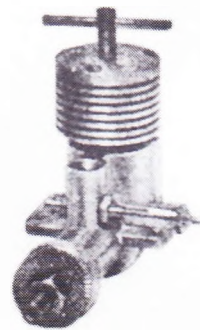
December 76: Lacey M-10 og Wittman Tailwind

November 79: Bristol M1C

Februar 80: Bellanca Aries

Februar 81: Chuparosa

Indholdet af et peanut-byggesæt — tegning, balsaplader med trykte ribber og spanter, lister, måske færdigstøbt plast-cockpit, beklædningsmateriale samt måske transfers.



P.A.W. motorer

Er du træt af akkumulatorer, gløderør, methanolordning — så prøv en dieselmotor.

P.A.W. 0,8 cm ³	kr. 173,-
P.A.W. 1,5 cm ³	kr. 195,-
P.A.W. 1,5 cm ³ Contest	kr. 231,-
P.A.W. 2,5 cm ³	kr. 195,-
P.A.W. 2,5 cm ³ Contest	kr. 231,-
P.A.W. 3,2 cm ³	kr. 214,-
Dieselbrændstof, 1 liter	kr. 40,-

LEIF O. MORTENSEN HOBBY

HERNINGVEJ 94

DK-9220 AALBORG ØST

Tlf. 08-15 97 07 ma.-fr. 16.00-17.30

Giro: 9 00 00 62

Kæmpe udsalg!

Lagervarer for over 100.000 kr. skal væk!

- Byggesæt i stort og småt.
- Motorer: OS, OPS, HB 40, Webra, HP Hirtenberg, G-Mark, Thunder Tigre.
- Motorer til Jumbo: Tartan 22 cm³, 44 cm³, Webra Bully 35 M + B og Kavan 50 cm³ boxer 4-takt.
- Spar 10-50% på motordele. Husk, vi har Danmarks største lager af reservedele.
- Restlager af Schlüter helikopterdele sælges meget billigt.
- Tændrør til benzinmotorer (RC-støjdæmpet).
- Hængsler, horn, kuglelink, stødstænger, loddegevind og skruer til små og store fly.
- Motorophæng til meget små priser.
- Træpropeller fra 9" til 24". Priser fra 10,- kr.
- Kalt Baron helikopter, lidt brugt, sælges billigt.
- Ring og bestil liste over byggesæt og motorer.
- RC-anlæg til bundpriser. Udbygningssæt til Mars Rex, pr. stk. 100,- kr.

LIND HOBBY & RC-SERVICE

Hovedvej 28, Lind, 7400 Herning
Telefon 07-12 40 60



RC-svæveflyve siderne

Flyslæb

Denne måned skal vi se på lidt af hvert, der har med RC-svævere at gøre. Først flyslæb. Vi er vidende om, at Midtjydsk Modelflyveklub i Herning har afholdt to stævner i sommer, hvor en flyslæb konkurrence har været en del af aktiviteterne — bl.a. fordi tilfældig fremmøde på pladsen gjorde os til dommer.

Det var *Finn Sørensen*, MMF, der tog initiativ til arrangementerne, men hovedparten af opvisningen i luften må krediteres deltagere fra Modelflyveklubben Gudenåen.

Tre medlemmer af Gudenåen har sendt os fine ting om emnet, som vi her videregiver. Først bladrer vi *Hans Dahl Christensen's* beretning om teknikken bag et vel gennemført flyslæb:

Svæveflyet

Slæbelinens angrebspunkt på svæveren bør være i næsen nogle få cm over kroppens centerlinie, således at den kommer til at flugte med svæverens tyngdepunkt, der jo forskydes noget opover af V-form el. lign. Om angrebspunktet (udløseren) er placeret lidt til siden, har derimod mindre betydning.

Selve udløseren kan laves på flere måder, men kvaliteten skal være solid, da påvirkningerne kan blive meget betydelige (jo tak, det så vi også!), og man skal heller ikke vælge sin mindste og sløveste servo til at trække udløseren, da en nødudløsning oftest vil finde sted under ekstremt høje belastninger. Og når vi nu har muret en stærk servo i, så forbinder vi med trækstang af 1,5-2 mm pianotråd i stedet for overdimensioneret sytråd.

I stedet for en udløser i næsen kan naturligvis også monteres et øje over næsen, som linen føres igennem. Det giver frihed til at placere selve udløseren, hvor der måtte være bedst plads.

Om slæbeflyet

Udløseren placeres bedst på nakken af slæbeflyet ikke for langt (10-20 cm) bag tyngdepunktet. Den bedst egnede model er stor, fredelig, har lav planbelastning og er ikke for hurtig (max. 120 km/t). Højvinget eller lavvinget betyder ikke noget. Ældre kunstflyvningsmodeller som f.eks. Taurus, Senior Falcon, Aristocat, Mustfire og lignende er udmærkede, mens moderne kunstflyvningsmodeller må anses for uegnede. En Big Lift med god motorkraft er bare sagen, mens mange af de ekstremt langsomt gående jumbomodeller med relativt sløve skovsavsmotorer er utilstrækkelige. Generelt må en god 4-5-6 kg model med en kraftig 10-15 cm³ gløderørmotor anses for bedste investering, men iøvrigt er her stort råderum for fantasien.

Sørg for en rimeligt stor tank, så det er muligt at slæbe 4-5 svævere op uden tankning.

Og så gentager Hans, at udløseren også på slæbeflyet skal være stærk og skal limes grumme godt til noget vældig solidt.

Slæbetovet

Som slæbetov benyttes næsten hvad som helst, der kan stå for et træk på 50-60 kg og er 25-30 m langt. Midt på deles tovet og samles omkring ca. 1 m gummitov som »støddæmper« — evt. 3 stk. gummistrop- per til telt-forsejl på rad. Her anbringes også et flag, der tydeligt indikerer, om linen er

blevet slap.

Om selve startproceduren skriver Hans, at svæveren befinder sig bedst 5-15° over slæbeflyet, og man indleder med en lang lige stigning. Herefter fortsætter man med store cirkler med piloterne i centrum, og endnu et godt råd får Hans også plads til, selvom vi her i Modelflyve Nyt har formindsket bogstaverne ca. 20 gange: *Hellere udløse 30 gange for meget end én gang for lidt!* Og vi kan da tilføje et råd mere: Mød op til flyslæbstævnerne næste sommer og tag evt. prøvet grej med.

Flyslæbstarterne foregår ligesom anden pionervirksomhed i en afslappet og hjælpsom atmosfære uden konkurrencejag og vil afgjort ved den uhøjtidelige form tiltale enhver, uanset om der står *hobbyflyver* eller *enøjet konkurrencepilot* malet på maven.

Konkurrenceregler

Men konkurrence er det også. *Viggo Jensen* og *Tommy* (der os bekendt ikke har et efternavn) har i efterårets løb forfinet reglerne. De er ikke skrevet på ægyptisk, men er (i modsætning til øvrige konkurrenceregler) skrevet på forståeligt dansk. I 6 paragraffer beskrives de 6 præstationer, der scores for i naturlig rækkefølge, nemlig *start*, samlet *forbiflyvning*, motorflyets *linekast* og *landing* samt svæveflyets *termikflyvning* og *landing*. Og (til brug for ægypterne?) er der vedlagt 6 nydelige tegninger, der siger det hele. Princippet er, at slæbe- og svævepilot scorer points som et hold — en helt ny ting inden for radiostyring.

Sportsligt Udvalg har kopieret reglerne, og til medlemmer distribueres de gratis af Svæveflyve Styringsgruppen. Det samme gælder dommerkort. Viggo Jensen fordeler naturligvis også selv, og er formodentlig rede til at fortsætte denne flyslæb-snak på tlf. 06-46 62 35.

Til slut kan vi lige referere, at Hans, Viggo og Tommy byder velkommen til flyslæbstævne i Randers i det nye år.

Og så er det rygte sivet ud, at Nuserne i Filskov har planer om at give startmetoden helt fri ved deres traditionsrige *Filskov Cup* til foråret. Det må formodentlig betyde, at også de siger velkommen til flyslæb, blot her som *startmetode* i en ren svæverkonkurrence — endnu et stævne, der gennem tiderne har tiltrukket mange piloter, der foretrækker at kalde sig hobbypiloter.

Amerikanske mesterskaber

Herb Stokely i Virginia (ham vi kender fra Soartech, der snart bliver til noget) har sendt os en beretning fra US F3B Team Selection Finals (højstartsmesterskaberne). For første gang har de nye nordisk inspirerede regler været for alvor i ilden over the- re, og det gik med fynd og klem, naturligvis mest for vinderne og dermed det landshold, som vi skal møde i England til sommer — *Mark Smith*, *Alex Bower* og *Don Edberg*, alle hjemmehørende i Californien.

Se engang her på Alex Bower's resultater i de 7 runder på den nye 4 gange 150 m ha-

stighedsbane: 27,8 — 19,8 — 23,7 — 24,0 — 21,0 — 23,4 og 31,9 sek. Det gav dog kun Alex 2 gange 1000 points, bl.a. fordi de 19,8 blev til en diskvalifikation pga. en meters overskridelse af sikkerhedslinjen. De 31,9 sek. undskyldes med silende regn i sidste rundel! Varigheds- og distancepræstationerne var naturligvis også helt i top, når vi ser på vinderne.

Hvordan deres modeller ser ud, fortæller de naturligvis med glæde til hele verden — måske endda lidt mere til Modelflyve Nyt's læsere, simpelthen fordi vi har spurgt.

Mark Smith vandt med en let modificeret *Samun* (tysk byggesæt), og han vandt på sikker flyvning hele ugen. Alex Bower (nr. 2) er Benjamin'en (18 år) i »The Gorilla Group« i San Fernando Valley Silent Fliers (Dick Odle, Mike Reagan, Alex Bower og Gary Ittner). SFVVSF'erne nåede alle blandt de 12 bedste med relativt små modeller med udelt vinge og nye 15% (!) tykke profiler udviklet af *Mike Bame*.

I hastighedsopgaverne ballastede de til 75 g/dm³, hvilket profilerne viste sig at kunne bære også i højstarten. Og *hvilke* højstarter skriver Herk Stokely kun lidt om, men et par fotokopier af amatør billeder af spillene siger os nok. Ak ja, for et år siden begrænsede FAI spændingen på højstartsspillene til 12 V i et forsøg på at blive raketstarterne à la Canada kvit, men de glemte at fortælle noget i reglerne om *antallet* af 12 V motorer og batterier. Det er svært at skrive regler! To store motorer hver især god for at hive en kæmpe 300 HK V-8 motor igang en frostmorgen plus en samling akku'er passende til en mindre U-båd er, hvad The Gorilla Group spænder for en svæver. 50 kg sprængstykket i linen, som FAI også indførte i fjor, betyder intet, bare der kan spoles hurtigt nok med et træk på 40-45 kg.

Hvad Herk Stokely derimod fortæller, kan bedst konkluderes således: »Vi *må* nu

finde frem til et obligatorisk standard startspil. Ellers dør F3B klassen (og forhåbentlig ikke mere) inden vi bryder os om det.« Herk mener, at det er imod de flestes opfattelse af RC-svæveflyvning, at højstartsspil er noget, der leveres til flyvepladsen pr. lastbil med 2 tons kran, og iøvrigt koster et par gram uran at lade op efter en flyvedag.

Om vi her i Norden også på højstartsspilområdet formår at være foregangsmand for resten af verden, kan kun fremtiden vise. Men med de attituder, der præger vore regelskrivere, kan vi nok have en formodning om, at skandinaver, der måtte planlægge bygning af Gorilla-spil, gambler med kortsigtede investeringer.

Don Edberg på tredjepladsen fløj den samme Hustler, som han benyttede ved VM i Sacramento, og efter ham fulgte andre kendte navne som Skip Miller, Colorado (verdensmester 1977), Mike Charles, Californien, Steve Work, New Mexico (første LSF 5. grads pilot) og Stan Watson, Illinois. Regerende verdensmester Dwight Holley måtte nøjes med en 16. plads, idet han satte godt 1000 points til i forhold til vinderens 16551.

Nye profiler

Alle SFVVSF'ere benyttede MB-303515 i roden og MB-253515 i tippen med glidende overgang ud over vingen. De første to cifre står for centerlinie krumningen i procent af korden med en decimal. De to midterste er placeringen af tykkeste punkt i procent af korden regnet fra forkanten, mens »15« til slut er tykkelsen. Den aftagende centerlinie krumning ud over vingen er med til at give en bedre opdriftsfordeling, der reducerer induceret modstand og modvirker tipstall ved at mærke uden at indbygge wash-out i vingen.

Mike Bame anbefaler selv en næseradius

på 1,25% af korden, men SFVVSF'erne mener, at omkring 1,0% giver bedre resultater.

RC Model Soaring

Til dem, der efter min lovprisning af ovennævnte nye RC svæveflyveblad skyndte sig at sende 25 revaluerede dollars, skal vi sige: »*Be patient, det rygtes, at der kommer et blad inden årets udgang*«, og til dem, der så tiden an: »*Fortset med det lidt endnu*.«

Om at forstå det skrevne ord

— Og hvordan man bliver Danmarksmeester I Modelflyve Nyt nr. 1/81 læste vi om bl.a. skræntmodellens udviklingstendenser. Vores redaktør »brokkede« sig dengang ganske mildt over manuskriptet, idet han ærligt erkendte, at det forstod han ikke meget af. Det var vel også på grænsen af, hvor teoretisk man må blive i disse spalter.

Men *Peter Frank*, Århus Modelflyveklub, må have forstået, for han mødte op til DM i år med sin 2 år gamle T-80 skrænt racer modificeret til en tilnærmelse af den i førnævnte artikel foreslåede konfiguration, desuden med mulighed for separat flapbetjening ved landing ved blot at flytte en enkelt kontakt på senderen.

Og han vandt mere overbevisende end nogen har gjort i lang tid. Hans T-80 var helt afgjort mesterskabets mest manøvre-dygtige fly. T-80 er nu forsynet med separate flaps eller Direct Lift Control- (DLC-) klapper samt konventionelle krængeror. Alle fire klapper opereres af hver sin micro servo. DLC-klapperne er mixet direkte ind på højderorsfunktionen. Ligeledes er krængerorene mixet med DLC-klapperne, således at krængerorene — foruden den primære funktion som krængeror — følger DLC-klapperne ca. halvvejs ned. Dermed udnyttes hele vingen til DLC samtidig med, at vingen får wash-out varierende med den aerodynamiske belastning.

Peter brugte 3 mixere i Mars Rex senderen samt en enkelt Ludolf-mixer (fra Ludolf Petersen, SMSK) i flyet, men hvordan han havde forbundet og trimmet det, forstod jeg imidlertid ikke, skønt jeg tvivler på, at det var Peter's pædagogiske evner, der kom til kort.

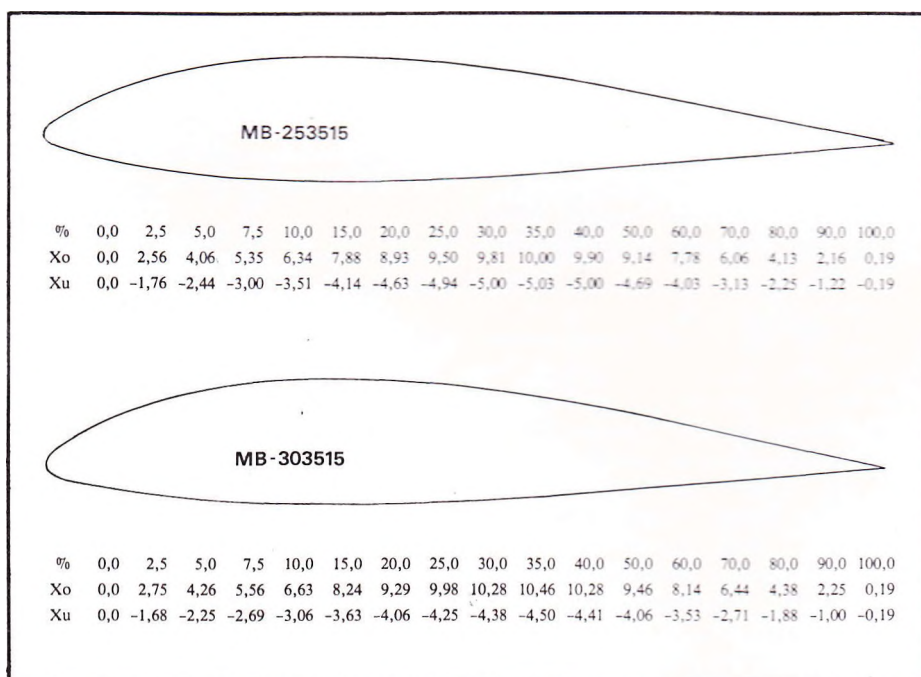
Men vi har da alle lov at spørge endnu engang og evt. narre ham til at tegne og fortælle her i bladet.

Nr. 2 ved DM blev sidste års mester *Bjørn Krogh*, der principielt benytter et lignende system, idet han på drejevingerne på sin nye Raja har strip-DLC'ere over det meste af spændvidden.

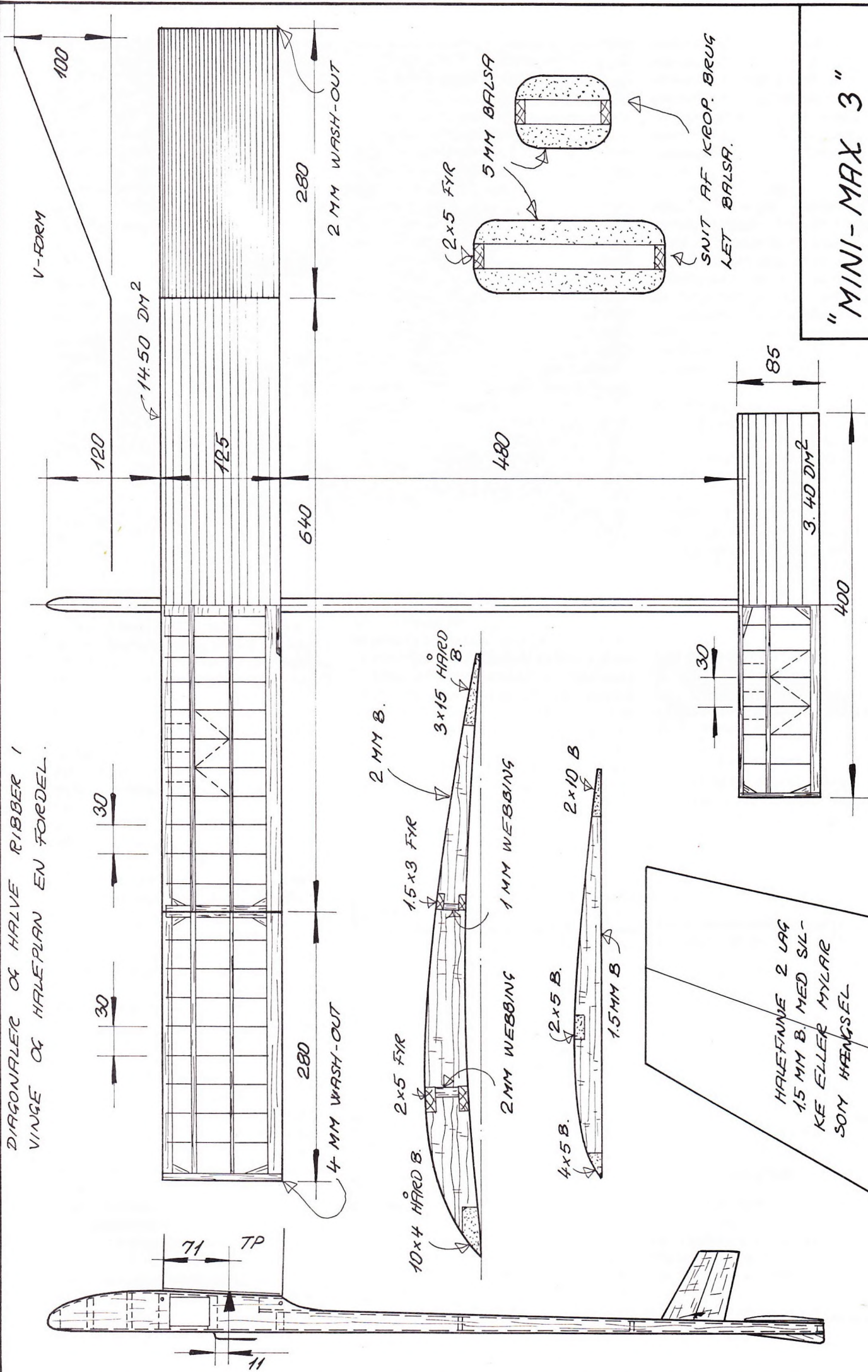
I den relativt svage vind (5-7 m/sek.) ved DM i år kom disse fine sager rigtig til deres ret, mens de i højere grad bliver overflødige i kuling på vore bedste og højeste skrænter.

Som hermed indikeret er det måske umagen værd at bladre tilbage i gamle RC svæveflyvesider her i bladet. Ellers håber jeg da, at det bliver umagen værd at blade frem til næste år. Glædelig jul og godt nytår!

Preben Nørholm



DIAGONALER OG HALVE RIBBER I
VINGE OG HALVEPLAN EN FORDEL.



"MINI-MAX 3"

A-1

J. KORSGAARD

1982

VINDER "JYLLANDSSLAGET '82" - 1. PRÆD

JK 82



Fire skandinaviske A1-modeller

*Byg en lille svævemodel i vinter
– her er fire forslag!*

I de senere år er der kommet et stort opsving i A1-klassen — klassen for små fritflyvende svævemodeller. Det skyldes to ting; dels at mange ungdomsskoler har kastet sig over modelflyvning og på disse kurser bygget de gode begyndermodeller »Sus« og »Abdul«. Og dels skyldes opsvinget, at FAI i 1979 officielt anerkendte klassen og gav den betegnelsen F1H.

Her bringer vi tegninger til fire gode A1-konstruktioner.

Reglerne for F1H-klassen siger et maksimalt planareal på 18 dm² og en minimumsvægt på 220 gram. Højstartssnoeren skal følge de normale regler, det vil sige at den skal være homogen og ikke længere end 50 meter, når den belastes med 2 kg træk. Flaget skal have et areal på mindst 2,5 dm².

Det er ikke kun i Danmark, at F1H-klassen er populær. Til Jyllandsslaget 1982 vandt Gunnar Holm fra Sverige foran den danske elite, Hugo Ernst og Harreslevklubbens A1-flyvere. Vi kan her præsentere Gunnars model, der er noget simplere end de kendte »Max« modeller. Og i modsætning til de fleste danske A1-modeller er Gunnars forsynet med russerkrog.

Russerkrogen går igen på nordmanden Svein Larsens A1-model, som også præsenteres denne gang. Den er noget mere kompliceret og kan mere eller bedre sammenlignes med Harreslev-klubbens modeller. Svein Larsen havde den med til NM og viste den frem. Den var meget smukt bygget, men desværre tillod tiden ikke flyvning med den, men Svein får måske lyst til at komme til Jyllandsslaget en anden gang, så vi kan få en rigtig international dyst ud af det.

Der er forøvrigt yderligere en charmerende ting ved A1 og andre mini-modeller (P-30, D1 mv.), nemlig at de flyver med 2 minutters max, hvorved man kan bruge mindre flyvepladser end ellers, samtidig med, at de ikke så nemt flyver ud af syne i kraftig blæst.

Super Nostalgi

Christian Sennels fra Skive hører også til blandt de danske A1-esser, og han har sendt os tegning til sin nyeste konstruktion, som med anstand bærer navnet »Super Nostalgi«. Christian skriver selv:

»Super Nostalgi er, som navnet antyder, en nostalgisk model. Dette skal dog ikke forstås på den måde, at flyveegenskaberne er nostalgiske, disse svarer nemlig til, hvad der i dag kræves af en moderne konstruktion (delbare vinger, katapultstart etc.). Faktisk har jeg under konstruktionen lagt

Dette billede er fra Modelflyvesommerlejren tilbage i 1979 eller måske 1978, hvor der blev afholdt et velbesøgt byggekursus for A1-modeller. Kursusmodellen var Bjarne Jørgensens »Sus«-konstruktion. Her ses deltagerne med de færdige modeller.

omend ikke større, så dog lige så megen vægt på udseendet som på den egentlige konstruktion, netop fordi der i dag findes så forfærdelig mange næsten ens A1-konstruktioner.

Opbygningen er ret konventionel:

Vingerne har jeg bestræbt mig på at gøre lette, ud fra den teori at vægten bør ligge centralt. Dette forklarer de forholdsvis få diagonalribber og webbingen, der kun er ført 2/3 ud.

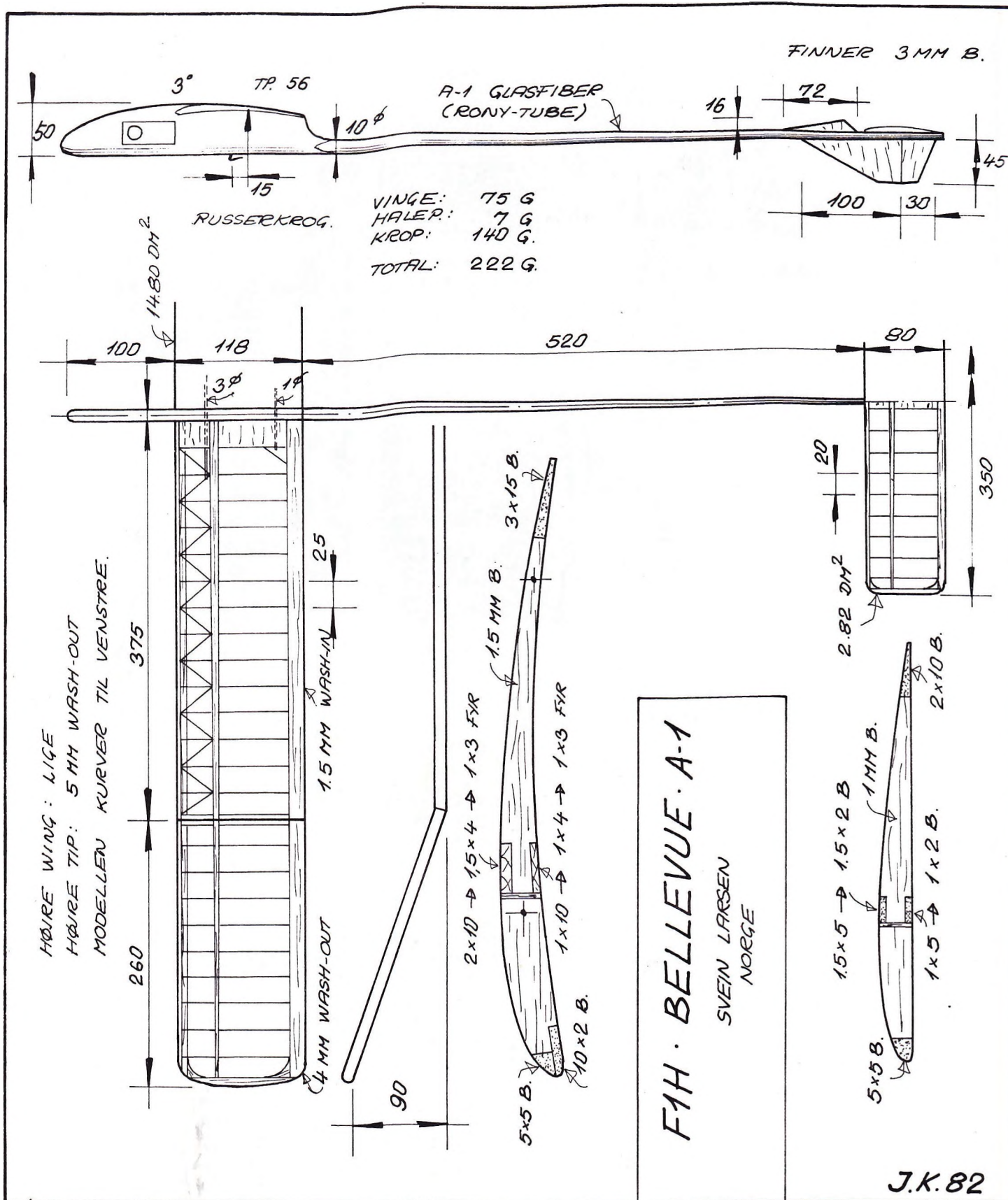
Kroppen er meget enkel. Efter bedste Sus-princip er kernen af 6 mm krydsfiner, der så på hver side er beklædt med 10 mm balsa, hvilket giver gode muligheder for at forme modellen. Halebommen er en simpel 6 x 17 mm fyrretræsliste, der spidser til ud mod haleplanet.

Måske er denne model svaret for den fritflyver, der på én gang både ønsker en model med 50'ernes fyldige væld og samtidig vil deltage i vor tids mere avancerede A1-konkurrencer?»

Mini-Max 1982

Efter at have sat begyndere til at bygge Mini-Max som den første model i Harreslev Modelflyveklub, prøvede vi sidste år nogle byggesæt af den svenske Abdul. Og det var egentlig en glimrende begyndermodel, delene passede smukt sammen, og ingen havde

fortsættes næste side



særlige problemer med at sætte den sammen, og for instruktøren Bjarne Geipel blev det faktisk ret afslappende timer på byggeaftenerne.

Modellerne fløj glimrende, og begynderne tog deres første diplomer med den. Herefter blev de sat til at bygge vores egen Mini-Max i let ændret udgave, og det voldte ikke særligt besvær, så jeg tror, det er fremtiden for vores byggekursus, først Abdul og så Mini-Max.

Mini-Max 1982 er seneste trin på udviklingen af en A1-model, som er rimelig let at bygge, og som skulle flyve fortræffeligt. Og til Jyllandsslaget vandt Olaf Ernst netop A1 begynder med denne nye udgave. Hans sejr ville være blevet ret stor, hvis han ikke netop var blevet sendt op i en mægtig nedvind i den sidste start, hvor modellen efter et godt »zoom« landede efter knap et minut. Stillevejrstiden skulle ligge på omkring to minutter.

Byggevejledning

Vingen er relativ nem at lave, selv om de mange lister og anvendelsen af webbing nok kan volde lidt problemer. 1,5x3 mm fyrrelister må man selv lave af 2x5 mm lister, som først hævles ned til 2x3 mm og derefter til 1,5x3 mm. Med en god balsa-høvl er det hurtigt gjort.

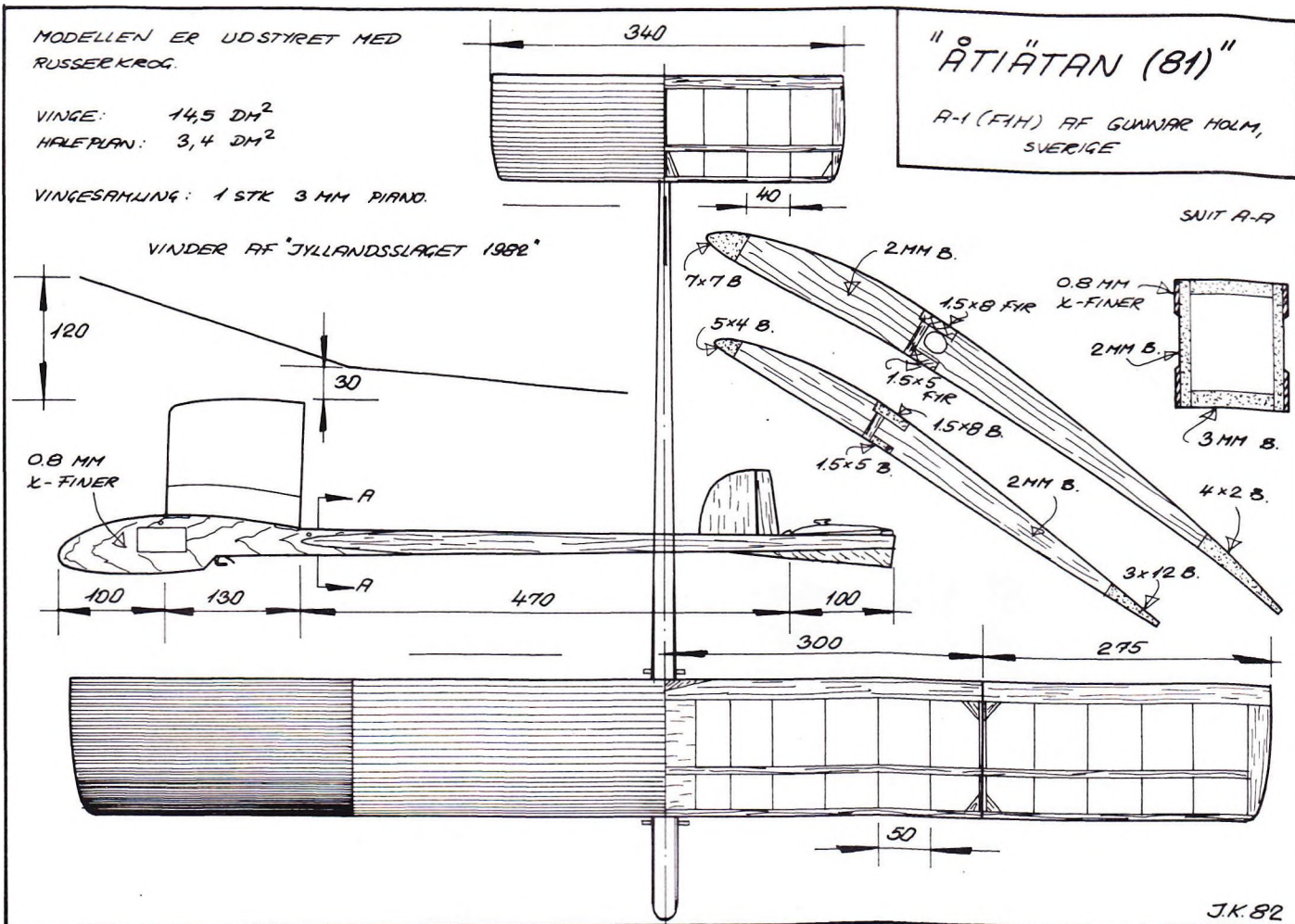
Forkanten i midtervingen skal være af hård balsa, og den laves først i profilform, når midtervingen er helt færdig. Man snit-

MODELLEN ER UDSSTYRET MED
RUSSEKROG.

VINGE: 14,5 DM²
HALEPLAN: 3,4 DM²

VINGESAMLING: 1 STK 3 MM PIANO.

VINDER AF "JYLLANDSSLAGET 1982"



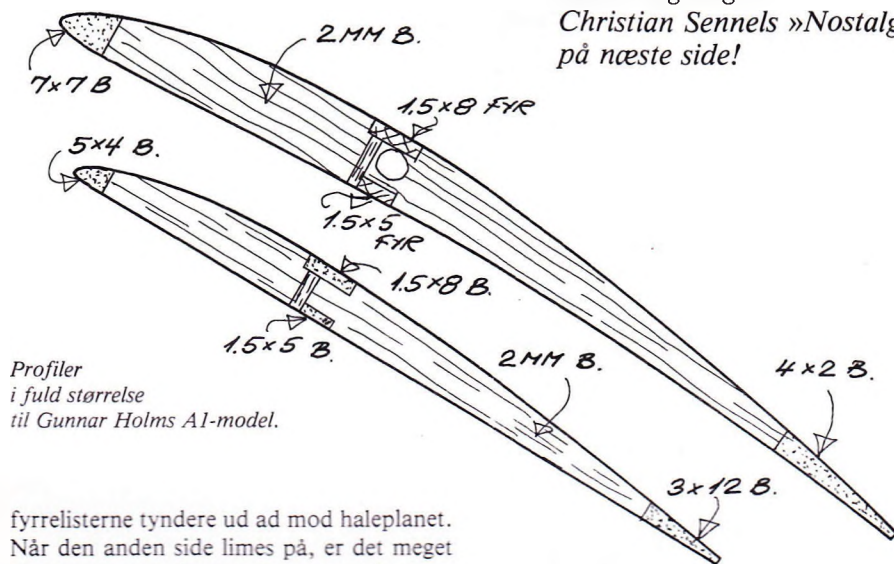
ter først med sin balsakniv og pudser derefter færdig. Husk, at forkanten skal være ret spids. Tipperne laves helt i balsa. For- og bagkant i mellemhård balsa, mens listerne skal være af hård balsa.

Tipperne sættes på midtvingen ved at slibe de tykke profiler i smig og derefter lime dem på med celluloselim — husk at limdrænke. Når vingen er færdiglakeret, påsættes en 1 cm bred silke- eller tynd glasfiberstrimmel rundt om samlingen uden på papiret. Strimlerne sættes på med dope.

Kroppen er i sin enkelhed nærmest genial — efter klubbens mening! Man laver først de to kropssider af 5 mm let til mellemhård balsa — sørg for, at de er lige. Man kan gøre det på den måde, at man laver siderne lidt for store, hvorefter man høvler og pudser ned til den rigtige størrelse, idet man samtidig fjerner eventuelle skævheder.

Når siderne er færdige, limes man en 2x5 mm fyrreliste hele vejen rundt langs kanten. Foran, hvor næsen krummer nedad, slidser listen op med en fin sav med ca. 5 mm mellemrum, så kan den nemt limes på plads. Så limes der små tværlister af 5x5 og 5x10 mm balsalister på, hvorved rummene i kroppen deles op — til blykammer, timer osv.

I det næstforreste rum limes bly fast, så rummet er fyldt helt op. Det svarer til 40-50 gram. Det forreste rum benyttes, når modellen er helt færdig for at få tyngdepunktet placeret helt rigtigt. Inden man limes den sidste side på, kan man eventuelt høvle



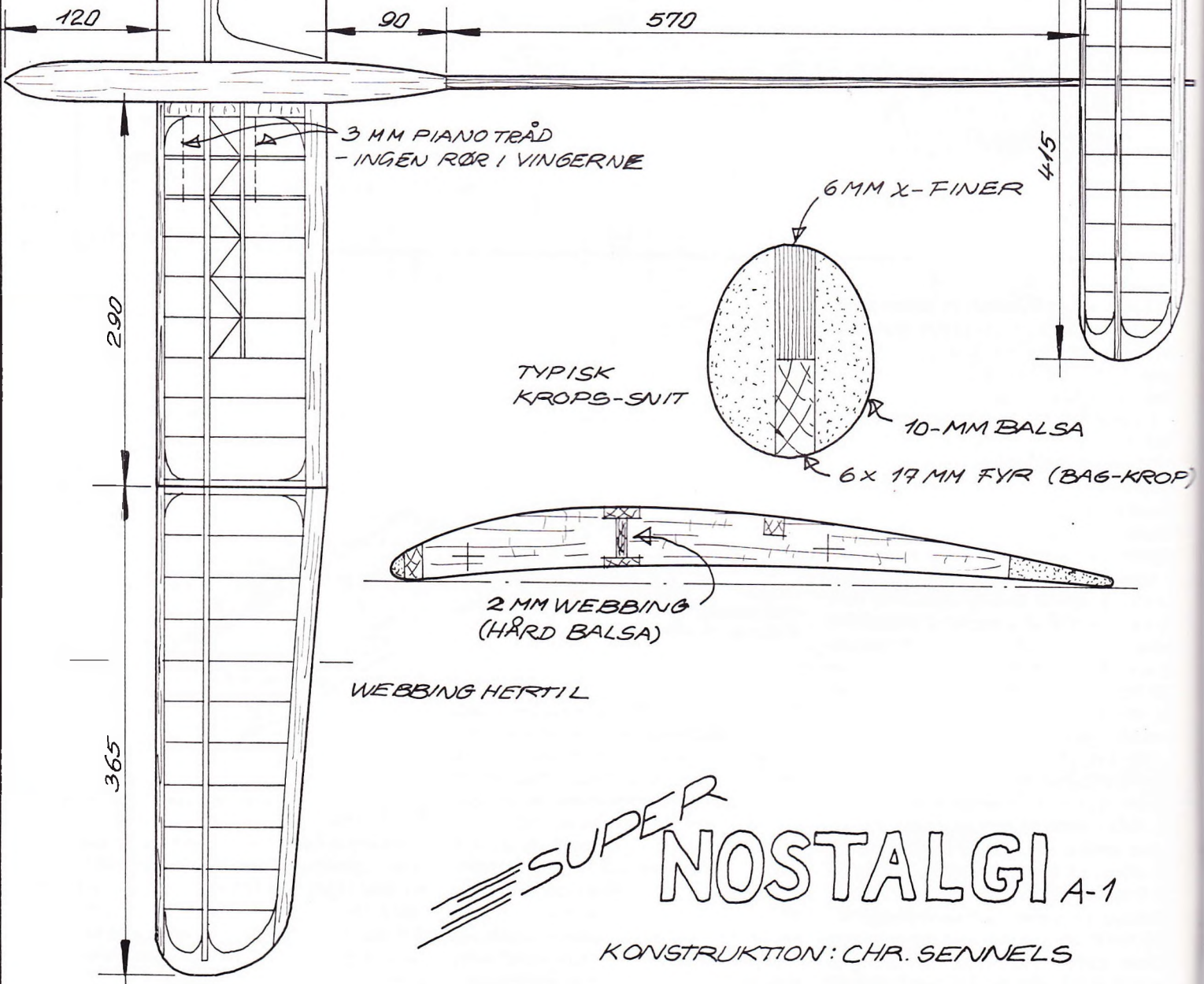
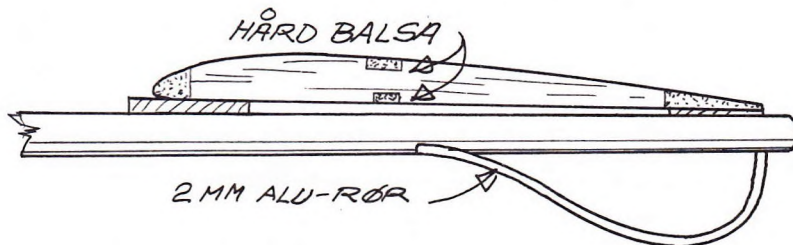
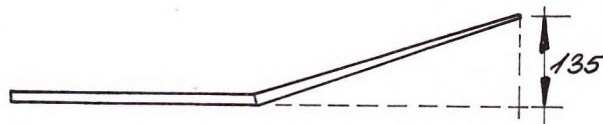
Profiler
i fuld størrelse
til Gunnar Holms A1-model.

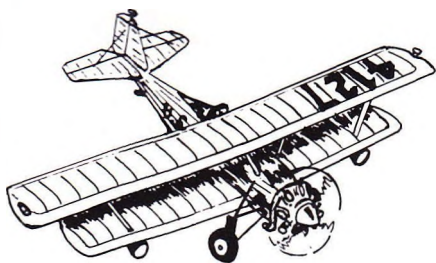
fyrrelisterne tyndere ud ad mod haleplanet. Når den anden side limes på, er det meget vigtigt, at man lægger kroppen ud på en helt lige flade, ellers risikerer man, at den bliver skæv. Når limen er tør, er kroppen faktisk færdig, og man kan begynde at runde den af. Det kan også betale sig at høvle balsasiderne tyndere mod halen. Kroppen må ikke laves helt rund, da den derved bliver for svag. Hvordan det skal se ud, kan ses på tegningen af kroppens tværsnit.

Når modellen er helt færdig, placeres tyngdepunktet rigtigt ved at komme bly i det forreste blykammer. Højstartskrogen skal sidde nøjagtigt 11 mm foran tyngdepunktet. Højstartskrogen limes solidt fast med epoxy og glasfiber (evt. silke).

Flyvning

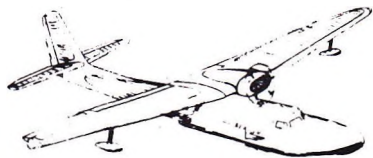
Modellen trimmes til at flyve i en kurve med en diameter på ca. 15 meter, og den er trimmet rigtigt, når den ved et kraftigt kast op til højre — som en chuckglider — retter fint ud, helt uden stall eller højst med antydningen af et. I højstarten skal modellen have en meget svag tendens til at hænge til den side, den kurver til. Det sikrer, at modellen lægger sig fint ind i kurven, når den slynges af højstartslinjen med fuldt drøn! God fornøjelse! □





Pitcairn »Mailwing« PA-5

Spv. 167 cm og motor 10 cm³. Et smukt biplan til 4 kanaler, kr. 153,45.



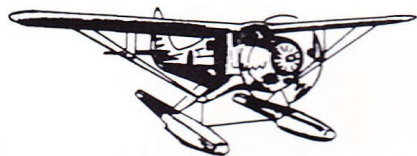
Sea Gull

JUMBO — spv. 270 cm, motor 10-22 cm³. Det er et gevaldigt amfibiefartøj. Du får brug for mindst 5 kanaler til den. Let at bygge. Kr. 220,00.



Waco Umf-3

En lille perle for ham, der holder af biplaner. Spv. 152 cm, motor 10 cm³. Tegningen har alle bæreflader vist, og der fås motorcowl og hjulkasser som ekstratilbehør, kr. 153,45.



Noorduyn »Norseman«

Spændvidde 214 cm, motor 12-15 cm³. Det er en pind-for-pind tegning med pontoner og cockpit-detaller. Vi har ABS-plastcowl. Komplet tegning kr. 186,45.



Piper »Skycycle«, 1/4 skala

Spændvidde 150 cm, motor 10 cm³. Det er en spændende lille sag med mange detaljer vist på de smukke tegninger. Flot motorcowl i ABS-plast med optegning af udskeeringerne og smuk canopy er lagervare. Tegning kr. 142,45.

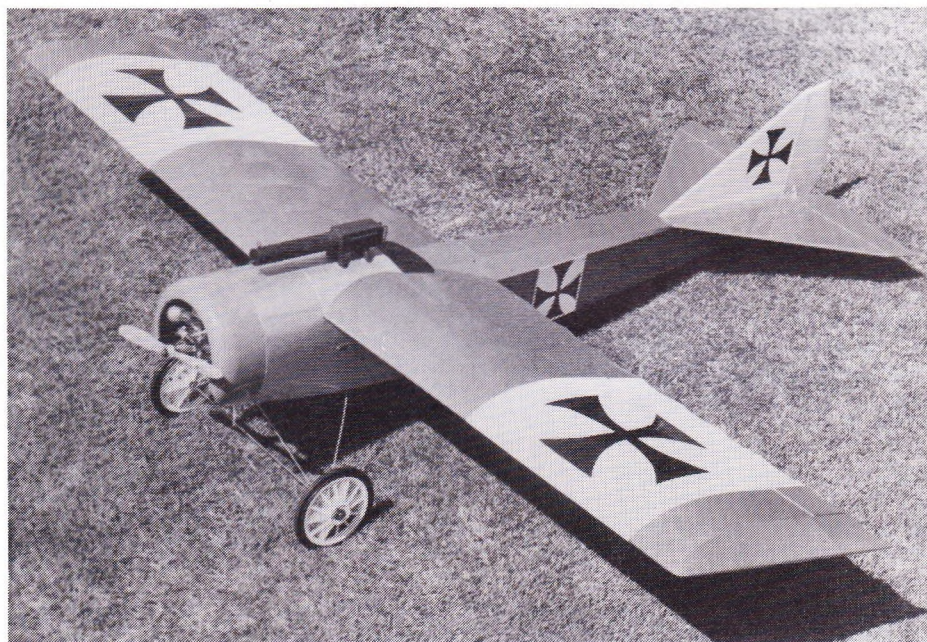


BYG SELV med Sid Morgan's konstruktions- tegninger.



Mitsubhi A6M5-52 ZERO-SEN

Ca. 1:8. spv. 162 cm, motor 10 cm³. En meget smuk skalategning med mange fine detaljer. Kr. 153,45.



HANNIBAL er stor og let. Spv. 228 cm og motorer fra 10 cm³ til Quadra. Flyvevægt fra ca. 4-6 kg. Byggesættet indeholder færdigt cowl i glasfiber — hjul — tank (SLEC 12 oz.) — færdige vingeribber — træ i god SOLARBO kvalitet — færdigbuktet landingsstel og næsten alle nødvendige smådele. Kan flyves uden Jumbo-certifikat med motorer op til ca. 15 cm³ (så kan vægten holdes under 5 kg). Kr. 1.165,00.

MAGNATTILA — Hannibals lillebror — er en velkendt maskine på den danske himmel. Den er let at bygge — den er let at flyve, for den er jo højvinget! Byggesættet indeholder: Motorcowl i alu. — færdigbuktet understel — tank — nødvendige smådele og prima kvalitet i balsa. Spv. er 150 cm og den flyver godt på 5-6,5 cm³ totakt. Magnattila koster kr. 579,00.

ATTILA — er den mindste i den familie — 113 cm i spv. og til 2,5-4 cm³ motorer. Den har ikke krængror. Byggesættet indeholder motorcowl i ABS, færdige dele i træ — færdigbuktet landingsstel — og mange smådele. Det er et knaldgodt begynderfly — og så er den skæg at flyve for den øvede også. Attila koster kr. 382,00.



PUPPETEER — er en ekstremt langsomt flyvende model. Den har en spv. på 150 cm og 1 m² bæreflade. En motor på 5-6,5 cm³ er passende. Den er let at bygge ud fra det store og velassorterede byggesæt. Det indeholder alu-motorcowl, alle væsentlige dele er færdige, buktet landingsstel — tank — dural vingestræbere — fittings i massevis. Puppeteer koster kr. 842,00.

Mål med Hansen

AT 1 er et godt universalinstrument. Med sine små dimensioner er det let at have i lommen. Elegant udførelse i slagfast ABS plast. AT 1 leveres komplet med batteri og testledninger.

Måleområder:

Jævnspænding 0-10-50-250-1000 V

Vekselspænding 0-10-50-250-1000 V

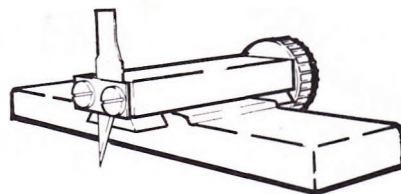
Jævnstrøm: 1-0,5-5-250 mA.

Ohm-område: Skala $\times 1$ kohm.

Mål: 95 x 60 x 35 mm, vægt 110 g.

Batteri: 1 stk. 1,5 V Penlight.

Nu KUN 138,00 kr.



BALSA-LISTESKÆRER

Lav dig en stor stak fine lister på et øjeblik med denne fantastiske listeskærer.

Nu kun kr. 44,00 incl. porto.

Boremaskine og andet værktøj

PRINZ

Miniboremaskine (den kan køre på trafoer). Der medfølger til bor 0,3-3,2 mm. 1 m ledning m. 2 mm. Et eventyrligt julepris 108,00 kr.

BØGER

Vi har mange bøger på lager, f.eks.: The Piper Story, det er J-3'eren i detaljer, 107 s., mange fotos, 59,50 kr. The Air Racers, 345 racerfly fra 1909-1975 i tre-plans tegninger, 180 s., 131,50 kr. R/C Buyers Guide, 2500 modelartikler i tusindvis af fotos, 290 s., 79,50 kr. 1. Verdenskrigs fly, 84 fly, 702 fotos, 223 s., 231,00 kr. Aircraft Camouflage 1907-1954, 600 ill., 234 s., 263,00 kr. Model Aircraft Aerodynamics, 266 s. teori og tabeller, 296,45 kr. The British Fighter since 1912, 350 fly fra perioden med et væld af fotografier og treplanstegninger. Kun 1 stk. og det er lettere fugtskadet, 212,00 kr. Instruction Manual for Ford Trimotor 1929, 120 s., 98,00 kr. Cessna Guidebook, stort format, 114 s., 88,00 kr. The Gee Bee Racers, 175 s. spækket med treplanstegninger og fotos, 148,45 kr. Antique Airplanes, mange farvefotografier og detaljer fra rest. af gamle fly, 256 s., 288,00 kr. Thunderbolt P-47, 152 s. farvefotos og sort-hvide i bunkevis, det er den fineste dokumentation du kan få, 175,00 kr. Action F6F Hellcat, fint dokumentationsmateriale til kun 49,50 kr. Action P-51 Mustang, fint dokumentationsmateriale til kun 49,50 kr. Flying Wings, en lille samling fotos og treplanstegninger af Northrops produkter, 55 s., 39,50 kr. Forgotten Fighters US Army 1918-1941, 95 s. med flere hundrede fotos, 39,50 kr. Forgotten Fighters US Navy 1918-1941, 81 s., 39,50 kr. F6F Hellcat Pilot Håndbog, gælder for marineudgaverne af F6F — 3 — 3N — 5 — 5N, 60 s., læs bogen og flyv selv, 78,00 kr. Ryan Guidebook, 120 sider med fotografier af ST'er, Spirit of St. Louis, PT-22 Bluebird osv., 88,00 kr. Tin Goose, fin dokumentation for Ford Trimotor, 96 s., langt over 100 fotos og fin treplanstegning, 92,00 kr. Columbia Space Shuttle, 215 s. indb., tegninger og skitser, fotos osv., 98,00 kr. og mange, mange flere



BLERIOT XI 1914

(3 kanaler) 1/4-skala stand off model i en meget smuk udførelse. Byggesættet er omfattende, alle trædele, udstansede ribber, alle dele til affjedret skala-landingsstel, barduner og beslag i massevis. Spv. 264 cm (korden er 57 cm), motor 10-22 cm³, vægt 4,9 kg. Kr. 1.878,00.

FORKOBRET STÅLWIRE

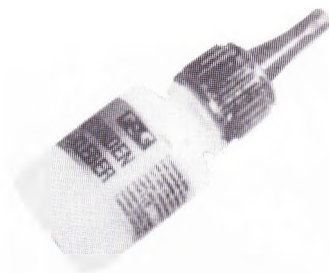
til rigning føres i to udgaver, Ø 0,7 mm og 0,9 mm i rll. å 7,5 meter, 52,00 kr.

LEDNING

Isoleret monteringsstråd i kobber. Det er den fine profilkvalitet, Ø 0,5 mm. Sælges i ringe å 10 meter i farverne GUL — RØD — BLÅ — HVID — BRUN og VIOLET. Hele sortimentet, 6 rll. 24,00 kr. 1 rll. 5,25 kr.

Tin i dispenser, 15,75 pr. stk.

KLÆBELAK, tyndtflydende og glasklar. Fæstner tal, markeringer hurtigt og let. Stor klæbeevne på de fleste materialer, og den tørrer hurtigt. 50 ml. 12,85 kr.



10 sekunders lim

JUMBO-flasken er blevet alletiders bestseller. Den limer balsa — ABS plast — gummi — fingre — glas — træ — knuste koppper osv. Den er ikke så god til metaller, men fin til skruesikring og lign. 10 grams flaske med praktisk tud kr. 29,85 eller 25 gram til kr. 59,00.

OBS NYT OBS NYT: Til de fastlimede fingre fås nu opløsningsmiddel til cyano-lim. Den er også god som affedtningsmiddel inden limning. 25 gram til 25,00 kr.

KØB DANSK — KØB EN TUMLER fra FIBAERO!

TUMLER'en har glasfibrekrup, skumvinger og de nødvendige smådele er der også. Spændvidde 149 cm, vægt 2000 gram, motor 3,5-6,5 cm³. TUMLER'en koster kun 545,00 kr. plus 20,00 kr. i porto.



JULEKONKUR

JUMBO HOBBY sætter kulør (viden), hvilken flyvemaskine, **JUMBO HOBBY**. Det er lidt d ikke helt korrekt, men alligevel. Send dit bud til os inden d. 1. trækker tre heldige. Blandt disse sat tre gevinster ud:

1. Gavekort til Jumbo Hobby,
 2. Glow-Matic, værdi 198,00 kr.
 3. Prinz-boremaskine 12 V, værdi 108,00 kr.
- Vinderne får besked direkte sammen med den rigtige løsning. HUSK din løsning må ikke ses bestillinger (eller betalinger!!) »JUMBO-JUL« i det ene hjørne

JUMBO-HOBBY

05-66 16 30 - Giro 2 06 74

kiner
godt

til 12-16 volt jævnstrøm
på de fleste racerbane-
følger fire messingkæber
slagfast plastkabinet, 1,2
n stik.
ilbud — kun i december:



108,00 kr.

Bor i HSS

Sortiment omfattende 1 stk. af hver
følgende: 0,5 — 1,0 — 1,5 — 2,0 —
2,5 — 3,0 mm — kun 22,00 kr.

Rundsavsklinger

til boremaskinen. Et meget farligt
stykke værktøj, men godt. Klingerne
er 0,1 mm i tykkelse, Ø 12 — 16 — 19
— 22 — 26 mm. Sæt med to klinger
og opspændingsdorn 44,50 kr.

Fræsejern

til boremaskinen. Vi fører et stort ud-
valg i HSS. Ring og hør.

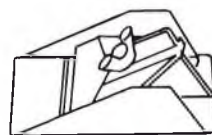
Skæreskiver

til boremaskinen. Det er et øjeblik
sag at skære et stykke pianotråd på
6 mm over. Eller slibe en akselende
glat med sikringsringen. Sæt med
opspændingsdorn, én stor og én lille
skæreskive, 18,00 kr.



Pilot 1/4-skala

Det er bare pragtfulde bygge-
sæt, som har sat en helt ny
standard for branchen. Tiger
Moth, Bellanca Decathlon &
Bücker Jungmann passer
som hånd i handske til Tartan
22. Det er Jumbo-modeller,
men i den lette ende, nemlig
omkring de 6,5 kg. Prisklas-
sen ca. 2.500 kr. Omgående le-
vering fra vort lager.
Husk — JUMBO har hjul og
propeller, og og



Balsahøvl

Den almindelige model i støbt
metal med udskiftelig klinge.
JULE-TILBUD kr. 18,50.
Vi har selvfølgelig reserveklin-
ger til høvlen, kr. 1,00 pr. stk.

SWAGGER, det er små klem-
bøsninger, som wirer samles
med. Pose med 20 stk., 22,00
kr.

STÅLWIRE NYLONBELAGT

— Meget blød og smidig
f.eks. til indretning af styre-
funktioner (og det behøver så-
mænd ikke at være skala, det
kan sommetider bare være
praktisk og sikkert at lade for-
maskinerne trække over dob-
belte wirer). To kvaliteter, Ø
0,6 mm og 0,7 mm i rl. å 7,5
meter til 52,00 kr.

BLANK STÅLWIRE, blød og
stærk urmagerkvalitet. An-
vendelig til skalastyring, rig-
ning mm. Ø 1,0 mm, rl. å 7 me-
ter, 54,00 kr.

Kunstsilke

100% polyester i fin og tæt kvalitet. Den pålimes med speciallim (1/4 liter 29,85 og det er normalt nok
til en jumbo-model) og derefter strammes stoffet med varme og skrumpningen er permanent. Yderli-
gere stramning opnås med N-dope og derefter males med f.eks. Simprop's polyurethanlak. Sælges i
metermål i 150 cm bredde til kun kr. 36,00 pr. meter.

Nylon

Vi fører den gode, velkendte kvalitet, men kun i hvid. Den pålimes med dope, fugtes og strammer selv
op, når den bliver tør. Derefter påføres dope til passende stramning og mætning er opnået, og slutbe-
handlingen er normalt en lak, f.eks. Simprops polyurethanlak. Nylon ligger i en bredde på 90 cm og
koster pr. meter kun 24,00 kr.

Silray

Det er det superlette, supertynde 25% natursilke + 75% rayon. Anvendes som Nylon. Sælges i ark å
90 x 180 cm til 122,00 kr.



RENCE

på julen. GÆT (eller øs af din
ler er brugt som bomærke for
ilagtigt, for gengivelsen er
l — det er værd at prøve.
december, og vor revisor
rigtige, selvfølgelig. Vi har

500,00 kr.

rdi 108,00 kr.

g deres navne afsløres
ing i nr. 1/1983.
ides sammen med
og mærk din kuvert med



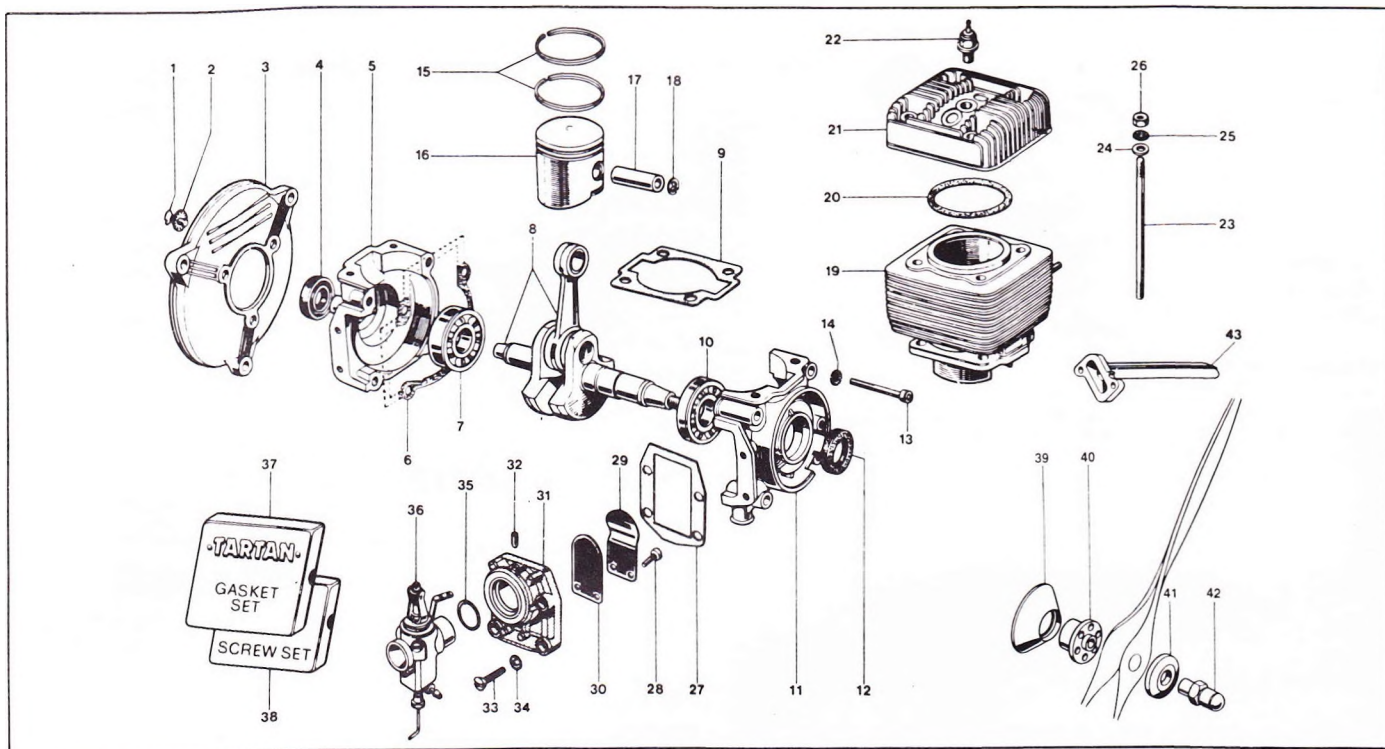
NYHED - GLOW-MATIC - NYHED

Ny dansk fremstillet elektronisk gløde-
rørsdriver. Tilsluttes 9-12 volt jævnstrøm,
f.eks. startbatteri, bilakkumulator el. lign.
— og ud kommer den kraft du skal bruge til
dit gløderør. Lige meget om det er 1 1/2 eller
2 volt. Hvis dit gløderør skulle drukne, så
sætter Glow-Matic af sig selv mere kraft på,
og røret brænder sig rent. Omvendt, så
slukker Glow-Matic af sig selv for strøm-
men, når motoren springer i gang. Du kan
se på den indbyggede kontrollampe, om dit
rør er OK, og om Glow-Matic er i drift. Hele
herligheden er støbt ind, så den er olietæt,
stødsikker og »pille-sikker«. Den er fuld-
stændig kortslutningssikker.

Glow-Matic betyder sikkerhed for forbin-
delser, sikkerhed mod brændte rør og sik-
ker start hver gang.

KØB DANSK — KØB JUMBOs GLØDE-
RØRSDRIVER til JULEPRIS: 198,00 kr.





TARTAN 22 er helt igennem en lille fin kvalitetsmotor til en overkommelig pris. Tilbehør og reservedele ligger også i en rimelig pris-klasse, f.eks. standardlyddæmper til **kr. 74,00** — pakningssæt til **kr. 12,00**.
22 cm³, 1.063 gram, 1,3 HK (0,94 kW), omdrejning/min. 2-8000, propel fra 16×6 til 20×6.

Pris i december 1.098,- kr. incl. lydpotte, gløderør, fundament og propeladaptor.

RODEKASSEN

— det er varer, som er stærkt nedsatte og som sælges uden nogen garanti for noget som helst. Salget starter 1. december, og alle priser er netto kontant plus porto.

1 byggesæt Bud Nosen Trainer, Cessna 150, spv. 256 cm, vægt 4,5 kg, motor 10 cm³ — **800,00 kr.** 1 Stiksav med indbygget 12 V DC motor DENO — **256,00 kr.** 1 Boremaskine fabriksny DINGO 12 V — **150,00 kr.** 1 Stativ til PRINZ — **48,00 kr.** 1 Byggesæt J-5 Stinson Voyager Jumbo, demokasse — **450,00 kr.** 3 stk. fabriksnye J-5 Loadmaster Jumbofly, pr. stk. **748,00 kr.** 6 stk. forlængerledning til Minicraft m. stik til bilens cigartænder, pr. stk. **18,00 kr.** 1 Minisvejseanlæg, demomodel, komplet med alle patroner — **525,00 kr.** 1 Byggesæt Demomodel Blériot XI 1914 — **1.200,00 kr.** 4 stk. gløderørsdrivere, fabriksnye, men af vor forsøgsrække — ikke pæne men i orden, pr. stk. **78,00 kr.** 1 Janes Flyrbog 1981 — **1.112,00 kr.** 3 stk. Borestativer til Bully, pr. stk. **175,00 kr.** 1 Thunder Tiger elektronisk omdrejningstæller, demo — **498,00 kr.** 1 OS 10 cm³ m. indbygget reduktionsdrev, har ikke været startet — **1.795,00 kr.** 1 TT Z-bendertang — **98,00 kr.** 4 sæt »Urmagertopnøgler«, 3-5 mm i plastkasse, fabriksnye, pr. stk. **22,00 kr.** 1 byggesæt Proctor Mini Antic demo — **850,00 kr.** 1 byggesæt Coverite Gee Bee — **700,00 kr.**

Den forrige rodekasse blev tømt på mindre end én uge — så ring hellere nu



PITTS SPECIAL S-2A

Skala 1:3, spv. 212 cm, vægt ca. 13 kg, 45 cm³ SOLO motor med 24×10" ny Zinger.

Maskinen står flyveklar og er foruden den pragtfulde SOLO-motor forsynet med 180 mm luftgummihjul, skalamæssig barduner med flade barduner, 1/4-skala pilot, CBA halehjulsstel mm. Kroppen er i glasfiber, vinger i skum.

Kontant ved levering **9.500,00 kr.**

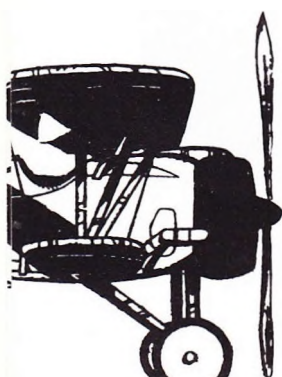
JUMBO POSTORDRE

Ordre under 200,- kr. brutto fremsendes med girokort indlagt, og beløbet bedes indbetalt inden fem dage efter modtagelsen. Varekøb over 200,- kr. betales ved efterkrav. Alle ordre tillægges porto (hvis ikke andet er nævnt ved det pågældende tilbud), men altid til absolut mindste takst. F.eks. koster det 2,30 kr. at få tilsendt en balsahøvl — 14,00 kr. for 5 kg balsatræ — Byggesæt 20,00 kr.

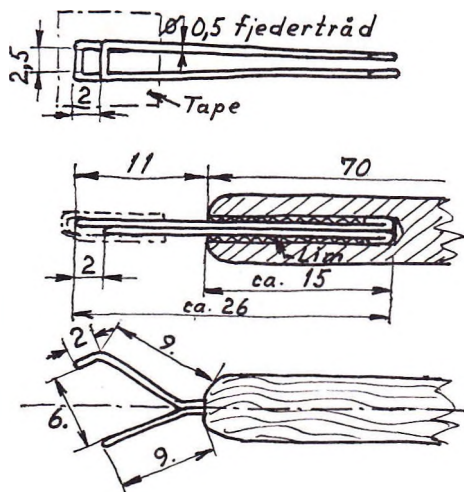
Eksportordre ekspederes uden tillæg af moms, altså en reduktion på 18,03%.

Konto kan oprettes ved større samlede køb (over 1.000,00 kr.).

Glædelig jul og et godt nytår ønskes alle af Annette & Lars.



JUMBO-HOBBY 05-66 16 30 fra 8.00-21.00



Udtrækningsværktøj for Futaba stik

Stikkene i Futaba og Robbe modtagere er ofte vanskelige at tage ud, især når de sidder tæt, og fingerneglene er kortklippede. Jeg har derfor lavet et udtrækningsværktøj af en træpind og noget 0.5 mm fjedertråd.

To stykker fjedertråd bukkes i hårnålefacon, og enderne bukkes om, så limen holder bedre. I en 8 x 8 x 70 mm træpind bores et 2 mm hul i enden, ca. 15 mm dyb. De to stykker tråd holdes sammen, f.eks. med et stykke tape, så afstanden på de 2 mm overholdes, og så limes de fast i hullet med epoxy.

Efter hærdeningen bukkes de to stykker i den viste facon, og på oversiden af værktøjet sættes et mærke eller navn. Så er det lettere at vende det rigtigt, når det skal bruges.

Henry Frank

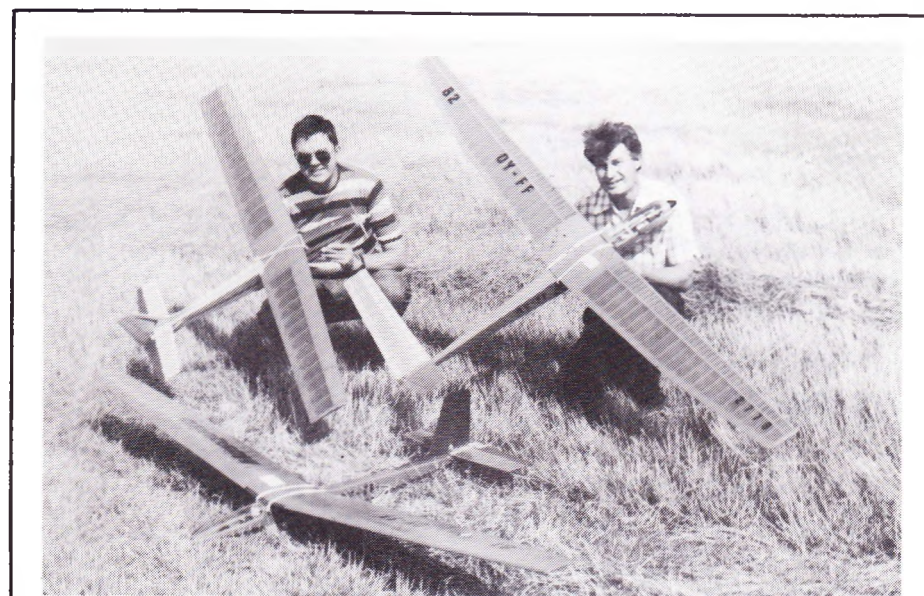


Samling af combatliner

Der findes naturligvis mange gode måder at samle sine combatliner på, så jeg kan ikke angive den ubetinget bedste løsning, men her er den metode, som jeg bruger (stjålet fra Jørn Rasmussen, da han fløj linestyling) og som har den fordel, at det ikke skal loddess.

Ud over selve linerne — 3-strengt Laystrate — skal der bruges nogle ca. 6 mm lange stykker af 2 mm messingrør, og nogle ca. 1 cm lange plastikstykker fra en almindelig elledning.

Af værktøj skal der bruges målebånd,



Niels Roskjær (tv.) med Electro Fly og Finn Frederiksen med Edelweiss. Foran Mosquito.

El-fly træffet blev gennemført!

Så blev det alligevel til noget. Nogle el-fly-gale tog fat i tingene og holdt en el-fly weekend på Fyn. Niels og Ruth Roskjær gav to sjællændere tag over hovedet og oven i købet dejlig mad på bordet. Vi vil derfor endnu engang sige mange tak for deres gæstfrihed.

En skøn lørdag formiddag i august tog vi afsted fra København og efter en problemløs bil- og færgetur ankom vi til Ringe. Med fire mand (hvor bliver damerne i modellflyvning af?) fløj vi hele eftermiddagen i strålende solskin og lidt vind. Sempelthen perfekt vejr for vores lette modeller: 1 Mosquito, 2 Electro Fly, 1 Ultra Fly (alle Graupner) og 1 Edelweiss (Robbe), som Finn Frederiksen gav dens jomfru-flyvning denne dag. Det gik uden problemer.

Noget, der ikke virkede uden problemer, var Ib Knudsbo's venstre arm, efter at han var blevet stukket af en vred

fynsk hveps (mon ikke den var jaloux på hans el-fjernstyrede storebror?).

Om aftenen viste Finn gamle billeder af hans tid som fritflyver i 50' og 60'erne med tilhørende historier. Niels byggede på no time en bio op, og vi kunne glæde os over modellflyvning på film.

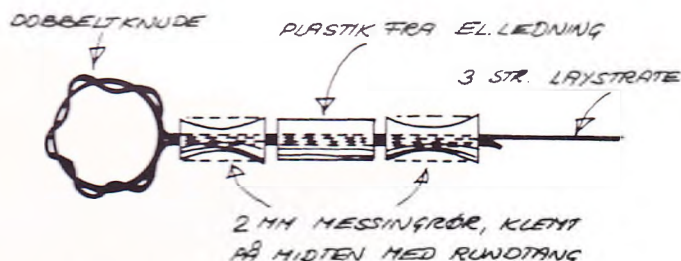
Næste dag var det igen glimrende flyvevejr, kun afbrudt af én regnbyge, som styrtede ned på Ruth, som cyklede 6 km til flyvepladsen med kaffe og the!

Om aftenen viste det sig, at Finns bil-akku var gået i strejke. Min skyld! Den var afladet så meget til opladning af mine flyve-batterier, at den ikke kunne starte motoren. Efter mangen liters sved og svær stønnen lykkedes det at skubbe bilen fra marken op på vejen. Heldigvis gik bakken her nedad.

Sammenfattende var det en meget vellykket weekend, og vi blev enige om at afholde noget lignende igen til næste år.

Interesserede kan ringe til 01-85 39 90 / 01-17 16 71. Vel mødt!

Gerlof Sijsma
Stenhuggervej 4, 4.th., 2400 Kbh. NV



fladtang, bidetang og tang med runde kæber.

Se tegningen ang. selve samlemetoden.

Elledningsstykket bruger jeg til at markere opadlinen — så jeg er sikker på at forbinde rigtigt også, når det skal gå hurtigt. F.eks. ved skift til reservemodel i en kamp.

Det er vigtigt, når messingstykkerne bliver klemte sammen om linerne, at der benyt-

tes en tang med runde kæber, så messingstykkerne ikke bliver klemte i enderne (kan gnave linerne over).

I øvrigt laver jeg altid udføringswiren på mine modeller i samme længde, så mine liner passer til alle modellerne. Husk at afstanden fra håndtagets akse til modellens centerlinie (motorens krumtap) skal være 15,92 meter + / - 4 cm.

B.F.

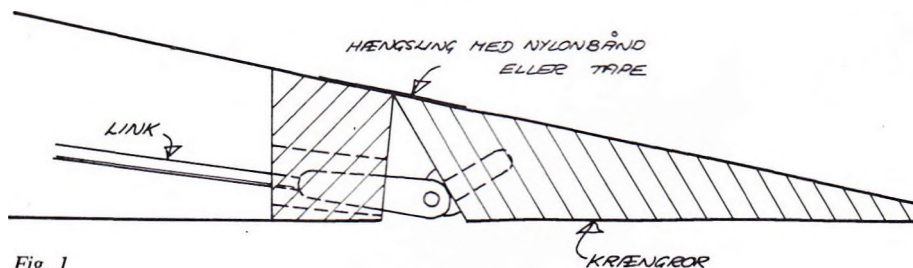


Fig. 1

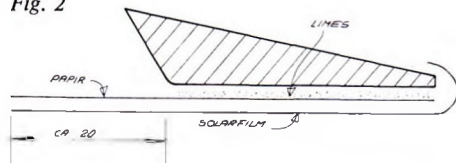
Krængerørs udformning

Hans Viggaard har i et brev efterlyst mere RC-stof — og samtidig vedlagde han nedenstående artikel om udformning af krængerør på svævemodeller.

Det er, hvad vi kalder positiv kritik: En påpegning af, hvad man mener er galt, og en afbedring af problemet. Tak for det!

Inspireret af bl.a. Preben Nørholms artikel »Noget om at flyve langt og længe« i RC-information nr. 65 begyndte jeg at tænke på en forbedring af min Carrera ASW 17's krængerør med henblik på en mere aerodynamisk udformning af disse. Carreras forslag lyder på en hængsling i toppen og dermed et gab på ca. 6 mm størrelse — afhængig af rorudslaget — på vingens underside (se fig. 1), hvilket jeg fandt utilfredsstillende. Grundtanken i systemet har jeg dog bevaret, idet jeg har limet et stykke tykt papir pålagt solarfilm på rorets underside.

Fig. 2



Dette stykke solarfilm-pålagte papir, i det følgende kaldet »flappen«, er ca. 2 cm bredere end rorets underside (se fig. 2), og dette overskydende stykke lader jeg stikke fremad. I selve vingen laver jeg en lomme, som flappen kan gå ind i, idet jeg skærer ca. 2 mm af listen (1) forinden, samt skærer spanterne til som vist på fig. 3. Derefter

Fig. 3

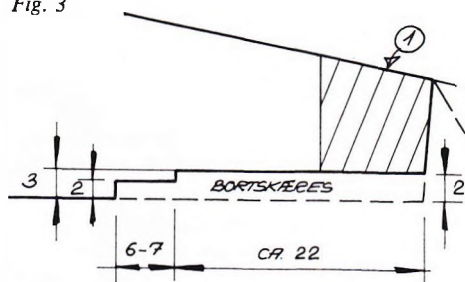


Fig. 4

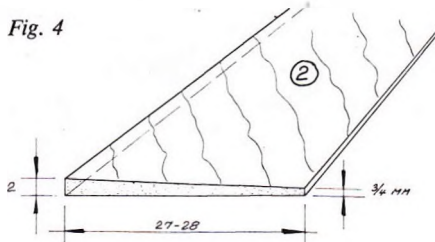


Fig. 5



laves af et stykke 2 mm balsaplade en liste i krængerørets længde og en bredde på 27-28 mm. Denne liste slibes let kileformet, således at den er 2 mm tyk på den ene side og ca. 3/4 mm på den anden (se fig. 4). Be-

Fig. 6 a

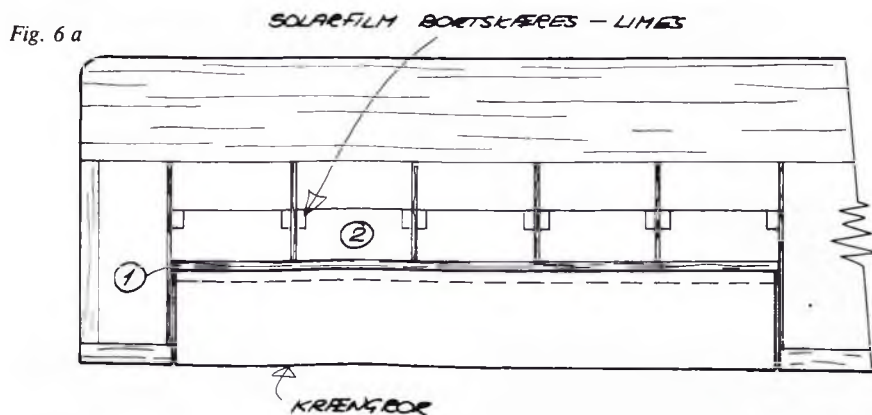
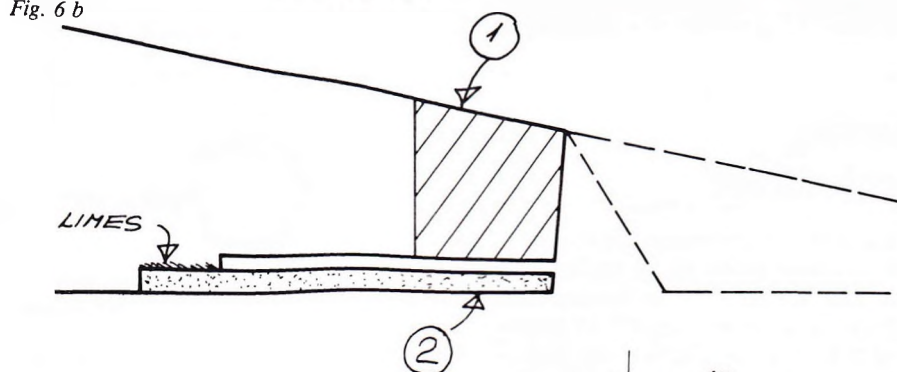


Fig. 6 b



mærk iøvrigt, at træets årer ikke løber parallelt med kanterne, men har en vinkel på 30-35° i forhold til disse. Dette er gjort for at mindste risikoen for at den meget tynde kant brækker af ved et kraftigt rorudslag.

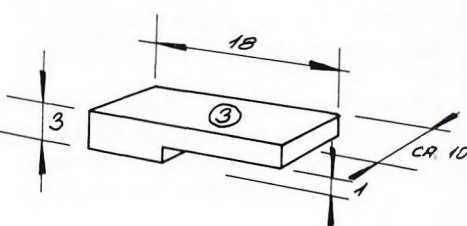
Listen beklædes med solarfilm på begge sider og således, at der startes og slutes i den tykke ende (se fig. 5). Listen skulle nu gerne passe i de i spanterne udskærede hakker. Den limes fast, idet der dog skæres solarfilm væk på limstederne (se fig. 6 a og 6 b). Endelig udskæres et antal balsastykker af 3 mm plade, svarende til ca. det halve antal mellemrum imellem spanterne i rorets længde.

Disse stykker bør være ca. 1 cm brede og 18 mm lange. De tilslibes som vist på fig. 7 og pålimes i hvert andet mellemrum (fig. 8 a og 8 b).

Nu skal vi blot have fremstillet et nyt trækstangssystem. Her har jeg valgt at lave en ny trækstang samt en »pløk« af 1 mm pianotråd (fig. 9). Pløkken bores ind i roret og ilimes med enten epoxy eller cyanolit ca. 3 mm fra rorets underkant. Der laves et passende hul til trækstangen i listen (1), og der finjusteres. Endelig hængsles roret på overkanten med tape eller nylonbånd, flapper stikkes ind i lommer — fiks og færdig!

Bemærkninger: Hvis flapperne (papiret) ikke er stive nok, kan der ved dyk o.lign. opstå en blafren i flappen, hvorved systemet er endnu dårligere end før, man med møjle og besvær ændrede det. På den anden side vil et for stift papir medføre unødige

Fig. 7



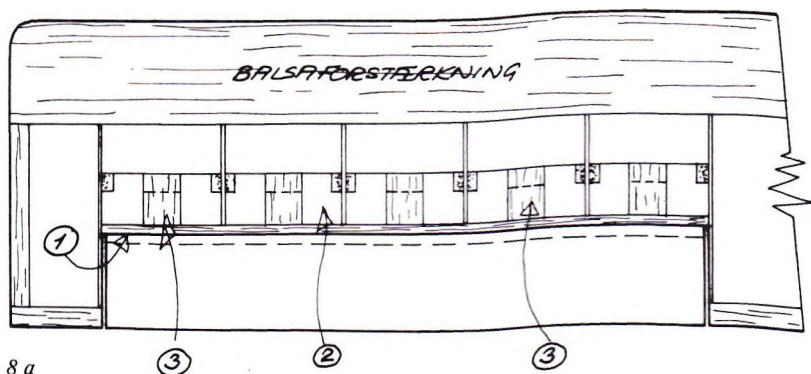


Fig. 8 a

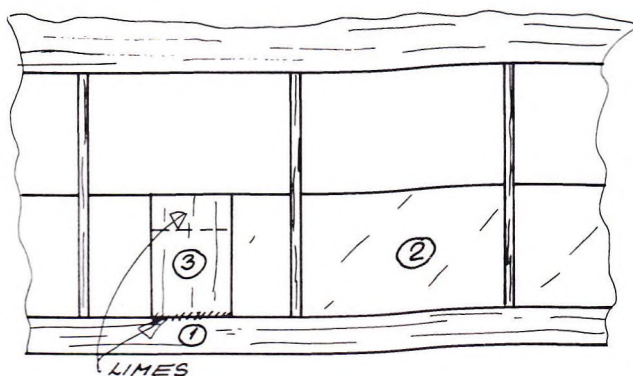


Fig. 8 b

friktion i rorbevægelsen. Skulle der opstå problemer undervejs, er man velkommen til at ringe eller skrive til mig.

Hans Viggaard
Skoleparken 99, 8330 Beder
Tlf. 06-93 62 63

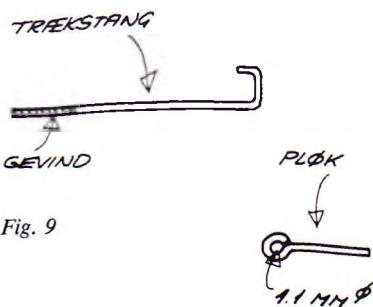


Fig. 9

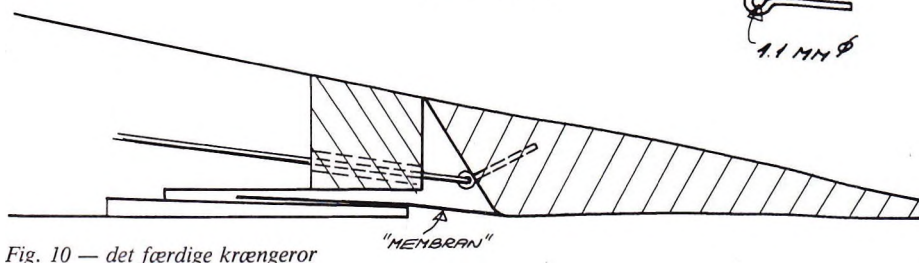


Fig. 10 — det færdige krængeror

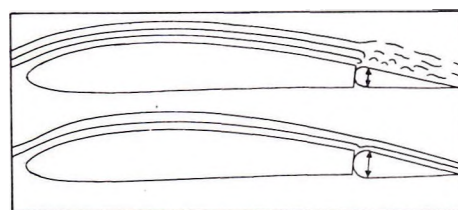
Mindre luftmodstand og større manøvredegtighed for stuntmodeller

Overgangen mellem vingen og rorfladen har altid givet problemer, fordi den spalte, der nødvendigvis må være, giver forstyrrelser i luftstrømningerne.

Disse forstyrrelser eller turbulenser formindsker rorets effektivitet og kan give kraftige svingninger i roret, det såkaldte flutter. Fluttersvingninger kan blive så kraftige, at roret bliver revet af. Det er især de hurtige RC-modeller, der har disse problemer. Tendensen til flutter kan reduceres ved vægt- og aerodynamisk afbalancering.

Den turbulente luftstrøm, som spalten medfører, kan have svært ved at følge ro-

ret, når man giver meget ror; man siger, at roret staller. Dette problem kan afhjælpes ved at dække overgangen fra vinge til ror med plastikfolie eller ved at lave spalteflaps.



En ny og spændende løsning på disse problemer fandt jeg i det svenske stuntblad »SLIS«. Fidusen er at gøre vingens bagkant tyndere end roret. Dette skulle ikke alene formindske chancerne for flutter, men også give mindre luftmodstand og give roret en større effekt.

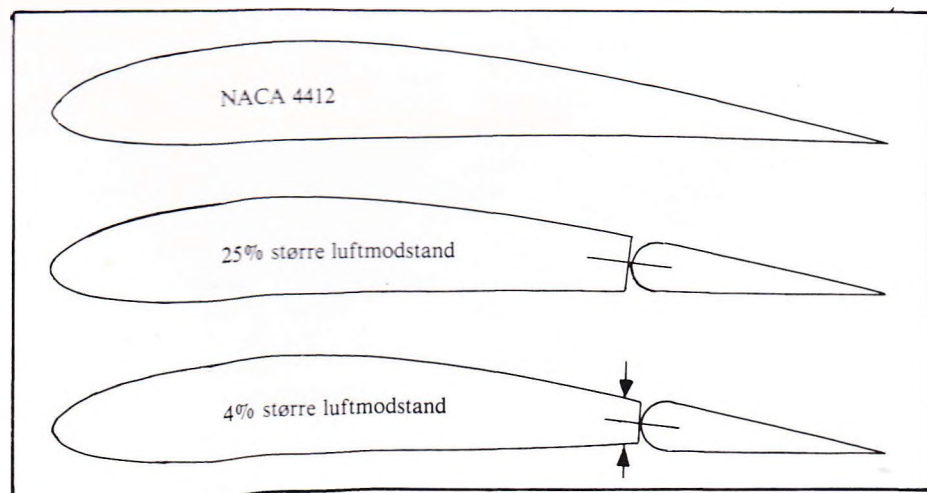
En amerikansk vindtunneltest med et NACA 4412 profil viste, at luftmodstanden steg med 25%, når vingen blev forsynet med traditionelle flaps. Efterfølgende forsøg med tykkere flaps viste, at luftmodstanden kun steg med 4%, når rorets tykkeste del var 15% større end vingens bagkant. Det viste sig også, at rorudslaget kunne forøges med 20% i forhold til, hvad en traditionel udformning tillod uden at roret stallede.

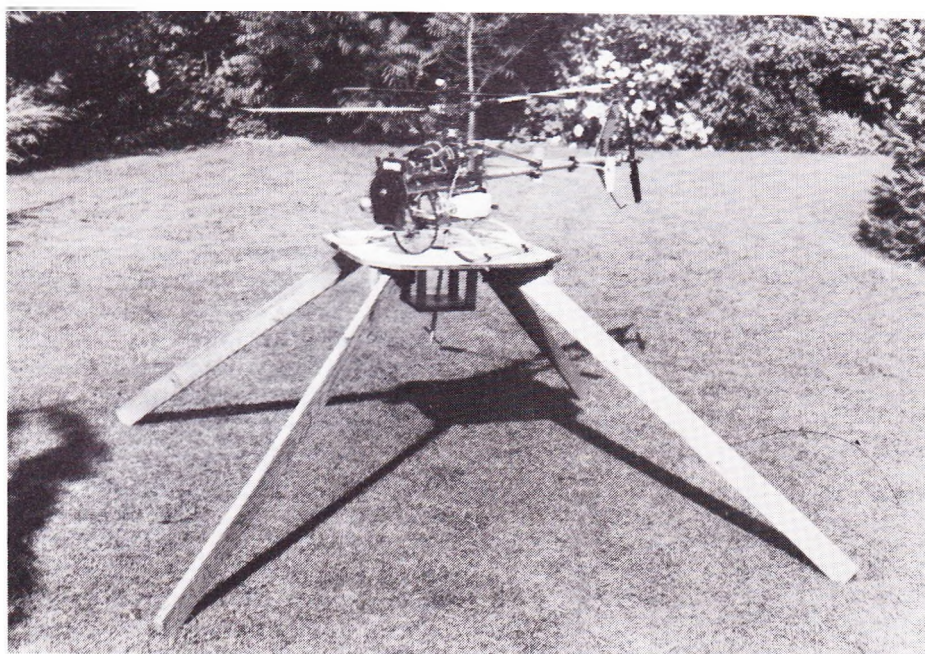
I nedenstående oversigt ses luftmodstandskoefficienten for forskellige tykkelser på vingens bagkant. Rorets tykkelse er i alle tilfælde 1 cm.

Bagkant i cm:	1,10	0,021
	1,05	0,016
	1,00	0,012
	0,95	0,011
	0,90	0,010
	0,88	0,0090
	0,85	0,0089
	0,80	0,010
	0,75	0,017

Man ser altså, at de bedste resultater opnås i målingerne med 0,88 og 0,85 cm vingetykkelse.

Disse resultater skal nok tages med et vist forbehold. På min sidste stunter havde jeg gjort både flaps og højderor 15% tykkere end henholdsvis vingens og haleplanets bagkant, men jeg har dog ikke bemærket nogen revolutionerende forbedring i modellens flyveegenskaber. Det er dog sikkert, at der er noget at hente her, og da det er en både enkel og hurtig sag at gøre modellens ror tykkere, vil jeg anbefale, at du forsøger det på din næste model. *Henning Forbech*





Her ses den færdige heli-træner med en »afklædt« helikopter monteret — klar til træningsflyvninger uden risiko for havari af den kostbare model.

Lav din egen heli-træner og lær at flyve RC-helikopter uden at havarere

Bjarne Pedersen har sendt os billeder og beskrivelse af en helitræner, som han har lavet efter de forhåndenværende søms princip. Vi iler med at bringe Bjarnes indlæg og håber, at det vil spare mange helikopter-piloter for skuffelser og udgifter.

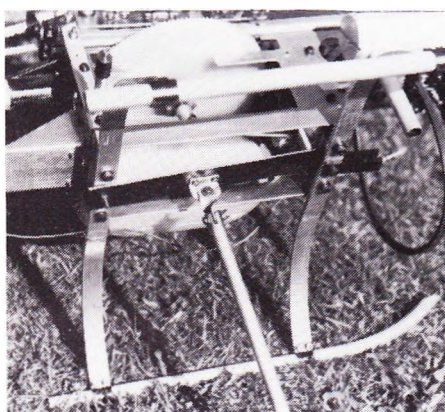
Hvis man læser »Opslagstavlen« jævnligt, støder man ustandselig på annoncer med »Helikopter sælges — har aldrig fløjet«!

Hvorfor? — Det skulle vel ikke være, fordi man har problemer med justeringen samt med styringen, således at man laver nogle mærkværdige kragehop, når man forsøger. Selv med en hula-hop-ring påmonteret understellet kan man komme ud for problemer, man ikke kan overskue, før »heli'en« ligger som byggesæt i græsset.

Der findes en løsning på disse problemer, et effektivt hjælpemiddel for begynderen og måske også den lidt erfarne — en helitræner.

En sådan kan købes i handelen, men kommer nemt op i samme beløb som helikopteren har kostet. Men der findes også den mulighed at lave en selv for en brøkdal af dette beløb. Den jeg har stående er lavet efter »de forhåndenværende søms princip«.

Selve stativet er lavet af fire brædder (se foto 1), ca. 150 cm lange, som er savet skrå i den ene ende. Disse er påmonteret en spånplade — ca. 50×50 cm — brug rigeligt med 2" skruer. I midten af denne er boret et 25 mm hul. Under dette er en lille plade ca. 10×10 cm monteret på fire klodser. I



Dette er foto nr. 2.

denne bores et mindre hul i midten (se foto 3).

Selve holderen på heli'en er lavet af et 12 mm alu-rør, diameteren er ikke af så stor betydning (se foto 2), hvor man laver en slids og borer et tværgående hul.

Mellemstykket er ca. 4 cm langt og snoet en kvart omgang (2 mm alu). I hver ende bores et hul til en skrue. Stykket mellem mederne kan afpasses efter behov. Brug et stykke 2 mm aluminium. Dette stykke skrues fast midt på medebroerne, og nøjagtig midt under rotorakslen (dette er vigtigt!) på sættes et lille vinkelstykke. Disse tre stykker (røret, mellemstykke og vinkel) samles nu med 2 maskinskrue med selv-låsende møtrikker, eller evt. med en kontramøtrik. Dette »led« skal kunne dreje forholdsvis let til alle sider (se iøvrigt foto 2). I modsatte ende af aluminiumsrøret bores et lille hul, hvorigennem man sætter en stor split bukket af et stykke pianotråd.

— Og hele herligheden er færdig!

Træningsprocedure

Efter at have justeret helikopteren efter byggeanvisningen, startes den og sættes på træneren. Helst en dag med vindstille. Man stiller sig nu bag helien skråt til venstre. Først koncentrerer vi os om halerotoren. Giv langsomt gas, men ikke så meget, at den letter. Man vil nu se, at den drejer til en af siderne, og man forsøger at holde næsen i én retning. Kan dette ikke lade sig gøre, efterjusteres halerotoren. Der gives en anelse mere gas, indtil den lige akkurat løfter sig fra træneren, men kun kortvarigt. Samtidig skal man kunne holde næsen i én retning. Dette skal indlæres, før man går videre.

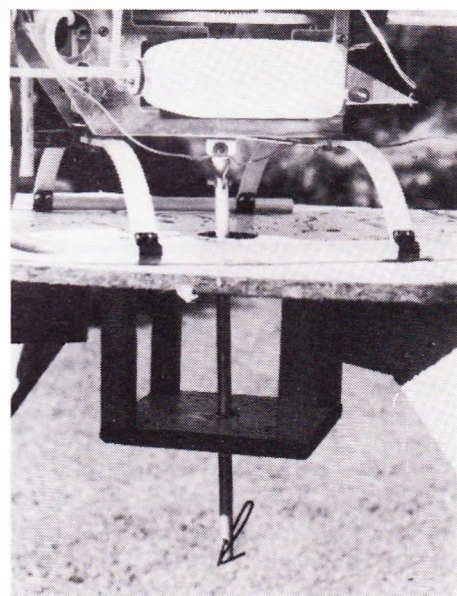
Derefter kommer turen til hvirvelskiven. I det øjeblik, den løfter sig, vil den tippe frem- eller bagover, til venstre eller til højre. Juster på trimmerne, eller evt. på stødstængerne, indtil den letter samtidig, når man ser på mederne.

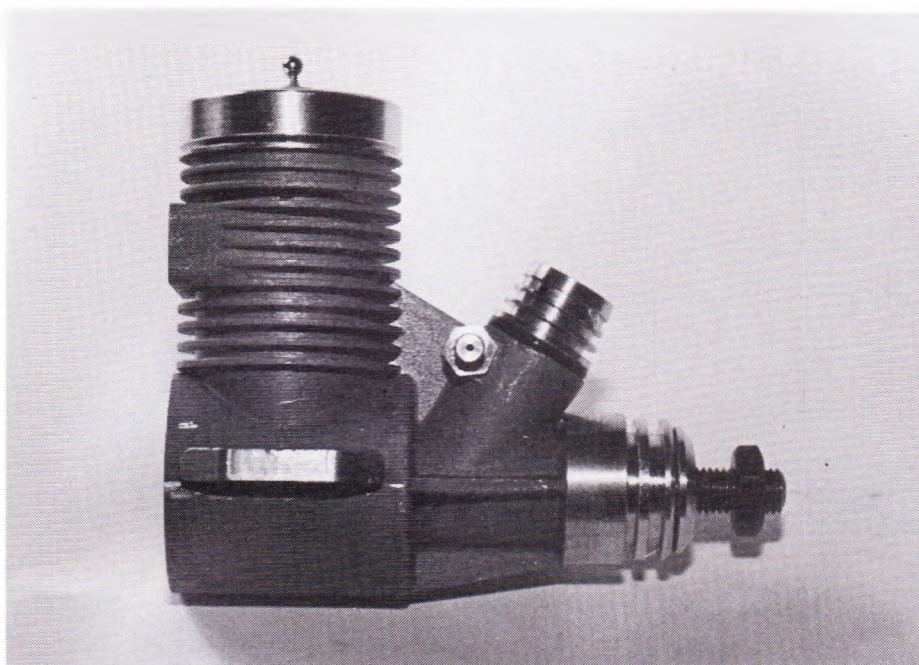
Helikopteren er nu justeret optimalt, og intet har kunnet ske, den kan ikke vælte, og slå rotoblade i stykker, den kan ikke lette mere end til splitten, husk endelig at give langsomt gas, også langsomt ud, når du skal sætte den ned igen.

Og så træner man bare, træner og træner. En skønne dag kan man holde heli'en i topstilling, holde balancen på den, holde næsen, og først da er det tiden at tage den af helitræneren, og man har lært at »hove« uden en eneste skramme på modellen. Godt nok er man ikke verdensmester, men man er nået et enormt skridt fremefter.

Nogen problemer? Kontakt Bjarne Pedersen, tlf. 09-17 42 35! □

Foto nr. 3.





Motortest: NELSON 15 G

Det tomrum, der opstod, da den »gamle« Rossi 15 FI gik ud af produktion, har sikkert fået en del FAI-flyvere til at se temmelig mørkt på fremtiden. Ikke uden grund — FAI-motorer er i produktion notorisk urentable — markedet er lille og tager ikke en hvilken som helst sort-eloxeret GTX-turbo motor til sit hjerte. Selv en (efter vore forhold) gigant som OS fandt ud af, at en FAI-motor ikke er noget, man »bare lige« laver.

Man skal være godt tosset, gerne millionær, og så skal man have en masse erfaring i den motortype. Henry Nelson har i hvert fald den nødvendige erfaring — hans team-race diesel er næppe helt ukendt og mod slutningen på 83-sæsonen tror jeg, det samme gælder hans 2,5 cm³ gløderørsmotor, Nelson 15 G.

Teknisk gennemgang

Efter VM 82 så Benny Furbo skriften på væggen og bestilte et par stykker. Det først ankomne eksemplar har jeg allernædigst fået lov at splitte ad (mod at teste den i bladet).

Ved første øjekast er Nelson 15 G en ganske ordinær 2,5 cm³ motor, bagudstødning, ABC cylindersæt og indsugning gennem akslen — Nelson 15 D (dieseludgaven) så heller ikke ud af meget.

Krumtaphuset er udvendigt som indvendigt i typisk Nelson stil: en robust lost wax støbning udformet med hensyn til minimal maskinbearbejdning og den omsiggribende »køleribbepsyko«.

Skyllekanalerne følger Nelson 15 D-mønstret — 2 smalle kanaler til schnürleportene og en enorm kanal til boostporten. Nu begynder lighederne at høre op — denne motor er timet til at sluges mest muligt brændstof: indsugningen åbner 40° efter bunddødpunkt og lukker 210° senere. Skyl-

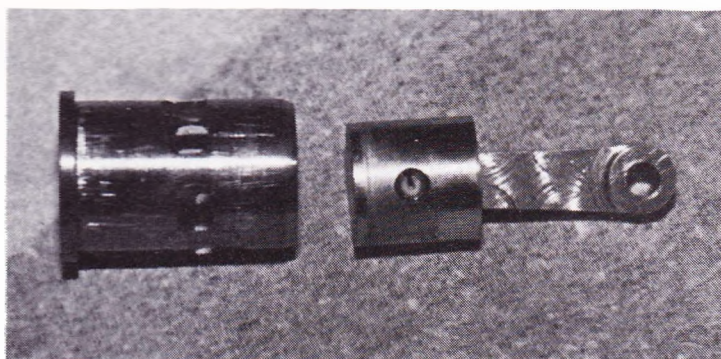
leportene er åbne ialt 128°, og udstødningen 160°. Udstødningsporten har en »falsk« åbning 10° høj før hele portbredden bliver fri. Det er svært at se fidusen ved dette for en cylinder, der ikke er timet til resonansrør, men OK — det ville ligne Henry dårligt at gøre sådan noget, bare fordi det ser smart ud.

Krumtapakslen (der samtidig er drejeventil) er af ughærdet stål, udboret 8 mm Ø til gaspassage, og med en ipresset 4 mm Ø hærdelede søle. Lejestederne Ø 12/Ø ¼" er rundslebne og gevindet til propelfastspænding er standard ¼" UNF. gevind.

Hovedlejet er et 12×24 kugleleje. Her adskiller motoren sig fordelagtigt fra de fleste nye 2,5 cm³ motorer med 12 mm aksel. 12×24 lejet har stor dynamisk bæreevne i modsætning til det normalt brugte 12×21 leje, der sandsynligvis vil køre tæt på grænsen af et sammenbrud i en 2,5 glød og meget hurtigt blive mast i en 2,5 diesel.

Frontlejet er en gammel kending — ¼"×5/8". Det har som frontleje bevist sin eksistensberettigelse siden 50'erne i motorer fra 1,5 til 10 cm³. Når så disse 2 fortræffelige kuglelejer tilmed er monteret korrekt, kan jeg runde lejesnakken af med: De går bare lækkert!

Cylindersættet — som man ser er finishen ikke Nelsons stærke side.



Finish

Sluttelig et par vrisne bemærkninger:

Den lækre finish er stadig ikke et særkende for Henry's motorer. Inden du starter tilkøringen, vil jeg anbefale dig at checke for grater og spåner på og i de ædlere dele. Lidt skuffende for en motor i den pris-klasse.

Levering

Nelson 15 G leveres i flere udgaver: 3 topstykker med kompression tilpasset FAI (80-20) brændstof, 15-30% nitro, og skal det gå rigtig stærkt 50-70% nitro.

FAI-toppene er neddrejede Cox og Rossi nr. 2 rør.

5 venturier fra 5,9 mm til 9,5 mm plus en »Perry RC Carb« for at det ikke skal være løgn.

I nærmeste fremtid vil der sikkert også dukke en pottetimet (200°?) version op af cylindersættet.

Motoren, der vejer 165 g, kan købes for 160 \$ + levering fra:

Nelson Competition Engines
729 Valemont Drive
Verona, PA 15147, USA

Bjørn Hansen

Ydelse

Bjørn Hansen oplyser, at motoren desværre ikke har fået målt omdrejninger, da de kalibrerede propeller desværre ikke var tilgængelige, idet de lå i de andre bukser, som var til vask.

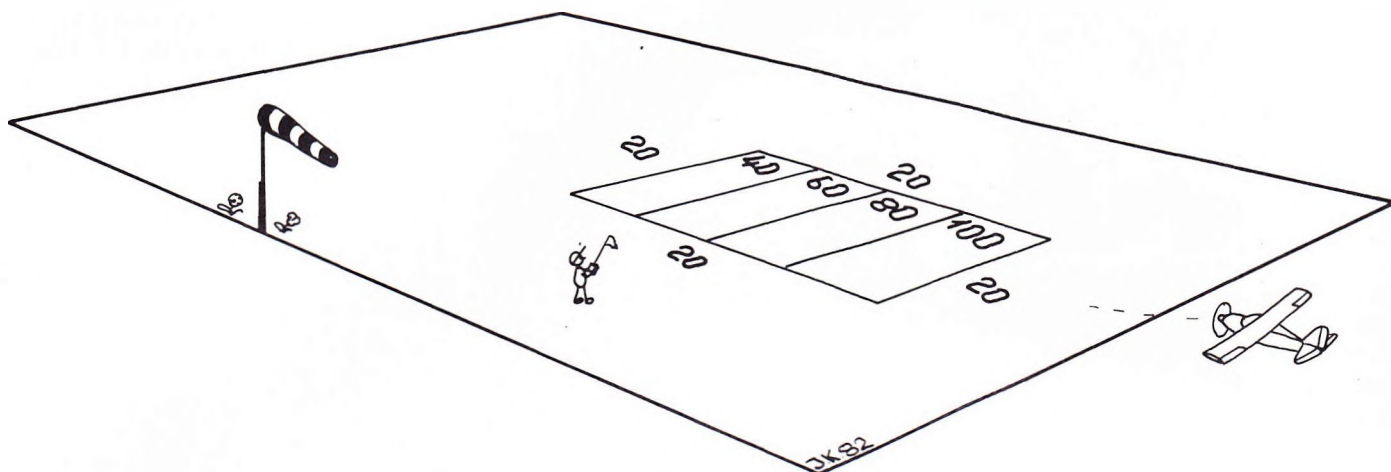
Men den bedste måling på en motor er jo som bekendt i en model, og her kan vi jo vende tilbage til VM i Sverige. Her viste motoren i combat, at den kunne levere betydeligt mere end tidligere motorer. Problemet er blot at finde den rigtige propel og lære motoren at kende.

Jeg er ikke nået særlig langt med mine prøver, men mine Super Tigre G 20 bruger på en combatmodel ca. 30 sek. til at flyve 10 omgange (120 km/t) og bedste resultat af andre modeller og med glasfiberpropel er ca. 27 sek. (133 km/t).

Ved de første testflyvninger brugte Nelson 15 G ca. 25 sek. til det samme (144 km/t), og den anvendte propel var en standard Taipan 7×4.

Altså tyder det på en motor, der hvad angår ydelse, er værd at arbejde videre med.

Benny Furbo



Fly-for-fun konkurrencer – en afslappet konkurrenceform

Ole Hilmer Petersen har sendt os denne artikel med forslag til sjove konkurrencer, som man kan afholde i forbindelse med et hobbyflyver-træf eller et fly-for-fun-stævne. Vi videregiver ideerne — og opfordrer andre til at følge Oles eksempel og indsende deres gode ideer.

Søndagsflyverne, der foretrækker at boltre sig med fly af alle afskygninger uden at deltage i konkurrencer, udgør en stor del af radioflyvningen. Jeg er selv søndagsflyver. Men der er nu én form for konkurrence, jeg er stor tilhænger af. Lige siden jeg begyndte at flyve, ja også før den tid, har jeg haft den opfattelse, at de såkaldte fly-for-fun-konkurrencer var morsomme.

Jeg har nu prøvet både at deltage i og arrangere den slags konkurrence, og hver gang har det været en fornøjelse. Her får piloterne nogle afslappede timer, hvor de med deres fly af mange typer kan konkurrere på et fornøjeligt og afslappet niveau. Man får gjort sig nogle tanker om, hvordan man selv vil løse de givne flyveopgaver, og man får diskuteret og moret sig over de måder, de andre piloter løser opgaven på.

Ud over at more sig sammen kan denne konkurrenceform også få folk til at tænke over, hvordan de flyver til daglig. Når piloterne f.eks. bliver udsat for en stall-turn-konkurrence, bliver de nødt til at tænke på, hvordan de egentlig skal gøre det. Og når de næste gang kommer på flyvepladsen, forsøger de måske at øve sig lidt i de manøvrer de med skiftende held skulle udføre under konkurrencen.

Selv foretrækker jeg de konkurrenceelementer, hvor piloten har ro til at udføre manøvren uden at være generet af andre fly i luften samtidig. En Le Mans-start eller lignende, hvor spændingen især baseres på

hvornår flyene støder sammen, kan være nok så spændende for tilskuerne, men jeg foretrækker nu at alle kommer hjem med hele fly.

Reglerne for fly-for-fun-konkurrencerne bestemmer man helt selv. Det gælder bare om at lade fantasien arbejde. Men af og til kan man godt trænge til inspiration fra andre. Det er altid sjovest, når arrangørerne kan finde på nye pudsige elementer hver gang.

Hermed følger en række konkurrenceelementer, som jeg håber, at andre kan have glæde af og bygge videre på. Vi har i hvert fald haft det sjovt i vores klub, når vi har lavet fly-for-fun-konkurrencer, både om sommeren og om vinteren. Om vinteren har vi naturligvis ski på flyene, hvis det er skiføre.

Tidsflyvning

Hver enkelt pilot trækker en tid mellem 90 og 120 sekunder. Denne tid skal han, uden brug af ur eller andre hjælpemidler, flyve så tæt på som muligt. Under flyvningen skal piloten udføre ét loop. Tidtagningen starter, når flyet letter fra banen eller slippes i en håndstart og slutter, når flyet i landingen atter rører banen. Der gives points for den brugte tid. Hvis tiden stemmer, gives der 100 points. Ellers fratrækkes 1 point pr. sekunds afvigelse fra den udtrukne tid.

Manøvreflyvning

Piloten går i luften, og når han er klar, melder han det til tidtager/dommer, hvorefter han har 90 sekunder til at udføre følgende manøvrer: 1 loop, 1 immelman, 1 reversal, 1 stall-turn og 1 ottetal. Manøvrerne kan udføres i vilkårlig rækkefølge. Hver fuldført manøvre giver 20 points.

Manøvrer på tid

Piloten går i luften, og når han er klar, melder han det til tidtager/dommer, hvorefter

han hurtigst muligt skal lave 1 stall-turn, 2 loops og 1 stall-turn, i nævnte rækkefølge. Tidtagningen slutter, når det sidste stall-turn er færdigt, og piloten har meldt »slut«. Hvis piloten efter 3 minutter endnu ikke er færdig, stoppes han og placeres sidst. Bedste tid giver 100 points, derefter 95, 90, 85, 10, 5, 0.

Loops

Piloten går i luften, og når han er klar, melder han det til tidtager/dommer, hvorefter han har 30 sekunder til at udføre 10 loops. Hvert udført loop giver 10 points.



X
PILOT

Ottetal foran piloten

Piloten går i luften, og når han er klar, melder han det til tidtager/dommer, hvorefter han har 120 sekunder til at lave 10 ottetaller foran sig selv. Alle de »yderste« vendinger i ottetallerne skal være ind mod piloten selv. Hvert fuldført ottetal giver 10 points.

Højreflyvning

Der gives 60 sekunder, fra flyet letter fra banen eller bliver kastet, til at lave 10 højrecirkler. Hver fuldført (360°) højrecirkel giver 10 points.

Stall-turns

Piloten går i luften, og når han er klar, melder han det til tidtager/dommer, hvorefter han har 60 sekunder til at udføre 7 stall-turns. Hvert udført stall-turn giver 15 points.

RC-SKALAHJØRNET



Ligeudflyvning

Piloten går i luften, og når han er klar, melder han det til tidtager/dommer, hvorefter han overflyver en udlagt bane på f.eks. 100 meter to gange. Første gang overflyves banen så hurtigt som muligt, anden gang så langsomt som muligt.

Overflyvningerne skal foretages i lige linie mod vinden. Hvis dommeren mener, at der ikke flyves i lige linie, kan han forlange omflyvning. Tredie gang han forlanger omflyvning, diskvalificeres piloten og slutter sidst. Tidtagningen starter, når piloten passerer banens ene yderpunkt, hvor dommer og pilot står, og slutter, når banens anden yderpunkt, hvor en flagmand er placeret, passerer.

»Langsom«-tiden divideres med »hurtig«-tiden, og den pilot, der ved dette regnestykke opnår højeste værdi, får 100 points. Herefter gives 95, 90, 85,

Landing

Der landes på en afmærket bane, der er 5 meter bred og 20 meter lang. Denne bane opdeles i fire lige store felter. Feltet nærmest indflyvningen giver 100 points. Derefter 80 p., 60 p. og 40 p. Landing uden for denne bane, men på flyvepladsen giver 20 points. Landing helt uden for banen giver ikke points. En overflyvning er tilladt, herefter skal der landes.

Dette var blot nogle få muligheder til at sammensætte en fly-for-fun-konkurrence. Jeg håber, at de kan give en smule inspiration til at arrangere og deltage i sådanne stævner, enten på klubplan eller sammen med andre klubber. God fornøjelse! □

Årets triste julegaver

Så er vi i julemåneden! — Vejret begynder så småt at blive vinteragtigt, og snart vil vore aktiviteter på flyvepladserne blive mindre, og måske kommer de til at lægges på hylden i den værste tid.

Juletid er jo også gavetid, men det finder vi jo alle nok ud af. — For grupperne inden for Sportsligt Udvalg under RC-unionen er det også en slags gavetid, for i begyndelsen af december måned skal man samles for at fordele de budgetnedskæringer, som blev besluttet på unionens repræsentantskabsmøde i oktober. Og det bliver ikke let.

Skalagruppen er en af de grupper i sportsligt udvalg, der på dette møde skal prøve at undgå den »julegave« at få skåret sit budget ned. — Men bliver vi ikke beskåret, så går det jo ud over nogle andre. Dette er ikke den bedste »gave« at forvalte.

Som I sikkert har læst i referatet fra repræsentantskabsmødet, så slap udvalget med at skære godt 14.000 kr. ned i stedet for de 26.000 kr., som vores bestyrelse i RC-unionen havde foreslået. Og det var af meget stor betydning for os.

Inden for skalagruppen har der i de sidste år været en meget stor vækst. Det har bevirket, at vi har udvidet vore aktiviteter, f.eks. med skalatræf, DM i jumboskala og deltagelse i Nordisk Mesterskab og i Verdensmesterskab. Vi skal da også her i 1983 deltage i NM-stand-off skala i Finland, hvis de, der bliver udtaget, da har råd til at deltage. Det må vi håbe, for vi har meget fine muligheder for placeringer helt i toppen af skala. — Og i 1984 sigter vi på en deltagelse i VM i Frankrig. — Hvis altså!!! — Igen er det økonomien, der vil kunne standse os. Men vi skal altså skære ned i budgettet, selvom RC-unionens regnskab viser større overskud i år. Nuvel, vi håber trods alt.

Nu synes jeg, at man må huske på, at det ikke kun er skalafolk, der har glæde af disse udgifter. Nej, faktisk alle kan glæde sig over det. For det første får alle underholdning ud af aktiviteterne; for det andet — og

Her er et billede af den finske deltager i VM-museumsskala i Reno, USA, som i sidste nummer blev efterlyst af Frede Vinther. Det er en model af det danske fly KZ VII Lærken, som er indregistreret i Finland. Skalapiloten hedder Bertil Firlander og er 60 år gammel. Alder er altså ingen hindring for denne sport.

det er det væsentlige — får alle inspiration og lyst til selv at lege med, privat, selvom det kun er de få, der ønsker at dyrke konkurrencesporten, ligesom alle medlemmer af vore klubber kan få del i de erfaringer, som disse dygtige kammerater indvinder, for man kan jo trække på dem til at underholde os på klubaftenerne. Desuden vil disse ting jo også i bladet blive udførligt behandlet til glæde for alle. Så midlerne er ikke kun givet til de få. — Dette gælder jo iøvrigt også for de andre grupper inden for Sportsligt Udvalg. — Vi er jo alle hobbypiloter, der har fået lyst til vores sport ved andres eksempler.

De sidste gange bladet er udkommet, har vi berørt muligheden for at skabe en fond til at hjælpe med at dække rejseudgifter for de kammerater, der bliver udtaget til at repræsentere Danmark ved de internationale stævner som f.eks. NM og VM. — Ideen med denne fond er den, at rejseudgifter ikke skal forhindre en dygtig pilot, som vil være en god repræsentant for os i Danmark, i at deltage i disse stævner. — Det blev også berørt af KFK på mødet i Nyborg, men det blegnede lidt under den alvorlige budgetdiskussion. Men vi i styringsgruppen for Skala synes, at det er en god idé, og vi vil opfordre jeg til at tænke godt over den. Hvordan får vi bedst midler til sådan en fond? Den ville virkelig være af stor betydning, og vi synes, at den må blive til virkelighed.

Til sidst lidt praktisk. — Vi har nu et godt dommerhold i skala, men desværre er næsten alle dommerne bosat i Sjællandsområdet. Det bevirker en mængde udgifter til rejser for dommerne, så snart der er stævner i Jylland. For kammerater, der gør tjeneste for at hjælpe os andre ved stævner, må have deres rejseudgifter dækket, det er kun rimeligt. — Men der må da være nogle i Jylland, der både har lyst og evner til at påtage sig et skaladommerjob! — Til april vil vi prøve at starte et dommerkursus for jyske kammerater, og så håber vi på en god tilslutning. Interesserede kan henvende sig til styringsgruppens mand i Jylland, Otto Knudsen på tlf. 07-47 30 60.

Og så kan jeg lige fortælle jer, at vi i et kommende nummer af bladet vil beskæftige os med et emne, som vi har indtryk af, at mange står usikre overfor. Vi vil fortælle lidt om, hvordan man bedst vil kunne tilrettelægge en dokumentation for sit skalafly, hvis man tænker på at deltage med det i en af vore konkurrencer. Selvom man ikke tænker på det, er det også meget sjovt at have en sådan dokumentation at kunne vise frem, når man har bygget sig et dejligt eksemplar af skalaracen.

God jul til alle og tak for i år!

Benny Juhlin



KZ VII som jumbomodel – fra luftig drøm til 9,8 kg virkelighed

Walter Nyborg fra AMC har for nylig haft sin 1:4 skalamodel af KZ VII i luften for første gang. Dermed gik en længe næret drøm i opfyldelse — og hvad mere er, modellen fløj eksemplarisk efter at den var blevet trimmet. Her fortæller Walter om forhistorien og bygningen af modellen, som mange forhåbentlig kommer til at nyde ved kommende skalatræf og jumbostævner.

I sommeren 1952 foretog flyvevåbnet et propagandaforemstød over for gymnasieungdommen for at skaffe jetpiloter. Jeg tog op på Kirstinesminde flyveplads sammen med et par ældre modellflyvekammerater i håb om at få en flyvetur.

Flyvevåbnet var mødt op med et par KZ VII'ere og en enkelt Chipmunk. Den ene kammerat var heldig at få en tur i Chipmunk'en. Han kom ned igen, grøn i hovedet. Han havde nemlig fået hele kunstflyvningsprogrammet demonstreret. Han blev iøvrigt senere jetpilot. Den anden kammerat fik en tur i KZ VII. Tilbage stod jeg, ikke gammel nok til at være blandt de heldige, men med et brændende ønske om bare at få en tur i en KZ VII'er.

Det er senere lykkedes, men der var ingen tvivl om, at da jeg blev grebet af jumbotanken, skulle det være en KZ VII.

Opgaven var nu klar: Find noget materiale om KZ VII. Bøger og gamle blade blev gennempløjet, men det var altid KZ III, der var vist. Ved et tilfælde faldt jeg hos en boghandler over en serie hæfter: »Danmil«. Et af dem indeholdt billeder og tegninger af flyvevåbnets KZ VII. Det var lige det, jeg søgte. Var materialet nu godt nok? Kontrolmålinger over data fra bøger og blade sagde, at tegningerne passede.

Der var ingen tvivl om valget af motor.

Efter Flemming Pedersens test af Quadra var det oplagt, at der skulle en sådan til. Jeg har aldrig kunnet fordrage de fedtede fingre, man får af de almindelige motorer. Så var det lige anskaffelsen af motoren. Når man i forvejen har brugt mange penge på nye modeller og rejser til stævner, går man af hensyn til husfreden ikke lige hen og køber en Quadra.

Well, den blev forsigtigt sat på ønskesedlen til jul. Min overraskelse var stor, da jeg juleaften åbnede en pakke med en Quadra. Da jeg 2. juledag, hvor vi i AMC altid mødes på flyvepladsen, fortalte de andre medlemmer, at jeg havde fået en Quadra, sagde de omtrent i kor, at det vidste de da godt. Jeg havde været det lykkelige offer for en godt bevaret hemmelighed.

Nu kom der fuld fart på tegnearbejdet. Først nogle småskitser, hvorefter størrelsesforholdet 1:4 blev valgt, fordi motoren helt kunne indbygges. På bagsiden af et par store plakater blev konturerne skitseret. På mindre ark blev spanterne efterhånden op-

KZ'en står på villavejen — eller er det en af flyvevåbnets, der er på afveje?

tegnet. Planprofilen NACA 23012 blev fundet i en profilbog og gennemregnet ud fra en vægt på 8-8½ kg.

Det hele så fint ud, så nu var det med at komme igang. Det er en utrolig masse balsaplader, der skal bruges, men det lønner sig at købe store partier. Først bliver spanterne savet ud. Motorspantet udsaves af 12 mm krydsfiner, de øvrige spanter af 6 mm. Efter udskæring af hak til 8×8 mm lister samles hovedspanterne med en fyrreliste i hver side. Flere lister indsættes efter bøjning over damp. Det hele limes med hvid lim, idet jeg regner med, at det tåler rystelserne fra Quadra'en bedre end epoxy. Flere lister og spanter, og nu kan man ane konturerne af den buttede krop. Haleplan og halefinne opbygges af lister og spanter. Sideroret er det eneste, der er ændret en smule, det er 10% højere, end størrelsesforholdet angiver. Sideror og højderor monteres med almindelige hængsler, blot mange flere end sædvanligt.

Planribber af 10 mm balsa sammenlimet med 3 mm krydsfiner limes på siden af kroppen, og 10 mm højkantstål limes ind i en krydsfinerkasse til at bære planerne.

Kroppen bliver nu beklædt med 3 mm balsa, så bagkroppen bliver ottekantet. Lister bliver limet på midten af de otte kanter, så den rette sekstenkantede facon kommer frem, når den bliver beklædt med silke.

Ekstra stærke servoer og dobbelte stødstænger monteres til højde- og sideror. Understellet kan jeg ikke rigtig finde en fornuftig løsning på, så det går jeg og spekulerer over den næste måneds tid, mens jeg bygger hovedplanet. Det er ribbeopbygget med 2 stk. dobbelte hovedlister af 3×10 mm fyr med balsafyldning på højkant mellem listerne. Inden beklædning med 2 mm balsa bliver servoer monteret for krængror i hver vinge. Flapsene bliver gjort fast. Da min sender kun har fire kanaler, kan de

Walter Nyborg følger efter sin ¼-skala KZ VII, mens Quadra'en taffer og trækker.



nemt frigøres, når jeg engang får en anden sender.

Tilbage til understellet. Det bliver lavet af 5 mm pianotråd, der bliver slaglodet sammen. Det består af et V-formet ben, der svinger udad omkring en aksel på siden af kroppen. Hjulet sidder så fast på en tværgående stiver, der går ind gennem undersiden af kroppen. Inde i kroppen affjedres tværstiveren af et stykke tykvægget gummislange, der trykkes sammen på langs ved affjedringen. For at understellet ikke skal svinge ud og ind, fastholdes tværbenet af 2 modsatrettede gummibånd.

Understellet var nok det værste problem jeg løb ind i, for da jeg kom hertil, gik det først rigtig op for mig, at jeg var ifærd med at bygge noget, som skulle ligne og virke som på fuldskalaforbilledet.

Efter beklædning med silke og to gange dope er modellen nu klar til maling. Den bliver sølvfarvet, som flyvevåbnet havde den. Heldigvis er der fine bemalingsangivelser på tegningen og et farvebillede gør det muligt at finde en meget speciel signalorange. Den fås kun på spraydåse og er ret dyr, 80 kr.

Nu er modellen endelig så langt, at den kan blive samlet, og motoren startet. Det foregår i haven med en svær snor bundet om haleplanet og tøjret til et træ. Quadra'en starter villigt, når den har fået en snaps i indsugningen. Hold fast, hvor den trækker. En kraftmåler viser 8,5 kg med en 20×6 Airflow propel. Den utilkørte motor løber 7.500 omdr./min. Det er betydeligt mere end angivet i tabellen i Modelflyve Nyt nr. 5/81, men min motor er også den nyeste udgave med schnuerleskyllning.

Næste trin var nu at få den godkendt af jumbokontrollanten. Det gik uden problemer, så nu var det bare at få den i luften. Jeg har ikke nerver til at prøve den første gang, så Frede Sachmann får fornøjelsen, og heldigvis for det. Der er en skævhed i planet, og der er for lidt vinkelforskel mellem plan og haleplan. Hjem igen for at rette fejlene. Haleplanets forkant bliver sænket, og nye og stivere vingestivere bliver lavet.

Nu går det fint, og efter at nerverne er væk, kan jeg begynde at nyde den i luften.

Den har en dejlig profil i bunden, luftet være den buttede krop og den karakteristiske halefinne. Den opfører sig rigtigt i luften. Sving skal foretages med sideroret og lidt kontra på krængrorene.

I begyndelsen var jeg lidt nervøs for starten på grund af halehjulsunderstellets langsomme styring, men det er blot et spørgsmål om fart, så man kan styre på sideroret.

Landingerne er også harmløse, måske takket være, at vægten er løbet op på 9,8 kg. En god lang indflyvning på halv gas, og når man når kanten af landingsbanen, tages gassen langsomt af, og den sætter sig stille og roligt.

Til slut er kun at tilføje, at det er et projekt, jeg stadig ikke er færdig med, idet modellen stadig udvikler sig med pilot, sæder, instrumenter og andre detaljer. □



Carsten Thorhauge (i midten) har netop overhalet Jørgen Bobjerg (tv.) ved DM 1982.

Flyvning med Good-Year modeller – Sidste afsnit i Good-Year serien

I sidste afsnit efterlod Jesper Buth Rasmussen Good-Year piloten med en vildt accelererende model. Dette — sidste — afsnit af artikelserien vil primært beskæftige sig med at hjælpe ham til at klare situationen på bedste måde.

De tidligere afsnit af artikelserien kan findes i Modelflyve Nyt nr. 2, 3, 4 og 5/82.

Inden starten

Piloten har kontrolleret, at linerne er rene og uskadte, og at linesamlerne sidder rigtigt (skal gøres hver gang model og liner har ligget på jorden).

Når mekanikeren sætter modellen på startstedet, skal piloten stramme linerne ud og stille sig lige ud for mekaniker og model med ryggen ret mod centrum. Er der ingen streger på jorden, så læg en linespole, klud eller lignende på jorden lige under håndtaget som referencepunkt.

Dette referencepunkt har stor betydning under landing.

Når mekanikeren er klar til start, skal piloten knæle et skridt foran referencepunktet med håndtag og hånd så tæt ved jorden, som banens beskaffenhed tillader (og dommeren kræver). Husk at holde en fod inden for pilotcirklen.

Samtidig gives modellen neutral eller en anelse op-ror.

Når mekanikeren slipper modellen (i heat er det samme øjeblik motoren giver lyd fra sig), skal piloten spurte, foroverbøjet med strakt arm fremad langs kanten af pilot-

cirklen. Når modellen har fået flyvefart og er under fuld kontrol (tager 1/6 til 1/3 omgang), søger piloten i en spiral ind i centrum, samtidig med at han rejser sig helt op og trækker hånden ind på brystet. Efter 1-1½ omgang er piloten på sin plads mellem de øvrige deltagere.

Hvis en pilot rejser sig op, inden han er i fart, og inden han er inde i centrum, er der stor risiko for, at de andre piloter flyver ind i ham med styrt til følge.

Modellens opførsel

Når mekanikeren slipper modellen (ikke smider), vil den have en tendens til at vippe med vingerne på grund af motorens drejningsmoment. Dette skal piloten neutralisere ved at holde linerne meget stramme i starten, da der ellers er risiko for at linerne hænger fast i asfalt eller græs (10-20 gram tipvægt + pilotens start er for det meste nok til at sikre en jævn start).

Modellen vil køre ½-3 m på hjulet, stige til 1½-2 m højde på den næste 1/6-1/3 omgang for at flyve vandret i 2-2,5 m højde) efter ca. ½ omgang.

Nogle modeller har en tendens til at drøne lige op i 8 meters højde, når de slipper jorden, hvor andre skal have op-ror for at stige. Det er umuligt at forudsige, hvordan en given model vil arte sig, så derfor:

Første flyvetur med en ny model er altid alene!

Sandsynligvis vil piloten cutte motoren ret hurtigt under starten, fordi han ikke har føling med, hvor meget dyk han kan give, uden at stramme cutlinen helt op. Vibrationer sørger så for, at cut-off'et udløses. Hvis

fortsættes næste side

problemet ikke kan løses med en jævnere start, må man justere lidt på cut-off'ets udløsertidspunkt.

Man skal være klar over, at en Good-Year-model, som accelererer jævnt, vil have opnået 80% af sin topfart efter ¼ omgang, 95% efter ½ omgang og 99% efter 1 omgang (den sidste procent når man aldrig).

Med mindre der er andre modeller (startende eller landende) at tage hensyn til, skal man lave så flad og jævn en start som muligt, da det koster acceleration og modelstabilitet at tvinge en model med lav flyvefart op i stor højde. Desuden er det meget farligt at have en »stillestående« model (50-80 km/t) i de andres flyvebaner (2-4 m højde).

Hvis man flyver mod en hurtigere model, eller har accelerationsproblemer, skal man være meget agtpågiven og holde sin model i lav højde (1,5-2 m), indtil man er »med« i centrum.

Flyvning og overhaling

At blive overhalet

Skulle der (mod forventning, selvfølgelig) være nogen, som flyver hurtigere end én selv, må man være forberedt på at blive overhalet.

Dette gøres sikrest ved at lade som ingenting og lade den overhalende om at placere sig rigtigt.

Dette gælder kun, hvis man flyver reglementeret, dvs. går rundt med venstre skulder mod centrum og har modellen i 2-3 m højde. Diverse bissetricks for at hindre en overhaling vil jeg ikke komme ind på (så er jeg også fri for at fortælle om de bissetricks, som kan neutralisere førnævnte bissetricks).

Typiske begynderfejl er:

1. At dukke hovedet og gå i en større cirkel, når man er ved at blive overhalet. Dette generer modparten og bremser ens egen model, så lad være!
2. Tage hånden fra brystet og dukke hovedet, når man er blevet overhalet, for at kunne se sin model *under* modstanderens arm.

Derved kommer man tit til at løbe i en så stor cirkel, at man generer den tredje mand i cirklen og bremser sin model så meget, at overhaleren hurtigt vinder ½ omgang fra en (derved har han bevist sin »ret« til overhalingen og vil ikke få advarsler for det).

I stedet skal man selv lægge an til overhaling (hånden op i panden, linerne op ad øret på modparten), når modparten er kommet forbi. Dermed reducerer man sit farttab og kan holde øje med sin model. Når modparten er kommet ca. ¼ omgang foran, tages hånden ned på brystet igen.

Jo længere tid en modstander er om at lave en overhaling, desto lettere får han en advarsel for det.

Hvis modparten er meget hurtigere, skal man markere overhalingen, men holde sin model i en lav flyvehøjde (2-3 m), da man risikerer en overhaling for hver 5-10 sek. (2-4 omgange).

Overhaling

Det at lave en overhaling kan give anledning til megen dramatik, fordi piloterne her kan genere hinanden mest ved at hjælpe deres egen og bremse modpartens model. Det er i forbindelse med en overhaling at 95% af alle varmekørsler sker, så det er vigtigt at kunne udføre en sådan med mindst mulig belastning for modellen.

Alt efter forskellen i flyvefart tager en komplet overhaling fra ½ til 15 omgange. Teknikken er den samme, man har bare mere eller mindre tid til at gøre det på.

Når man nærmer sig »offeret«, den langsommere model, skal man:

A: Når man er 1/6-1/4 omgang bagefter: Langsomt vinde så megen højde, at man kan passere modpartens model i sikker højde (+ 1 m). Samtidig trækkes ens håndtag op foran ansigtet, så ens liner er fri af modpartens skulder.

Man skal være klar over, at alle manøvrer og det at flyve højt koster fart og opvarmer ens motor, så en overhaling skal overstås hurtigst muligt og med så lidt slinger i valsen som muligt. Dette har også en psykologisk virkning på dommeren (du har ret til at overhale). Det er set, at urutinerede sætter et fartoverskud på 1 sek. overstyr, ved at modellen kommer til at svinge bagved den langsommere model, tillige med at piloten kommer til at løbe i store cirkler.

B: Når modellen er lige efter og lidt over den langsomme model, skal piloten løfte håndtaget så meget, at linerne kan gå fri af modstanderens hoved.

Husk, man skal stadig holde håndtaget på kroppens midterlinje.

Samtidig kommer man til at gå lige bagved modstanderen, enten lige i eller lidt bagved centrum, så man kommer sikkert til at småtrippe for at holde rotationen.

C: Når ens model skygger på modstanderens model, skal man trække hånden over modstanderens hoved (husk, du må ikke krydse liner, hverken med model eller håndtag forrest).

D: Når modellen er kommet ¼ balsaplint foran, skal man så hurtigt som det kan lade sig gøre for modpartens skulder, føre håndtaget på plads på brystet.

Samtidig lader man sin model dykke svagt til sin normale flyvehøjde (giver lidt fart).

Desuden skal man træde ½ skridt frem foran modstanderen og dreje sig, så man kommer til at gå reglementeret med venstre skulder nærmest centrum og modstanderen bag sig (tager man ikke det halve skridt, risikerer man en advarsel for centerpivotering).

Pludselig er du fri af modstanderen og ¼ omgang foran. Så er der tid til at puste lidt ud inden næste overhaling.

Landingen

Når modellen har fløjet ca. 33 omgange (30-40), og mekanikeren fægter som en besat med armene (man kan aftale andre tegn), er det tid for en optankning.

Generelt — og især som begynder — skal man undgå at lande hen over modeller, der er under et pitstop, fordi der er risiko for sammenstød, da både startende og landende modeller ikke er under fuld kontrol.

Man bør udnytte en Good-Year-models store tankkapacitet til at lave taktiske og sikre pitstop. Dvs. er man forrest, kan det svare sig at lande på 30 og 60 omgange, og hvis de andre lander tidligt, så vent til de er i luften igen.

Hvis ens motorjustering er i orden, betyder det ikke noget at flyve 45 omgange pr. tank. Man skal undgå, at der er et hold, som kommer til at gå alene, da det giver en fartgevinst.

A. At stoppe motoren:

Det at stoppe motoren benævnes populært »at cutte«, »cut« eller (især af mekanikeren) »Stop for h....., din %&() × ½!«, og det gøres af piloten ved at bevæge roret lynhurtigt:

Lidt op,

Fuldt dyk (så meget ens håndled tillader),
En anelse op og derefter

Neutral.

Dette kan med lidt øvelse gøres, uden at det kan ses på modellens bevægelser.

B. Tidspunktet, der skal cuttes på, afhænger af mange faktorer. Bl.a. cut-off'ets og motorens tæthed, motorens temperatur, propellens vægt og diameter, modellens bremseevne og ikke mindst mekanikerens evne til at gribe modellen.

Et godt udgangspunkt vil være 1½-1 omgang før ens sektor, hvor mekanikeren venter.

Den tid, hvor motoren ikke arbejder for fuldt tryk, koster sekunder, og skal derfor nedsættes mest muligt. Det er ikke spildt at træne adskillige eftermiddage med at lave start og stop for hver 5-10 omgange.

C. Når motoren mister tænding og dermed flyvefart (propellen vil stadig køre rundt i kortere eller længere tid på grund af inertien), skal piloten bryde ud af centrum, tage hånden fra brystet og i en spiral nærme sig kanten af pilotcirklen, så han kan stoppe ud for mekanikeren.

Modellen skal bringes ned i 1½ meters højde, inden den sidste sektor før mekanikeren (er denne optaget af en model, bør man holde mindst 1 m højde på dette sted).

D. Under indflyvning skal piloten bremse eller trække modellen, så der er flyvefart nok til at nå hen til pitstedet.

E. 5-10 meter før mekanikeren sætter modellens hjul på jorden.

F. Ved at give en anelse dykror kan piloten styre modellen, så den kun rører med hjulet og har halen løftet. Jo mere han løfter halen, desto mere bremser han modellen (den trykkes mod jorden) og desto sværere er den at gribe for mekanikeren.

G. De sidste 3 meter før mekanikeren skal modellen køre med vingerne vandrette med haleplanet kun lidt løftet og hjulet på bennens yderstreg.

For at gøre dette hver gang, skal piloten bruge det referencepunkt, som han lagde på jorden inden starten. Han bør have sin

hånd lige over dette punkt i gribeøjeblikket.

Kommer en model sådan hver gang, er den til at gribe for mekanikeren, og modellens hastighed kan være høj.

En landende models hastighed (lige før gribningen) skal afpasses efter mekanikere-rens træningstilstand og modellens styrke i bagkroppen og kan ligge fra 20 km/t til næsten 100 km/t.

Hvis man har spændt buen for hårdt, vil det blive straffet øjeblikkeligt ved at mekanikeren taber modellen igen, eller mere sandsynligt, modellen brækker lige bag hovedplanet.

Pitstop (mekanikerarbejdet)

Her tabes mest tid på gulvet, fordi samarbejdet mellem pilot, mekaniker, tanksystem og motor ikke er i orden.

En mekaniker bør ikke have modellen i hånden mere end 3-5 sek., resten er spildtid. Tænk på, hvor meget stærkere modellen skal flyve for at opveje 10 sek. spild i hvert stop (2 sek. = 20 km/t). Det er derfor, at den hurtigste model ikke altid vinder.

Nøgleordet er træning og atter træning med noget stabilt udstyr.

A. Når mekanikeren har signaleret »stop« til piloten, skal han forinden have sikret sig, at der er brændstof og tryk på brændstoffbeholderen. Er der en sjælden gang behov for justering eller propelskift, er værktøj lagt frem inden. Pitsektoren skal være ryddet for klude og værktøjskasser (der er set modeller, som har ramt brændstofflasker eller værktøjskasse, fordi piloten kom ½ meter længere ude end han plejede).

B. På den sidste omgang, når motoren dør, og piloten løber ud til landing, skal mekanikeren gøre sig klar til at gribe modellen.

Der er mange måder at placere sig på, og på hvordan man griber modellen. Nogle få er:

— Stå med rette ben og bukke sig efter modellen.

— Stå foroverbøjet under gribningen, og sætte sig på hug, når modellen er grebet (vist den mest udbredte metode).

— Sidde på begge knæ under hele akten. Det er nødvendigt at stå meget tæt på cirklen, så tæt at der er under ½ meter fra kroppen til vingespidsen. Man skal have kroppen vendt mod modellen.

Uanset hvordan kroppen er vredet, skal man koncentrere sig om modellen for at kunne vurdere præcist, hvor dens vinge vil komme forbi, og om hastigheden er så stor, at man skal lade modellen passere (kun under træning).

Når modellen er få meter fra en, skal man have sin (evt. behandskede) gribe hånd i stilling. Den skal befinde sig 5-15 cm over jorden, med de fire ikke-tommelfingerne mod jorden og være stukket lidt frem for kroppen i retning mod modellen.

Lige før modellen glider ind i hånden, skal man føre hånden i modellens retning, samtidig med at man lukker hånden fast omkring forkanten. Når man har fat (når



Carsten Thorhauge (tv.) og Jesper Buth Rasmussen (th.) får medaljer af Leif O. Mortensen efter deres sejr i Good-Year ved høstkonkurrencen i Aalborg september i år.

armen hænger lige ned) skal man bremse model og arm, så man stopper modellen på ¼-1 meter.

Modellen føres tilbage og ned på startstregen.

Typiske fejl er:

1. Føre hånden mod modellen, når man griber.

2. Ikke fjedrer i armen.

Begge dele betyder, at modellen kører ind i en mur, hvilket den ikke er bygget til. Man risikerer at knække kroppen eller rykke forkanten af modellen. Er det en tung model, er risikoen størst, men man får også et ordentligt rap i hånden, så de fleste lærer at beherske sig. Den lette model kan knække uden at give blå mærker.

3. Ikke få ordentlig fat i planet, så flyet drejer ud mod mekanikeren.

Desto voldsommere denne vriden er, desto større er chancen for at brække modellens krop. Fordi halens store inerti giver et meget voldsomt pres på kroppen. Det er bemærkelsesværdigt, at næsten alle kroppe brækker, så halen søger mod yderplanet.

4. Fejlvurderer planets højde over jorden, så man ikke får hånden langt nok ned til asfalten.

Man føler sig noget dum, når modellen kører under ens hånd, og pilotens banden skal nok gøre én opmærksom på dumheden.

5. Ikke holde modellens inderplan nede på asfalten.

Linerne må ikke svæve over jorden, når modellen står på jorden. Dette er et regelkrav og skyldes den store risiko for at få revet modellen ud af hænderne, hvis en anden landende model rammer linerne. (Der er nogle, som principielt altid kører på jorden forbi pitstoppet for ens eget).

Har modellen overlevet landingen, skal den tankes og startes igen.

Bruger man tryktanksystem er det meget let:

Fingerventilen sættes i tankventilen, samtidig tages der ved omkring kroppen, og der tankes til brændstoffet strømmer ud (tager ½-5 sek.). Her finder man snart ud af, om ens placering af påfylderør er håndret, så man kan komme til at placere påfylderentilen uden at ramme forkanten, og så

man kan holde fast om modellen med tommel, ring- eller evt. pegefingre (hvis ikke ventilen sidder på den). Nogle gange er det naturligt at placere tommelfingeren på dysenål eller cut-off, og det kan gøre ondt, så man bør overveje at flytte røret.

I mellemtiden har højrehånden sluppet vingen og evt. drejet propellen til startstilling (endelig ikke dreje rundt for at trække brændstof ind, man drukner bare motoren).

Når tanken er fuld, stoppes optankning, og venstrehånden har nu så godt fast i modellen, at motoren kan startes.

Hvordan en motor skal startes, er yderst individuelt og afhænger bl.a. af, hvor slidt motoren er, tankrørens facon og diameter, påfyldetryk og nåleskruens stilling. Så der skal trænes for at lære udstyret at kende til bunds.

Nogle motorer skal bare drejes, andre skal drejes hårdt adskillige gange for at give lyd fra sig.

Nogle motorer/modeller starter bedst ved at tage ved propellen og dreje motoren en omgang eller to, inden der trækkes igenem for at starte.

Dette gælder dog sjældent for Good-Year motorer, som har lettere til at drukne end f.eks. team-race motorer.

Når motoren giver lyd fra sig, og der er håb om, at den vil blive ved med at køre, slippes kroppen og det højre knæ trækkes væk (det er meget udsat for at ramme ydervingen, og det kan give en særdeles vaklende start).

Nu har mekanikeren ca. 33 omgang til at heppe på piloten! □

Den læser, som har holdt ud hertil, har nu en rimelig ballast for at komme i klubberne og kunne forstå, hvad der sker. Man kan ikke læse sig til en god placering i Good-Year. Det skal prøves på ens egen krop.

Om der kommer flere linier fra min side, afhænger af om linestyringsredaktøren modtager ønsker om emner/detaljer, som kræver uddybning.

Indtil da, vel mødt i cirklen!

Jesper Buth Rasmussen

Læserbreve

1/4 million – til hvad?

Efter at have studeret RC-unionens driftsregnskab for året 1981/82 har vi bemærket følgende:

- at årets overskud blev på ca. 50.000 kr.
- at unionens formue pr. 1. oktober 1982 dermed udgør over 240.000 kr.
- at kontingentet, på trods af ovenstående, alligevel er blevet sat op, hvilket giver RC-unionen en merindtægt på ca. 18.500 kr.

Vi vil derfor gerne have oplyst, hvad unionens formue bliver brugt/skal bruges til?

Hvorfor sættes kontingentet op, når årets overskud udgør 50.000 kr.?

Er det nødvendigt at årets overskud overføres til unionens formue?

Af driftsregnskabet for 1981/82 fremgår, at RC-unionens formue er anbragt således, at renteindtægterne sikrer, at formuen bevarer sin købekraft år for år. Derfor burde det ikke være nødvendigt at overføre unionens overskud til formuen, men overskudet kunne f.eks. have været brugt til at forhindre kontingentforhøjelse i år.

Er vi iøvrigt de eneste, der undrer os over, at sportslige aktiviteter til næste år får tildelt 72.000 kr., mens hobbyaktiviteter tildeles 15.000 kr. (ifølge budget for 1982/83)? Langt den overvejende del af RC-unionens medlemmer er da så vidt vi er orienteret hobbypiloter, som ikke deltager i sportslige aktiviteter.

Med venlig hilsen,

LYNGBY MODELFLYVEKLUB

Vi har sendt kopi af ovenstående læserbrev til RC-unionens formand, Anders B. Henriksen, og modtaget nedenstående svar:

Det er med nogen undren jeg læser jeres læserbrev angående RC-unionens økonomi, da faktisk alle de forhold I henviser til blev drøftet meget indgående på repræsentantskabsmødet i Nyborg den 24/9-82, hvor der var to medlemmer af Lyngby Modelflyveklub til stede. I kan sikkert få svar på de fleste spørgsmål ved at sammenlægge referatet fra repræsentantskabsmødet med de to medlemmers indtryk; jeg skal da gerne komme med nogle yderligere kommentarer.

Det er selvfølgelig rigtigt, at regnskabet for 1981-82 viser et overskud på 50.000 kr., og unionens formue dermed stiger til 240.000 kr.

Det er også rigtigt, at kontingentet blev reguleret med 10 kr., det har dog ikke noget med 1981-82 regnskabet at gøre, men med budgettet for 1982-83, der på trods af stigninger viser et mindre underskud, der — såfremt vi ikke i løbet af regnskabsåret finder besparelser — skal trækkes på formuen.

I spørger, hvad unionens formue skal bruges til, og dertil kan jeg kun svare, at den helst ikke skal bruges, forstået på den måde, at der i en organisation som RC-unionen med 1.880 medlemmer kan opstå økonomiske problemer af den ene eller anden art, der kræver omgående indsats, og har vi i en sådan situation ingen kapital i baghånden, kan det meget let betyde, at unionen kommer i meget store vanskeligheder.

Unionens formue er i dag på ca. 130 kr. pr.

medlem, og hvis vi bruger den til at nedsætte kontingentet med, vil den meget hurtigt blive spist op. Derfor overføres 1981-82 overskudet til formuen i lighed med tidligere år.

I er ikke de eneste, der undrer sig over de 72.000 kr. til Sportsligt Udvalg og de 15.000 kr. til hobbypiloter, jeg undrer mig også, men repræsentantskabsmødet vedtog at hæve beløbet fra de af bestyrelsen budgetterede 60.000 til 72.000 kr., og det er ikke en krone for meget i forhold til det budget, Sportsligt Udvalg har for 1982-83, nemlig 83.000 kr., så de skal spare 13.000 kr.

De 15.000 kr. til hobbyaktiviteter er efter min mening alt for lidt, men da der ikke findes noget hobbyudvalg til at kræve et budget, er der kun bestyrelsens initiativ til hobbyaktiviteter, der koster penge, og dertil er de 15.000 kr. nok for i år, men vi er meget interesseret i forslag til udvidede hobbyaktiviteter, så har I nogle gode projekter på lager, er de velkomne, og såfremt det er rimelige forslag, finder vi sikkert også økonomisk dækning dertil.

Er der andre hobbymedlemmer i RC-unionen, der har gode forslag til hobbyaktiviteter, er de selvfølgelig velkomne.

Med venlig hilsen,

ANDERS B. HENRIKSEN
formand for RC-unionen
Gejsingvej 56, 6640 Lunderskov
Tlf. 05-58 58 83

Små RC-modeller

Jeg har længe tænkt på at begynde at bygge små RC-modeller, og efter at jeg havde læst Modelflyve Nyt nr. 5/82, kom der for alvor gang i interessen.

Så jeg tænkte, at I måske kunne hjælpe mig igang med at skaffe nogle tegninger, f.eks. til Ole Lindhardt's Chipmunk eller Hr. Hyst og lignende. Tegningerne skal helst være med materialeliste og oplysninger om, hvor man kan få materialerne. Desuden må der være oplysninger om, hvad servoer, akkuer og modtager må fylde og veje.

Jeg vil gerne høre jeres mening om svævemodellen Robbe Finikofi. Og I kan måske svare mig på, hvad jeg skal gøre, når mærkerne, der var med i byggesættet, er ødelagt og der i byggevejledningens materialeliste ikke er noget bestilingsnummer.

På forhånd tak.

Med venlig hilsen,

THOMAS PILEGAARD
Teglmærken 65, 8800 Viborg
Tlf. 06-61 57 51

Kære Thomas!

Tak for brevet. Det er dejligt at høre, at du er blevet inspireret af noget, du har læst i bladet.

Tegning til og omtale af svævemodellen »Hr. Hyst« kan du finde i Modelflyve Nyt nr. 3/81 (vi sender en kopi til dig). Ole Lindhardt's Chipmunk er oprindelig en byggesætsmodel af fabrikat McGillows. Vi har talt med Ole, og han vil gerne give yderligere oplysninger om sin Chipmunk til dig og andre interesserede — han kan træffes på tlf. 02-11 31 93 (aften og weekend).

Vi håber på at bringe tegning og beskrivelse til Ole Lindhardts næste lille RC-model i et kommende nummer. Det er en skalamodel af en Pitts Special med ca. 30 cm spændvidde.

Når man vil bygge små RC-modeller, er det naturligvis meget vigtigt at få noget let RC-grej. Det amerikanske Digifleet-mærke laver nogle

små servoer på 15-16 gram, og man kan selv lave en modtager på 14-15 gram. Også dette håber vi at komme tilbage til her i bladet.

Angående din Finikofi: Hvis du finder noget defekt i et byggesæt — uanset om det er mærker eller materialer — så skal du henvende dig til den forhandler, hvor du har købt sættet. Hvis ikke han kan hjælpe dig med at få udskiftet de defekte dele, kan du kontakte den danske importør eller grossist.

Hvis du ikke kan få nye mærker hos din forhandler, så prøv at skrive til: Brüning, Lakier 10, D-2391 Langballig, Vesttyskland. Det er Robbe's grossist for Danmark. Hos Brüning forstår de dansk, så du kan klare dig uden den tyske ordbog. red.

Flere byggetips!

Der har gennem den seneste tid været forbavsende få indlæg om byggekneb/teknik i Modelflyve Nyt. Jeg ser her bort fra de udmærkede artikelsier om de forskellige former for modellflyvning, der har floreret i bladet de sidste par år.

I Modelflyve Nyt 2/82 s. 41 var der et indlæg om limklemmer og om, hvordan man fastholder sin panne under boring. Endvidere i 6/81 s. 35 skriver Jørgen Korsgaard om fremstilling af japanpapirbogstaver.

Så var det, jeg fik en idé. Hvad med om der 3 gange om året (afhængigt af idemængden) indføres en side i vores udmærkede blad med de nyeste geniale ideer/påfund. Her tænker jeg især på byggetekniske finesser så som i Modelflyve Nyt 4/82 s. 28. Ideerne kan også omfatte nye metoder til beklædning, afbalancering af propeller, rorhængsling osv.

Der skal selvfølgelig laves en inddeling af forslagene i: Linestyring, fritflyvning og RC-flyvning (det er tilladt at læse om andet end sit eget »fag«!) — Der er trods alt ikke langt fra fritflyvning til RC-svæveflyvning og fra linestyring til RC-motorflyvning).

Hvis Modelflyve Nyts altid flittige og sikkert også stressede redaktion ikke kan afse tid til dette, stiller jeg mig villig overfor denne sortering/redigering.

Jeg tror, der er mange, der ligger inde med en eller anden genial idé, som vil kunne bruges (hvem bliver årets geni?!).

Jeg håber, at Modelflyve Nyts redaktion vil overveje dette forslag og komme med en kommentar i nr. 6/82, så der — hvis der gives grønt lys — kan komme gang i »idé-siderne«.

PS: Der er vel ingen »fabrikshemmeligheder« blandt Danmarks modelflyvere?

Med forhåbningsfuld hilsen,

PER HOVMAND KNUDSEN
Kløvervænget 28, Tuse, 4300 Holbæk
Tlf. 03-43 72 45

Kære Per!

Tak for brevet. Vi vil meget gerne gøre plads i bladet til byggetips, fikse ideer og beskrivelser af nye teknikker. Der har også — som du skriver — af og til været noget af dette. Men måske ikke nok.

Umiddelbart er vi ikke glade for at proklamere, at nu skal der være en hel side med tips i hvert eller hverandet nummer. Vi vil hellere bringe stoffet, når det kommer — i hvert nummer, hvis der kommer meget, og en gang imellem, hvis der ikke kommer meget.

Ja, redaktionen er i hvert fald stresset engang imellem — og faktisk også temmelig flittig. Men hvis rigtig mange sender os gode artikler og no-

titser, ideer, tips, billeder, læserbreve, tegninger osv., så bliver vores arbejde meget lettere — og stresset vil i givet fald skyldes, at vi bliver nødt til at vælge mellem en masse godt stof, fordi det hele ikke kan være i bladet.

Så vi vil — sammen med dig — opfordre læserne til at offentliggøre deres »fabrikshemmeligheder« til gavn og glæde for alle de modelflyvere, som læser bladet. red.

Mere gas!

Vi har i Danmark flere meget dygtige gasflyvere, og i udlandet er der vel mange flere. Det er med interesse, jeg læser de få artikler, der har været i Modelflyve Nyt om dette emne. Det ville glæde mig meget, hvis man kunne lokke en af de erfarne gasflyvere ud af busken og skrive et par artikler og tegne nogle modeller.

Iøvrigt er det med stor interesse, jeg læser bladet, og jeg glæder mig til, at det kommer i postkassen.

Med venlig hilsen,

Forstander OLE OBERG

Plejhjemmet Grønningen, 6360 Tinglev

Tak for brevet! Et af vore projekter er en grundig omtale af den svenske »Krut«, som er en konkurrencemodel i klasse F1C specielt udviklet til begyndere i gasklassen. Så vi håber, at kunne bringe noget gas-stof i et af de førstkomende numre. red.

Top Flite's service

Mange har sikkert i denne sæson bemærket Top Flite's Air Force's flotte reklame. Efter selv at have studeret den dengang nye reklame kontaktede jeg importøren, en meget snakkesalig mand, det var ca. d. 14/6. Da jeg længe havde overvejet at forsøge mig med noget skalaagtigt, samtidig med importørens lovprisning af mærket og forsikring om, at jeg uden vanskeligheder ville kunne bruge min på udsalg nyanskaffede OS MAX 61 FSR ABC, bestilte jeg byggesættet.

Den 28/6, altså 2 uger derefter, modtog jeg pakken og et girokort på kr. 1.095,-. Da det var mit første byggesæt til over kr. 450, var det med den største skuffelse, at jeg måtte konstatere, at adskillige balsaplader samt flere præfabrikerede hårdtræslistes var ubrugelige. Forsikringen om, at jeg ingen vanskeligheder ville have med installation af en kraftig 10 cm³, viste sig fra importørens side at være en falsk illusion, da den foreskrevne motorstørrelse var fra 5 til 6,5 cm³.

Efter to så stor skuffelse på samme dag ringede jeg til den snakkesalige importør, der beklagede det beskadigede træ og lovede en erstatning. Efter en måned, hvor der ingen var dukket op, ringede jeg atter engang. Igen lovede han højt og helligt, at ventetiden nu ville være slut, osv. Men den ventede pakke udeblev, med det resultat at jeg ringede 14 dage efter.

Den 6/9 skete det glædelige, at jeg fik en pakke medfølgende en postoprævning på kr. 52. Ak og ve, pakken indeholdt intet af det, der var aftalt, derimod 2 flækkede balsa-plader og 2 rundstokke. Hvordan man kan sende en regning med på kr. 52 for så lidt og usselt træ var og er mig en gåde. Når aftalen ydermere var, at det var ham, der skulle hæfte for træet. To dage senere modtog jeg en skriftlig undskyldning og besked på at oplyse dem om beløbs størrelse.

Da mine forsøg på at komme i kontakt med

importøren via dennes automatiske telefonsvarer var forgæves, sendte jeg et anbefalet brev med en kopi af regningen og en liste over det ubrugelige træ.

Endelig skete der noget — en mand ringede og præsenterede sig om toldbetjent. Han forsøgte at overbevise mig om importørens uskyld og derimod give toldvæsenet skylden. Det forbløffede mig meget, en offentlig ansat embedsmand, der undskylder, at importøren er over 3 mdr. om en ekspedition på et dusin stykker træ. En anden ting, der undrede mig mere var, at den såkaldte toldbetjent ikke var villig til at opgive sit navn. Han lovede dog, at jeg ville blive kontaktet af importøren, hvad der endnu ikke er sket.

Ønskerne med dette lange brev er ikke at stille spørgsmålstegn ved kvaliteten af Top Flite's byggesæt, men om importørens evner til at effektivere en ordre.

Venlig hilsen,

JAN HANSEN

Rylen 72, 6270 Tønder

Vi har forelagt Jan Hansens brev for Jørgen Hauge, der importerer Top Flite til Danmark. Et langt brev kræver måske et langt svar — må vi anmode om, at man fatter sig i korthed i læserbrevet en anden gang — vi modtog nedenstående svar:

Hr. Jan Hansen, Tønder:

Jeg skal hermed give mine kommentarer til dit læserbrev, der rette nogle ret alvorlige anklager mod både Top Flite-byggesættene og mig.

Du skriver, at du har studeret Top Flite's reklame, og på grundlag heraf, så kontaktede du mig for at bestille den model, som du kunne tænke dig at bygge. Vi fik os ganske rigtigt en lang snak, og det må da være ganske naturligt, at jeg som sælger fortæller om de produkter (modelfly etc.), jeg forhandler — for det er den måde, man får dem afsat på.

Du glemte blot at omtale dine ønsker om at placere en 10 cm³ motor i modellen. Når du har studeret Top Flite's reklame, så virker det lidt mærkeligt, at du skulle have overset, at J3-CUB'en — som du også selv nævner — skal udstyres med en 5-7,5 cm³ motor. Du omtalte ikke, at du ønskede at anvende en motor, der så afgjort er for stor til Cub'en, for så ville jeg omgående have frarådet denne model og forsøgt at sælge dig en anden, der var mere velegnet til din motor.

Dine bemærkninger om, at noget af balsafineringen og nogle af listerne i dit byggesæt var ubrugelige, så var vor aftale, at jeg skulle kontakte Top Flite for at fremskaffe erstatningsmaterialer. Dette blev gjort, og løsningen mellem dem og mig blev — at jeg skulle udtage de omtalte dele fra et andet byggesæt — dette for at du ikke skulle komme til at vente i urimelig lang tid på tingene fra USA. Pakken, som du fejlagtigt fik en postoprævning på, indeholdt præcis de dele, som du selv over for mig havde beskrevet som værende »ubrugelige« i dit byggesæt. Materialerne var helt i orden, da de blev afsendt fra mig. Med hensyn til at træffe mig pr. telefon — så bedes du venligst endnu engang kigge på mine annoncer i Modelflyve Nyt, hvor der tydeligt står skrevet, at jeg træffes efter kl. 19.00. Ringer du før det tidspunkt — ja, så træffer du kun min telefonsvarer — så grunden er nok den, at du har glemt træffetiden.

Senere sendte du mig et anbefalet brev og en ny mangelliste over »ubrugeligt« træ. Det er vist meget almindeligt, at modelbyggere sommetider ønsker at anvende noget andet træ, end det der findes i byggesæt, og derfor udskifter de selv no-

get af dette med en anden kvalitet, som de måtte finde velegnet til at opnå det endelige resultat, som de ønsker af deres model, men normalt så drejer det sig om vægt og ikke så meget om kvalitet (specielt til svævemodeller, etc.). Balsatræ — i alle kvaliteter — er vel nok det mest medgørlige modelbyggemateriale, der findes, og den endelige finish beror derfor kun på et spørgsmål om at tilpasse, slibe og pudse, og det gælder for alle modeller.

Men hensyn til en told-embedsmand, der skulle have ringet til dig, ja, så kender jeg absolut intet til dette???

I slutningen af dit brev siger du, at du ikke vil kritisere Top Flite's kvalitet, men derimod mig og mine »evner« til at ekspedere en ordre!

Da jeg sendte dig de materialer, som du havde beklaget dig over, lod jeg dig vide, at jeg gerne ville have de »dårlige« materialer retur, så jeg kunne videresende dem til Top Flite, samt at hvis jeg intet yderligere hørte fra dig, så skulle alle misforståelser være rettet og den sag ude af verden.

Jeg sendte dig følgende ekstra erstatningsmaterialer: 3 stk. 1 mm, 4 stk. 1,5 mm, 4 stk. 3 mm, 1 stk. 6 mm og 2 stk. 12 mm balsafiner, hvilket udgør en ganske betragtelig mængde — nok til at bygge et mindre fly af. Jeg har endnu ikke modtaget nogen materialer retur fra dig!

Af alle de Top Flite-byggesæt, der til dato er solgt her i landet, så er du den første, der — og iøvrigt totalt usagligt — har beklaget dig over kvaliteten, men en af årsagerne til dine klager, må vist findes i det forhold, at det vistnok kniber for dig at læse indenad, yderligere kniber det vistnok med at kunne læse byggevejledningen, der er på engelsk, men uanset hvilket sprog der er anvendt i reklamer, så er angivelser af motorstørrelser sædvanligvis angivet med tal og ikke ulæselige, kinesiske skrifttegn.

Med hensyn til min snakkesalighed — så kan det vist ikke undre nogen, at en forhandler altid prøver på at overbevise kunden om, at han gør ret i at købe de varer, der er til salg, og samme sælger vil aldrig prøve at »pådutte« kunden noget, som denne ikke kan anvende — som f.eks. et modelfly, der er for lille til en given motor, etc.

Med hensyn til mine »evner« til at effektivere en ordre, så er det ikke helt unormalt, at når man bestiller en vare pr. telefon, så medgår der altid en vis ekspeditionstid (pakning, forsendelse, evt. hjemskaffelse af reservedele etc.), og jeg har ikke nogen »gigantisk« virksomhed med mange mennesker ansat, ej heller har jeg noget stort materialelager etc.

Som slutbemærkning så tror jeg, at hele dit problem måske skal findes i de fakta, at dine kvalifikationer som modelbygger ikke rækker til den modelstørrelse, som du nu engang har udset dig — og i en sådan situation er det desværre uhyggelig let at ødelægge materialerne i et byggesæt — og at beklage sig til sine omgivelser — dette som en undskyldning for sine egne mangler — og derved kommen man meget let til at »skyde« fejl med sine anklager.

Med venlig hilsen,

JØRGEN HAUGE

Top Flite

Hvis du vil give din mening til kende i Modelflyve Nyt om et eller andet, så send et læserbrev til bladets adresse. Indlæg til nr. 1/83 skal være fremme senest d. 4. januar 1983.



Kunstflyvning med jumbo-modeller – Indtryk fra to tyske stævner

Mens kunstflyvning med jumbomodeller kun er i sin spæde start i Danmark, er denne form for RC-flyvning populær i Tyskland, hvor der jævnligt afholdes stævner i klassen. I sommer besøgte K. H. Nielsen og Flemming Pedersen to af de tyske stævner, og her kan man læse om indtrykkene, som d'herrer har taget med hjem.

En RC-helikopteroperatørs betragtninger ved en RC 1 X konkurrence

På trods af min formening om, at de bærende flader på et modelluftfartøj bør løbe rundt under flyvning, befandt vi os (Benthe og undertegnede) den 25/6-82 kl. 10.30 alligevel blandt fastvingede »Grossmodelle« i Wolfburg, Vesttyskland.

Modelflyvepladsen ligger vest for Wolfburg i Sülfeld, et skønt øde område med et stort græsareal og en asfalteret bane i midten. Asfalten blev iøvrigt kun benyttet af et par af de mest velhavende (propeller og hjul er også dyre i Tyskland). Klubhuset var grundmuret med de faciliteter, der hører sig til i en lidt ældre og veletableret modelflyveklub dernede.

Da vi ankom, var konkurrencen igang, en Cap 20 L lå i luften midt i det komplicerede program, og på jorden stod 6 modeller, hvoraf de 5 var Cap'er og den 6. en Cranfield. Der var 6 deltagere, heraf en med to modeller. Deltagerantallet var iøvrigt noget mindre end forventet, og forklaringen jeg fik på det var, at de fleste bor noget længere sydpå. Den næste konkurrence skulle være Tübingen, og her var der anmeldt 29 deltagere.

Da vi satte kursen mod Wolfburg, snakkede vi om, at det blev spændende at se mange forskellige modeller flyve, så det var tilsyneladende skuffende med så få. Men alligevel, efter vi havde hilst på, begyndte en nærmere undersøgelse af apparaterne. Allerførst lagde jeg mærke til, at de store indviklede flyvekasser manglede, blot stod der et par fedtede plastdunke med, ja det lugtede af benzin, samt et startbatteri med 2 gløderørsclips (et af de små til en hånd).

Modellerne: 1 Cap 20, 4 Cap 20 L, 1 Cap 21 og 1 Cranfield.

Da jeg ikke er udstyret med pressekort eller evne til at afhøre mine medmennesker og stille nærgående spørgsmål, som f.eks. hvor meget de har investeret i deres modeller og tilhørende apparater, bliver beskrivelsen ud fra det jeg kunne se og høre.

Samtlige modeller var bygget færdige. Dermed mener jeg, at der ikke var indgået nogen kompromiser, f.eks. passede alle rorfladerne nøje i deres respektive udskæringer, rorspalterne var ikke på millimetre, men på tiendedele millimetre, man kunne knap se, hvordan vingerne var sat på krop-

Fra stævnet i Lemgo ses her i forgrunden en Yak 50 på 9,5 kg. Den er udstyret med Kavan FK 50, og har en spændvidde på 220 cm. Den er bygget af Dieter Stukenbrock.

pen, ingen gabende sprækker, neutralt trim, ja så sad styrefladerne i midten, ingen skævheder. Samtlige motorer havde ret meget højretræk, bemaling og finish superfin, næsten som på en ny bil.

Beskrivelse af modellerne

Cap 20: Spv. 225 cm, symmetrisk profil, motor Kavan FK 50 (4 takt, 50 cm³), vægt 9 kg. Krop af epoxy/glasfiber med skumstrimler på indersiden af hensyn til stabiliteten. Hoved- og haleplan af balsa-styropor, begge ud i et og samlet med kroppen ved hjælp af 2 tappe og fire nygonskruer.

Cap 20 L: Kroppen af epoxy/skum i en sandwich-konstruktion, hoved- og haleplan i balsa-styropor, begge delbare. Spv. 230 cm, halvsymmetrisk profil på 3 stk. Motor Quadra på 3 stk., deraf 2 med effektpotte. Den 4. med en Webra Bully 35 motor med effektpotte. Vægt 8 kg og meget lette hovedplaner.

Cap 21: Glasfiberkrop og hovedplan spv. 240 cm. Motorer 2 stk. Webra 10 cm³ med nedgearing via metal/nylon tandhjul, samt to effektpotter.

Cranfield: Glasfiberkrop, planer af balsa/styropor ud i ét, symmetrisk profil. Profilerne var ret spidse. Spv. 200 cm, motor OS 15 cm³ med effektpotte.

Flyvningen

Nu til det væsentligste — flyvningen. Der blev fløjet i to klasser, A og B. A-klassen kendte jeg lidt til, og det var skønt at se et sammenhængende program udført i et moderat tempo. Alle fløj i god højde og ret

stor afstand. Der blev lagt stor vægt på »Naturgetreue« modeller og tilsvarende flyvning. B-klassens program kendte jeg ikke, men også her var der rimelig flyvning.

Som en generel bedømmelse gik modelerne med symmetrisk profil bedst gennem f.eks. opretning til rygflyvning under 45° stigning, her så man tydeligt om flyvetrimmet var i orden. Specielt her havde det halvsymmetriske profil en bagdel. Til gengæld syntes det som om det havde en fordel i snarprul. Det var tydeligt at se, hvem der havde bygget sine vinger lette, det gav tydeligt mere præcise markeringer.

Et gennemgående træk var, at man ret sjældent fløj med fuld gas, det blev faktisk kun brugt, hvor en nedvind eller et vindstød ødelagde planlægningen, eller kortvært i de ekstreme lodrette manøvrer.

Motorerne

For mig er der ingen tvivl om, at de store, sejtrækkende propeller skal anvendes. Cranfielden med 15 cm³ motor fløj ikke realistisk sammenlignet med de øvrige, den lignede mere en normal kunstflyvningsmodel. En stærk og stabil motor i en stor model så ud til at kunne bruges. Modellen skal være så stor, at den har de dovne bevægelser, der kendetegner de fly vi gerne vil efterligne. Motoren skal have 1 hk pr. 2,5 til 3 kg. Rorfladerne er store, der skal anvendes kraftige og præcise rormaskiner, meget stabile rorforbindelser, samt en stor strømforstyring (min. 1200 mAh). Men bortset fra alt dette havde piloten som hidtil den største betydning.

Den nye Kavan motor gik meget støjsvagt, men havde lidt problemer i stabiliteten (kan være indstillingen). Iøvrigt trak den fint igennem. Webra Bully 35 benzin

var Quadra'en ret overlegen, men der var lidt stabilitetsproblemer i begyndelsen af hver flyvning (motoren var helt ny). Quadra'erne gik stabilt og støjsvagt.

Dagen sluttede efter 4 gennemflyvninger med præmieuddeling. Der var 3 præmier i hver klasse, dermed en præmie til hver deltager. Derudover var der en vandrepokal (den største jeg har set) i A-klassen. Denne pokal skulle dog først udleveres efter at der var afholdt 4 konkurrencer på 4 forskellige pladser.

På trods af de få deltagere, som iøvrigt talte et par af Tysklands toppiloter, var det en givtig dag, og der blev mellem runderne udvekslet mange erfaringer om motorer, propeller, byggemåder og materialer.

Der er ingen tvivl om, at denne klasse ikke er for begyndere. En af deltagerne fortalte, at han havde brugt ca. 1000 timer til bygningen, hvilket også giver en forklaring på, at manøvrerne ligger i god højde.

K. H. Nielsen

Til jumbo kunstflyvning i Lemgo 1982

Inspireret af Ole Meyers beretning i Modelflyve Nyt nr. 5/81 og K. H. Niensens beretning fra Wolfsburg (som findes nedskrevet ovenfor) udarbejdede jeg en status over mit ferietilgodehavende, som efter sommerferien stadig var positiv med 3 uger.

Jeg debiterede kontoen med 1 uges ferie, og Elsebeth, FP junior og undertegnede med bil og campingvogn startede mod Lemgo, der ligger sydvest for Hannover ca. 550 km fra Give. Der skulle være stævne i

mini- ... kunst- ... jumbo-flyvning, nej det passer ikke, hvad i h.... h.... h.... er det nu, det hedder? — Nå, det kan også være ligegyldigt, så vi kalder det bare jumbo kunstflyvning.

Vi startede i det, vi på den rigtige side af Valby Bakke kalder et rigtigt røve vejr, men det ændrede sig syd for Hamburg, og vi fik en uge med fint vejr med temperaturer på op til 26° (ganske pænt for september måned). Vi havde aftalt, at vi skulle mødes med to andre »Nussere«, Benthe og K. H. Nielsen lige før Hannover, og det lykkedes. Derefter gik det stærkt, Benthe og K. H. sagde, at vi nærmest var flyvende, med den begrundelse at hjulene ikke havde kontakt med vejbanen hele tiden.

Vi var fremme fredag aften og blev godt modtaget, de kendte jo Karl Heinz fra Wolfsburg (han hedder nu Kaj Henning). Til konkurrencen var der 24 tilmeldinger, heraf 12 i B-klassen. Det lovede godt.

Aresti-program

Lørdag morgen gik det løs, og da man søndag indstillede flyvningen, havde alle haft 3 flyvninger. Der blev vist virkelig god flyvning i begge klasser. Der flyves efter Aresti-systemet, dvs. at der ved hver vending indgår en eller anden form for manøvre, f.eks. stall turn, haleglidning, spin osv. Programmet skal holdes inden for en sektor på 120°, og kommer man udenfor, trækker det fra.

Dette program virker meget inspirerende på såvel piloter som tilskuere, man kan nok sige, at det sædvanlige F3A program virker noget ideforladt sammenlignet med Aresti-programmet. Programmet er langt fra let at flyve, men det er engang sådan, at det ikke altid er det nemmest tilgængelige, der i længden er det mest eftertragtede!!!! Jeg mener, at vi hurtigst muligt skal adoptere dette program, måske skal vi starte op med B-programmet, som indeholder et mindre antal manøvrer, hvoraf en del kan vælges frit ud af det samlede program.

Blandt piloterne var der Günther Hoppe, Dietrich Altenkirck, Günther Metterhausen, Werner Schweiker, Dieter Stukenbrock osv., alle toppiloter. Navnenes rækkefølge angiver iøvrigt også de fem første placeringer i A-klassen.

Modellerne

Der var et bredt udvalg af forskellige modeller, her kan nævnes Cap 20, Cap 20 L, Cap 21, Yak 50, Super Star, Super Fly, Chipmunk, Cranfield, Zlin 250 L, Zlin 226 AS, Laser 200, og af motorer var der Kavan FK 50, Webra Bully 35 både i benzin og sprit udgave, Tartan, Quadra, Jupiter 220, Bully 45, OS 15 cm³, Webra 15 cm³ samt 2 × 10 cm³ med nedgearing.

Modellerne med en spændvidde på 220-240 cm og en vægt på 7,5-9,5 kg var ikke bare de mest velflyvende men også de mest realistiske, og sidstnævnte tæller også med ved pointgivning.

fortsættes næste side

Tre Cap 20'er med en »lille« Cranfield imellem sig. Billedet er taget ved stævnet i Wolfsburg.





Et par af modellerne fra stævnet i Lemgo.

Lørdag aften var der traditionen tro »halløjsa« med grill-pølser, gratis fadøl mv., og da jeg var ubeskeden nok til at fortælle, at Karl Heinz var tidligere nordisk mester, jeg ved ikke hvor mange gange, og at jeg selv havde en beskedent stilling ved »gasværket« med hensyn til jumbo flyvning, ja så steg interessen ganske betydeligt (hensigten helliger midlet). Samtidig var piloter og dommere blevet lidt »støvet«, og vi tiltuske os en rettighed til at sidde bag dommerne næste dag.

Næste dag havde vi heller ikke noget problem med at realisere vore indvundne rettigheder, og efter et par flyvninger vendte dommeren sig til undertegnede med krav om, at jeg dømte næste flyvning. Med baggrund i et dommerkursus i skala, lykkedes det også udmærket, jeg var højst 1 point fra dommerens opfattelse (der dømmes i hele points fra 0-10), bagefter fik Karl Heinz også lov og kvitterede med samme resultat.

Der var 5 dommere med hver sin skriver-karl; fremover vil man kun anvende 3 dommere, da man havde konstateret at ensartetheden i bedømmelsen var meget stor. Man kan ikke tage øjnene fra modellen under flyvningen, da man går direkte fra den ene manøvre ind i den anden, derfor er det nødvendigt med en hjælper.

Hvad gør vi for at få gang i sagerne?

Efter min mening inviterer vi 3-5 piloter samt en dommer herop og kører i den kommende sæson et seminar, eller hvad det nu skal hedde. Dermed kan alle interesserede få syn for sagn, og vi kan køre dommerne ind på det nye program. Det kunne evt. lade sig gøre i forbindelse med Jumbo Træf 1983 i Filskov, hvor vi kunne rive lørdagen ud specielt til dette formål. Såfremt styringsgruppen ville honorere brændstofudgifterne, 2.500-3.000 kr., kan vi tage os af bispisning og indkvartering. Var det noget??? Vi har kontakten til piloterne.

Men vigtigst af alt, vi skal vælge side nu, således at piloterne kan investere i det rigtige materiel, og da indkøbene til denne klasse ikke ligefrem hører hjemme i småtingsafdelingen, hverken med hensyn til kolde kontanter eller pladskrav, skal der ikke foretages ret mange kovendinger, inden gassen går af ballonen.

Flemming Pedersen



Det danske hold — forrest Erik Toft, bagved Peter Christensen. Og mon ikke skyggen til venstre stammer fra den nye styringsgruppeformand Gunnar Olsen, der var med som dommer.

Nordisk mesterskab i kunstflyvning, F3A

Denne konkurrence blev i år afholdt på Vaasa lufthavn i Finland i dagene 3.-5. september 1982.

Det danske hold bestod i år kun af to piloter, Erik Toft og mig selv, Peter Christensen, samt som dommer Gunnar Olsen, Borup.

For mit eget vedkommende var det med lidt sommerfugle i maven, jeg onsdag morgen tog hjemmefra med kursen lagt mod Oslo. Meningen var nemlig, at vi ville rejse sammen, og da Erik bor i Oslo, var det mest naturligt at mødes der.

Nuvel, torsdag morgen tog vi afsted fra Oslo og var i Sundsvall, hvorfra vi skulle sejle til Vaasa om aftenen. Sejlturen varede omkring tolv timer, og da det var umuligt for os at få køjepladser, var vi selvsagt ret trætte, da vi næste morgen ankom til flyvepladsen.

Første konkurrencedag (fredag)

Vi fik imidlertid rystet trætheden af os og efter den officielle åbning af stævnet var man klar til at gå igang med afviklingen, der iøvrigt forløb glimrende under kyndig finsk ledelse. Vejret havde været lidt trist, da vi ankom til Vaasa, men efter åbningen af stævnet klarede det op og blev rimeligt flyvevejr med vinden lidt imod os. Vi kunne dog godt mærke, at vi var kommet op på nordligere breddegrader, end vi var vant til.

Der var ialt mødt femten piloter frem, ti seniorer og fem juniorer. Efter den første flyvning blev vi glædeligt overrasket i den danske lejr, idet Erik Toft lå på andenpladsen efter Kenneth Holm fra Sverige og foran Tore Jemtegaard fra Norge. Hos juniorerne havde finnen Tero Vallas lagt sig i spidsen foran svenskeren Mats Lundberg med Lars Johansson, ligeledes Sverige, på tredjepladsen.

Anden flyvning ændrede ikke noget på de to første placeringer hos seniorerne, Kenneth Holm var suveræn, og Erik slappede heller ikke af, men forbedrede sin anden flyvning med over et hundrede points i forhold til sin første. Tore

Jemtegaard forbedrede også sin flyvning, men måtte dog i denne runde lade sin tredjeplads overgå til sin landsmand Bjørn Liberg og selv blive henvist til femtepladsen, idet svenskeren Yngve Lindholm med sine 822 points sneg sig seks points foran Tore. For mit eget vedkommende avancerede jeg fra en ottendeplads i første flyvning, hvor jeg havde fejl på min siderosservo, til en syvendeplads i anden.

Hos juniorerne skete der ingen rokeringer i forhold til første flyvning.

Anden konkurrencedag (lørdag)

Idag skulle kampen om det nordiske mesterskab 1982 afgøres, og vi var efter en god nats søvn i nogle fortrinlige hytter på en campingplads, friske, udhvilede og ikke mindst fulde af optimisme. Vejret var os stadig venligt stemt, så alting var bare i sin skønneste orden.

Startrækkefølgen var, som på sædvanlig vis, vendt om, således at vi danskere i dag skulle flyve som henholdsvis nummer fire og fem. Erik fik imidlertid midt i flyvningen problemer med neutraliseringen på sin højderorsservo og fik derfor en dårligere flyvning end hans forrige. Han blev derfor i denne omgang henvist til tredjepladsen efter en ung svensker, Ingemar Gustafsson på andenpladsen og en stadigvæk suveræn Kenneth Holm på førstepladsen. Liberg lå i denne omgang på en fjerdeplads og Jemtegaard på en femteplads.

Hos juniorerne havde Tero Vallas ændret rækkefølgen i sit program, og det accepterede juryen ikke, hvorfor Mats Lundberg overtog førstepladsen og finnen rykkede ned på andenpladsen, efterfulgt af nordmanden Gubrand Thomassen. Lidt synd for Lars Johansson var det, at han fik motorproblemer og derfor hverken i tredje eller fjerde flyvning kom i luften.

I fjerde flyvning fortsatte Kenneth Holm, hvor han slap og fik også her en førsteplads. Tore Jemtegaard havde også en fremragende flyvning og han overtog andenpladsen efter Ingemar Gustafsson, der i denne omgang placerede sig fjerde. Erik Toft havde en hektisk start pga. tre brændte gløderør, men fik dog styr på både fly-

Kenneth Holm
fra Sverige blev
— igen —
Nordisk Mester
i F3A.



ver og nerver og placerede sig ligesom i forrige flyvning på en tredjeplads. Bjørn Liberg blev nummer fem, og jeg selv beholdt min sjetteplads fra forrige flyvning.

Hos juniorerne fløj Tero Vallas igen til en førsteplads, efterfulgt af Mats Lundberg og Tapani Kippo.

Vinderne

Om aftenen var der banket og præmieovernækkelse på et hotel i umiddelbar nærhed af vores overnatningssted. Det var virkelig lækker mad, men vi blev dog lidt lange i ansigterne, da man prøvede på at servere vand eller mælk til maden, det gik ikke.

Hver pilots to bedste flyvninger udgjorde pointene og ikke uventet blev Kenneth Holm, Sverige, nordiske mester med 1891 points efterfulgt af Tore Jemtegaard med 1750 points. På tredjepladsen kom vores egen Erik Toft med 1747 points, et flot resultat, men blot tre points fra en andenplads er vel lidt ærgerligt.

Hos juniorerne vandt Tero Vallas, Finland, med 1494 points efterfulgt af Mats Lundberg med 1439 points og Lars Johansson besatte tredjepladsen med 1175 points.

Holdkonkurrencen for seniorer vandt Sverige, der stillede med fuldt hold, foran Norge, der ligesom Danmark kun stillede med to seniorer. Finland blev tredje og Danmark nummer fire.

Konklusion

Som helhed var stævnet veltilrettelagt og velgennemført. Vi manglede bare nogle piloter, f.eks. Bossum fra Norge, vores egen Per Andreasen, svenskerne Sture Persson og Benny Kjellgren. Det kunne have været godt at have haft dem med.

Af de modeller, der blev anvendt, var Curaren den mest anvendte. Tore Jemtegaard benyttede en amerikansk udgave, en såkaldt Super-Curare. Hvad angår radioanlæg var der syv Futaba-anlæg, seks Simprop, et Microprop og et Multiplex. Med hensyn til motorer benyttede ni piloter Webra, fire benyttede OS og endelig var der to Rossi-motorer.

Kenneth Holm kører med Webra Racing med et ABC-cylindersæt, den går helt fantastisk, han har iøvrigt forstørret kanalerne i Dynamix-karburatoren. Dette bevirker — også ud fra mine egne erfaringer — en meget bedre motorgang. Dynamix-karburatoren er konstrueret til Champion-motoren, og da Racing'en er hurtigere, er det forståeligt, at den kan have svært ved at få vejret ved høje omdrejningstal.

Stuttelig vil jeg nævne, at dommerstaben fun-

gerede virkelig godt. Man benyttede karaktergivning for hver manøvre, og det var yderst sjældent, at bedømmelserne afveg mere end to karakterer dommerne imellem.

Alt i alt en stor oplevelse, der gerne skulle gentages til næste års nordiske mesterskaber, der som bekendt afholdes i Norge, sandsynligvis i slutningen af juni måned.

Peter Christensen

Helikopterseminar d. 9.-10. oktober

Blandt helikopterfolk har der længe været den opfattelse, at der er solgt en hel del helikoptere, som af den ene eller anden grund aldrig er kommet ud at flyve. Eller som i bedste fald er kommet til at flyve i meget begrænset omfang!!! Ved de afholdte konkurrencer har vi talt meget om, hvordan vi kunne lære mere af hinanden, og måske tillige gøre noget for nybegynderne.

Derfor tog styringsgruppen for helikoptere i samarbejde med K. H. Nielsen initiativ til at arrangere et »helikopterseminar«, hvor der skulle være mulighed for alle at møde op. Med eller uden helikopter.

Seminarer blev afholdt d. 9.-10. oktober med 14 deltagere, og her vil vi kort redegøre for dets forløb.

Det hele foregik i lutter idyl hinsides asfalt på K. H. Nielsens »landsted«, som han meget velvilligt havde stillet til rådighed. Vi havde derved mulighed for både udenbørs og indendørs aktiviteter.

Det planlagte program startede lørdag kl. 15.30, hvor K. H. Nielsen fremlagde sine planer for week-endens forløb. Dernæst gav han en meget grundig gennemgang af modelhelikopters aerodynamik, hvilket i første omgang betød hovedrotorens aerodynamik. Det førte igen ind i en debat om rotorbladenes kvalitet, materialeanvendelse (godt træ, dårligt træ, glasfiber, div. plastprodukter) og om det eventuelt er muligt at finde bedre materialer. Derefter fulgte en længere redegørelse for, hvor tvingende nødvendigt det er at gøre alt for at afveje sine rotorblade. Ved diskussion af dette emne fremkom der mange brugbare løsninger til afvejning af rotorbladene.

Derefter gik vi over til gennemgang af halerotorens funktion, som ofte ikke bliver tildelt den opmærksomhed (servicemæssigt), som den burde. Bl.a. må vi desværre konstatere, at der stadig i dag sælges helikoptere, hvor halerotorbladene

er fæstnet med kun ét kugleleje, trods det at vi gang på gang har set dette være årsag til havari, da det ikke kan holde i længden. Vi udvekslede derfor erfaringer med alternative systemer.

Efter denne grundlæggende teoretiske gennemgang gik vi over til at se på de forskellige former for styresystemer. Dette blev gennemgået meget grundigt bl.a. ved hjælp af de medbragte helikoptere. Derved fik vi samtidig mulighed for at se forskellige helikoptere og høre ejernes positive/negative meninger om disse.

Da disse emner — og flere til — var uddebatterede og spørgsmål fra deltagerne besvaret, stillede vi vores sult med medbragte klemmer el. smørrebrød fra det nærmeste hotel. Derefter viste K. H. en del af sine mange lysbilleder fra udenlandske helikopter- og stormodelkonkurrencer. Desuden viste han en serie, som beskrev forløbet i konstruktionen af hans selvkonstruerede modelhelikopter: KH 5. Hermed var lørdagens program slut, og der var mulighed for »almindelig« helikoptersnak og klargøring til søndagens flyvninger. Det bør nok her nævnes, at enkelte piloter var blevet så inspirerede af dagens helikoptersnak, at de ikke kunne vente med flyvning til søndag. Så de gik ud og prøvestartede deres helikoptere trods den jyske nat (en meget mørk nat) og det sene tidspunkt (ca. 0.30).

Efter et velassorteret morgenbord tog vi fat på søndagens program, som efter planen skulle forløbe med justering, trimning og flyvning.

Da morgenbordet var ryddet af vejen og du-gen fjernet, blev der plads til at få helikopterne ind til eftersyn og justering, hvorved de sidste tekniske problemer blev løst.

Med materiellet i topform, store forventninger og et rimeligt godt vejr var vi klar til start af motorer og grundlæggende justering. Inden dette blev vi imidlertid enige om, at nogle af de mere erfarne piloter skulle have mulighed for at aflægge certifikatprøve. Dette resulterede i 2 nye H-certifikater. Derefter havde vi set frem til en demonstration af K. H. Nielsens interessante selvkonstruktion KH 5. Dette var imidlertid ikke muligt, da han aftenen i forvejen ved demonstration desværre havde glemt at slukke for »apparatet«.

Det var derfor nu tiden, hvor begyndermodellerne skulle trimmes og prøveflyves. Dette forløb selvfølgelig ikke helt uden vanskeligheder. Men det lykkedes at få alle modeller i luften med undtagelse af en, som fik akutte radiovanskeligheder, hvorfor yderligere forsøg måtte indstilles.

Ved middagsbordet blev der tid til en gennemgang af nugældende konkurrenceregler og en længere gennemgang af sikkerhedsforanstaltninger og en kraftig pointering af, hvor vigtigt dette emne er. I den forbindelse orienterede K. H. Nielsen os om, hvordan de på Nusernes flyveplads har løst sikkerhedsproblemerne på fornuftig vis. På denne plads tillader man ikke start af helikoptere inden for en afstand af 20-50 m fra tilskuere, hvilket ca. svarer til den afstand et løse- ret rotorblad kan flyve ved egen kraft.

Vi var nu næst så langt hen på dagen, at de der skulle med en færge så småt begyndte at bryde op, og vi andre tog endnu en rolig flyvning, inden vi ved 17-tiden tog hjem. Med megen god inspiration fra en lærerig weekend og en fast beslutning om at møde op ved næste seminar, som vi håber kan løbe af stabelen engang i løbet af det tidlige forår.

Til slut vil vi på alle deltagernes vegne takke K. H. og Benthe for deres indsats og for at have stillet faciliteter til rådighed ved seminaret.

PS: Styringsgruppen er meget interesseret i tilkendegivelse af hvilke emner man kunne ønske behandlet ved kommende helikopterseminarer.

Klaus Petersen & Rasmus Larsen

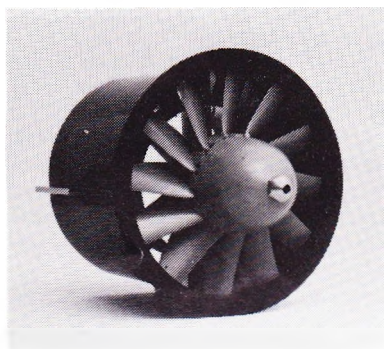
MILLER MODELS

præsenterer
FANJETS
by Peter Nye



B.A.e HAWK

HAWK er en skalamodel af det britiske kamp/trænerfly i skala 1:7½. Byggesættet indeholder krop, luftindtag og afgangsrør i let glasfiber. Vinger, halefinne og siderør i beklædt skum. Cockpit og landingslys i Lexan. Desuden transfers og mange vacuumformede detaljer i ABS. Spændvidden er 132 cm, længden 156 cm og planarealet er 32 dm².



BOSS 601 ducted fan

BOSS 601 er en ducted fan for motorer fra 10-15 cm³. Enheden er yderst effektiv og grundet dens beskudte dimensioner nem at indbygge. Kulfiberforstærkede impellerblade kan fås til brug ved særlig kraftige motorer. Dimensionerne på BOSS 601 er: Fanhus ydre diam. 14,0 cm, krave ydre diam. 15,7 cm, fanhus længde 12,2 cm.

Endvidere forhandles Turbax 1, Top Flite, lyn-lim og motorer for ducted fan, bl.a. OS og K&B.

Miller Models

c/o H. C. Sørensen
Provst Benzonsvej 39 st. tv.
2860 Søborg
Telefon 01-56 19 03 efter kl. 18.00

Miller Models er europæisk agent for fanjets og dansk agent for Boss 601

Referater Fritflyvning

Jysk mesterskab 1982, d. 10. oktober, Skjern

Ialt 20 deltagere mødte frem til Jysk mesterskab. Heraf fik ca. halvdelen noteret tider. Blæsten var til tider kraftig, men ind imellem var der solstreg med rolige perioder — der kunne flyves uden problemer, da der jo er plads nok.

En del af klasserne havde kun en enkelt deltager, så et jysk mesterskab kunne fås med en enkelt eller to starter.

Hårdest var konkurrencen i A1 ekspert, hvor Finn Dahlin vandt med 3 max'er + noget mere — stærkt truet af Ole Vestergaard, som dog måtte notere et 0 i sidste periode. Finn fløj med en veltrimmet Sus, men omgås med planer om at bygge sig en Hot Max, så måske skal Flensborg-folkene nu have lidt konkurrence.

Åge Westermann vandt A2 beg. foran Danmarksleder Jacob Jacobsen — vi må håbe, at de to fortsætter, så der kan blive lidt bredere konkurrencefelt i A2 ekspert, når de nu snart »rykker op«. Åge og Jacob har allerede lært en del og kan blive farlige konkurrenter til vore eksperter.

Beklageligt, at ikke flere mødte frem, men måske er vi blevet lidt forvante med flyvevejrer efter sommerens konkurrencer. *Erik Knudsen*

Chuckglider: 1. Ole Vestergaard 60 sek. **A1-beg.:** 1. Allan Ternholm 139 sek., 2. Erik Lyhne 30 sek. **A1-eks.:** 1. Finn Dahlin 491 sek., 2. Ole Vestergaard 432 sek., 3. Erik Knudsen 365 sek. **A2-beg.:** 1. Åge Westermann 323 sek., 2. Jacob Jacobsen 276 sek., 3. Jens P. Larsen 85 sek. **A2-eks.:** 1. Erik Jensen 590 sek. **P-30:** 1. Frank Dahlin 43 sek.

Palle-Cup d. 24. oktober, Trollesminde/Favrholm

Palle-Cup blev afviklet i let regn på en meget våd kløvermark (især for os uden gummistøvler). Det blev droppenes dag — kun 3 maxer blev opnået. A2 eks. blev en stillingskrig mellem Palle Pedersen, Thomas Otte og Steffen Jensen. Sidstnævnte havde ingen maxer, men vandt alligevel.

I A2-beg. viste Steen Hermansen en del flotte flyvninger og vandt stort. I A1 var Jes Nyhegn

ene mand og fik et meget pænt resultat under de svære forhold. Kristian Vilmann fik en masse fine starter under 20 sek., men deltog ikke.

Christian la Cour

A1: 1. Jes Nyhegn 447 sek. **A2-beg.:** 1. Steen Hermansen 612 sek., 2. Christian la Cour 359 sek. **A2-eks.:** 1. Steffen Jensen 765 sek., 2. Palle Pedersen 739 sek., 3. Thomas Otte 729 sek., 4. Henning Nyhegn 407 sek.

Referater Linestyring

Gauerslund Speed d. 11/9-82

Med deltagelse af godt halvdelen af Danmarks speed-entusiaster, afholdtes Gauerslund Speed. Det blev et tæt løb mellem de to favoritter, hvilket resultatet tydeligt fortæller.

1. Leif Eskildsen	243,4	246,9	243,6
2. Ole Poulsen	239,8	245,5	0

Vänersborgpokalen d. 18/9-82

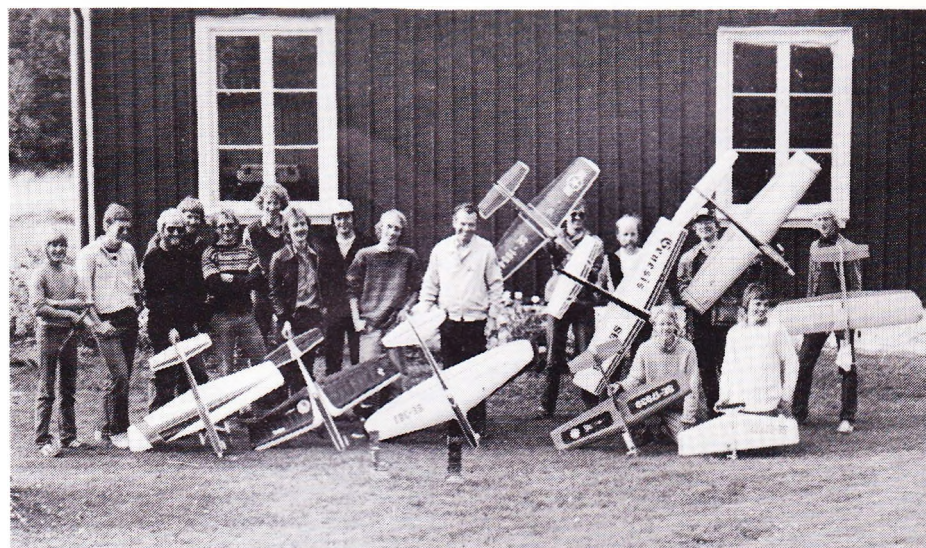
Aviators modellflyvere deltog igen i år i Vänersborgpokalen i Sverige. Der var kun ca. halvt så mange deltagere som de foregående år. Det skyldes måske, at de svenske modellflyvere følte sig udslidte efter at have arrangeret VM i Oxelösund.

STUNT ekspert: Her var 9 deltagere. Den svenske medaljetager ved VM Ove Andersson førte gennem hele konkurrencen og vandt suverænt. Det danske hold var i god træning og besatte de følgende 3 pladser + 7. pladsen ved debutanten Jens Kristensen.

1. Ove Andersson, S	4029 pt.
2. Henning Forbech, Aviator	3478 pt.
3. John Amnitsbøll, Aviator	3291 pt.
4. Johannes Thorhauge, Aviator	3119 pt.
5. Kauko Kainulainen, S	3111 pt.
6. Klas Ylännd, S	2673 pt.
7. Jens Kristensen, Aviator	2365 pt.
8. Jan Berndtsson, S	2199 pt.
9. Ulf Selstam, S	1531 pt.

STUNT begynder: På trods af misforståelser af det svenske begynderprogram smat nogle små

Deltagerne ved Vänersborgpokalen i Sverige. Billedet har vi fået tilsendt fra Ulf Selstam.



uheld klarede de danske semi-stuntere sig godt. Det blev til 2. og 3. pladsen.

John Amnitzbøll

1. Ingvar Abrahamsson, S	1536 pt.
2. Peter Koch, Aviator	1257 pt.
3. Henning Nielsen, Aviator	1215 pt.
4. Stellan Åström, S	1165 pt.
5. Peter Andersson, S	858 pt.
6. Martin Lindström, S	576 pt.

Der blev desuden fløjet combat og »combat-open«, dog uden dansk deltagelse. Herfra bringer vi også resultaterne:

F2D Combat: 1. Per Stjärnesund, 2. Christian Johansson, 3. Leif Goransson, 4. Stefan Olsson, 5. Hakan Ostman, 6. B.-A. Fallgren, 7. Klas Ylandh, 8. Mats Franke, 9. Tomas Rasmussen, 10. Ingvar Abrahamsson, 11. Anders Pettersson.

Combat-open: 1. Christian Johansson, 2. Ingvar Abrahamsson, 3. Pelle Gelang.

1. Høstkonkurrence, Øst, d. 19. september 1982

Den fra ind- og udland berømte hårde kerne mødte op på fælleden til skumgilde.

I **gløderørs-combat** deltog Benny Furbo, Dan Hune og Stig Møller. Vi besluttede som så ofte før at flyve »alle« mod alle. Første kamp mellem Benny og Stig vandt Benny i sin velkendte sikre VM-stil. Ved hjælp af smiger mm. fik Dan og Stig — desværre først efter kampen — at vide, at taktikken er at ligge lige i halen på den anden — tage mange små, tydelige klip, samt at blive i pushøjce.

Anden kamp vandt Benny over Dan, der på trods af god, aggressiv flyvning tabte på klip.

Tredie kamp vandt Dan sikkert over Stig, der stadig forholdsvis nemt — og til alles fryd — kan lokkes til jordvarmeboringer.

1. Benny Furbo, Kjøven
2. Dan Hune, Kjøven
3. Stig Møller

I **diesel-combat** deltog i stedet for Dan Hune Stig Henriksen, der som Stig Møller flyver med skummodeller, dog er Stig Henriksens modeller noget mere speed-prægede (små, tynde modeller — men dog med ydervinge).

Første kamp vandt Benny over Stig Møller uden klip, men med 15 sek. jordtid. Benny fortsatte med at vinde over Stig Henriksen, der havde lidt motorvrøvl (koks eller kul). Tredie kamp vandt Stig Møller på klip mod Stig Henriksen i en meget jævnbyrdig kamp med jævnlige kontrollerede linesammenfiltringer.

1. Benny Furbo, Kjøven
2. Stig Møller
3. Stig Henriksen, Windy

Efter konkurrencen blev der trænet en 5-6 kampe blandet, hvoraf en af dem endte med 5-1 i klip til Dan over Benny. En afslappet god konkurrence, som flere på Sjælland burde melde sig til.

Stig Møller

TEAM-RACE: FAI team-race kunne afgøres i takt med at piloterne fik blodomløbet i gang i højrearmen. Hastigheden gik ned til 19,2-19,5 sek. for 10 omgange.

1. Jens Geschwendtner/Luis Petersen, Comet:	4:04,8	4:08,6	7:32,5
2. Hans Geschwendtner/John Mau, Comet/635:	3:53,4	3:35,4	7:41,1

Høstkonkurrence Vest, Aalborg d. 26/9-82

Selvom der var ankommet modstandere fra øst-siden af Valby Bakke, var deltagerantallet lille



Travlhed blandt combatmekanikerne ved høstkonkurrencen i Aalborg.

og domineret af medlemmer af den arrangerende Aviator-klub. Det regnede ikke, så vejret var godt, selvom sjællænderne rystede noget på hovedet af, hvad der blev betegnet som en mild Aviatorbrise. Der blev da kun meldt kuling.

De lette luftninger reducerede deltagerantallet yderligere, så stævnet blev afholdt uden der blev tænkt meget på den udarbejdede tidsplan og uden de store problemer med at skaffe officials.

Ved 15-tiden var alle færdige til de sidste runder med følgende præmieoverrækkelse og Aviator-damernes store kaffebord, der blev nydt med stort velbehag.

STUNT: Ni deltagere havde meldt sig til stunt-ekspert og tre til stunt-begynder, men på grund af det dårlige vejr blev deltagelsen meget mindre.

I stunt-beg. meldte en fra dagen før og en undlod at komme, så Jan Ovesen, Aviator, vandt ud at flyve.

I stunt-eks. hoppede to fra på grund af vejret og en på grund af svigtende motor, så kun 6 kom ud at flyve.

Også dette tal blev hurtigt reduceret, idet 3 mand styrtede: John Amnitzbøll, Jens Kristensen og Henning Forbech. John slap billigt, hvorimod de to andre må se sig om efter nye modeller.

Kun Jan Steen Jensen, Leif O. Mortensen og Johannes Thorhauge fuldførte, og det endda alle tre flyvninger, selvom de ikke viste det helt store.

Det blev Jan, der løb af med sejren, mest fordi hans model var stabil i det stærkt blæsende vejr. Efter ham kom Leif og Johannes. Og det skal siges, at der var en god præstation at fuldføre i det vejr.

1. Jan Steen Jensen, Aviator	2838 pt.
2. Leif O. Mortensen, Aviator	2567 pt.
3. Johannes Thorhauge, Aviator	2518 pt.
4. Henning Forbech, Aviator	1100 pt.
5. John Amnitzbøll, Aviator	150 pt.
6. Jens Kristensen, Aviator	0 pt.

TEAM-RACE: Fire hold havde meldt sig, heraf to fra Haderslev, Kurt Pedersen/Kåre Nielsen og Carsten/Henrik. De dukkede op allerede lørdag for at få god tid til at træne. Lørdagens »lette brise« frاتog dem lysten (og Carsten/Henrik en Nelson Mk 100), så da vi fik rigtig Aviator-blæst søndag, besluttede begge hold at overvåge de øvriges udfoldelser fra det lune klubhus. Tilbage blev så Peter Sejersen/Bjarne Schou fra Århus

og Jesper B. Rasmussen/Carsten Thorhauge fra Aviator.

Begge hold var glade for 2-mands heatene, da blæsten gjorde valg af stoppested til en vigtig sag. Heatene forløb uden den store dramatik med rimelige tider til begge hold.

I finalen turde Jesper/Carsten ikke stole på vejrgudernes fortsatte velsignelse og tog derfor reservemodellen. Det gjorde Peter/Bjarne til favoritter. De lagde sig da også i spidsen og fik hurtigt et solidt forspring, da Jesper/Carstens Mk. 2 viste megen selvstændighed ved selv at regulere kompression og brændstof med deraf følgende store variationer i flyvefart.

Godt midtvejs kostede en knækket dysenål Bjarne/Peter så megen tid, at Jesper/Carsten kunne snige sig i mål i den lidet imponerende tid 9.30, ca. 50 sek. foran Bjarne/Peter.

1. Jesper B. Rasmussen/Carsten Thorhauge, Aviator:	4:12,5	3:47,5	9:30,0
2. Peter Sejersen/Bjarne Schou, ALK:	4:13,9	3:52,8	10:21

GOOD-YEAR: Tordenskjolds hær var her reduceret til de to Aviatorhold, der selvom blæsten kostede flyvefart og en bid af en propel i ny og næ, præsterede tider omkring 4:20.

Jesper/Carsten fløj vanen tro hurtigst, men satte næsten lige så meget til i stoppene, da landingsstellet fjedrede de forkerte steder, og Jesper ikke var helt dus med motorens startprocedure. Dette betød, at i begge heatene og finalen var resultatet uvist indtil de sidste få omgange.

1. Jesper B. Rasmussen/Carsten Thorhauge, Aviator:	4:19,3	4:28,1	8:46,8
Johs. Thorhauge/John Amnitzbøll, Aviator:	4:47,4	4:23,5	9:16,6

SPEED: Her var det kun Tordenskjold (alias Ole Poulsen), som var dukket op for at byde vejrguderne og teknikken trods.

Vinden var den gale vej rundt om standen, så Ole måtte lade sig nøje med godt 240 km/t. Dette var dog nok til en komfortabel sejr.

1. Ole Poulsen, Århus	241,01 km/t
-----------------------	-------------

FAI COMBAT: I den barske vind blev combat-modellernes konstruktion samt piloterne sat på en hård prøve, der bl.a. resulterede i, at Stig Møller trak sig ud af konkurrencen, inden den begyndte, da stødstangen ikke kunne holde til presset. Benny Furbo måtte i finalen indse, at trekkanterne ikke kunne holde.

De fleste kampe endte med sammenstød og jordtur uden de helt store jagter, men alligevel blev der ydet en pæn indsats fra deltagerne. Bjarne var tilsyneladende så grebet af team-race, at han helt glemte, at det i combat ikke gælder om at ligge forrest.

En af de meget glædelige ting, som naturligvis også kan bemærkes ved andre konkurrencer, er den meget høje standard inden for mekanikerarbejdet, hvor alle deltagerne var over international standard, blot med det store problem, at alle modellerne var grønne.

En særlig tak til dommeren Jan Ovesen og de hjælpsomme Aviator-piger. *Benny Furbo*

1. Bjarne Schou, Århus
2. Benny Furbo, Kjøven
3. Jan Steen Jensen, Aviator
4. Lars Therkelsen, Århus
5. Jens Kristensen, Aviator

Københavns mesterskab, d. 17. oktober 1982

TEAM-RACE: Team-race, der jo er den racerklasse man nærmest pr. tradition accellererer i, hvis man er dansker, viste her sin umådelige popularitet, idet ikke mindre end 4 hold mødte op, hvilket vistnok er københavnsk rekord for denne sæson.

I 1. heat viste Kurt Pedersen/Kaare Nielsen, at de på trods af lørdagens udskjelser er to, der står sammen om ikke andet så for at støtte hinanden i dansk modellflyvning, idet de udklasserede det nye hold fra det overbærende grins by, nemlig Peter Sejersen/Bjarne Schou med ikke mindre end 7½ sek.

I 2. heat viste Jens Geschwendtner/Luis Petersen over for Hans Geschwendtner/John Mau, hvordan team-race bør flyves, idet de i overlegen stil udklasserede ex-verdensmestrene med en margin så stor som 1,8 sek. Efter første runde så det således ud til, at man ikke bare kunne komme som Danmarks mestre og tro, at den hellige KM-finale er vel forvaret — Hans/John lå nemlig til at skulle forbedre, hvis de ville have en chance i det eksklusive selskab.

I 2. rundes 1. heat skete der så det, at John i sædvanlig overlegen stil sendte modellen afsted i sidste stop (jo, det blev det sidste), men desværre havde han taget fejl af retningen, så Hans fik den kortvarige fornøjelse at se en Klotzon forfra, hvorefter Bjarne følte sig lidt alene i midten, mens han travede videre mod 3:53,1.

I 2. heat forbedrede Kurt/Kaare dagsrekorden

med 4/10 sek., men Jens/Luis benyttede lejligheden til at komme lidt ud af trim.

I finalen viste Peter, at han efter endt civilingeniøreksamen (tillykke!) er begyndt at studere til verdensmester, idet han i fin stil kopierede John og sendte modellen ind til Bjarne, der på trods af visse evner for uforudsigelig flyvning ikke havde taget combatreflekserne på den dag, og da Bjarne ikke, som han plejer at overleve på i combat, kunne fortsætte med reservemodellen, måtte de se sig henvist til 3. pladsen. Endelig måtte Jens/Luis se sig slået på trods af alle de taktiske fif de som et erfarent internationalt hold kunne komme i tanker om. Nok mest på grund af Kaare hurtige stop, som nok skyldtes hans modvilje mod at have hovedet nedad for længe af gangen efter lørdagens party.

1. Kurt Petersen/Kaare Nielsen, Haderslev:	3:46,0	3:45,6	7:50,8
2. Luis Petersen/Jens Geschwendtner, Comet:	3:53,9	4:06,9	8:17,4
3. Bjarne Schou/Peter Sejersen, Aarhus:	3:53,5	3:53,1	0
4. Hans Geschwendtner/John Mau, Comet/635:	3:55,7	0	

GOOD-YEAR: I Good-Year deltog et af de i denne klasse efterhånden utallige far/søn-hold, nemlig Jørgen/Jesper Bobjerg mod Comets nye håb Bjørn Hansen/Henrik Strøbæk.

I 1. heat udviklede sig stille og roligt — lidt for stille og roligt i Comet-pittet efter resultatet at dømme, med det resultat, at familiehøldet fik dagens hidtil mest overlegne sejr — 13 sek.

Til 2. heat havde far/søn tunet modellen med et ekstra kort understel, der skulle formindske luftmodstanden, men det viste sig at være en fejlinvestering, idet det tunede understel var en væsentlig årsag til stærkt forlængede stop i dette heat, og da Bjørn var blevet gode venner med Paletto-fix-Rossien, blev Comet-folket 1. vælger i finalen.

Denne blev hurtigt afgjort, idet far/søn havde problemer allerede i 1. stop og Bjørn/Henrik kunne nu køre titlen hjem med den stabile sikkerhed, som kun lang tids rutine og intensiv træning giver.

1. Henrik Strøbæk/Bjørn Hansen, Comet:	4:59,0	4:39,7	9:30,7
2. Jørgen Bobjerg/Jesper Bobjerg, Windy:	4:46,0	5:20,8	9:50,9

COMBAT: På grund af unionsmødet kunne man med en vis rimelighed håbe på et godt besøgt stævne på fælleden, men sådan skulle det ikke blive. Der blev godt nok fløjet FAI- og

Diesel-combat, men med kun fire deltagere i hver klasse.

Den kraftige blæst gjorde det temmelig besværligt for dieselfolkene — det mindste host fra motoren, og modellen flaksede helt vildt på linerne. Nok mere underholdende for tilskuerne end morsomt for piloterne.

Der blev vejret tiltruds vist megen god combat — man må nok endnu en gang konstatere, at glødemodellerne klarer sig et nummer bedre end dieselmødellerne i kraftig blæst.

Det blev ikke det helt store skum/balsagilde — folk er ved at have pænt styr på sagerne. Der blev dog lukket et par modeller op, men der åbenbarede ikke nogle nykonstruktioner ved den lejlighed.

Måske en og anden har undret sig over, hvad glæde Uffe Edslev har af, at han kan stalle sine modeller rundt i ganske små loops. En af fiduserne fik vi demonstreret på fælleden, idet streameren i en af Uffes kampe ikke foldede sig helt ud. Jo — hvor andre må lande for at klare ærterne, lader Uffe bare modellen loope i ca. 1 meters højde ud for mekanikeren, der så i ro og mag kan vikle streameren ud. Ganske fikst — men lovligheden derved er nok tvivlsom.

FAI-combat:

1. Benny Furbo, Kjøven
2. Asger Bruun-Andersen, Sydfyn
3. Uffe Edslev, ALK
4. Stig Møller

Diesel-combat:

1. Stig Henriksen, Windy
2. Stig Møller
3. Benny Furbo, Kjøven
4. Asger Bruun-Andersen, Sydfyn

Referat ved Henrik Strøbæk og Dan Hune.

Århus Stævne d. 24/10-82

Konkurrencen startede kl. 10.00 med trimning. Vejret var koldt, men ellers tørt og stille. Arrangementet var for en gangs skyld rimelig godt organiseret.

TEAM-RACE: I team-race var fire af de fem hold nystartede. Det gamle hold Carsten Thorhauge/Jesper Rasmussen slog deres landsholdsplads fast med ny personlig rekord på 3:40,0. De var også urørlige i finalen.

1. Carsten Thorhauge/Jesper B. Rasmussen, Aviator:	3:44,5	3:40,0	7:49,0
2. Kurt Pedersen/Kaare Nielsen, Haderslev:	3:52,7	3:49,6	8:11,2
3. Bjarne Schou/Peter Sejersen, ALK:	4:40,0	3:55,4	8:33,0
4. Jørgen Kjærgård/Jørgen Bobjerg, Rydhave/Windy:	4:10,9	5:26,0	
5. Johannes Thorhauge/John Amnitzbøll, Aviator:	4:57,1	0	

GOOD-YEAR: Her fik vi lejlighed til at se Henning Forbech på slap line. Han og Jan Steen Jensen kunne dog ikke bide skeer med Johannes Thorhauge/John Amnitzbøll, der for det meste havde stramme liner.

1. Johannes Thorhauge/John Amnitzbøll, Aviator:	4:35,0	4:21,6	8:56,4
2. Henning Forbech/Jan Steen Jensen, ALK/Aviator:	5:19,3	0	9:13,7
3. Carsten Thorhauge/Jesper B. Rasmussen, Aviator:	0	0	

SPEED: I speed var Leif Eskildsen suveræn vinder med 237 km/t. Han havde ikke konkurrence fra andre deltagere.

MOUSE-RACE: Uofficiel konkurrence fløjet med 8 meter line og 72 omgange.

1. Lars Therkelsen/Henning Forbech, ALK:	3:44,0
2. Preben Carlsen/Heine L. Larsen:	0

Referat ved Lars Therkelsen og Peter Sejersen.

Combatfinalen ved Københavns mesterskabet — til venstre Stig Henriksen, der vandt over Stig Møller. Dommer Uffe Edslev tager sig en lur, mens de to klarer ærterne





Fritflyvnings-Unionen

Fritflyvnings-Unionen er den danske landsorganisation for modellflyvning med fritflyvende modeller. Unionen er tilsluttet Kongelig Dansk Aeroklub og Fédération Aéronautique Internationale. Årskontingentet for juniormedlemmer er 85 kr., for seniormedlemmer 200 kr. Indmeldelse sker ved at indbetale kontingentet til unionens sekretariat.

Bestyrelsesformand:

Jens B. Kristensen
P. S. Krøyersvej 28A,
8270 Højbjerg
Tlf. 06-27 13 28.

Distriktsledere:

Distrikt Øst (øst for Storebælt):
Palle Pedersen
Rugens Kvt. 4C, 2620 Albertslund
Tlf. 02-64 29 51.

Distrikt Vest (vest for Storebælt):
Bjarne Jørgensen
Næsbyhave 66, 5270 Næsby
Tlf. 09-18 02 30.

Fritflyvnings-Unionens sekretariat:

Steffen Jensen
Ålborggade 17, 5.th., 2100 Kbh. Ø
Tlf. 01-26 08 36.
Giro: 7 13 95 35.

Orientering fra Fritflyvnings- Unionen

Konkurrencekalender

5/12 Distriktskonkurrencer
2/1 Distriktskonkurrencer
6/2 Distriktskonkurrencer

Kontingent for 1983

I løbet af december måned vil alle medlemmer få tilsendt girokort til betaling af kontingentet for 1983. Betal venligst hurtigt — det vil være en hjælp for sekretariatet.

Indendørsflyvning

I det forløbne år har der været en del interesse for denne form for flyvning. Og vi skal allerede nu gøre opmærksom på, at der i april måned 1983 vil blive afholdt DM for indendørsmodeller, sandsynligvis i samme hal i Flensborg som sidste år. Der er dog mulighed for at vi kan få lov til at bruge en af hallerne i Herning-hallerne, hvor der er noget højere til loftet end i Flensborg. Mere om det senere!

Husk, at det ikke er svært at bygge indendørsmodeller — uanset om det drejer sig om mikrofilmmodeller, papirbeklædte Easy-B modeller, peanut-modeller eller indendørs chuckglidere. Du kan finde tegninger og beskrivelser i de gamle numre af Modellflyve Nyt — specielt den store tema-sektion i nr. 1/82.

Hvis du skal have købt specielle indendørsmaterialer, kan du bestille hos Erik Knudsen inden d. 15. december:

Erik Knudsen
Amagervej 66, 6900 Skjern
Tlf. 07-35 17 67.

A1-ratingliste

Heinzi Lorenzen og andre af vore skrappe A1-flyvere har længe ønsket sig en ratingliste for A1-eksport (F1H), men på grund af det store arbejde forbundet med at udarbejde sådan en liste og fordi der ikke udtages landshold i klassen, er der hidtil ikke lavet nogen liste.

Nu har Olaf Ernst imidlertid udarbejdet en ratingliste i forbindelse med EDB-arbejde i gymnaset, så nu kan A1-flyverne aflæse deres indbyrdes styrkeforhold med alle de forbehold for fejl, som man må tage for en sådan ratingliste. Tallet i parentes efter ratingtallet er antallet af fløjne konkurrencer.

Ratingliste for F1H pr. 15/9-1982:

1. Hugo Ernst	21 (3)
2. Heinzi Lorenzen	11 (3)
3. Jørgen Korsgaard	10 (3)
4. Ole Brauner	4 (1)
5. Christian Sennels	2 (1)
5. Finn Dahlin	2 (1)
7. Leif Ejskjær	1 (1)
8. Ole Vestergaard Pedersen	-2 (1)
9. Otto Pedersen	-5 (2)
10. Niels Jørgen Madsen	-6 (2)
11. Finn Bjerre	-24 (1)
12. Bjarne Geipel	-28 (1)

Teknisk Afdeling

Da det er lang tid siden, vi har bragt listen over specielle fritflyvnings-ting, så er den her endnu engang:

Timere:

KSB termiktimer kr. 85,-
Seelig F1A, 1 funktion kr. 110,-
Seelig F1B, 3 funktioner kr. 140,-
Seelig 1/2A, 4 funktioner kr. 140,-
Seelig F1C, 4 funktioner kr. 170,-
(F1C-timeren tages kun hjem på bestilling).

Towmaster plast-højstartsspil kr. 55,-

Motorgummi:

Pirelli er for tiden ikke på lager, da det ikke er

Fritflyvnings- byggesæt

SUS

Byggesæt til den kendte fritflyvende A1-svævemodel kan leveres for kr. 75,- + kr. 8,- til porto.

Modellen er særdeles velflyvende og meget egnet som begyndermodel til ungdomsskole- og klubkurser.

INITIUM

Byggesæt til fritflyvende svævemodel i klasse A2 konstrueret af Finn Bjerre. Pris kr. 140,- + kr. 8,- til porto. Modellen er meget velflyvende og er velegnet til konkurrencebrug. Kan anbefales som model til noget erfarne modellflyvere — f.eks. ungdomsskoleelever, der har bygget SUS.

Otto Petersen

Fruervej 7, 4621 Gadstrup
Tlf. 02-39 04 43

Julegave-ideer

HIGH POWER STARTER

ハイパワー・スターター

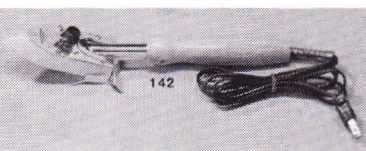


17004

Pilot High Power Starter. For motorer op til 12 cm³ kr. 608,-



Thunder Tiger omdrejningstæller. Tre områder: 0-8.000, 0-16.000 og 0-32.000 omdr./min. kr. 635,-



Strygejern til varmeklæbende folie og væv. Med termostat. Lav vægt — let at arbejde med kr. 225,-



Power Panel med IC regulator. Giver glødestrøm 1,5 V og pumpestrøm 6 V fra 12 V akku. Leveres komplet med bananstick og klemmer kr. 266,-



Z-Bender, alle tiders værktøj til at bukke styretøjsforbindelser. kr. 140,-

Silver Star Models

Sjællandsvej 3, 9500 Hobro

Telefon 08-52 03 57

— førende i modellfly siden 1960 —

Vi oplyser gerne om nærmeste forhandler.

Det kan altid betale sig at købe FUTABA RC-anlæg og tilbehør hos TRANSMERC

Futaba 2GS, AM 27 MHz anlæg m. 1 servo samt diverse tilbehør. Kr. 427,-.

Futaba FP-2L, AM 27 MHz anlæg m. 1 servo samt div. tilbehør. Kr. 505,-.

Futaba FP-3L, AM 27 MHz anlæg m. 1 servo samt div. tilbehør. Kr. 583,-.

Futaba FP-4L, AM 27 MHz anlæg m. 1 servo samt div. tilbehør. Kr. 858,-.

Futaba FP-4L, FM anlæg m. 1 servo samt div. tilbehør. Kr. 995,-.

Futaba 5FG, FM anlæg, sender m. dual rate/exponentialstyring, mixer til flere kanaler, ATV og ATL system indbygget, alle servoer kan vendes fra sender. 5 kanaler. Med sættet følger sender, modtager, NC akku til sender og modtager, Futaba dobbelt oplader, 1 servo samt diverse tilbehør. Kr. 1.791,-.

Futaba 7FG, som Futaba 5FG, dog m. 7 kanaler. Med 1 servo, kr. 2.112,-.

Futaba servoer og tilbehør passer til Robbe anlæg:

Futaba servoer

FP-S7	kr. 224,-
FP-S8	kr. 276,-
FP-S11	kr. 230,-
Sejlvinde	kr. 632,-
FP-S20	kr. 279,-
FP-S21	kr. 299,-
FP-S23	kr. 175,-
FP-S24	kr. 366,-
FP-S25 sejservo	kr. 230,-
FP-S26	kr. 190,-
FP-S27	kr. 198,-
FP-S21G	kr. 299,-
FP-S21H	kr. 299,-
FP-S24H	kr. 355,-
FP-S26G	kr. 190,-

Futaba modulservoer

FP-S107	kr. 265,-
FP-S120	kr. 279,-
FP-S121	kr. 299,-
FP-S124	kr. 366,-
FP-S126	kr. 190,-
FP-S121G	kr. 299,-
FP-S121H	kr. 299,-
FP-S124H	kr. 355,-
FP-S126G	kr. 190,-

Futaba modtagere

2 kanals modtager, AM 27 MHz	kr. 258,-
6 kanals modtager, AM 27 MHz	kr. 385,-
4 kanals modtager, FM 35-40 MHz	kr. 435,-
6 kanals modtager, FM 35 MHz	kr. 633,-
7 kanals modtager, FM 35 MHz	kr. 665,-
8 kanals modtager, FM 35-40 MHz	kr. 665,-

Futaba modtagerakku'er

4.8 V x 250 mA	kr. 110,-
4.8 V x 450 mA	kr. 110,-
4.8 V x 1000 mA	kr. 185,-

Diverse Futaba tilbehør

Forlængerledning	kr. 24,50
Y-kabel	kr. 58,50
Servoledning	kr. 13,00
Batteriledning	kr. 13,00
Krystaller pr. sæt	kr. 120,00

TRANSMERC

Næstvedvej 73, Bårse, 4720 Præstø
Telefon:
03-79 02 02 man-fre kl. 9.00-15.30
03-79 19 55 man-fre kl. 15.30-18.30
samt lør. kl. 9.00-12.00

muligt at få noget. Måske kan det fås igen medio 1983!

FAI Supply:

1 x 6 mm, ca. 1/2 kg	kr. 120,-
1 x 1,5 mm, ca. 1/2 kg	kr. 120,-
1 x 2,4 mm, ca. 1/2 kg	kr. 120,-
1 x 3 mm, ca. 1/2 kg	kr. 120,-
1 x 4,5 mm, ca. 1/2 kg	kr. 120,-

Hvis nogen er interesseret, kan vi godt afveje mindre portioner, f.eks. 50 eller 100 gram. Prisen vil være henholdsvis 12 og 24 kr.

Betalingen sker lettest i form af en almindelig dansk check. Husk at skrive følgende adresse på kurverten:

Jørgen Korsgaard
Ahornweg 5, D-2397 Ellund
Vesttyskland.

Konkurrenceindbydelser

Distriktskonkurrencer første søndag i hver måned

I begge distrikter flyves der distriktskonkurrencer første søndag i hver måned i vinterhalvåret. I december flyves der således d. 5.

Konkurrencen i distrikt Vest er decentral — dvs. at man tager sine 5 starter (i chuckglider flyves der dog 2x5 starter, idet man tager to starter i hver periode, hvoraf den bedste tæller) og sender sit resultat til distriktsleder Bjarne Jørgensen, Næsbyhave 66, 5270 Odense N. Husk, at tildragning skal ske efter de normale konkurrenceregler.

I distrikt Øst flyves konkurrencerne på Trollesminde eller Favrholm ved Hillerød. Mødetid kl. 10.00. Der flyves perioder, og der flyves alle klasser.

Evt. aflysning meddeles af distriktsleder Palle Pedersen på tlf. 02-64 29 51 mellem kl. 8.00 og 8.30 på konkurrencedagen.

I distrikt Vest er der ingen aflysningsordning — det er op til deltagerne selv at vurdere, om vejret på deres egn er brugbart til at flyve i.

Jugoslaviske stævner 1983

Ved EM indbød de jugoslaviske deltagere til to konkurrencer i Jugoslavien næste år. Først Soko Cup i Mostar d. 20. august. Ugen efter til Livno Memorial Izel Kurtalich d. 27. august.

Jugoslaverne fortalte, at pladsen i Livno er 10 x 20 km helt flad græsmark — den er altså betydelig større end pladsen i Mostar, der »kun« er ca. 3 x 12 km flad græsmark.

Livno ligger små 100 km fra Mostar, som igen ligger ca. 50 km fra Adriaterhavet. Der skulle altså være basis for en modellflyvesommerferie med afstikkere til den dejlige badestrand langs Adriaterhavet.

Orientering fra CL-unionen

Danmarksrekorder

Som nævnt i referatet fra DM blev der ved dette mesterskab sat tre nye Danmarksrekorder. I Good-Year forbedrede Jesper Buth Rasmussen og Carsten Thorhauge rekorden over både 100 og 200 omgange til 4:06,5 for 100 omg. og 8:12,1 for de 200 omgange. I team-race tangerede John Mau og Hans Geschwendtner deres egen rekord, så tiden nu er nede på 7:26,9.



Linestyrings-Unionen (CL-unionen) er den danske landsorganisation for modellflyvning med linestyrede modeller. Unionen er tilsluttet Kongelig Dansk Aeroklub og Fédération Aéronautique Internationale. Årskontingentet er 125,-kr. for direkte medlemmer. Medlemskab kan også opnås gennem indmeldelse i en af de klubber, der er tilsluttet unionen. Nærmere oplysninger herom fås fra unionens sekretariat.

Bestyrelsesformand:

Asger Bruun-Andersen
Grev Schacksvej 13, 5700 Svendborg
Tlf. 09-21 45 07.

Linestyrings-Unionens sekretariat:

Niels Lyhne-Hansen
Gormsvej 14, 7080 Børkop
Tlf. 05-86 62 19.
Giro: 5 20 87 69.

Nye udtagelsesregler i stunt og combat

Unionen har på et bestyrelsesmøde den 16/10 vedtaget nye regler for udtagelse til landsholdet i klasse F2B og klasse F2D. Landsholdet udtages på grundlag af 5 konkurrencer i den forudgående sæson efter gældende pointsystem. De 5 konkurrencer skal være DM samt 2 å hver side af Storebælt. Kun de 4 bedste konkurrencer tæller med. Udtagelseskonkurrencerne udpeges af unionens bestyrelse ved årets begyndelse.

Valg

I henhold til lovene udskrives der hermed valg til unionens bestyrelse i hovedpostnummerområderne 3, 5, 7 og 9. Desuden skal der på tværs af hovedpostnummerområderne foreslås en sekretær.

Forslag til kandidater skal være unionen i hænde senest 15. december, således at afstemningen kan afsluttes inden den 1. januar.

Kontingent

Så er tiden igen inde til betaling af kontingent, som for personlige medlemmer er 125,- kr. og for klubmedlemmer 100,- kr. Medlemslister og indbetalingskort er sendt ud og skal af hensyn til et evt. kampvalg være unionen i hænde senest 15. december.

Konkurrencekalender for 1983

Ønsker om konkurrencer i 1983 bedes indsendt senest 15. dec., så den færdige kalender kan komme i Modellflyve Nyt nr. 1/83. Antallet af officielle konkurrencer er fastsat til 14.

Sekretærens opgaver

Da der i år skal vælges en ny sekretær, har jeg lavet en stillingsbeskrivelse, som er godkendt af bestyrelsen. Hvis du er interesseret i at overtage mit job, kan du få tilsendt beskrivelsen, så du kan danne dig et rimeligt indtryk af arbejdets omfang.



RC-unionen er den danske landsorganisation for modellflyvning med radiostyrede modeller. Unionen er tilsluttet Kongelig Dansk Aeroklub og Fédération Aéronautique Internationale. Årskontingentet er kr. 150,-. 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:

Driftsleder Anders Breiner Henriksen, Falcon (formand), Gejssingvej 56, 6640 Lunderskov, tlf. 05-58 58 83, luftkaptajn Jens P. Jensen, KFK, (næstformand), tandlæge Bjørn Krogh, NFK, bankdirektør Ole Meyer, Sydsjællands RFK, programrør Preben Nørholm, Midtjysk Mfk., bankprokurist Flemming Pedersen, Nuserne, fuldmægtig Ole Wendelboe, RFK.

Sportsligt udvalg:

Programrør Preben Nørholm, Godthåbsvej 7, 7400 Herning.

Styringsgrupper:

Kunstflyvning

Værkfører Gunnar Olsen
Klempegårdsvej 6, 4140 Borup
Tlf. 03-62 68 35.

Svævemodeller

Lærer Philip Emborg Jensen
Kirke Allé 46, 1.th., 7800 Skive
Tlf. 07-52 18 36.

Skalamodeller

Skuespiller Benny Juhlin
Havrevej 37, 2700 Brønshøj
Tlf. 01-60 29 37.

Helikoptermodeller

Landbrugsmedhjælper Rasmus Larsen
Over Kærbyvej 84, 5300 Kerteminde
Tlf. 09-32 12 58.

Jumbo-modeller

Bankprokurist Flemming Pedersen
Svinget 7, 7323 Give
tlf. 05-73 17 84.

Rekordsekretær:

Ingeniør R. Møller Nielsen
Spergelbakken 10, 8520 Lystrup
Tlf. 06-22 11 75.

Frekvenskonsulent:

TV-tekniker Herbert Christophersen
Møllesvinget 9, Alsønderup,
3400 Hillerød
Tlf. 02-28 63 65.

RC-unionens sekretariat:

Karen Larsen
Rugmarken 80, 8520 Lystrup
Tlf. 06-22 63 19.
Giro: 3 26 53 66.

Orientering fra RC-unionen

Husk kontingent

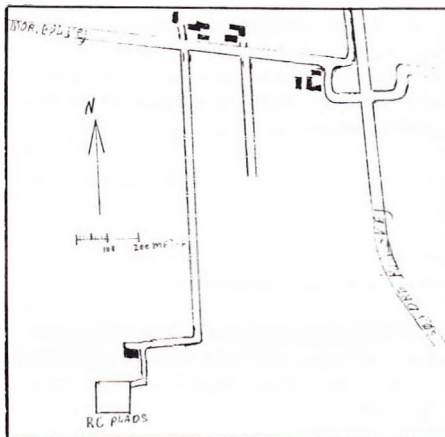
Kontingentet til RC-unionen for 1983 er forfaldet til betaling. Hvis du endnu ikke har betalt, så vil det være en god idé at få det gjort nu, da der ellers vil blive problemer med levering af næste nummer af Modellflyve Nyt.

Skulle det alligevel blive nødvendigt at sende et rykkergirokort, vil der være påført et rykkergebyr på 10,- kr.

De, der ikke fornyer medlemskabet, vil ikke være forsikret efter 31. december 1982, og det kan især få betydning for dem, der flyver med jumbo-modeller, da det ikke er tilladt at flyve med jumbo-modeller uden RC-unionens udvidede forsikring.

Skulle man af forskellige årsager ønske at blive udmeldt af RC-unionen, kan man gøre sekretariatet en stor tjeneste ved at meddele dette i stedet for at lade være med at betale.

Det vil også være en stor hjælp, hvis man meddeler, når man har ændret adresse.



Ny klub

Så kan vi igen byde velkommen til en ny klub, nemlig Grindsted RC-klub v. hr. Søren Andersen, Skovgårdsvej 15 B, 7200 Grindsted, tlf. 05-32 41 12. Flyvepladsen ligger 1,5 km sydvest for Grindsted (se skitsen).

Ny kontaktmand

Esbjerg Modellflyveklub har fået ny kontaktmand, Robert Jessen, Rolighedsvej 29, 6700 Esbjerg, tlf. 05-15 19 43.

Sæby Modellflyveklub har også fået nye kontaktmand, og det er Erik Christensen, P. Munksvej 58, 9300 Sæby, tlf. 08-46 21 44.

Nye adresser

Kontaktmandene ved Odense Model-Flyveklub og Sønderborg Modellflyveklub har ændret adresse, og de er som følger:

Jan Schwartz, Sønderborg Mfk. er flyttet til: Dybbølssparken 10 E, 6400 Sønderborg.

Poul Rasmussen, Odense Mfk., er flyttet til: Chr. Koldsvej 12, 1., 5000 Odense C, tlf. 09-17 94 78.

H-certifikater

009 Elo Petersen, KFK
010 Eric Huber, KFK

A-certifikater

392 Mogens Jensen, Vestsjællands Mfk.
393 Peter Skov Hansen, Borup Modellflyvere
394 Knud Juel, Lollands RC-klub
395 Niels D. R. Nielsen, Nuserne
396 Christian Christensen, Nuserne
397 Palle Hansen, Borup Modellflyvere
398 Rudi Tønnesen, Den røde Baron
399 Preben Jensen, Sønderborg Mfk.
400 Peer Hinrichsen, Sønderborg Mfk.
401 Per Petersen, Nordvestjysk RC-klub
402 Thom Christensen, Sæby Mfk.
403 Knud Elversøe, Sæby Mfk.
404 Per Steen Nielsen, Comet
405 Torben Stig Nielsen, Comet
406 Benny Stig Nielsen, Comet

Repræsentantskabsmødet

RC-unionens årlige repræsentantskabsmøde blev afholdt søndag d. 24. oktober på Hotel Nyborg Strand. Af 67 klubber var 28 repræsenteret med 74 stemmer af 125 mulige. Med bestyrelse, udvalgsmedlemmer, observatører og gæster var ialt 95 personer til stede.

Jørgen Holsøe, Københavns Fjernstyringsklub blev valgt til mødeleder, og *Arild Larsen*, sekretariatet til mødesekretær.

Formanden *Anders Breiner Henriksen* indledte med en kort gennemgang af den i forvejen udsendte årsberetning, og kom især ind på samarbejdet mellem KDA og RC-unionen, som desværre ikke har fungeret tilfredsstillende, og oplyste, at der er forhandlinger i gang om en ny overenskomst. Med hensyn til forsikringsspørgsmålet berettede formanden, at vi er forsikret, såfremt ansvaret er placeret hos medlemmet,

World Free Flight Review

Uden sidestykke den bedste bog, der nogensinde er skrevet om fritflyvning. Redigeret og udgivet af den kendte amerikanske modellflyver Bill Hartill.

Send 30\$ plus porto (10\$ luftpost, 1\$ alm. post) til forlaget, og få denne enestående bog tilsendt!

WORLD FREE FLIGHT PRESS
7513 Sausalito Ave., Canoga Park
Calif. 91307, U.S.A.

Model-Center

Model-Center fører et stort udvalg i epoxy og glasfiber — specielt til modelbygning.

Desuden har vi mange løsdeler, som du ikke kan få andre steder — færdigstøbte kunststofkroppe og vinger til RC-svævemodeller, elektrisk højstartsspil til RC-svævemodeller og meget, meget mere

Skriv efter vort katalog!

(Vi forstår engelsk, tysk, italiensk og fransk).

Model-Center

Urs Schaller & Anna Vannucchi
Costa S. Giorgio 76, 50125 Firenze
Italien

Opslagstavlen

Opslagstavlen kan benyttes af bladets læsere til ikke-forretningsmæssige køb- og salg-annoncer af modelfly og tilbehør til modelfly. Annoncer for ikke-modelflyvegrej afvises med hård hånd. Redaktionen bortredigerer skænselstøt pladskrævende beskrivelser af effekterne, udbredt brug af rosende tillægsord og alt andet, der ikke er nødvendigt for at give et rimeligt indtryk af tilbuddene. Indsenderne bliver ikke orienteret om vor evt. omredigering af deres tekster.

Til gengæld for disse fortrædeligheder er annonceringen på Opslagstavlen gratis.

Annoncer til Opslagstavlen skal indsendes en måned før bladets udgivelse til:

Modelflyve Nyt

Mariendalsvej 47, 5610 Assens

Annoncer til Opslagstavlen modtages ikke pr. telefon. Utydeligt skrevne annoncer og annoncer uden afsender smides ud.

NY FUTABA FP-6GN, 6-kanal med 4 servoer S-26 til salg for 2.400,-. 05-52 82 19 eller 05-53 05 10.

35 MHz FM MODUL kanal 65 til Multiplex Royal, 7 kanals, bygges med 27 el. 40 MHz eller sælges. 03-95 62 62 (Mogens Sørensen) efter kl. 16.00.

SÆLGES: Curare 60 med Topp-Air lufttryksunderstel, uden motor, 900 kr. 35 cm³ McCulloch kædesavsmotor ombygget til propelmontage, 300 kr. 4 stk. Cox Babe Bee 0,8 cm³, ubrugte/lidt brugte à kr. 30,-. 07-49 23 46 (Erik Nymark).

KØBES: Rom Air eller Top Air optr. understel, dele el. komplet. 04-43 27 81 (Poul R. Fedders).

SÆLGES: Påbegyndt MK byggesæt Junkers JU 87 D-5 Stuka til 10 cm³, 900 kr. Skylab fra Hegi m. ældre 10 cm³ HP-motor, trænger til lidt renovering, 400 kr. Kosmo kunstfly, aldrig skadet, men skal males, 200 kr. 03-85 96 95 eft. kl. 16.30 (Arvid Jensen).

GRAUPNER FOKA byggesæt (spv. 260 cm) til RC-svæver sælges. Pris 450,- kr. 01-86 34 06 (Jan Høj).

KOMPLET GRAUPNER Varioprop Expert 7-kanals FM 40 sender, m. Graupner Varioprop 7-kanals modtager, 5 servoer + oplader og batteri, som nyt. Sælges for 2.000,-. Graupner Maxi Fly har fløjet, 300,-. Kavan el-starter med start-akku + powerpanel, 250,-. Robbe Quick-lader, 100,-. 1 stk. transformator, 50,-. Diverse småting, propeller, flyveblade, flyvekasse, krystaller, 200,-. Sælges samlet for 2.500,-. 01-22 93 12 eller 01-59 37 53 (Tom Pagels).

SÆLGES: Futaba 2 kan. sender + modt. + 1 servo, kun brugt 2 gange, 400 kr. Robbe Eco 4-kanals sender + modt. + 1 servo, 800 kr. 01-85 39 90 el. 01-65 84 93 (Gerlof).

SÆLGES: Færdigbygget Graupner Monsun, mangler evt. ekstra stafferinger og brændstofbeskytter, kr. 750,-. 16 mm dæmperafstandsstykke for Webra 40 RC, kr. 50,-. 05-57 46 76 (Erland Pedersen).



GRAUPNER MAXI m. HB-40 motor, uden servoer og modtager, men ellers flyveklar, sælges, 1000,- kr. Graupner Mosquito elektrofly m. Graupner el-motor, akku og digi-switch, uden servoer og modtager, men ellers flyveklar sælges, 1000,- kr. 02-24 64 62 (Preben Stamp).

BEGYNDER SØGER brugt robust og pålidelig motor, gløderørs-, evt. diesel, 1,5-1,8 cm³ til linestyret kunstflyvning. Tilbehør har også interesse. 03-82 06 87 efter kl. 18.00 (Anders Eichhorn).

SÆLGES: Multiplex Royal RC-anlæg m. 3 servoer og combi-lader, 3.000 kr. 1 stk. fly m. Webra 20 Speed samt 1 stk. MPX dunk m. håndpumpe. Alle dele kun lidt brugt. 04-46 14 14 eft. kl. 16.00 (Søren Jessen).

FIN SKALATEGNING af BE2e 202 cm i spvd., kr. 170,-. OS MAX 40 RC sælges for kr. 160,-. Jens Olsen, Boulevarden 35, 4760 Vordingborg.

2 STK. HELIKOPTER Graupner B47G m. motor + mange reservedele og ny Hegi Cobra u. motor, evt. bytte m. Quadra motor og jumbomodeller (Big Lift, Hummel) samt evt. anerkendt fjernstyringsanlæg. 05-68 35 05 (N. Madsen).

SÆLGES: Begyndersvævemodell, 2,5 m m. 0,8 cm³ hjælpemotor og med Kraft radio, kr. 1.350,- komplet. Højstart/skræntmodell, 2,5 m m. glasfiberkrop og med Kraft radio, kr. 1.750,- komplet. Begge radioer er 3 kanal, men modellerne flyves på 2. Alt i fin stand og velflyvende. 02-23 39 92 (Jørgen Jensen).

MESSERSCHMITT 109 spv. 160 cm m. indb. lyddæmper og OS 60 FSR. Motoren har kun lige været startet. 04-82 28 17 eft. kl. 17.00 (Mikael Jensen).

SÆLGES: Godkendt Futaba 6-kanalsanlæg FM 35 MHz m. oplader og div. tilbehør, sælges uden servoer, kr. 1.000,-. 03-65 35 56 (Torben H. Simonsen).

6-KANALS FUTABA sender, 2 stk. 6-kanals Futaba modtagere, 2 stk. akkus, 10 stk. Futaba servoer, 1 stk. Futaba ladeapparat, 1 stk. Graupner minilader sælges. 08-44 56 23 (Jan Jensen).

SÆLGES: Flyveklar Profile 4 kunstflyvningsmodel, flot og velflyvende. 08-31 17 35 (Rene Andersen).

MULTIPLEX PROFI anlæg m. 2 servoer, 2.000,- kr. Blue Angel 40, 500,- kr. Svæver 3,10 m Robbe Roja, 700,- kr. Helikopter Schlüter Bell 222. 06-19 87 23 (Lars Krause Hansen).

SÆLGES: Ny, prøvefløjet Telemaster, spvd. 2,60 m, let konstruktion 34 g/dm³, 600 kr. Færdigbygget Graupner BO 209 Monsun kunstfly, 450 kr. 6,5 cm³ OS Max 40 RC, kørt 1 time. Passer til begge modeller, 500 kr. 07-95 20 19 (Jørgen Førbj).

ØNSKES: RC-anlæg i perfekt stand — gerne MPX Profi, Royal el. lign., motorer, byggesæt mv., hvis i. kl. Danske/grønlandske frimærker kan modtages som hel eller delvis betaling. 07-86 13 73 eft. 17.00 (Henning Mortensen).

NY OS FSR 45 (kørt 10 min.) sælges for 600 kr. 09-20 60 50 (Knud Due Madsen).

ROBBE ECO FM 35 MHz sælges, 4-kanaler m. 3 servoer, akkus og lader, prisid 1.250,-. 07-36 10 75 (John Jacobsen).

OS MAX 20 RC sælges, så godt som ny, 450,- kr. 05-39 80 39 bedst eft. kl. 16 (Finn Elbæk).

TEGNING til QB 1600 (QB Slope-16) eller lignende købes, lejes, lånes af ung, fattig modelbygger. Rasmus Tørnqvist c/o Ib Merdan Kristensen, Nørregade 57, 3300 Frederiksberg.

MULTIPLEX PROFI i god stand, 2.500 kr. Ny Enya 6011 XF RC, 800 kr. 05-64 05 58 (Søren Ipsen).

SÆLGES: Snoopey incl. 6,5 cm³ motor. Kun fløjet få gange, kr. 700,-. Byggesæt til Marabu lavvinget model for 10 cm³ motor incl. glasfiberkrop, beklædte styroporplaner mv., 80% færdig, kr. 650,-. 05-12 73 31 efter kl. 17.00 (H. Fog-Hansen).

KØBES: 12-volts el-starter til 3,5 cm³. Sælges: 4-kanals fjernstyringsanlæg m. 5 servoer, 27 MHz, 600 kr. 02-27 18 05 (Jens Simon).

Annoncer til Opslagstavlen i nr. 1/83 skal være os i hænde senest d. 4. januar 1983.



Regnskab og budget i sammendrag

Driftsregnskab for perioden 1/10 1981 — 30/9 1982

	Regnskab 1981/82	Budget 1982/83
Indtægter	kr.	kr.
Kontingenter	251.020,00	277.500,-
Renteindtægter	28.496,72	30.000,-
Indtægter ialt	279.516,72	307.500,-
Udgifter		
Kontingent til KDA	30.717,50	32.375,-
Kontingent til Dansk Modelflyve Forbund	69.084,93	81.400,-
Sportsligt Udvalg	49.696,56	72.000,-
Forsikring	6.468,53	7.500,-
Øvrige udgifter	76.187,85	123.550,-
Udgifter ialt	232.155,37	316.825,-
Overskud af ordinær drift	47.362,35	
Avance på aktier og obligationer	2.531,69	
Årets overskud	49.893,04	
Budgetteret underskud		÷ 9.325,-

idet man retter sig efter dansk forsikringslov.

Flemming Pedersen orienterede om jumbo-situationen og kunne oplyse, at der har været afholdt møde i luftfartsdirektoratet om udarbejdelse af en ændring af BL 5-22. Direktoratet er blevet gjort opmærksomme på det u hensigtsmæssige i, at politiet skal godkende flyvepladserne, og man har fået den opfattelse, at direktoratet var lydhøre over for dette. Der skulle være en mulighed for, at der inden for en rimelig tid skulle være chance for en permanent ordning.

Der er pt. 31 godkendte flyvepladser og 30 registrerede piloter.

Preben Nørholm kommenterede de sportslige aktiviteter, og konstaterede, at der var en tilbagegang for kunstflyvningen. Man forsøger at gøre noget alvorligt ved specielt denne gren af RC-flyvningen. Konkurrenceaktiviteten i det hele taget er dalet en smule i forhold til de sidste år, men der er stor aktivitet blandt svæveflyverne og skala har næsten fordoblet aktiviteterne. Helikoptergruppen har været hårdt ramt pga. mund- og klovsyge på Fyn, så der var nogle stævner, der måtte udsættes, og som ikke fik så mange deltagere som ventet.

Arild Larsen fremlagde regnskabet, der udviste et større overskud end budgetteret, hvilket bl.a. skyldtes en større medlemstilgang end forventet. Driftsregnskabet er gengivet i sammendrag her. Status balancerer med kr. 241.491,54 og udviser en kapitalkonto på kr. 221.727,22. Der er kommet en ny post på regnskabet, nemlig afskrivning på inventar, hvor der er posteret kr. 2.800,-. Regnskabet blev godkendt uden kommentarer.

Der var indkommet et forslag fra *Midtjyske Modelflyveklub*, som omhandlede levering af Modelflyve Nyt. Der blev en livlig debat, dels spørgsmål om mere RC-stof og levering af bladet til tiden. *Per Grunnet* besvarede spørgsmålene herom og sagde bl.a., at man godt kunne regne med 4 dage til Avispostkontoret, som sætter navn og adresse på bladene og 4 dage til det lokale postkontor. Derfor må man regne med forskellig leveringstidspunkt. Endvidere kom *Per Grunnet* ind på spørgsmålet om overholdelse af dead-line, som selvfølgelig også spiller en rolle for overholdelse af udgivelsestidspunktet. Med hensyn til mere RC-stof vil *Bjørn Krogh* tage sig af dette.

Bestyrelsens forslag til budget blev livligt debatteret, til dels pga. at der fra Sportsligt Udvalg

var ønsket flere penge end afsat på budgettet. Efter en lang debat, blev der bevilget flere penge. Ligeledes blev bestyrelsens forslag til en kontingentjustering på kr. 10,- livligt diskuteret, men dette forslag blev også godkendt, så kontingentet nu er kr. 150,-.

Tre bestyrelsesmedlemmer var på valg. *Bjørn Krogh* og *Preben Nørholm* blev genvalgt, og i stedet for *Erik Toft*, som ikke ønskede genvalg, valgtes *Flemming Pedersen*, *Nuserne*, *Richard Møller Nielsen*, *AMC*, som har været RC-unionens revisor siden 1. januar 1982, og *Erik Jepsen*, *KFK*, blev genvalgt som revisorer.

Der blev foretaget valg til styringsgrupper og jumbo-udvalg, hvis sammensætning fremgår nedenfor.

Søren Jacobsen, *KDA*, fortalte lidt om *KDA*'s arbejde, og berettede, at *KDA* indtil for 4 år siden var en motorflyveorganisation, og at man kun havde ringe indflydelse på RC-flyvning, drageflyvning, ballonflyvning mv. *Søren Jacobsen* kom også ind på fornyelsen af overenskomsten mellem RC-unionen og *KDA*.

Uforkortet mødereferat er udsendt som kluborientering. KL

Unionens udvalg

Efter repræsentantskabsmødet er der enkelte ændringer i de forskellige udvalg.

Efter afstemning blev det vedtaget at nedlægge Pylon-gruppen.

Det er endnu ikke endeligt afgjort, hvordan de forskellige udvalgs sammensætning bliver, men vi bringer her navnene med de formodede formænd først:

Kunstflyvning: Gunnar Olsen, Borup Modelflyvere, Peter Christensen, Falcon, og Per Andreasen, Dronninglund Modelflyveklub.

Svævemodeller: Philip Emborg, Thy RC-klub, Jens Buthler-Jensen, AMC, og Keld Sørensen, Silkeborg Modelflyveklub.

Helikoptere: Rasmus Larsen, Odense Model-Flyveklub, Klaus Petersen, Odense Model-Flyveklub og Allan Hansen, Nordsjællands Helikopterklub.

Skalamodeller: Benny Juhlin, Radioflyveklubben, Herbert Christophersen, Nordsjællands Fjernstyringsklub, og Otto Knudsen, Midtjysk Modelflyveklub.

Jumbo-udvalget: Flemming Pedersen, *Nuserne*, Sven Abrahamsen, Den røde Baron, og Leif Nørgård, Nordjysk Radiostyrings Center.

Initiativpokalen til Preben Nørholm

På repræsentantskabsmødet overrakte formanden *Anders Breiner Henriksen* Initiativpokalen til *Preben Nørholm* som en påskønnelse for det arbejde, *Preben* især lægger i Sportsligt Udvalg.

Konstruktionskonkurrencen

RC-unionens konstruktionskonkurrence for begynder-motormodel havde 8 forslag, hvoraf man udvalgte 5 til en finalerunde.

Konkurrencen foregik på Odense Model-Flyveklubs flyveplads søndag d. 3. oktober 1982.

De tre bedste fik på repræsentantskabsmødet overrakt en pokal af formanden, *Anders Breiner Henriksen*.

De tre vindere var:

1. Morten Munkesø, NFK
2. Bent Lund Jensen, Viborg Mfk.
3. Leif Damgård Jørgensen, Holstebro RC-klub.

Flyvepladsproblemer

RC-unionens bistand ved flyvepladsproblemer har siden januar i år fungeret med *KDA*-konsulent Gert Juster som focal point.

Gert Juster fratræder sin stilling ved *KDA* den 31. januar 1983, hvorfor henvendelser indtil videre bedes rettet til unionens sekretariat eller formand.

Stævner i 1983

Sportsligt Udvalg holder møde først i december med bl.a. stævnekalender 1983 på dagsordenen. Det er derfor nu på høje tid at indberette stævneplaner til styringsgrupperne. Emnet er behandlet i kluborientering nr. 12/82.

Svæveflyvesæsonen 1982

Så er endnu en dejlig svæveflyvesæson til ende med alt, hvad dette indebærer. Jeg tænker her især på den efterhånden næsten uafvendelige succes, som vores gren af RC-sporten igen i år må noteres for.

Et væld af veltilrettelagte, velafviklede og vellykkede konkurrencer i både højstart og skrånt (15 ialt) har kendetegnet sæsonen.

Denne succes skyldes ikke mindst de mange klubber og dermed masser af svæveflyveinteresserede folk, som i sæsonens løb med stor opoffrelse, har formået at afholde disse arrangementer. Alle disse mennesker skal hermed have en stor og velmet TAK for deres indsats på dette område i 1982.

Også på nordisk plan har danskere igen markeret sig stærkt, med både individuelle mesterskaber og holdmesterskabet (se Peter Bechs artikel i Modelflyve Nyt nr. 5/82). Også tak til de piloter, som sluttede op om årets konkurrencer både i Danmark og i udlandet.

For at dokumentere min udtalelse om de mange konkurrencedeltagere kan jeg kort nævne følgende tal fra vores årsstatistik:

8 skråntkonkurrencer med ialt 142 deltagere, et gennemsnit pr. konkurrence på knap 18 personer.

7 højstartskonkurrencer med ialt 103 deltagere, et gennemsnit pr. konkurrence på knap 15 personer.

Altså har der ialt i 1982 været 245 personer til de forskellige svæveflyvekonkurrencer.

I denne forbindelse bør de ca. 130 mennesker, der var mødt frem til Påskekstrænten og de ca. 100 til sommerlejren i Hanstholm også nævnes.

Der er sikkert mange, som spændt venter på at se, hvilken placering de har fået på udtagelseslisterne til NM 82, VM 83 og pokalkampen 1982. Lad mig derfor her kort repetere udtagelsesreg-



*Peter Frank
burde som
sædvanlig have
været på
forsiden af
bladet!
Igen i år er han
vinder af
Pokalkampen,
og desuden er
han på to ud af
tre landshold.
En flot sæson.*

lerne: Til NM og VM tæller en pilots henholdsvis 3 og 6 bedste konkurrenceresultater omregnet til promille af vinderens resultat i de enkelte konkurrencer. Man kan således opnå max. 3000 points til NM-udtagelse og max. 6000 points til VM-udtagelse. For pokalkampen gælder, at en førsteplads i en konkurrence giver 10 points, en andenplads 9 points, en tredjeplads 8, osv. Man tæller så en pilots 6 bedste resultater, både højstart og skrånt sammen. Maximum points er således 60.

Og her er de så, resultaterne for de 10 bedste i hver gruppe:

Skrænt NM-udtagelse 1982:

1. Bjørn Krogh, NFK	3000 pt.
2. Knud Hebsgård, Thy	2999 pt.
3. Peter Frank, AMC	2993 pt.
4. Philipp Emborg, Thy	2956 pt.
5. Klaus Untrieser, Thy	2928 pt.
6. Henrik Hvidtfeldt, NFK	2894 pt.
7. Mads Hebsgård, Thy	2888 pt.
8. Jørgen Larsen, Thy	2871 pt.
9. Keld Sørensen, Silkeborg	2815 pt.
10. Jens Erik Holm, Thy	2784 pt.

Højstart NM-udtagelse 1982:

1. Niels Hassing, NFK	2965 pt.
2. Eric Frank, AMC	2800 pt.
3. Gunnar Bryde Hansen, SMSK	2774 pt.
4. Jørgen Bjørn, SMSK	2765 pt.
5. Knud Hammeken, SMSK	2763 pt.
6. Claus Tønnesen, NFK	2732 pt.
7. Peter Bose, AMC	2679 pt.
8. Kurt Larsen, SMSK	2634 pt.
9. Peter Bech, SMSK	2139 pt.
10. Peter Frank, AMC	2000 pt.

Pokalkampen 1982:

1. Peter Frank, AMC	58 pt.
2. Knud Hebsgård, Thy	49 pt.
3. Eric Frank, AMC	47 pt.

4. Bjørn Krogh, NFK	44 pt.
5. Philipp Emborg, Thy	36 pt.
6. Peter Bose, AMC	34 pt.
7. Henrik Hvidtfeldt, NFK	33 pt.
Gunnar Bryde Hansen, SMSK	33 pt.
Niels Hassing, NFK	33 pt.
10. Jørgen Bjørn, SMSK	32 pt.

Højstart VM-udtagelse 1983:

1. Peter Frank, AMC	5923 pt.
2. Niels Hassing, NFK	5841 pt.
3. Eric Frank, AMC	5664 pt.
Gunnar Bryde Hansen, SMSK	5664 pt.
5. Jørgen Bjørn, SMSK	5609 pt.
6. Knud Hammeken, SMSK	5464 pt.
7. Kurt Larsen, SMSK	5251 pt.
8. Claus Tønnesen, NFK	5143 pt.
9. Keld Sørensen, Silkeborg	4914 pt.
10. Peter Bech, SMSK	4464 pt.

Til verdensmesterskaber sender man 3-mands hold. Da Gunnar Bryde Hansen på forhånd har givet afkald på en VM-plads, bliver Danmarks VM-hold 1983 derfor: Peter Frank, Niels Hassing og Eric Frank. Som holdleder er udnævnt Peter Bech.

Og så til sidst. På gensyn næste sæson til forhåbentlig lige så mange svæveflyvearrangementer med endnu flere deltagere.

Tak for i år.

*Philipp Emborg
for Svæveflyvestyingsgruppen*

LSF-aktivitetskonkurrencen 1982

Fra LSF-kordinator Peter Frank har vi modtaget slutstillingen i LSF-aktivitetskonkurrencen for 1982:

1. Leif Lykke Vestergaard	20000 pt.
2. Jess Lynggaard	20000 pt.

3. Jens Erik Holm	20000 pt.
4. Knud Hebsgaard	20000 pt.
5. Philipp Emborg	20000 pt.
6. Mads Hebsgaard	20000 pt.
7. Klaus Untrieser	20000 pt.
8. Poul Erik Linnet	20000 pt.
9. Peter Bose	20000 pt.
10. Torben Krogh	20000 pt.
11. Claus Tønnesen	18189 pt.
12. Henrik Larsen	15000 pt.
13. Gerhard Lauridsen	13000 pt.
14. Nils Wium	10000 pt.
15. Eric Frank	10000 pt.
16. Jesper Nielsen	9000 pt.

Tillykke til Leif Vestergaard, LSF-aktivist 1982. Placeringerne er afgjort efter gradernes fuldførelsestidspunkt. Leif har udført LSF-præstationer i januar måned; hvilken aktivitet! Han bliver den nye indehaver af LSF-aktivitetsvandrepokalen. Tillykke!
Peter Frank

Konkurrenceresultater

DM i højstart, Stensletten d. 21/8-82

1. Eric Frank, AMC	9247 pt.
2. Peter Frank, AMC	8539 pt.
3. Jørgen Bjørn, SMSK	8188 pt.
4. Knud Hammeken, SMSK	8060 pt.
5. Leif Petersen, NFK	7876 pt.
6. Keld Sørensen, Silkeborg Mfk.	7694 pt.
7. Niels Wium, NFK	7399 pt.
8. Peter Bose, AMC	7354 pt.
9. Kurt Larsen, SMSK	7297 pt.
10. Gunnar Bryde, SMSK	7256 pt.
11. Jens Buthler, AMC	6448 pt.
12. Peter Mikkelsen, AMC	6293 pt.
13. Lars Solberg, AMC	5977 pt.
14. Henrik Hvidtfeldt, NFK	5768 pt.
15. Niels Hassing, NFK	5659 pt.

Det var noget blandet vejr. Om morgenen kom der meget regn, men lige før vi skulle starte skinnede solen. Vinden skiftede fra sydvest til nordvest, men ikke så meget at vi skulle flytte spil og baner.

Vi havde ind imellem nogle voldsomme regnskyl, men vi fik alligevel afviklet stævnet (startede kl. 9 og var færdige kl. 18.30). Jeg vil takke piloter og officials for et godt gennemført stævne.

Der havde meldt sig 27 piloter til DM, men kun 21 gennemførte, da der skete nogle grimme styrt på grund af forskellige årsager, men ingen kom til skade ved styrtene.

Steen H. Jørgensen

SMSK højstart Cup, Stensletten d. 5/9-82

1. Peter Frank, AMC	9880 pt.
2. Gunnar Bryde, SMSK	8846 pt.
3. Kurt Larsen, SMSK	8637 pt.
4. Jørgen Bjørn, SMSK	8011 pt.
5. Eric Frank, AMC	7388 pt.
6. Niels Wium, NFK	7319 pt.
7. Kim Kongsberg, TLFS	5276 pt.
8. Peter Bech, SMSK	7273 pt.
9. Niels Wanberg, NFK	410 pt.

Under konkurrencen fik vi en rekordagtig tid, idet Peter Frank fløj hastighed på 23,9 sekunder. Vel noget af det hurtigste herhjemme nogensinde. Ellers havde vi godt sommervejr med sol hele dagen og god termik.

Steen H. Jørgensen

NFK-Cup, højstart, d. 26/9-82

1. Niels Hassing, NFK	6312 pt.
2. Peter Bose, AMC	6210 pt.
3. Jørgen Bjørn, SMSK	6054 pt.
4. Gunnar Bryde, SMSK	6040 pt.
5. Eric Frank, AMC	5895 pt.
6. Knud Hammeken, SMSK	5692 pt.
7. Jesper Nielsen, NFK	5563 pt.
8. Leif Petersen, NFK	5526 pt.
9. Robert Vang, NFK	2856 pt.
10. Niels Wium, NFK	2305 pt.

Konkurrencen blev afholdt på Trollesminde flyveplads. Vejret var tørt med sol en stor del af

dagen, og der var frisk til hård sydøstlig vind, i perioder let termik. Der var 13 deltagere og *Gunnar Hagedorn* var konkurrenceleder.

SMSK skrænt Cup, Mosede d. 3/10-82

1. Peter Frank, AMC	4879 pt.
2. Klaus Untrier, Thy	4862 pt.
3. Knud Hebsgård, Thy	4857 pt.
4. Henrik Hvidtfelt, NFK	4812 pt.
5. Jørgen Larsen, Thy	4713 pt.
6. Kim Zachariassen	4596 pt.
7. Kurt Larsen, SMSK	4562 pt.
8. Knud Hammeken, SMSK	4502 pt.
9. Philipp Emborg, Thy	4500 pt.
10. Bjørn Krogh, NFK	4334 pt.
11. Gunnar Bryde, SMSK	4271 pt.
12. Niels Vium, NFK	3952 pt.
13. Jesper Nielsen, NFK	3297 pt.
14. Kim B. Jensen, TFS	3206 pt.
15. Kim Kongsbak, TFS	3195 pt.

SMSK skrænt Cup var i år begunstiget af høj klar himmel med sol og vind mellem 7 og 8 m/sek. Vi fløj ved Mosede Fortet, som har skrænt på mellem 5 og 6 meter, men alligevel er god at flyve på. En helt igennem god flyvedag.

Steen H. Jørgensen

Mols Cup, Glatved d. 10/10-82

1. Peter Frank, AMC	4963 pt.
2. Mads Hebsgård, Thy	4850 pt.
3. Jens Erik Holm, Thy	4800 pt.
4. Knud Hebsgård, Thy	4794 pt.
5. Keld Sørensen, Silkeborg	4500 pt.
6. Eric Frank, AMC	4270 pt.
7. Peter Mikkelsen, AMC	4012 pt.
8. Richard Møller Nielsen, AMC	3896 pt.
9. Lars Soelberg, AMC	3834 pt.
10. Jan Toft, AMC	3613 pt.
11. Henry Frank, AMC	2989 pt.

Mols Cup blev ikke — som planlagt — afviklet den 19. september, da der på denne dag var vindstille. Stævnet blev derfor udsat til d. 10/10, men da nogle piloter var imod dette, mistede

stævnet desværre sin udtagelsesværdi.

Vi mødtes kl. 9.00 ved Kalø Vig parkeringsplads. Der var 11 tilmeldte piloter. Da det var østenvind, kørte vi til Glatved. Stævnet startede ikke før kl. 11.30, da det regnede kraftigt. Det blæste 10-15 m/sek., og der kom lidt regn af og til, men vi nåede 6 runder alligevel. I 6. runde blev der virkelig fløjet stærkt. Peter Frank og Mads Hebsgård fløj på 48,3 sek. i denne runde. Der blev iøvrigt fløjet hurtigt under hele konkurrencen.

Alle piloter var også officials denne dag. Det foregik sådan, at hver gang man havde fløjet, gik man ud og ringede. Det fungerede faktisk godt. Men hvis der havde været flere piloter til stede, havde det ikke været nemt at holde styr på for den enkelte.

Jeg vil hermed benytte lejligheden til at sige tak til alle, der var med. Tak for hjælpen med at få stævnet afviklet i godt tempo. På trods af det blæsende og regnfulde vejr havde vi en hyggelig dag sammen.

Lone Buch Rasmussen

DM skrænt, d. 16/10-82

1. Peter Frank, AMC	6976 pt.
2. Bjørn Krogh, NFK	6883 pt.
3. Knud Hebsgård, Thy	6777 pt.
4. Svend Hjermitslev, Skagen RC	6697 pt.
5. Klaus Untrier, Thy	6650 pt.
Philipp Emborg, Thy	6650 pt.
7. Erik Birkkjær, NRC	6557 pt.
8. Henrik Hvidtfeldt, NFK	6544 pt.
9. Jørgen Larsen, Thy	6543 pt.
10. Jens Erik Holm, Thy	6476 pt.
11. Keld Sørensen, Silkeborg Mfk.	6425 pt.
12. Mads Hebsgaard, Thy	6419 pt.
13. Kim Zachariassen	6402 pt.
14. Preben Nørholm, Midtjydsk	6044 pt.
15. Bruno Christensen, NVJ RC	6002 pt.

DM i skænt blev afviklet i østlig vind på 5-7 m/sek. Der var en del sol.

ØNSKESEDLEN julen 1982

I år ønsker jeg mig:

MULTIPLEX fjernstyringsanlæg:

- ☐ COMBI 80 m. tilbehør kr. 1.985,-
 - ☐ COMBI PLUS m. tilb. kr. 2.450,-
 - ☐ Biplanet TOMMY kr. 1.150,-
 - ☐ 12 volt akku til startkassen, på 6 Ah kr. 268,-
 - ☐ 12 V boremaskine P1 kr. 115,-
 - ☐ 12 V boremaskine med kuglelejer, P6 kr. 240,-
 - ☐ Minirundsav til lister mv kr. 252,-
- 220 V tænd/sluk ur med mange anvendelsesmuligheder:

- ☐ Dagur kr. 162,-
- ☐ Ugeur kr. 172,-
- ☐ Elektronik-bidetang kr. 46,-
- ☐ Akkukontrol kr. 56,-
- ☐ Aflader til sender og modtager kr. 124,-
- ☐ Spændingskontrol til 12 V akkuer kr. 64,-
- ☐ LCD digital multimeter kr. 688,-

Såfremt du ikke ønsker at klippe i bladet, kan en ønskeseddel med uddybende tekst rekvireres gratis hos undertegnede.

Vi ønsker vores kunder en glædelig jul samt et godt nytår.

JS teknik

Uglevang 52, 1., 3450 Allerød
02-27 55 51

Åbningstilbud:

÷ 10%, ÷ 15%, ÷ 20%, ÷ 25% på

**ROBBE - GRAUPNER - MULTIPLEX - HEGI
- FUTABA - OS - WEBRA - PILOT - o.a.**

HOBBYCENTRET har et stort udvalg i motorer, fly-, bil- og båd-byggesæt, balsaplader, balsalister, fyrrelister, krydsfiner, pianotråd, messingrør, beklædning, maling, el-motorer, koblinger, akkumulatorer, lim, skrueaksler osv., osv.

RC-anlæg fra Robbe, Futaba, Multiplex og Graupner.

HOBBYCENTRET

Jernbane Allé 66, 2720 Vanløse - 100 meter fra Vanløse S-station.

Fine parkeringsmuligheder.

Telefon 01-71 85 14



SUNNY, en Simprop model beregnet for motor på ca. 6 cm³. Spændvidde 144 cm. Meget velegnet som begynder- og overgangsmodel.

Sunny kr. 1.198,-



BIG RAINBOW, en jumbo-model fra Pilot. Spændvidde 254 cm. Beregnet for motorer fra 10-22 cm³. Let at bygge og flyve. Et Pilot byggesæt bliver du ikke træt af undervejs.

Big Rainbow kr. 2.050,-



QB 1400, en velflyvende begynder-model fra Pilot. Spændvidde 140 cm. Med overskuelig tegning og byggevejledning er den let at bygge, også for en uerfaren modelbygger.

QB 1400 kr. 329,-



Specialtilbud fra O.S.

OS 40 VF ABC, en højtydende bagudstødningsmotor med ABC cylindersæt, 6,5 cm³ med 1,25 HK. Normalpris kr. 1.095,-. Så længe lageret rækker tilbyder vi:

OS 40 VF ABC KUN kr. 895,-

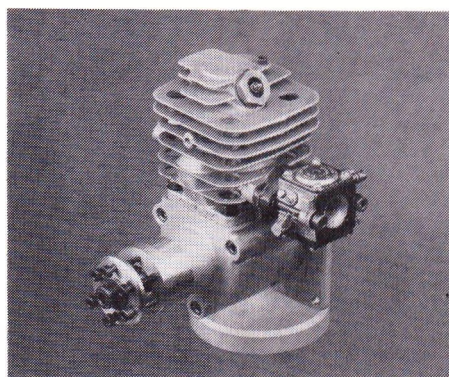
Silver Star Models

Sjællandsvej 3, 9500 Hobro

Telefon 08-52 03 57

— førende i modelfly siden 1960 —

Vi oplyser gerne om nærmeste forhandler.



Webra Bully 35

34 cm³

Vægt 1.500 gram

18 x 8 eller 20 x 6 propel.

3 HK v. 8.600 omdr./min.

1050 RC-M

Gløderørsversion KUN **2.225,-**

1051 RC-B

m. tændingsanlæg KUN **2.625,-**

Dæmper 1100/35 kr. 375,-

Webra Speed 91 RC

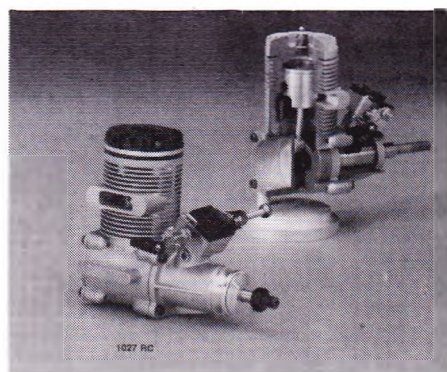
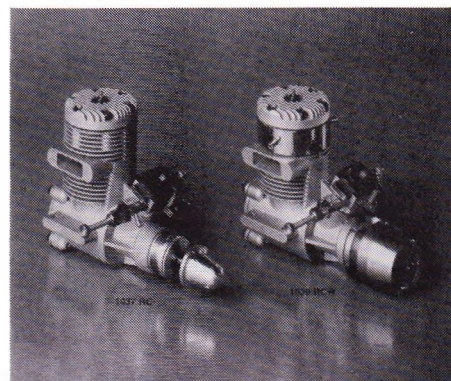
15 cm³

Vægt 670 gram.

2,8 HK v. 13.000 omdr./min.

1037 RC

Gløderørsmotor **1.645,-**



Webra Speed 61 F-LS

Motor med lang slaglængde

— drejer en 14 x 6 propel

med 16.000 omdr./min.

Vægt 465 gram.

1,9 HK.

1027 RC

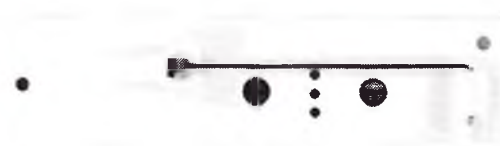
Gløderørsmotor **1.445,-**

Husk: WEBRA har altid en motor, der passer til din model!

Generalagent: **JOHN VESTERGAARD Hobbyleg ApS, 8800 Viborg.**

Tlf. 06-62 70 77 — henviser gerne til nærmeste forhandler.

Køster Digital F1A-timer



Timeren vist i fuld størrelse.

Opladning sker gennem ladestikket, der sidder mellem de to skruekontakter.

Her er timeren for den seriøse modelflyver, der beskæfter sig med fritflyvende svævemodeller. En elektronisk termiktimer, der er 100% pålidelig og 100% præcis:

- ★ Fejlsikker — du kan aflæse den indstillede tid på frontpladen — der er ikke mulighed for at sætte timerarmen i forkert rille eller sådan noget.
- ★ Let at indbygge — timer og batteri vejer tilsammen 35 gram og fylder så lidt, at de kan rummes i enhver model.

- ★ Startkontakten sikrer mod bortflyvning ved linebrud, hvis den monteres i forbindelse med cirkelkrog.
- ★ DT-tider fra 6 sek. til 9 min. 54 sek. Tiden kan stilles i spring på 6 sek.

Pris: kr. 595,- incl. moms og genopladeligt batteri. Timerens frontplade kan leveres i farverne hvid, rød og sort. Angiv farve ved bestilling. **Ladeapparat** til opladning af op til tre timere på én gang koster 225 kr.

Bestil fra: **Køster Digital Timers, Postbox 54, 3400 Hillerød, Danmark**
Tlf. 02-26 02 00 (kl. 8-16.00) — 02-25 03 19 (aften)

GODT NYT FRA AVIONIC



Eneforhandler for RÖDEL MODELLBAU

Rödel har specialiseret sig i skalamodeller af svæve- og motorfly. Alle byggesæt er meget komplette og næsten alle med glasfiberkrop og skumvinger.

Skalasvævefly:	VENTUS, 2500 mm, E 193	kr. 1.080,-
	ASW 15, 3000 mm	kr. 1.400,-
	Ka6E, 3200 mm	kr. 1.440,-
	Ka6E, 4200 mm	kr. 2.385,-
	ASK21, 3770 mm	kr. 2.195,-
	Valentin Taifun, 3400 mm	kr. 1.875,-

Skalamotorfly:	Super Cup, 2150 mm	kr. 1.815,-
	Pilatus PC-7, 1740 mm	kr. 1.740,-
	Cessna 182, 2180 mm	kr. 1.960,-
	Flamingo Trainer, 2200 mm	kr. 2.535,-
	Beechcraft Duke, 2180 mm	kr. 3.790,-
	Robin R2160 Sport, 2080 mm	kr. 2.335,-

Katalog fremsendes mod 30,- kr. i frimærker.

Futaba radioanlæg

Priserne er helt i bund, så det er nu, der skal handles

Vi kan stadig levere disse kvalitetsanlæg og servoer til priserne annonceret i sidste nummer.

Radioer:

FP-4L 4-kanal FM 35 MHz m. 1 servo	kr. 992,-
FP-5 FG 5-kanal FM 35 MHz m. 1 servo	kr. 1.775,-
FP-7 FG 7-kanal FM 35 MHz m. 1 servo	kr. 2.094,-

Propeller

Airflow 18 x 6 og 18 x 8	kr. 75,-
Airflow 20 x 6 og 20 x 8	kr. 107,-

Specielle tilbud

Carrera TRIMMY, 2200 mm, begyndersvæver	kr. 800,-
Eismann FOCUS, E-387, F3B svæver	kr. 1.500,-
Carrera MISTRAL C, 4450 mm, storsvæver	kr. 1.600,-
Hegi T45, 4-6,5 cm ³ , avanceret træner	kr. 400,-
Hegi TOMAHAWK, 10 cm ³ , skalamodel	kr. 1.300,-
Top Flite MUSTANG, 6,5-10 cm ³ , 1525 mm	kr. 890,-
Flair HANNIBAL, Tartan 22 cm ³	kr. 990,-
Pilot PITTS SPECIAL, 10-30 cm ³ , skala 1/3,5	kr. 1.900,-
Rödel ROBIN DR300/180, Quadra, skala 1/5	kr. 2.500,-

QUADRA 82, 35 cm ³ med overafbalanceret svinghjul	kr. 1.450,-
Magnum 91 S, 4-takt, 15 cm ³	kr. 1.850,-
Twin-Tartan, 44 cm ³	RING
FEMA selvstarter til Quadra	kr. 804,-



Practical Scale

Følgende fly er på lager — kom og se dem:

Tiger Moth, skala 1:4,8	kr. 1.650,-
Tiger Moth, skala 1:3,3	kr. 2.700,-
Pitts Special, skala 1:3	kr. 2.700,-
CAP 21, skala 1:3,4	kr. 2.600,-

Rekvirer udførlig beskrivelse af alle modellerne.

Byggematerialer

Vi har nu igen balsafiner på lager til laveste markedspris.

DOPE

Sadolins AB dope er som bekendt udgået af produktion, og vort lager er nu udsolgt. Vi fører nu en svensk dope af tilsvarende kvalitet til uforandret pris: 1 liter kr. 50,-, 5 liter kr. 220,-.

CECONITE

Uovertruffen styrke, vægt 60 gram/m². Pr. m² kr. 75,-.

CYANO-lim fra GREVEN

3 gram	kr. 15,-
10 gram	kr. 30,-
25 gram	kr. 58,-

Vi handler også med CARRERA, PILOT, TOP FLITE, FLAIR, KAVAN, mv.
Rekvirer special-kataloger.

AVIONIC

AVIONIC DENMARK APS

VIOLVEJ 5
DK-8240 RISSKOV
TEL.: 06-17 56 44

REG. NR. 617
Bank:
Handelsbanken



Byg og flyv Jumbo-modeller - bare skønt

Vi har tegningerne og tilbehøret!

Vi har fået forhandlingen af en række tegninger og tilbehør til virkelige »stormodeller« fra firma PeWo i Tyskland.



WACO S.R.E., 2,6 m - ROBIN 2160, 2,77 m - BELLANCA, 2,8 m - PITTS S15, 2,64 m - FIESELER STORCH, 3,56 m - ZLIN 50 L, 2,86 m - CITABRIA PRO, 2,85 m - FOKKER DR1, 2,87 m - BÜCKER BÜ 131, 2,47 m - MESSERSCHMIDT ME 163 KOMET, 3,1 m - MESSERSCHMIDT ME 109 F, 3,3 m - FOCKE WULF FW 190 A3, 2,76 m - UDET FLAMINGO, 3,3 m.

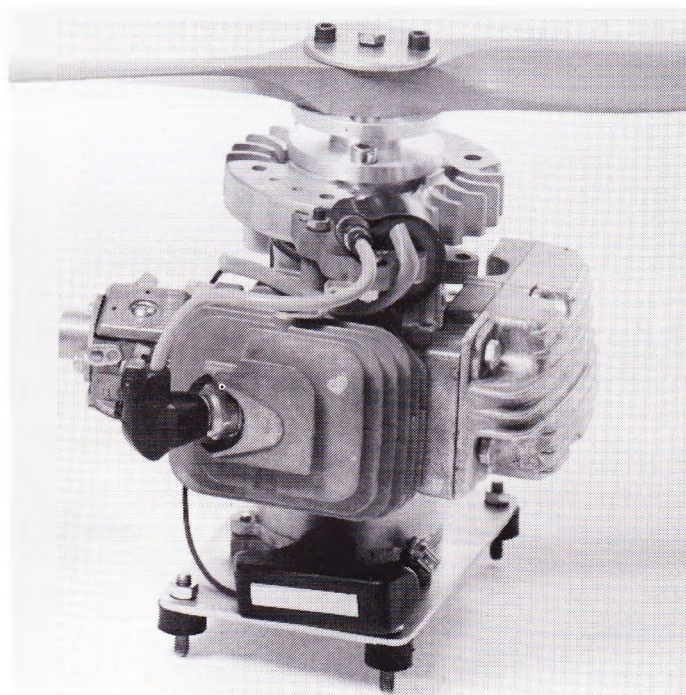
Til disse modeller har vi naturligvis også den rigtige motor:

Original BULLY 22 cm³

Original BULLY 45 cm³

Original BULLY 70 cm³

Original BULLY 100 cm³



RC SKALAMODELLER

STATIONSVEJ 31 • 9970 STRANDBY • TLF. 08-48 12 15

TRANSMERC DECEMBERTILBUD

Udsalg på enkelte »lagerliggere«



Graupner Bell 47G m. pontoner, kabinehætte og motor **kr. 2.500,-**



Graupner Monsun, spændvidde 1,58 m. Motor fra 6,5 cm³ **kr. 745,-**



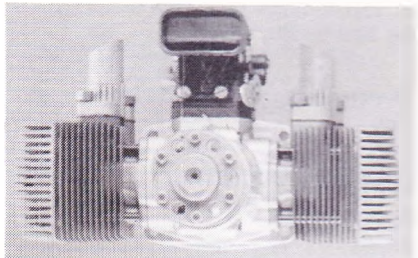
Graupner Maxi, spændvidde 1,6 m. Motor 6,5 cm³. Styroporvinger **kr. 873,-**



Multiplex Buffalo 20, motor fra 3,5 cm³.
Pris **kr. 575,-**
Multiplex Buffalo 40, motor fra 6,5 cm³.
Pris **kr. 935,-**



Multiplex Aeronca C3. Oldtimermodel til 6,5-10 cm³ totaktmotor, fra 10 cm³ 4-takt. Spændvidde 1,8 m **kr. 1.350,-**



Tartan 44 cm³ boxermotor.
Pris **kr. 2.857,-**
Tartan 22 cm³ motor.
Pris **kr. 985,-**



Multiplex Karo AS, skrånt og kunstflyvningsmodel, spændvidde 2 m. **kr. 1.631,-**



Multiplex Kitty elektrofly m. motor og akku's. Spændvidde 1,3 m **kr. 650,-**

Det kan altid betale sig at få en TRANSMERC minipris på OS- og Webra-motorer!



Simprop Optima — spændvidde 2,78 m, færdigbyggesæt **normalpris kr. 995,-**



Planlæg din miljøvenlige modelflyvning med ENYA 60 4C firtakter
En 0,9 HK stærk sag.

Tekniske data:
Firtakt m. hængende ventiler.
Lille forbrug fordi hver ventil bliver styret af sin egen knastaksel.
Vægt: 590 gram.
Ydelse: 0,9 HK (0,66 kW) ved 11.000 omdr./min.
Propeller: 12×6 — 14×6.

RING og få TRANSMERCs minipris!



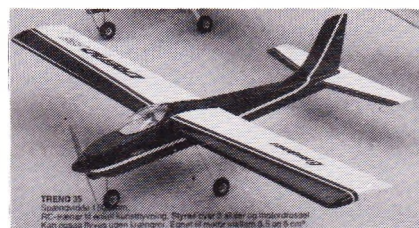
Graupner Starlet, spændvidde 1,5 m. Motor 4 cm³ totakt eller 6,5 cm³ firtakt. Pris **kr. 945,-**



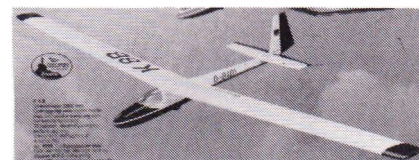
Graupner Weihe, spændvidde 3,2 m. Pris **kr. 1.475,-**

Graupner Volksplane, spændvidde 1,2 m. Motor 2,5-4 cm³ el. 6,5 cm³ firtakt. Pris **kr. 525,-**

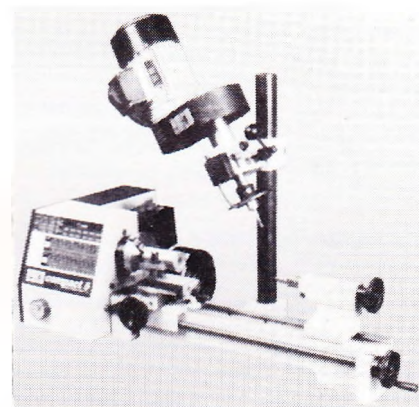
Graupner Duo, spændvidde 1,1 m, motor 3,5-6,5 cm³ el. 6,5 cm³ firtakt. Pris **kr. 675,-**



Graupner Trend, spændvidde 1,5 m. Motor 3,5-6,5 cm³ **kr. 713,-**



Graupner K8B, spændvidde 2,8 m. Egned til højstart og skråntflyvning. Pris **kr. 1.450,-**



Transmerc leverer også de kendte Emco Unimat drejebænke og træbearbejdningsmaskiner — ring efter et katalog.

Da Transmerc er et postordrefirma, beder vi dig ringe først, hvis du vil aflægge besøg ★ Ring eller skriv til Transmerc efter kataloger ★ Hovedkataloger fra Robbe, Multiplex, Graupner, Carrera og Hegi koster kr. 35,- pr. stk. + 12 kr. porto. Send beløbet i check eller frimærker ★ Vi sender over hele Skandinavien ★ Forbehold for trykfejl og prisændringer.

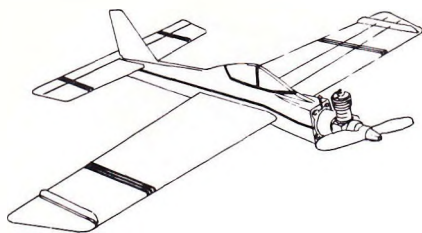
TRANSMERC

Næstvedvej 73, Bårse, 4720 Præstø

Telefon: 03-79 02 02 mandag-fredag kl. 9.00-15.30.

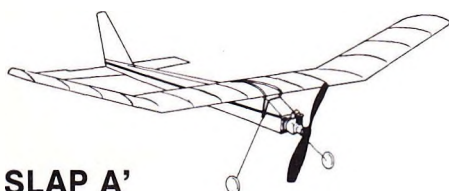
03-79 19 55 mandag-fredag kl. 15.30-18.30, samt lørdag kl. 9.00-12.00

Nye byggesæt fra HR-Modeller



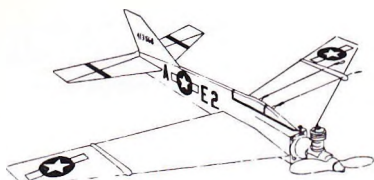
TUMLING

En nemt bygget, velflyvende og stærk begyndermodel for linestyring. Byggesættet indeholder alle nødvendige dele undtagen lim, lak, motor og line. Spændvidde: 60 cm
Længde m. motor: 42 cm
Motor: 0,8 cm³ m. tank.
Pris: 63,50 kr.



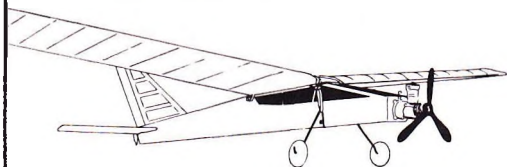
SLAP A'

En nemt bygget og velflyvende begyndermodel for CO₂-motor, den miljøvenlige motor, der ikke forurener eller støjer og som alle kan starte. Spændvidde: 67 cm
Længde: 56 cm
Motor: Telco Turbo Tank 3000
Byggesættet indeholder alle nødvendige dele undtagen lim, lak og motor.
Kommer i december.



JET

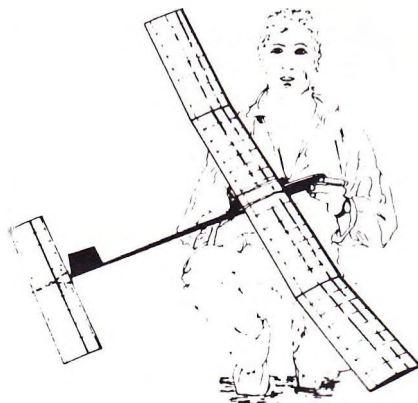
En nemt bygget, velflyvende og stærk begyndermodel for linestyring. Spændvidde: 58 cm
Længde m. motor: 44 cm
Motor: 0,8 cm³ med tank
Byggesættet indeholder alle nødvendige dele undtagen lim, lak, motor og line.
Kommer i januar 1983.



LÆRKEN

En letbygget og stærk RC-begyndermodel med rolige og godmodige flyveegenskaber. Spændvidde: 122 cm
Længde: 87 cm
Motor: 0,8 cm³ med tank
RC-anlæg: 2 kanaler
Byggesættet indeholder alle nødvendige trædele, styretøjsdele, hjul, fittings o.lign. og mangler kun motor, RC-anlæg, lim og lak.
Kommer i februar 1983.

MODELLER TIL UNDERVISNINGSBRUG



ABDUL

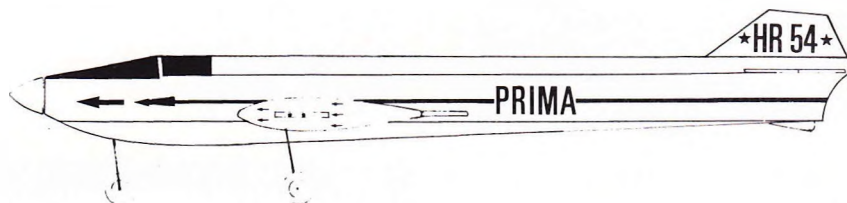
Begyndersvævemodel i klasse A1. Kort byggetid og fremragende flyveegenskaber. Byggesættet indeholder alle nødvendige dele, f.eks. udstansede profiler, lister (m. formet forkant), farvet papir, højstartkrog, bly og alle dele til kurveklap og termikbremse. **Pris 95,- kr.**

SULIMAN

Fritflyvende begyndersvævemodel — ideel for dem, der ikke har prøvet at bygge før. Spændvidde 77 cm, plan og haleplan i helbalsa. **Pris 53,- kr.**

MUSTAFA

Fritflyvende svævemodel i den internationale svævemodelklasse F1A (A2). Spændvidde 198 cm. Byggesættet indeholder udsavede profiler, færdige bagkantslister med hak, beklædningsmateriale, ballast, alle øvrige nødvendige materialer samt tegning og byggevejledning. **Pris 215,- kr.**



HR 54 PRIMA

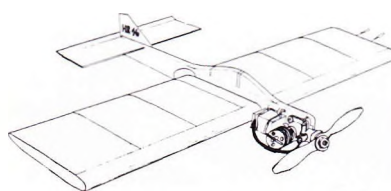
Linestyrket kunstflyvningsmodel for den kræse. Opbygning: Fladkropsmodel, næsehjulsunderstel, justerbar lineudføring, justerbar tipvægt, ekstra kraftigt styretøj, finesser der gør bygningen nemmere. Motor: 6-8 cm³ (— også de nye kraftige schnuerleskyllede motorer). Spændvidde: 119-139 cm afhængig af motorstørrelse. Længde: ca. 105 cm. Vægt: 1100-1500 gram. **Pris 325,- kr.**



Minicombatmodellen LITTLE BUGBEAR

Beregnet for 0,8 cm³ motorer. Ny udgave, der er nemmere at bygge. Lettere at flyve og utrolig stærk. Byggesættet indeholder plastbeklædning. **Pris 68,- kr.**

Ombygningssæt for motorer uden tank: Består af materialer til krop og til tank. **Pris 18,- kr.**



HR 46 KRABAT

Linestyrket kunstflyvningsmodel for 2,5-4 cm³ motorer. — Den populære model for begyndere og ungdomsskolehold. Kan lave alle kunstflyvningsmanøvrer. Nem at bygge og stærk. Byggesættet indeholder plastbeklædning. **Pris 148,- kr.**

WILDCAT

Elektrisk polflyvningsmodel. Fladkropsmodel af den amerikanske hangarskibsjager fra 2. verdenskrig, meget nem at flyve, kan trimmes til at lave loops. Vel egnet selv for de mindste årgange. **Pris 36,50 kr.**

Elektromotor monteret med stik, nav og propel. **Pris 30,00 kr.**

JAPANPAPIR

Peck-Polymers farvet japanpapir. Tyndt, 51 x 76 cm, pr. ark **kr. 3,00**
Ægte japanpapir, meget tyndt, flere farver, 46 x 61 cm, pr. ark **kr. 6,00**

LEIF O. MORTENSEN HOBBY

HERNINGVEJ 94
DK-9220 AALBORG ØST
Tlf. 08-15 97 07 man.-fre. 16.00-17.30
Giro: 9 00 00 62

Peck-Polymers

Små fritflyvende gummimotormodeller (Peanut-modeller):
Drurine Turbulent **kr. 66,50**
Andreason BA4-B **kr. 66,50**
Cougar **kr. 66,50**
Mustang P-51 **kr. 66,50**
Zero **66,50**
Gipsy Moth **kr. 66,50**
Lacey M-10 **kr. 66,50**
One Nite 28 (P-30 model) **kr. 78,00**

RISSKOV/ÅRHUS

AVIONIC fører de anerkendte mærker inden for RC-anlæg, modeller og motorer til meget lave priser.

Teknisk service og vejledning.
Vi tester dit udstyr gratis.

AVIONIC DENMARK ApS
Violvej 5, DK-8240 Risskov
Tlf. 06-17 56 44

MÅLØV

Alle mål i trælist, krydsfiner, balsa-træ. Fittings til fly og skibe. Tidskrifter. Tegninger til skala-fly.

Måløv Hobby

Måløv Hovedgade 69, 2760 Måløv.
Tlf. 02-65 23 33

Åbent hverdage 13-17.30, lørdag 9-13.00.

KSS HOBBY

RC
Mandag
kl. 14-19



Rødovrevej 47, 2610 Rødovre,
01-41 29 98

GRINDSTED

Fabrikation af glasfibermodeller, fly og både.

Tilbehør til RC.
Forlang brochure.

FIBAERO MODELLER ApS
Skolegade 27, 7200 Grindsted
Tlf. 05-32 26 56

HELSINGØR

Vi har alt
til radiostyring

STENGADES HOBBYCENTER

Stengade 31, 3000 Helsingør
Tlf. 02-21 04 60

HERNING

Alt i byggesæt, radioanlæg, motorer og tilbehør til fly, helikoptere og skibe.

30 års modelflyveerfaring.

Lind Hobby & RC-Service

Lind Hovedgade 28,
7400 Herning - Telf. (07) 12 40 60

ODENSE

Læs
socialforretning for modelhobby

Odense Hobby Forretning

Vesterbro 42, 5000 Odense C
Tlf. (09) 12 21 04

RC-anlæg: Multiplex, Microprop, Graupner
• Vi fører alt i byggesæt • RC-biler: Mantura, Graupner, Tamiya • Vi har alt i elektronik og modeljernbaner • Se indenfor, når du kommer på disse kanter.

JEFFSEN ApS
hobby ELEKTRONIK
Ostergade 5-7 6400 Sønderborg ☎ 04-42 58 88

Hele programmet fra

MULTIPLEX

RC-anlæg — motorer — fly —
skibs- og bilmodeller.

RANDERS HOBBY v. Knud Maaetoft

Rådhusstrøvet 4, 8900 Randers
Tlf. 06-42 58 14

VIBORG

Hobbykælderer er din specialbutik inden for fjernstyring og linestyring. Alt i byggesæt.
Skriv, og vi opfylder dine ønsker!

HOBBYKÆLDEREN

Dumpen 11, 8800 Viborg
Tlf. (06) 62 24 54 (omstill.)

VIBORG

Radiofjernstyring

Køb det rigtige, kontakt fagmanden.

Eget værksted.



Copra HOBBY

Dumpen 18, 8800 Viborg Tlf. (06) 62 76 03

ÅLBORG

Kæmpeudvalg i RC-udstyr.

Egen import — derfor først med nyhederne.

Samtlige CAMBRIA skalafly lagerføres.

AALBORG **HOBBY** SERVICE

Kurt Andersen, Nørregade 18,
9000 Ålborg, telf. (08) 12 13 15

Robbe RC-værksted

Vi udfører alt garanti- og servicearbejde på Robbe RC-anlæg i Danmark.

Robbe Servicecenter Danmark
Saustrup Elektronik ApS
Steen Billes Torv, 8200 Århus N
Tlf. 06-16 19 80

KØBENHAVN

Materialer, bøger, blade, byggesæt, værktøj alt til modelbyggere!

Model & Hobby

Frederiksborggade 23, 1360 Kbh. K.
Tlf. 01-14 30 10

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

Hasselager R/C Hobby

Fjernstyringsanlæg ★ byggesæt ★
motorer ★ tilbehør ★ indhent
tilbud - vi sender gerne!

Hovedvejen 62 • 8361 Hasselager
Tlf. 06-28 15 28

NYHED

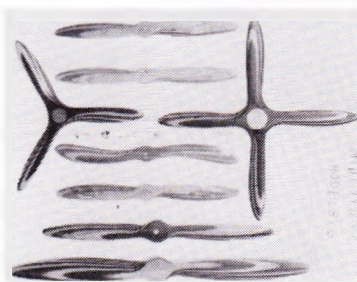
Den danske træningsmaskine fra flyvevåbnet i 1/4 skala — KZ II T, spændvidde 255 cm.

Delvis færdigbygget krop og vinge samt kraftigt teleskopunderstel med hjul 2.475,- kr.

TURBULENT, spændvidde 238 cm.

Færdigbygget vinge, krop, haleplan, teleskopunderstel og hjul 2.200,- kr.

MIDTJYSK MODELBYG Danprop Danmark
Skåphusvej 3, Ilskov, 7451 Sunds
Tlf. 07-14 51 85 (bedst form. el. aften)



Skalarigtige lamellimede MMD træpropeller til KZ maskiner og andre.

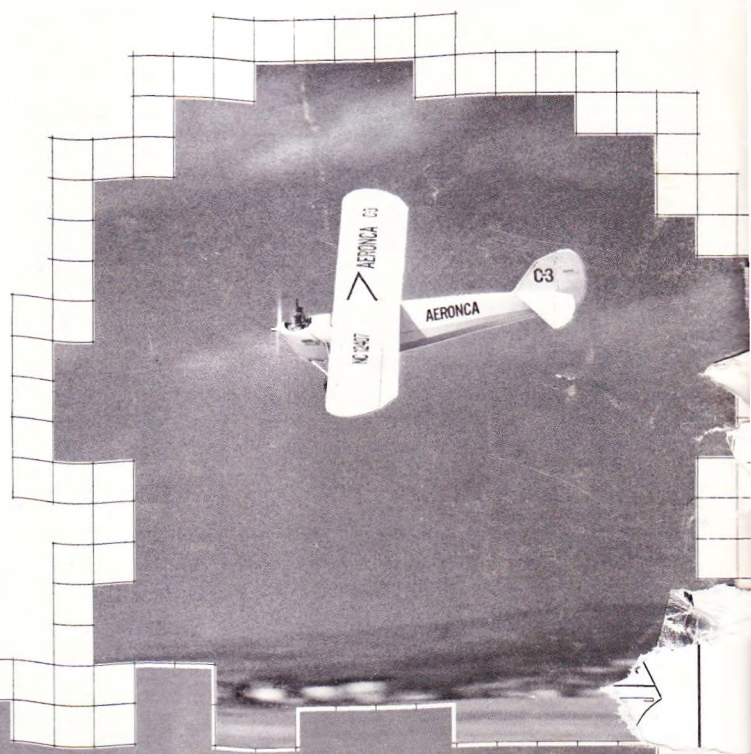
Trebladede propeller på bestilling — andre diametre og stigninger kan leveres — ring og bestil!

14" x 5"	 standard 55,- kr. — skala 65,- kr.
15 1/2" x 6"	 standard 70,- kr. — skala 80,- kr.
16" x 6-8"	 standard 130,- kr. — skala 140,- kr.
18" x 6-8"	 standard 150,- kr. — skala 160,- kr.
19" x 6-8"	 standard 190,- kr. — skala 200,- kr.
20" x 6-8"	 standard 220,- kr. — skala 240,- kr.
24" x 6-8"	 standard 280,- kr. — skala 300,- kr.
26" x 8"	 standard 325,- kr. — skala 350,- kr.
28" x 8"	 standard 425,- kr. — skala 450,- kr.
30" x 10"	 standard 525,- kr. — skala 600,- kr.

65 HR JORDEN VILLEN
BRUNDET 5
6970 ULFBURG

Kan du lide noget ud over det sædvanlige?

Så skulle du anskaffe dig en Aeronca C3 fra MULTIPLEX. En usædvanlig model med stor succes. En klassiker fra 30'erne; enestående i udførelsen og dertil fuldkommen ukritiske flyveegenskaber. Ideel til indbygning af en 4-taktsmotor. Aeronca C3 leveres fra din forhandler i et yderst komplet kvalitetsbyggesæt. Originalen var også i træ.



De gamle anlæg må ikke anvendes efter 1983. Derfor kan vi tilbyde dig MULTIPLEX-ROYAL i et specielt JUBILÆUMS-sæt med ROYAL de Luxe sender, altså udbygget med reduktion og mixer mm. Senderen er i metalkabinet og kan udbygges med en lang række udbygningsdele. Læs mere herom i MULTIPLEX hovedkatalog 82 eller spørg din forhandler.



Et godt råd
fra
MULTIPLEX



Spørg din forhandler om prisen på MULTIPLEX ROYAL-JUBILÆUMS-sæt. Du vil blive glædeligt overrasket.

MULTIPLEX