

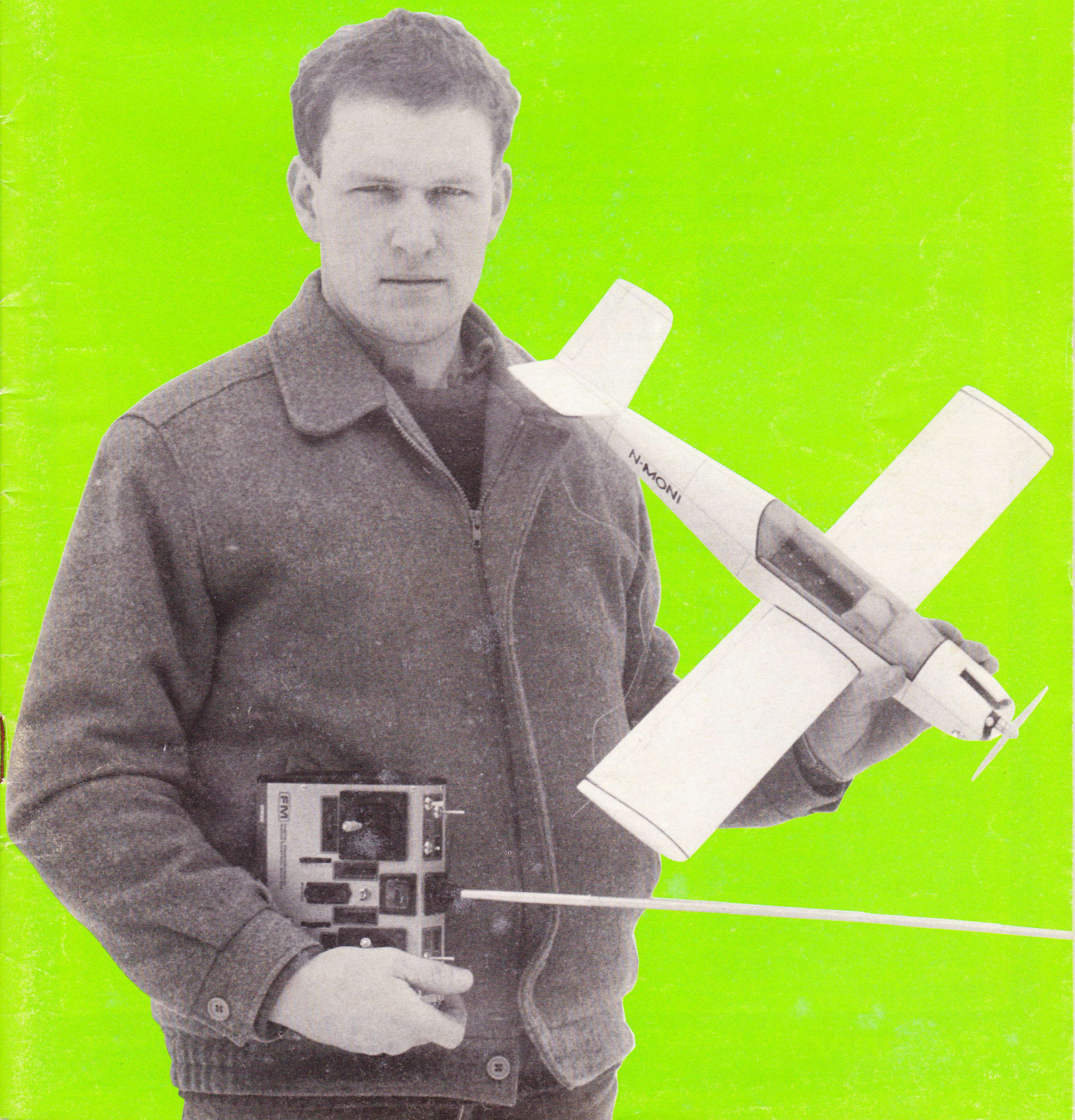
Modelflyve

Nyt

3 87

D. 1/6, 11. årgang
Kr. 24,50

• RADIOSTYRING • FRITFLYVNING • LINESTYRIN • RADIOSTYR



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

Graupner flymodeller til dem der har travlt

Køb lørdag – flyv søndag

De fem modeller nedenfor består alle af færdige elementer, der blot skal samles. Flere har indbygget motor. Nogle er flyveklar på en times tid — andre tager lidt længere tid.



Nr. 4655, CESSNA 25
til motor 3,2-4,1 cm³, vingespænd 1356 mm. Styring: drossel, højde- og sideror, krængror, styrbart næsehjul.
Vejl. listepriis omkring 1.600,- kr.



Nr. 4665, CESSNA SKYLANE
med motor Cox .049QRC, vingespænd 930 mm. Styring: Højde- og sideror.
Vejl. listepriis omkring 2.000,- kr.



Nr. 4659 CESSNA 177 CARDINAL
med OS Max 10 FSR motor, vingespænd 1142 mm. Styring: Drossel, højde- og sideror, krængror, styrbart næsehjul.
Vejl. listepriis omkring 2.100,- kr.



Nr. 4662 CESSNA SKYHAWK
til motor 3,2-4,1 cm³, vingespænd 1400 mm.
Styring: Drossel, højde- og sideror, krængror, styrbart næsehjul.
Spørg forhandler om tilbudspris!



– og en Cox-model:

Nr. 90411 PT-19 RC-TRAINER
med motor Cox .049 Ranger med stor tank. Vingespænd 890 mm.
Styring på højde- og sideror.
Vejledende listepriis omkring kr. 1.500,-.

Køb torsdag – flyv lørdag/søndag

De fire modeller nedenfor er alle »QUICK-BUILT«-modeller, dvs. at de har en fabriksfærdig krop, der er samlet i opspændingsværktøjer og derfor 100% lige og korrekt i mål. Modellen bliver derfor bedre og hurtigere at samle.



Nr. 4667 PIPER CUP
til motor ca. 6,5 cm³, vingespænd 1675 mm.
Styring: Drossel, højde- og sideror, krængror. Ribbebyggede vinger.
Vejl. udsalgspris omkring 1.765,- kr.



Nr. 4634 SUPREME 60
til motor 8-10 cm³, vingespænd 1650 mm.
Styring: Drossel, højde- og sideror, krængror. Færdige vinger og halorer.
Vejl. listepriis omkring 2.600,- kr.



Nr. 4630 SUPER LASER
til motor 10 cm³, vingespænd 1700 mm.
Styring: Drossel, højde- og sideror, krængror. Færdige vinger og halorer, superhurtig kunstflyvningsmodel. Vej. ca. 2.700,-.



Nr. 4632, TAXI 2000 til motor 8-15 cm³, vingespænd 1900 mm. Styring: Drossel, højde- og sideror, krængror. Færdige vinger og halorer.
Vejl. listepriis omkring 2.900,- kr.

Forbehold for trykfejl og tanketorsk.

Graupner

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

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

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

KYOSHO

THE FINEST RADIO CONTROL MODELS

世界のマニアが絶賛!

PCM512

Futaba Conquest

I Danmark findes Futaba Conquest som:
 AM 27 MHz med 4 kanaler
 FM 35 MHz med 4 og 6 kanaler
 FM 35 MHz med 5 kanaler og PCM
 FM 40 MHz med 6 kanaler
 FM 35 MHz med 5 kanaler til helikoptere

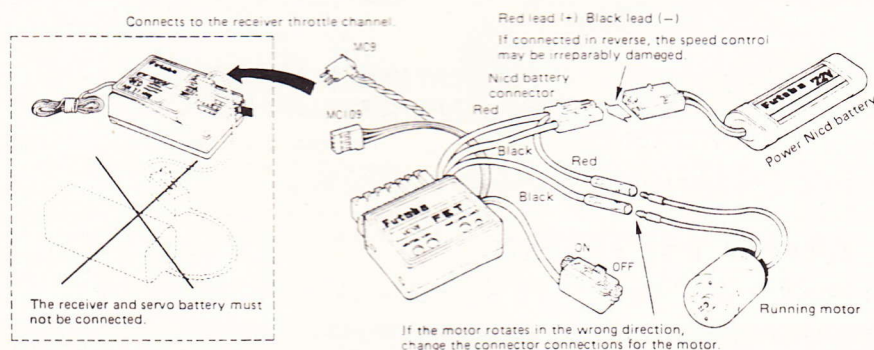
Futaba »guld anlæg« FP-7FGK er nu på lager.
Futaba Attack 2-kanal AM 27 MHz er på lager.
 Det store PCM anlæg i metal kabinet er på lager — også i helikopterversionen.



Futaba motorkontrol

Futaba MC9 bruges til Attack, FP-2LGX, FP-3EG, FP-3FG og FP-3EGX RC-anlæggene. **Futaba MC109** bruges til Magnumserien, BF-serien og FP-3EGP. Med en Futaba motorkontrol kan du trimme din elektromotordrevne bil til maximumspræstationer. Med hver motorkontrol-enhed medfølger dels brugsanvisning, dels værktøj til trimning.

Kontrolenheden fylder 29,8×40,3×15,5 mm og vejer kun 27,5 gram. Enheden skal have 7,2 til 8,4 V spænding.



049 CESSNA 182 SKYLANE
 KIT No.4066 1:12 SCALE

Kyosho Cessna 182 Skylane

Cessna 182 Skylane er en næsten flyveklar RC-model med spændvidde 930 mm, længde 737 mm og vægt ca. 600 gram.

Modellen er let at flyve, selv når man kun har fået ganske lidt hjælp af en erfaren modelflyver. Den flyver langsomt og stabilt uden nogen unoder.

De uudgælige hårde landinger vil næppe føre til havari på grund af modellens solide opbygning i kunststoffer.

Modellen leveres med .049 gløderørmotor og kræver kun et 2-kanals RC-anlæg samt brændstof og startbatteri for at kunne sendes i luften.

COSMO KIT No.3084
 1:10 SCALE



Kyosho Cosmo off-road racer

Sæt en akkumulator i Cosmo, så motoren kan få strøm, og indbyg dit 2 (eller flere) kanalers RC-anlæg, så er du klar til at rulle afsted over stok og sten med en af Kyoshos mange robuste modelbiler.

Hjulene er ophængt uafhæn-

gigt og forsynet med oliestød-dæmpere. Så selv om den indbyggede Mabuchi RS-540S el-motor hurtigt trækker bilen op til stor hastighed, så foregår det for det meste med alle fire hjul plantet solidt på jorden.

Prelude 10

Færdigbygget RC-fly med gløderørmotor.



Import & engros
 (nærmeste forhandler anvises)

Futaba Denmark

Kastagervej 27, 2730 Herlev
 Telefon 02 91 01 01

FUTABA = DIN SIKKERHED FOR KVALITET OG RESERVEDELE TIL FORNUFTIG PRIS

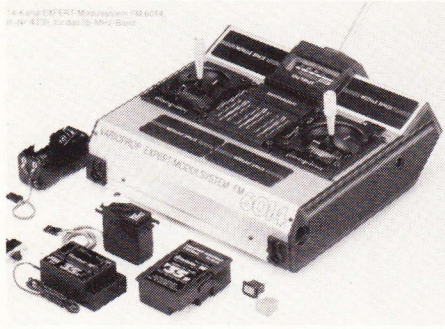
FUTABA & KYOSHO - EN PERFEKT KOMBINATION OG SUPER KVALITET = DIN SIKKERHED

KYOSHO - MÅSKE LIDT DYRERE, MEN MEGET BEDRE = KVALITET HELT I TOP

♣ MINI HOBBY ♣



Robbe Supra PCM uden servo kr. 3.195,-
 Robbe servo RS-10 kr. 195,-
 Robbe servo RS-100 kr. 225,-
 Robbe Cessna 172 Skyhawk kr. 785,-
 EI-starter, minipris kr. 435,-
 Graupner Duo kr. 532,-
 Graupner Trend kr. 637,-
 Graupner Volksplane kr. 502,-
 Futaba Conquest PCM 35 med
 3 servoer kr. 3.159,-
 Enya 46-4C firtaktsmotor. Slagvolumen
 7,5 cm³, ydelse 0,75 HK, omdrejnings-
 område 2.500-14.000 omdr./min.,
 vægt 380 g, uden dæmper kr. 1.395,-



Graupner Varioprop T 1008 fjernstyring
 kompl. m. 1 servo, minipris kr. 1.165,-
 Graupner T 1014, 7-kanals RC-anlæg
 nr. 4135, m. 1. servo, minipris kr. 1.280,-
 Graupner T 2014, 4-7 kanals RC-anlæg
 nr. 3863, m. 1 servo, minipris kr. 1.395,-
 Graupner »Proprietærsættet«,
 FM 4014 m. 1 servo kr. 1.572,-
 Graupner »Herregårdssættet«,
 m. 1 servo, minipris kr. 1.960,-
 Graupner Amateur, minipris kr. 299,-
 Graupner Taxi II, nu med dansk
 byggevejledning, minipris kr. 565,-
 Graupner Maxi, best. nr. 4639,
 minipris kr. 900,-
 Graupner Amigo, best. nr. 4219,
 minipris kr. 551,-
 Graupner RC-UHU, minipris kr. 580,-
 Graupner Dandy, minipris kr. 412,-

Diverse tilbehør

Varta akkuer, 1,2 V, 500 mA.
 Ved køb af 1-9 stk. af gangen kr. 16,-
 Ved køb af 10 stk. af gangen kr. 14,-
 Power Panel kr. 295,-
 Startmotor til 15 cm³ motorer kr. 498,-
 Kavan gyro kr. 700,-

Servoer

Mikroservoer til Graupner og
 Robbe RC-anlæg kr. 295,-
 Standard servoer til Graupner kr. 195,-
 Futaba S-28/128 standard-servo kr. 210,-
 Futaba S-30/130 m. kuglelejer kr. 390,-
 Futaba S-31S/131S, kraftig servo kr. 495,-
 Futaba S-32/132, hurtig servo kr. 360,-
 Futaba S-33H/133H, miniservo kr. 360,-

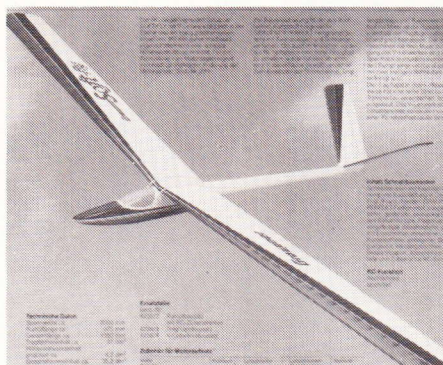
Multiplex Flamingo Contest, stor
 super-RC-svæver kr. 1.452,-
 Hagi Teddy, dansk byggevejledning,
 minipris kr. 450,-
 Hagi Snoopey, dansk byggevejledning,
 den perfekte begyndermodel kr. 575,-
 Graupner Ultra, minipris kr. 628,-
 Graupner Mosquito, minipris kr. 665,-



Graupner Helimax helikopter til 6,5 cm³
 motor, nr. 4607, minipris kr. 3.360,-
 Graupner Helimax helikopter til 10 cm³
 4-takt, nr. 4608, minipris kr. 3.560,-
 Graupner Playboy helikopter,
 nr. 4612, minipris kr. 1.875,-
 Graupner Bell 222, nr. 73A kr. 4.475,-
 Graupner Bell 222, nr. 98 kr. 1.560,-
 Graupner Gyro Sensor, NEJ 100 kr. 1.191,-
 Graupner Hughes helikopter,
 nr. 501 kr. 4.865,-



Multiplex ROYAL mc RC-anlæg
 med PCM, uden servoer kr. 3.845,-
 Multiplex Europa Sprint, 4-kanals sender
 7-kanals modtager (sender kan udvides
 til 7 kanaler), leveres med akkuer i sender
 og modtager samt 1 Nano servo og
 diverse tilbehør, minipris kr. 1.599,-



Graupner Soft Fly, minipris kr. 675,-
 Graupner ASW 22, termikvinge kr. 895,-
 Graupner ASW 22, vinge uden
 krængror, minipris kr. 1.099,-
 Graupner ASW 22, vinge med
 krængror kr. 1.265,-
 Graupner LS-4, nr. 4228 kr. 1.540,-
 Graupner LS-6, nr. 4226 kr. 1.820,-
 Graupner Discus, nr. 4240 kr. 2.550,-
 Graupner Elektrofly, minipris kr. 660,-
 Graupner Funny, minipris kr. 358,-
 Thunder Tiger 20 RC motor kr. 285,-
 Brændstof 20/80, pr. 5 liter kr. 85,-
 3-kanals RC-anlæg med udskiftelige
 moduler på FM, kan udbygges til 7
 kanaler, med 1 servo kr. 995,-



Simprop Super Chart byggesæt,
 minipris kr. 425,-
 Robbe Charter, minipris kr. 410,-
 Robbe Progo, minipris kr. 1.140,-

**RING OG SPØRG OM DE TING, DU IKKE FINDER I ANNONCEN! VI SENDER OVERALT!
 OGSÅ STORT UDVALG I RC-BILER, RC-BÅDE, MODELTOG OG FORSKELLIGT TILBEHØR.
 KONTO ÅBNES!**

Alle priser er incl. moms — der tages forbehold for prisændringer og trykfejl.

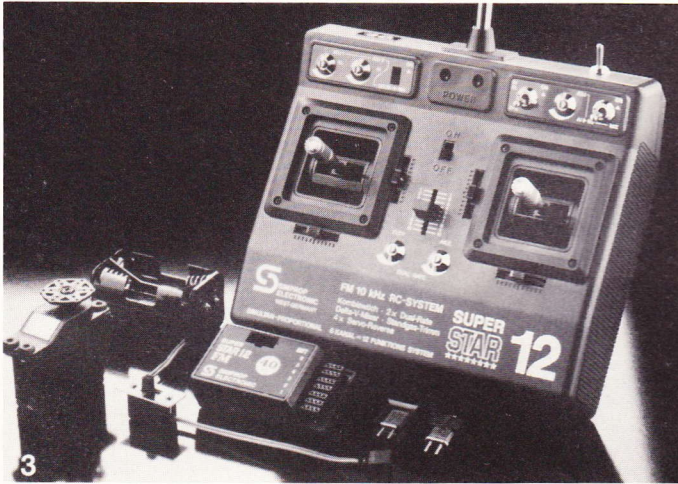
MINI HOBBY

Tårnvej 303, DK-2610 Rødovre – ☎ 01 41 50 46 – Giro 9 16 20 54

Åbningstider: Mandag, tirsdag, onsdag, torsdag 12.00-18.00, fredag 12.00-19.00, lørdag 10.00-14.00

Vil du være medlem af RC-unionen? Det kan vi klare for dig, hvis du henvender dig i forretningen!

Aktuelt fra SILVER STAR MODELS



SIMPROP SUPER STAR

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

Simprop Super Star 12 er et FM 35 eller 40 MHz anlæg til 6 rormaskiner. Dual-rate (reduktion) på to funktioner, kombi-switch på sideror og balanceklapper. Standgastrim-justering af tomgang uden påvirkning af fuldgas. Frit funktionsvalg og valg af servoretning for de fire styrepindsfunktioner. Længdejustering af styrepinde. Indbygget ladestik.

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



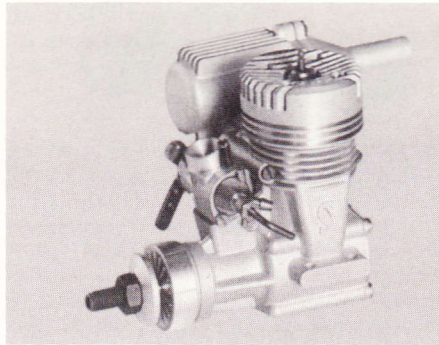
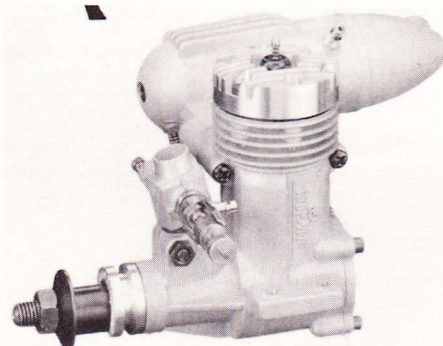
QB 15 H. En ideel begyndermodel med styring af højde-, sideror og motorkontrol. Spændvidde 126 cm. For motorer 2,5-3,5 cm³. Samme opbygning som QB 20 H.

QB 15 H kr. 451,00



QB 20 H. Meget velflyvende begyndermodel med styring af højde-, sideror, balanceklapper og motorkontrol. Spændvidde 132 cm. For motorer på 3,5-5 cm³. Et kvalitetsbyggesæt.

QB 20 H kr. 518,00



Nu kan du købe Super Tigre motorer i Danmark. Disse fremragende motorer har hjulpet Hanno Prettnet til at vinde VM i 1985 og 1986.

Selv om du ikke er verdensmester, kan du få fornøjelse af en Super Tigre motor.

Af det store udvalg kan vi nu tilbyde de mest populære typer (flere følger snart):

S 29 RC 4,8 cm³ m. dæmper kr. 897,00

S 40 RC 6,5 cm³ m. dæmper kr. 1.198,00

Bull 40 6,5 cm³ m. dæmper kr. 1.032,00

De nævnte motorer er alle med schnuerle cylinder og stempelling. Dæmperen er den nye Swinging Muffler, der kan drejes 360°.

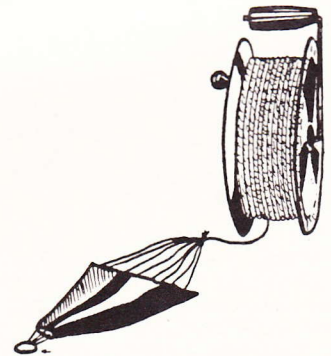
Magnum GP

Magnum er et helt nyt navn i motorer, som du vil høre mere til i fremtiden, da der kommer en hel serie. Magnum er en schnuerle ABC motor med krumtappen lejret i bøsning. Magnum 25 GP yder ca. 0,5 HK og leveres med dæmper.

Magnum 25 GP 4 cm³ kr. 450,00

Magnum 40 GP 6,5 cm³ kr. 510,00

Nyt højstartsudstyr



GA 2008 højstartssæt med 30 meter gummitov, nylonline, linerulle med oprulningshåndtag, faldskærm kr. 615,00

GA 2009 højstartssæt som ovennævnte, men uden oprulningshåndtag kr. 510,00

GA 2013 gummitov mangestrenget med vævet overtræk, 30 m kr. 256,00

GA 2003 faldskærm til højstart kr. 98,00



P.D.Q. Telstar. P.D.Q. er en ny serie af færdigmodeller fra Thunder Tiger. Modellerne kan samles på få timer, det tager længere tid at montere radioanlægget end at samle modellen. Leveres beklædt i flotte farver.

Telstar 25 kr. 1.425,00

Telstar 40 kr. 1.993,00

Chipmunk 25 kr. 1.425,00

Cessna 182 40 kr. 1.993,00

25 er til 4 cm³, 40 til 6,5 cm³ motor.

Kataloger

Simprop Hovedkatalog kr. 60,00

Simprop Minikatalog kr. 6,00

Pilot Hovedkatalog kr. 36,00

Pilot EZ katalog kr. 15,00

Hos din forhandler eller mod frimærker eller check fra importøren.

Silver Star Models

Sjællandsvej 3, 9500 Hobro

Telefon 08 52 02 55

Anviser gerne nærmeste forhandler

GODT NYT FRA ■ AVIONIC ■



Spitfire Mk1A, spv. 2032 mm

Endelig en Spit i næsten fuld skala. En lækkerbidsken for skalafans.

Relativ enkel kropsopbygning med alle dele nydeligt udstansede og skåret til. Flot fibercowl, canopy samt alu-spinner.

Vinger af skum med kun undersiden beklædt — idet oversiden kun er groft tilskåret. Tegninger i fuld størrelse med mange detaljer. Konstrueret for Super Tigre 20-30 cm³.

En model for den mere erfarne.

Pris kr. 1.850,-



WACO T-10 biplan, spv. 1500 mm

Spændende nyhed fra WIK med attraktive linier.

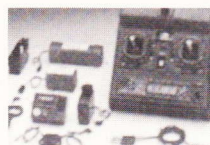
Krop og vinger er af konventionel konstruktion og relativt hurtigt at bygge. Vingestræbere af profilformet alu-rør og affjedret understel ligeledes profilformet giver modellen autentisk udseende.

Alle nødvendige dele er indeholdt i sættet, dog ikke hovedhjulene.

Pris kr. 1.275,-

Øvrige velkendte WIK modeller:

Charly kr. 750,- — Super Tiger kr. 790,- — Commander 2B kr. 1.225,-.



Robbe Starion FMS



Robbe Terra Top FMS



Robbe FMS/PCM



Robbe Supra FMS



Robbe PCM

Sender, kanaler	4	4	4	4	8
— kan udbygges til	—	8	8	8	9
Modtager kanaler	5	5	8	8	9
Akku-boxe	+	+		+	+
NiCad Tx/Rx			+		
Ladestik i Tx	+	+	+	+	+
Servoopoling	+	+	+	+	+
Fabrikspakning incl. RS 200 servo samt div. tilbehør	Kr. 1.235,-	Kr. 1.425,-	Kr. 2.990,-	Kr. 1.890,-	Kr. 3.290,-
Udbygningsmoduler					
Switch/prop		8965	8965 8894 8895	8965 8894 8895	8965
Dual rate					8959
Heli-mix		8896 8948	8896 8948	8896 8948	8962
Mixer	8838	8885	8885	8885	8964
Multiswitch		8963	8963	8963	8963
Multi-prop		8957	8957	8957	8957
Trænerkabel		8889	8889	8889	8889

AVIONIC fører *alle* de velkendte mærker:

FUTABA • GRAUPNER/JR • MULTIPLEX • ROBBE • SIMPROP

– det garanterer *dig* en saglig vejledning i det ofte svære valg af udstyr. Vore priser? Det overlader vi til *dig* at vurdere!

Apropos priser, så koster servo C-505 og S-28/128 (RS200) kr. 200,-

Generalagenturer:

R&G Glas og Epoxy
DIGICONT PCM
PRACTICAL SCALE

F. KAVAN
CAMBRIA
EISMANN

Postforsendelser med vedlagt girokort for din regning og risiko
Betalingsbetingelser: 8 dage netto
Med forbehold for trykfejl samt større kursjusteringer

■ AVIONIC ■ • Vioelvej 5 • DK-8240 Risskov • Tlf. 06 17 56 44*

ROBBE NYT 87



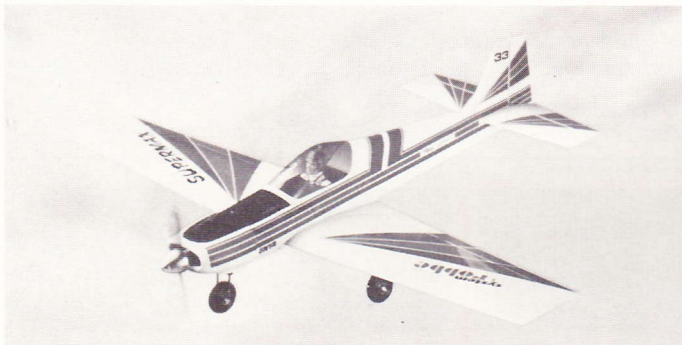
ASW 24

Ny Robbe-storsvæver med SIROS-planer og PLURA-krop. Vingefang 3,5 meter.



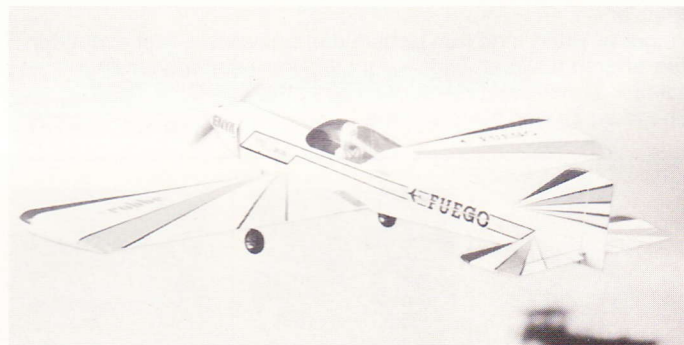
Quicky

Sports- og trænermodel i træbyggesæt. Spændvidden er 1,4 meter.



Supermax

Den ideelle kunstflyvningstræner til 4-taktsmotor. Vingefanget er 137 cm, byggesæt med færdigkrop og færdigplaner.



Fuego

Lavvinget model i træbyggesæt. Modellens spændvidde er 1,4 meter. Anbefalet motorstørrelse 5-6,5 cm³.



Arcus

Fjernstyret elektro-svævemodel, som giver en let introduktion til elektro-flyvning. Arcus kan forsynes med batteristørrelser, der passer til pilotens erfaring. Med et lille batteri får man en forholdsvis fredsommelig motorsvæver, hvor altid foregår i et adstadigt tempo. Med større batteri kan der komme mere fart i modellen — og også større vægt og dermed større risiko for havari ved uheldige landinger. Byggesættet leveres med PLURA-krop. Modellens spændvidde er 2,0 meter.



Schlüter Junior 50

Kunstflyvningshelikopter til motorer på 6,5 til 8 cm³.



Schlüter Scout 60

Kunstflyvningshelikopter til motorer på 10 cm³.

Læs mere om disse og andre modeller i Schlüter-kataloget på 80 sider med Schlüters komplette helikopter-program. Se også det omfattende tilbehør og de mange reservedele.

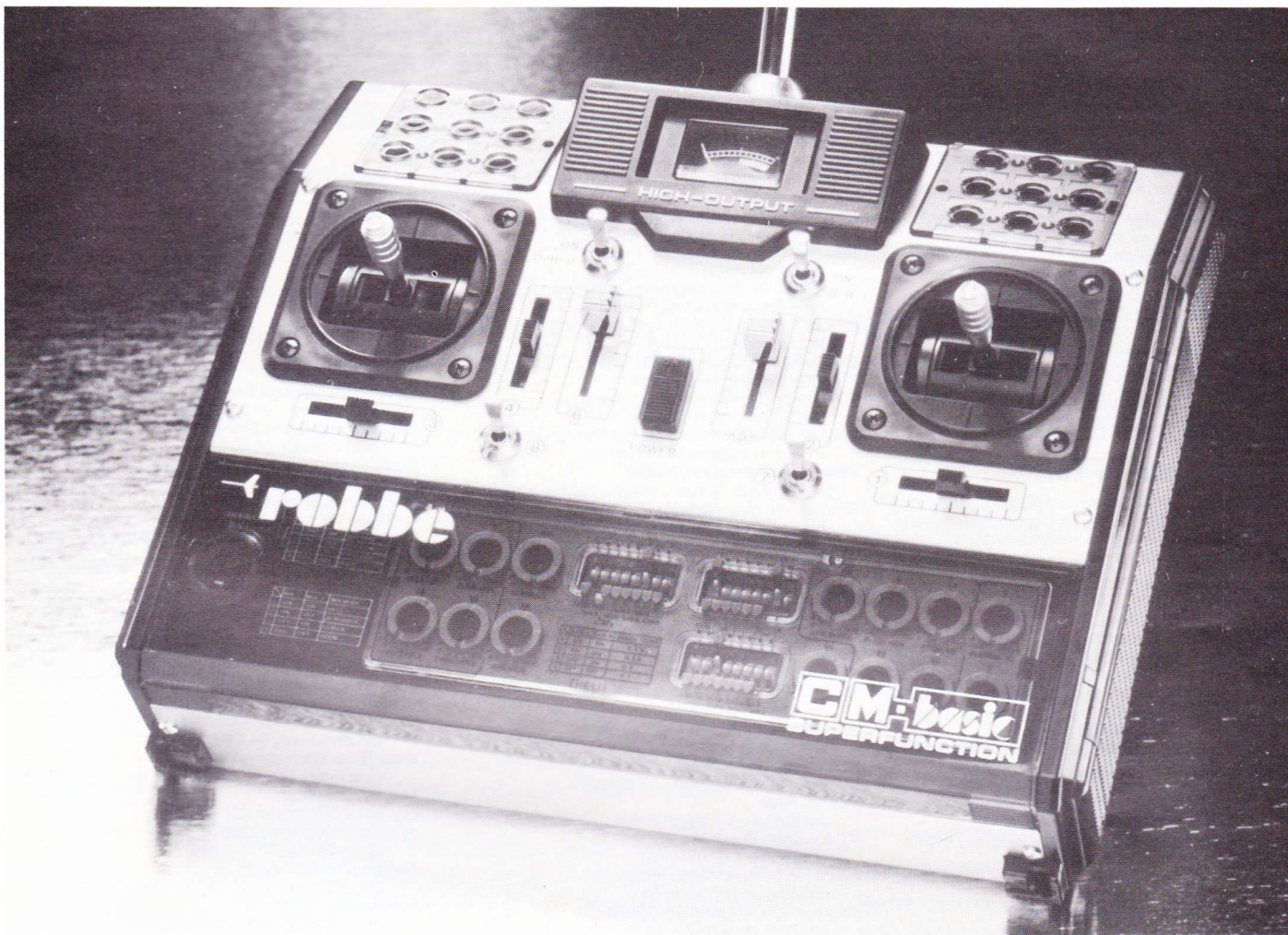
Køb kataloget hos din forhandler.

HUSK: Nu lagerføres Robbe's **kæmpeprogram** komplet i Danmark. Robbe leveres igennem vort landsdækkende forhandlernet. Har din forhandler ikke den artikel, du skal bruge, kan han bestille den hjem fra vort lager fra dag til dag.



Messingvej 46
DK-8900 Randers
Telefon 06 44 75 44

NYT ROBBE RC-ANLÆG CM-BASIC



- ★ CM-Basic – enkelt at betjene
- ★ Den konsekvente videreudvikling af den succesrige CM-Rex
- ★ Multifunktionsmuligheder til alle former for modelsport
- ★ Optimalt pris/ydelsesforhold
- ★ 4 ekstra ydelsesrige multifunktionsprogrammer til:
 - Standardanvendelse
 - Svævefly
 - Helikoptermodeller
 - Kunstflyvning

Vort nyeste produkt i Robbe's CM-serie har bevaret CM-Rex' attraktive senderkabinet med HF-sendermodul, betjeningskontakter og sidestykker, der let kan åbnes. CM-Basic er uovertruffet med hensyn til betjeningskomfort. Indstillingen af de forskellige forprogrammerede funktioner sker meget præcist og alle indstillingsværdier kan overskues med et blik. Vil man skifte til en anden model, kan anlæggets »memory« udskiftes. I »memory'en« kan man have indkodet trim og faste funktioner for den pågældende model.

CM-Basic leveres både som FMSS og PCMS.

CM-Basic kan leveres ca. juli.

Læs mere om CM-Basic og de uovertrufne multifunktionsprogrammer i Robbes hovedkatalog, der fås hos din forhandler.

*Se også vores
annonce på bagsiden
af bladet med en
oversigt over det store
udvalg af Robbe RC-
anlæg.*

*Generalagentur,
import og engros*



Messingvej 46
DK-8900 Randers
Telefon 06 44 75 44

Modelflyvning i Danmark

Her finder du kontakt-telefonnumre til de tre modelflyveunioner samt alle tilsluttede modelflyveklubber

Radiostyrings-unionen

Sekretariat:

Karen Larsen
Rugmarken 80, 8520 Lystrup
Tlf. 06 22 63 19

Formand:

Erik Jepsen, 01 93 11 08
(træffes hverdage 9-17.30, lørdage 9-13)

Svæveflyvestyringsgruppen

Poul Sørensen, 06 87 17 17
Jørgen Larsen, 07 97 13 63
Kjeld Sørensen, 06 81 37 90

Kunstflyvestyringsgruppen

Ejner Hjort, 05 38 13 17
Finn Lerager, 02 27 86 06
Claus Reinke, 04 42 58 92

Skalstyringsgruppen

Bo Lybæk, 06 32 78 68
Benny Juhlin, 01 60 29 37
Hilmer Petersen, 02 75 52 14

Helikopterstyringsgruppen

Rasmus P. Thorsen, 03 90 21 37
Lars Høeg, 04 83 11 13
K. H. Nielsen, 05 88 54 54

Radiostyrings-klubber

Klubberne står i postnummerorden efter kontaktmandens adresse. Hvis klubben har anmeldt en flyveplads, står beliggenheden af denne i parentes efter klubbens navn.

RC-ørnene (Amager Fælled)

Oluf Olsen, 01 21 87 97

Elektro Flyve Klubben af 1987 (Bagsværd)

Bertil Tango, 02 98 67 20

Sjællands Modellsvæveflyveklub (Herstedøster)

Ernst Nissen Thomsen, 02 45 41 39

Københavns Fjernstyringsklub (Soderup, Fløng)

Eric Huber, 02 99 37 20

Sydvestens Modelflyveklub

Birger Follin, 02 60 18 04

Den røde Baron (Værløse)

Sven Abrahamson, 02 97 68 61

Comet (Amager Fælled)

Benny Steen Nielsen, 01 53 60 14

Lynby Modelflyveklub (Eremitatesletten)

Carsten Westergaard, 02 89 09 80

Modelflyveklubben Condor

Finn Andreasen, 03 23 18 63

Nordsjællands Helikopterklub (Nivå)

Allan Hansen, 02 27 59 03

Nordsjællands Fjernstyringsklub (Hillerød)

Peter Selmer, 02 27 67 75

Modelflyveklubben Flyvefisken

Mikkel Frank, 03 95 47 73

Østbornholms Modelflyveklub

Kim Kure, 03 99 70 17

Radioflyveklubben Slangerup

Ole Hilmer Petersen, 02 75 52 14

Borup Modelflyvere (Kløvested)

Poul Erik Witzel, 03 67 92 30

Modelflyveklubben Falken

Ole Burild, 03 58 82 92

Dragsholm RC Klub

Søren B. Jensen, 03 45 13 92

Vestsjællands RC-klub

Carsten Jørgensen, 02 39 93 60

Kalundborg Modelflyveklub

Ebbe Andersen, 03 50 11 83

Bjergsted Modelflyveklub

Niels Leitritz, 03 46 83 08

Holbæk Modelflyveklub

Leif Andersen, 03 46 50 13

Haslev Modelflyveklub

Bjarne Andersen, 03 69 36 85

Sydsjællands Radioflyveklub (FSN Avnø)

Kim P. Hansen, 03 75 18 41

Modelflyveklubben Albatros

Arvid Jensen, 03 85 96 95

Nykøbing F. Modelklub

Niels Vallentin, 03 85 18 54

Nakskov Modelflyveklub (Nakskov Flyveplads)

Kurt Johansson, 03 94 14 27

Odense Model-Flyveklub

Klaus Andersen, 09 18 27 26

Middelfart RC-klub

Poul-Erik Linnet, 09 40 63 93

Vestfyns Modelflyveklub

Jørgen M. Madsen, 09 74 17 08

Fåborg Modelflyveklub

Svend Fauherholm Christensen, 09 21 58 66

Årslev Model-Flyveklub

Bo Johansen, 09 99 22 50

Sydfyns Modelflyveklub (Rudkøbing)

Steffen H. Johansen

Kolding RC Club (Varmark)

Kristian Iversen, 05 57 28 26

Sydjysk Modelflyveklub

Lars Thomsen, 04 68 54 55

Grænseegnens Modelflyveklub (Kragelund)

Hermann Moltzen, 04 67 65 50

Sønderborg Modelflyveklub (Sønderborg)

Klaus Hermann, 04 45 40 08

Haderslev RC (Diernæsstrand)

Henning Clausen, 04 57 73 47

Skibelund RC Modelflyveklub (Skibelund, Gram)

Arne Barsballe, 04 82 14 06

Arrow Toftlund Modelflyveklub (Toftlund)

Leo Enggaard, 04 83 12 46

RC Klubben Falcon (Veerst, Vejens)

Olav Nielsen, 05 55 50 35

The Flying Tigers, Holsted (Holsted)

Ulrich Reichmann, 05 39 35 17

Esbjerg Modelflyveklub (Varde Flyveplads)

Eigil N. Hansen, 05 11 66 41

Ribe Modelflyveklub (Vilslev)

Flemming S. Nielsen, 05 43 17 87

Jydsk Luftcirkus (Spjald)

Frederik P. Frederiksen, 07 35 28 74

Tårnfalkene (Ulrum)

Bent Ole Sørensen, 05 72 33 25

Ellehammer RC Klub (Randbøldal)

Tommy Olsen, 05 88 21 01

Nuserne (Filskov)

Kaj Henning Nielsen, 05 88 54 54

Brande Modelflyveklub

Bent Jensen, 07 18 19 34

Midtjysk Modelflyveklub (Skinderholm)

Per Iversen, 07 26 83 37

Holstebro RC-Modelflyveklub (Tvis)

Leif Damgaard Jørgensen, 07 42 42 24

Nordvestjysk RC Klub

Chr. Manly Thomsen, 07 82 35 24

Thy RC Klub

Jørgen Larsen, 07 97 13 63

RC Klubben Propellen

Ole Nielsen, 07 87 90 28

Skive Modelflyveklub (Skive)

Leif Eiskjær, 07 52 79 52

Sleipner Modelflyveklub (Hadsten)

Leif Kurt Hevang, 06 92 62 24

Århus Modelflyveklub (Lystrup)

Mogens Birn, Birkehaven 16, 06 22 56 29

Grenå Modelflyveklub (Hesselager)

Niels Bille, 06 33 41 95

Silkeborg Modelflyveklub

Jens Jørgensen, 06 82 98 46

Ry Modelflyveklub (Krogstrup)

Henning Sørensen, 06 92 73 81

Skanderborg Modelklub

Finn Pedersen, 06 52 09 75

Østjysk RC Modelflyveklub

Jens Larsen, 05 64 73 43

Viborg RC Klub (Mogelkærvej)

Keld Gade, 06 62 92 63

Brabrand Modelflyve Klub (Lading)

Poul Sørensen, 06 87 17 17

Modelflyveklubben Gudenå (Helstrup Enge)

Per Nymark, 06 41 50 52

Modelflyveklubben F16 Rougso

Vagn Frisk, 06 48 15 66

Bjerringbro Modelflyveklub (Gerning)

Aage Damkjær, 06 68 14 00

Hobro Fjernstyringsklub (Handest)

Thorbjørn Jørgensen, 06 45 20 96

Nordjysk Radiostyrings Center (Nørholm)

Leif Nørgaard Jensen, 08 18 04 73

Drønninglund Modelflyveklub

Johannes Svaneborg, 08 25 73 65

Brønderslev Modelflyveklub RC

Jan Laursen, 08 28 24 48

Sæby Modelflyveklub

Carsten Nielsen, 08 86 47 30

Sandmose Modelflyveklub RC

Kaj Pedersen, 08 24 60 94

Himmerlands Modelflyveklub

Peter Silberbauer, 08 39 19 92

Modelflyveklubben Take Off (Farsø)

Hugo Dueholm, 08 63 40 40

Løgstør Model- & Fjernstyringsklub

Arne Nielsen, 08 67 11 52

Hjørring Modelflyveklub (Nørlev Strand)

Ole Jakobsen, 08 92 56 14

Frederikshavn Modelflyveklub

Leif Vestergaard, 08 42 60 74

Skagen RC Club (Skagen)

Svend Hjermitslev, 08 44 59 79

Linestyings-unionen

Sekretariat:

Pia Rasmussen
Engtoften 33, 9280 Storvorde
Tlf. 08 31 91 98

Formand:

Luis Petersen, 01 30 05 51

Linestyings-klubber

Klubberne er opført i postnummerorden.

Esrum Linestyings Klub

Jan Lauritzen, 01 35 37 51

Modelflyveklubben Comet

Luis Petersen, 01 30 05 51

Modelflyveklubben Kjøven

Stig Møller, 01 46 28 64

Modelflyveklubben Windy

Kjeld Frimand, 02 97 02 94

Modelflyveklubben Orkan

Jørn Ottosen, 02 17 66 62

Frederiksværk Model Klub

Jesper Palm, 02 12 22 99

Skovbo Linestyingsklub

Jørgen Aagaard, 03 62 64 18

Herfølge Modelflyve Klub

René Nielsen, 03 67 50 02

Svendborg Linestyingsklub

Jørgen Kjærgaard, 09 22 15 99

Haderslev Modelflyveklub

Kurt Pedersen, 04 52 51 01

Trekantens Modelflyveklub

Niels Lyhne-Hansen, 05 86 62 19

The Looping Star

Bjarne Simonsen, 05 32 27 38

Herring Modelflyve Klub

Aage Wiberg, 07 12 82 42

Aarhus Linestyings Klub

Bjarne Schou, 06 18 43 59

Aviators Modelflyvere

Ole Bisgaard, 08 13 86 55

Modelflyveklubben Weco

Ove Andersen, 08 26 91 13

Fritflyvnings-unionen

Sekretariat:

Ole Vestergaard
Steen Billes Torv 4-2 th., 8200 Århus N
Tlf. 06 10 19 86

Formand:

Jørgen Korsgaard, 009-49 46 08 68 99

Fritflyvnings-klubber

Klubberne er anført i postnummerorden. Harreslev Modelflyveklub ligger i Tyskland, lige syd for grænsen.

Termik, Hillerød

Henning Nyhegn, 02 26 35 25

Sølvpilen, Ringsted

Peter Buchwald, 03 64 33 88

Odense Model-Flyveklub

Claus Bo Jørgensen, 09 12 36 95

Skjern Modelflyveklub

Erik Knudsen, 07 35 17 67

Taulov Modelflyve Klub

Erik Jensen, 05 56 21 66

Idom Modelflyveklub

Hans Rasmussen, 07 48 51 88

Århus Fritflyvnings Klub

Ole Vestergaard Pedersen, 06 10 19 86

Harreslev Modelflyveklub

Jørgen Korsgaard, 009-49 46 08 68 99

Evt. ændringer i de anførte oplysninger bedes meddelt til den aktuelle unions sekretariat.



Modelflyve Nyt 3/87

REDAKTION:

Ansvarshavende:
Per Grønnet, Blomstervænget 21,
5610 Assens
Radiostyring:
Lars Pilegaard, Teglmærket 65,
8800 Viborg
Tlf. 06 61 59 51 (aften)
Linestyring:
Benny Furbo, Samsøvej 2,
7400 Herning
Tlf. 07 22 50 89
Fritflyvning:
Jørgen Korsgaard, Ahornweg 5,
D-2397 Ellund-Handewitt,
Vesttyskland
Tlf. fra Danmark 009-49 46 08 68 99

Medarbejdere ved dette nummer:

Carsten B. Christensen, Keld Gade,
Svend Hjermitzlev, Ejner Hjort,
Benny Juhlin, Bjørn Jørvad, Bjørn
Krogh, Arild Larsen, Karen Larsen,
Carl Lynnerup, Børge Martensen,
Stig Møller, Benny Steen Nielsen,
John Nielsen, Luis Petersen, Jesper
Buth Rasmussen, Steen Høj
Rasmussen, Allan Sørensen, Bertel
Tangø, Aage Wiberg, Peter
Windfeld.

Redaktion:

Tidsskriftet Modelflyve Nyt
Blomstervænget 21,
5610 Assens
Tlf. 09 71 49 50 (kun automatisk
telefonsvarer)

Ekspedition:

Tidsskriftet Modelflyve Nyt
Strandgårdsvej 25
5762 Vester Skerninge
Postgiro nr. 7 16 10 77
Tlf. 09 71 49 50 (kun automatisk
telefonsvarer, der tager imod
bestillinger mv.)

Udgiver:

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

Abonnement og løssalg:

Årsabonnement for 1987 koster kr.
124,50 for alle seks numre.
Løssalgseksemplarer koster kr.
24,50 og kan købes i en række
kiosker landet over samt på bladets
ekspedition.

Udgivelsesterminer:

Modelflyve Nyt udkommer i
begyndelsen af månederne februar,
april, juni, august, oktober og
december. Annoncemateriale skal
være os i hænde senest ved den
opgivne dead-line.

Oplag: 4.700 ekspl.

Produktion:

Sats, montage, repro: H.P. Sats,
Assens
Trykning: A-Offset, Holstebro

Materiale til Modelflyve Nyt:

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

Redaktionen sluttet d. 4/5 1987.

Dead-line for nr. 4/87: 1/7 1987.

Nr. 4/87 udkommer primo august 87.

Forsiden: Ole Jørgensen blev månedens
vinder i Modelflyve Nyts
konkurrence om at lave den mindste
flyvende RC-model. Billedet er taget
af Lars Pilegaard.

RC-semiskalamodel af Saab J-21 side 18

Lars Holmgren er en ikke ukendt svensk konstruktør af spændende RC-modeller. For nogle år siden lavede han en lille semiskalamodel af Saab J-21, som Lars Pilegaard har bygget og skriver om i artiklen her i bladet. Modellen fås som byggetegning gennem RC-unionens sekretariat.

Model af rumfærgen side 21

Hvad der for Allan Sørensen startede som en hurtig spøg — en radiostyret model af den amerikanske rumfæрге — udviklede sig hurtigt til et større projekt. Allan fortæller selv om sin specielle og ikke særlig velflyvende svævemodel.

Rainbow - computer-svæver side 22

I Modelflyve Nyt nr. 1/87 fortalte Børge Martensen om erfaringerne med den nordjyske 2-meter RC-svæver »Silverbird«. Nu har computeren fået besked på at anstrenge sig lidt ekstra — og resultatet af de mange kilo-bytes arbejde er blevet en super-duper 2-meter svævemodel, som vor skribent forventer sig meget af.

Jubilæum hos Midtjysk side 24

Hvad har »Viking«, »Cessna-Kaj«, »Finn Nipsenål« og »Stabilit-Knud« til fælles med f.eks. Preben Nørholm og Aage Wiberg? Udenforstående kunne jo tro, at de fire førstnævnte herrer var medlemmer af et punk-orkester — og det er de sidstnævnte næppe. Men sådan forholder det sig slet ikke. Alle de nævnte er/var medlemmer af Midtjysk Modelflyveklub, en af landets største og mest etablerede RC-klubber. Vi har givet dem plads til at fortælle om klubben på et par sider i anledning af dens 20 års jubilæum.

Når jeg laver ribber side 26

— så plejer der at komme en flot model ud af det, kunne Jørgen Korsgaard have skrevet. Men han nøjes med at beskrive, hvordan man selv kan lave ribber af balsatræ, så de bliver helt perfekte.

Begyndelsen med RC-motormodel ... side 28

Peter Windfeld er tidligere linestyringspilot, men da han skulle i gang igen med sin yndlingshobby, blev det RC-modellerne, han valgte. I artiklen fortæller han om sit skolingsforløb, om modelvalg osv. Et eksempel til efterfølgelse.

Modelmotorer side 30

Luis Petersen har fået Carl Lynnerup til at beskrive nogle af de tricks, han har brugt ved fremstilling af egne modelmotorer.

Læserbreve side 31

Læserbrevene denne gang koncentrerer sig om konsekvenserne af forsinkelsen af nr. 2/87 og om det ønskelige i at evt. debatter i bladets spalter køres »på sporet«.

Praktiske erfaringer med to-motorede modeller side 32

Svend Hjermitzlev er dels en af landets bedste RC-piloter og dels en af de mest erfarne, når det gælder to-motorede modeller. I sit indlæg fortæller han, hvordan man kan undgå problemer med to-motorede RC-modeller.

Statusrapport for P-38 side 33

— Og i forlængelse af Svend Hjermitzlevs artikel fortæller Keld Gade, hvordan han omsider har fået en velflyvende model af P-38 — i meget høj grad ved at gøre de ting, som Svend har foreslået.

Vejr og motorydelse side 35

Der kan virkelig være stor forskel på en motors ydelse, når den kører under forskellige vejrforhold. Det har Jesper Buth Rasmussen kigget lidt på.

Multiplex Fiesta side 36

Steen Høj Rasmussen har for snart mange måneder siden rapporteret om sin prøvebygning af Multiplex' store RC-svævemodel Fiesta. Omsider blev der plads til artiklen, hvori Steen udtrykker stor begejstring for modellen.

Skalareglerne side 39

Benny Juhlin varmer op til sommerens skalakonkurrencer i ind- og udland ved at resummere de gældende skalaregler.

Elektromotorer side 40

Skal elektromotorer tilkøres, før de bruges til RC-modeller? For en udenforstående måske et tåbeligt spørgsmål — og dog. Bertel Tangø stiller spørgsmålet og kommer selv med indtil flere svar med inspiration fra bl.a. »Ampere Flyer«.

WIK Grob til afprøvning side 41

Bjørn Jørvad har prøvebygget WIK's model af motorsvæveren Grob 109/111 og er meget begejstret for såvel byggesæt som færdig model.

Nyt fra RC-unionen side 46

Nyt fra Linestyrings-unionen side 49

Nyt fra Fritflyvnings-unionen side 50

Opslagstavlen side 44

Dead-line for Modelflyve Nyt nr. 4/87 er den 1. juli 1987



NYT FRA SCHLÜTER — Modelhelikopterfabrikanten Dieter Schlüter har introduceret et par nyheder. Den første er, at BK 117 helikopteren fremover vil blive fremstillet i epoxy som følge af den succes Schlüter har haft med Long Ranger'en i epoxy-udgave.

Schlüter har også sendt et nyt vinkeldrev til haleroteren på markedet. Det gamle drev havde en gearing på 1:0,77. Men efter at en række piloter har ytret ønske om en mere effektiv haleroter, har Schlüter lavet et vinkeldrev med 1:1 gearing. Det nye vinkeldrev kan kun bruges på modeller, hvor gearingen på hovedrotoren er 90:10 eller 100:10, og halerotorens rotorblade skal være 115 mm lange.

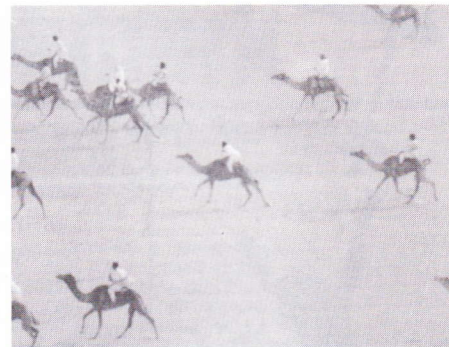
Endelig har Schlüter lavet en mekanisk kontrol til tre- og firbladede rotorhoveder. Systemet er baseret på, at servoerne for rul, tilt og stigning installeres på et servobrædt, der kan vippe. Nærmere forklaring må søges hos forhandleren.

Maaeftoft/DMI fortæller iøvrigt, at man er eneimportør af Schlüter i Danmark, idet Robbe har forhandlingen af alt, hvad Schlüter producerer.

Til gengæld laver Schlüter ikke alt, hvad der står Schlüter på — og visse af de produkter, som Schlüter køber andre steder fra, kan også fås under andre navne på det danske marked. Før Schlüter gik i samarbejde med Robbe, kunne nogle af disse »fremmede« produkter også fås med Robbe-navnet på!

Hvis du synes, det er indviklet, så har du ret!

VM-HOLD — Det canadiske VM-hold i fritflyvning 1987 er: F1A: Gordon MacKenzie, Ladi Horak, Leslie Farkas med Tam Thompson som reserve. F1B: Jack McGillivray, Mike Thomas, David Andrew. F1C: David Sugden, Frank Schlachta og Erik Condon.



I SAUDI-ARABIEN — Dansk fritflyvning må undvære en af sine største entusiaster i nogle år, idet Carl Åge Andersen — bedre kendt som Calle — har sagt ja til et job som leder af et dansk mejeri i Saudi-Arabien i de næste tre år.

Calle har imidlertid ikke helt glemt os heroppe i det kolde og våde nord, for han har sendt et brev med et fotografi af sig selv og sine nye kammerater i færd med at dyrke en ny hobby — ridning på dromedarer. Det er Calle på kamelen i midten af billedet. Som man kan se af hans stilling på dyret, har han omsider fået glæde af sin langvarige interesse for motorcykler.

Når Calle har slået sig på denne nye idrætsgren, så hænger det sammen med, at det ikke kan lade sig gøre at dyrke fritflyvning i det område han bor i — der er alt for meget sand!

USE MOTORER — USE-motoren, som er kendt især i combatkredse, men sandsynligvis også hos bilfolket og snart også blandt helikopterentusiaster, startede som et arbejdsløshedspåbud i Holland for nogle år siden. Sidste år blev produktionen indstillet, og fabrikken kørte videre med produktion af andre finmekaniske artikler.

Det er aldrig god reklame for en motor, at der pludselig bliver stop i produktionen, og især ikke på områder, hvor konkurrencen er så hård, som den netop er på markedet for højtydende motorer.

Man kan derfor håbe på, at det nyoprettede firma JHP Motorparts Company, som har købt rettighederne til USE-motorerne, vil være i stand til at lægge en mere konstant linie.

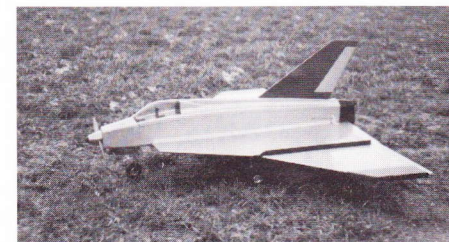
Ved årsskiftet var lageret af motorer på ca. 200 stk. 2,5 cm³ og 500 stk. 3,5 cm³ bil-motorer.

Den nyeste og endnu ikke producerede motor bliver en 10 cm³ helikoptermotor.

Det bliver spændende at se, hvad den nye fabrik kan drive det til.

Er du interesseret i at købe motorer, kan du kontakte fabrikken på adressen:

JHP Motorparts Company
P.O. Box 204, 2230 AE Rijnsburg
Holland
Tlf. 01718-25206



DRAKEN-DILLE? — Bendt Jensen, Brande har arbejdet med Viborg RC Klubs opvisnings-Draken, som vi omtalte i 1985. Bendt har bl.a. forsynet modellen med understel og rigtigt canopy og er yderst tilfreds med flyveegenskaberne.

Også i Viborg er udviklingen gået videre, og det engelske Radio Modeller har fået lov til at bringe den seneste variant, »Miss Mini Dynamite« som folde-ud-tegning.

FUTABA UDVIDER — Else og Claus Damgård, der importerer Futaba og Kyosho til Danmark, er blevet trætte af at måtte grave sig igennem stabler af radioanlæg og byggesæt, når de skal bruge deres køkken eller bare finde en behagelig lænestol. De er derfor for anden gang inden for kort tid gået igang med at udvide deres villa på Kastagervej i Herlev. Denne gang bliver tilbygningen på 50 m² og skal — siger indehaverne af Futaba Import — udelukkende bruges til privat bolig.

Hverken Claus eller Else vil dog garantere, at der ikke ender med at stå et par radioanlæg og nogle Kyosho biler i de nye lokaler.



SMFF 30 år

Det svenske modellflyveforbund, SMFF, er fyldt 30 år. Jubilæet blev markeret på forbundets årsmøde i Göteborg d. 4. og 5. april.

Det er næppe nogen hemmelighed, at SMFF har været — og fortsat er — i store vanskeligheder med såvel organisationen som økonomien. Én ulykke kommer jo sjældent alene.

Men ifølge referatet fra årsmødet i SMFF's medlemsblad »Modellflygnytt« er der mange gode kræfter samlet om at udbedre skaderne fra fortiden, få fod på økonomien og lægge grunden til en ny opblomstring af SMFF.

Der er virkelig noget at leve op til. SMFF var op igennem 60'erne og 70'erne et meget stærkt og velorganiseret forbund — absolut førende i Skandinavien. SMFF baserede sin økonomi på statstilskud til ungdomsvirksomhed, og det er nok derfor forbundet i 80'erne er løbet ind i økonomiske problemer pga. en svigtende tilgang af de tilskudsgivende unge.

På mødet i Göteborg blev medlemskontingentet for klubmedlemmer fastsat til 40,- kr. pr. år for medlemmer under 19 år og 120,- kr. for medlemmer over 19 år. Direkte medlem-

mer skal betale 150,- kr. pr. år. Når man sammenligner disse kontingentstørrelser med, hvad danske modellflyvere betaler til deres unioner, er det klart, at økonomien i SMFF må blive meget stram (forudsat naturligvis, at »service-niveauet« er det samme).

For at hjælpe på økonomien her og nu blev det vedtaget, at der skulle opkræves 30,- kr. pr. medlem i ekstraordinært kontingent pr. 1. juli. Et forslag om at indstifte en jubilæumsfond blev derimod ikke vedtaget, da man ikke kunne overskue, hvilke økonomiske konsekvenser det kunne medføre.

Nye personer i styrelsen

SMFF's hidtidige formand — eller »ordförande«, som svenskerne kalder det — Björn Hammar skjöld trådte tilbage efter eget ønske og blev erstattet af Olof Pennborn.

De enkelte modellflyvekategorier har hver sin grenchef, og her blev hele rækken udskiftet. Lars-G. Olofsson blev grenchef for fritflyvning, Bengt Lindgren blev grenchef for linestyring og Anders Gustavsson for radiostyring.

Et styrket SMFF

SMFF's nye formand Olof Pennborn skriver i sin første kommentar i »Modellflygnytt«, at han og den øvrige styrelse nok kommer til at træffe en række upopulære beslutninger, før krisen er overstået. Men hvis den støtte, som årsmødet gav ham, kan vare ved også efter mødet, så skal det nok lykkes at få forbundet på ret kurs igen.

Fra Danmark må der lyde et »lykke til« til vore svenske kammerater. Og lad os håbe på, at det også fører til en yderligere styrkelse af det nordiske samarbejde.

Per Grunnet

FINGERFORLÆNGERE — For dem, der har prøvet at skifte de 24 tænderør på en Rolls Royce Merlin, står det som et mareridt at tabe et rør ned i motorrummet, netop som gevindet slap under udkrningen.

Meget bedre er det ikke, når samme operation skal udføres på modelflyvepladsen, hvor gløderørene har en salig evne til at forsvinde i græs og sand, og helt galt bliver det da, når gløderørene skal skrues ud fra dybet af en skalamodel med indkapslet motor.

Nu er der imidlertid hjælp at hente, for O.S. har markedsført en 110 mm lang »tænderørnøgle«, som i selve nøglen er forsynet med en kuglelås, der fastholder gløderøret, når det skal løftes ud og ind af motorrummet.

Som et ekstra raffinement leverer fabrikken også et sæt umbraconøgler, som kan sættes i nøglen, og så kan du virkelig nå langt ind i modellen, når du for eksempel skal montere et motorfundament på brandskottet med gennemgående skruer og møtrikker.

Med sådan en nøgle i værktøjskassen er du altså pludselig blevet langfingret uden at være kriminel!

TIL PERFEKTIONISTER — En række kontor-forsyningsfirmaer forhandler nu en digital brev-vægt, som vejer op til 2.000 gram med en nøjagtighed på mindre end et gram. Det er måske ingen nyhed, men at prisen på sådan et vidunder nu er under 500 kroner er nok en omtale værd.

Brevvægten, der har dimensionerne ca. 16×19×7 cm, kan foruden at veje også fungere som regnemaskine, ur og alarm.

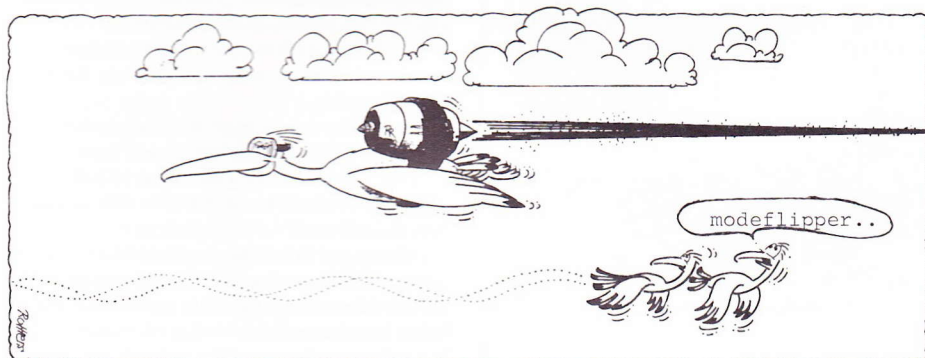
Det må være den perfekte hjælp på bygge- og tegnebord til modelflyvere, som dels selv konstruerer og/eller ønsker at bygge med afvejede materialer, mens alarmer med passende mellemrum for eksempel husker på, at der også er en verden uden for hobbyrummet.

VANDGANG FOR PRETTNER — Har du hørt, at Hanno Prettners sidste efterår satte verdensrekord i varighedsflyvning med søfly-model.

Flyvningen, som varede 12 timer, 5 minutter og 13 sekunder, var ikke uden problemer, idet der i de første fire timer var så tæt tåge over søen, at modellen nærmest måtte cirkle omkring Prettners hovede.

Den anvendte model, kaldet »Emco Enduro«, som Hanno Prettners selv har konstrueret, har et vingefang på 354 cm, en længde på 208 cm og drives af en Super Tigre S-29 med en brændstofblanding med 10% Castrol MSSR olie. Motoren trak uden problemer den påmonterede Graupner 9×5" propel med fra 6.000 til 10.000 omdr./min., men det var kun fordi nåleskruen kunne justeres over radioen. Under tågeflyvningen måtte motoren nemlig køre på en ekstra fed blanding grundet den store afkøling, og først da tågen lettede, kunne brændstofforbruget justeres optimalt.

Gad vide, hvad rekorden kommer til at lyde på, hvis Hanno gentager forsøget en dag med godt vejr lige fra startøjeblikket?



Rapport fra CIAM mødet d. 2.-3. april 1987

CIAM-mødet er det møde i det internationale luftsportsforbund, Fédération Aéronautique Internationale (FAI), hvor alle afgørelser vedrørende regler og internationale stævner træffes. Mødet afholdes en gang om året, og alle FAI's medlemslande kan sende delegerede. Hvert medlemsland har én stemme — uanset hvor mange medlemmer det pågældende lands aeroklub har.

På mødet i år var der delegerede fra 27 lande, og der blev fejret to bemærkelsesværdige jubilæer. Først modtog Dr. Rezzo Bech fra Ungarn stående ovationer for at have deltaget i CIAM møderne 30 år i træk! Og CIAM-mødets præsident, Sandy Pimenoff fra Finland, fejrede 25 års jubilæum, heraf 19 år som præsident med tilhørende gaver og hyldester.

Til de egentlige sager:

I stedet for at få gennemført en samlet sletning af selvbygger-reglen (kravet om egenhændig bygning af de modeller, man flyver konkurrence med), tager man nu én klasse pr. år, således blev reglen slettet for klasse F3B (RC-højstartsmodeller).

Et forslag fra fritflyvnings-subkomiteen om oprettelse af en »World Cup« for fritflyvning blev vedtaget efter nogen diskussion (forslaget er iøvrigt først fremlagt af Fritflyvnings-Unionen i Danmark). Forslagene om at mindske præstationerne i klasse F1B og F1C (motorstørrelse og motortid) blev ikke vedtaget. Her gjorde Thomas Køster et stort arbejde for at støtte de danske interesser, der gik på uændrede regler i F1A, F1B og F1C.

Sidste års vedtagelser i F2D (linestyret combat) var af så uheldig art set med danske øjne, at combatstjernen Stig Møller blev sat på den svære opgave at få de gamle regler fastholdt, og på trods af, at det var første gang Stig deltog, lykkedes opgaven.

FØRSTE MAND — der fløj en »Jester« drevet af en Axiflo 20 fan med en 3,5 cm³ motor kendes ikke, men første mand, som udskiftede gløderørs-motoren med en elmotor og gik modellen i luften var formentlig tyskeren Charlie Binder.

Charlie har brugt sine indhøstede erfaringer til at bygge en F-86 Sabre skalamodel også med elfan, og topfarten på startbanen er målt til omkring 90 kilometer i timen.

Motortrækket er faktisk så stort, at modellen nægter at gå i luften på normal vis, fordi luftind-sugningen under bugen »støvsuger« flyet fast til banen, så det er nødvendigt at slukke for elmotoren i det magiske øjeblik, hvor modellen når op i flyvefart.

De engelske specialister, brødrene Peter og Paul Thorpe, arbejder nu som konsulenter på projektet, så problemet er nok snart løst.

I RC-kunsthøjningsklassen F3A blev der ud over mindre justeringer vedtaget et nysammensat vendeprogram med ikrafttræden 1988.

Dagsordenen for F3B var i år cirka halvt så stort som sædvanlig, hvilket var med til at give en rolig og saglig behandling ved førstedagens tekniske møde. Det sædvanlige stridspunkt om 2- eller 4-bens speed behøvede man end ikke diskutere, og det betyder at 4-bens speed'en er helt indarbejdet nu.

Et forslag om at nedsætte arbejdstiderne for de tre opgaver blev kun til ét minuts reduktion i distance, da man ellers meste, at det taktiske element ville blive for ringe.

I skalaklassen F4C var der i år en mængde forslag at tage stilling til. De fleste vedrører som naturligt er fine detaljer og nuancer, som ikke-skalafolk har svært ved at se betydningen af. Udover justeringer af de såkaldte bonus-points (»complexity bonus«) blev det vedtaget, at ved EM'er og VM'er skal der bruges 5 dommere, hvoraf de tre tæller (højeste og laveste udgår). Dette skal ses på baggrund af, at det har vist sig, at nogle dommere har svært ved at frigøre sig fra nationale interesser.

Bjorn Krogh

VM'er i 1988:

F1A-F1B-F1C for juniorer: Polen, august

F1D: USA (foreløbigt)

F2A-F2B-F2C-F2D-F4B: Italien, august

F4C: Italien, september

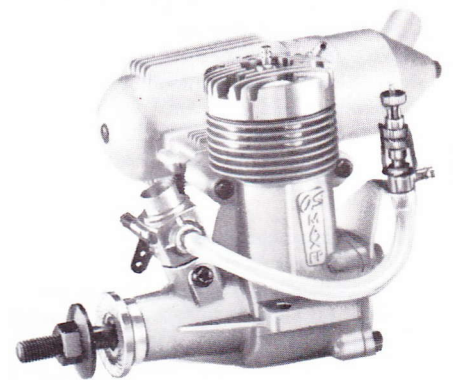
VM'er i 1989:

F1A-F1B-F1C: Argentina, juli/august

F3A-F3B-F3C-F3D: USA (foreløbigt)

VM i 1990:

F4C: Canada (foreløbigt)



FINGRENE VÆK FRA PROPELLEN — synes man at have tænkt hos O.S. i forbindelse med deres FP-motorserie, og som konsekvens deraf har de faktisk udviklet et fjernbetjenings sæt til nåleskruen, så denne ikke længere behøver at sidde på venturien lige bag propellen.

Når sættet skal anvendes, udskiftes den originale nåleskrueenhed med en simpel slangestuds, og selve nåleskrueenheden monteres så bag på motoren eller på et vilkårligt sted i motorrummet, hvorfra den forbindes med slanger til henholdsvis tank og drossel.

Systemet har længe været kendt til RC-biler, men har ikke tidligere været lavet til almindelige flymotorer.

O.S.-importør Axel Mortensen har allerede systemet på lager.

Modelflyveklubben F-16 Rougsø

Jeg havde længe haft en idé om at besøge en af de mange nye modelflyveklubber, som er dukket op inden for de sidste par år.

Rent tilfældigt hørte jeg, at man i F-16 Rougsø havde konstrueret alle tiders begyndermodel, derfor var et besøg oplagt.

Turen til Rougsø gik ad sne- og isglatte veje til Allingåbro på Djursland, mens det endnu var vinter. F-16 Rougsø har til huse her.

Alle flyveinteresserede ved, hvad F-16 står for, men det er nok ikke alle, der ved, hvad Rougsø betyder. Lad os for et øjeblik være historiske og gå tilbage til omkring stenalderen. Dengang var Rougsø, som navnet antyder, en ø. Randers Fjord stod da i forbindelse med Kattegat ved et sund, der forbandt Grundfjord med havet.

Der, hvor F-16 har flyveplads nu, har det altså tidligere været hav. Da man har medlemmer fra hele området, har man taget navnet Rougsø med i klubnavnet.

På grund af de lange afstande til de nærmeste modelflyvepladser, som henholdsvis er Grenå og Randers, besluttede man selv at starte en modelflyveklub. De fem, der tog initiativet til start af klubben, var: Niels Graversen, Jens Hauge, Jørgen Hauge, James Heerup og Morten Simonsen.

RC-unionens sekretariat blev kontaktet, hvor man fik forskellige råd og vink, og unionens flyvepladshåndbog blev rekvireret. Derefter henvendte man sig til de kommunale myndigheder for at få de forskellige godkendelser, som kræves for at kunne etablere af en klub.

Den 11. maj 1984 blev der afholdt stiftende generalforsamling, og man etablerede sig midlertidigt på en sportsplads i Vivild ved Allingåbro, der dengang endnu ikke var taget i brug.

Grenå Modelflyveklub var klubben til stor hjælp, bl.a. gav man en PR-opvisning, hvilket gav en del medlemmer, og et halvt år efter var man 20 medlemmer.

F-16's nuværende flyveplads i Allingåbro er på to tønder land. Pladsen blev anlagt i 1985, og den ligger dejlig ugenert uden mange naboer, således at man er til mindst mulig gene for sine omgivelser.

I dag har klubben 27 medlemmer, hvoraf de 9 er under 25 år, og alle er medlem af RC-unionen, da det er et krav i klubbens vedtægter.

Klubben har eget klubhus, som blev bygget i 1986. Midlerne fik man ved at henvende sig til de lokale handlende og bede om sponsorstøtte. Dette gav klubben mulighed for at bygge et klubhus på 20 m² fuldt isoleret med termoruder samt et udhus til græsslåmaskine mv. på 8 m². Hver sponsor har sit reklameskilt ude på flyvepladsen, som der betales en fast afgift af

De Havilland Chipmunk skalamodel



Formand Vagn Frisk (tv.) og Svend Nygaard med begyndermodellen N-384

hvert år til klubben. Dette beløb dækker pladslejen. Fredningsmyndighederne vil dog ikke tillade, at skiltene er permanent opstillet, så de er derfor lavet aftagelige.

Der må flyves alle ugens dage fra tidlig morgen til sen aften, dog lørdag og søndag kl. 9.30-18.00. Det er der ikke mange klubber, der kan gøre, og formand Vagn Frisk fortæller, at det skyldes et godt forhold til naboerne.

Tirsdagen er fortrinsvis for begyndere, og de øvrige piloter skal vige pladsen for de begyndere, der kommer med instruktører.

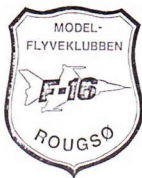
Onsdag og lørdag er faste flyvedage. Om vinteren er mandagen fast klub- og byggeaften, og det var sådan en aften, jeg besøgte F-16 Rougsø.

Denne aften havde man lige lagt sidste hånd på en flot De Havilland Chipmunk. Kroppen var støbt i glasfiber, og vingerne var i skum beklædt med abachifiner. Det var virkelig en flot model, bygget efter tegning. Spændvidden var 176 cm, vægten 4,5 kg og modellen var forsynet med en OS 61 VF-motor.

Tre andre kroppe stod færdigstøbt, så man ialt får fire Chipmunks i klubben. Men de andre venter med at færdiggøre deres modeller, til de har set om prototypen kan flyve.

Dette projekt forventer vi så at få en artikel om, når Martin Jensens Chipmunk har haft sin luftdåb.

I et kommende nummer vender vi også tilbage til klubbens spændende begyndermodel, der går under navnet »N-384«. *Arild Larsen*



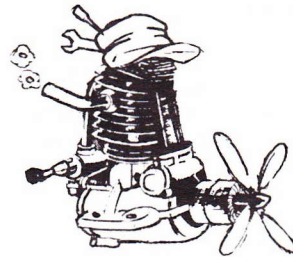
— fra en anden vinkel



VED JORDEN AT BLIVE — Det engelske RAF offentliggør i flere forskellige flyvetidsskrifter sine uheld for at den vej at orientere andre flyvere om årsag og virkning.

Et af de mere kuriøse i den senere tid er anført som et »midair« sammenstød mellem en Jaguar jager og et modelfly. Ifølge rapporten »forliste RC-flyet totalt«.

Havde situationen været omvendt, må man håbe, at modelpiloten havde sin forsikring i orden



VIDSTE DU — at »O.S.« på fransk er en forkortelse for »specialarbejder«?

ADRESSEN ER RC-REDAKTIONEN — »Hvor skal den papkasse sendes hen?« spurgte John Møller i sit læserbrev i sidste nummer af Modelflyve Nyt.

»Til RC-redaktionen,« lyder svaret fra RC-redaktør Lars Pilegaard, »indeholdende den artikel om biplaner du lovede for mere end et år siden.«

Og lad os så på dette sted gentage — til glæde for John og alle de andre, der forhåbentlig sender bidrag til Modelflyve Nyt — at alt materiale til bladet skal sendes til den pågældende redaktør:

RC: RC-unionen
Rugmarken 80, 8520 Lystrup
CL: Benny Furbo
Samsøvej 2, 7400 Herning
FF: Per Grunnet
Blomstervænget 21, 5610 Assens

Artikler med et tværgående emne, læserbreve der ikke retter sig mod en speciel modelflyvegren og forslag til forsided billeder sendes til Per Grunnet.

Bestilling af abonnement, løsnunre, samlebind og den slags skal ske til:

Modelflyve Nyt
Strandgårdsvej 25, 5762 Vester Skerninge

Og endelig: Adresseændringer skal foretages hos det postkontor man flytter fra. Her får man en blanket til »Flytning af postadresserede blade og aviser« og på denne blanket skriver man »Modelflyve Nyt« sammen med sin gamle og nye adresse. Så klarer postvæsenet nemlig den flytning helt automatisk og meget hurtigt (de er nemlig slet ikke så tossede, som nogen vil gøre dem).

HYBRID-MODEL — Dansk modelflyvnings svar på Leonardo da Vinci, hvad opfindsomhed angår — Thomas Køster — har fået en god idé igen. Han har udstyret sin nyeste fritflyvende gasmotormodel (klasse FIC) med en lille radiomodtager, der kan påvirke modellens elektroniske timer til at udløse termikbremsen, hvis modellen kommer i problemer — eller hvis den har fløjet sin maximumstid.

Thomas har på forhånd sikret sig godkendelse af modellen fra bl.a. Ian Kaynes og Pierre Chaussebourg, der skal være i FAI-juryen til VM i Frankrig, så modellen kan næppe blive diskvalificeret pga. RC-udstyret.

Fidusen ved den radiostyrede termikbremse er naturligvis, at man kan lade bremsen gå på et fornuftigt tidspunkt — f.eks. når modellen er på vej lodret i jorden med fuld knald på motoren, eller hvis tidtagerne har givet den overrun.

NYE FAI-REKORDER — FAI har godkendt en række nye modellflyverekorder med radiostyrede modeller:

David Whitney fra England har fløjet 138,515 km/t over en strækning i lige linie med en RC-helikopter den 26. oktober 1986.

Og den 2. november fløj samme herre ny hastighedsrekord over en lukket bane med 112,720 km/t.

En anden englænder, Roger Winsor, har sat hastighedsrekord med radiostyrede elektro-modeller ved flyvning i lige linie. Roger fik sin model presset op på 100,912 km/t den 26. oktober 1986 — iøvrigt samme dag og sted som David Whitney satte sin helikopterrekord.

Og endelig fløj Paul Channon hastighed over en lukket bane med en RC elektro-model d. 2. november — også sammen med David Whitney. Det blev til en hastighed på 69,523 km/t.

Synes du ikke, at disse rekorder lyder specielt imponerende? Næh — så der må vel siges at være frit slag for dem, som selv vil have fornøjelsen af at være indehaver af en FAI-verdensrekord, hvis man skynder sig lidt!



SAMLEOBJEKT — Flyvende brandmænd har en farlig tilværelse, ikke mindst når de med deres store maskiner stryger hen over brandområderne i ganske lav højde og med lav sigtbarhed, og flere lande har gennem den senere tid derfor også hædret brandpiloterne med udsendelse af frimærker, hvor motivet er et brandfly i aktion.

Maskinerne er selvfølgelig konstrueret med den størst mulige stabilitet, og netop det gør dem til gode modelobjekter og ved skalastævnerne i Frankrig har man i de sidste par år kunnet se den såkaldte Canadair i størrelser lige fra 4 meter i spændvidde til under 1 meter — den sidste udgave med to 1 cm³ G-Mark motorer.

Måske er netop dette fly det helt rigtige til dit første to-motorede forsøg, og vil du ikke have vand i maskinen, giver talkum, som presses ud med trykluft, en ganske god illusion.

FIRTAKTS-PROPELLER — Både Master Airscrew og Top Flite har fundet ud af, at propeller til firtaktsmotorer bør have bredere blade med tyndere profiler end totaktspropeller. Derfor har Master Airscrew lanceret en »K-serie« med denne slags propeller og Top Flite en tilsvarende.



Henrik Sommer med et udvalg af sine produkter — og et skalafly, der viser, hvad det hele gerne skulle føre til for hans kunder (Foto: Lars Pilegaard)

Firmabesøg hos »Pitch« i Viborg

Firmabesøg bliver ofte efterlyst af Modellflyve Nyts læsere, og for at starte med at springe over, hvor gærdet er lavest, har vi besøgt et af de mindste hobbyfirmaer i landet, som samtidig er et af de nyeste.

Henrik Sommer, der er den lykkelige indehaver, huserer til daglig på den lokale modellflyveplads, og det var der han konstaterede et behov blandt RC-piloter for et sted, hvor man kunne købe udenlandske tegninger uden at have sprog- og valutamæssige forudsætninger.

Det var især skalategninger, som var på tale, og lige så stille rettede Henrik henvendelse til flere udenlandske specialfirmaer, hvad der indtil nu har medført, at hobbyrummet på Plejlen 17 i Viborg ikke som mit er fyldt med halvfærdige modeller og bunker af støv, men med papkasser og papruller i stakkevis.

Indholdet er tegninger fra det engelske Argus forlag, og fra den kendte engelske skalapilot Brian Taylor samt specialtilbehør som

canopy, cowl og spinnere til de forskellige modeller, som der sælges tegninger til.

Især det sidste vil nok redde mangen en skaladrøm, så det var med tilfredshed, at jeg kunne konstatere, at ikke blot var skalaligheden helt i top, men det samme var også kvaliteten. Canopyerne var glasklare, og motorcowlene lignede nærmest dele til et fint plastbyggesæt på trods af udførelsen i glasfiber, ligesom diverse spinnere var drejet nydeligt ud i fejlfrit aluminium.

Under besigtigelsen fortalte Henrik, at der i øjeblikket blev brevvekslet med flere amerikanske specialfirmaer om levering af tegninger og udstyr til fan-modeller, ligesom han snart håbede på at få forhandling af færdige billedsæt til skaladokumentation.

Interessen har indtil nu været god, og at dømme efter de mange henvendelser fra hele Skandinavien kunne noget tyde på, at vi i fremtiden kommer til at se mange skalafly på modellflyvehimlen. *Lars Pilegaard*

WORLD CUP — På CIAM-mødet i Paris i starten af april måned blev det — som omtalt andetsteds — vedtaget at indføre et World Cup konkurrence for fritflyvere. Forbilledet er World Cup for skisport, hvor man gennem et pointsystem finder frem til de sportsfolk, der har ydet den bedste indsats igennem en hel sæsons stævner.

I fritflyvning, hvor tilfældigheder ofte har en meget stor indflydelse på resultaterne, kunne man ønske sig et tilsvarende system, således at tilfældighedslementet blev elimineret eller i hvert fald kraftigt reduceret.

World Cup'en er nu en realitet. Foreløbig kører man i sæson 1987 med et sæt foreløbige regler, og tanken er så at tage erfaringerne op til vurdering og indføre en permanent World Cup på CIAM-mødet i 1988.

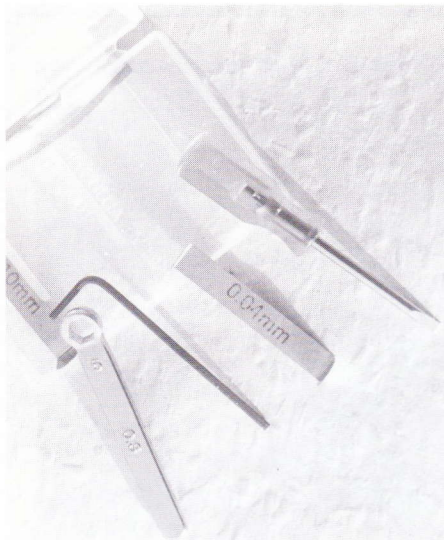
Men indtil da gælder, at man kan opnå points ved at placere sig i toppen i en række FAI-konkurrencer. Der er allerede fløjet fire konkurrencer, når dette læses, men de øvrige er: Midsummernight Trophy, Holland, Scandinavia Open, Sverige, Se-

cond Internationaler Wettkampf, DDR, Izet Kurtalic, Jugoslavien, Poitou, Frankrig, Eifel-Pokal, Vesttyskland, Sierra Cup, USA og til slut FAI-konkurrencen i Schweiz.

Man bliver tildelt points i forhold til sin placering. En førsteplads giver 25 points, og der gives points helt ned til en 14. plads. World Cup-resultatet er så pointsummen af deltagerens tre bedste resultater.

Der er fastsat regler for, hvordan man bærer sig ad, når flere har samme pointsum, hvordan rapportering foregår osv., osv. Det kan være ligegyldigt på dette sted — væsentligst er, at man »kun« behøver gode placeringer i tre af de nævnte konkurrencer for at være med i opløbet om at blive World Cup-vinder 1987!

I skrivende stund har to danskere allerede fået points i World Cup'en, idet Thomas Køster og Tom Oxager placerede sig på pointgivende pladser (hhv. 2. og 7. pladsen) ved Trofeo Italcantiere i Maniago, Italien i starten af maj måned. Og flere kommer vel til Scandinavia Open i juli!



OS VENTILVÆRKTØJ — En af vore reparatører af OS motorer har udtrykt undren over, at så mange firtaktsmotorer kommer ind på værkstedet med helt eller delvist ødelagt ventilvippetøj.

Skaderne er øjensynligt opstået, fordi der er blevet justeret ventiler med mere eller mindre tilfældigt (klamp)værktøj, og han ønsker derfor, at vi skal henlede opmærksomheden på, at OS laver et fikst lille sæt specialværktøj til justeringsarbejdet.

Værktøjsættet, som leveres og opbevares i en fiks lille og holdbar plastikæske, består af en skruetrækker, en ringnøgle, en umbrakonøgle og to søgerblade til kontrol af henholdsvis minimum og maksimum ventilspillerum samt en brugsanvisning, som dækker alle OS firtaktsmotorer.

Brugsanvisningen er desværre ikke på dansk, men det kan vel komme, og udsalgsprisen kan forekomme høj på godt 100 kroner, men det er set i den store sammenhæng langt billigere end prisen for udskiftning af et ventil sæt.

KRUMMSCHIED — hedder et nyt lyddæmper-system, der sendes på markedet af Maaetoft-DMI. Dæmpersystemet fås til motorer fra 8 til 40 cm³ og skal udmærke sig ved at være super-dæmpende, effektførogende, give stabil motorgang i alle omdrejningsområder, sikre konstant brændstofforforsel og ydermere ikke virke ophedende på motoren. Hvis alle disse ting opfyldes som lovet, skal man jo være et skarn for ikke straks at ringe til Maaetoft-DMI og få anvist den nærmeste forhandler.

Modelflyve Nyt har fået stillet et eksemplar til rådighed, og vi vender tilbage med resultatet, når vi har afprøvet det.

AFLØSER FOR CECONITE — Avionic har til afløsning af det kendte Ceconite beklædningsmateriale sendt »Blue River 7600 Covering Fabrics« ud på det danske hobbymarked. Her er tale om en beklædningsystem, der har følgende bestanddele:

Et klædemateriale.

En fylder, der beskytter mod ultraviolette stråler samt giver et fleksibelt underlag for den afsluttende bemaling.

En lim, der kan tørre helt ind, før den skal aktiveres.

En limaktivator, der påsmøres umiddelbart før klædematerialet skal påsættes.

Overflade tapes.

Alle komponenter udmærker sig ved at være vandbaserede — og de er derfor særdeles miljøvenlige.

Modelflyve Nyt regner med at vende tilbage med en nærmere omtale af systemet, når vi har afprøvet det.

ELFLYENES GENNEMBRUD — Over en periode på ikke mindre end ti dage har man i Belgien afholdt en el-fly-festival, som ud fra de opnåede resultater vist må betegnes som elflyenes gennembrud.

Tidligere tiders resultater med elsvævere, der fik inkarnerede motorflyvere til at trække på skulderen, er nu et overstået stadium, og elmotoren må for fremtiden betragtes som en særdeles seriøs konkurrent til diverse brændstofmotorer.

Officielt blev der dystet i 10 forskellige klasser, som foruden de sædvanlige elsvæveklasser også omfattede kunstflyvning i »F3A« klasse med 24 cellers akkumulatører, en lidt lettere kunstflyvningsklasse med 14 cellers akkuer, pylonrace, skala, hastighedsflyvning og eksperimental.

Elsvæverne præsterede at stige til hundrede meters højde på under 10 sekunder, og også i de andre klasser opnåede modellerne imponerende resultater. Således blev den tunge kunstflyvningsklasse vundet med en model, som sidst var blevet brugt ved VM i kunstflyvning for motorfly, F3A, og den eneste ændring på modellen var, at 120 Saito firtakteren var blevet udskiftet med en Keller 50/24 elmotor. Speed konkurrencen blev vundet med 280 km/t, og i pylonrace nåede de fleste modeller 10 gange banen rundt på mindre end 2 minutter.

I eksperimental blev der fløjet med alt lige fra »skalamodeller« af store rovfugle til små autogyroer, og i den egentlige skalaklasse var modellerne både smukke og imponerende, ikke mindst fordi elmotorerne jo kan skjules helt under motorkåberne, så modellerne ikke ligner østersøsejler med kæbekraft grundet diverse huller til køleluft, cylindre og lydpotter.

Fælles for alle flyene var en imponerende lydløshed, som i hvert fald vil være populær ved vore flyvepladsnaboer, og så kan du i tilgift glemme alt om brændstofsikker bemaling og rengøring.

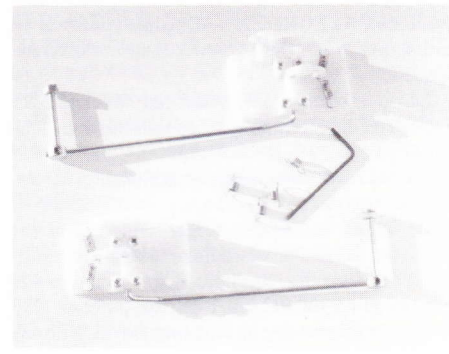


YNGELPLEJE — Vor faste fotomodel var forleden ved at blive kvalt af balsastøv, da vor mor satte et kaffefilter i ansigtet på ham for om muligt at redde sit afkom, fortæller Lars Pilegaard.

Filteret virkede. Knægten holdt op med at hoste og kunne koncentrere sig om byggearbejdet, mens jeg endnu engang måtte konstatere, at »der er en kvinde bag alt«.

Filteret kan i nødstilfælde også bruges ved sprøjtemaling. Ganske vist beskytter det ikke mod opløsningsmidlerne, men de svævende malerpartikler (farven) bliver hængende i papiret, og ønsker man ekstra sikkerhed, kan man jo bruge både to og tre poser inde i hinanden.

AUTOGYRO/HELIKOPTER — Man kan kende en autogyro fra en helikopter i landingsøjeblikket ved, at autogyroen lander med motoren i tomgang, mens helikopteren har fuld gas på motoren, indtil den står på jorden.



MEKANISK OPTRÆKKELIGT UNDERSTEL

— Simprop leverer et fikst lille mekanisk optrækkeligt understel fremstillet af det engelske Radio Sailplane til brug i mindre fly i størrelsen op til maks. 4,5 cm³ motor.

Understellet, som har en vægt på ca. 35 gram pr. ben og en maks. længde på 120 mm, udmærker sig specielt ved at være forsynet med fjedre, som ophæver hjulenes vægt, samt en mekanisme som fastlåser benene oppe og nede.

Den totale vandring fra lås til lås er på 90°, og da benene jo som sagt låses i begge yderpositioner og fjedrene eliminerer hjulenes vægt, belastes understelsservoen på ingen måde, og kan for den sags skyld være en gammel kraftløs svend, som måske oven i købet kører skalarigtigt langsomt.

Understellet kan med lodder og trisser bringes til anvendelse i for eksempel Pilots små jagerbyggesæt til 4 cm³ motorer, idet du skal have lavet en ikke helt uvæsentlig ombygning for at få plads til hjulbrøndene i de ribbeopbyggede vinger, hvorimod det er noget nemmere i skumvinger eller i eksempelvis en Kobra.

STOR TITAN — Den kendte Jumbo-motor Titan 38 (en 38 cm³ 2-taktsmotor til benzin) har fået en storebror. Det drejer sig om den nye Titan ZG 62 på 62 cm³. Denne motor kører også på benzin og vejer kun 2.000 g. Den egner sig til propeller mellem 22×12 og 24×8. Begge Titan-motorerne har magnetænding og der kan leveres specielt motorfundament til dem. Avionic lagerfører.

NYT FRA TONI CLARK — Avionic har også Toni Clarks nye byggesæt til Sopwith Pup, der er i skala 1:3,3 og har en spændvidde på 245 cm. Modellen kan flyves med Toni Clarks specielle gear til Titan ZG 38 monteret med en 82 cm skala-propel.

Prisniveauet på byggesættet er ca. 4.000,- kr.



HAWKER HURRICANE MK. I — hedder en ny model fra Brian Taylor, som Pitch i Viborg nu leverer tegning samt diverse tilbehør til. Modellen er beregnet til en 10 cm³ totakts motor og har en spændvidde på 178 cm og en vægt incl. alle funktioner på ca. 5 kg.

Brian Taylors tegning viser en standardjager med flaps, optrækkeligt understel og almindelig bevæbning, men interesserede skalafolk kan naturligvis lave lige netop den version, som de ønsker sig ud fra tegningen. Netop Hurricane giver mulighed for et utal af forskellige skalafly, da den blev lavet i mange varianter.

KAVAN har nu sendt to nye typer hjul på markedet. De udmærker sig ved at have ekstremt lav vægt. Det drejer sig om skalatypen FK de Luxe med plateret nylonnav i størrelser mellem 40 og 75 mm og med vægt mellem 5 og 27 gram. Og det er semiskalatypen FK Ballon, også med nylonnav i størrelser fra 100 til 125 mm og vægt fra 45 til 75 gram.

Desuden har Kavan introduceret en ny glow-driver og en elektronisk omdrejningstæller.

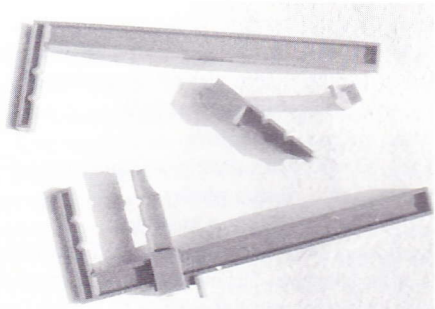
Avionic er dansk importør af Kavan, men tingene kan fås i en række hobbyforretninger landet over.

NYT FRA WIK — Det tyske firma WIK-Modelle har lanceret to nye modeller for nylig.

WACO T-10 »Tapperwing« er en semi-skala dobbeltdækker i skala 1:6,15. Modellen er beregnet til kunsthjvning og har en spændvidde på hhv. 1500/1270 mm på de to vinger. Modellen vejer ca. 3,5 kg og passer til 15-20 cm³ firtaktsmotorer. Prisniveauet på byggesættet bliver 1.200 kr.

WIK introducerer også en BK-117 helikopter-skalamodel til indbygning af Heim Ekspert-mekanik. Kropslængden er 1400 mm, rotordiameteren også 1400 mm og flyvevægten ca. 5100 gram. Modellen skal have 10-12 cm³ totaktsmotor.

Byggesættet sendes på markedet i flere udgaver med mere eller mindre udstyr. Det mest komplette sæt incl. mekanik men uden motor koster ca. 5.000 kr.



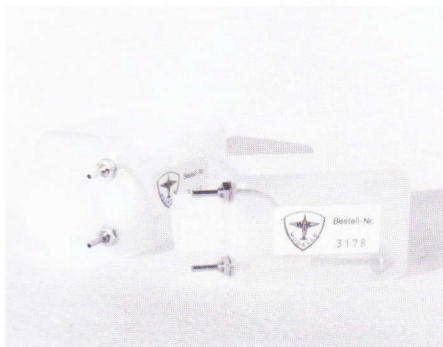
WIK-SMÅTING — Hobbykælderer i Viborg har hjemtaget en række småting direkte fra WIK i Vesttyskland. Tilbehøret er ofte set i andre firmakataloger, men her kommer det åbenbart til landet direkte fra den egentlige fabrikant, for delenes udsalgspris ligger væsentligt under tidligere kendte priser.

Krængningsbeslagene for eksempel kunne tidligere købes ved det hedengangne HEGI, men dengang var prisen nøjagtig tre gange så høj, og det samme gælder de store byggeklemmer/skruetvinger, som udmærker sig ved ikke at blive holdt sammen af gummibånd, men låses fast med en kile, hvorsomhelst du ønsker det. Skruetvingerne, som hverken har tendens til at hoppe af og efterlade mærker i træet eller blive strammere jo mere de skal gabe over, kan også bruges som en slags grov skydelære, idet der på den ene side er en skala i tommemål og på den anden i millimeter.

Foruden småtingene har hobbykælderer samtidig fået WIK's helt store træpropeller på lager, men redaktionen råder desværre ikke over en passende motor til en afprøvning.

FREMTIDENS MØLLEPLAN — spæde vi om i den store autogyroartikel i nr. 6/86 og nu har vi modtaget underretning om, at amerikanerne netop er begyndt at prøveflyve sådan en »auto-heliflyvemaskine« kaldet en X-Wing.

Systemet går ud på, at der under start/landing og langsom flyvning kobles motorkraft på rotoren, som så overgår til at svinge frit for til sidst at stå stille ved helt høje hastigheder. Styringen af rotor og rotor foregår selvfølgelig pr. computer.



FIRKANTEDE PLASTTANKE — i forskellige størrelser har i en årrække kunnet købes fra WIK, og vi har nu modtaget et par stykker til afprøvning fra Hobbykælderer i Viborg.

Tankene, som er af den sædvanlige halvbløde og gennemsigtige plastik, er forsynet med en solid skrueprop af plast samt to fastmonterede rørbøsninger til henholdsvis overløbs- og sugeslange.

Ved første øjekast syntes rørmonteringen over og under skrueproppen noget akavet og usmart, men når tanken monteres, går det op for en, at der er system og omtanke i netop det design.

Plastproppen rager nemlig frem foran tankrørene, og ved for eksempel en hård landing, hvor tanken slynges frem mod brandskottet, bremses tanken af proppen inden metalrørene får skåret hul på brændstofslangerne, og risikoen for at du fylder modellen med brændstof ved næste optankning er dermed formindsket.

NYT FRA RÖDEL — Østrigske Rödel har fem nyheder på 87-repertoiret, fortæller Avionic, som er dansk importør.

Jodel Robin Remourquer er en 1:4 skalamodel opbygget i balsa og glasfiber. Modellens spændvidde er 2180 mm og den vejer flyveklar ca. 8,5 kg med en 30 cm³ motor. Prisniveauet for byggesættet er 2.000 kr.

Mini Alpha Jet, Mini Tornado og Mini ME 109 er tre fun-fightere med spændvidder omkring en meter og vægt omkring 1 kg. De er til motorer mellem 1,5 og 2,5 cm³ og koster omkring 400 kr. i byggesæt.

Endelig er der begyndersvævemodellen Julia, der også kan bygges om til elmotor-drift. Spændvidden er 2.460 mm og flyvevægten 1.500 gram. Man kan indbygge en Mabuchi 540 eller en 1,5 cm³ motor. I byggesæt koster modellen knap 500 kr., men kan også leveres færdigbygget, hvor kun RC-anlæg og evt. motor skal indbygges.



NYT FRA ENGLAND — I modelflyvebladet RCM&E kan man i maj måned læse om, hvordan man bygger og flyver en DH Mosquito i funfighter-klassen, og bladet sælger tegninger til modellen.

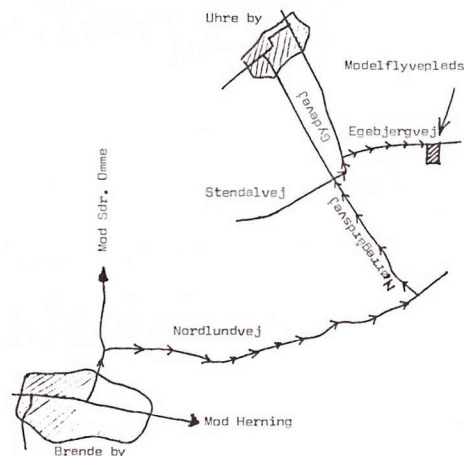
Flyet er konstrueret til to OS 6,5 firtaktere, og er særdeles velflyvende og manøvreedygtigt også ved lave (skalartigtige) hastigheder uden de sædvanlige nykker, der ellers kendetegner mange »Mossie« modeller. Studer tegningen, før du selv skal lave en to-motoret model. Der er nok fiduser at hente!

BRANDE MODELFLYVEKLUB SKRIVER:

— Klubben blev stiftet i 1986, da vi var en lille gruppe, som dyrkede vor fælles hobby på Ejstrupholm flyveplads. Her opstod ønsket om at få en klub op at stå i Brande med egen flyveplads.

Dette ønske er nu opfyldt med velvillig hjælp fra Brande kommune, så derfor håber vi nu, at der er flere, som kunne tænke sig at komme igang med denne gode fritidsbeskæftigelse. Kunne du tænke dig at se, hvordan det foregår, er du meget velkommen til at besøge os på flyvepladsen eller kontakte formanden for nærmere oplysninger.

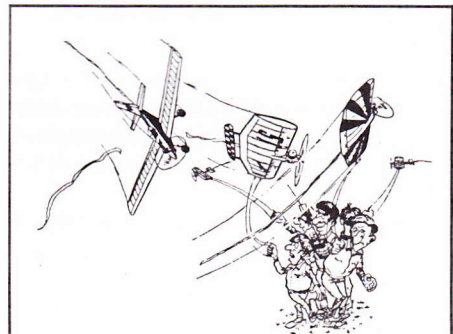
Formand er Bent Jensen, tlf. 07 18 19 34. Hvis du vil besøge os på flyvepladsen, kan du finde vej med nedenstående kortskitse.



RET ELLER VRANG — Når snakken falder på mærkning af skalafly, omtales det gamle finske nationalitetsmærke ofte som et »omvendt« hagekors. I Churchills bog om første verdenskrig ses imidlertid, at de finske fly allerede dengang var hagekorsmærkede, så det er vel ret besat det tyske hagekors, der er »omvendt«.

BLADSTOF — Der kommer jævnligt klubblade i redaktionens brevkasse med alsidigt og spændende læsestof, som kunne blive glimrende artikler i Modelflyve Nyt, hvis blot lokale øgenavne/slangudtryk enten blev forklaret eller ændret.

Hvorfor ikke lade alle landets modelflyvere nyde godt af jeres oplevelser næste gang I skriver i jeres klubblad?



*Husk at læse Modelflyve
Nyts mest spændende
nyheder!
Dem finder du bag i bladet
- under nyt fra de tre
modelflyve-unioner.*



Alle billederne viser Saab J-21 i en udgave forsynet med en 1,5 cm³ Cox-motor. Modellen er forstærket som beskrevet i artiklen, og den er udstyret med spaltefri ror af hensyn til den øgede hastighed.

Nyt fra RC Unionens tegningsservice:

RC-semiskalamodel af SAAB J-21

Vores flittige RC-redaktør Lars Pilegaard har for et par år siden bygget Lars Holmgren's lille Saab J-21 semiskalamodel.

Det har været et fornøjeligt bekendtskab fortæller Lars i denne artikel, hvor han også selv har taget billederne.

Saab J-21 har nok været et af Saab's mest bemærkelsesværdige projekter. Flyet var i sig selv bogstaveligt talt overgangen mellem propel- og jetalder for Saab, idet fabrikken startede med at anvende en skubbende propelmotor, som senere i flyets udvikling blev udskiftet med en jetmotor.

J-21 er således Saab's ældste serieproducerede jetjager, og det er altså ikke, som mange tror, den legendariske J-29 »flyvende tønde«, som har denne ære.

RC unionens tegningsservice har nu sikret sig retten til at forhandle tegningen til Lars Holmgrens konstruktion af J-21, og selv om modellen i sin grundkonstruktion er beregnet til en 0,8 ccm Cox Medaillon motor, kan den med små konstruktive ændringer både bruges til andre 0,8-1,0 ccm motorer og forstørres og flyves med motorer helt op til 3,5 ccm.

Konstruktionen har mange fordele ud over det særprægede, idet jeg blandt andet kan nævne, at propellen i modsætning til mange andre »skubbermodeller« her har en høj virkningsgrad, ligesom propellen sender en kraftig luftstrøm hen over højderoret uden at påvirke de to halefinner, således at styringen er både præcis og kontant. Samtidig undgår man at få snavset udstødningsolie over hele flyet, og alt hvad der behøves af rengøring efter en flyvedag er en aftørring af haleplanen.

Motorens høje placering set i forhold til bunden af de 2 halebomme sikrer endvidere,

at der næsten aldrig kommer støv mv. på propel og motor under landingerne, og har man monteret sin propel så bladene står vandret, når motoren stopper, bliver propellen heller aldrig skadet, med mindre man da bliver ramt bagfra af et andet fly.

Kroppen virker lille, men opbygget som den er næsten som en bil med selvbærende karosseri, er der rigeligt plads til almindeligt radiogrej. Miniudstyr og små akkumulatører er altså ikke nødvendige og faktisk skal der en hel del vægt i modellens næse for at holde tyngdepunktet på plads, så spar det lette udstyr til andre formål.

Alt i alt er modellen yderst robust, og Modelflyve Nyts prøveeksemplarer er flere år gammelt og still going strong (og stærkt).

Bygning

Konstruktion og materialevalg hviler på de samme ideer som i Kobraen (omtalt i Modelflyve Nyt 4/86), og med en god plan-

lægning af byggeriet og ved hjælp af moderne limtyper kan en rutineret modelbygger gøre flyet træfærdigt på 3-4 timer.

Materialeforbruget er som følger, når træet udskæres som vist på skæreplanen:

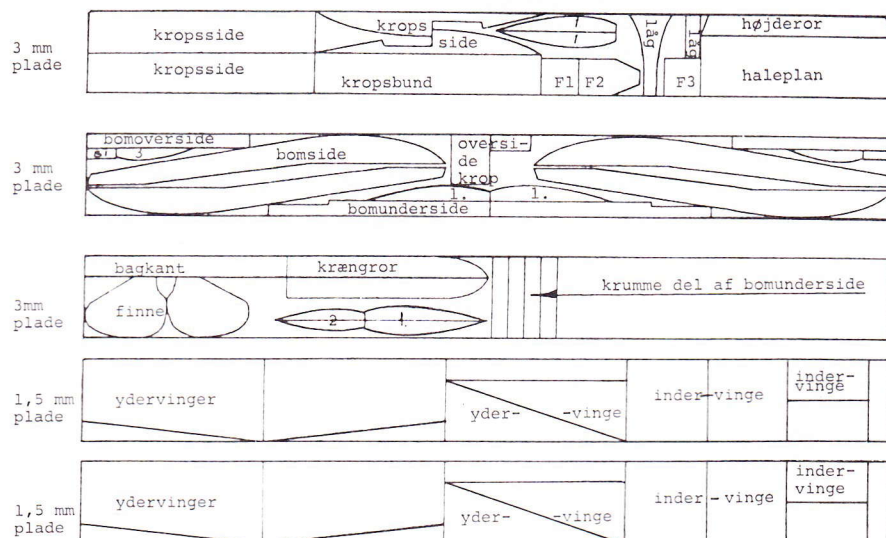
- 2½ stk. 3 mm balsalade (hård)
 - 2 stk. 1,5 mm balsaplade
 - 1 stk. 50×50×50 balsaklods (kan sammenlimes af f.eks. 10 mm plade)
 - 1 stk. 10×10×100 mm balsaliste
- Endvidere skal der anvendes lidt krydsfiner til brandskot og afstivning i kroppen samt et lille stykke 10 mm balsaplade til brandskotet, men det kan også laves ved sammenlimning af f.eks. 3 mm balsaplade.

Hvor der ikke udtrykkeligt er angivet »epoxylim« på tegning og i byggevejledning er limtypen valgfri.

Kroppen

Begynd med bunden og fastlim spanterne F1-F3 samt forstærkningen F5. Herefter

Skæreplan til Saab J-21



fastlimes kropssiderne, og på de øverste skrå stykker skal kanterne affases for at sikre en god sammenlimning. Slib herefter overkanten helt vandret og lim oversiderne og næseblokken på plads. Når limen er tør pudses i facon, men vent med at skære låget over bagkroppen ud til senere.

Vingerne

Vingerne er delt i en indervinge og en ydervinge. til indervingerne skal der bruges 4 ribber nr. 1 samt 4 plader af sammenlimet 1,5 mm balsa. Pladerne skal anvendes til beklædningen og på såvel ydervingen som indervingen skal beklædningens træårer ligge på langs af vingen.

Lim forkantlisten af 10×10 mm balsa på de to pladestykker, som skal udgøre vingens underside og fastlim herefter ribberne og vingebjælkerne af 5×15 mm balsa (kan sammenlimes af 3 mm balsa).

Inden oversiden nu beklædes monteres krængors- og højderorsstængerne, og vær opmærksom på, at krængorsstængerne skal hælde fremover inde i kroppen, når krængorrene er neutrale. På denne måde fremkommer nemlig den nødvendige differentiering af krængorsudslagene, som er nødvendig for sikker styring i specielt lavfartsområdet.

Enderne på samtlige pianotrådsdele skal rundes, hvis du vil anvende den viste metode med at samle stødstangssystemet med plastslanger fra f.eks. isoleringen på elledninger, og hvis du ønsker at anvende mere gængse komponenter, må de sikre dig at hele styresystemet bliver fuldstændigt slørfrit. På prøvemodellen anvender vi elledninger, men alle trækstænger gennem indervingerne er lejret i hårdt plastrør, som er ført igennem helt ind i kroppen, således at indføringshulkerne ikke gnaver sig større med tiden. Under alle omstændigheder skal stødstangen til højderoret lejres yderst i vingen i en stump fyrretræ eller 3 mm krydsfiner.

Når trækstængerne er på plads, høvles oversiden af forkantlisten så oversiderne følger ribbernes bue og som afslutning fastlimes oversidens balsabeklædning. Fastlimningen foretages bagfra således at under- og overside flugter langs bagkanten, og når limningen er tør, rundes forkanten færdig som vist på tegningen.

De færdige indervinger limes på kropssiderne med epoxylim, mens delene ligger på byggebordet, hvorved sektionen bliver helt lige, og når epoxylimen er hærdet, afsluttes der med pålimning af bagkantlisten af 3 mm balsa samt motorspant F4. Det er en fordel at runde de lodrette sider på F4 inden monteringen.

Ydervingerne

Ydervingerne bygges efter samme princip som indervingen, men bemærk at ribbe 1 skal sættes i vinkel som vist på tegningen, da der skal være 25 mm V-form ved hver vingespids.

Inder- og yderving sammenlimes også med epoxylim, og det er vigtigt at limen binder i hele limfugen. Under limningen lægges



modellen igen på byggebordet med højderorstrækket uden for bordkanten. Læg lidt vægt op på kroppen, så den ikke kan flytte sig, og lim vingerne sammen med den rette opklodsning af ydervingerne.

Halebommene

Alle 4 bomsider af 3 mm balsa udskæres, spændes sammen og pudses så alle er 100% ens.

Bommene samles, ved at man først limer sidestykkerne på den bageste lige del af undersiden (kontroller med vinkel at samlingerne er helt vinkelret), derefter fastlimes oversiderne og til sidst den buede del af undersiderne, hvor træårerne skal gå på tværs af hensyn til krumningen.

De to halefinner skal nu sættes på plads på *undersiden af bommenes yderside* (pas på at du ikke laver to højrebomme) og som finish limes to små 3 mm balsalister på – langs finnerens yderside.

Bomarbejdet afsluttes med ilimning af forstærkning B1 og slibning af flader og hjørner.

Når begge bomme er færdige, skal halevingen monteres, og nu er det meget vigtigt at de to bomme kommer til at ligge helt parallelt.

Fastgør bommene til byggebordet med finnerne uden for bordkanten med en indbyrdes afstand på præcis 21 cm, og kontroller at de lodrette sider står vinkelret på bordpladen.

Når du er helt sikker på, at intet er skævt, og at bommenes indbyrdes afstand er helt korrekt, fastlimes halevingen med epoxy.

Mens epoxyen hærdter, laver du den bageste del af højderorets stødstang, som skal løbe ud gennem den højre halebom. Lad den være 35-40 cm lang, så der senere, når roret er monteret, kan bygges en z-bøjning til højderorshornet det helt rigtige sted, med mindre du da foretrækker at fastlodde et gevindstykke og anvende en almindelig link. Men pas på, modellen bliver nemt haletung. Stødstangens knækled ved overgangen mellem vinge og halebom samles med en plastslange på mindst 3 cm, og det betaler sig i det

lange løb at være meget omhyggelig med denne samling, da man jo kun ved at skære bommen op kan komme ind til leddet senere.

Træk herefter stødstangen gennem halebommen og lim bommene fast på undersiden af vingerne med epoxy. Bommens ydersider skal sættes præcist langs samlingen af yder- og indervinge, og kontroller omhyggeligt inden limen hærdter, at vinge og haleplan flugter set både fra oven og bagfra.

Når alt er færdig pudses modellen omhyggeligt med sandpapir og når du er tilfreds med resultatet udskæres låget over bagkroppen. Lågets låsetøj laves lettest med en stump krydsfiner bagtil og et indvendigt gummibånd foran ved spant F2, således at du senere kan komme til at tænde og slukke for radioanlægget blot ved at løfte foran i låget uden at afmontere elastikken.

Beklædning og overfladebehandling

Beklædning og overfladebehandling er ganske valgfri, men som med andre småfly er det vigtigt at huske, at ekstra gram forringer flyveegenskaberne.

Vores eksemplar er beklædt med mørkegrøn og lyseblå film på henholdsvis over- og underside. Mærker og panelstriber er ligeledes skåret i film, men overføringsmærker kan også bruges uden brændstofbeskyttelse, da denne model jo ikke oversprøjtes med brændstof og olierester.

Kabinen udskæres af tyndt plast og fastlimes med kontaktlim eller cyano når flyet er helt færdigt.

Motorer mv.

Har man behov for at skifte fra den ene motor til den anden, er det mest formålstjenstligt at anvende kunststoffundamenter. Skal man hele tiden bruge den samme motor, kan man fastlime et par bøgetræsklodser som vist på tegningen, men sørg under alle omstændigheder for at hele motorcyllinderen kommer overfor kroppen af hensyn til kølingen.

Vil man flyve med en motor med påbygget

tank har man slået to fluer med et smæk, dels sparer man fundamentet og dels er tankproblemet løst.

For andre motorer må tanken bygges ind i kroppen, og på tegningen er der vist en linestyringstank med påfyldnings- og udluftningshul over vingen. For mit vedkommende foretrækker jeg at bruge en filmdåse som tank med de nødvendige rør ført ud gennem brandskottet. Dåsetanken er lavet med fast sugerør i bunden, så motoren i givet fald kan stoppes blot ved nogle sekunders rygflyvning.

Til motorer med bagindsugning, der som bekendt kører lige godt både forlæns og baglæns, giver propelvalget heller ikke problemer blot propellen monteres med forside i flyveretningen. Til gengæld kan det være lidt problematisk til andre motorer, og det kan undertiden være nødvendigt blot at købe den nærmeste større »skubberpropel« og så skære til i den for motoren foreskrevne diameter. Tornado er nok den fabrik, der laver det største udvalg i mindre »skubberpropeller«, men det er de færreste hobbyhandlere, der har et udvalg på lager.

Radio

Som tidligere nævnt er det af balancehensyn ikke nogen fordel at anvende miniudstyr, og der er fint plads til såvel en stor akku som to servoer og en almindelig modtager, når udstyret anbringes som vist på tegningen.

Modtagerantennen foreslås af konstruktøren ført ud gennem kropssiden og tapet fast langs en af bommene, så ledningen ikke forkortes ufrivilligt af propellen. Det er en nem løsning men vel næppe anvendt af Saab, så i vores model er der lagt et plastrør ud gennem venstre vinge og halebom. Det er mere besværligt, men pynter på modellen.

Af skade bliver man klog

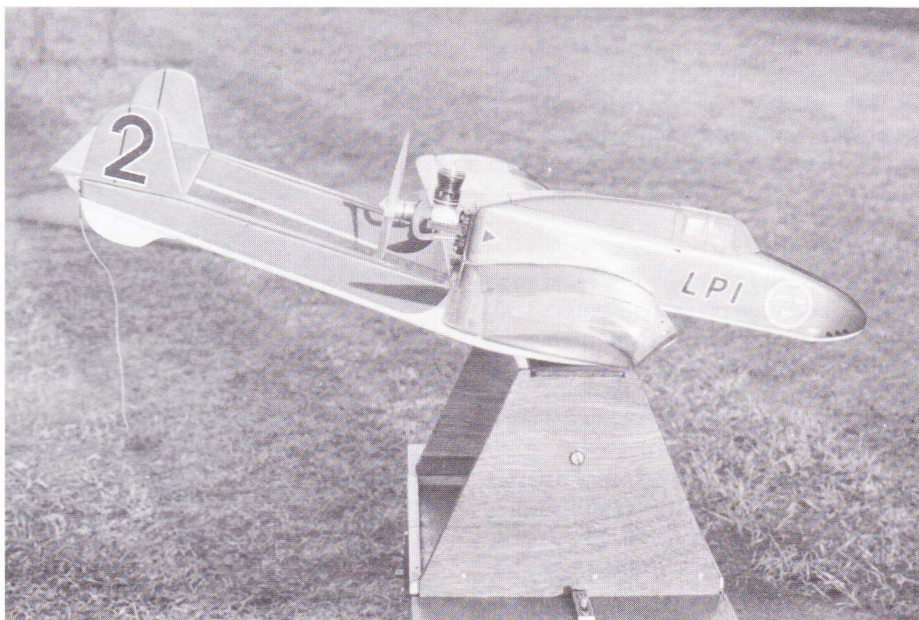
Modellen er som sådan ikke tungere end andre minifly uden hjul, men J-21 lander som fortalt tidligere på bommene og ikke på kropsbunden, og er landingen lidt hård kan inertien i radiogrejet i landingsøjeblikket trykke kroppen ned mellem bommene med det resultat at limningen springer mellem krop og indervinger.

Problemet er på vores model afhjulpet med en plade 0,4 mm krydsfiner, som med hovedrøretningen på tværs af kroppen dækker hele arealet mellem bommene. Fastlimningen foretages bedst enten med fortyndet epoxy eller skumlim.

Andre motor størrelser

Som antydnet tidligere kan der også flyves med større motorer end den foreskrevne, blot der foretages visse konstruktive ændringer.

Med motorer i størrelsen 1,5-1,8 ccm skal bunden forstærkes som beskrevet ovenfor, og det er en fordel at lave alle rør spaltefri. Flyvefarten øges markant, og for at modvirke det øgede løft i vingerne, skal sådanne motorer have lidt *opadskub*. I modsat fald skal der flyves med konstant dykrør, hvad der kan give nogle hårrejsende oplevelser,



Saab J-21's profil er ikke helt almindelig.

hvis motoren standser under en gang »lavfræs«.

2,5 ccm motorer kræver at alle mål og dimensioner forstørres med 25% således at vingebeklædningen bliver 2mm (lidt for tykt så find en let balsa) og 4 mm balsaplader til kroppen. Foruden bundforstærkningen af 0,4 mm krydsfiner skal der endvidere etableres en gennemgående hovedbjælke af 5×15 mm fyrretræ (evt. lamineret) eller krydsfiner gennem indervinge-krop-indervinge. Placeringen af bjælken foretages nemmest ved at lave udskæringen i krop og spanter lige klods op ad de originale balsabjælker og så føre hovedbjælken på plads når krop og indervinger er limet sammen. For at sikre en god støtte skal der være lim både mod bunden og ind mod de oprindelige delte bjælker.

3,5 ccm motorer kræver en forstørrelse på 50%, og pladetykkelserne skal nu være almindelig 2 mm til vingebeklædning og 5 mm til krop og bombe, og flyet skal forstærkes med både krydsfiner og bjælke som beskrevet ovenfor.

Fælles for de forstørrede udgaver er endvidere, at alle trækstænger bør udføres med regulære link, og at knækledene med fordel kan laves med kuglelink. Trækstængerne ud gennem vingen kan bukes af henholdsvis 2 og 3 mm gevindstang af den type man køber i hobbyhandelen til de to størrelser fly, og stødstangen gennem halebommen bør enten laves af balsa eller aluminium, der har den fordel, at der kan skæres gevind direkte i materialet til link.

Flyvning

Kontroller med en lineal under vingerne, at alle rør er i midterstilling, når servoerne er i neutralposition, og stil så udslaget på krængrorene med 5 mm op og 4 mm ned, og højderoret så det bevæger sig med ca. 6-7 mm op og det tilsvarende ned. For de forstørrede modeller bliver udslagene lidt større målt i mm, men målt i grader skal det blive det samme.

Modellen startes med håndkast, og kastet

bør i begyndelsen gøres af en rutineret hjælper, der både kan kaste modellen vandret og holde vingerne lige i kastet. Senere, når modellen er i trim, kan piloten selv klare den side af sagen, hvad de små modeller angår.

Kastet udføres lettest, når man tager nedefra omkring kroppen lige foran vingerne. Forsøg ikke at holde med en hånd i hver bom, for modellen vil forlængst være invalideret, når kasteren har lært at kaste lige hårdt med begge arme. Synes man, at grebet omkring kroppen er helt akavet, kan man forsøge sig med at sætte en (skalarigtig) våbenpylon fast under kroppen med et par nylonskruer, men det koster vægt.

Når modellen er i trim, er den meget let at flyve. Stigeegenskaberne er gode, og der er ingen lumskerier fra modellens side under de forskellige manøvrer. Rorene virker helt ned til stallgrænsen, og med stoppet motor er svævet forbavsende godt, ligesom der ikke er tendenser til tipstall.

Men, men De to halebomme er lumske og giver let piloten et forkert indtryk af flyets stilling i luften, så flyv de første ture under gode lysforhold og ikke for langt væk fra pladsen.

Tekniske specifikationer for J-21 i standardudførelse:

Spændvidde 74,0 cm

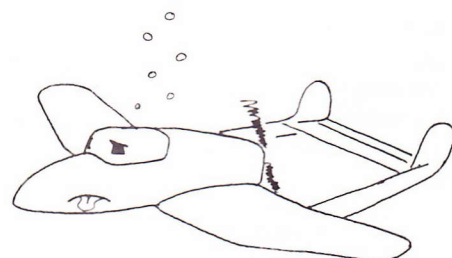
Længde 65,5 cm

Vingereale 10,5 dm²

Motor 0,8-1 ccm

Radio mindst 2 kanaler

Tegning i størrelse 1:1 kan købes ved RC unionens tegningsservice for kr. 35,-.



Utraditionel RC-
svævemodel:

Model af den amerikanske rumfærge Colombia

På et redaktionsmøde fortalte Ejner Hjort, at han forøvrigt havde set en RC-udgave af den amerikanske rumfærge Colombia. »Hvorfor har du ikke fået en artikel om det i bladet?« spurgte den stofhungrende RC-redaktør med klare abstinenser i øjnene.

Jo, sagde Ejner, det skulle han da nok klare — og få dage senere landede nedenstående artikel af Allan Sørensen fra RC-klubben Falcon hos Modelflyve Nyts RC-redaktion.

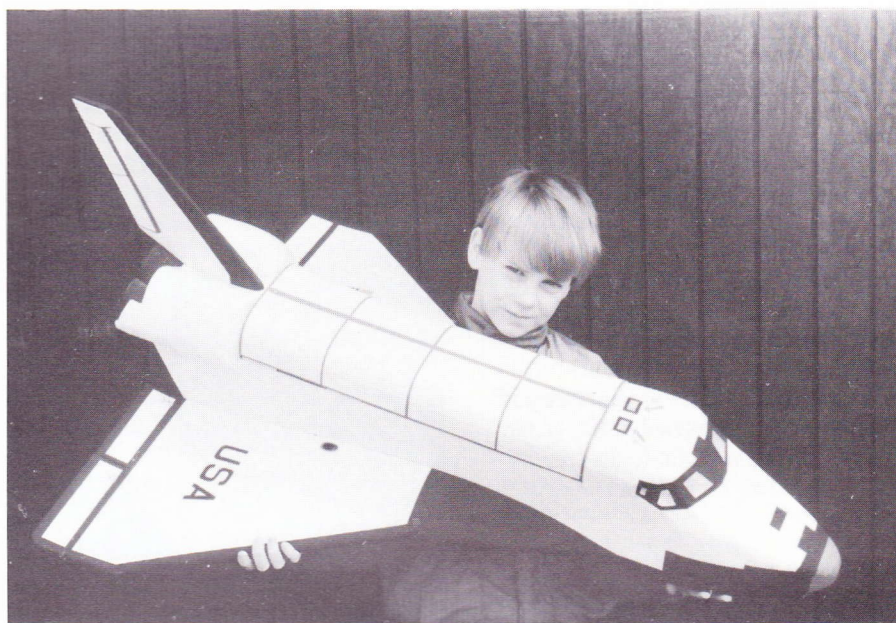
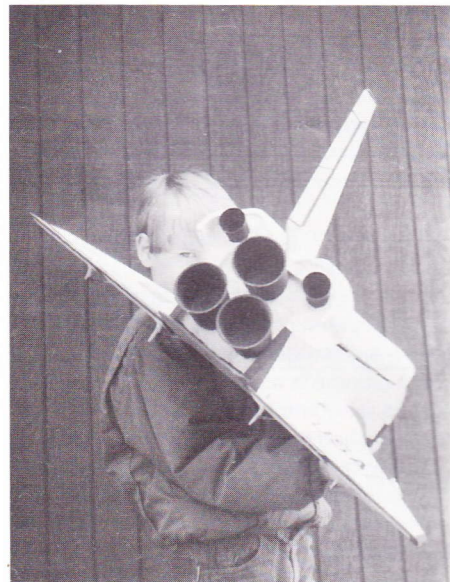
Det hele startede i al sin uskyldighed med, at Colombia-modellen skulle være et stykke legetøj til min søn Dennis. Men efterhånden som byggeriet skred frem, blev det mere og mere avanceret. Jeg ved ikke, hvordan andre har det, men når jeg starter på et projekt, skal det helst være så simpelt, at det ikke gør noget, hvis det går i stykker. Efterhånden som det så skrider frem, skal der lige være en detalje her, så en der, og så kører rouletten.

Kroppen

Kroppen er opbygget i styropor, sider og bund i 15 mm, næsen er to stk. 100 mm, der er limes sammen og herefter udformet med kniv og sandpapir.

Hele kroppen er beklædt med japanpapir og hvid lim, derefter lakeret med almindelig møbellak.

Her ses Colombia bagfra. Udstødningsdyserne er lavet af yoghurt-bægre



Dennis Sørensen med den flotte Colombia, som far Allan har bygget til ham. Foto: Ejner Hjort.

Udstødningsdyserne er plastik yoghurt-bægre og styrerakterne er skruelåg fra hårshampoo-flasker.

Stabiliseringsfinnen er dog lavet af 5 mm balsa.

Vingen

Nu var det så meningen, at vingen bare skulle skæres ud af styropor i den facon, som den havde som fuldskala. Men sådan gik det ikke. Vingen blev bygget op med et Eppler-S profil. Den er bygget i to halvdele, og senere sat sammen af forskellige komponenter. Rodprofilet er af 4 mm bøgefinér med letningshuller, resten af vingspanterne er af 3 mm balsa. Selve opbygningen er som på en anden vinge med pilform, 10 mm balsafor-kantliste fra knækket og udefter, fra knækket og ind er det 35 mm balsa. Bagkanten er af 3 mm balsa, ligesom de strips, der ligger på over- og underside af spanterne.

Det skal dog lige siges, at det ikke er helt let af få det hele til at passe sammen, idet én vingehalvdel kun har en spændvidde på 430 mm. Korden ved roden er på 650 mm, hvor tipkorden kun er 90 mm. Samtidig er forkantlisten ved roden 35 mm og ved tippen 8 mm.

Vingen er beklædt med Solartex.

Data for Colombia-modellen

Spændvidde 1002 mm
Længde 920 mm
Vægt uden radio: 725 gram
Radio: 2 kanaler mixede

Prøveflyvning

Prøveflyvningen havde sine besværligheder. Colombia skulle jo »på ryggen« af Big Lift'en, og allerede her var der problemer. Sadlen på denne er bygget til svævefly og kunne derfor ikke bruges som den var. Den måtte ombygges, så sadlerne kunne forlænges. Samtidig måtte rumfærgeren ombygges, understellet måtte afmonteres, og der skulle laves huller i vingen, da elastikkerne ikke

kunne gå over rorfladerne i bagkanten af vingen.

Dagen kom, at alt var klar til den første flyvning. Det er jo altid spændende, når noget helt nyt skal afprøves, det var det også den dag, der var ikke meget som fløj i luften på det tidspunkt.

Big Lift'en starter hen over grønsværen og letter i fin stil. Jeg må indrømme, at halsen blev lidt tør, det var jo drengens legetøj det gik ud over. Det så vældig flot ud, mens »færgeren« lå der på ryggen af bæreflyet, men nu kom det store øjeblik, hvor den skulle slippes.

Ca. 100 meter oppe skete det, den ene elastik slap med det samme, men den anden Colombia krængede over til den ene side, »Lift'en« til den anden. Efter nogle sekunder slap den anden elastik, nu var det op til testpiloten at få den ned igen på en nogenlunde hæderlig måde (testpilot var Svend Plougstrup). Det gjorde han, efter det noget mislykkede slip havde den mistet en del højde, en del mere inden han fik den på ret køl, og da var den allerede på anflyvning. Landingen gik nogenlunde, selv om det var lige uden for pladsen.

Til vores luftshow i sommeren 1986 foretog Svend endnu en flyvning (da jeg ikke selv turde). Den gik også godt, selvom der også her var en smule knas med udløsermekanismen.

Siden den tid har rumfærgeren ligget i mølpose, men det skal ikke undre mig, hvis den kommer frem igen, når jeg hører om nogen, der har mere erfaring med den slags »apparater«.

Jeg må hellere huske at fortælle, at den flyver meget hurtigt og er svær at manøvrere. □

Hvad der kom ud af computeren:

Rainbow – en moderne 2-meter RC-svævemodel

I Modelflyve Nyt nr. 1/87 fortalte Børge Martensen om erfaringerne med den computerberegnete 2-meter svæver »Silverbird«.

De resultater der er opnået med denne model har været så lovende, at det har givet Hjørring-folkene mod til at prøve kræfterne på en ny.

I erkendelse af at intet er gjort så godt at det ikke kan gøres bedre, har d'herrer barslet med en forbedret udgave, som har fået navnet »Rainbow«

Modellen er designet af undertegnede, mens konstruktionstegningerne, ligesom den første model er fremstillet af klubbens cheftegner Søren Bolet. Vi har ikke været helt enige under konstruktionsarbejdet, men på ægte udemokratisk vis har jeg fået min vilje trumfet igennem. Jeg står altså helt alene med ansvaret for at fuglen kan flyve. Muligheden for at Søren får sig et billigt grin, den dag hun for første gang skal kobles til starttøvet, betragter jeg nu som minimal.

Med en spændvidde på 2 meter, som jo er en betingelse for at modellen kan deltage i 2-meter klassen, er vi blevet enige om at der ikke kan pines mere ud af dette profil, hvis der stadig skal være harmoni mellem model



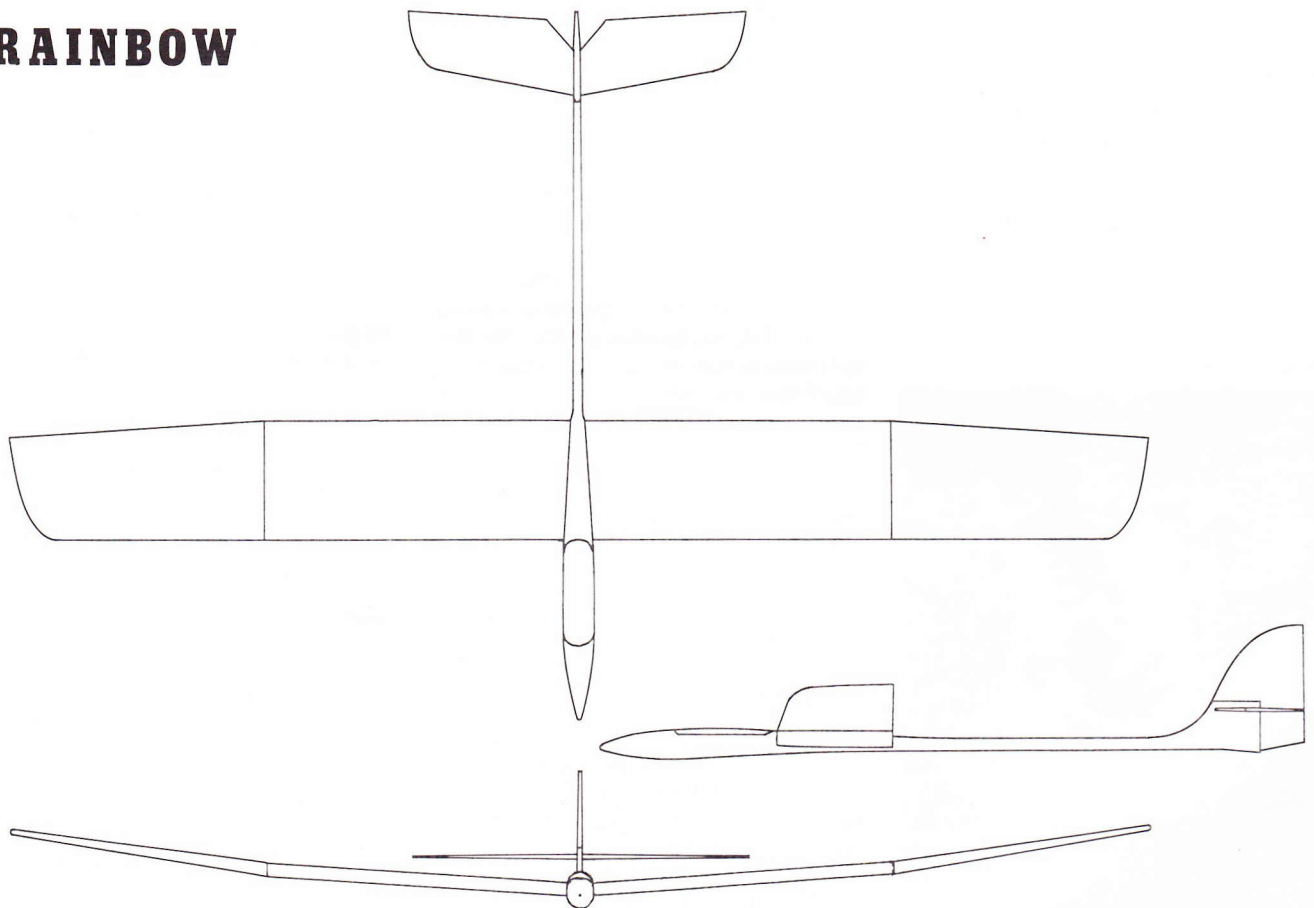
De to nye svævere præsenteret af John Christensen (tv.) og Henrik Nedergaard. Foto: Børge Martensen.

lens øvrige data.

De, som har leget lidt med computeren i mellemtiden, har sikkert hurtigt opdaget at modellens synkehastighed og glidetal kan forbedres ved at hæve sideforholdet. Men her er der grund til at være på vagt. Når sideforholdet hæves uden at forøge modellens

spændvidde, reducerer man jo automatisk plankorden, og dermed profilet Reynolds-tal. Man kan altså ikke umiddelbart anvende computerens udregninger af glidetal og synkehastighed, uden til stadighed at holde øje med at man bibeholder et fornuftigt Reynolds-tal.

RAINBOW



søren bolet 1986

Vil man eksperimentere med konstruktion og bygning af 2-meter svævere, vil der være en hel del fornuft i at holde sideforholdet mellem 8 og 10. Denne regel gælder de fleste af Eplers profiler, men selv med denne begrænsning er der masser af plads til eksperimenter.

Det er ikke muligt her i bladet at belyse alle de aerodynamiske problemstillinger, som man løber ind i ved konstruktion af modelsvævefly, det er der simpelt hen ikke plads til. Man kan nå langt i retning af det perfekte med en god portion viden om aerodynamik, men et modelsvævefly vil altid være et kompromis mellem et hav af muligheder.

Hvis nogen ønsker at fordybe sig i aerodynamikkens mysterier, findes der masser af fremragende litteratur om emnet, - men desværre kun på tysk og engelsk. De bøger der er skrevet på dansk om modelflyvning, er med hensyn til emnet aerodynamik ikke meget værd, så det er ikke dem du skal investere i, hvis det er viden om aerodynamik du søger.

Der er 4 bøger om dette emne, som jeg kan anbefale:

»Handbuch für den Modellflug« - bind 1 og 2 af Werner Thies. Disse bøger er skrevet på tysk, men i et let forståeligt sprog, og behandler følgende emner: Planlægning, konstruktion, byggeteknik, aerodynamik og et afsnit om haleløse svævere. De koster DM 29,50 pr. stk. og har bestillingsnummer 10552 og 10553.

»Das Segelflugmodell« - bind 1 og 2 af Franz Perske. Disse bøger er også på tysk, og behandler i store træk de samme emner som de to andre, men på et mere avanceret plan. Prisen er DM 26,40 og DM 33,20 og har bestillingsnummer 10550 og 10551.

Alle fire bøger kan købes hos:

Gewald Modellbau
Albstrasse 28, D-7410 Reutlingen
Vesttyskland.

Det var det, - og så tilbage til Rainbow«.

Kroppen

Kroppen blev i modsætning til sidste gang bygge helt i træ. De to kropssider, som er fremstillet i 2 mm 5-lags krydsfiner, er sammen med den faste del af siderorer udsavet i eet stykke. Kroppen har en længde af 1145 mm, og er indvendig på det bredeste sted 38 mm. Der er ikke i overflod af plads til radioanlægget, men der er taget hensyn til, at der kan anbringes et 500 mAH batteri, en alm. modtager, kontakt samt to servoer i mellemstørrelse.

Den meget tynde halebom (15×25 mm) er forstærket med kulfiber fra bagkanten af vingen og bagud. Forstærkningen dækker alle fire sider, og ligger mellem krydsfineren og den udvendige balsabeklædning. For at kunne give kroppen en pæn afrunding er den forreste del beklædt med 8 mm balsa på begge sider, mens den på over- og undersiden er beklædt med 5 mm. Det kan lyde voldsomt, men en stor del af denne beklædning forsvinder ved det omfattende slibearbejde. Halebommen er på alle 4 sider beklædt med 2 mm balsa.

For helhedens skyld må jeg hellere nævne at vi til fastgørelse af vingen har anvendt Graupner vingelåse nr. 205. Til vingens forreste bærestål har vi brugt Graupner højkantstål nr. 748/8 med tilhørende bærerør nr. 752/8. Bageste bærestål er 3 mm piano-tråd i messingbærerør. Af andre færdigkøbte dele har vi brugt Graupner højderorsvinkler nr. 3510, og Graupner højstartskroge nr. 627. Kabinelåsene er fra Multiplex og har nr. 73 3066.

Når jeg nu er så godt i gang med at reklamere for vore leverandører, må jeg hellere nævne at det kulfibrier, som er anvendt til forstærkning af halebommen, er købt hos Avionic i Risskov, og trækkablerne er af fabrikatet Pilot.

Som det fremgår af ovennævnte stykliste er der absolut ikke sparet nogen steder. Det kan naturligvis laves billigere, hvis man selv fremstiller de enkelte dele, men vi har bare ment at denne løsning var den nemmeste.

To af medbyggerne på projektet har sprøjtemalet kroppen med 2-komponent automaling. Resultatet er imponerende, overfladen er lige så fin som på en fabriksny Rolls Royce, men med mindre du har 3-4 hundredlapper liggende, som du ikke kan bruge til andet, vil jeg ikke anbefale den overfladebehandling.

Det eksemplar, jeg byggede, fik to gange polyurethanlak af fabrikatet Simprop.

Vingen

For at kunne bygge vingerne så nøjagtige, som det nu er muligt, når arbejdet skal udføres i træ, blev modellerne til de reducerede profiler fremstillet i stål. Dette arbejde blev udført af John Christensen, der med baggrund i sin uddannelse som maskinarbejder, er den eneste af os, som kan fremstille den slags, - og med de små tolerancer vi kræver. Da vi viste ham tegningen til profilet, og fortalte lidt om vore krav til nøjagtighed, spurgte han, »Skal det passe med ydersiden, inder-siden eller midten af strengen«. - Søren får vist brug for alle sine talenter, hvis han vil beholde den vandrepokal, som han vandt sidste år i klubbens interne konkurrence.

Ved hjælp af disse stålmodeller blev profilerne lavet i bundter til eet fly af gangen. Denne fremgangsmåde er nok en af de bedste, hvis man forlanger meget stor nøjagtighed ved profilfremstilling.

Vingerne er bygget med 3° v-form på den inderste del og 7,2° på den yderste. De 7 mm wash-out fra knækket og ud til tippen, er

ikke vredet ved hjælp af beklædningen, som er den normale fremgangsmåde. Ved disse modeller er denne vridning bygget ind i vingerne.

Modellerne er beklædt med Oracover, hvid på oversiden og fluorescerende rød på undersiden. Dekorationerne på oversiden er ligeledes lavet med Oracover.

Hverken billig eller let at bygge

Modellerne er forsynet med pendel-højde- og sideror. Sideroret er monteret i en hulkile, som er slebet ind mellem de to krydsfinersider og fastgjort med to pindehængsler.

Vi har denne gang gjort mere ud af modellernes aerodynamik, bl.a. med bløde planovergange, og det har selvfølgelig virket i positiv retning på flyenes glidetal og synkehastighed. Disse teoretiske forbedringer er imidlertid så små, at de efter min opfattelse er uden betydning. Skal modellerne leve op til de tal, som computeren spytter ud, skal aerodynamik, byggeteknik og byggenøjagtighed også være i orden. Det er her, vi har satset denne gang, og det er også her, vi håber at have vundet mest.

Det er ikke nogen billig sag at gå i gang med. Med det udstyr vi har givet modellerne, ligger prisen på den forkerte side af de seks hundrede. Det er heller ikke nogen nem opgave, og jeg kan ikke anbefale alt for uerfarne at prøve, hvis nogen ellers har planer om det.

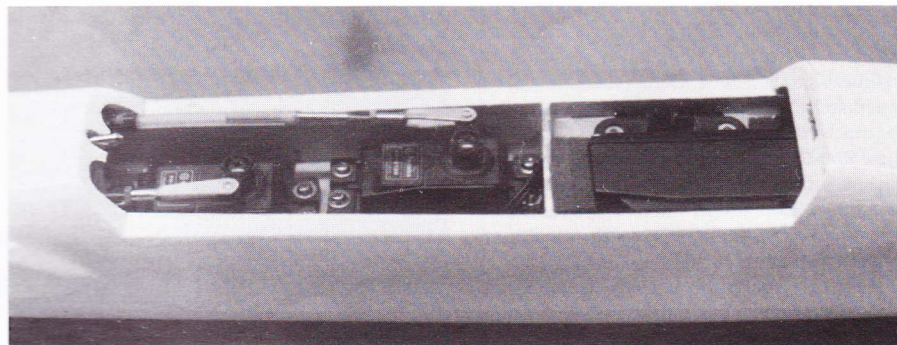
Søren ruller gerne tegningen gennem lustrykmaskinen, hvis nogen skulle få lyst til at prøve, men vi advarer på forhånd, - der følger ingen byggevejledning med.

Den model jeg har bygget vejer 1080 gram, og det giver en planbelastning på 27 gram dm², lige i overkanten efter min mening. Den ideelle vægt ville nok have været 1000 gram. Computeren regner tyngdepunktet ud til mellem 61 og 81 mm fra forkanten. Jeg har på min model placeret tyngdepunktet 73 mm fra forkanten, hvor det skal ligge indtil de første prøveflyvninger er foretaget. Det skal så siden vise sig, om det er nødvendigt med en korrektion.

Ingen af modellerne har været prøveflyjet endnu, ikke fordi vejret har været uegnet, men landingsbanen er hård som cement, og de skulle jo gerne være uden alt for mange skrammer når sæsonen begynder.

Jeg vil på et senere tidspunkt orientere læserne om de resultater, vi har opnået med de fire modeller. □

Radioanlægget er Futaba PCM med to S-132 servoer.





Her er deltagerne fra en klubkonkurrence i 1985 linet op til ære for fotografen. Trafikflyet i forgrunden er Sigurd Holms DC 9 i ny SAS-staffering.

Midtjysk Modelflyveklub har 20 års jubilæum

I år er det 20 år siden, at Midtjysk Modelflyveklub blev startet. I den anledning har tre bestyrelsesmedlemmer (Jørn Larsen, Peter Dahse og Aage Wiberg) besøgt en af veteranerne i klubben, Svend Ove Andersen, måske bedre kendt som »OS«, for at tegne et rids af klubbens historie.

Midtjysk Modelflyveklub kan i år fejre sit 20 års jubilæum. Dette markeres med et stort luftcirkus på Skinderholm Flyveplads d. 14. juni. Men for at finde baggrunden herfor, må vi skrue tiden tilbage til 1967.

I august måned 1967 blev Midtjysk Modelflyveklub tilmeldt som klub under KDA. Initiativtagerne var ingen ringere end »OS«, Svend Ove Andersen, og Preben Nørholm, der jo begge i dag er ret så kendte ansigter i dansk modelflyvning. Reglerne sagde imidlertid, at man skulle være tre medlemmer for at starte en klub, så man allierede sig med Jørgen Lund, der tidligere havde fløjet linestyring, og så var den hjemme. Navnet Midtjysk Modelflyveklub eller MMF har imidlertid rødder længere tilbage i fortiden, idet en klub af dette navn startede allerede omkring 1955. Her fløj man fritflyvning og linestyring, og såvel OS som Preben Nørholm og flere andre af klubbens nuværende medlemmer var med dengang, men i 1963 stod Preben Nørholm alene tilbage, da de andre medlemmer var rejst ud for at erobre verden, og Preben måtte nedlægge klubben.

Den svære start

I den spæde start var det kun Svend Ole, der forsøgte sig ud i radiostyringens svære kunst. Preben fløj med wakefieldmodeller med gummimotor. Svend Ove, der nyligt var hjemkommet fra Grønland »med dollars i sin favn«, havde investeret en del af formuen i et Bonner Digimite 4-anlæg til en pris af 3.450,- kr., en ganske net sum i betragtning af, at timelønnen på det tidspunkt kun lige kunne snige sig op omkring en tier. Anlægget var meget avanceret for den tid, fire servoer, akku'er, lader og sidst men ikke mindst, fail-safe-funktion, der droslede ned og neutraliserede rorene i tilfælde af radioforstyrrelser.

Denne funktion sparede meget balsa for OS, da radioerne i starten var meget følsomme for støj fra f.eks. krydsende metalstødstænger, bliktanke og

drosselkabler osv. Modellen, en Falcon 56, var jo trimmet ud fra fritflyvningserfaringerne. Under de første forsøg var et minut i luften, inden den faldt ned, en stor personlig succes. Man måtte jo starte fra bunden af uden nogen som helst instruktørhjælp.

Ved udgangen af 1968 var man oppe på 10 medlemmer, men allerede i 1969 nåede man op på 46 medlemmer, ikke mindst som følge af, at man havde lavet to udstillinger på højskolehjemmet og i kongreshallen samt fløjet lidt opvisning. Så sig ikke, at det er nogen dårlig idé at lave PR for modelflyvning.

Så kom der gang i den

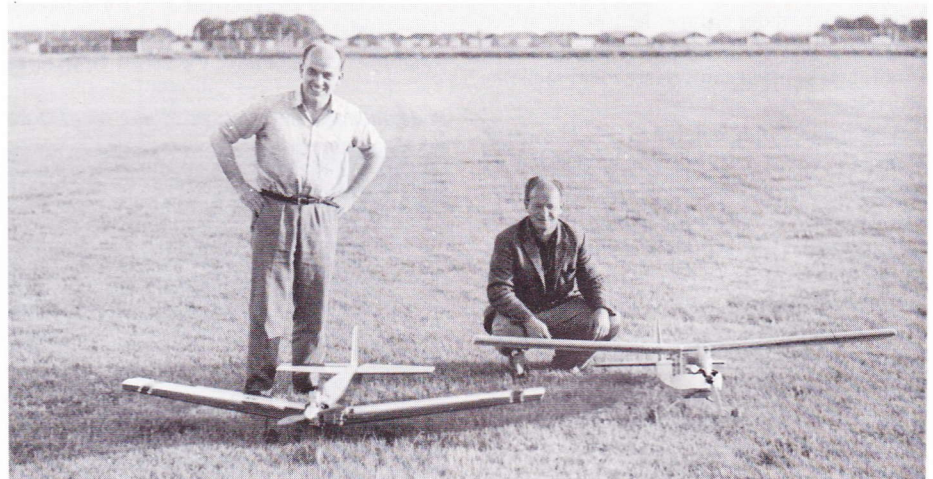
Udviklingen i klubben tog nu fart. I 1969 drog man talstærkt ud til konkurrencer — som tilskuer. Med ægte, vestjysk besindighed ville man jo lige se, hvor dygtige de andre var. Ved en af konkurrencerne stod der således en række MMF'ere og kommenterede flyvningen. De var enige om, at det kunne de gøre mindst lige så godt hjemme i Herning. En af piloterne hørte dette og foreslog dem at tage deres modeller med næste gang og bevise det. Ved konkurrencerne i 1970 tog de så modellerne med, og til DM i Stauning placerede de sig som nummer 1, 2 og 3 i klasse B i kunstflyvning. Blandt de præmievindende til konkurrencerne kunne man altid finde Knud »Maler« Nielsen, der stadig vinder i vore lokale klubkonkurren-

cer og i øjeblikket pønser på at gøre come-back i klasse B kunstflyvning.

I foråret 1970 fik MMF kontakt med Pinneberg MFC fra Hamborg. Pinnebergerne var draget på turné til Danmark for at træffe danske modelflyvere. Dette resulterede allerede i 1970 i, at MMF kunne samle 15 mænd + koner og kærester i en bus og drage til Pinneberg på genvisit. Herved skabtes mange blivende kontakter til Nordtyskland, og så sent som i sommeren 1986 havde MMF besøg fra vore venner fra de nuværende nordtyske klubber.

I begyndelsen af 70'erne blev klubben ret aktiv med opvisninger til byfester, lufthavnsindvielser osv. En byfestopvisning i Thorning ved Kjellerup ændrede dog klubbens indstilling til disse. Byfesten afholdtes ved Hauge sø, søbredden skulle gøre det ud for start- og landingsbane (det skulle vise sig kun at blive en startbane), og luftrummet over søen flyveområde. Den første, der skulle i luften, var Knud »Maler«. Det høje græs ved søbredden gjorde, at han tipstallede umiddelbart efter starten og røg i søen. Næste mand på arenaen var John Møller. Modellen med en afkastelig faldskærmsdukke fløj nydeligt ud over søen, dukken blev kastet, og umiddelbart herefter gik der kuk i radioen, hvorefter modellen spiraldykkede lige luk i søen, mens dukken dalede ned i sin faldskærm. Publikum klappede begejstret og troede, det hørte med til showet. Sidste model var en af

Fra klubbens start ses Svend Ove Andersen (»OS«) stående og Knud »Maler« med hjemmekonstruerede modeller i 1968.



Svend Oves flamingoskiver, der kort efter starten nægtede at reagere på rorene. Den fløj i en elegant bue forbi byfestedet og landede i forruden på en Folkevogn, der stod parkeret. Herefter var man kureret for at give opvisninger af den art.

Flyvepladser og klubhus

De første 12 år havde MMF flyveplads i »mosen« over for Herning Hallernes udstillingsområde. De eneste minusser var, at den om foråret var mest egnet for vandflyvere, og at en stor grøn fast udstillet Assentoft-silo i mangel af bedre kunne påregne en jævn høst af modeller. Til talrige stævner og konkurrencer benyttedes hallernes store parkeringsområder, bl.a. huskes nok mest JM i højstart. Et »klubhus« i form af tidligere anvendt ishytte blev det også til, men det blev ødelagt ved hærværk.

Støjklager og problemer med parkerede biler med nysgerrige langs hovedvejen førte til, at klubben i 1979 flyttede til Skinderholm Flyveplads til en dejlig 70 gange 180 meters bane. Herning Fly '80, et stort anlagt stævne og flyudstilling i samarbejde med svæve- og motorflyveklubben blev en succes og gav klubben et overskud på ca. 13.000 kr. til en i forvejen solid klubkasse.

Nu syntes det inden for mulighedernes rækkevidde at få et længe næret ønske om et rigtigt klubhus opfyldt, og en generalforsamling kunne bemyndige klubben til at anskaffe et klubhus til 35.000 kr. Dette var jo ikke ligefrem til nogen herregård, men heldet tilsmilede klubben, idet formanden Jens Søndergaards kone i avisen havde set, at der var et nedlagt hønsehus til salg i Nr. Vium. En delegation af sagkyndige tog ud for at se på det ca. 60 kvadratmeter store træhus, der viste sig særdeles velegnet til formålet, dvs. som klubhus, og da det var næsten uden vinduer, kunne vi indrette det efter behag.

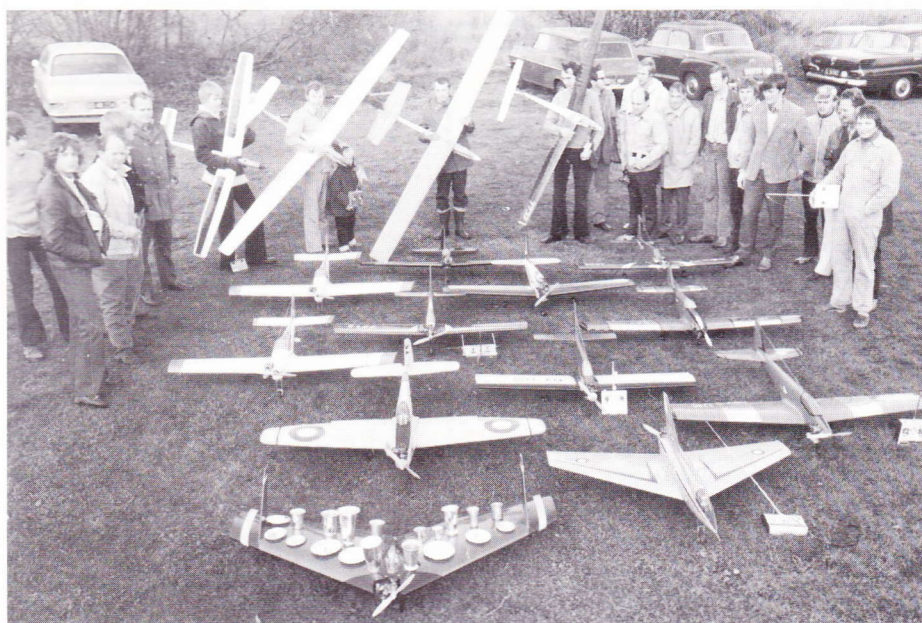
Vi fik håndslag på huset, hev taget af og skilte resten ad i fire stykker, der blev kørt til Skinderholm. Her startede så den gennemgribende ombygning, og da klubben blandt medlemmerne havde adskillige håndværkere: tømrere, VVS-folk, elektrikere mv., blev arbejdet særdeles professionelt ledet og udført.

Da alle var enige om, at de næstbedste løsninger ikke var gode nok, kunne man midt under ombygningen se, at budgettet allerede var overskredet. Nu blev gode råd dyre, så en ekstraordinær generalforsamling blev afholdt med dagsordenen: Klubhus.

Efter at bestyrelsen havde fået sin obligatoriske irettesættelse for budgetoverskridelsen blev man hurtigt enige om at gøre arbejdet ordentligt færdigt én gang for alle, og de manglende penge blev Midtbanks problem i første omgang i form af en kassekredit.

I foråret 1982 stod klubhuset så færdigt. Splinternyt træværk indvendigt, indlagt el, eget vandværk, el-varme, toilet, koldt og varmt vand, komfur, opvaskemaskine, køleskab samt borde og stole til 40 personer. Pris ca. 55.000 kr. alt inkl.

Her er klubhuset, et tidligere hønsehus, der er kommet til ære og værdighed.



Her er en række af medlemmerne fra ca. 1973. På den flyvende vinge i forgrunden ses en række af de præmier, man åbenbart skulle/havde fløjet om.

Sådan! Siden er der indvendigt suppleret med kaffe- og spisestel til 40 personer, fryser, TV, radio og tyverialarm.

Udvendigt er landingsbanen yderligere udvidet; der er bygget maskinhus til klubbens trofaste Ferguson-traktor med tilhørende redskaber, samt et rum til methanol. Kronen på værket er et internt telefonanlæg med forbindelse mellem flyveplads, klubhus og flyvelederen på den »rigtige« flyveplads.

Om vinteren er klubhuset ramme om et hyggeligt klubliv hver 14. dag med film, video, foredrag mv. Foredragsholderne er kommet fra det meste af landet, og disse foredrag har været meget udbytterige for klubben. Så man kan vist godt sige, at hønsehuset i al beskedenhed (fes den ind) er kommet til ære og værdighed.

Gennem klubbens historie må ikke glemmes Herning kommune uden hvis velvillighed klubben ikke ville være, hvad den er i dag. Kommunen har altid stillet bane til rådighed vederlagsfrit, slået græs, stillet traktorplæneklipper til rådighed, samt ydet støtte til driften gennem SIKH.

Klubben i dag

De sidste to år har MMF sammen med klubberne i Viborg, Holstebro og Jegindø afholdt »firklovertærf« med holdkonkurrencer i Ving-træf programmet med skiftende værter. Medlemsmæssigt har klubben de sidste år ligget på ca. 75, hvoraf ca. 30 flyver aktivt på pladsen. Dette skyldes bl.a. stor geografisk medlemsspredning. Konkurrencelysten har ikke været så stor de senere år, som den var i starten. I Jumbo-skalaklassen har vi dog vist flaget og vist, at håndlaget ikke fejler noget bl.a. med J. P. Haurums og P. E. Niensens flotte Tiger Moths, og i øjeblikket er to Bud Nosen Mustang'er med hjemmefabrikeret gearing undervejs.

De interne klubkonkurrencer med propellær, ballonjagt, spinkonkurrencer mv. kan imidlertid godt lokke folk på banen. Og den lidt barske og bramfri tone medlemmerne imellem kan nok engang imellem ryste gæster på pladsen lidt. Men man er ikke vant til at pakke hinanden ind i vat.

Som eksempel herpå kan nævnes en spinkonkurrence sidste år, hvor P. E. Nielsen havde medbragt en gammel, tung Cherokee. Da han fik den i spin, kunne han ikke få den ud igen, og den gik lodret ned i jøjemarken. Da han kom tilbage med den jordslåede model, blev han mødt med kom-

mentaren: »Det kunne du såmænd godt have sparet dig, du manglede alligevel fem spin i at vinde.«

Den specielle tone kan også spores i de tilnavne, som medlemmerne gav og giver hinanden. Viking og Cessna-Kaj døbt efter deres første modeller. Finn Nipsenål og Stabilit-Knud opkaldtes efter deres foretrukne reparationsmateriale ved småreparationer på pladsen. Knud Sportsvogn og Knud Rendegraver skulle skelnes fra Stabilit-Knud eller Knud »Maler«. Flyv Væk Larsen havde engang et par modeller, der ikke kom tilbage til landing. Svend Ove blev nærliggende til OS, og et aktivt medlem blev til Radioaktiv.

Med sine 20 år kan man vel sige, at klubben er blevet voksen og ganske veletableret. Medlemstallet er stort og stabilt, og aktiviteten på pladsen god omend noget svingende. Men skal der komme en dråbe malurt i bægeret til denne cocktail af klubbens historie, må det være, at konkurrencelysten er blevet langt mindre nu end den var i klubbens »barndom«. Det er synd, da konkurrencerne foruden at give kontakter til andre klubber, nok er noget af det bedste til at udvikle den enkeltes færdigheder, såvel flyve- som byggemæssigt. Så med håb om at vi i de næste 20 år kan få noget af pionerånden på dette område tilbage i MMF, skal der hermed sættes punktum for dette kapitel i klubbens historie. Men vær vis på, som der står i ugeromanerne, at fortsættelse følger □

20 års jubilæums-luftcirkus hos Midtjydsk Modelflyveklub 14. juni 1987

Kom til 20 års jubilæums-luftcirkus i weekend'en den 12.-14. juni på Skinderholm Flyveplads ved Herning!

Fri camping fra fredag kl. 18. Lørdag er der almindelig træning, lørdag aften er der fælles hygge og ild i grillen, og så starter luftcirkus'et søndag kl. 13.30.

Forhåndstilmelding til Per Iversen på tlf. 07 26 83 37, hvor man også kan få yderligere oplysninger om stævnet.

Når jeg laver ribber

Modelflyve Nyts fritflyvningsredaktør Jørgen Korsgaard bygger modeller lige så flot, som han tegner. Og det siger ikke så lidt.

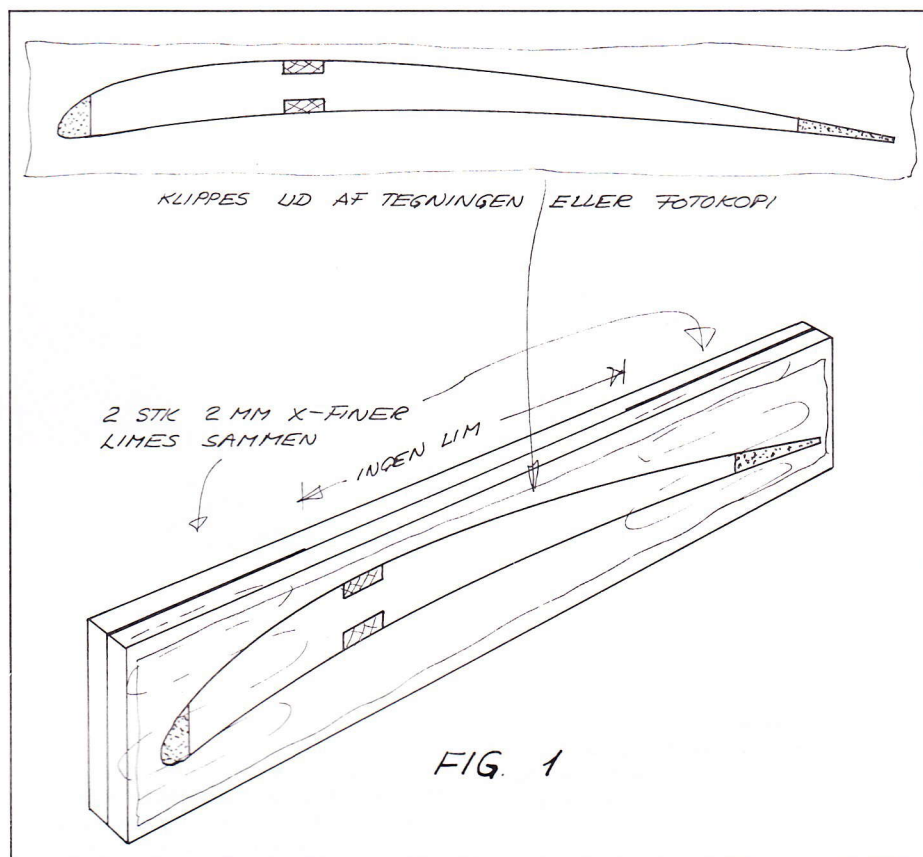
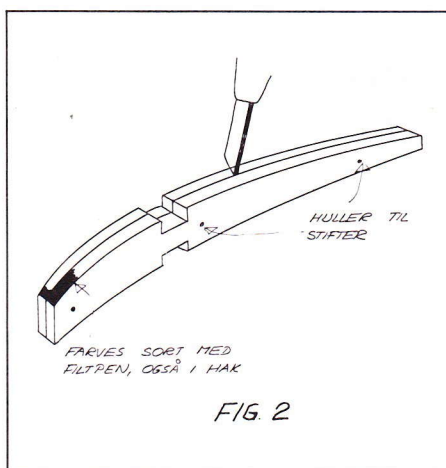
Der er derfor al mulig grund til at spidse ører, når Jørgen fortæller, hvordan han bærer sig ad, når han laver ribber til sine fritflyvende modeller. Også selv om man normalt bygger radiostyrede eller linestyrede modeller. Principperne i ribbevinger er jo de samme.

Konstruerer man sin model selv, eller bygger man efter en tegning, undgår man ikke at skulle fremstille ribber. Jo bedre dette arbejde er gjort, des lettere går det med bygningen. Det er derfor vigtigt med en god arbejdsstil på dette område.

Når det drejer sig om ens ribber, skal jeg bruge to ens skabeloner. Dem laver jeg ved at lime to stykker 2 mm krydsfiner sammen, således at der er et limfrit stykke i midten. Tegningen med profilet limes på de sammenlimede krydsfinerstykker (se fig. 1), hvorefter profilet savs ud så nøjagtigt som muligt et par tiendedele millimeter uden for stregen. Hakkene til listerne saver jeg ikke ud, før profilet er pudset helt glat og jævnt ned til stregen. Jeg checker adskillige gange undervejs, om jeg pudser alle ujævnheder væk, og det er bedst at kigge på den side, hvor der ingen tegning er.

Når dette pudsearbejde er fuldent — tag dig god tid og gør dig umage, alle kanter skal være vinkelrette — saver jeg hakkene ud, igen en anelse uden for stregen, således at tilpasningen til listerne kan foregå med en fil. Jeg har altid listerne færdige, inden jeg laver ribberne, for så kan jeg kontrollere, om hakkene passer til listerne.

Nu skulle skabelonen være fuldent og perfekt, den bliver til to skabeloner ved at stikke balsakniven ind imellem de to lag krydsfiner og »flække« dem fra hinanden (fig. 2). Der bores så tre 1 mm huller i hver skabelon til de stifter, der senere skal holde sammen på hele profilblokken. Skabelonerne farves derefter sorte på de smalle kanter og i hakkene, så jeg senere har check på, om jeg sliber på skabelonerne under fremstillin-



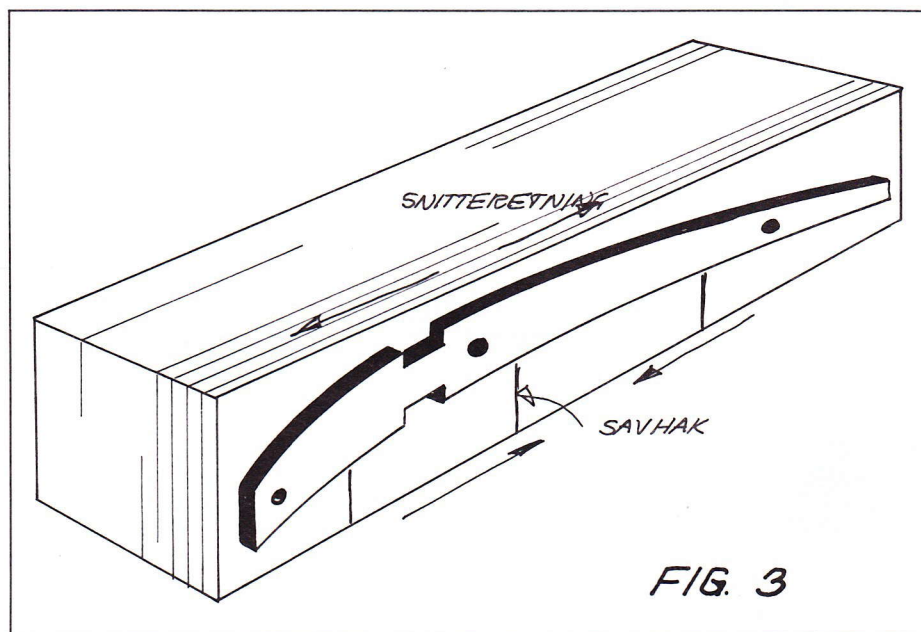
gen af ribberne.

Jeg bruger altid quarter grain balsa til ribber, jeg skærer balsa-pladen ud i stykker, der er ca. 5 mm længere og ca. 3-4 mm højere end ribberne skal være. Antallet skal være det antal ribber jeg skal bruge plus et par stykker i reserve. Jeg plejer også gerne at have 5 mm ribber i øresamlingen, og dem laver jeg sammen med de andre, hvis der er plads i bundtet. Ellers laver jeg et ekstra bundt.

Balsastykkerne samles nu i bundter på 30-35 mm bredde, alt efter, hvor mange ribber jeg skal bruge, og skabelonerne anbringes på hver side af et bundt ad gangen (fig. 3 og fig.

4). At sætte skabelonerne på bundtet volder normalt problemer, men det hjælper at bruge en vinkel til at kontrollere, at de ligger lige præcis over for hinanden. Stifterne, der monteres med, er lange stålstifter, der fås i bygge-markeder. Det kan også være tykke knapenåle, som f.eks. anvendes i blomsterforretninger. Stifterne skal passe til hullerne i skabelonerne, da ribberne ellers ikke bliver helt ens. Man skal også sørge for at stifterne sidder absolut vinkelret ind i bundtet, ellers kommer de til at kigge ud fra ribbernes overflade, og man ødelægger sin kniv.

Nu har jeg altså en slags »sandwich« bestående af en skabelon på hver side af et



PROFILBUNDTER SET FRA OVEN

TIL TRAPEZ

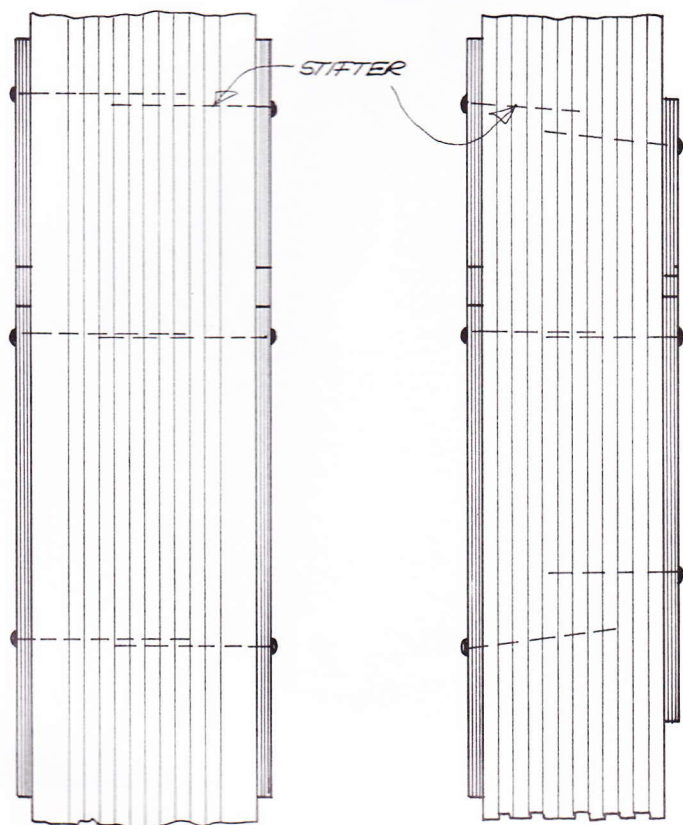


FIG. 4

bundt balsastykker holdt sammen med stifter. På undersiden saver jeg med en junior-sav eller den fintandede X-Acto sav tre-fire hak næsten ind til skabelonerne — den sorte farve hjælper til at kontrollere, at du ikke saver ind i dem.

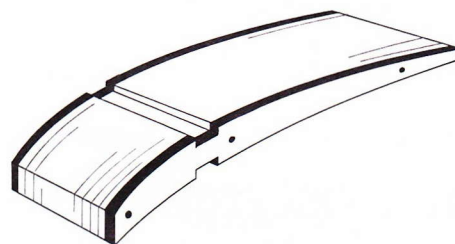
Herefter går jeg i gang med at snitte materiale væk fra undersiden — du vil opdage, at indsavningerne hjælper på dette arbejde. Jeg bruger en Stanley kniv, der kan tage et blad med en lang, lige æg, og jeg snitter på undersiden altid ind mod midten for at undgå, at balsastykkerne flækker. På oversiden er det omvendt, fra midten og udefter.

Undersiden gøres færdig først — efter min

mening det bedste — der snittes materiale væk ind til nogle få tiendedele millimeter fra skabelonerne — pas på ikke at skære ind i dem. Derefter pudses der med en *smal* pudseklods, der kan klare den krumme underside. Sandpapir nr. 120-150 er fint til dette arbejde, og sandpapiret skal være limet fast på pudseklodsens uden grimme kanter, som kan lave mærker i balsaget.

Pudsearbejdet er færdigt, når jeg med en metallineal har kontrolleret, at ribbernes underside er helt i plan med skabelonernes kanter — den sorte farve skal være der endnu! (fig. 5).

Hakkene til listerne laves først, når oversi-



DET FÆRDIGE PROFILBUNDT
LIGE TIL AT PILLE FRA HIN-
ANDEN

FIG. 6

den også er helt færdigformet på samme måde som undersiden. Husk linealkontrollen på tværs af ribberne.

Forkanten og bagkanten på ribberne slibes nu helt ind til skabelonerne, og jeg mangler nu blot at lave hakkene til listerne.

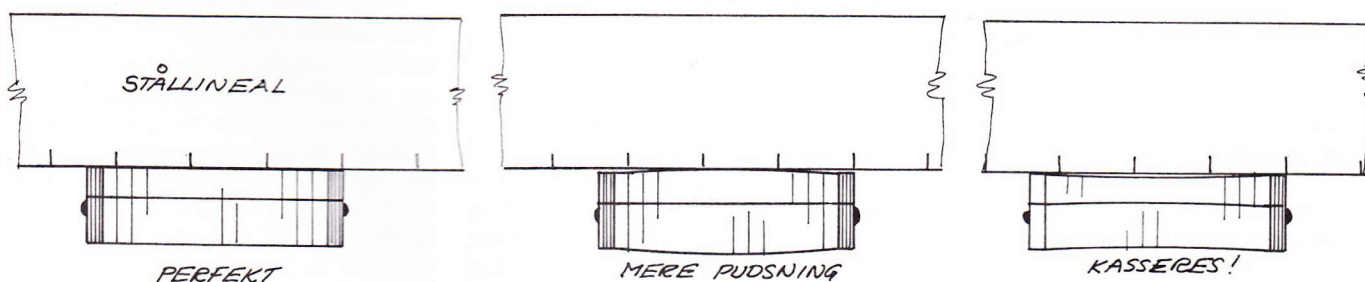
Som regel saver jeg for med den fintandede sav tæt på ad hakkene og filer resten af hakkene med en god lige fil. Husk at kontrollere, at listerne passer nøjagtigt i hakkene. Det er meget besværligt at rette hakstørrelsen på et senere tidspunkt.

Ønsker man hak til lister, der bliver smalle udefter, må man lave hakkene i skabelonerne hver for sig, så de passer til henholdsvis det bredeste og det smalleste sted på listen.

Til trapez-formede tipper/vinger laver man skabelonerne hver for sig, så de svarer til den inderste og den yderste ribbe. Antallet af balsastykker skal så svare til antallet af nødvendige ribber, der allesammen bliver forskellige. Ellers er fremstillingsmetoden den samme.

PS: Din instruktør er måske bedre end dig til at lave skabeloner, så hvis du taler venligt til ham, kunne du måske få ham til at lave dem i første omgang □

FIG. 5



RIBBEBUNDTER SET FORFRA

Nye piloter: Start her – og lær, hvordan man kan lære at flyve med radiostyrede motormodeller

Peter Windfeld fløj med linestyrede modeller for ca. 20 år siden. For et år siden kom modellflyvelysten over ham igen – nu skulle det være radiostyring, og her fortæller Peter, hvordan han fandt vej tilbage til folden.

Hvordan kommer man i gang med radiostyrede modellfly? Hvor flyver man? Er det svært? osv., osv. En lang række spørgsmål melder sig for begynderen udi denne fascinerende hobby, der hedder modellflyvning. Disse linier skulle gerne forsøge at besvare nogle af de mange spørgsmål. Hvis læseren mener at kunne finde en rød tråd igennem alt skriveriet, skulle denne gerne hedde: Begynd endelig ikke alene!

For ca. 20 år siden var jeg ivrig modellflyver med linestyrede modeller – det var dengang mange fløj med DMI's modeller, gerne monteret med en Viking 2,5 cm³ dieselmotor – men uddannelse og andre gøremål bevirkede, at det ikke blev til mere.

Men fornylig fik bacillen atter tag i mig. På en rejse til Nürnberg i februar 1986 havde jeg mulighed for at kigge indenfor på den store årlige legetøjsmesse. Her blev jeg smittet! I en enorm hal var udstillet alt inden for modellfly og radiogrej (i en anden lige så enorm hal var alt inden for elektrisk tog, i en anden biler osv., virkelig imponerende).

Atter hjemvendt gik jeg igang med at undersøge mulighederne for at begynde.

Start de rigtige steder!

Lad mig straks understrege: Der er to steder, en begynder skal starte, inden noget som helst bliver købt og samlet: Biblioteket, hvor nye og ældre numre af Modelflyve Nyt kan lånes, de står indbundne i hele årgange. Det andet sted, man skal opsøge, er en klub, hvor man kan få en snak med erfarne piloter om valg af model, radio, motor etc. Her finder man også sin kommende instruktør. Disse for den uerfarne så garvede personer er helt ellevede for at snakke om deres modeller og give gode råd. Jeg må tilstå, at jeg er dybt imponeret over den tålmodighed mine hundredvis af nysgerrige spørgsmål er blevet mødt med.

He skal jeg give et virkelig godt råd: Lad være med straks at spørge om, hvad tingene

Peter Windfeld på klubbens flyveplads med den Graupner Maxi, som Peter har lært at flyve RC med.



koster! Det kan virkelig få en ellers snaksalig pilot til at klappe i som en østers. Jeg har selv erfaret det, når jeg sidder og pusler med mit fly; kommer der interesserede og stiller spørgsmål, prøver jeg at hjælpe, så godt jeg nu kan, men falder snakken på prisen, bliver jeg mindre medgørlig. Og hvilken pris vil du have? Er det på modellen, på radioen eller på motoren? Noget har måske været anvendt i andre modeller og er altså ikke indkøbt til lige netop denne model. Og så er der alle småtingene som kabler, links, tank, hjul osv. Nej, lad være med at spørge en pilot, hvad hans model har kostet. Slå op i kataloger eller se efter i Modelflyve Nyt, der er masser af annoncer.

I den klub jeg henvendte mig til, fik jeg en fantastisk masse gode råd: Du skal bare gøre sådan og sådan, og lad være med at gøre dette og dette, og hvis du bygger den model, skal den lige forstærkes her og ændres der. Joh, jeg havde mange hyggestunder ude på flyvepladsen, inden jeg overhovedet fik anskaffet en model.

Ved at gennemløbe samtlige årgange af Modelflyve Nyt og sammenlagt med, hvad gode råd jeg fik, dannede der sig efterhånden et billede af min begyndermodel: Højvinget, ikke for hurtigt, letbygget, med krængetor (der var delte meninger om dette punkt), radioanlæg med 35 MHz og med genopladelige akkumulatorer. Så langt var enigheden blandt piloter og skribenter stort set total. Men da talen kom til, hvilken model det skulle være, var der større uenighed; hver havde sin favorit..Det viste sig yder-

ligere, at forhandlerne heller ikke var enige, og det var helt utroligt pudsigt, at den model, den enkelte forhandler fremhævede som den helt ideelle begyndermodel, ja, den havde han lige netop hjemme!!

Modelflyve Nyt havde en test af Graupner Taxi og Robbe Charter og kunne sige god for dem begge. I klubben rådede man mig imidlertid til at starte med Graupners Maxi med det argument, at den ville jeg få mere glæde af i længere tid, da den kan mere end en egentlig begyndermodel.

Der er mange, der mener, at Maxien er fly nummer to, man anskaffer sig, og jeg er tilbøjelig til at give disse meninger ret. Det er en noget hurtig model, der har sine særheder – men har man gode instruktører, og det har jeg så sandelig haft, kan man roligt begynde med en type som Maxi. Den er desværre udgået af Graupners katalog, men findes dog endnu som tilbud hos enkelte forhandlere. Endelig findes der jo andre fabrikater og modeller i denne størrelsesgruppe.

Ren nostalgi

Det var spændende atter at bygge. Ganske vist var emballage og model noget større, end jeg kunne huske fra mine linestyrede modeller, og da den blev bygget på spisebordet (jeg havde lånt et dejligt byggebrædt), var det begrænset, hvad vi havde af gæster i den tid! Nå, så slemt var det nu ikke, der var mulighed for at pakke byggeriet sammen, men jeg havde egentlig troet at have den færdig efter ca. to eller tre uger, og så tog det nærmere fem til seks.

Det var ren nostalgi atter at sidde med duften af balsa og lim, og der var ikke de store problemer med selve bygningen — tegningerne og instruktionen var lige til at gå til. Eneste ændring, jeg selv syntes var nødvendig, var en lem i næsens overside til inspektion af tanken.

Den træbeklædte skumvinge blev belagt med film, og kroppen med lakeret Solartex. Motoren — en OS 40 FSR — blev installeret og efter afprøvning af denne samt radiogrejterne, var det af sted til flyvepladsen. Her blev modellen inspiceret og eftersat af kyndige eksperter, som ville have et og andet rettet, så der blev ingen flyvning den dag. Men hellere for meget check end en ødelagt model pga. byggefejl. Næste gang oprandt det spændende øjeblik, da min Maxi skulle i luften — ku' den i det hele taget flyve?

I luften

»Gu' ka' den flyve,« sagde Henrik Kejlaa (ham med Metropolitan'en), og søndag den 1. juni 1986 klokken 15.22 indledte jeg mit RC-liv! Hvilken herlig fornøjelse at se sin model i luften — nu har man lagt så mange timer i bygningen, så er det altså dejligt at se den lette!

Efter yderligere testflyvninger blev modellen anbragt i passende og sikker højde, hvorpå Henrik meddelte: »Her, så er det dig, der styrer,« og jeg overtog nu med megen bæven senderen og prøvede for første gang at styre. Overtog og overtog, det er nu så meget sagt, men i hvert fald forsøgte jeg at styre, og det var det vigtigste på den tur. Det er vanskeligt for en begynder at have føling med noget, som mest af alt ligner en flue dér højt oppe, og jeg havnede da også omme på ryggen og i en nedadgående bevægelse. Men der blev grebet sikkert ind, og når begynderen ved, at der er sikker og betryggende hjælp, hvis det går galt, kommer han hurtigt over »begyndernerne«.

Også andre instruktører har hjulpet mig igang: Klaus, Eric, Jørgen og Vagn, og alle har været gode og instruktive, men frem for alt rolige! Det er nok en fordel, om man har mulighed for at blive oplært af forskellige, idet alle gør tingene på sin måde, og det er sundt med forskellige syn på sagen.

Tilbage til moder jord

Når begynderen har vist, at han behersker styringen oppe i højden, gælder det om hurtigt at begynde flyvninger nærmere jorden; den såkaldte jordskræk kan man kun blive kvit ved flyvning i lavere højde og helst skulle den være helt borte, før de egentlige landingsøvelser indledes. Er man blevet fortrolig med at flyve i lavere højde, går den videre indlæring imidlertid mere afslappet.

Således også for mig: Efter adskillige lektioner hvorigennem jeg efterhånden kom nærmere og nærmere jorden, påbegyndtes egentlige indflyvninger. Med motoren i tomgang gled flyet ned mod landingsbanen (altid i modvind); her er det vigtigt, at senders antenne peger i flyveretningen, således at et rorudslag til højre også får modellen til at reagere mod højre. Det bevirker selvsagt,

at man nærmest står med ryggen mod flyet og må dreje hovedet for at følge det.

De første mange gange blev jeg så bedt om atter at give gas, inden landingen og gå op igen. Men en gang sagde Henrik altså bare ingenting, og værsgo', den landede bare! Min første landing!

Tiden var altså kommet for min første rigtige solotur. Først optankning og opstart, dernæst kontrol af alle funktioner, hvorefter flyet taxiede ud til start; endnu en kontrol af alle rør, derpå gas og start. Flyet kom pænt i luften — en herlig fornemmelse. Allerede efter anden rundtur over pladsen begyndte jeg at forberede landingen — her kom jeg i tanker om, at alle nok stod og holdt øje med, hvordan det gik og blev faktisk noget nervøs, hvilket (sagde man senere) sandelig kunne ses på flyets bevægelser. Men den landede nogenlunde pænt.

Den første tur på egen hånd var gennemført: Gammel Dansk'en måtte frem!

Foreløbigt mål: A-certifikat

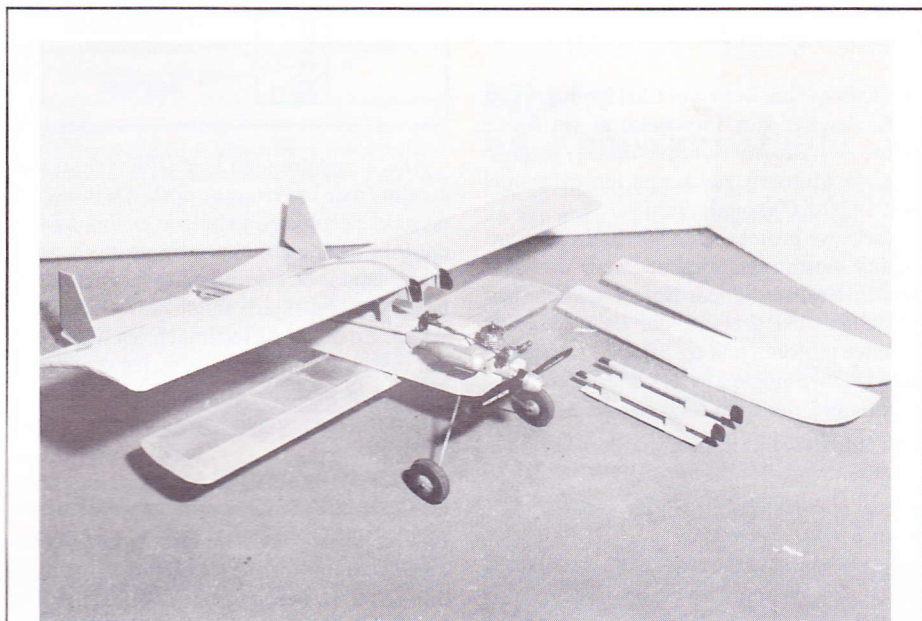
Så langt er jeg altså kommet nu. Selv om der stadig er kiksere blandt mine landinger, bliver de dog bedre og bedre, det går altså fremad. Jeg har ikke kastet mig over andre byggeprojekter, der er stadig meget at lære med Maxien: Målet er et A-certifikat, og hvis redaktøren og skrivemaskinen vil, skal jeg på et senere tidspunkt fortælle, hvordan *det* er gået.

Som afslutning lad mig gentage for begynderen:



Peter Windfeld med sin instruktør Henrik Kejlaa

1. Gå på biblioteket og lån Modelflyve Nyt (findes indbundne, alle årgange).
 2. Kom ud til en klub, se f.eks. adresselisten i Modelflyve Nyt nummer 1/87.
 3. Begynd *aldrig* at flyve uden instruktør.
 4. Meld dig ind i en klub og i unionen, så du er dækket ind under en forsikring.
- Og så endelig god fornøjelse og på gensyn på pladsen! □



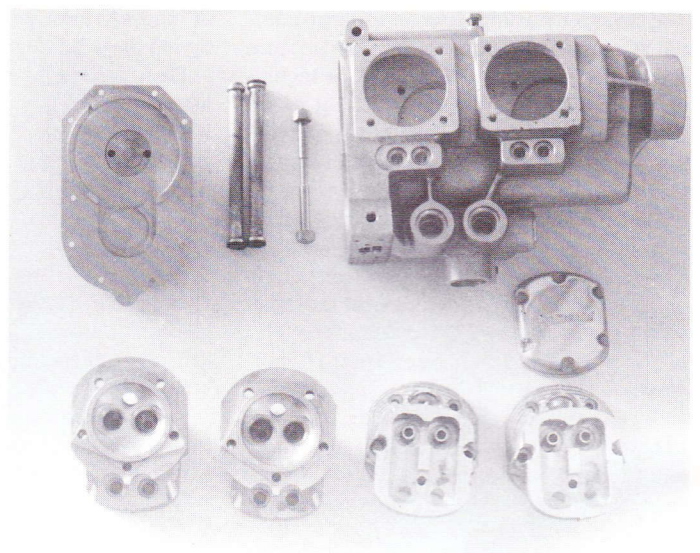
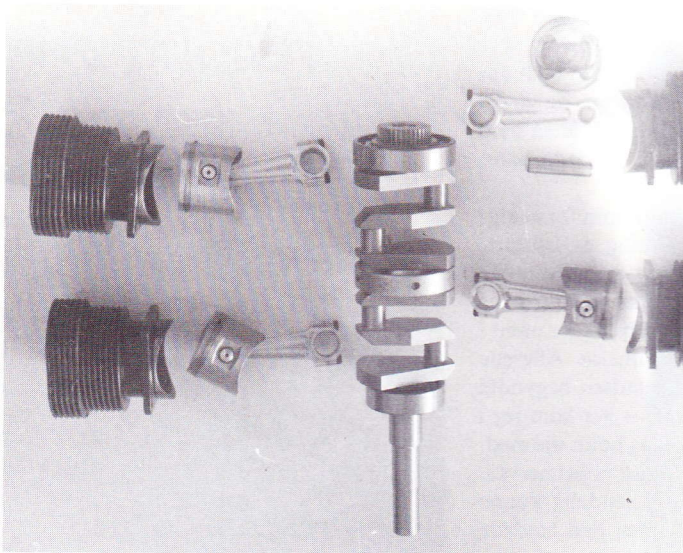
Bemærkelsesværdig Guggi

Otto Brinck Hansen fra Helsingør har sendt os de indtil nu mest bemærkelsesværdige billeder af en Guggi, der viser en model ikke blot som biplan, men min sandten også med både almindeligt understel og med pontoner.

Otto fortæller om biplansprojektet, at der er lavet tre forskellige »biplaner« på henholdsvis 4 dm², 7,8 dm² og 13 dm²,

der vil give en planbelastning på henholdsvis 60, 50 og 40 gram pr. dm² ved benyttelse af almindeligt radiogrej og en OS 10 motor.

Vi fremsender en flidspræmie til den arbejdsomme modelflyver og kan samtidigt røbe, at vi kan skaffe endnu et par præmier til dig, hvis du snarest anmelder din model også. *red.*



Fotografier kan ikke yde Carl Lynnerups hjemmebyggede firtakts 4-cylindrede motor på 40 cm³ retfærdighed. Men man kan få et lille indtryk af, hvilket arbejde det har været for Carl at lave stumperne, når man ser disse to billeder af motoren i adskilt tilstand. Foto: Luis Petersen.

Tips og erfaringer om fremstilling af modelmotorer

Carl Lynnerup fortæller om sine firtaktsmotorer

Mange modelflyvere går rundt med en drøm om at lave deres egen motor. Kun få går i gang for alvor, bl.a. fordi mange fiduser og megen viden ikke kommer ud over en snæver kreds.

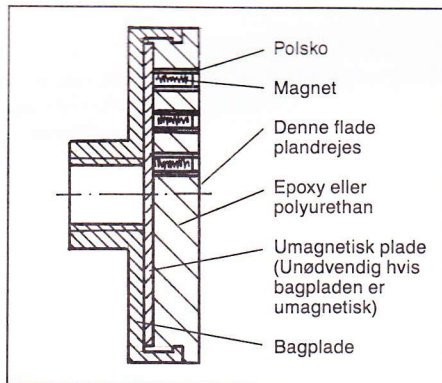
Modelflyve Nyt's motorekspert Luis Petersen vil forsøge at råde bod på dette ved at besøge nogle, der laver deres egne motorer og få dem til at give tips og metoder videre til læserne.

Den første vi har besøgt er Carl Lynnerup fra KFK, der har stor fornøjelse af sin første motor, en 20 cm³ 4-takts motor med to cylindre. Motoren trækker en 18x6" propel med 1.700-6.000 omdr./min.

Carls nye projekt er en 4-cylindret 40 cm³ 4-takts motor, som skal ses, hvis den skal ydes fuld retfærdighed. Billederne her viser dog lidt af det arbejde, der ligger bag. At beskrive motoren helt og fuldt vil være overdrevent, men nogle af værktøjerne er svære at undvære, når man først har set dem.

Carl Lynnerup fortæller:

Billedet viser stempelringene, der er blevet planslebet på magnetplanet.



»I forbindelse med fremstillingen af min 4-cylindrede boxermotor opstod selvfølgelig en række problemer, som var betinget af, at det for mig er en hobby at bygge motorer, og at der derfor er begrænsning for, hvor store beløb jeg kan tillade mig at investere i projektet. En del af de løsninger, jeg har brugt, har måske almen interesse, og jeg skal derfor forsøge at beskrive et par af de »fiduser«, som har sparet mig for investering i kostbart værktøj.

Magnetplan

Baseret på erfaringer fra min første to-cylindrede boxermotor var jeg klar over, hvor vigtigt det er at stempelringe ikke bare er fint bearbejdede på den udvendige cylindriske flade, men også på de plane flader, og da jeg ydermere ønskede at benytte teknikken med to ringe i et spor, var det absolut nødvendigt at mine stempelringe blev planslebet på siderne.

Et magnetplan til at holde ringene under planslibningen er imidlertid ret kostbart, hvis det skal købes i et værktøjsfirma, men det viste sig heldigvis, at et absolut fuldt tilfredsstillende magnetplan kunne fremstilles for under 100,- kr. ved hjælp af skabslagemagneter, som kan købes i de fleste bygge-markeder.

Det på billedet viste magnetplan er udført med en bagplade i støbejern og en 6 mm tyk magnetisk skilleplade, hvorpå magneterne er placeret, efter at de er taget ud af en eventuel plastikholder. Det er vigtigt, at polskoene rager et par millimeter frem foran selve magneten, således at det er muligt at plandreje planet efter udstøbning med enten epoxy eller polyurethan modelstøbemasse (selve magneten er meget hård).

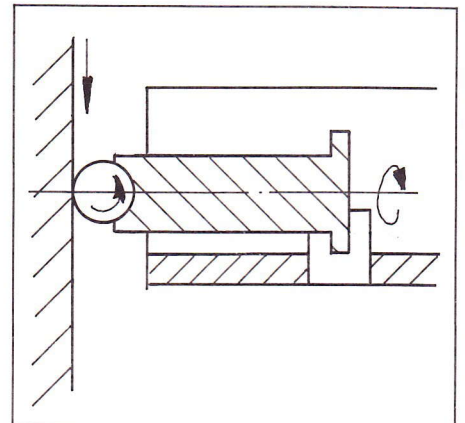
Det kan godt være vanskeligt at stille magneterne pænt med ens afstand (de vil meget gerne klumpe sig sammen), men ved hjælp af diverse afstandspinde eller limning med cyano, lader det sig gøre.

Slibning af kugleskåle

For at sikre en rolig gang ønskede jeg ventilløfterne udført hærdet og slebet på alle glideflader. De cylindriske og plane flader gav ingen problemer, men kuglefladen, hvori stødstanden står, var lidt problematisk.

Efter nogen eksperimenteren nåede jeg imidlertid frem til en meget enkel metode, som jeg kan garantere giver et meget fint resultat.

Som vist på billedet benyttes et roterende plan, et lille stykke vinkeljern og en kugle fra

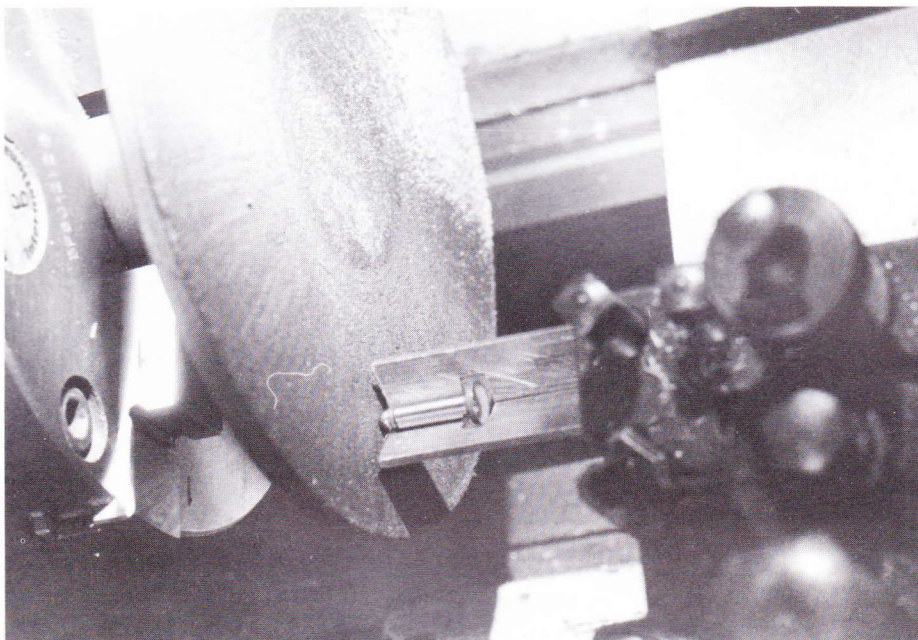


et kugleleje.

Det roterende plan for eksempel i en drejebænk påklæbes smergellærrer ca. korn 100. Det lille vinkeljern spændes op i stålholderen og køres frem således, at det står ca. 0,2 til 0,5 mm fra planet og virker som en hakklods. Nu lægges en kugle med samme diameter som den ønskede kugleskål ned i hakklodsen, derefter emnet som skal slibes (i dette tilfælde ventilløfteren), der påføres lidt carborundum pulver opslemmet i tynd olie. Start med korn 220 og slut med korn 400.

Nu startes det roterende plan (ca. 500 omdr./min. ved 200 mm diameter). Så trykkes emne og kugle forsigtigt ind mod planet med en finger samtidig med at emnet langsomt roteres i hakklodsen. Meningen er selvfølgelig, at kuglen skal rotere hurtigt, uden at der slibes flader på den, og det lykkes også fint efter lidt øvelse.

Selv om man undgår at slibe flader på kuglerne, slides de, og jeg vil anbefale at kuglen kasseres for hver to emner, der slibes både ved grovslibning og ved finslibning. □



Sådan sliber Carl Lynnerup kugleskåle og den slags, som ellers kræver avanceret udstyr.

Læserbreve

Send et postkort

Kære Modelflyve Nyt.

Tak for et godt blad! Især jeres nye idé med at sætte tegninger i midten synes vi særlig godt om.

Men: Hvorfor sender I ikke vigtige meddelelser ud på postkort, når bladet er forsinket???

For første gang nogensinde gik vi glip af RC-pilot mødet i Dragør d. 26. april — bladet kom først d. 29. april!

Denne klage er lige så meget på arrangørernes vegne, idet de har lagt et meget stort arbejde bag RC-pilotmødet.

Vi tror, at alle bladets begejstrede læsere er villige til at betale ca. 20 kr. mere for at få information om stævner osv. til tiden!

Hvad med at få en af de garvede til at skrive en artikel om, hvordan man opnår en perfekt finish ved brug af silke, maling osv. Selv efter at have bygget modelfly i 6-7 år har vi stadigvæk problemer med at lave en flot overflade — når vi endelig forsøger, ender det altid med at vi får hele l \times = %&() af igen — og sætter Solarfilm på. Det ved man, hvad er!

Ekstremt venlig hilsen,

ERIK STANGERUP
RC 2994

MICHAEL R. GIBSON
RC 2155

Fynsk skuffelse

Så kom bladet (Modelflyve Nyt 2/87). Det skulle da læses med det samme. Glæden var stor, da jeg på side 12 læste om RC Pilot-møde 1987. Det lød meget spændende, så jeg forklarede konen, at d. 26. april skulle jeg til Dragør. Men, kvik som hun er, forklarede hun til gengæld mig, at så skulle jeg skynde mig, da vi den dag havde den 28. april (datoen for modtagelse af bladet). Skam — skam!

Håber noget tilsvarende bliver gentaget, altså RC Pilot-mødet, og at det bliver arrangeret i så god tid, at vi på Fyn kan nå at læse om det, inden det løber af stablen.

PS: De annoncerede videofilm — kan man som privatperson ringe og bestille dem, eller er det kun for klubberne?

Med venlig hilsen og tak for et godt blad,

FYNBOEN, RC 5565

At nr. 2/87 kom så sent, som tilfældet var, blev en ubehagelig overraskelse for såvel redaktionen som en række arrangører, bl.a. arrangørerne af RC Pilot-mødet i Dragør.

Da jeg blev syg og det var klart, at bladet ville blive forsinket, foreslog Dansk Modelflyve Forbunds bestyrelse, at vi udsendte et »nyhedsbrev« med stævneindbydelser mv. til bladets abonnenter. Det ville koste omkring 10.000 kr., og jeg anbefalede, at man sparede pengene, fordi bladet alligevel ville komme ud omkring d. 18.-21. april, således at der stadig ville være nogle dage inden weekend'en d. 25.-26. april, hvor alle tre unioner havde store arrangementer.

Dette regnede bestyrelsen så med — dog sendte RC-unionen en kluborientering ud til samtlige kontaktpersoner i klubberne med besked om at lade jungletrommerne lyde om de forskellige arrangementer i april.

Det viste sig imidlertid, at bladet ikke nåede at blive afleveret til postvæsenet inden påske — og selv om både trykkeri og bogbinderi arbejdede på overtid, så lykkedes det ikke at få afleveret bladet tidnok til at det kom ud inden weekend'en den 25.-26. april.

Desværre. Jeg beklager, det var min skyld.

Som trøst kan jeg så sige, at RC Pilot-mødet alligevel blev en rimelig succes med pænt besøg, så mon ikke Hobbyudvalget gentager spøgen til næste år?

Det vil være meget dyrt at sende postkort ud til bladets knap 4.000 abonnenter, hvis bladet af en eller anden grund er forsinket. En bedre idé må være, at RC-unionen tilbyder abonnement på unionens klubmeddelelser til de medlemmer, som er interesseret. Når man modtager dem, vil man altid være orienteret om de ting, der foregår i RC-unionen — uanset om man har læst Modelflyve Nyt eller ej.

RC-unionens videofilm kan kun lånes af unio-

nens klubber. Og bestillingen skal gå igennem klubbens kontaktperson til RC-unionen. Det er ellers gratis at låne videofilmene, dog skal der betales kr. 20,- i porto pr. ekspedition (men der kan godt sendes flere film ad gangen). Så tal med din kontaktperson i klubben om sagen.

Forslaget om at få nogen til at skrive en artikel om overfladebehandling, beklædning med silke osv. er godt. Vi har allerede forsøgt at finde skribenter til sådanne emner tidligere, og mon ikke det giver resultat en dag?

De bedste hilsner,

Per Grunnet

Mindre udenomssnak, tak!

Demokratiets største gave til os er ytringsfriheden, det kan ingen vel være uenig med mig om.

Kære Preben Nørholm!

Jeg har endnu engang og med stadig stigende forundring læst dine svar til henholdsvis Steen Høj Rasmussen (Modelflyve Nyt nr. 3/86) og Bo Bojsen (Modelflyve Nyt 1-2/87).

I den anledning har jeg en lille bøn til dig, som jeg tror, mange af bladets læsere har lyst til at bede med på:

Jeg beder dig venligst klart og utvetydigt svare på det, der bliver spurgt om. Alt andet udenomssnak skaber kun unødigt forvirring.

Den tid, du herved indvinder, samt den tid du vil spare ved at undlade at oversætte F3F reglerne til hebræisk, kunne du så udnytte til at skrive nogle gode artikler om modelsvæveflyvning — det er jo det du mestrer

Med risiko for at blive anklaget for citatfusk vil jeg efter hukommelsen prøve at gengive, hvad den tidligere amerikanske vicepræsident Hubert Humphrey engang sagde om ytringsfrihed:

»Enhver skal have ret til at blive hørt, det skal der ikke herske tvivl om. Men denne ret medfører ikke automatisk retten til også at blive taget alvorligt.«

Ingen vil forhåbentlig anfægte din ret til at skrive det, der passer dig, men jeg vil gerne sætte spørgsmålstegn ved det hensigtsmæssige i den måde du svarer bladets skribenter på.

BØRGE MARTENSEN
Fynsgade 30, 9800 Hjørring



Billedet viser Svend Hjermitsevs P-38, der er fotograferet på Skagen modelflyveplads. Modellen er bygget efter et byggesæt — men det forhindrer den ikke i at kunne forveksles med et rigtigt fly — på fotografi.

Praktiske erfaringer med tomotorede modeller

Efter at have læst om uheldene omkring den tidligere omtalte P-38 og Mosquito her i bladet har Svend Hjermitsev fra Skagen sat sig til skrivebordet for at delagtiggøre andre i sine erfaringer med tomotorede modeller.

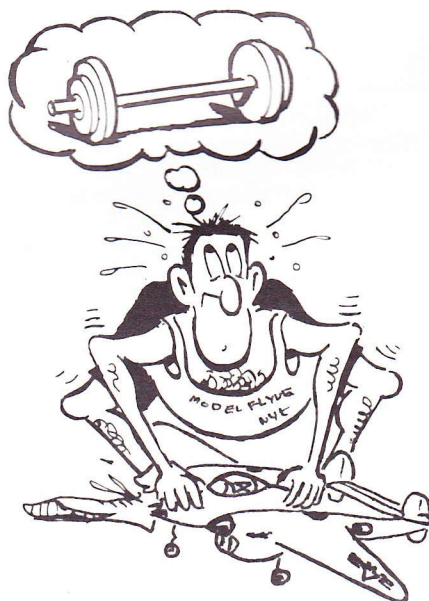
Allerede inden man starter på byggearbejdet, skal man gøre sig klart, hvad man vil have ud af modellen. Hvor mange funktioner man vil have såsom optrækkeligt understel, droptanke osv., samt beslutte sig for hvilken motortype, der skal bruges. Og med alt det placeret på vægten, vil man hurtigt opdage, at selve modellen skal bygges meget let, hvis man med en spændvidde på 170-200 cm skal holde en fornuftig planbelastning.

Ud fra min erfaring kan jeg kun sige, at bygger man alle ovennævnte funktioner på en tomoteret model, der er mindre end 2 meter i vingefang, ja så får man det, vi heroppe i Skagen kalder en flyvende bundgarnsspæl, og den flyver altså ikke særlig godt.

Hvis man kigger på det effektive planareal på f.eks. en P-38 og en Mosquito, ser en ekstra gang på de tynde vingetipper og små haleplaner (især Mosquito'en) og så sammenholder synet med en vægt på ca. 5 kg, så så synes jeg ikke, det er mærkeligt, at det gik som det gik for de tidligere omtalte projekter.

Der er slet ingen grund til at køre frem om originalflyenes modsatrettede propeller, supersoniske lufthvirvler på dele af kroppen og alle de andre problemer man havde med den første P-38.

En rigtig P-38 pilot har nemlig fortalt mig, at alle de problemer, man havde med den rigtige P-38 skyldtes, at motorerne var helt nyudviklede, og at de samtidig var de første med kompressor, som satte maskinen i stand til at operere med mere end 400 miles i timen i en højde på 30-45.000 fod, og hverken teknikerne eller piloterne havde altså erfaring i at behandle et sådant fly, da der jo opstår nogle specielle aerodynamiske problemer med disse hastigheder og højder, som man ikke rigtigt havde kunnet forudsige, med det



— Måske kan den sælges som bundgarnsspæl i Skagen

resultat, at flyet simpelthen tog fusen på piloterne og konstruktørerne, inden man fik rettet fejlene og færdigudviklet maskinen i løbet af krigen.

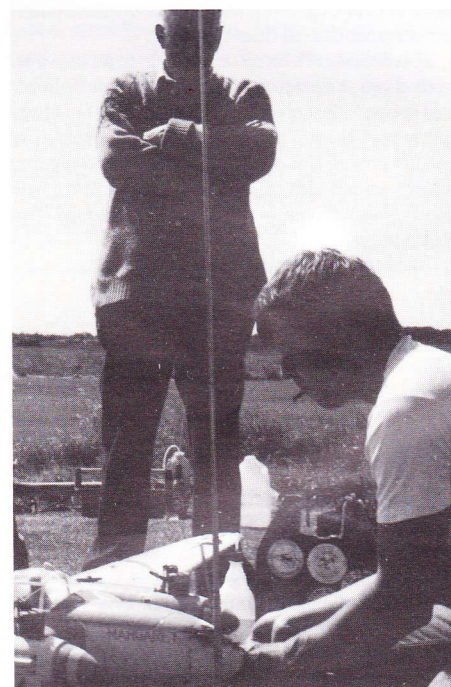
I modelverdenen, hvor vi altså hverken kommer op i de høje hastigheder eller højder, er originalflyenes problemer med dette altså uden betydning, så lad os her holde os til »grundbogen« for aerodynamik for modelfly, og med den i hånden har jeg klaret mig med følgende råd:

- Byg modellen så let som muligt, så den ikke får stor planbelastning.
- Lad være med at koble sideror og krængor sammen. Det er min erfaring, at det gør ondt værre, når man flyver på kun én motor. Kan man ikke beherske rørene hver for sig, må man hellere lade være med at flyve tomotorede maskiner. Med hensyn til at montere gyrostabilisering på sideroret kan jeg heller ikke se, at det løser problemet selv om en gyro kan være en hjælp på en helikopter, og gyroen koster både vægt og penge.
- Starten er den mest kritiske del af flyvning

gen, for hvis den ene motor går i stå netop som flyet letter, er der store chancer for, at det »vælder rundt« omkring den ene vinge, så derfor vær omhyggelig med motorvalg og -indstilling.

- Går en motor i stå, eller går en motor meget ned i omdrejninger under starten, så tag øjeblikkelig gassen af den anden motor og land flyet længere fremme uden at prøve at dreje rundt også selv om det skal en tur ud i det høje græs.
- Stopper en motor under selve flyvningen, så tag også her øjeblikkelig gassen af den anden motor og få ro over flyet. Hvis modellen er i rimelig højde, giver man så langsomt gas samtidig med, at der kompenseres for det »skæve« træk med sideror og krængor hver for sig. Prøv så at lave en blød kurve, sådan at den døde motor ligger yderst i kurven, og hvis der altid drejes sådan, undgås disse ubehagelige spin, hvis man vel og mærke ikke overdriver kurven.

Svend Hjermitsev i færd med at klargøre sin P-38 til start.



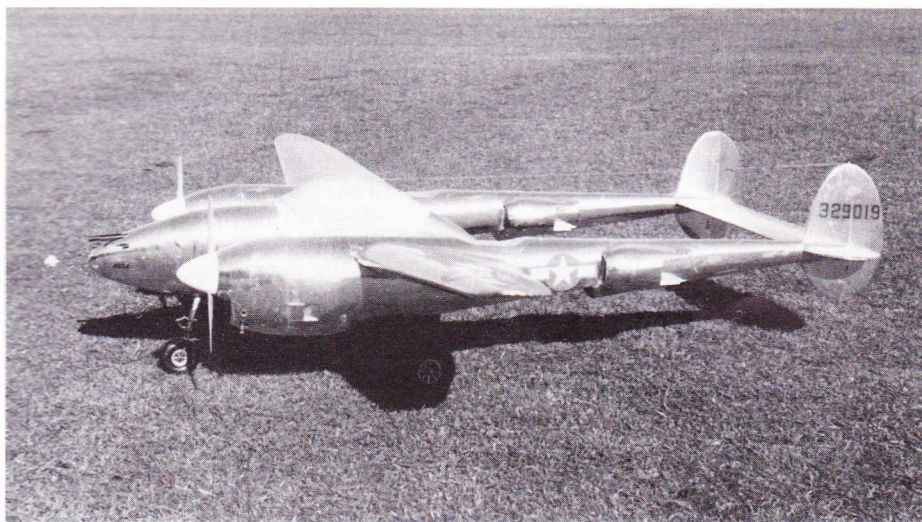
f. Angående motorvalg, ja, så er der jo sikkert mange meninger, men jeg vil stærkt anbefale 4-takts motorer, da jeg selv har de bedste erfaringer med sådanne. De er jo for det første nemmere at indstille på et bestemt antal omdrejninger, ligesom der hverken er pladsproblemer for lydpotte eller tank med firtakters minimale brændstofforbrug, og sidst men ikke mindst lyder to firtaktsmotorer fantastisk skalarigtigt.

g. Hvad motormonteringen angår, bruger jeg et gammelt tip, som jeg fik af en tysker nede på Stauning, dengang man holdt sommerlejr der. Han gjorde det, at han gav motorerne 1-2 graders udadtræk, men vel og mærke sådan, at venstre motor trækker til venstre og højre til højre, og det virker fint.

Alt i alt vil man nok kunne se ud af det hele, at planbelastningen er den væsentligste faktor for modellens flyveegenskaber, men det gælder jo også for alle andre flytyper, og vil man indbygge alle de forskellige funktioner, som forbilledet havde, skal man altså passe på vægten.

Min egen P-38, som nu flyver i Horsens, vejede da jeg havde den, 4,5 kg flyveklar med et vingefang på 1,87 m. Den var lavet af et gammelt MK byggesæt, var forsynet med to OS FS 60 samt var udstyret med oprække- ligt understel fra Kraft (elektrisk), og den var fantastisk velflyvende, men det kunne mærkes, at den ikke måtte blive tungere, hvad den altså ville være blevet, hvis den blev udstyret med flaps og andre ting. Et særligt raffinement var der dog i konstruktionen, nemlig mulighed for at styre gassen på de to motorer uafhængigt af hinanden over senderen. Under normale omstændigheder kørte motorerne »koblet«, men i specielle situationer, eller når jeg ønskede at træne nødprocedurer, kunne motorerne reguleres hver for sig.

Modellen bliver iøvrigt ikke min sidste P-38, og den næste bliver på 2,5 meter, så der vægtmæssigt bliver råd til at putte ekstra-funktioner i modellen. Hvornår modellen kommer i luften, ved jeg ikke, men det kommer, for har man én gang styret en P-38 med oprullet understel for fuld gas og i 10 cm højde hen over pladsen — ja, så er man solgt til denne flytype. □



Anden udgave af Keld Gades P-38 — en lettere model med nye motorer. Foto: Lars Pilegaard.

Statusrapport for P-38

Et år er gået siden vi sidst hørte fra Keld Gade om hans store P-38 skalaprojekt, og nu foreligger beretningen om, hvordan det gik »den tohalede djævel« i 1986. Keld Gade fortæller selv.

Det er nu ved at være tid til at fortælle, hvordan det er gået med mit skalaprojekt P-38 Lightning.

Efter det fatale styrt i oktober 85 måtte jeg forsøge at vurdere, hvad der var galt med den første udgave af flyet.

Som beskrevet i foregående indlæg om projektet, var jeg fra starten plaget af ustabilitet i flyet, hvilket kom til udtryk i, at gik den ene motor i stå, mens den anden kørte for fuld kraft, så gik flyet straks i spin. Den store planbelastning; de (for) kraftige motorer og manglende wash-out på vingen var årsagen til denne ustabilitet.

Det var dog ikke det, der var årsagen til totalhavariet, selvom det nok har været en medvirkende faktor. Totalhavariet skete, da jeg under et venstredrej mistede radioforbindelsen til maskinen. En fejl i modtageren var årsagen, og den kan være opstået i forbindelse med knubs, som modtageren fik ved et tidligere styrt.

På grund af artiklerne i Modelflyve Nyt har mange venlige mennesker fra både indland og udland henvendt sig til mig eller Lars Pilegaard for at videregive viden om radiostyring af modelfly med to motorer. Adskillige forslag blev bragt frem, og jeg vil her nævne de vigtigste.

Motorerne skal køre så ens som muligt. Det vil være en god idé med en elektronisk motorregulering af en eller anden form.

Der kan indbygges en smule udadtrim på begge sideror, eller udadtræk på begge motorer, for at øge stabiliteten i tilfælde af uens motorgang.

Forøget indstillingsvinkel på vingens midterparti vil give stabilitet.

Et tykkere profil vil give bedre løft ved lavere hastighed.

I slutningen af 85 besluttede jeg mig til at

bygge et nyt fly. Det skulle modificeres på flere punkter i forhold til det gamle med det formål først og fremmest at få bragt vægten ned fra over 7 kg til under 5 kg.

For at opnå en så stor besparelse i vægt måtte jeg have fat i nogle andre motorer. Jeg havde set og hørt den nye 6,5 cm³ firtaktsmotor fra Webra, og den syntes umiddelbart ideel til formålet.

Vægtbesparelsen med nye motorer med deres eget lille lyddæmper og lille behov for tankkapacitet, udgjorde ca. 500 g pr. motor-enhed, når brændstoffet ved fuld tank også regnedes med.

Flyet blev konstrueret om, og der blev sparet 500 gram vægt således:

Vingen:

Tyndere ribber med udskårne huller. Længere mellem ribberne.

Mindre afstivning af midtersektionen.

Tyndere balsabeklædning: 2 mm på over- og 1,5 mm på undersiden.

Al limning med cyanolim i stedet for hvid lim.

Motorkroppe:

Kasseopbygning med formspanter og 2 mm balsabeklædning.

Motorcowl af glasfiber og epoxy.

Midtergondol:

Kasseopbygning med formspanter og 2 mm balsabeklædning.

Næsesektion af glasfiber og epoxy.

Halepartiet:

Da jeg kunne genbruge alt fra vingens bagkant og bagud, blev der ikke opnået nogen vægtbesparelse der. Kun besparelse i tid.

Endelig skulle der spares på overfladebehandlingen, idet den med både grundmaling, udspartling og færdigmaling udgjorde over 600 g vægt. Valget faldt på det sidste nye i plastfoliebeklædning, nemlig Oracover i krom-udgaven, som er meget blank fra ny, men som jeg forventede ville ældes til at ligne rå aluminium.

Den afpudsede rå balsakonstruktion fik en gang »Balsaprimer« og blev derefter

beklædt med strimler af Oracover. Store stykker på plane og enkeltkrumme flader, og smalle stykker på dobbeltkrumme flader, idet Oracover i denne version ikke kan give sig så meget. De enkelte stykker film lægges lidt ind over det foregående, således at overlappningen kommer til at ligne sammenstykede paneler.

Samlet vægt for overfladebehandling og beklædning af hele modellen blev under 100 gram.

Summen af alle disse vægtreduktioner blev, at den nye udgave af flyet vejer lige under 5 kg i flyveklar stand med tomme tanke.

Der var fra flere sider sat spørgsmålstegn ved, om firtaksmotorer kunne præstere kraft nok til et så stort fly. Jeg var ikke så meget i tvivl, for jeg havde haft lånt en af Lars Pilegaards motorer af samme type og prøvfløjet den på en gammel Executive træningsmaskine med godt resultat. Webra 6,5 cm³ firtakt med en 10×6" Graupner propel kører på jorden ca. 10.000 omdr./min., og det kommer der en god trækraft ud af.

Nyopbygningen af flyet skred planmæssigt frem i løbet af foråret og forsommeren 86, og tiden var inde til at anskaffe motorerne, som den danske importør J. Vestergaard i Viborg heldigvis havde på lager.

I slutningen af juli måned var flyet klar, og motorerne var prøvekørt. Jeg tog ud på flyvepladsen for at prøve maskinen, men det blæste en frisk vind fra vest, så der skulle kun foretages taxiprøver. Efter nogen bakken med motorerne, gik de godt begge to, og jeg taxiede frem og tilbage på banen, adskillige gange med halv gas. Ingen problemer med det. Flaps halvt ude og halv gas. Pænt lige ud af banen. Nem at styre.

Så prøvede jeg med fuld gas hen ad banen for at se, om den ville vise tegn på at lette. Det ville den, for lige med ét var flyet fra jorden, og oppe i 1,5 meters højde. Det var slet ikke min mening af flyve nu, så jeg tog gassen helt fra (idiotisk) med det resultat, at maskinen gik i stå i luften. Slut på P-38, tænkte jeg, for nu ville der komme et tipstall og et frit fald. Det skete imidlertid ikke. Maskinen sank pænt til jorden uden at vakle. Den hoppede dog noget, da hjulene tog græsset, men det var jo også en lidt brat landing.

Hvad kunne jeg så lære af denne første flyvetur: At flyet i denne nye udgave var stabilt ved lav flyvefart med motorerne i tom

gang, ingen tegn på stall. Konstruktionen var altså bedre end den gamle.

Den efterfølgende inspektion af flyet viste ingen skader, så jeg udførte flere vellykkede taxitests og flere små »hop« i indtil ½ meters højde. Alt fungerede som det skulle.

Sidst på eftermiddagen var vinden løjet så meget af, at det var rimeligt flyvevejr, så jeg gjorde klar til den første flyvning.

Taxiede på plads for enden af startbanen, afprøvede maskineriet, og gav halv flaps. Fuld gas og ligeud ad startbanen. Efter 30 meter begyndte flyet at flyve helt af sig selv, og det gik jævnt og stabilt i en let stigning i startretningen.

Så et stykke uden for startbanen skete det: Flyet begyndte af sig selv et jævnt dyk, og motorens omdrejninger faldt. Jeg var reduceret til tilskuere, for der var ikke længere forbindelse til flyet, og efter ganske kort tid ramte flyet jorden lidt brutalt. Ærgerligt, for nu gik det lige så godt.

Den efterfølgende inspektion af radiomateriellet viste, at der var for lille rækkevidde på, således at forbindelsen forsvandt på 250 meters afstand med det resultat, at min PCM modtager med fail-safe standsede motorerne og neutraliserede rorene. Det var egentlig godt, for dermed blev skaden på flyet minimal, men mit højderor var altså ikke trimmet til svæveflyvning. Det havde en smule neddror ved rormaskinens midterstilling.

Det skal man altså være opmærksom på, hvis man har et anlæg med PCM og fail-safe: Alle styreflader skal være trimmet og justeret, så flyet er stabilt med trimknapperne i midterstilling.

Hvad årsagen til den reducerede rækkevidde var, kunne vi ikke afgøre på stedet, men vi diskuterede om flyets aluminiumfinish kunne virke som skærm. Der var mange meninger om det, men for at finde svaret, satte jeg til den næste flyvedag modtageren over i et andet fly, og det viste samme reducerede rækkevidde. En reduktion på omkring 50%.

Det kan altså fastslås, at en metalbeklædning af flyet ikke indvirker på modtagelsen; dog skal antennen være uden på flyet.

Jeg anskaffede altså et nyt sæt krystaller, og var klar til at flyve igen ugen efter. Da var datoen for DM i skala 86 imidlertid så tæt på, at jeg måtte opgive at blive klar til at deltage der. Ærgerligt for mig og for arrangørerne.

Altså afsted til flyvepladsen og de efterhånden skeptiske klubkammerater, som for tit havde set det blive til ingenting.

Fint vejr. Klargøring og optankning. Opstart af motorerne. De kørte som de skulle uden motorcowl monteret.

Ud på banen. Op mod vinden, fuld gas på og afsted.

Det gik bare som en drøm. Jævnt og stabilt. En udmærket flyvning i 3-4 minutter. Derefter landing efter forskrifterne. Det gik godt.

Stor jubel. Det lykkedes. P-38 kan flyve. Et det ikke fantastisk. Det blev til flere vellykkede flyvninger af kortere og længere varighed. De af kortere varighed skyldtes ujævn motorgang, hvor jeg så valgte at tage gassen af og lande straks. Der er endnu for kort drifttid på motorerne, til at de kan kaldes helt tilkørt, og dermed så ensartede i præstationerne, at de opfører sig ens hver gang.

Så til alle, der har fulgt denne historie om P-38 Lightning. Det lykkedes til sidst. De indførte ændringer var altså i den rigtige retning. Jeg havde fået et stabilt og velfungerende fly.

Flapssystemet fungerer helt efter hensigten og giver rigeligt løft ved halv udfældning. Ved fuld udfældning er det faktisk for meget løft, så jeg kan ikke holde næsen nede uden dykror.

Om maskinens opførsel i luften kan jeg fortælle, at den er ufølsom for forskel i motorens omdrejningstal, så længe de ikke afviger mere end 10-20% fra hinanden. Derefter er der brug for korrektioner med sideror. Maskinen kan flyve ligeud med den ene motor i stå og den anden kører med næsten fuld gas.

Flyvehastigheden kender jeg ikke, men det ser temmelig skalarigtigt ud. Hvad angår vindpåvirkninger, er flyet ikke særlig følsomt. Jeg fløj med det både i Karup ved VRCKs opvisning der, og ved indvielsen af Vejleklubben Tårnfalkenes nye bane, og især ved sidstnævnte lejlighed var der kraftig vind på 8-14 m/sek. Det gik problemfrit.

Om motorerne

Der er kun positivt at sige om Webra 6,5 cm³ 4-takt. De er nemme at starte og køre med. De vejer kun lidt og bruger kun lidt brændstof. Og deres trækraft er i orden. Bedste



propel er Graupner Super Nylon 10×6" og bedste gløderør er Kavans det gule. Brændstoffet er med 5% nitro og 15% M-olie.

Om overfladebehandlingen

Grundbehandlingen med Balsaprimer og færdiggørelsen med Oracover giver en let men slidstærk overflade.

Reparationer går meget nemt. Den ødelagte del skæres væk, og efter reparation af underlaget stryges der blot en firkant af færdig størrelse på. Det giver samme effekt som på et rigtigt fly, idet det nye stykke er lidt mere blankt end resten, og derfor også ligner et udskiftet panel på et rigtigt fly.

Sidste landing i 1986

Som afrunding på beretningen vil jeg komme med en sidste erfaring, som jeg gik ved den foreløbig sidste flyvning i oktober måned, hvor jeg skulle lave nogle lave forbi-flyvninger for at få billeder af flyet i luften.

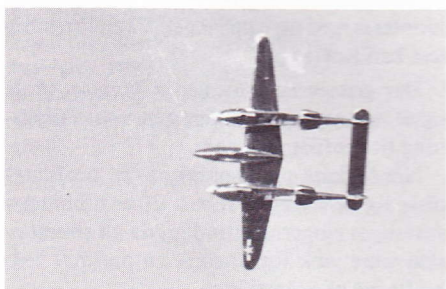
Alt gik efter planen, og efter adskillige forbi-flyvninger var vi faktisk færdige, så jeg begyndte på landingsrunden ved at flyve hen over pladsen i modvind i god højde. Netop som jeg ville dreje til højre i det første tværvindsben, gik venstre motor i stå. Det umuliggjorde højresvinget, så jeg besluttede at svinge til venstre i stedet med den døde motor inderst i svinget. Jeg glemte blot at tage gassen noget fra den endnu kørende motor, og det skal man ikke. Mit venstresving blev straks til et venstre spind, og det er ikke helt det samme.

Da fadæsen gik op for mig, tog jeg gassen fra motoren og forsøgte at få flyet ud af spindet. Det lykkedes — næsten. Jorden nåede flyet for tidligt, og så var det havari igen. Klar pilotfejl.

Altså forsøg ikke med et tomotors fly at dreje omkring den døde motor med den anden på fuld gas. Tag altid gas fra den resterende motor, før der laves manøvrer, og er du i tvivl, så stands hellere den anden motor også og fortsæt lige ud til landing ude i marken. Det er sikrest.

Crashet så grimt ud, men efter inspektion af skaderne kan jeg se, at mit postulat om, at jeg næsten fik flyet ud af spindet, var rigtig. Vingen var revet over i limningen midtpå, og den ene kropssektion var også knækket i en limning. Det viser, at flyet nærmest er faldet lige ned på jorden med lav hastighed. Med lidt mere højde var opretningen gået som den skulle.

Jeg har nu limet delene sammen igen og er klar til en ny sæson med forhåbentlig flere erfaringer (helst gode) med min P-38 Lightning. □



Vejrets indflydelse på motorydelsen

Jesper Buth Rasmussen, vores arbejdsomme team-race og Good Year-skribent, har påny haft gang i de små grå celler. Denne gang affødt af et problem ved VM i Ungarn krydret med læsning af Aeromodeller.

Denne artikel er skrevet af en team-race-flyver, men har interesse for alle, som bekymrer sig lidt om, hvor meget ens motor yder, og hvem gør ikke det?

Efter VM i Ungarn har jeg gået og fundet over de erfaringer, vi vandt dernede. I mangel på medaljer må de bruges i stedet.

Det generelle billede var, at der skulle bruges langt større karburatorer end sædvanligt for at få fart og omgange. Desuden var der en tendens til, at motorerne manglede stabilitet og trækraft.

De fleste, som ikke lige flyver rundt med vingede raketter (et hip til visse RC-fly), kender den fornemmelse, at der ikke er det »go« i motoren, der burde være. Uden dog at kunne sætte fingeren på hvorfor.

Disse overvejelser blev bekræftet, da jeg så en artikel i Aeromodeller, der var skrevet af Dr. Mark Elder. Den følger i oversættelse her:

Vejr og ydelse

Vores totaktsmotorer komprimerer luft og brændstof for at lave varme og tryk til at give mekanisk energi.

Det er ikke overraskende, at lufttemperatur, luftfugtighed og lufttryk har en stor indflydelse på motorydelsen.

Når man udvikler fuldstørrelse motorer (det er det, som jumboflyverne kalder skala 1:1, o.a.), bliver disse normalt målt i et dynamometer, og ydelsen, hestekræfterne, bliver omsat til »standardvejr«. Dette er normalt 15° Celcius, 75% luftfugtighed og 1013 mbar lufttryk (760 mm kviksølv — eller 1 atmosfæres tryk).

Du vil se, at vejret kan have stor indflydelse på ydelsen, og det er væsentligt at eliminere disse vejrfaktorer, så man kan vurdere reelle ydelsesændringer.

Formlen til at korrigere den målte ydelse (BHPo) er følgende:

BHP(standard) =

$$\text{BHPo(målt)} \times \sqrt{\frac{273 + t}{273 + 15}} \times \frac{1013 - 47}{P - e}$$

Forkortelserne betyder følgende:

- BHP: Brutto Horse Power, hestekræfter
- t: Temperaturen målt i grader Celcius
- P: Målt tryk i millibar
- e: Millibar fugtighed:
 - 0% = 0 mbar (helt tør luft)
 - 50% = 31,3 mbar
 - 100% = 62,6 mbar (lige før regn)

For eksempel: t = 25° C
P = 1020 mbar

e = 43,8 mbar (ca. 70%)
BPH = 1,20 HK

BHP(standard) =

$$1,20 \times \sqrt{\frac{273 + 25}{288}} \times \frac{966}{1020 - 43,8}$$

= 1,20 × 1,017 = 1,208 HK

Imidlertid er der kun tre dynamometre på New Zealand (det er næppe meget bedre i Danmark, o.a.), så der er egentlig ikke meget du kan gøre. Men læs videre Ved at betragte variablerne i denne formel kan du se, hvordan de påvirker dine motorers ydelse.

Tænk på temperaturen. Det er klart, at en kold dag er bedre end en varm dag. Sammenlignet med 15° C er gevinsten ved:

- 0° C = +2,7%
- 5° C = +1,8%
- 10° C = +0,8%
- 20° C = -0,8%
- 25° C = -1,7%
- 30° C = -2,5%
- 35° C = -3,3%

Barometertrykket er endnu vigtigere. Højere tryk er hurtigere, sammenlignet med 1013 mbar:

- 980 mbar = -3,4%
- 1000 mbar = -1,3%
- 1020 mbar = +0,7%
- 1030 mbar = +1,7%

Og til sidst, fugtigheden er en dræber, jo mindre fugtighed, jo bedre ydelse. Sammenlignet med 75% luftfugtighed er:

- 0% = +4,9%
- 30% = +3,0%
- 100% = -1,6%

Disse ydelsesvingninger er vigtige. Det bedste vejr er lav temperatur, lav fugtighed og højt tryk. Når du sammenligner en dag med 25° C, 90% fugtighed og 970 mbar tryk med en dag med 5° C, 10% fugtighed og 1030 mbar, er der 16% ydelse til forskel! Dette er 5% hastighedsgevinst, og et fald i team-race hastighed fra 20.0 sek. over 10 omgang (180 km/t) til 19.05 sek./10 omg. (189 km/t)!!!

De modelflyvere, som rejser meget, kan nu rationelt sammenligne den forventede ydelse i forskellige lande og byer, f.eks. Australien kontra VM.

Men de af jer, som nu dagdrømmer om den rigtige dag for en ny rekord, skal huske, at effekten er ens for alle motorer.

Team-race-dagdrømmerne imellem os skal lige vide, at den gældende verdensrekord på 3:19/100 omg. blev sat i 32° C, 90% luftfugtighed og gennemsnitligt tryk. Dette er noget nær det langsomste vejr, som kan tænkes. Gud hjælpe os, den dag vejret er i deres favor! □

Modelflyve Nyt afprøver:

RC-svævemodellen Fiesta fra Multiplex

Fiesta'en er konstrueret til den meget populære 3-meter klasse i Tyskland, men man behøver ikke at være konkurrencepilot for at få stor glæde ud af modellen, mener Modelflyve Nyts test-bygger, Steen Høj Rasmussen.

Tidligere blev Multiplex Fiesta markedsført i to versioner, én med ribbevinge og én med skumvinge beklædt med abachifiner. Fælles for dem begge var opbygget højde- og sideror samt en perfekt gennemfarvet glasfibre krop.

Den Fiesta, som Modelflyve Nyt først fik stillet til rådighed, var ribbeversionen. Denne version er senere taget ud af programmet. Den beslutning kan jeg støtte, da måden hvorpå ribbevingen skulle bygges, krævede en hel del erfaring. Derfor fik vi den anden version af sættet med færdigvinge, og det er denne version, som prøvebygningen beskæftiger sig med.

Et meget komplet byggesæt

Byggesættet til Fiesta SF med færdigvinger indeholder: Færdig glasfibre krop med det yderste af bowdenrøret til højde- og sideror fastlimet, blå kabinehætte, abachibeklædte skumvinger, alt nødvendigt træ til højde- og sideror samt servomontering, desuden højkantstål, link, hængsler, kabinelås, tegning og byggevejledning.

Det eneste, der mangler for at kunne gøre modellen færdig, er: RC-udstyr (minimum fire kanaler), beklædningsmateriale og lim.

Ønsker man at montere luftbrems, skal man bestille enten nr. 72 2641 eller nr. 72 2642 (sidstnævnte er en dobbeltudgave).

Da Fiestaen også er velegnet til flyslæb, vil jeg anbefale, at man også bestiller nr. 73 3155, som er et sæt slæbekoblinger, en til slæbeflyet og en til Fiestaen. Hvis man ikke har erfaring i flyslæb og placering af slæbekoblingerne, er der en udmærket artikel i Modelflyve Nyt nr. 4/86, side 24 og 25.

Færdiggørelse af kroppen

Fabrikken har ikke lavet de nødvendige huller i kroppen, men kun markeret, hvor disse skal laves, så det er det første, der skal laves. Det bedste resultat får man ved at lave hullerne med nålefile.

Når hullerne er lavet, skal messingrørene til højkantstålet monteres. Jeg vil anbefale, at man igen og igen måler for at få den rette V-form.

Selve V-formen bestemmes af to stykker messing, som kan skydes frem og tilbage på rørene. Den erfarne pilot vælger en afstand mellem messingstykkerne på ca. 56 mm, hvilket giver 3,0° pr. vinge og 6,0° total V-form. Hvis man mindsker afstanden, øges V-formen. Læs byggevejledningens afsnit om montering af højkantstålet grundigt, før den endelige fastlimning.



Det anbefales at montere kabinelåsen i næsen, men vælger man at montere slæbekobling i Fiestaen, anbefaler jeg af sikkerhedshensyn at låsen monteres, så den låser i den modsatte ende af kabinen.

Til sidst monteres de to stykker krydsfiner, som skal fungere som servobrædt. Jeg vil anbefale, at man i det servobrædt, hvor bremse- og krængorsservoerne skal monteres, laver hullerne så store, at den enkelte servo kan skydes frem og tilbage i flyveretningen. Den endelige placering foretages først, når vingerne er færdige og monteret på kroppen. Herved opnår man at bowden trækkes får så lige en vandring som muligt.

Når siderøret og haleplanet er lavet, kan montering af balsalisten i halefinnen samt heblen til haleplanet monteres.

Når kroppen er færdig, kan den males, hvis man ønsker det.

Færdiggørelse af vingerne

Skær eller sav krængorrene fri og lim de medfølgende balsalister på.

Bremserne pålimes balsa på toppen, inden de fastlimes i vingerne. Husk at montere bowdentrækket inden.

Krængorrene tilpasses og rorhornet fastlimes med epoxy. Vinklerne fastlimes i vingen, bowdentrækket monteres, og krængorrene monteres med tape på vingen, så en foreløbig test kan foretages.

Der skæres fire snit i hver bremse, så de også kan afprøves, inden den sidste tilpasning til profilet foretages.

Når forkant og tip er monteret, profileres disse og hele vingen slibes. Efter slibningen støvsuges vingerne grundigt, da alt slibestøv skal være væk for at sikre en optimal vedhæftning af Solarfilmen.

Da Fiestaen er en fremragende termikmodel, vil jeg anbefale, at vingerne beklædes med en mørk farve (f.eks. rød) på undersiden og hvid på oversiden. Den mørke farve ses tydeligere i stor højde.

Når haleplanet og sideroret er beklædt og RC udstyret er monteret, samles hele modellen. Den er nu klar til afbalancering samt montering af højstartskrog.

På tegningen er det tydeligt markeret, hvor balancepunktet er placeret på vingen (88 mm fra forkanten). Når Fiestaen er afbalanceret, monteres højstartskrogen ca. 30° foran balancepunktet.

Flyvning med Fiesta

Nu til det mest spændende — flyve kan den naturligvis, men spørgsmålet er hvordan.

Da Fiestaen ikke vejer så meget, valgte jeg at starte med et håndkast — og til min store forbavelse var det ikke nødvendigt at foretage nogen form for justering, den havde et perfekt og meget langt glid. Det er sandelig en smuk model.

Den næste start blev en gummitovsstart, de sidste rorcheck blev gennemført, og Fiestaen blev sendt afsted. Efter frakoblingen og nogle få minutters flyvning, blev jeg overbevist om, at denne model er noget ud over det almindelige. Den har et meget højt glide-tal, den er meget nem at styre, og på grund af sin størrelse er den nem at se selv på relativ stor afstand. Det skulle senere vise sig, at termikegenskaberne er helt i top, bedre end de tidligere testmodeller jeg har prøvet. Ligeledes er hastighedsområdet meget stort, hvilket har enorm betydning, når lufrummet skal undersøges for termik.

Konklusion

Fiestaen er i den udgave, der nu markedsføres, en model, jeg varmt kan anbefale til den lidt mere erfarne svæveflyver. Man vil få en model, som kan bruges til søndagsflyvning, strækflyvning og konkurrencer efter 2-meter reglerne, hvor der er dispenseret med hensyn til størrelse og antal funktioner.

Fiestaen er også meget velegnet til flyslæb. Jeg har haft tre slæb med den ved Gudenåklubbens storsvævertræf. Forholdene var ret barske den dag, men med hjælp og instruktion fra de erfarne blev disse tre slæb gennemført som om Fiestaen og jeg aldrig havde startet på anden måde.

Tekniske data:

Spændvidde: 324 cm
Kropslængde: 136,5 cm
Planareal: 56,7 dm²
Haleplansareal: 7,0 dm²
Vægt incl. RC-udstyr og brems: 1.950 gram
Profil: Wortmann FX 60-126
Antal funktioner: 3 — højderor, sideror, krængror. Der er desuden mulighed for luftbremser og slæbekobling.
Det er muligt at købe ekstra ballast på ca. 500 gram.

Bygget og fløjet af Steen Høj Rasmussen,
tlf. 02 45 17 44.

Tegn abonnement og få Modelflyve Nyt til tiden i 1987!

Snyd ikke dig selv for glæden ved at få Modelflyve Nyt med posten hveranden måned fra nu af og i hele 1987 — tegn abonnement!

Abonnementsprisen fra nummer 4/87 og resten af årgang 1987 — 3 numre — er kr. 62,25. Bestil ved at udfylde og indsende nedenstående kupon.

Du kan også bestille hele årgang 1987 — så krydser du bare nr. 1/87, 2/87 og 3/87 af blandt enkeltnumrene på kuponens højre side samt abonnement fra nr. 4/87 på kuponens venstre side. Vi skal nok finde ud af det

Vi har mange blade på lager

Det tynder ud i lageret af de gamle blade. Men der er stadig en del tilbage — og vi har endnu årgang 1985 og 1986 komplet.

Bemærk vores nye tilbud: **22 blade fra 1986 og tidligere for kun kr. 240,-.**
Og du slipper endda for at betale portoet

Pas på dine blade

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 fire flotte farver — husk at krydse af på bestillingssedlen herunder, hvilke(n) farver du ønsker. Prisen er kr. 55,- pr. stk. excl. porto.

Ekspeditionsgebyr

Vi må desværre indføre et ekspeditionsgebyr på alle ordrer under kr. 100,-. Ekspeditionsgebyret er kr. 10,- og går til dækning af portoudgifterne ved udsendelse af bestilte blade og mapper. Ved ordrer over kr. 100,- opkræver vi intet ekspeditionsgebyr.

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

Hermed bestiller jeg:

- Abonnement fra nr. 4/87
(3 blade), pris kr. 62,25
- Årgang 1986, 6 blade, pris 120,- kr.
- Årgang 1985, 6 blade, pris 120,- kr.
- Årgang 1984, 4 blade, 2/84 og 3/84
mangler, pris 80,- kr.
- Årgang 1983, 4 blade, 2/83 og 6/83
mangler, pris 80,- kr.
- Tilbud: 1982, 1983, 1984,
1985 og 1986 (22 blade), pris 240,- kr.
- _____ stk. samlebind à kr. 55,-
i farverne:
 blå rød gul grøn

Følgende enkeltnumre (sæt kryds):

	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4	Nr. 5	Nr. 6
1983:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1984:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1985:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1986:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1987:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

Enkeltnumre koster kr. 24,50 pr. stk. uanset hvilken årgang det drejer sig om.
Ved køb for under kr. 100,- tillægges et ekspeditionsgebyr på kr. 10,- til dækning af portoudgifter. Ved køb for over kr. 100,- er der ikke noget ekspeditionsgebyr.
Uden for Danmark tillægges *altid* et beløb til dækning af forsendelsen.

Navn: _____

Adresse: _____

Postnr./by: _____

Grønært – månedens mindste RC-motormodel

Modelflyve Nyts konkurrence om, hvem der kan lave den mindste flyvende RC-motormodel, løber som bekendt over hele 1987, men undervejs kåres der nogle »mellem-vindere«. Den første af disse er fundet – og både vinderen og hans konkurrent er medlem af en ikke ganske ukendt RC-klub i Midtjylland.

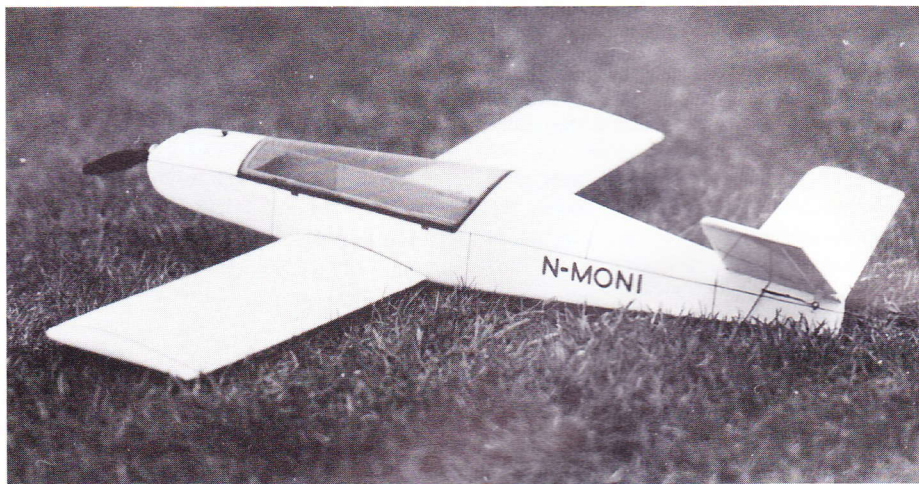
Ole Jørgensen blev klart månedens vinder foran Thomas Pilegaard begge fra Viborg RC Klub i første afdeling i konkurrencen om at bygge og flyve årets mindste RC model.

Thomas valgte at beholde sin trumf i ærmet og tilmeldte til denne runde en J-21 Super med konkurrencetalene 59400, mens Ole gik lige på og hårdt med et tal på 29016, som fremkom ved en spændvidde på 62 cm, en længde på 52 cm og en højde på 9 cm, og selvom disse mål ikke antyder noget ekstremt småt, udmærker Oles model sig til gengæld ved at være både selvkonstrueret og at være en skalamodel af en Monnet Moni, af omgivelserne døbt Grønært grundet canopyets skalarigtige grønne farve.

Vejen til sejrsskamlen var ellers ikke uden forhindringer for Ole. På modellens første flyvedag i februar, hvor den var udstyret med Futaba mini modtager og servoer samt en 0,5 cm³ G-Mark, oplevede vi både et brændt gløderør og et totalhavari, og selv en døvtum japaner ville have kunnet forstå, hvad Ole mente om dette lands produkter, da fejlen viste sig at være en modtagerantenne, som nok var sat på printet, men ikke loddet fast.

Modellen blev repareret, og flyvningerne genoptaget indtil nummer to gløderør brændte over, og nu var gode råd i høj kurs, for ingen hobbyhandler har øjensynligt de specielle G-Mark rør på lager længere.

Noget skulle imidlertid ske. Deadline for første runde nærmede sig, og på den næst-



sidste lørdag i april betvang Grønært himlen trukket af en 0,8 cm³ Cox Babe med forlænget tank. Manøvrerne var hurtigt overstået, men tidsflyvningen kunne blive problematisk, så Ole sendte modellen helt derop hvor kragerne flyver med halstørklæde og iltmaske for om muligt at svæve tiden ud.

Efter fire minutter stoppede motoren og svævet begyndte. Det virkede lovende – men ak, der er næsten ingen termik, og mens tyngdekraften ubønhørligt trækker Grønært med jorden, er kontrollanternes stopur næsten gået i stå.

4 minutter og 30 sekunder – Monien virker alt for stor – 45 sekunder – 50 sekunder – der cirkles lavt over banen klar til præcisionslanding – 55 sekunder – der rettes ud til det sidste glid – 57, 58, 59 – BANG – I 5 centimeters højde har Grønært ramt banens eneste muldvarpeskud og er fanget af pladsmandens ellers så højt roste muldvarpesaks 2/10 sekund før de magiske 5 minutter.

Jamen – hvis saksen ikke havde smækket, ville modellen have fløjet også de sidste 2/10 sekunder, lyder det fra baggrunden, men nej, dommerne kender ikke til den slags

nåde, og Grønært må på operationsbordet og flikkes sammen med cyano.

Klar til nyt forsøg, men nu helt uden termik, må den lille model endnu højere op, og med stigende spænding bliver vi vidner til endnu en fight mellem højde og stopur, og netop som vi belaver os på et nyt nederlag, synes luftens magter at give bare et ganske lille løft, og under hujen og klapsalver suser Grønært hen ad banen. 5 minutter og 2 sekunder slår klokken.

Hurra og tillykke!

Første runde er slut i konkurrencen om årets mindste model, men du kan endnu være med i de næste to runder. Nærmere om præmier, regler og tidsfrister er anført på side 44 i Modelflyve Nyt 1/87. – Muldvarpesaksen står der forresten endnu, og på min flyvning nummer 100 inden for 14 dage med min Little Lady var jeg mindre end 2 cm fra at gøre Ole kunsten efter. Måske de skulle gå over til gaspatroner og bombeangreb der i sognet.

Flere spændende konstruktioner er iøvrigt på vej alene i Viborg, men det er mit indtryk, at piloterne har problemer med tidsflyvningen, fordi de generelt anvender for små motorer, der dels har dårlig brændstoføkonomi og dels ikke kan løfte den ekstra vægt af den fornødne brændstoffmængde.

Havde Ole Jørgensen valgt en G-Mark 1 cm³ og en filmdåsetank, var startvægten ganske vist blevet forøget med 50 gram, men med en permanent halv-gas-indstilling ville Grønært have fløjet over 10 minutter.

Thomas valgte til sin model en 1,5 cm³ RC Cox med en 7×4'' Graupner propel. Ved permanent fuld gas er motortiden med en filmdåsetank 7½ minut og med dæmper, hvor omdrejningerne nedsættes væsentligt, næsten 10 minutter. Vægtmæssigt ligger den store Cox incl. tank kun 40 gram over en Cox Babe, og så er det i tilgift ganske unødvendigt med nitro i brændstoffet. 30-40% nitro er ellers ikke ualmindeligt blandt ejere af små Cox motorer, hvor Thomas til såvel 1 cm³ G-Mark og 1,5 cm³ Cox anvender 7% Mobil olie og 93% sprit med et tilskud på 1% æter i frostvejrer på sine småfly.

Lars Pilegaard

BREV

Frankeres
som
postkort

Tidsskriftet Modelflyve Nyt
Strandgårdsvej 25
DK-5762 V. Skerninge

Skalareglerne i korte træk

Når dette læses, er både Jyllands- og Sjællandsmesterskabet i Dan-skala afgjort, og de tre bedste i hver del af landet gør sig klar til at dyste endeligt om Danmarksmesterskabet i Dan-skalaklassen. Det vil ske til det store DM-skalastævne i sidste week-end af august måned, og det bliver spændende, for det er første gang en Danmarksmester i denne nationale skalaklasse kåres.

Men det er kun én af disciplinerne ved dette stævne. De øvrige to bliver kåring af en Danmarksmester i Jumbo-skala og i F4C. Jumbo-skala gælder alle skalafly over 6 kg (uden brændstof), og denne klasse køres efter samme regler som den internationale F4C skalaklasse, kun er bedømmelsesafstanden under statisk bedømmelse større. Hvis man er interesseret i Jumbo-skala, skal man altså have fat i F4C-reglerne.

F4C-klassen, det lyder teknisk og måske lidt kedeligt, men det er den internationale betegnelse for det, man før kaldte for museumsklassen. Det er den virkelig spændende del af skalasporten, der samler sig i denne klasse. Det er her, man udtager medlemmer til de forskellige nationers landshold, som så hvert andet år dystes ved verdensmesterskaberne.

Næste VM-stævne vil foregå i september 1988 i Italien i nærheden af Venedig, og ved DM-stævnet her i august skal vi udtage et dansk landshold, der forhåbentlig vil kunne forsvare de danske farver lige så godt som det danske fodboldlandshold, men mere væsentligt, kan hjembringe erfaringer og inspiration til de danske skalafans, hvadenten det er i skalasporten eller skalahobbyen.

Men hvordan er så de skalaregler, som gælder for F4C — og for Jumbo-skala? Reglerne er nemme at få fat på, du skal blot skrive til formanden for skalastyringsgruppen eller til en af de to andre medlemmer i styringsgruppen, så vil du få dem tilsendt. Det vil være godt, hvis du mendsender en svarkuvert med dit navn og et frimærke (3,80 kr.) på, ellers skal vi selv afholde den udgift. Adresserne får du her:

Bo Lybæk (formand), Storegade 46 C, 8500 Grenå
Hilmer Petersen, Nymarksvej 24, 4000 Roskilde

Benny Juhlin, Havrevej 37, 2700 Brønshøj
Her er en kort oversigt over, hvad der står i F4C-reglerne:

Skalamodellerne skal være en gengivelse (kopi) af et »tungere end luft« bemandet fly, der har fløjet, eller stadig flyver, og i denne konkurrence gælder det kun motorfly (helikoptere kan ikke deltage).

Piloten skal selv have bygget modellen og selv flyve den. Modellerne skal starte — gå i luften — på samme måde som deres prototype (denne betegnelse bliver her brugt om det bestemte fly, der er forbillede for skalamodellen). Modeller af søfly må bruge hjul eller startvogn for at kunne starte, hvis man ikke har en egnet vandflade til rådighed, hvad man som regel ikke har. Bortset fra propel og

spinner, må der ikke fjernes noget fra modellen, når den skal i luften. Propel og spinner må dog skiftes ud. Ekstra luftindtag er tilladt, såfremt de er dækket af bevægelige lemme under den statiske bedømmelse. Hvis piloten kan ses under flyvningen i prototypen, skal en pilotfigur i skalastørrelse og med form som et menneske være synlig i modellen, når den flyver. Hver deltager må kun anvende én model i samme konkurrence. Deltageren skal medbringe en dokumentation af skalalighed for sit skalafly. Skalaforholdet er valgfrit, men skal være opgivet på dokumentationen.

Dokumentationen skal bestå af:

1. En nøjagtig treplans skalategning med et minimum skalaforhold på 1/72, eller en minimum spændvidde på 150 mm. Maximumstørrelsen er højst 1/24 eller maximum spændvidde 500 mm. Et udvalg af fotografier kan erstatte treplanstegningen af tidligere fly, hvoraf der ikke findes tegninger.
2. Skalategningen (eller fotografier, der erstatter den) skal findes i to eksemplarer (af hensyn til tiden ved bedømmelsen).
3. Farvetegninger fra pålidelig kilde (offentliggjorte) som bevis for farver og bemalinger. En beviseligt ægte skrevet eller trykt beskrivelse er også i orden.
4. Bevis for flyets marchhastighed skal fremlægges.
5. Mindst tre fotografier eller trykte reproduktioner af fuldskalafly, heraf mindst ét af den virkelige prototype som har eksisteret eller stadig eksisterer.
6. Deltageren skal fremlægge en liste over de ting i modellen, som han ikke selv har lavet, og den skal være underskrevet af ham.

Modellen gennemgår nu en statisk bedømmelse ved stævnet, hvor den bliver vurderet for:

1. Skalanøjagtighed set fra siden, forfra, bagfra, oppefra og nedefra.
 2. Dens farver bliver bedømt.
 3. Dens mærker og påskrifter.
- Disse tre punkter bliver bedømt på en afstand af 3 meter. Derefter rykker dommerne ind til en afstand af 1 meter, hvorfra de fortsætter vurderingen:
4. Overfladebeskaffenheden.
 5. Den håndværksmæssige udførelse.
 6. Skaladetaljer.

For at kompensere for modeller af særligt komplicerede prototyper for deres medfødte handicaps, når det gælder flyvning, tildeles der bonusværdier i form af procentdele af de givne flyvepoints.

Flyvepointene gives for nogle fastlagte manøvrer, der er ens for alle deltagere og for fem valgfri manøvrer, der skal udvælges efter, hvad prototypen formåede (eller formår, hvis den flyver endnu).

Skalamodellerne bedømmes også for deres flyvning mellem manøvrene, jo mere skalarigtig flyvning, jo højere points får man.

Mere er det nok ikke værd at fortælle her, men er du interesseret, så skriv efter reglerne.

Skala er hobby, skala er sjovt at lege med. Har du lyst til at være med, så giver du dig selv en dejlig oplevelse. Og det er dejligt at træffe andre modeller og skalapiloter, udveksle erfaringer og få god skalasnak. Og så er det skønt at se skalafly i luften.

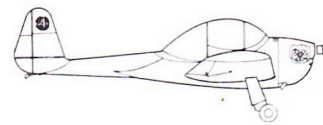
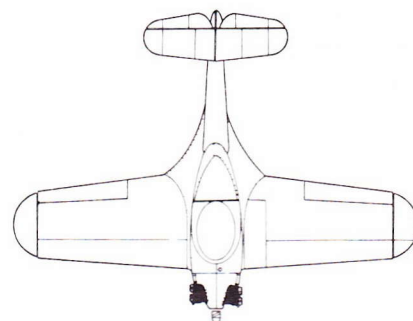
Lad os ses i Herning i sidste weekend af august til DM-skalastævnet. *Benny Juhlin*

Særprægede modelforbilleder

Det lille ensædede letvægtsfly Piper PA-8 Skycircle blev udviklet i slutningen af 2. verdenskrig. Baggrunden var en tyrketro på, at en stor del af de piloter, som USAF snart skulle hjemsende, ville fortsætte med at flyve, blot de kunne få et billigt privatfly.

For at holde omkostningerne nede gik Piper ad utraditionelle genbrugsveje, og Skycyclens krop blev således lavet af en stor droptank fra en F4U Corsair, som fabrikken efter krigen ville kunne købe for en slik på diverse overskudslagre i stort antal.

Det bemærkelsesværdige fly, som havde en spændvidde på 610 cm, en længde på 477 cm og en højde på 147 cm, blev ikke nogen salgssucces, for som der står i fabrikkens efterfølgende markedsanalyse: »Piloterne blev efter hjemsendelse mere interesserede i kvinder og babyproduktion end i flyvning«, så drømmen om at sælge ca. 30.000 Skycyclyer på et års tid styrtede altså hurtigt ned.



Også Lockheed forsøgte sig samtidigt med en lignende model kaldet Lockheed 33 Little Dipper, men heller ikke den kunne udkonkurrere de søde pigesmil.

Lars Pilegaard

Elektromotorer til modelflyvning

Bertel Tangø har sakset et læserbrev og det tilhørende svar fra den belgiske, engelsksprogede »Ampere Flyer« og bringer her begge dele i dansk oversættelse til glæde for de forhåbentlig mange danske RC-piloter, der overvejer eller allerede har kastet sig ud i elektroflyvnings problemer og lyksaligheder.

En australsk læser vil i »Ampere Flyer« gerne vide noget om tilkørsel af el-motorer, om det er nødvendigt. Han refererer først til

noget litteratur, hvori det anbefales at tilkøre samarium-kobolt motorer (se nedenfor) i 15-20 timer ved lav strømstyrke. Men samtidig mener han at have læst i »Ampere Flyer«, at tilkørsel af elektromotorer ikke er nødvendig.

Hvad skal han nu tro på?

Op »Ampere Flyer«s ekspert svarer:

Tilkørsel af elektromotorer drejer sig faktisk kun om at tilpasse børsterne (kullene) til kollektoren (kommutatoren). Jo bedre børsterne følger kollektorens omkreds, desto bedre vil den elektriske strøm kunne passe-

re. Hvis der er tale om bløde børster, som vi har set i Marx Lueder GT500, er tilkørslen et spørgsmål om få timer, for ikke at sige minutter. Hvis der er tale om den hårdere slags som i Keller, Geist og Unger (se nedenfor), tror jeg, det vil tage mange timer.

Nu kan man enten beslutte sig for at tage ud og flyve og få kullene formet til kollektorens kontur i luften, eller man kan gøre det i sin kælder. Fritz Geist fortalte altid, at vi burde foretage nogen tilkørsel. Heinz Keller fortalte derimod, at forskellen ikke vil være det mirakel, som man måske ville forvente. Jeg selv (altså »Ampere Flyer«s medarbejder, red.) kører ikke ind, jeg har ikke tid til det. Hvis jeg i stedet kan finde en model i flyveklar stand, tager jeg hellere ud på pladsen og flyver. Javist, jeg taber sikkert nogle procenter i effektivitet, hvis jeg ville måle det, men hvordan tror du jeg flyver, mens jeg snakker og råber til mine kammerater i den anden ende af pladsen? Jeg vil påstå, at vi hellere skulle forbedre vores flyvefærdigheder, frem for at bekymre os om de sidste par procent af effekten.

Spild ikke energien, du har ikke noget at spille af. Kør ind, hvis du synes, det er nødvendigt, 15 timer som Fritz Geist mener må være den nødvendige tid. Hvis du ikke har muligheden, så begynd bare at flyve. Du vil aldrig høre nogen, som står og holder øje med, hvor hurtigt din model stiger, sige: »Nå, du har nok ikke tilkørt dine kul, kammerat!«

— Så langt var svaret i »Ampere Flyer«. Som man kan ane, er der den sædvanlige uenighed mellem eksperterne. Lueder, Keller, Geist og Unger er konstruktører af el-motorer til hobbybrug. Disse iøvrigt verdenskendte motorer er små vidundere i forarbejdning, specielt hvad angår lejer og afbalancering, og de anvender det magnetiske materiale samarium-kobolt, som er flere gange kraftigere og betydelig mere »modstandsdygtigt« over for varme (dvs. det mister ikke magnetismen så hurtigt) i forhold til de billige »smid-væk« motorer, som anvender materialet ferrit, og som for størstedelens vedkommende er af japansk oprindelse (Mabuchi).

Problematikken vedrørende tilkørsel må dog siges at være den samme, hvad enten der er tale om den ene eller den anden type motorer. Jeg vil blive lidt ved den sidstnævnte type, som er udmærket til almindeligt hobbybrug, og hvor afskaffelsesprisen ikke ruinerer én.

Noget afhængig af modellens vægt kommer især to typer på tale, nemlig Mabuchi 540 og 550-motorerne. 540 har en længde på ca. 55 mm, vejer ca. 150 gram, tåler spænding op til 6-8 volt og 10-12 ampere. Den passer til en modelvægt på op til ca. 1200-1300 gram). 550 er ca. 65 mm lang, vejer ca. 190 gram, tåler op til 10-12 volt og 12-15 ampere.. Den passer til en modelvægt på op til ca. 1800-2000 gram). Begge motorer fås med eller uden gearkasse.

Modeltegninger fra RC-unionen

1. GROKKER kr. 30,-
Højvinget motormodel med siderorsstyring.
Spændvidde 900 mm. Motor 0,8-1 cm³. Til 2 kanaler.
2. SPITFIRE (Tore Paulsens originale tegning) kr. 45,-
Semiskalamodel til kunstflyvning.
Spændvidde 1600 mm. Motor 10 cm³. Til 5 kanaler.
3. SPITFIRE (ny udgave) kr. 65,-
Semiskalamodel til lettere kunstflyvning.
Spændvidde 1600 mm. Motor 6,5-10 cm³. Til 4 kanaler.
4. DART 2 kr. 85,-
Parasolvinget motormodel med sideror. Kan bruges som begynderfly.
Spændvidde 1300 mm. Motor 2,5-4 cm³. Til 3 kanaler.
5. KLUBBENS 2-METER kr. 75,-
Svævefly i en standard ud over det sædvanlige for klassen.
Spændvidde 2000 mm. Til 2 kanaler.
6. KATANA kr. 90,-
Højvinget siderorsmodel specielt for begyndere.
Spændvidde 1410 mm. Motor 3-5 cm³. Til 3 kanaler.
7. MINI KOBRA kr. 35,-
Lavvinget motormodel med krængror.
Spændvidde 730 mm. Motor 0,8-1 cm³. Til 2 kanaler.
8. MINI SUPER KOBRA kr. 35,-
Lavvinget motormodel med krængror. Flyver meget hurtigt.
Spændvidde 680 mm. Motor 0,8-1 cm³. Til 2 kanaler.
9. SAAB J-21 kr. 35,-
Lavvinget motormodel med krængror og skubbende motor.
Spændvidde 740 mm. Motor 0,8-1 cm³. Til 2 kanaler.

Jeg bestiller herved følgende tegninger:

___ stk. tegning nr. ___ à kr. _____, ialt kr.

___ stk. tegning nr. ___ à kr. _____, ialt kr.

___ stk. tegning nr. ___ à kr. _____, ialt kr.

Samlet pris kr.

Pengene skal vedlægges i check udstedt til RC-unionen.

NAVN: _____

ADRESSE: _____

POSTNR./BY: _____

Klip kuponen ud - eller skriv din bestilling på et kort - og send ind til:

RC-unionen
Rugmarken 80, 8520 Lystrup
Telefon 06 22 63 19

Der findes andre typer motorer og andre typer magnetiske materialer, som det imidlertid vil føre for vidt at komme ind på her. 540- og 550-motorerne kommer selvfølgelig ikke på højde med f.eks. Keller motorerne, men forudsat at de bliver behandlet rigtigt, kan de køre i mange timer uden vedligeholdelse, bortset fra en smule syrefri olie til lejerne, hvis disse skulle løbe varme (lejerne er iøvrigt selvsørende).

Til slut nogle gode råd om, hvad man skal gøre for at få sin ferrit-motor til at holde, eller måske snarere, hvad man skal *undgå* at gøre:

1. Tilslut ikke større spænding, end motoren er beregnet til (læs vejledningen til den pågældende motor). For stor spænding forøger gnistdannelsen over kollektoren, hvorved kullene slides unødvendigt hurtigt. Desuden stiger strømforbruget.

2. Belast ikke motoren med en for stor propel. 540: max. 6 tommer, 550: max. 7 tommer ved direkte træk (stigning 4, 5 eller 6 tommer). Du vil utvivlsomt få en større effekt ved at bruge en 8 eller måske endda 9 tommer propel i stedet for en 7 tommer, men resultatet er, at omdrejningstallet falder som følge af den forøgede luftmodstand. Herved stiger strømforbruget, hvilket gør motoren varmere. Denne varme får modstanden i ankerviklingens kobbertråd til at stige, hvorved motorer bliver endnu varmere, osv. Ved stærk varme mister magneterne magnetisme, og den kommer ikke igen.

Desuden kan navnlig det bageste leje blive så varmt, at det plastiske materiale, det er anbragt i, smelter!

Motoren må med andre ord ikke sejtrække, men skal have lov til at køre, så omdrejningstallet kommer op i nærheden af tomgangshastigheden, her har motoren iøvrigt også den bedste virkningsgrad. Hvis man mener, kraften er for lille ved f.eks. en 7×4 propel, så prøv med en 7×5 eller 7×6 fremfor en 8 tommer. Nogen vil måske spørge, hvad så med sidetrækket, men jeg forsikrer for, at man næsten ikke kan mærke forskel.

3. Giv motoren så meget ventilation som muligt, uden at det gør ud over styrken i frontpartiet, eller hvor man nu har anbragt sin motor. Den behøver desuden ikke at blive skruet på med brædebolte og omklamret i hele sin omkreds af metalplader, og hvad ved jeg. — To skruer til at holde den fast mod indersiden af den forreste væg i kroppen er tilstrækkeligt. Der er huller med gevind i motorens frontplade til det samme). Hvis man samtidig sørger for, at man kan komme nemt til motoren bagved denne, er det jo ingen sag at udskifte den med en reserve, så den kan ligge og køle af, mens man flyver med reserven.

Happy landing!

Har du spørgsmål om elektromodeller, så send dem til Modelflyve Nyt. Bertel Tangø vil skaffe dig et godt svar!

Prøvebygning af WIK-Grob

Bjørn Jørvad er en af de skribenter ved Modelflyve Nyt, der ikke altid får navn på sine artikler. Han skriver nemlig produktinformation for os — og det var under dette arbejde han fik lyst til at bygge en nyhed fra WIK, som han så hos Avionic i foråret 1986. Bjørn beskrivelse har ligget længe i lageret — men den er heldigvis stadig aktuel.

I foråret 1986 var jeg på besøg hos Århusfirmaet Avionic, og her opdagede jeg en spændende nyhed fra WIK-Modelle. Det var en motorsvæver af mærket Grob, som kunne bygges som henholdsvis G 109 og G 111 Observer.

Jeg hjemførte kassen med byggesættet, den havde store dimensioner nemlig ca. 2 meter lang og ½ meter bred, og da den var bakset ind i hobbyrummet, kunne udpakningen starte.

Første indtryk af byggesættet

Kroppen, der er af epoxy, er meget fint indpakket. Overfladen er helt fejlfri, faktisk skal den ikke males, blot vokses.

Vinger og haleplan er skumbeklædte færdigede også af fineste kvalitet. Kabineramme, cockpit, motorcowl og understel er fint emballeret. Alle smådele, hjul osv. ligger i forseglede plastposer.

Byggesættet indeholder ikke tank, radiofittings, motor, beklædning, maling mv., men et komplet dekorationssæt er der, således at flyet kan laves som enten G 109 eller G 111 Observer.

Byggevejledningen er på tysk og indeholder plantegning og 24 detaljerede sort/hvide fotos, der viser de forskellige byggestadier. Desuden er der en komplet materialeliste.

WIK-Modelle anbefaler 5-kanals radio samt en motorstørrelse på 10 cm³ firtakt. Jeg valgte OS .61 firtakt.

Byggearbejdet

Byggevejledningen indleder med følgende historie: »Baggrundsmaterialet for dette byggesæt blev venligt stillet til rådighed for os af flyfabrikken Grob.

Originalflyet G 111 Observer er udsprunget af motorsvæveflyet G 109 og er geometrisk set lig dette. G 111 er dog tilladt som motorfly i kategori E og beregnet for ganske specielle ydelser.

Rækkevidden er 3.100 km, og max. flyvetiden er 25 timer, glidetallet er 1:28 og den maksimale hastighed er 245 km/t.

Yderligere har G 111 i modsætning til G 109 såkaldte foto-gondoler, og der fås også en søredningsgondol til montering på og afkastning fra flykroppen.«

Byggevejledningen anbefaler at gå frem efter nummereringen på indbygningsdelene.

Bygning af modellen foregår helt problemfrit efter vejledningen, og her viser det sig, at de påtrykte fotos er til virkelig god og dejlig hjælp.

Flyet bygges med luftbremser i vingerne — disse er med i byggesættet — og man afgør først — faktisk inden maling — hvilken type Grob, man ønsker at flyve med, da fotogondoler blot påsættes kroppen.

Under byggearbejdet fandt jeg kun få ankepunkter:

Kabinerammen passede ikke ordentligt sammen med kroppen — det punkt er påtalt hos forhandleren. De medfølgende luftbremser er efter min mening af for billig kvalitet, men fuldt funktionsdygtige. Fastgørelsen af haleplanet, hvor plastskruen går ned på planet, er for svag — dette blev klaret ved at pålime en stjerneskrive af metal.

Konklusionen på byggearbejdet er, at sættet er fantastisk komplet, totalt uproblematisk at bygge ved hjælp af den gode vejledning. Materialevalget er perfekt dog med undtagelse af den førømtalte kabineramme.

Flyvning med modellen

Som skrevet er modellen monteret med en 10 cm³ firtakter, og jeg var spændt på, om den kunne trække det fire kilo tunge fly i luften.

Ingen problemer der. Jeg kunne faktisk ved de senere flyvninger drosle ned til halv gas lige så snart modellen havde sluppet jorden.

I luften er det en stor fugl — se data. Specielt ved rulninger, det går *bare* langsomt. Loops er fuldkommen uproblematisk.

Almindelig flyvning er faktisk på begynderstade, da modellen ikke giver anledning til nogen ubehageligheder. Jeg trimmede iøvrigt på en stille dag modellen ind til store venstresving med en anelse højreror og motoren på noget nær kvart gas, således at jeg rent faktisk overhovedet ikke skulle røre styrepindene for at holde den flyvende.

Landing foregår også uden problemer — her viser det sig, at luftbremser er påkrævede, da modellens glidetæl her virkelig kommer til udtryk. Flyet vil simpelthen ikke ned uden.

Flyet er kort sagt helt ukompliceret ved start og i luften. Den er i stand til at lave kunstflyvning — lowpasses med vinden fløj-tende i tipperne, loops, rulninger samt virkelige dejlige wing-overs.

Landing med luftbremser foregår ubesværet.

Modellen har ingen termikegenskaber — jo, bevares, hvis der er en kæmpestor »støvsuger« i nærheden.

Flyets data:

Skala: 1:5

Vingefang: 348 cm

Vingereaal: 76,2 dm²

Længde: 162 cm

Flyvevægt: ca. 4 kg

Motor: 10 cm³ firtakt

Styring: Krængror, sideror, højderor, motor

samt luftbremser

Prøveflyet blev styret med et Futaba 7-FGK RC-anlæg.

Bygget og fløjet af Bjørn Jørvad, tlf. 05 81 46 64.

Kunstflyvning – for dem der elsker at flyve!

Hvad er det egentlig, der holder folk i gang med modellflyvning — år efter år? Af og til spørger man sig selv, hvorfor denne fredsommelige, afstressende hobby så ofte får karakter af en besættelse.

John Nielsen har med denne artikel skrevet i hvert fald en del af svaret. Han fortæller, hvad det er, der er så spændende ved RC-kunstflyvning.

Hvem husker ikke suset!

Det sus, der gik igennem hele kadaveret, da man for første gang, tør i halsen og med sitrende hænder, fløj solo. Man skulle helst vende sig efter modellen for ikke at give sideror til den forkerte side — og hvilken salig fryd det var, når man første gang formåede at undgå naboens pløjemark og præsterede noget, der lignede en landing, *inden for* pladsen. Og endelig, noget mat i knæene kommer den lille jubel over, at det lykkedes.

Som begynder er adrenalinen ikke rationeret!

Efter de næsten obligatoriske skuffelser og sure reparationer, begynder det efterhånden at blive rutine. Det er egentlig forbavsende så hurtigt rygmarven overtager styringen. Senere bliver den højvingede skiftet ud med noget med knap så meget V-form, krængror



Erik Nymark Jensen fra Falcon med sin store Zlin 526 jumbokunstflyvningsmodel. Også Erik er fotograferet ved JM 1986 — og fotografen til dette billede hedder Ejner Hjort.

og næsten symmetrisk profil. Nu kan der loopes, rulles og flyves på ryggen. Det flyver du måske med i et par sæsoner, og hvad sker der så? Det begynder så småt at blive lidt kedeligt, og så er der flere alternativer:

Du fatter interesse for svævere.

Du begynder at kræve, at modellen skal ligne et rigtigt fly.

Eller — du kommer sjældnere på pladsen, fordi du kort og godt savner — suset.

Hvorfor kunstflyvning

Fordi det suser!

Første gang en firepunktsrulning virkelig

John Nielsen deltog i JM 1986 i kunstflyvning med denne selvkonstruktion, der har lighedspunkter med såvel Mach 1 som Skymaster — og bortset fra lighedspunkterne, så må det siges at være en usædvanlig smuk kunstflyvningsmodel. Foto: Ejner Hjort



lykkes, prikker det sært over det hele. Det er ren og skær onani — en selvtilfredsstillelse der minder en hel del om den her festlige nervøsitet, man også fornemmer som begynder. Det kan så blive en appetitvækker over for de udfordringer, der ligger i at tegne figurer på himlen. Kunstflyvning er nemlig først og fremmest at flyve. Her er man ikke begrænset af, at modellen skal være en kopi af noget som helst. Et kunstfly er noget i sig selv — et ofte højt udviklet minifly, med de begrænsninger og især muligheder der ligger i ikke at veje over 5 kilo og have en spændvidde på omkring 160-180 cm. Det er designet ud fra et kompromis af krav om manøvreedygtighed og stabilitet, og kan selvfølgelig også flyve på højkant. Det kan udføre manøvrer som giver full-size piloter om ikke black-out så ihvertfald gåsehud, og begrænsningerne ligger nærmere hos piloten end modellen.

Gad vide, hvornår det første full-size fly, konstrueret på basis af en F3A-model ser dagens lys! (10% afvigelse kan accepteres — undskyld skalafans).

De vigtigste begrænsninger til en kunstflyvningsmodel er en max. vægt på 5 kg, et max. volumen på 10 cm³ for totakter eller 20 cm³ for firtakter, og et max. støjniveau på 98 dB målt på tre meters afstand. Inden for de rammer er der stort set frit slag, og det er der gennem årene kommet små æstetiske mesterværker ud af. Feks. den mere end 15 år gamle Mach 1, som ganske vist på anses som forældet til vendeprogrammet, men elegant det var den.

En vigtig egenskab ved en kunstflyvningsmodel er på disse breddegrader, at den også kan flyve i blæsevejr. Vinteren er lang nok endda, og hvis man også i den lunefulde sommer skal groundes pga. dårligt vejr, så bliver der så gud for lidt flyvning. Er man meget konkurrence-minded, så bliver selv en stiv kuling til en udfordring, og kors hvor kan en langsom rulning blive flot i stærk medvind.

Figurerne

Hvis du nu blot kan fornemme lidt af kunstflyvernes entusiasme, så prøv følgende: Lav et loop!

Et ganske almindeligt medvindsloop i passende afstand. Var det rundt? Drejede modellen til en af siderne? Kom du ud i samme højde, som du fløj ind?

Kan du lave et perfekt loop, er du allerede godt i gang med kunstflyvningen. Mange af manøvrerne består nemlig af hele, halve eller kvarte loop, ofte kombineret med hele eller halve rulninger.

Hvis loopet ikke var helt perfekt, så vær opmærksom på følgende: Hvis modellen ikke er fuldstændig vandret, når du trækker højderoret, bliver loopet spiralføremet. Hvis det er æggeformet, så slæk lidt på toppen og giv mere højderor i den sidste fjerdedel.

Prøv igen, og hvis det pirrer din stædighed, så er der manøvrer nok at gå i krig med. Resten er et spørgsmål om at bygge modellen nøjagtigt — at køre adskillige liter gennem maskineriet — og atter få gang i adrenalinen. □

Referater Fritflyvning

Vårkonkurrence 2 distrikt Vest, Skjern d. 12. april

Vejrudsigten hjemmefra var god regn og tåge på det meste af udturen. Første periode blev udsat på grund af silende regn, og det begyndte at blæse.

19 havde kl. 11 mod til at betale for et startkort, og konkurrencelederen proklamerede to starter inden kl. 13, og startlinien blev sat i jorden. Hektisk aktivitet, men modellerne drev langt væk på en max, så de, der havde bil, benyttede denne til hjemhentning. Hvor er sporten henne?

Alle wakefield-flyvere undtagen Bjarne Jørgensen pakkede sammen efter første start og en del andre gjorde det samme. Men de »hårde bananer« fortsatte også med at flyve de sidste tre starter inden kl. 15. Det var dog ikke alle, der nåede at få den femte start, inden konkurrencen var slut.

Jørgen Korsgaard

Chuckglider: 1. Jørn Olesen 77 sek.

A1-beg.: 1. Carsten Mortensen 230 sek., René Thomsen 36 sek.

F1A: 1. Allan Ternholm 810 sek., 2. Leif Nielsen 797 sek., 3. Aage Westermann 612 sek., 4. Per Grunnet 598 sek., 5. Kåre Rasmussen 594 sek., 6. Hans Jørgen Larsen 405 sek., 7. Hans Rasmussen 335 sek., 8. Ulrik Hansen 171 sek.

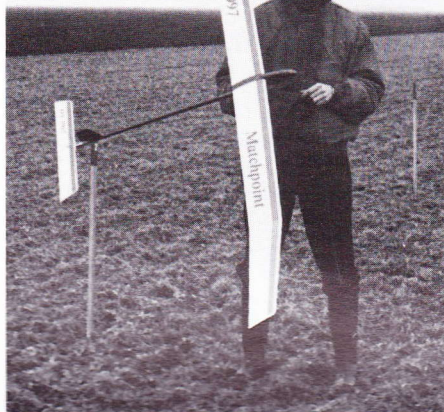
P-30: 1. Danny Nielsen 83 sek., 2. Hans Rasmussen 74 sek.

F1B: 1. Bjarne Jørgensen 768 sek., 2. Jørgen Korsgaard 180 sek., 3. Frank Dahlin 126 sek.

10-startskonkurrence 1987, Hillerød d. 25.-26. april

Siden 1971 har modellflyveklubben »Termik« i Hillerød afholdt en stor fritflyvningskonkurrence ved afslutningen af vinterflyvesæsonen. Det har alle dage været en to-dages konkurrence, og den har fået navn efter antallet af starter, man har forsøgt at afvikle.

I år blev det igen en ægte 10-startskonkurrence, idet vejret var fremragende både lørdag og søndag, således at der kunne flyves fem starter begge dage. Lørdag kom vinden fra nordvest, hvilket be-



Per Grunnet med Aage Westermann's store F1A-model i Skjern. Ugen efter havde Per væsentlig mindre tøj på, da han vandt 10-startskonkurrencen i Hillerød — og hverken Aage eller hans modeller var med. Foto: Bjarne Rasmussen.

tød, at der var udmærket plads på Trollesminde — og at startstedet var et af de vanskeligste, hvad termiksøgning angår. Vinden var ganske svag, så modellerne forblev på den rigtige side af Roskildevej, selv om de fløj højt i termikken.

Og det var der ivoirigt ikke så mange, der gjorde. Det viste sig hurtigt, at en start i termik absolut ikke var ensbetydende med en sikker max-flyvning. Meget ofte så man modeller stige i termikken i et halvt eller et helt minut, hvorefter de på det nærmeste blev smidt ud af termikboblen og trykket til jorden på enten lidt over eller under de magiske 180 sekunder.

I A2-klassen — som bortset fra Rasmus Buchwald i A1 og Jens B. Kristensen i wakefield var eneste klasse — lykkedes det kun for én deltager at undgå at sætte sekunder til af denne årsag. Det var Henning Nyhegn, der dog i sidste periode om lørdagen droppede seks sekunder, fordi der simpelt hen ikke var mere termik at finde. I hælene på Henning kom Steen Agner, der i fjerde periode havde et beskedent drop på 17 sekunder, hvor hans models ellers upåklagelige termikegenskaber

trods alt kom til kort. Jeg selv lå på tredjepladsen med et stort drop i fjerde periode, mens Peter Buchwald og Allan Ternholm fulgte som nummer fire og fem med henholdsvis tre og to drop.

I bunden af listen lå Ulrik Hansen og Thomas Westermann, der ikke rigtig kunne få tingene til at fungere. Jes Nyhegn ventede med at tage sin første start til tredje periode, så da han oven i købet trak modellen i jorden to gange i fjerde periode, lå han også solidt i bunden af resultatlisten. Helt uden for listen kunne man finde Steen Hermansen og Jan Petersen, der havde en række problemer, ikke mindst på grund af ødelagte modeller efter linekryds.

Linekrydsene var et stort problem om lørdagen, selvom der egentlig var plads nok at starte på. I hvert fald fem modeller blev sat grundigt ud af spillet efter at være gået i jorden under linekryds — og en del flere måtte bide græsset uden de store skader.

I kontrast hertil stod søndagen, hvor der vel knap nok var et eneste linekryds. Vinden havde vendt 180 grader, og vi startede fra en græsmark helt oppe ved Roskildevej ved siden af Favrholm. Marken var ganske lille med hegn omkring — og man ville egentlig have forventet store problemer med linekryds pga. meget dårlig plads, men åbenbart gjorde de dårlige pladsforhold deltagerne mere opmærksomme på farlige situationer under højstarten.

Søndag morgen blæste det ret meget, og de førende A2-flyvere talte alvorligt om at lade være med at flyve. Men da de første maxer var registreret i søndagens indledende periode, og det havde vist sig, at modellerne ikke drev særlig langt, kom både Steen Agner og Henning Nyhegn til besiddelse, og fik modellerne frem med overbevisende max-flyvninger til følge.

Det lignede faktisk en afgjort konkurrence, der bare skulle køres til ende, for deltagerne maxede med mekanisk præcision — så det ud til. Ulrik Hansen fandt i første periode en boble, der kunne gøre godt for hans dårlige starter om lørdagen — men i udløsningsøjeblikket knækkede højstartslinen, hvorefter modellen fløj bort med linen daskende under sig og standst timer. Peter Rasmussen og Ulrik forfulgte modellen i bil og senere til fods, indtil de så den lægge sig i toppen af et 30 meter højt træ tyve minutter senere. Og da Ulrik havde havareret sin anden model om lørdagen (linekryds, selvfølgelig), måtte han indstille flyvningen pga. manglende modeller.

Vinden blev svagere og svagere i løbet af dagen, og i fjerde periode gik den faktisk helt i stå. Det blev pludselig meget vanskeligt at højstarte, fordi det ikke var til at mærke, hvilken vej vinden blæste, og når man fik udløst, kunne man se modellen flyve først lidt den ene vej, så tilbage igen et par modeller var tæt på at lande i træerne omkring Favrholm bygningerne.

Inden det var kommet så vidt, havde Henning imidlertid sat sin føring grundigt overstyr. I søndagens tredje periode fik han åbnet højstartskrogen uden at opdage det, hvorefter modellen udløste i lav højde og drøned i jorden på 30 sekunder. Dermed rykkede Steen Agner op på førstepladsen — en placering, han nær havde sat til allerede i den følgende periode, hvor han fik udløst ved siden af termikken. Til at begynde med sank modellen støt, men i ca. 20 meters højde fik den stabiliseret sig og lå længe og cirklede i nogenlunde uændret højde. Så hoppede den et par meter i vejret, så yderligere et par meter — og et halvt minut før maxet var hjemme, tog den elevatoren opad og endte i stor højde og i så kraftig termik, at modellen knap nok sank på trods af, at termikbremsen var gået.

Sidst i fjerde periode stabiliserede vinden sig fra nord, og vi måtte flytte startsted for at få sidste

Frank Dahlin trækker sin wakefield op ved vårkonkurrencen i Skjern. Foto: Bjarne Jørgensen.



periode. Vi flyttede tilbage til Trollesminde og fløj fra »Rottehullet« med retning mod Favrholm og mejeriet. Nu var vejret typisk dansk termikvej med gode termikbobler, kraftige nedvinde og svag vind.

Der var nogen usikkerhed at spore hos deltagerne før starten — hvem ville starte først, var det til at finde termik, og blev vinden mon kraftigere? Et stort skydække, der holdt solen væk i et kvarters tid hjalp heller ikke på flyvelysten. Efter nogle minutters venten kom der en pause i den svage vind, og temperaturen steg noget, selvom solen endnu ikke var kommet frem. Jeg startede — og befandt mig midt i en ganske kraftig termikboble. Jeg tog én cirkel for at checke boblen og udløste så til min niende max-flyvning, der snart skulle vise sig at blive adgangskort til førstepladsen. Steen Agner fik nemlig problemer, da han ville cirkle med sin model — og ligesom det skete for Henning tidligere, måtte Steen se modellen udløse utilsigtet i dårlig luft. Det blev til 50 sekunder, hvilket kun rakte til fjerdepladsen, da såvel Peter Buchwald som Allan Ternholm scorede deres femte max om søndagen.

Længere nede ad listen er der grund til at glæde sig over et gensyn til Steffen Jensen, der efter at have skiftet model i fjerdeperiode, fløj seks maxer af syv mulige. Et andet kærkomment gensyn var Peter Rasmussen, der havde trimme problemer med sin smukke A2'er. Leif Nielsen havde en dårlig dag om lørdagen, men tog revanche søndag, hvor han kun droppede lidt i syvende periode.

Jens B. Kristensen benyttede konkurrencen til at trimme i — så resultaterne blev ikke imponerende, men det er jo heller ikke nødvendigt, når man er eneste deltager i wakefieldklassen. Samme situation var Rasmus Buchwald i med A1-modeller, så også her blev det en let sejr.

Midt i den fine oplevelse det var at flyve med i årets 10-startskonkurrence, kunne man ikke undgå at tænke over, om deltagerantallet er skriven på væggen for dansk fritflyvning? — Ialt 13 deltagende fritflyvere (plus et par stykker, som ikke fik noteret tider) i en af årets tre store fritflyvningskonkurrencer. Det er virkelig ikke meget, og slet ikke i betragtning af, at vejret umuligt kan have afholdt nogen fra at komme.

Forhåbentlig er det lave deltagerantal især udtryk for, at der ikke var udsendt særskilt indbydelse i ordentlig tid — at det var »konfirmationsweekend« — og at nogle stykker af vore faste støtter for tiden er løbet tør for flyveklare modeller. Men set i sammenhæng med 1986-sæsonen, hvor vi dels havde mange aflyste konkurrencer, og hvor deltagerantallet ved de afholdte konkurrencer var ret beskedent, ser det ud til, at fritflyvning som konkurrencesport er på vej til at uddø her i landet.

Hvis den udvikling skal stoppes, må vi prioritere deltagelse i vore egne konkurrencer højere, end mange af os gør for tiden. Vi må også prioritere konkurrenceaktiviteterne højere organisatorisk (ordentlige indbydelser og rimelig konkurrenceafvikling).

Og vi må se at få løst vores flyvepladsproblem, så vi kan afholde store konkurrencer i sommerhalvåret, hvor vejret for det meste er bedst til fritflyvning. *Per Grunnet*

A1: 1. Rasmus Buchwald 642 sek.

F1A: 1. Per Grunnet 1729 sek., 2. Peter Buchwald 1707 sek., 3. Allan Ternholm 1677 sek., 4. Steen Agner 1653 sek., 5. Henning Nyhegn 1644 sek., 6. Steffen Jensen 1500 sek., 7. Leif Nielsen 1474 sek., 8. Peter Rasmussen 1391 sek., 9. Jes Nyhegn 1121 sek., 10. Thomas Westermann 546 sek., 11. Ulrik Hansen 449 sek.

F1B: 1. Jens B. Kristensen 625 sek.

Referater Radiostyring

Påskehøjstart d. 15. april, Hanstholm

Endelig i år lykkedes det at afvikle Påskehøjstart i påsken, og ikke som de foregående år udsættelse pga. vejret.

Vejret var som meteorologerne havde forudsagt med høj blå himmel hele dagen, kraftig vind fra VSV på 9-13 m/sek., dog aldrig konstant over 12 m/sek., som reglerne foreskriver som max.

Flyvningerne bar tydeligt præg af den kraftige vind, specielt i speed-opgaven, som mange ikke gennemførte, også landingen voldte problemer, dette skyldtes sikkert også de nye landingsregler, som betyder et punkt i stedet for streger.

Dagens hurtigste speedtid opnåede Peter Mikkelsen på 24,7 sek.

I år havde fire tyske piloter tilmeldt sig, og Sinderman, der var en af dem, placerede sig som nummer 8 af de 19 deltagere. Henrik Abrahamson, som er sjællænder, deltog og blev nr. 11 (dem er der langt imellem).

1. Peter Mikkelsen	3.941 pt.
2. Karsten K. Jeppesen	3.670 pt.
3. Kjeld Sørensen	3.596 pt.
4. Niels E. Rasmussen	3.475 pt.

5. Torben Rasmussen	3.289 pt.
6. Preben Jensen	2.610 pt.
7. Peer Hinriksen	2.457 pt.
8. Sinderman, D	2.434 pt.
9. Gitte Jensen	2.115 pt.
10. Jesper Jensen	2.096 pt.

Expert-Cup d. 26. april

Expert-Cup var den første konkurrence i sommer og den blev afholdt d. 26. april ved Gilbjergghoved. Der var en del sol, men vinden var desværre kun 4-6 m/sek. fra nord.

På trods af den lidt svage vind kunne der godt opnås gode resultater. Ved hjælp af den rigtige svingteknik kunne Jørgen Larsen og Knud Hebsgaard derfor opnå en runde på 53,4 sek.

Selv om Modelflyve Nyt ikke var udkommet inden konkurrencen, mødte der alligevel 12 deltagere op, og 4 af dem kom endog fra Jylland.

Da de fire jyder, familien Hebsgaard og Jørgen Larsen, var mødt op, måtte vores mester, Bjørn Krogh, se sig besejret og derfor nøjes med en fjerdeplads. *Carsten B. Christensen*

1. Knud Hebsgaard, Thy RC	3.981 pt.
2. Mads Hebsgaard, Thy RC	3.964 pt.
3. Jørgen Larsen, Thy RC	3.949 pt.
4. Bjørn Krogh, NFK	3.885 pt.
5. Finn Hebsgaard, Thy RC	3.692 pt.
6. Carsten Berg Christensen, NFK	3.620 pt.
7. Lars Pedersen, NFK	3.532 pt.
8. Ole Skov Hansen	3.375 pt.
9. Marek Andrazik	3.299 pt.
10. René Madsen	3.248 pt.
11. Henrik Olsen	3.230 pt.
12. Tommy Persson	2.433 pt.

Opslagstavlen

Opslagstavlen kan benyttes af bladets læsere til ikke-forretningsmæssige køb- og salg-annoncer af modelfly og tilbehør til modelfly. Annoncer for ikke-modelflyegrej smides uden videre i papirkurven! Redaktionen bortredigerer skånseløst pladskrævende beskrivelser af effekterne mv. Opremsninger af småting bliver udeladt eller — i bedste fald — slået sammen i et »med mere«. Indsenderne bliver ikke orienteret om vor evt. redigering i teksterne.

Til gengæld er annoncerne gratis.

Annoncer til Opslagstavlen skal indsendes en måned før bladets udgivelse til:

Modelflyve Nyt

Blomstervænget 21, 5610 Assens

Annoncer til Opslagstavlen eller rettelselser til indsendte annoncer modtages ikke under nogen omstændigheder pr. telefon. Vi fortæller ikke under nogen omstændigheder, hvad der står i et kommende nummers Opslagstavle, hvis man forsøger at få det at vide. Utydeligt skrevne annoncer og annoncer uden telefonnummer (husk områdenummer!) eller adresse smides uden videre i redaktionens store papirkurv!

Sælges: Ny, aldrig brugt OS-Max 61 FSR m. Perry brændstofpumpe og original karburator og lyddæmper, kr. 1.500. 01 53 20 32 (Lars).

Næsten færdigbygget kunstflyvningsmodel sælges med tilbehør for færdiggørelse og brugt Webra Champion 10 cm³ med original resonansrør. 05 36 39 62 (Jørgen) bedst efter 16.30.

Haves: Simprop SSM Contest m. 4 kanaler. OK. **Ønskes:** Simprop SSM Contest m. 8 kanaler. Evt. servoer. 02 45 73 71 (Stig) efter 17.00.

Sælges: Flyveklar jumbomodel Snoopy II, skal kun males, 1.500 kr. Turboplan med ekstra vinge + ny Webra Speed Racing, 1.500 kr.

2,5 PAW diesel, brugt ca. 1 time, 125 kr. 08 31 92 14 (Jørn).

Sælges: Linestret kunstflyvningsmodel »Starlet«, spv. 130 cm m. OS 35, halvt færdig kunstflyvningsmodel »Nobler«, samt kasse, liner, akkumulator, propeller mv., 500 kr. 04 43 29 37 (Peder).

Sælges: Hegi Burda Piper, spv. 1800 mm, m. flaps, meget let, kr. 700. Robbe Roya 3 meter svæver m. flaps/bremser og udløsbare startkrog, næsten færdig, kr. 600. **Købes:** Robbe eller Futaba gearservo (til opr. understel), gerne med Robbe stik og gerne to stk. Optrækkeligt understel, MK eller Rhom-Air. 10 cm³ Long-Stroke motor. Evt. byttehandel. 02 87 04 35 (Flemming).

Sælges: Defekt Flair Puppeteer (fløjet en halv sæson), kr. 500. Gammel Katana m. 2 vinger (kan stadig flyve), kr. 150. Graupner højstarts gummitov, kun brugt få gange, kr. 500. OS 20 FP, kørt ca. 10 timer, kr. 300. OS Max FS 40 firtakter, brugt 1½ sæson, kr. 900. 06 10 05 35 (Carsten).

Sælges: Robbe Mars FMM sender, 35 MHz modulsystem. 5 kanal m. dual-rate og automixer, kr. 1.000. 02 81 08 55 (Niels) efter 18.00.

Sælges: Ny Graupner ASW 22 + 7 kanal 35 MHz m. 5 servoer + Robbe Progo m. krængor + OS 35 + meget tilbehør for ialt ca. 3.500 kr. (eller samlet afhentningspris i Vallensbæk 3.000 kr.). 02 64 39 88 (Flemming) efter kl. 17.

Sælges: Christen Eagle, spv. 126 cm, helt ny, ikke samlet Pilot byggesæt, kr. 1.100. 09 22 26 83 (Kurt).

Annoncer til Opslagstavlen i nr. 4/87 skal være os i hænde senest d. 1. juli 1987.



Et udsnit af de udstillede modeller i Flyskolens hangar. Alle fotos: Benny Steen Nielsen.



Jens Krarups Fløjte-Marie er bygget efter tegningen i Modelflyve Nyt nr. 1/86.



Keld Beck har lavet denne 265 cm spv. udgave af C-47 fra US Airforce. Den er forsynet med to OS Wankel-motorer og vejer ca. 7 kg.

RC pilotmøde i Dragør, d. 26. april 1987

Søndag den 26. april afholdt modelflyveklubben Comet samt RC-unionens Hobbyudvalg det årlige RC pilotmøde på Flyskolen i Dragør.

87 RC-piloter fra 13 klubber havde trods Modelflyve Nyts sene udgivelse fundet vejen til Dragør.

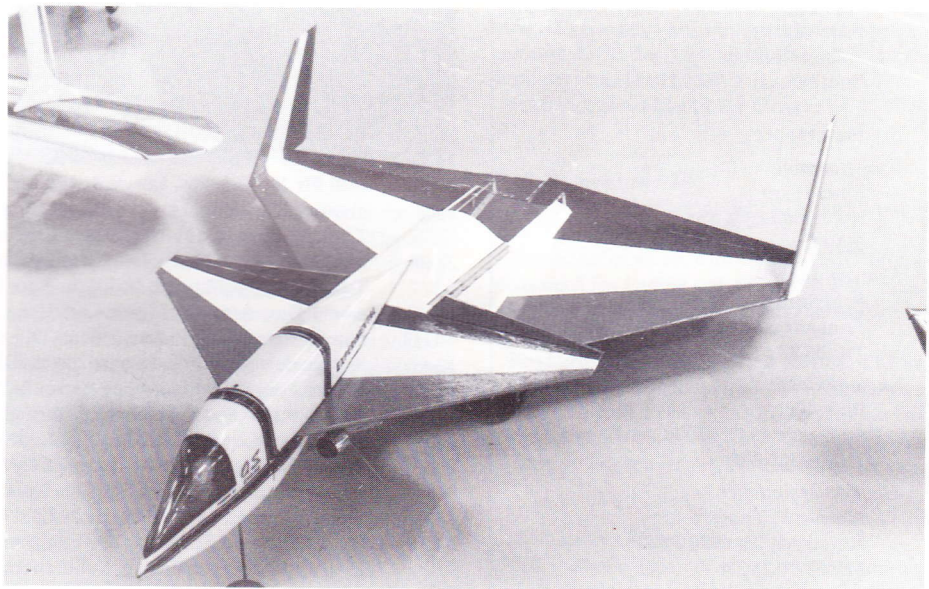
Formiddagen blev anvendt til seminarer i følgende emner: Jørgen Bjørn fra Comet fortalte om RC-anlæggets vedligeholdelse og problematik, Frede Vinther fra AMC fortalte om RC-akkumulatorer og deres pleje. Steen Høj Rasmussen fra SMSK om svævemodeller og Arvid Jensen fra Albatros fortalte om ducted fan modeller.

I løbet af formiddagen blev der samlet ialt 67 modeller i skolens hangar. En stor samling af alle typer modeller lige fra Jumbo- og minimodeller.

Efter frokost blev der afholdt det traditionelle loppemarked. Kl. 13.00 sluttede vi af med præmieuddeling til modellerne i vores modeludstilling. Her var præmierne fra RC-unionens Hobbyudvalg og fra Mini Hobby i Rødovre.

Tak til alle deltagerne i mødet, vi ses igen til flyvning hos KFK i Soderup d. 30. august.

Benny Steen Nielsen



Eigil Hjarbæks dobbelte delta-fly. Eigil har brugt en tegning fra det amerikanske RCM-magasin.

Sven Abrahamsens Tiger Moth 1/4-skalamodel. Den er bygget ud fra en Toni Clark byggesæt.



Bent Sjøgren har bygget denne Fairey Swordfish og forsynet med den en OS 61 FS. Modellen mangler sidste gang maling.



RC-unionen er den danske landsorganisation for modellflyvning med radiostyrede modeller. Unionen er tilsluttet Kongelig Dansk Aeroklub og Fédération Aéronautique Internationale. Årskontingentet er kr. 215,-. 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:

Erik Jepsen, KFK, formand, tlf. 01 93 11 08, Ole Wendelboe, RFK, næstformand, Sven Abrahamsen, Den røde Baron, Anders Breiner Henriksen, Falcon, Philipp Emborg Jensen, Skive Mfk., John Lorentzen, AMC, Preben Nørholm, Midtjysk Mfk.

Sportsudvalget:

Preben Nørholm,
Godthåbsvej 7, 7400 Herning.

Styringsgrupper:

Kunstflyvning

Ejner Hjort
Hyldelundvej 9, Lindekud,
6650 Brørup, tlf. 05 38 13 17.

Svævemodeller

Poul Sørensen
Jernbanegade 21, 8882 Fårvang
Tlf. 06 87 17 17

Skalamodeller

Bo Lybæk
Storegade 46 C, 8500 Grenå
Tlf. 06 32 78 68

Helikoptermodeller

Rasmus P. Thorsen
Nørregade 25, 4970 Rødby
Tlf. 03 90 21 27.

Hobbyudvalget

Gert Larsen
Pilehaven 9, 5610 Assens
Tlf. 09 71 30 90

Flyveplads-udvalget

Anders Breiner Henriksen
Gejsingvej 56, Lunderskov
Tlf. 05 58 58 83

Rekordsekretær

Børge Cramer Hansen
Favrholmvangen 100, 3400 Hillerød
Tlf. 02 25 16 65

Frekvenskonsulent

Frede Vinther
Violvej 5, 8240 Risskov
Tlf. 06 17 56 44

RC-unionens sekretariat

Karen Larsen
Rugmarken 80, 8520 Lystrup
Tlf. 06 22 63 19
Giro 3 26 53 66

Orientering fra RC-unionen

Ferie i sekretariatet

Sekretariatet holder sommerferie i perioden fra den 12. juli til og med den 2. august.

I denne periode er kontoret derfor mere eller mindre lukket, og kun de vigtigste ting vil blive ekspederet.

Nye klubber

Denne gang byder vi velkommen til to nye klubber, nemlig:

Bjerringbro Modellflyveklub v. Aage Damkjær, Husbondvej 48, 8850 Bjerringbro, tlf. 06 68 14 00.
Elektro Flyve Klubben af 1987 (EFK-87), v. Bertel Tangø, Sæbjørnsvej 1 A, 2880 Bagsværd, tlf. 02 98 67 20.

Nye kontaktadresser

Tre klubber har ændret kontaktadresse, og de er som følger:

Sydsjællands Radioflyveklub, v. Kim P. Hansen, Slettevej 73, Gelsted, 4160 Herlufmagle, tlf. 03 75 18 41.

Modellflyveklubben Flyvefisken, v. Mikkel Frank, Plantagevej 4, 3700 Rønne, tlf. 03 95 47 73.

Silkeborg Modellflyveklub, v. Jens Jørgensen,

Officiel stævnekalender

Dato Stævne, oplysninger, kontaktperson

6/6	Dan-skala regionsmesterskab Jylland/Fyn , Grenå Mfk., Niels Bille, 06 33 41 95, res. 7/6
6/6	Dan-skala Sjællandsmesterskab , Borup Modellflyvere, Kai Andersen, 03 67 01 09, res. 7/6
6-7/6	Helitræf , Holbæk, Leif Andersen, 03 46 50 13
7/6	Rødspætte Cup , F3B, Frederikshavn, UT NM-87, EM-88, VM-89, PK, Jan Abel, 08 42 96 66
8/6	Fly For Fun , Mfk. Gudenå, Ivan Larsen, 06 42 02 23
11/6	Åbent Hus fra kl. 18.00, Vestfyn, Jørgen Mosbjerg Madsen, 09 74 17 08
13/6	SM kunstflyvning , Sydsjællands Rfk., A+B+Jumbo, Finn Lerager, 02 27 86 06
14/6	Modellflyveopvisning , Nakskov, Kurt Johansson, 03 94 14 27
14/6	Luftcirkus/20 års jubilæum , MMF, Per Iversen, 07 26 83 37
14/6	JM F3B , BMC, UT NM-88, EM-88, VM-89, PK, Torben Rasmussen, 06 15 97 62, res. 21/6
14/6	2-meter + Open , SMSK, John Olsen, 01 78 66 04
19-21/6	Falcon Luftshow , Veerst, Olav Nielsen, 05 55 50 35
20-21/6	Heli Fly In , Nakskov, Klasse A, UT EM-88, Rasmus Thorsen, 03 90 21 27
27/6	Toptreff 1987 , Viborg, Lars Pilegaard, 06 61 59 51
27/6	TFT Junior Stunt , Holsted, Ulrik Reickmann, 05 39 35 17, res. 28/6
27-28/6	Modellflyveshow Haderslev , Henning Clausen, 04 57 73 47
4-5/7	Træf for fly-/helikopter , Nakskov, Kurt Johansson, 03 94 14 27
4-5/7	Åbent Hus , Arrow Toftlund, Lars Høeg, 04 83 11 13 (weekend)
4-11/7	Sommerlej for begyndere , Falcon, Veerst, Olav Nielsen, 05 55 50 35
12-19/7	Sommerlej for øvede , Falcon, Veerst, Olav Nielsen, 05 55 50 35
25/7	Fly for Fun , Skibelund, Arne Barsballe, 04 82 14 06
1/8	Arrow Junior Stunt , Toftlund, Leo Enggaard, 04 83 29 42
2/8	Junior Stunt , Jysk Luftcirkus, Frederik P. Frederiksen, 07 35 28 74
2/8	Fly for Fun , Sydjysk Mfk., Lars Thomsen, 04 68 54 55
8/8	Hobbytræf RC motorfly , Vestfyn, Jørgen Mosbjerg Madsen, 09 74 17 08
8/8	Storsvævertræf , Gudenåen, Hans Dahl Christensen, 06 43 46 78
8-9/8	Helitræf , Arrow Toftlund, Leo Enggaard, 04 83 29 42
9/8	25 års jubilæumsopvisning , Kalundborg, Ebbe Andersen, 03 50 11 83
9/8	Gudenåen Flyslæb , Gudenåen, Hans Dahl Christensen, 06 43 46 78
9/8	Vestfyns Junior Stunt , Vestfyns Mfk., Jørgen Mosbjerg Madsen, 09 74 17 08
16/8	Fly for Fun , NFK, Arvid Aagaard, 02 81 85 80
16/8	Elektrotræf , EFK-87, Bertel Tangø, 02 98 67 20, res. 23/8
22-23/8	Heli Fly In , Sydfyns Mfk., UT EM-88, Per Strandhauge, 09 56 19 24
23/8	Brønderslev Luftshow 87 , Janm Laursen, 08 28 24 48
23/8	Esbjerg Junior Stunt , Varde Flyveplads, Eigil N. Hansen, 05 11 66 41
22-23/8	DM kunstflyvning , Holstebro RC Mfk., A+B+Jumbo+Junior Stunt, Leif Damgaard, 07 42 42 24
23/8	NFK Open (skrænt), UT NM-88, PK, Bjørn Krogh, 02 18 70 94
23/8	Als Cup F3B , Sønderborg Mfk., UT NM-88, EM-88, VM-89, PK, Torben Krogh, 04 46 48 23
29-30/8	DM Skala , Herning, F4C+Jumbo+Dan-skala, Per Iversen, 07 26 83 37
30/8	Falcon Junior Stunt , Veerst, Ejner Hjort, 05 38 13 17
30/8	Hobbyflyvertræf , KFK, Flemming Madsen, 02 52 84 32
6/9	2-meter DM , SMSK, John Olsen, 01 78 66 04
12-13/9	DM F3B , BMC, UT NM-88, EM-88, VM-89, PK, Hans R. Grønne, 06 25 00 67
13/9	2-meter + Open , Borup Modellflyvere, Ivan Lassen, 03 67 91 30
20/9	Mols Cup (skrænt), BMC, UT NM-88, PK, Poul Sørensen, 06 87 17 17
20/9	DM helikopter , Nuserne, UT EM-88, Kaj Sørensen, 05 32 26 56
10/10	DM skrænt , NFK, UT NM-88, PK, Bjørn Krogh, 02 18 70 94, res. 11/10
1/11	Repræsentantskabsmøde , Nyborg

Ud for visse konkurrencer står forskellige koder. UT betyder, at konkurrencen tæller med til udtagelse af landshold til de efterfølgende internationale mesterskaber. PK betyder, at konkurrencen tæller med i svæveflyve Pokal-Kampen. Res. betyder forud reserveret reservedato, der benyttes, såfremt konkurrenceledelsen skønner stævnet ugennemførligt på den primære dato, sædvanligvis pga. vejrforholdene.

Dalsvinget 169, 8600 Silkeborg, tlf. 06 82 98 46.
Se iøvrigt kontaktsiden foran i bladet.

A-certifikater

684 John Roaldtsen, Grenaa Mfk.
685 Carsten Johansen, Mfk. Falken
686 Bjarne Rasmussen, AMC
687 Jørn J. Honoré, NRC
688 Jørgen Nielsen, Mfk. Propellen
689 Hans Jørgen Skou, Falcon
690 Jesper Struve Petersen, Den Røde Baron
691 Niels Them Andersen, Østjysk Mfk.
692 Hugo Dueholm, Mfk. Take Off
693 René Sørensen, Ry Mfk.
694 Hans-Ole Hansen, Jysk Luftcirkus, Spjald

RSD-diplomer

A-diplomer

039 Torben Rasmussen, BMC
040 Peter Frank, BMC
041 Jan Christensen, Hjørring Mfk.
042 Søren Bolet, Hjørring Mfk.

B-diplomer

021 Poul Sørensen, BMC
022 Torben Rasmussen, BMC
023 Henry Frank, AMC
024 Peter Frank, BMC

Bestyrelsesmøde

Unionens bestyrelse holdt møde den 15. marts på Tirstrup Kro i Tirstrup.

Trods snevejr over hele landet var hele bestyrelsen samt sekretariatet samlet.

En ny forretningsorden for RC-unionens ledelse blev gennemgået, og man enedes om, at den skulle være retningsgivende.

Et forslag fra Ole Wendelboe gående ud på, at samtlige piloter, som skal deltage i konkurrencer, skulle have en national RC-licens gældende for et år ad gangen. Forslaget vil blive stillet til høring i styringsgrupperne samt i Modelflyve Nyt.

Opfølgning af beslutninger fra tidligere bestyrelsesmøder, er der stadig et par punkter, som endnu ikke har fundet deres endelige afslutning.

Det drejer sig om A-certifikat ansøgningskemaerne, som skal ændres, så der også er tegninger af de forskellige manøvrer.

Det sidste punkt var §6 i »Generelle procedurer for konkurrencer«. Denne paragraf har hidtil tilgodeset unionsmedlemmer en gratis entré som tilskuere til konkurrencer. Man er enige om, både i styringsgrupperne og i bestyrelsen, at denne paragraf ændres, således at man i indbydelsen gør opmærksom på, om der tages entré til afholdelse af en konkurrence. Dette skal ske i samråd med den pågældende styringsgruppe. (Der vil blive udsendt en ny kluborientering om dette emne).

Preben Nørholm orienterede om Sportsudvalget, og kunne bl.a. oplyse, at svæveflyverreglerne nu er revideret og ført op til dato.

Sven Abrahamsen orienterede om Hobbyudvalgets arbejde og kom herunder bl.a. ind på unionens medlemstal. Vi ønsker alle, at der bliver flere medlemmer, også gerne piger. Der er i øjeblikket tre piger, som er medlem i unionen. Der vil blive skrevet en artikel om dette emne, specielt med henblik på, hvordan det er at være pige i en ellers mandsdomineret hobby.

Anders Breiner Henriksen orienterede om forskellige sager, som havde været i Flyvepladsudvalget. Flyvepladsen i Julianehåb ser nu endelig ud til at have løst sine problemer, idet der nu foreligger en samarbejdsaftale med Grønlandsfly.

Der er planer i udvalget om at lave en kort beskrivelse af, hvordan en flyveplads bør være. Denne skulle så indsættes i »Flyvepladshåndbog«.



Her ses en stor del af RC-unionens bestyrelse: Fra venstre sekretær Karen Larsen, Philipp Emborg Jensen, Preben Nørholm, Jan Lorentzen, Anders Breiner Henriksen, Sven Abrahamsen, og forrest til højre Ole Wendelboe. På billedet mangler formand Erik Jepsen, der ses herunder. Foto: Arild Larsen.



På forsikringsområdet har der i vinter været et enkelt uheld med personskade til følge. (Der er nu rejst et erstatningskrav på ca. 10.000 kr., men sagen ligger hos forsikringselskabet).

En ansøgning til Danmarks Radio vedr. videofilm fra Åbent Hus arrangementer på henholdsvis Aalborg og Værløse er nu blevet droppet, idet man efter lange forhandlinger kun ville tilbyde os at vise dem mod en betaling på 9.000 kr. plus moms. Filmene er optaget af private, så vi syntes ikke, vi ville betale så mange penge for at få lov til at have dem med på vores videofilmliste.

Uforkortet referat er udsendt som kluborientering nr. 4/87.

Nye A-certifikater

Vi er i øjeblikket ved at ombytte A-certifikaterne med nogle nye, som også er et Jumbocertifikat mm.

Vi har bedt kontaktmanden i klubberne om at indsamle certifikaterne og sende dem til ombytning i sekretariatet.

Hvis du har et A-certifikat/Jumbocertifikat med et nummer før 628, og du ikke er medlem af nogen klub, så send det til sekretariatet, så du også kan få et af de nye.

Indbydelse

13/6: SM kunstflyvning

Sydsjællands Radioflyveklub indbyder til Sjællandsmesterskab i kunstflyvning klasse A, B samt Jumbo på Flyvestation Avnø mellem Næstved og Vordingborg lørdag d. 13. juni med briefing kl. 11.30.

Ankomst til pladsen skal ske mellem kl. 09.30 og 11.00.

Der køres gennem vagten og ad vejen lige frem. Derefter til venstre forbi hangar-området og videre ad grusvejen frem til flyvefeltet.

Startgebyret er kr. 120,-. Øl og vand kan købes på pladsen.

Tilmelding til Finn Lerager på tlf. 02 27 86 06 senest søndag d. 7. juni.

14/6: 20-års jubilæums-luftcirkus hos Midtjydsk Modelflyveklub

Midtjydsk Modelflyveklub indbyder til 20 års jubi-luftcirkus i weekend'en 12.-14. juni på Skinderholm Flyveplads ved Herning. Fri camping starter fredag kl. 18 med tilslutning for el. Lørdag er der almindelig træning, og lørdag aften er der fælles hygge og ild i grillen. Søndag starter luftcirkus'et kl. 13.30. Der serveres et mindre traktement til piloterne søndag middag. Husk A-certifikat.

Forhåndstilmelding til Per Iversen, tlf. 07 26 83 37.

14/6: JM højstart F3B

Du indbydes hermed til at deltage i Jydsk Mesterskab 1987 i F3B.

Mesterskabet vil blive afholdt på BMC's flyveplads nord for Lading ved Århus, hvor der inden briefing kl. 9.30 vil være gratis rundstykker til de fremmødte.

Konkurrencen er tællende til NM-88, EM-88, VM-89 samt pokalkampen.

Tilmelding skal ske senest fredag den 12/6 til Torben Rasmussen, tlf. 06 15 97 62. Startgebyret vil blive 50 kr., ved for sen tilmelding vil det være 70 kr.

21/6: 2-meter postkonkurrence

SMSK indbyder igen i år til en postkonkurrence for 2-meter klassen, hvor alle medlemmer af unionen med en svævemodel på 2 meter eller derunder kan deltage.

Vi har i år flyttet den frem til d. 21. juni med d. 28. juni som reservedag, og vi håber så, at der er mange, især hobby-piloter som ellers ikke flyver konkurrence, der vil deltage.

En postkonkurrence går ud på, at alle deltagere flyver på den samme dag for at få nogenlunde de samme vejrtilingelser, men man flyver på sin lokale flyveplads. Når man så har fløjet konkurrencen færdig, sender man det udfyldte skema til os. Vi vil så lave et referat, der sammen med resultatlisten vil blive offentliggjort her i bladet. Desuden sender vi en pokal til vinderen.

Der skal flyves efter 2 meter reglerne (aftrykt i Modelflyve Nyt 2/85 — kan rekvireres fra SMSK). Tider og points skal skrives på et skema, som enten kan kopieres fra Modelflyve Nyt 2/85 eller rekvireres fra SMSK.

Der skal flyves to hele runder; hvis man flyver flere, vil vi automatisk tage resultatet fra de to bedste.

Tider og points bekræftes af et vidne ved underskrift i skemaets øverste højre hjørne.

Konkurrencen afholdes søndag d. 21. juni. I tilfælde af dårligt vejr kan der alternativt flyves søn-



HUSK »SKALA-FOR-SJOV-STÆVNE I VIBORG D. 27. JUNI!
Se indbydelsen i Modelflyve Nyt 2/87 eller ring 06 61 59 51

dag d. 28. juni.

Det udfyldte skema skal være os i hænde senest d. 1. juli. Husk tydeligt navn og adresse, evt. telefonnummer samt klub på skemaet.

Det er gratis at deltage.

De udfyldte skemaer skal sendes til:

SMSK v. Steen Høj Rasmussen
Tjørnehuse 20, 2600 Glostrup

Skemaer samt konkurrenceregler kan rekvireres fra ovenstående adresse.

Vi opfordrer alle deltagere til at sende et kort referat, evt. skrevet på bagsiden af skemaet, samt fotos fra begivenhederne og af de deltagende modeller — det savner vi.

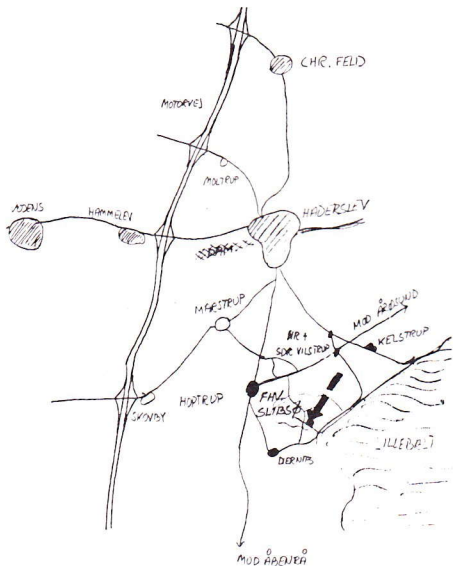
Vi håber, at der er mange, der vil deltage, så vi kan få en aktiv sæson.

27-28/6: Haderslev luftshow 1987

»DET ER HER DET SNER!«

Det lyder mærkeligt med sne i juni måned her på vore breddegrader, men det er i Haderslev alt utænkeligt — i hvert fald inden for modelflyvning — sker i ovennævnte weekend.

Igen i år har gjort os umage med at skabe en om muligt endnu bedre ramme om en hyggelig stævne-weekend end i 1985, da vi har taget den både positive og negative kritik vedr. arrangementet forrige år til efterretning. Derfor kan vi kun opfordre alle til at møde op til en weekend i



modelflyvningens tegn, som kulminerer i et stort show søndag eftermiddag.

Der vil være mulighed for at campere i nærheden af pladsen (ca. 400 m) eller på den nærliggende campingplads (ca. 3 km). Endelig er det også muligt at leje et sommerhus ved Diernæs Strand (ca. 800 m væk). Dette må evt. interesserede selv sørge for.

Lørdag aften vil Haderslev R/C Modelflyveklub være vært ved et mindre traktement ved en festlig sammenkomst på pladsen.

Tilmelding ser vi af hensyn til traktementet helst sker senest **torsdagen** før stævnet til:

Formand Henning Clausen
Birkevej 18, Hammelev, 6500 Vojens
Tlf. 04 57 73 47

For de ubesluttede vil det (nok) være muligt at tilmelde sig i »check-in«-tiden fra 9.00-11.00, hvor alle vil få pilotnummer, senderaflevering mv. Briefing vil være ca. kl. 12.30, og selve showet påtænkes begyndt kl. 13.30.

Vel mødt på flyvepladsen på Slibøsøen.

8/8: Hobbytræf for RC-motorflyvere

Vestfyns Modelflyveklub i Assens inviterer til hobbytræf for RC-motorflyvere lørdag d. 8/8.

Træffet afholdes på flyvepladsen, Bjergegyden, Sønderby, 5631 Ebberup.

Kør til Assens — fra Assens mod Fåborg. Ca. 5 km fra Assens går vejen til højre mod Å Camping. Anden vej til højre. Pladsen ligger lige efter, at du har passeret første ejendom til højre. Pladsen er mærket med RC-skilte ved vejen.

Velkommen til en hyggelig dag. Vi vil gerne have tilmeldinger til Jørgen M. Madsen, Stubben 10, 5631 Ebberup, tlf. 09 74 17 08 efter kl. 16.15.

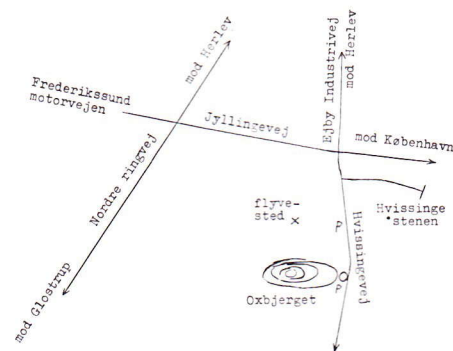
9/8: Jubilæumsopvisning

I anledning af, at Kalundborg Modelflyveklub i år fylder 25 år, arrangeres opvisning med radiostyrede modeller søndag d. 9. august fra kl. 13 til 15 på klubbens bane på Stejlhøj, der ligger ved hovedvej A4 i den østlige udkant af byen.

Eventuelle oplysninger om arrangementet kan fås ved henvendelse til Ebbe Andersen på tlf. 03 50 11 83.

16/8: Elektrotræf, Hvissinge

En nyoprettet radiostyringsklub, EFK-87 (Elektro Flyve Klubben af 1987) indbyder til elektroflyvertræf på det åbne areal ved Hvissinge i Glostrup (se



kortskitse). Vi har speciel tilladelse fra Københavns Skovdistrikt til at benytte arealet til alle typer *elektro* modelfly søndag d. 16. august kl. 10-18.

Alle er velkomne, flyvning forudsætter dog medlemskab af RC-unionen (forsikringsspørgsmål). Jordstart er desværre ikke mulig.

Vi er ikke så pivede med vejret (el-flyvning klarer mere end de fleste tror), men alligevel kan udbredt regn samt vind ud over »frisk« sætte en stopper for arrangementet. Vi har derfor sikret os en reservedag, nemlig den påfølgende søndag, altså d. 23. august.

Vel mødt til en dejlig flyvedag, forhåbentlig med masser af godt vejr. Tilmelding unødvendig.

Kontaktmand: Bertel Tangø, 02 98 67 20, besvarer spørgsmål, også om træffets gennemførelse, så snart en sikker vejprognose foreligger.

22-23/8: DM i kunstflyvning

Holstebro RC Modelflyveklub indbyder hermed til DM i kunstflyvning den 22.-23. august i klasserne A, B, Jumbo samt Junior Stunt på Lindtorp Flyveplads ved Holstebro. Start lørdag den 22. august kl. 13.00.

Du er velkommen til at komme allerede fredag aften, idet der er fine muligheder for at campere i telt eller campingvogn, evt. overnatning i hangar.

Klubben vil som sædvanlig forsøge at afholde hangarfest lørdag aften med fælles spising (separat tilmelding). Øl mv. kan købes på pladsen.

Startgebyr i klasse A, B og Jumbo er kr. 125,-. Junior Stunt er kr. 50,-. Startgebyret betales ved ankomsten.

Tilmelding til Leif Damgaard Jørgensen, tlf. 07 42 42 24 eller evt. K. R. Hansen, 07 42 46 55, senest mandag den 10. august.

22-23/8: Corvus-skalatreff

Den store norske skalakonkurrence i Rakkestad, Norge afholdes igen i år i klasserne »populær« og F4C.

Tilmelding skal ske inden d. 3. august til Terje Carlsen, Rokkevn. 68, N-1742 Klavestad, Norge.

Startgebyret skal indsættes på norsk girokonto nr. 5 83 31 08, Mfk. Corvus, N-1980 Rakkestad, Norge. Og startgebyret er 120,- norske kr.

Hvis du har spørgsmål, kan du kontakte Terje Carlsen på norsk tlf. 031-63503 eller John Heier på tlf. 031-24376.

Ved tilmelding skal oplyses flytype, klasse, frekvens og nogle historiske data om originalflyet.

Dispensation med hensyn til motor og vægt kan evt. bevilges.

5/9: 10 års jubilæum i BMC

Brabrand Modelflyve Club afholder d. 5/9-1987 i anledning af vores 10 års jubilæum et »fly for fun« træf, hvor du er velkommen til at komme og flyve og eventuelt deltage i en af de små flyveopgaver, der vil blive arrangeret i løbet af dagen.

Træffet starter kl. 11.30, og der vil i dagens løb være mulighed for at købe øl, vand, pølser etc.

Efter en lang flyvedag vil der være mulighed for

at opstille sit telt/campingvogn, og i selskab med andre modelflyvere grille sin medbragte mad, og så først senere, op af søndagen, bryde op og tage hjem.

Så kryds af i din kalender og kom og få en god dag.

NYT FRA SKALASTYRINGSGRUPPEN
NYT FRA SKALASTYRINGSGRUPPEN
NYT FRA SKALASTYRINGSGRUPPEN
NYT FRA SKALASTYRINGSGRUPPEN

Skala-EM 1987

Siden udsendelse af Modelflyve Nyt nr. 2 er vort landshold med holdleder blevet tilmeldt til skala-EM 1987 i Sverige.

Det er med beklagelse, at skalagruppen må »tage til takke med« et ufuldstændigt skalalandshold, men alle forsøg på at få det fuldtalligt har været forgæves.

Det tilmeldte skala-EM landshold ser således ud:

Holdleder: Jørgen Holsøe

Piloter: Finn Rasmussen, Sydflens Mfk.

Poul Münsberg, KFK

Vi er i skala-gruppen glade for, at vore piloter igen i år har valgt at pege på Jørgen Holsøe som holdleder.

Jeg har henvendt mig til de svenske arrangører for at få diverse oplysninger, bl.a. vedrørende de tidligere nævnte supporter cards. Til dato har jeg ingen svar fået, men håber naturligvis på at få det.

Internationale dommere

Skala-gruppen har nu tre internationalt tilmeldte dommere. Det er:

John Wilsfeld

Hugo Dueholm

Jørgen Holsøe

Vor eneste veteran på området er John Wilsfeld, der bl.a. var dommer ved skala-VM 1986 i Norge, hvor han gjorde en god figur.

Dan-Skala seminarer

Her i foråret afvikledes de fire Dan-Skala seminarer rundt i landet, hvor vi fik kontakt med godt 110 skalainteresserede modelflyvere.

For mig var det over al forventning, og jeg vil gerne takke de seks personer, der var med i afviklingen.

Måske interessen er så stor, at arrangementet kan gentages næste år!!!

Skaladommer kursus

Til vort dommerkursus, der blev afviklet i week-enden den 25.-26. april 1987, var der rekordtilslutning. Der var nemlig mødt 15 af 18 mulige op, og desforuden havde de tre manglende meldt afbud.

Godt klart!

Bo Lybæk

NYT FRA KUNSTFLYVNINGSGRUPPEN
NYT FRA KUNSTFLYVNINGSGRUPPEN
NYT FRA KUNSTFLYVNINGSGRUPPEN
NYT FRA KUNSTFLYVNINGSGRUPPEN

Nye regler for Jumbo-kunstflyvning

Kunstflyvningsstyringsgruppen har udarbejdet nye regler for Jumbo-kunstflyvning. Reglerne kan rekvireres fra styringsgruppens medlemmer eller fra RC-unionens sekretariat.

Orientering fra CL-unionen

Stævnekalender

6-7/6	Limfjordsstævne (jubilæumsstævne)
20/6	Hedeslaget
18/7	»Gauerslund Speed« (sommerlejr)
15-16/8	DM i dieselcombat
22-23/8	DM
6/9	Høst Øst, København

FAI-kalender:

6-8/6	Saint-Etienne, Frankrig, International competition, F2A, F2B, F2C, F2D
13/6	Lugo, Italien, Coppa d'Oro, F2A, F2C
14/6	Utrecht, Holland, Criterium Midden Nederland, F2A, F2C
20-27/7	Nyköping-Öxelösund, Sverige, EM for linestyrede og skalamodeller
15-16/8	Genk, Belgien, International Open Control Line Contest, F2A, F2B, F2C
21-23/8	Gyala, Ungarn, Var Cup, F2A, F2C
5-6/9	Breitenbach, Schweiz, MBZB-Cup 1987, F2B, F2D
13/9	Lugo di Romagna, Italien, 24 th. Coppa d'Oro, F2C
19-20/9	Bochum, Tyskland, Ruhrpark-Cup, F2A, F2B, F2C

Unionens tegninger

Tangent I, mouse-racer	kr. 20,-
Boomy, diesel-combat	kr. 20,-
Coyote, stunt-begynder for 1,5 cm ³	kr. 20,-
Diesella, diesel-combat	kr. 20,-
Dominator, combat-træner	kr. 20,-
Filur, begynder-stunter, 2,5 cm ³	kr. 10,-
Focus Junior, stunt 2,5-4,5 cm ³	kr. 20,-
Focus Speed, speed F2A, 2,5 cm ³	kr. 20,-
Fokker D VII, profilskala-stunter, 6 cm ³	kr. 20,-
Klotz Junior, team-racer	kr. 20,-
Lil' Quickie, good-year-racer	kr. 20,-
Mjølner, FAI-combatmodel	kr. 20,-
Pirat, 6-8 cm ³ stunter	kr. 30,-
Silver Ghost, 6-8 cm ³ stunter	kr. 30,-
Speedy Gonzales, 2,5-3,5 cm ³ stunter	kr. 20,-
Starlett, 5-6 cm ³ stunter	kr. 30,-
Spiril, 0,8 cm ³ combat	kr. 20,-
Zero, profilskala-stunter, 2,5 cm ³	kr. 20,-
Transfers, pr. stk.	kr. 2,-
Transfers, pr. 10 stk.	kr. 16,-
Stofmærke, pr. stk.	kr. 22,-
T-shirt, luxus kvalitet, stor	kr. 70,-
T-shirt, luxus kvalitet, lille	kr. 50,-

Unionen vil meget gerne have et fotografi af hver model til bl.a. at vise her, så har du sådan en model eller har du et foto af en model, så send billedet til unionens sekretariat.

FAI mødet i Paris: Nye combatregler

Stig Møller har været til møde i Paris i anledning af det internationale CIAM-møde i FAI i april måned. Det er usædvanligt for CL-unionen at sende sin egen repræsentant til disse møder, men i dette tilfælde besluttede unionens bestyrelse, at de nye combatregler var så vigtige, at det var prisen værd. Vi giver herefter ordet til Stig:

»De internationale modelflyveregler bliver fastlagt hvert år i Paris i starten af april under et to-dages FAI-møde. Det sidste år har der været en mere end livlig debat her i Europa angående nogle



Linestyriings-Unionen (CL-unionen) er den danske landsorganisation for modelflyvning med linestyrede modeller. Unionen er tilsluttet Kongelig Dansk Aeroklub og Fédération Aéronautique Internationale. Årskontingentet er 150,- 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:

Team-race pilot Luis Petersen
 Østergårds Allé 28, 2500 Valby
 Tlf. 01 30 05 51

Bestyrelse iøvrigt:

Combatpilot Stig Møller
 Offenbachsvej 24, 2.tv., 2450 Kbh. SV
 Tlf. 01 46 28 64

Stuntpilot Jørn Ottosen
 Skorpionen 29, 3650 Ølstykke
 Tlf. 02 17 66 62

Modelflyver Jørgen Aagaard
 Tjørnevej 13, 4140 Borup
 Tlf. 03 62 64 18

Jørgen Kjærgaard,
 Schrumssvej 6,
 5700 Svendborg
 Tlf. 09 22 15 99

Team-race pilot Kurt Pedersen
 Østergade 20, 6100 Haderslev
 Tlf. 04 52 51 01

Modelflyver Henning Forbech
 Avnbøgevej 4, 8220 Brabrand
 Tlf. 06 26 13 53

Combatpilot Benny Furbo
 Samsøvej 2, 7400 Herning
 Tlf. 07 22 50 89

T/r-G/Y-mekaniker Jesper B. Rasmussen
 Engtoften 33, 9280 Storvorde
 Tlf. 08 31 91 98

Linestyriings-Unionens sekretariat:

Pia Rasmussen
 Engtoften 33, 9280 Storvorde
 Tlf. 08 31 91 98
 Giro: 5 20 87 69.

Linestyriingsredaktør:

Benny Furbo
 Samsøvej 2, 7400 Herning
 Tlf. 07 22 50 89

Ungdomsskolekontakt:

Fritz Steffensen
 Elmevej 25, 4140 Borup
 Tlf. 03 62 68 37

nye combatregler. Det startede med, at Vernon Hunt, England, foreslog følgende ændringer: Minimumsvægt, minus brændstof: 450 gram
 Maximumspændvidde: 1.000 mm
 Maximum vingebredde (forkant til rorhængsler): 400 mm
 Minimum propeldiameter: 198 mm
 Al slags trykfødning af motorer forbudt.

Disse regler var fra Vernon kun fremlagt som diskussionsoplæg, men de blev vedtaget som gældende fra januar 88. Vernons tanker med reglerne gik ud på at få en langsommere combat, hvis ydeevne var begrænset af modellen og ikke af motoren.

Dette forslag var der 55 stk. aktive piloter, der var imod, via en rundspørge fra Loet Wakkerman, Holland. De fleste gik endda så langt, at de ville standse deres internationale flyvning, hvis reglerne blev indført.

De to væsentligste grunde til, at folk var imod reglerne, var:

- modellerne skulle laves lidt mindre end nu, og så samtidig ca. 80 gram tungere. Planbelastningen ville være meget større end nu.
- max. diameter på propellen på 198 mm ville betyde, at folk på deres nuværende propeller på 160 mm skulle forlænge med tynd fiber uden stigning eller med 0,5 mm pianotråd. En noget dyrere løsning ville være at købe nye motorer, der kunne trække en så stor propel. En anslået udgift på 6.000 kr. for fire stk. RV Nelson er vist ikke sat for højt.

CL-bestyrelsen, der normalt stemmer via Bjørn Krogh, blev i år enige om at sende mig derved, så de nye regler kunne kasseres.

Under mødet i år sad der 15 mand i en underkomité, og de skulle fremlægge et forslag til afstemningen næste dag. Via et godt samarbejde mellem USA, Holland og Danmark blev Vernons forslag afvist.

Da hovedparten af landene syntes, at hastigheden er blevet for høj, både for dommere og deltagere, blev der indført to motorbegrænsninger fra 1. januar 1988:

- Max. venturi diameter på 4 mm målt i et fast, rundt hul.
- Ens brændstofblanding for gløderørsmotorerne:
 - 10% nitromethan
 - 20% Castor oil
 - 70% methanol

Disse begrænsninger vil sænke hastigheden med ca. 10 km/t.

Pr. 1/1-87 er det også bestemt, at man skal bruge sikkerhedsrem på håndtaget.

Der er et stort ønske fra næsten samtlige lande om en støjreduktion indført over flere år. Der er udbredt ønske om, at de første tiltag skal diskuteres til DEC i år.

Da en FAI motor støjer ca. 108 dB(A) på 5 meters afstand er dette både skadeligt for hørelsen samt ikke mindst for sporten.

For mig er gode støjregler regler, som ikke koster nye motorer, lang kontroltid og samtidig stiller alle ens. Alle gode gennemtænkte forslag modtages med kyshånd, hvis det altså ønskes. «

Stig Møller

Indbydelser

5-8/6: Limfjordsstævnet

Husk Aviators stort anlagte 50 års jubilæums Limfjordsstævne. Se indbydelsen i sidste nummer af Modelflyve Nyt — eller kontakt Aviator ved Ole Bisgaard, tlf. 08 13 86 55.

20/6: Hedeslaget

Da vi efter en ellers omhyggelig planlægning af årets store begivenhed i diesel-combat »Hedeslaget« opdagede, at stort set alle klubbens medlemmer (en, to, mange) er optaget andetsteds på den oprindelig opgivne dato, ser vi os derfor nødsaget til at flytte stævnet til *lørdag d. 20. juni kl. 10.00*.

Vi beklager udsættelsen, men den giver jer en hel uge ekstra til at klistre nogle flyvere sammen.

Stedet er Herning Modelflyve Klubs nye baner ved Messevejen lige over for Herning Hallernes uendørs udstillingsområde. Som yderligere

hjælp ligger banerne ved foden af BJERGET, den eneste forhøjning i landskabet i miles omkreds, når man lige ser bort fra muldvarpeskuddene i Bennys have. Vi glæder os som små børn til at vise jer de nye baner og klubhuset, der bliver mere og mere færdigt.

Startgebyret er beskedne 20 kroner pr. m/k og tilmelding bedes af hensyn til planlægningen givet senest d. 13. juni 1987 til:

Aage Wiberg
Valdemarsvej 275, 7400 Herning
Tlf. 07 12 82 42

PS: Dan Hune — vil du godt huske at tage vandrepokalen med fra sidste gang du vandt den??

18/7: Gauerslund speed

Trekantens Modelflyveklub indbyder hermed til speedkonkurrence i F2A og minispeed.

Desværre er vores flyveplads i Gauerslund lavet om til legeplads, hvorfor vi afvikler konkurrencen i Herning, den første søndag kl. 13 på sommerlejren.

I minispeed er der en flot vandrepokal at kæmpe om.

Startgebyret er 10 kr. pr. deltager.

Tilmelding senest dagen før til:
Niels Lyhne-Hansen
Gormsvej 14, 7080 Børkop
Tlf. 05 86 62 19

Sommerlejren 1987

I skrivende stund ser det desværre lidt sort ud for sommerlejren, hvis man med sort mener, at det er lidt vanskeligt at finde ud af det.

I begyndelsen af maj måned blev Herning kommune rykket for nærmere detaljer vedr. sommerlejren, som vi havde ansøgt om sidste år i november måned.

Det viste sig, at der var skiftet personale ud på »vores« kontor, hvorfor man slet ikke kendte noget til vores sommerlejr, og da slet ikke noget til vores ansøgning om sommerlejren. Disse problemer søger vi at løse i øjeblikket, og skulle vi ikke kunne det, ja, så er der allerede nu et alternativ på benene, idet det har vist sig muligt at holde sommerlejren i Aalborg på Aviators baner.

Sommerlejren kommer, men i hvilken form — helt sikkert i mindst en lige så spændende udgave som tidligere år. Tidspunktet ligger heller ikke helt fast for øjeblikket, men det bliver som tidligere omtalt i begyndelsen af juli måned dvs. fra ca. den 12. juli og fremad.

Den eneste måde, hvor du kan være helt sikker på at få de endelige oplysninger, er ved at kontakte Benny Furbo pr. brev eller telefon og bede om yderligere oplysninger:

Benny Furbo
Samsøvej 2, 7400 Herning
Tlf. 07 22 50 89

Orientering fra Fritflyvnings- unionen

Konkurrencekalender for 1987

- 20-21/6 Midsummernight Trophee, Holland, F1A, F1B, F1G og F1H
4-5/7 Scandinavia Open, Revinge, Sverige, kontakt Thomas Køster, 02 25 03 19
3-11/7 Sommerlejr i Idom, kontakt Hugo Ernst, 05 92 92 93 eller Hans Rasmussen, 07 48 51 88



Fritflyvnings-Unionen

Fritflyvnings-Unionen er den danske landsorganisation for modelflyvning med fritflyvende modeller. Unionen er tilsluttet Kongelig Dansk Aeroklub og Fédération Aéronautique Internationale. Årskontingentet for juniormedlemmer er 130 kr., for seniormedlemmer 275 kr. Indmeldelse sker ved at indbetale kontingentet til unionens sekretariat.

Bestyrelsesformand:

Jørgen Korsgaard
Ahornweg 5,
D-2397 Ellund-Handewitt
Vesttyskland
Tlf. 009-49 46 08 68 99
(fra Danmark)

Distriktsledere:

Distrikt Øst (øst for Storebælt):
Henning Nyhegn
Industrivænget 28, 3400 Hillerød
Tlf. 02-26 35 25.
Distrikt Vest (vest for Storebælt):
Hugo Ernst
Ægirsvej 38, 7000 Fredericia
Tlf. 05-92 92 93

Fritflyvnings-Unionens sekretariat:

Ole Vestergaard
Steen Billes Torv 4, 2. th.,
8200 Århus N
Tlf. 06 10 19 86
Giro: 7 13 95 35.

- 11-12/7 Jyllandsslaget, Harrild Hede, kontakt Jørgen Korsgaard, tlf. 009-49 46 08 68 99
10-12/7 Kolibri Pokal, Tamsweg/Karneralm, Øststrig, F1A og F1E
22-26/7 Int. konkurrence, Riesa, Østtyskland, F1A, F1B, F1C
1/8 Izet Kurtalic, Livno, Jugoslavien, F1A, F1B og F1C
2/8 Høstkonkurrence 1, distrikt Vest, Harrild Hede, kontakt Jørgen Korsgaard, tlf. 009-49 46 08 68 99
8-9/8 50 års Wakefield Fillon konkurrence, F1B efter old-timer-regler, Paris, Frankrig
10-16/8 VM, Poitou, Frankrig
21-23/8 Poitou 1987, Noize-Thouars, Frankrig, F1A, F1B, F1C, F1H, F1G, ½A
22/8 Soko Cup, Mostar, Jugoslavien, F1A, F1B, F1C
5-6/9 Eifel-Pokal, Zulpich, Vesttyskland, F1A, F1B og F1C
12-13/9 Danmarksmesterskaber, Fyn
27/9 Jydske mesterskaber, Skjern, kontakt Frank Dahlin, 07 37 24 42
27/9 Sjællandsmesterskaber, Trollesminde/Favrholm ved Hillerød, kontakt Henning Nyhegn, 02 26 35 25
4/10 Høstkonkurrence 1, distrikt Øst, Trollesminde/Favrholm ved Hillerød, kontakt Henning Nyhegn, 02 26 35 25
10/10 Kup Republike, Zagreb, Jugoslavien, F1A, F1B og F1C
10-11/10 California FAI Invitational, Taft, USA, F1A, F1B, F1C
11/10 OM-F's klubmesterskab i klasse A, St. Højstrup ved Odense, kontakt Claus

- Bo Jørgensen, 09 12 36 95
- 17-18/10 Sierra Cup, Sacramento, USA, F1A, F1B, F1C
- 18/10 Høstkonkurrence 2, distrikt Øst, Trollesminde/Favrholm ved Hillerød, kontakt Henning Nyhegn, 02 26 35 25
- 18/10 Høstkonkurrence 2, distrikt Vest, Skjern, kontakt Erik Knudsen, 07 35 17 67
- 31/10-1/11 Freiflugwettbewerb, Kirchenthurnen-Moos, Bern, Schweiz, F1A, F1B, F1C
- 1/11 Distriktskonkurrence, distrikt Øst, Trollesminde/Favrholm ved Hillerød
- 1/11 Distriktskonkurrence, distrikt Vest, decentral konkurrence
- 8/11 Landsmøde i Nyborg
- 15-16/11 FAI Challenge, Taft, Californien, USA, F1A, F1B, F1C
- 29/11 OM-F's »Sidste Flyvedag«, St. Højstrup ved Odense, kontakt Claus Bo Jørgensen, 09 12 36 95
- 6/12 Distriktskonkurrence, distrikt Øst, Trollesminde/Favrholm ved Hillerød
- 6/12 Distriktskonkurrence, distrikt Vest, decentral konkurrence

Internationale stævner

Det er ved at være årstid for de store internationale konkurrencer — f.eks. Poitou International, Eifel-Pokal osv., osv.

Konkurrencerne er medtaget i kalenderen, men der er selvfølgelig ikke udførlige oplysninger. Hvis du er interesseret i stævnerne, så kontakt sekretariatet og hør, hvad der er kommet indbydelser til og få evt. adresse på de kontaktpersoner, der er til de forskellige stævner.

VM i Frankrig

Fritflyvnings-verdensmesterskaberne nærmer sig kraftigt — allerede om godt to måneder skal det danske og nogle og tredive andre landshold i konkurrence i Poitou i Frankrig sydvest for Paris.

Det vil være oplagt at lægge sommerferien forbi VM, eller — hvis man vil det — tage med det danske landshold derned og medvirke som hjælper.

Uanset om man ønsker at komme på kort besøg eller man vil have hele fornøjelsen med, kan man få nærmere oplysninger om VM-arrangementet ved henvendelse til holdleder Bo Nyhegn, Industrivænget 28, 3400 Hillerød. Telefon 02 26 35 25.

Men skynd dig. Vi har allerede passeret den sidste rettidige tilmeldingsfrist, så der er ikke masser af tid til at tænke sig om i.

Indbydelser

3-5/7: Scandinavia Open

Dette års Scandinavia Open bliver efter alt at dømmen en endnu større konkurrence end sidste år, fordi nu er konkurrencen dels optaget på FAI's officielle stævnekalender og den er desuden blandt den halve snes konkurrencer, der giver World Cup points.

Så benyt denne enestående lejlighed til at deltage i et stort, internationalt stævne kun få kilometer fra dit fædreland, nemlig på pladsen Revingehed i Skåne.

Det er billigt at rejse derover, det er billigt at deltage (startgebyr 100,- kr.), det er billigt at overnatte (tag telt med, eller sov på en skole, der er stillet til rådighed til formålet) — og det bliver givetvis en stor oplevelse at være med.

Konkurrencen arrangeres ganske som sidste år. Dvs. at Fritflyvnings-unionen står for arrangementet, mens det svenske forsvar lægger jord til, nemlig det militære øvelsesråde, Revingehed. Der er ikke noget med faste tidtagere — deltagerne tager tid på hinanden efter dansk tradition.

Hvis du ikke allerede har fået tilsendt den udførlige indbydelse, så kontakt Thomas Køster inden d. 15. juni og tilmeld dig konkurrencen:

Thomas Køster
Harløsevej 184, 3400 Hillerød
Tlf. 02 26 21 34 (dag)
Tlf. 02 25 03 19 (aften og weekend).

Støv din F1A, F1B eller F1C-model af og kom til Sverige og flyv konkurrence sammen med Europas bedste fritflyvere!

Sommerlejr

Alle unionens deltagere skulle få tilsendt nærmere information om årets sommerlejr, der — som meddelt i sidste nummer af Modelflyve Nyt — afholdes på den sædvanlige plads ved Idom nær Holstebro.

Hvis du ikke kan vente på at få tilsendt oplysningerne, så kontakt en af de tre bagmænd bag sommerlejren:

Erling Lund Jørgensen, tlf. 05 56 42 62
Hugo Ernst, tlf. 05 92 92 93
Hans Rasmussen, tlf. 07 48 51 88

Og hvis ingen af disse er til at få fat i, så prøv unionens sekretariat.

Jyllandsslaget

Jyllandsslaget er traditionelt den ene af årets tre store danske konkurrencer. De to andre er som bekendt 10-startskonkurrencen og DM.

Den dårlige deltagelse ved årets 10-startskonkurrence lægger forhåbentlig ekstra pres på en lang række medlemmer om at vise flaget mindst én gang ud over til DM. Så benyt chancen ved Jyllandsslaget. Konkurrencen flyves på Harrild Hede — ifølge de modelflyvere, som har været der, er det en dejlig fritflyvningsplads med kun ét alvorligt handicap, nemlig at der ikke må flyves med motormodeller.

Pladsens andet handicap er, at man ikke må køre med bil på den — men det er vel sportsligt set kun en fordel, idet alle derved stilles lige mht. hjemhentningsfaciliteter

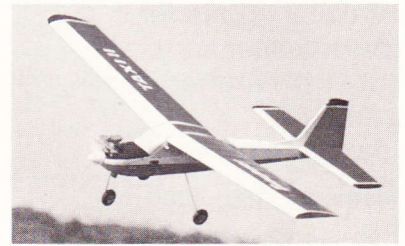
Indbydelse til årets Jyllandsslag bliver udsendt til samtlige medlemmer, så snart de sidste detaljer er faldet på plads. Skynd dig imidlertid at sætte et stort kryds i kalenderen ved weekend'en den 11.-12. juli!



— Kom bare frem med modellen, Finn!
Der er ingen, som kigger!

Elektronik & Hobby

Import • En gros • Detail



Graupner Taxi II kr. 558,-
Graupner Soft Fly kun kr. 778,-
Graupner Volksplane m. OS 25 FP,
vejl. pris 1.320,- kun kr. 698,-
40 R/C ABC Schnuerle kr. 575,-
El-starter op til 10 cm³ kr. 435,-
Robbe RS100 servo kr. 185,-
10 stk. penlight 500 mA akku kr. 127,-
HC 3030 universalinstrument,
indg. modstand 30 kohm . kun kr. 295,-
Tamy Racers Pack 7,2 V kun kr. 198,-

TAMYA GRASSHOPPER
+ 2-kanals RC-anlæg m. 2 servoer

KUN KR. 998,00

(begrænset antal)

Elektronik & Hobby

Vesterbrogade 9
7000 Fredericia

Postordre 05 93 41 09

NYHEDER – NYHEDER

Nu også optrækkelige understel fra RHOMAIR
2-bens komplet kun kr. 999,-
2-bens komplet (90°) (Corsair) kr. 1.379,-
3-bens komplet kun kr. 1.399,-

FANTASTISK

NU i Danmark. Den mest benyttede fan i USA:
TURBAX I (6,5 cm³) kr. 899,-
TURBAX III (10 cm³) kr. 1.075,-
THORJET fan (6,5 cm³) kr. 1.190,-

FANTEGNINGER

Phantom FGR-2, spv. 132 cm kr. 270,-
F-100 Super Sabre, spv. 132 cm .. kr. 320,-
Mirage F-1, spv. 112 cm kr. 270,-
F-20 Tigershark, spv. 102 cm kr. 270,-
— og mange flere.

SKALADOKUMENTATION

Farvefotos over mere end 1.500 flytyper fra Bob Banks (USA). 3-planstegninger over tusindvis af flytyper.

TEGNINGER

Vi har tusindvis af tegninger til skala-, kunst-, linestyings- og svævefly fra BRIAN TAYLOR, DENNIS BRYANT, RCM&E, Modell und Flug og mange flere.

KATALOGER

Plans Handbook nr. 1 (tegninger) . kr. 30,-
Plans Handbook nr. 3
(3-planstegninger) kr. 30,-
Modell Bauplane 1987/88 kr. 45,-
PITCH katalog kr. 20,-

ABONNEMENTER

RCM&E, 12 numre kr. 260,-
Aeromodeller, 12 numre kr. 360,-
Radiomodeller, 12 numre kr. 260,-
R/C Scale Aircraft Quarterly, 4 nr. kr. 160,-

Vi er et postordrefirma, der sender over hele landet. Ring i dag (bedst efter kl. 17.00).

PITCH

Plejlen 17, DK-8800 Viborg, Danmark

Telefon 06 67 45 98

Giro 8 54 19 81

FLYWOOD

Balsalister og plader i bedste kvalitet sorteret i vægt eller hårdhed efter ønske.

Priseeksempler:

Balsaplader, 100x1000 mm

1,0 mm	kr. 10,90
1,5 mm	kr. 11,15
2,0 mm	kr. 11,40
3,0 mm	kr. 12,95
4,0 mm	kr. 13,75
5,0 mm	kr. 14,55
6,0 mm	kr. 16,30
8,0 mm	kr. 19,15
10,0 mm	kr. 22,60
15,0 mm	kr. 30,25
2,0 mm	kr. 36,50

Polyfilm pr. mtr. kr. 17,00

Polytex pr. mtr. kr. 28,00

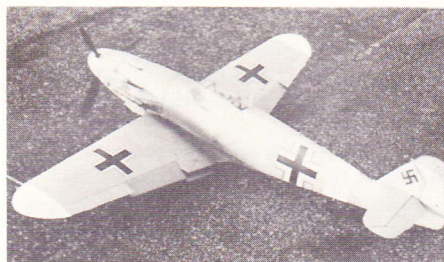
Skalafarve, mat eller blank, 250 ml kr. 28,20

Skalapiloter 1:4, 1:5, 1:6, 1:8, 1:10, fra kr. 12,25

Desuden føres tanke, propeller, motorfundamenter, hjul, hængsler, horn, spinnere, lim og meget, meget mere af materialer og tilbehør.

Tegninger og tilbehør

til skalafly fra Brian Taylor og Complete-A-Pac



Bf 109F, tegning kr. 88,00
Cowl, spinner og canopy kr. 225,00



P 51 Mustang, tegning kr. 88,00
Cowl, spinner og canopy kr. 190,00

Næstved Model Hobby

v. Jørgen Andersen
Øverup Erhvervsområde 10
4700 Næstved
Tlf. 03 73 66 22 el. 03 73 44 22*
bedst mellem 16.00 og 18.00

HOBBYKÆLDEREN TILBYDER

INSTRUCTOR begynderfly med gode tegninger. Beregnet for motor på 6 cm³. Spændvidde 1500 mm. Byggesættet indeholder kabler, understel og links.

Nu er vores pris kun kr. 498,-

WESTERLY begynderfly til ca. 6 cm³ motor. Modellen har drejeligt næsehjul og byggesættet indeholder en god tegning.

Spændvidde 1500 mm ... nu kun kr. 498,-



DUO 40. Spændvidde 1.090 mm. Til ca. 6 cm³ motor. Så længe lager haves er prisen hos nu kun kr. 385,-

OS 35 FP motor med dæmper koster — så længe lager haves nu kun kr. 485,-

Vi har det store udvalg!

HOBBYKÆLDEREN
Dumpen 10, 8800 Viborg
Telefon 06 61 08 32

Nye priser på MULTIPLEX i Danmark

I forbindelse med vores overtagelse af MULTIPLEX-agenturet i Danmark har vi ændret på prissætningen af byggesæt og tilbehør. Det betyder prisfald på op til 40% på næsten alle Multiplex-byggesæt.

Se f.eks. hvad de nye priser betyder for et par populære modeller som Bravo og Domino. Se alle de nye priser i Multiplex' hovedkatalog, i minikataloget eller i nyhedskataloget. Alle kataloger fås hos din forhandler.

Dansk brugsvejledning

Der bliver for tiden udarbejdet dansk brugsvejledning til alle Multiplex RC-anlæg. Og til byggesættene bliver der lavet byggevejledning på dansk.

Komplet lager

Vi har et komplet Multiplex-lager, så din forhandler kan skaffe reservedele, RC-anlæg og byggesæt fra dag til dag.



Bravo 20

Byggesæt før kr. 707,- — NU kr. 627,75

Ekstrahurtig service på Multiplex RC-anlæg

Reparation og service på Multiplex-anlæg vil nu ske på under en uge, således at du ikke behøver at miste flyvedage.

Import og engros:

Randers Elektronik & Hobby

Klostergade 5, 8900 Randers — Telefon 06 42 58 15

Vi sælger ikke længere postordre — men vi anviser gerne den nærmeste Multiplex-forhandler, hvis du ringer til os!



Domino

Byggesæt før kr. 1.201,- — NU kr. 819,-

ERIK TOFT MODELHOBBY

Motorer

OS og Webra: Se pris i Modelflyve Nyt 2/87.

Enya 09 RC	kr. 368,-
Enya 19 RC	kr. 459,-
Enya 25 RC	kr. 529,-
Enya 30 RC	kr. 588,-
Enya 40 RC	kr. 633,-

Billige RC-anlæg

I alle priserne er inkluderet 1 servo:

Simprop Digi Star 2-kanal	kr. 498,-
Simprop Star 8 4-kanal	kr. 898,-
Simprop Super Star 6-kanal	kr. 1.495,-
Multiplex Europa Sprint 4/7	kr. 1.345,-
Multiplex Commander med akku ..	kr. 2.250,-
Robbe Compact 2-kanal	kr. 630,-
Robbe Starion 4/5 kanal	kr. 1.234,-
Robbe Terra Top 4/5 kanal	kr. 1.421,-
Robbe Promars 4/8 kanal	kr. 2.235,-
Robbe Supra PCMS 8/9 kanal	kr. 3.456,-
Robbe CM-Rex 8/9 kanal	kr. 7.900,-
Servoer fra	kr. 170,-

Modeller

Robbe Charly, faldskærmsspringer til 2 kanalers styring	kr. 1.150,-
Robbe Charter m. færdigvinge	kr. 678,-
Robbe Progo	kr. 1.163,-

TT Eagle 15 H m. tilbehør	kr. 331,-
TT Eagle 20 H m. tilbehør	kr. 397,-
TT Eagle 20 S m. tilbehør	kr. 397,-
TT Eagle 20 L m. tilbehør	kr. 397,-
TT Eagle 40 S m. tilbehør	kr. 534,-
TT Eagle 40 L m. tilbehør	kr. 534,-
TT Gull svævemodel	kr. 281,-
TT Junior Eagle I balsaglider	kr. 22,-
TT Junior Eagle II balsaglider	kr. 32,-

Lim

Epoxylim 10 m, 40 g	kr. 36,-
Hvid expreslim, 110 g	kr. 11,-
Hvid expreslim, 280 g	kr. 18,-
Hvid expreslim, 1000 g	kr. 39,-
PU skumlim, 250 ml	kr. 34,-
PU skumlim, 500 ml	kr. 57,-
PU skumlim, 1000 ml	kr. 100,-
Kontaktlim, 50 g	kr. 11,-
Kontaktlim, 150 ml	kr. 22,-

Kataloger

Robbe	kr. 50,-
Multiplex	kr. 28,-
Pilot	kr. 38,-
Simprop	kr. 50,-
Topp	kr. 38,-
WIK	kr. 30,-

Billige starttilbud

Simprop Star 8 4-kanal m. 3 servoer, TT Eagle 20 H og OS 25 FP motor, samlet pris	kun kr. 1.995,-
Simprop Star 12 6-kanal m. 3 servoer, OS 25 FP motor og Super Chart model, samlet pris	kun kr. 2.495,-

Demo-anlæg

Demo-anlæg sælges billigt: Simprop PCM 20 med akkuer og 1 servo	kun kr. 2.995,-
---	-----------------

Diverse

Dekorationsklæbebånd i farverne rød, sort, sølv og guld. 9 meter.	
Bredde 2 mm (kun sort)	kr. 11,-
Bredde 3 mm (alle)	kr. 14,-
Bredde 5 mm (rød, sort)	kr. 23,-

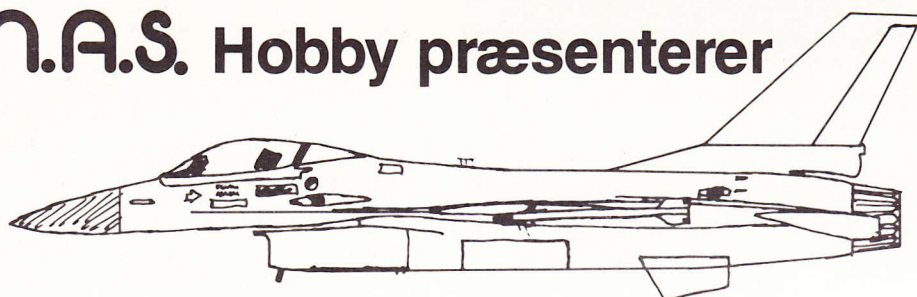
Vi hjemtager på bestilling en mængde dele til skalamodeller såsom hjul, motorattrapper, propeller, maskingeværer, instrumenter og understelsbeklædning.

Derudover alt i tilbehør: Tanke, hjul, propeller og billig balsa. Se iverigt Modelflyve Nyt nr. 2/87.

Vi sender som postordre over hele landet. Telefonordrer modtages mellem kl. 12 og 19 på hverdage og kl. 10-12 på lørdage.

ERIK TOFT MODELHOBBY, Dalby Allé 27, 9230 Svenstrup J, tlf. 08 38 22 03

N.A.S. Hobby præsenterer



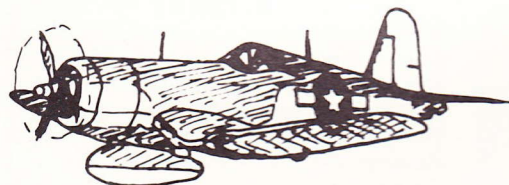
CORSAIR marinejager skala 1:8

Spændvidde 168 cm.
Pris

Alle modeller har færdigvinger i skum med glasfiberbeklædning og færdig krop i glas og styropor.

F-16 JAGER skala 1:6

Jumbo model for fan-specialister. Glas krop/duct og skumvinger.
Pris



CHRISTEN EAGLE skala 1:5

Spændvidde 125 cm.
Pris



PIPER CUB skala 1:6

Spændvidde 180 cm.
Pris



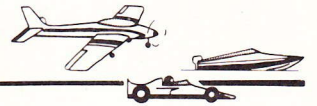
EPSILON trainer, skala 1:6

Spændvidde 132 cm.
Pris



N.A.S. Hobby, Gurrevej 129 A, 3000 Helsingør. Telefon 02 10 12 18

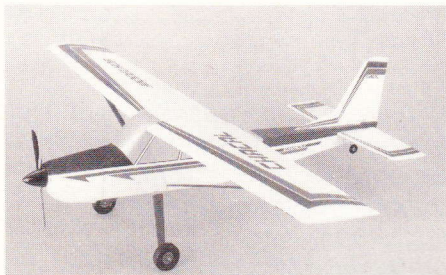
Leif O. Mortensen Hobby



RC-motormodeller



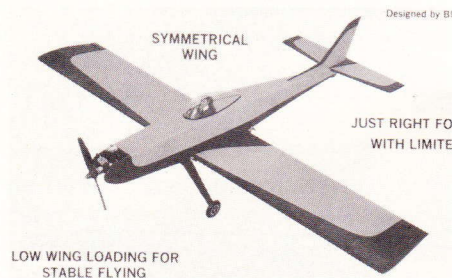
DER JÄGER, spændvidde 1.300 mm. Motor 6,5 cm³ 2-takt eller 10 cm³ 4-takt **kr. 840,-**



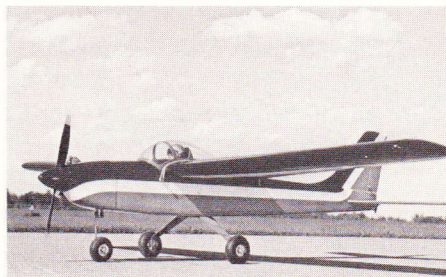
CHACAL, spændvidde 1.500 mm. Motor 6,5 cm³ 2-takt eller 10 cm³ 4-takt **kr. 650,-**



TUCANO, spændvidde 1.400 mm til 6,5 cm³ motor **kr. 790,-**



HUMMER, spændvidde 865 mm, til 0,8 cm³ motor. Modellen har symmetrisk vingeprofil og er derfor særdeles stabil **kr. 280,-**



KAVALIER, skuldervinget model, der er forsynet med krængror og iøvrigt er velegnet som første eller anden model. Kavalier er beregnet for motorer fra 5 til 6,5 cm³. Et komplet byggesæt koster **kr. 770,-**

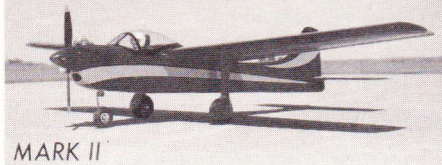
KLIPPER

TRIKE GEAR FOR EASY TAKE OFFS AND LANDINGS



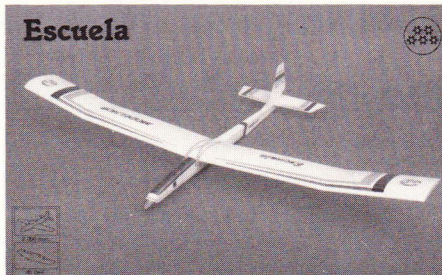
SIG KLIPPER, spændvidde 1.140 mm. Motor fra 1,5 til 2,5 cm³ **kr. 395,-**

SIG KOMANDER

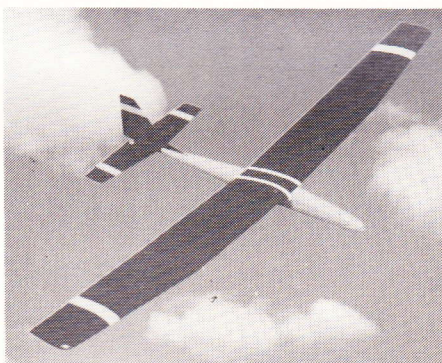


SIG KOMANDER, spændvidde 1.575 mm, motor 6,5 til 8,5 cm³ **kr. 800,-**

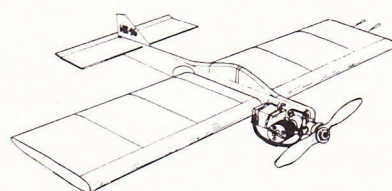
RC-svævemodeller



Modelhob ESCUELA, spændvidde 2.000 mm **kr. 350,-**



SIG RISER — 2-meter svævemodell. Let at bygge og med gode flyveegenskaber. Velegnet for begyndere. Spændvidde 198 cm, kan flyves med to kanaler **kr. 395,-**



HR 46 KRABAT — Kunstflyvningstræner til linestyring. For 2,5-4 cm³ motor. Nem at bygge og stærk. Særdeles velegnet til begyndere og ungdomsskolehold. Byggesættet indeholder plastbeklædning **kr. 175,-**

Billing Boats



POLAR, længde 90 cm **kr. 635,-**

Propeller

Vi har købt et parti Top Flite nylon- og træpropeller, som vi sælger ud til meget lave priser. F. eks. disse træpropeller:

7 × 4" kr. 11,-	16 × 10" kr. 59,-
11 × 6" kr. 16,-	18 × 10" kr. 71,-
12 × 8" kr. 20,-	20 × 11" kr. 84,-
13 × 6" kr. 23,-	22 × 10" kr. 99,-
15 × 8" kr. 39,-	

Dette er kun et lille udpluk af propellerne, der er 60 forskellige størrelser.

Master Aircrew:

5 1/2 × 4" kr. 11,-	9 1/2 × 6" kr. 18,-
6 × 3" kr. 11,-	10 × 6" kr. 22,-
6 × 3 1/2" kr. 11,-	10 × 7" kr. 22,-
6 × 4" kr. 11,-	11 × 7" kr. 25,-
7 × 4" kr. 13,-	11 × 7 1/2" kr. 25,-
7 × 6" kr. 13,-	12 × 6" kr. 37,-
8 × 4" kr. 14,-	13 × 6" kr. 43,-
8 × 6" kr. 14,-	14 × 6" kr. 58,-
9 × 4" kr. 18,-	14 × 8" kr. 58,-
9 × 6" kr. 18,-	16 × 6" kr. 72,-

Tilbehør

Akkuer 2 V kr. 68,00
Akkuer 12 V kr. 226,00
500 mAh penlight v. 1 stk. kr. 15,00
500 mAh penlight v. 10 stk. kr. 13,50
Multilader kr. 285,00
Strygejern til påsætning af foliebeklædning kr. 270,00
Rossi starter kr. 400,00
Power paneler, fra kr. 225,00
Digital omdrejningstæller kr. 359,00
Quartz stopur kr. 65,00
Gløderørsklemme metal, sidder fast på gløderøret kr. 74,00
Balsahøvl kr. 32,00
Brændstofpumpe kr. 82,00
Sprøjtepistol kr. 88,00

Leif O. Mortensen Hobby

Nørremarksvej 61
DK-9270 Klarup
Telefon 08 31 94 22
Giro 9 00 00 62

Åbningstid: mandag-fredag kl. 13.00-18.00

RØDOVRE HOBBY

Roskildevej 284, 2610 Rødovre, tlf. 01 70 19 04

Vi sender overalt!

OS motorer til Danmarks billigste priser

OS 20 FP m. dæmper	445,-
OS 25 FP m. dæmper	485,-
OS 35 FP m. dæmper	515,-
OS 40 FP m. dæmper	555,-
OS 40 FSR u. dæmper	840,-
OS 50 FSR u. dæmper	985,-
OS 61 FSR u. dæmper	1.385,-
OS 20 FS firtakt	945,-
OS 40 FS firtakt	1.295,-
OS 90 FS firtakt	1.885,-

Servoer til bundpriser

Futaba S-38/138, kun	225,-
Robbe RS 100, kun	225,-
Futaba S-33/133, kun	395,-
Futaba S-132, kun	395,-
Graupner 505, kun	248,-
Multiplex Nano, kun	295,-
Multiplex MS1, kun	250,-
TT servo, alle stik	195,-

Billige fjernstyringsanlæg

Multiplex Europa Sport <i>brugt</i> , med 1 servo	850,-
Robbe Terra Top <i>brugt</i> , med 1 servo	1.150,-
Multiplex 4-kanals anlæg incl. 1 servo	1.548,-



Multiplex Europa Sprint FM-anlæg, 4-kanals anlæg der kan udbygges til 7 kanaler samt med moduler.
Særtilbud incl. 1 servo 1.340,-



Futaba Conquest FM 35, med 4 servoer, særpris 2.695,-

Brændstof 20-80 blanding Dunk med 5 liter kr. 85,-

Byggesæt til RC-modeller

MK Astro 40, lavvinget model 995,-
Pilot Foster T2 795,-
Kyosho DUET, to-motoret elektrofly, næsten færdig, incl. elektromotorer 1.995,-
Multiplex Filius RC-svævemodel specielt velegnet for begyndere, tilbud .. 385,-



Pilot Fairchild PT-19 hurtigbyggesæt i den kendte topkvalitet 650,-
Multiplex Flamingo RC-svævemodel med fine egenskaber 1.250,-
Mirage med Cox-motor 995,-
Telstar færdigmodel 1.495,-
Pilot Rainbow 30 795,-
Robbe Delmo flyvende vinge 895,-
Orion, 3,5 m svævemodel 1.195,-

Besøg vores velindrettede hobbyforretning, hvor du kan finde tusinder af ting, som vi aldrig får plads til i vores annoncer. Vi har også et stort udvalg af modelflyveblade og anden interessant litteratur.

Alt i modeltilbehør, byggesæt, RC anlæg, fly-, bil-, skibsmodeller. Forhandling af alle kendte mærker. Modelbygning, reparation, reservedele.

HADERSLEV HOBBY

v. U. B. Modelservice
Storegade 79, 6100 Haderslev
Telefon 04 52 43 44

Åbent ma.-ti. 12-17.30, to.-fre. 10-19.30, lø. 10-13, ons. lukket

KSS HOBBY

RC
Mandag kl. 14-19

Futaba,
brændstof
mm.
Ring til
KSS!



KSS, Rødovrevej 47, 2610 Rødovre
01-41 29 98

RANDERS

Vi kan levere et bredt udvalg af kvalitetsprodukter fra f.eks. Modelhob, Multiplex, Graupner og Robbe. Eget serviceværksted for RC-anlæg og elektronik.

Randers Elektronik & Hobby

Klostergade 5, 8900 Randers
Telefon 06 42 58 15

VIBORG

Hobbykælder er din specialbutik inden for fjernstyring og linestyring. Alt i byggesæt. Ring eller skriv, og vi opfylder dine ønsker!

HOBBYKÆLDEREN

Dumpen 10, 8800 Viborg
Tlf. 06-61 08 32

MÅLØV

Alle mål i trælist, krydsfiner, balsatræ. Fittings til fly og skibe. Tidsskrifter. Tegninger til skala-fly.

Måløv Hobby

Måløv Hovedgade 69, 2760 Måløv
Tlf. 02 65 23 33

Åbent hverdage 13-17.30, lørdag 10-13.00



Schlüter & Heim helikoptere

Schlüter og Heim helikoptermodeller - reservedele - Futaba fjernstyringsanlæg - OS-motorer mv.

BATRONIC

Kløvvangen 26,
5935 Bagenkop
Telefon 09 56 14 67, efter kl. 18.30: 09 56 19 24

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!

Gælder det tryksager, så forhør dig hos



A-OFFSET, 7500 Holstebro
Tlf. 07-41 01 00

Robbe RC-anlæg

Her er en kort oversigt over Robbes mange RC-anlæg. Læs udførligt om anlæggene i Robbes hovedkatalog på 475 sider. Kataloget kan købes hos din forhandler.

JØRGEN NIELSEN

BYGVÆNGET 3

6990 ULFBORG

	Kanaler	Kan udbygges til	Udskifteligt sendermodul	Kan udbygges med dual rate PSW eksponential differential	Kan udbygges med diverse miksere	Kan udbygges med multiswitch, lærer/elev, ATV-reg.
Compact	2					
Starion	4		+		+	
Colt	2					
Terra Top FMS	4	8	+		+	+
Terra Top PCMS	4	8	+		+	+
Promars	4	8	+	+	+	+
Supra FMSS	4	8	+		+	+
Supra PCMS	8	10		+	+	+
CM Basic	4/8	8	+	+	+	+
CM Rex	4/8	8	+	+	+	+

Robbe har kvalitets RC-anlæg til ethvert behov — og enhver pengepung.

Robbe har et kæmpeudvalg i ekstra tilbehør: Servoer, udbygningssæt, moduler, regulatorer, modtagere, kabler med meget mere

Robbe har eget serviceværksted i Danmark, der klarer eventuelle reparationer hurtigt og prisbilligt.

Robbe RC-anlæg er produceret efter europæiske normer og behov af verdens største producent af RC-anlæg.

Robbe's program lagerføres komplet i Danmark og leveres gennem vort landsdækkende forhandlernet. Har forhandleren ikke det ønskede **Robbe**-produkt, kan det leveres fra dag til dag til din hobbyforhandler.

Køb **Robbe's** hovedkatalog 87 på 475 sider hos din forhandler. Det indeholder alt nødvendigt til din hobby. Kataloget indeholder alle nødvendige detail-informationer. Ønsker du viden om helikoptere, skal du også købe Schlüter kataloget.



Generalagentur,
import og engros



Messingvej 46
DK-8900 Randers
Telefon 06 44 75 44