

Modelflyve

D. 22/10, 5. årgang, kr. 11,00 incl. moms.

Nyt

5

81

Med

rc-information



Læs bl.a. om:

- ★ Skandaløst VM for fritflyvende i Spanien
- ★ Flot dansk indsats ved VM for RC-svævefly i USA
- ★ Lær linestyling
- ★ Vi afprøver Quadra motoren og modellen »Turboplan«
- ★ Nordisk Mesterskab for radiostyrede skalamodeller
- ★ Kunstflyvning med kæmpemodeller

.... og meget, meget mere!

Graupner nyheder 1981

Pladsen i bladet tillader ikke at vise alle Graupners nyheder 1981 på én gang (nyhedsprospektet har 100 sider), men fra tid til anden vil vi i denne annonce fortælle lidt om fremkomne nyheder.

De fire ny RC-sæt vist til højre kan købes hos forhandlerne med undtagelse af TM 2014 FM, som ventes ultimo oktober.

Ud over de ny RC-sæt leveres bl.a. følgende:

C4 SSM 7, kompl. sæt
m. 1 servo kr. 640,00
max. 2 servoer.

C6 SSM 27, kompl. sæt
m. 1 servo kr. 875,00
max. 3 servoer.

E8 SSM 27, kompl. sæt
m. 1 servo kr. 1.250,00
max. 4 servoer.

Alle har ladebøsning i sender.

Løse ekstra servoer bl.a.:

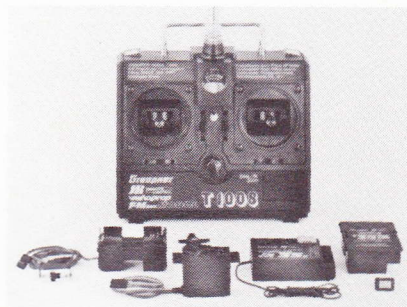
3947 kr. 186,00

3941 kr. 273,00

ved køb samtidigt med RC-sæt.



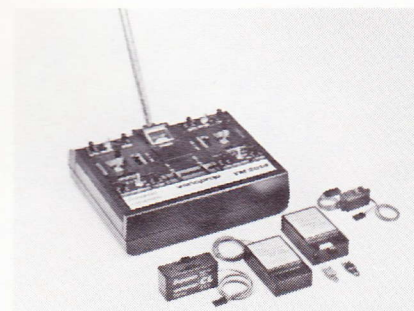
GRAUPNER/JR E4, komplet sæt med 1 servo kr. 790,00
40 MHz, smalbandet (10 KHz raster), max. 2 servoer.



GRAUPNER/JR T1008 FMss, komplet sæt med 1 servo kr. 1.475,00
27, 35 el. 40 MHz, udskifteligt sendermodul, max. 4 servoer.



GRAUPNER/JR T3014 FMss, komplet sæt med 1 servo kr. 1.995,00
27, 35 el. 40 MHz, udskifteligt sendermodul, dual-rate, mixer-funktion, servo-omskiftning, max. 7 servoer.



GRAUPNER/GRUNDIG TM 2014 FM, komplet sæt m. 1 servo kr. 1.926,00
27, 35 el. 40 MHz, udskifteligt sendermodul. Sender 8K kan udbygges med dual-rate-modul, exponentialstyrings-modul, omskifter-modul og/eller Nautic-skifter-modul. Normal servo-poling (andre fabrikater kan anvendes).



Fly VOLKSPLANE nr. 4650

til RC med 4 servoer (motor, højde-, side- og krængor), spændvidde 1215 mm, målestok 1:6, motor 2,5-4,2 cm³ eller 6,5 cm³ 4-takts.

Pris byggesæt med RC-indbygningsdele kr. 672,55

I USA køber man originalen som samlesæt og putter en VW-motor i — og flyver



Propeldrevet båd MINIPROP nr. 2165

til RC med 1-2 servoer (ror og evt. motorregulering), længde 530 mm, bredde 230 mm, vægt med RC ca. 1,3 kg.

Pris byggesæt uden motor, propel, akku kr. 264,95

Ved at bruge propel i stedet for skruer sejler MINIPROP gennem efterårets forhindringer på vandet, grøde og vandplanter. Utrolig manøvreedygtig.

Disse to meget interessante og spændende nyheder er fremme og kan købes hos forhandlerne.

Generalagentur og import:

Ib Andersen Hobby ApS

9620 Aalestrup, tlf. 08-64 13 33

Nærmeste forhandler anvises gerne.

FUTABA har en servo til ethvert formål

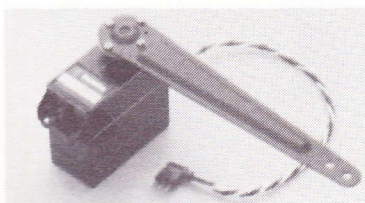
... fra den mindste FP-S20 med en trækraft på 1,8 kg/cm og vægt på kun 24 gram, til den største FP-S14, der trækker 13 kg/cm og vejer 250 gram.

FUTABA's servoer har numre med et, to eller tre cifre. Servoerne med et eller to cifre i nummeret har 3-polet normalstik og pulse system 1,31 mS. Servoerne med tre cifre i nummeret har modulstik og pulse-system 1,52 mS.

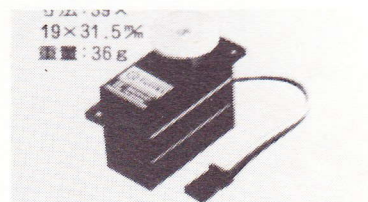
FUTABA's servoer kan tilpasses mange RC-anlæg af andre fabrikater. Næsten alle reservedele er på lager i Danmark.



FUTABA FP-S20
Super mini servo.
Mål: 30,4 × 16 × 28 mm.
Vægt: 24 gram.
Trækraft: 1,8 kg/cm.



FUTABA FP-S25
Servo til sejlstyring.
Mål: 45,5 × 23 × 42,3 mm.
Vægt: 65 gram.
Trækraft: 8,7 kg/cm.



FUTABA FP-S21/121
Servo med to kuglelejer.
Mål: 39 × 19 × 31,5 mm.
Vægt: 36 gram.
Trækraft: 3,3 kg/cm.



FUTABA FP-S10
Servo til sejlbåde.
Mål: 37 × 53 × 76 mm.
Vægt: 250 gram.
Trækraft: 8 kg/cm.



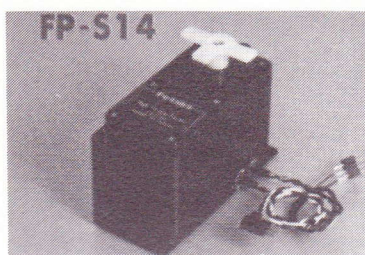
FUTABA FP-S26
Normal mini-servo m. kugleleje.
Mål: 40,5 × 20 × 40,5 mm.
Vægt: 47 gram.
Trækraft: 3,2 kg/cm.



FUTABA FP-S21G
Servo med to kuglelejer — til understel.
Mål: 39 × 19 × 31,5 mm.
Vægt: 36 gram.
Trækraft: 3,5 kg/cm.



FUTABA FP-S24/124
Nyhed — servo med trådløs motor.
Mål: 45,5 × 23 × 38 mm.
Vægt: 59 gram.
Trækraft: 4,5 kg/cm.



FUTABA FP-S14
Servo til de helt store opgaver.
Mål: 37 × 53 × 76 mm.
Vægt: 250 gram.
Trækraft: 13 kg/cm.



FUTABA FP-S8
Servo til understel.
Mål: 44 × 23 × 41 mm.
Vægt: 50 gram.
Trækraft: 8 kg/cm.



FUTABA FP-S11
Servo med lineart udtag.
Mål: 38 × 20 × 45 mm.
Vægt: 40 gram.
Trækraft: 2,3 kg/cm.



FUTABA FP-S23
Normal mini-servo.
Mål: 40,5 × 20 × 40,5 mm.
Vægt: 47 gram.
Trækraft: 3,2 kg/cm.

Import og en gros:

Futaba Import
Danmark

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

Vi anviser gerne nærmeste forhandler.

TURBOPLAN

Se beskrivelse og test
her i bladet!



Kr. **2.485,-**



KITTY

Spændvidde 1.280 mm



Kr. **849,-**



Højrup Hobby, Østergade 52, 9800 Hjørring, 08-92 50 73
Aalborg Hobby Service, Nørregade 18, 9000 Aalborg, 08-12 13 15
Randers Hobby og Leg, Rådhusstorvet 4, 8900 Randers, 06-42 58 14
Hobby House, Paradisgade 12, 8000 Århus C, 06-12 00 62
Legeland Hobby og Leg, Hospitalsgade 15, 8700 Horsens, 05-61 60 11
Hobby Hytten, Nygade 4, 8600 Silkeborg, 06-82 13 52
Teddy Legetøj & Hobby, Nørretorv, 7100 Vejle, 05-82 39 14
Kolding Hobby, Søndergade 21, 6000 Kolding, 05-52 07 22
Vestjysk Hobby, Kongensgade 142, 6700 Esbjerg, 05-12 23 06
Jefsen Hobby & Elektronik, Østergade 5-7, 6400 Sønderborg, 04-42 58 88
Odense Hobbyforretning, Vesterbro 42, 5000 Odense, 09-12 21 04
Farve & Hobbyhjørnet, Klosterplads 4, 5700 Svendborg, 09-21 31 31
Glafa Hobby, Nørregade 5, 4100 Ringsted, 03-61 51 61.
Stengades Hobbycenter, Stengade 31, 3000 Helsingør, 02-21 04 60

Tag til Rødovre – når det gælder modelflyvning, RC-biler og -både!

STORT UDVALG I BYGGESÆT OG MOTORER i de førende fabrikater.

TIL SELVBYGGERE: Balsafiner i alle tykkelser, samt stort udvalg i krydsfiner, lister, lim, dope, pianotråd, rør, liner og hjul, samt alle løsdele til indbygning af fjernstyring.

SOLARFILM — BEKLÆDNINGSFOLIE i alle farver, ark på 65 × 125 cm.

PROFILHÆFTER: Eppler-Profile 1, Eppler-Profile 2 og NACA-Profile.
Uundværlig for den seriøse modelflyver.

FAGTIDSSKRIFTER: Flug — Radio Control Modeller — Radio Models — Aeromodeller
— Modell — Auto Modell — Schiffs Modell.

FUTABA — GRAUPNER — MULTIPLEX — MICROPROP — ROBBE
— fjernstyringsanlæg og løsdele.

VI SENDER OVERALT

RØDOVRE HOBBY

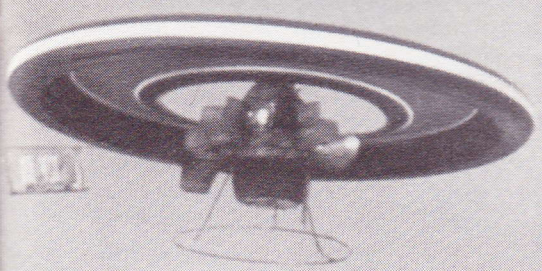
Roskildevej 284, 2610 Rødovre, tlf. 01-70 19 04

TURBOPLAN®

Made by TGE Klagenfurt

En ny dimension
i RC-flyvning

For alle, der gerne vil
flyve, og alle, der flyver.



Tekniske data, type RW 96:

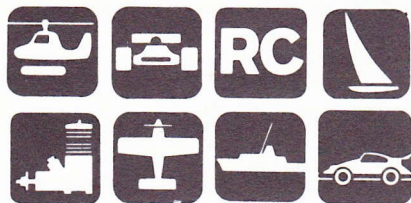
Vingediameter: 960 mm
Motorstørrelse: 6,5-15 cm³
Stigehastighed, max.: 15 m/sek.
Hastighed, vandret, max.: 22 m/sek.
Egenvægt: 2,0-3,5 kg.
Nyttelast (ved 10 cm³ motor): ca. 1,5 kg.
Nødvendigt antal styrefunktioner: 3.

Vejl. udsalgspris incl. 22% moms kr. 2.485,-
(Motor og RC-udstyr medfølger ikke)

DANSK HOBBY

Hobbybranchens nr. 1

JM-HOBBY



Din forhandler!

Vi tilbyder dig

- ★ *førsteklasses service*
- ★ *topkvalitet*
- ★ *levering fra dag til dag*
- ★ *ærlig og reel betjening*
- ★ *egen import - lave priser*
- ★ *alle førende mærker - kendte som mindre kendte*
- ★ *sikkerhed for den rigtige vare - selv aktiv*

På næste side ser du et lille udsnit af vort store professionelle RC-program.

Idet vi ser frem til også at kunne betjene dig med et af vore utallige tilbud, glæder vi os til også at kunne byde dig velkommen i vores store tilfredse kundekreds.

**JM Hobby, Nørregade 16, 6600 Vejen,
Tlf. 05-36 39 62**

Motorer

Webra Speed 20 RC, 3,5 cm ³ ..	538,-
Webra 40 RC, 6,5 cm ³ ..	580,-
Webra Speed 40 RC, 6,5 cm ³ ..	756,-
Webra Blackhead 61 RC, 10,0 cm ³ ..	752,-
Webra Speed Champion, 10,0 cm ³ ..	985,-
Webra Speed 61 R, 10,0 cm ³ ..	1.053,-
Webra Speed 61 F Racing, 10,0 cm ³ ..	1.035,-
Webra Speed 91 RC, 15,0 cm ³ ..	1.168,-
Webra Speed 61 RC-G, 10,0 cm ³ ..	1.125,-
Webra T4 — 4-takt, 15,0 cm ³ ..	1.705,-
HP Gold Cup 20 F ..	719,-
HP Gold Cup 40 F-RC ..	795,-
HP Gold Cup 61 F-RC ..	1.169,-
HP Gold Cup Power Twin ..	2.400,-
OPS 60 RCA m. baginds, og resonansdæmper ..	1.450,-
OS 20 S Standard m. dæmper ..	346,-
OS 20 RC m. dæmper ..	439,-
OS 30 RC m. dæmper ..	466,-
OS 40 RC m. dæmper ..	742,-
OS 40 FSR u. dæmper ..	828,-
OS 40 FSR m. dæmper ..	944,-
OS 40 FSR-ABC u. dæmper ..	944,-
OS 40 VF-ABC u. dæmper ..	985,-
OS 45 FSR u. dæmper ..	949,-
OS 45 FSR m. dæmper ..	1.066,-
OS 46 VF-ABC u. dæmper ..	1.107,-
OS 45 FS-firtakt u. dæmper ..	1.169,-
OS 60 FS-firtakt u. dæmper ..	1.708,-
OS 61 FSR u. dæmper ..	1.165,-
OS 61 FSR m. dæmper ..	1.298,-
OS 61 FSR-heli u. dæmper ..	1.314,-
OS 61 VF-ABC u. dæmper ..	1.314,-
OS 90 FSR u. dæmper ..	1.494,-
OS 120 2-cylinder u. dæmper ..	4.495,-

RC-anlæg

Multiplex Delta 2 m. 2 servo ..	724,-
Multiplex Europa Sport 4/5 m. 2 servo ..	2.295,-
Multiplex Combi 5/7 m. 2 servo ..	2.727,-
Multiplex Royal-Modul m. 1 servo ..	3.052,-
Multiplex Profi-Modul m. 2 servo ..	4.311,-
Multiplex Pico-servo ..	438,-
Multiplex Micro-servo ..	412,-
Multiplex Mini-servo ..	325,-
Multiplex Profi-servo ..	438,-
Multiplex Liniar-servo ..	325,-
Multiplex Profi-Liniar-servo ..	438,-
Multiplex Nano-servo ..	254,-
Multiplex PS3-servo ..	221,-
Multiplex PS30 BH-servo ..	364,-
Microprop Vario-Favorit m. 2 servo ..	2.695,-
Microprop Vario-Pilot m. 2 servo ..	1.422,-

Microprop MPR26-servo ..	184,-
Microprop MPR20-servo ..	392,-
Microprop MPR21-servo ..	315,-
Futaba FP-4L m. 3 servo ..	1.487,-
Futaba FP-5LK m. 3 servo ..	1.705,-
Futaba FP-6JN m. 4 servo ..	4.864,-
Futaba FP-8JN m. 4 servo ..	5.036,-
Futaba FP-S23 servo ..	252,-
Futaba S-121 servo ..	415,-

Motormodeller

Multiplex Bravo 20 ..	490,-
Multiplex Rodeo ..	660,-
Multiplex Morane Rally ..	1.104,-
Multiplex Big Lift ..	1.110,-
MK Curare 60 ..	949,-
MK Arrow 60 ..	999,-
Mantua Cosmo 3 — træ-skum ..	749,-
Svenson Dirty Birdy ..	989,-
Svenson Prima ..	396,-
Svenson Fieseler Storch ..	1.653,-
Svenson Bucker Jungmeister ..	1.550,-
Pilot QB 40S ..	562,-
Pilot QB 60 Monster ..	985,-
Pilot Akromaster 40 ..	895,-
Pilot Pitts S-2A 20 ..	711,-
Pilot F-16 ..	796,-
Pilot Tiger-Moth 40 ..	985,-
Pilot Christin Eagle ..	1.053,-
Hegi Manta GX ..	562,-
Hegi T-45 ..	430,-
Hegi Snoopey ..	448,-
Hegi Super-Fly ..	664,-
Hegi Piper PA-18 ..	781,-
Hegi Snoopey II ..	1.393,-
Hegi Teddy ..	484,-
Hegi Bronco ..	1.616,-

Svævemodeller

Multiplex Filius ..	386,-
Multiplex Alpha ..	859,-
Multiplex Hobby ..	1.103,-
Multiplex Fiesta ..	1.238,-
Multiplex Alpino ..	1.944,-
Pilot QB 1400 ..	275,-
Pilot QB 1800 ..	442,-
Hegi ASW-17 ..	358,-
Hegi SB-7 ..	562,-
Carrera Trimmy — styropor ..	844,-
Carrera Trimmy — ribbe ..	680,-
Carrera ASW-17 ..	940,-

Tilbehør

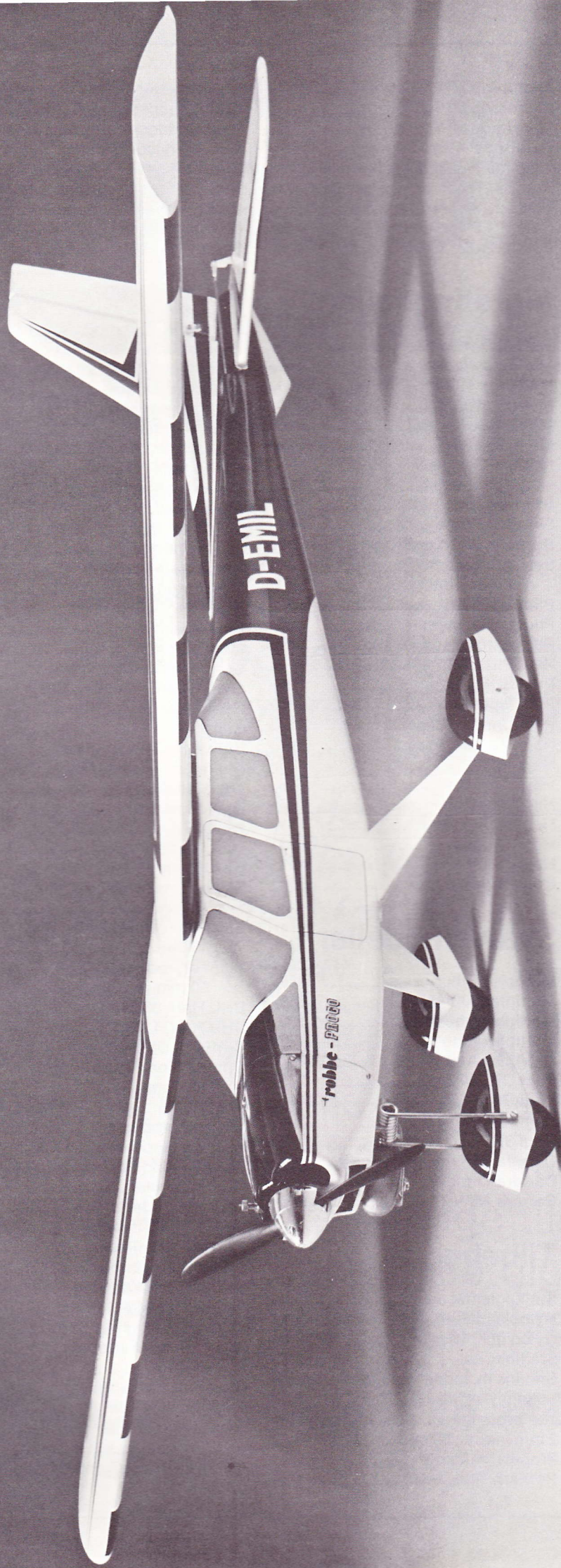
Stålkuglelink, 2 stk. ..	25,00
Nylonkuglelink, 6 stk. ..	27,10
Nylon link, 10 stk. ..	19,50
Stållink ..	2,75
Stållink m. loddehylse, 2 stk. ..	12,00
Loddehylse ..	1,50
Justerbar link ..	8,75
2 mm møtrik, 50 stk. ..	17,50
Propelafbalancer ..	9,50
Rorhorn, lille, 2 stk. ..	4,10

Rorhorn, stor, 2 stk. ..	4,10
Knækhængsel, lille, 10 stk. ..	4,75
Knækhængsel, stor, 10 stk. ..	4,75
Alm. hængsel, 6 stk. ..	5,50
Alm. hængsel, 8 stk. ..	9,50
Alm. hængsel, 10 stk. ..	14,50
Krængrorsbeslag ..	12,00
Styrbart næsehjul, 40 ..	30,05
Styrbart næsehjul, 60 ..	34,50
2 V akku, 7,5 Amp. ..	110,00
12 V akku, 5,5 Amp. ..	235,00
Balsahøvl, lille model ..	20,30
Balsahøvl, stor model ..	21,35
Ekstra blade til ovenst. ..	6,40
Gummitov ..	230,00
Motorprøvestand ..	79,50
Gløderørsnøgle ..	21,70
Sullivan filter ..	19,00
Kavan tank, 250 cm ³ ..	23,50
Kavan tank, 300 cm ³ ..	23,75
Kavan tank, 400 cm ³ ..	24,00
Kavan tank, 500 cm ³ ..	25,60
Multiplex tanksæt komplet m. pumpe ..	169,75
Siliconeslange, 1 meter ..	9,00
Alu. motorholder, 40 ..	27,25
Alu. motorholder, 60 ..	32,30
Fingerbeskytter ..	11,00
Multiplex håndpumpe ..	125,00
Gummibånd, lille, 30 stk. ..	7,60
Gummibånd, mellem, 18 stk. ..	7,60
Gummibånd, stor, 12 stk. ..	7,60
Stillringe, 3,0 mm, 4 stk. ..	5,75
Stillringe, 3,5 mm, 4 stk. ..	5,75
Stillringe, 4,0 mm, 4 stk. ..	5,75
Løs glødeklemme ..	14,50
Hjul, 50 mm ..	19,00
Hjul, 55 mm ..	22,50
Hjul, 62 mm ..	24,50
Hjul, 68 mm ..	26,30
Spinner, rød-sort-hvid, 40 mm ..	17,50
Spinner, rød-sort-hvid, 45 mm ..	19,25
Spinner, rød-sort-hvid, 50 mm ..	23,25
UHU Hart, 35 cl ..	7,50
UHU Hart, 125 cl ..	16,40
Britfix 19, 30 ml ..	26,00
Oppustelige hjul m. ventil, 160 mm, 2 stk. ..	145,00
Startklemme m. 4,0 A akku ..	85,75
Webra 2 gløderør ..	16,25
Webra 3 gløderør ..	17,00
Webra 4 gløderør ..	16,25
OS 7 m bjælke ..	33,50
OS 8 + 9 gløderør ..	25,50
Multiplex Multilader ..	285,00
Humbrol sprøjtesæt ..	235,00
Dremel dekupørsav ..	935,50
Sullivan træk kabler, gul ..	12,40
Sullivan træk kabler, rød ..	21,60
Sullivan træk kabler, blå ..	22,50
Glasfiber trækstænger, kraftig ..	21,00
Glasfiber trækstænger, ekstra kraftig ..	21,30
Glasfiber trækstænger i sæt af 2 ..	56,25
Linkhylse for disse, 2 stk. ..	10,50

Robbe

PROGO

RC-træner — motormodel



Med den nye **Plura-færdigkrop** og **Siros-vinger**, færdigt haleplan, understel med hjul, motorbefæstigelse, tank samt alt RC-tilbehør. Med Progo sikrer De Dem en komplet udstyret fremragende model til en fordelagtig pris. Progo, der har semi-skala »Cessna-look«, er hurtig og let at bygge. Takket være sine udmærkede, fredsommelige flyveegenskaber er Progo ideel til nye RC-piloter. Men den er også rigtig som

træningsmodel for viderekomne piloter.

Elegance, høj grad af forarbejdning af det letbyggede byggesæt samt ukritiske flyveegenskaber kendetegner Progo.

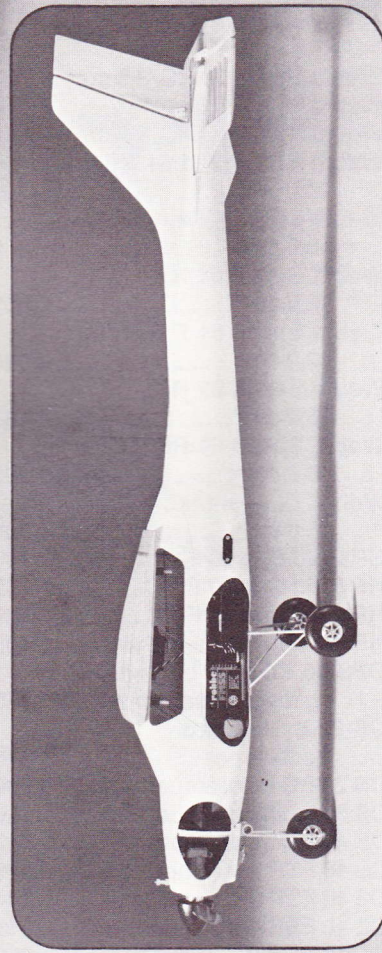
Tekniske data:

Spændvidde: 1580 mm

Planareal: 48,3 dm²

Vægt, flyveklar: ca. 2400-2500 g

Motor: 3,5-7,5 cm³



Modelflyvenyt 5/81

Redaktion:

Per Grønnet (ansv.), Mariendalsvej 47,
5610 Assens, 09-71 28 68.
Jørgen Braaby (radiostyring),
Bredager 37, 2670 Greve Strand,
02-90 17 66.

Hans Geschwendtner (linestyring),
Wibrandsvej 67, 2300 Kbh. S.,
01-59 62 13.

Jørgen Korsgaard (fritflyvning),
Ahornweg 5, 2397 Ellund, Tyskland,
009 49 46 08 68 99 (fra Danmark).

Medarbejdere ved dette nummer:

Jan L. Andersen, Ove Alexandersen, Herbert Christoffersen, Eric Frank, Benny Furbo, Bruno Hedegaard, Anders Henriksen, Jørgen Holsøe, Benny Juhlin, Erik Knudsen, Jens B. Kristensen, Jytte Noer Larsen, Jesper Meyer, Ole Meyer, Mogens L. Olesen, Tom Oxager, Flemming Pedersen, Kurt Pedersen, Henning Petersen, Per Qvarnström, Hans Rabenhøj, Chr. Zilstorff.

Kontor og ekspedition:

Tidsskriftet Modelflyvenyt,
Mariendalsvej 47, 5610 Assens.
Postgirokonto: 7 16 10 77.
Tlf. 09-71 28 68 (hverdage 10-12).

Udgiver:

Dansk Modelflyve Forbund
Harløsevej 184, 3400 Hillerød.

Abonnement for 1981 (6 numre) koster kr. 65,-, som indsættes på bladets postgirokonto.

Løssalg: Modelflyvenyt forhandles i løssalg i større kiosker til kr. 11,- pr. stk. Kioskdistribution: Dansk Blad Distribution, tlf. 01-13 30 45.

Flytning:

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

Udgivelsesterminer:

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

Oplag: 4.200 ekspl.

Sats, montage, repro: H.P. Sats I/S, Assens.
Tryk: A-Offset, Holstebro.

Materiale til Modelflyvenyt:

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

Redaktionen sluttet d. 25/9-1981.

Dead-line for nr. 5/81: 4/11-1981.

Modelflyvenyt 5/81 udkommer primo december.

Forsiden viser den russiske gasflyver, Evgeny Verbitsky, som ved VM i Spanien blev nr. 2. Samme placering som han opnåede for 6 år siden ved det betydelig mere vellykkede VM i Bulgarien.

Indhold:

VM i RC-svæveflyvning, klasse F3B i Californien, USA	12
Mere om realistisk kunstflyvning	16
Skandaløst fritflyvnings-VM i Spanien	19
Lær linestyring — 2	31
Vi tester Quadra 34 cm ²	35
Nordisk Mesterskab i stand-off scale	36
Lothar Dörings VM-vinder »Espada«	38
Linestret kunstflyvningsmodel, »Speedy Gonzales«	40
Vi afprøver »Turboplan«	42
Hanstholm RC-sommerlejr	43
Rakkestad 1981	43
Konkurrencereferater	45
Orientering fra Fritflyvnings-Unionen	48
Orientering fra CL-unionen	49
Orientering fra RC-unionen	50
Opslagstavlen	51

SÅ ER DET SLUT — Nu nytter det ikke længe at sende kuponer ind fra Modelflyve Nyt nr. 3/81, hvorpå man anfører tre personer, som man gerne vil forære et eksemplar af bladet. Vi har opbrugt den del af restopløget, som vi kan afse til spøgen (og iøvrigt fået en del nye abonnenter på dette fremstød).

FUTABA IMPORT TIL JAPAN — Futaba Import Danmark's ejere og eneste medarbejdere, Claus og Else Damgaard, planlægger i øjeblikket en tur til landet, hvor det hele kommer fra. Til november/december håber de at være i Japan og studere Futabas mange nye produkter. Claus Damgaard oplyser iøvrigt, at de har sparet sammen til turen igennem mange år. »Man bliver ikke millionær af at sælge RC-udstyr,« fortæller han, »selv om Futaba Imports første regnskabsår er gået over al forventning.«

SVENSK OPDELING — Det kendte svenske hobbyfirma SEMO bestod indtil i foråret af både forretningen Semo Hobby og af grossist- og produktionsvirksomheden Sven E. Truedssons Modelflygindustri. Nu er det tidligere firma delt i to uafhængige virksomheder, idet forretningen Semo Hobby videreføres som selvstændig forretning og Sven E. Truedssons Modelflygindustri nu slår sine folder på en ny adresse som producent af byggesæt og grossist af forskelligt materiel. Forretningen Semo Hobby ligger fortsat i Storgatan 25, Malmö, mens adressen til Sven E. Truedssons Modelflygindustri er postbox 17005, S-20010 Malmö.

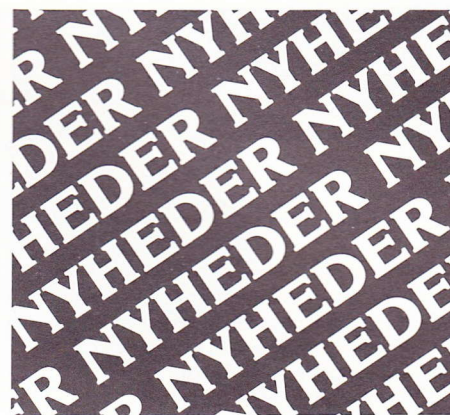
For forbrugerne betyder opsplitningen ikke noget videre, men klubber kan dog få en særlig klubrabat på køb hos Sven E. Truedssons Modelflygindustri, meddeler man.

HALLO CHR. HØST — Vi får af og til breve fra læsere, som glemmer at skrive deres adresse på brevet. Så kan det være meget svært at gøre det, som de beder om. Det bedste eksempel kom for nylig, hvor vi modtog et udklip af vores annonce fra Jyllands-Posten i et brev uden afsender. På kanten af udklipet havde afsenderen skrevet »Send mig venligst et abonnement«. Tja brevet var poststempelt på Fyn, men det hjalp ikke meget Christian Høst har bedt om at få ændret adressetrykket på sit eksemplar af bladet, men vi kan ikke finde ham i kartoteket, hvor han skulle stå som Torben Høst. Vil du kontakte os, så vi kan klare sagen?

JUMBO GARANTI — Foranlediget af vores omtale af Bud Nosen's »Mr. Mulligan« i nr. 3/81 har Lars Petersen fra Jumbo Hobby meddelt, at han giver garanti på alle Bud Nosen byggesæt solgt af Jumbo Hobby. Skulle en køber finde materialer i sit byggesæt, som ikke lever op til en rimelig standard, ombytter Jumbo Hobby uden udgift for kunden de pågældende ting.

FORUDANELSE — På et møde i FAIs fritflyvningskomite i maj måned i år diskuterede man det dengang kommende VM i Burgos. Man fandt, at arrangementet virkede mindre velfunderet, end det kunne ønskes, og der blev ligefrem stillet forslag om at fragte den spanske aeroklub VM'et. Dette forslag blev dog nedstemt, da man vurderede muligheden for at finde en anden arrangør med så kort varsel for at være yderst ringe. Så hellere tage risikoen med den spanske aeroklub

NYT AGENTUR — Et nystartet firma, RC-skalamodeller, tilbyder som noget nyt i Danmark Byron-skalamodeller. Firmaet har ladet et par modeller prøvebygge — først en F-16 og derefter en P-51D Mustang.



TILLYKKE — Vi har ikke modtaget referater fra den franske fritflyvnings-konkurrence i august i år. Det skal dog ikke skjules, at Thomas Køster blev nr. 2 ved Pierre Trebod-konkurrencen i gasklassen, kun slået med et par sekunder af den skrappe canadier, Dave Sugden. Afgørelsen faldt i 7-minutters fly-off'et. Dermed fik Thomas en fortjent oprejsning efter sin indsats ved VM i Spanien.

Det samme kan siges om Steffen Jensen, der sammen med fem andre fløj sig igennem til fly-off'et ved FIA-konkurrencen i Poitou ugen efter. Fly-off'et blev fløjet i næsten død luft, og Steffen måtte se sig passeret af to franskmænd, bl.a. Gerald Nocque, der også gjorde en god indsats ved VM. Men en tredjeplads til Steffen kun få sekunder efter nr. 1 og 2 er virkelig flot.

FORSINKET — Denne gang ser det ud til, at vi slår alle rekorder, hvad angår forsinkelse. Det skyldes en lang række af uheldige omstændigheder, hvoraf vi skal indskrænke os til at nævne to:

— En del af vore medarbejdere har ikke overholdt de dead-lines, der har været aftalt.

— En revideret produktionsplan, der skulle klare produktionen på trods af forsinkelser pga. for sen aflevering af stof, brød sammen, da den ansvarshavende redaktør blev syg.

Hele redaktionen beklager forsinkelsen, og vi skal da oplyse, at der fra Dansk Modelflyve Forbunds side kan ventes et udspil, som skulle kunne hjælpe til med at få overholdt udgivelsesterminerne i fremtiden.

Red.

Mer' linestyring!

Vi synes, jeres blad er blevet for præget af radiostyring i forhold til linestyring, efter at Modelflyve Nyt og RC-information er slået sammen til ét blad.

Jeres blad indeholder ca.:

- 47% radiostyring,
- 28% fritflyvning,
- 25% linestyring.

Vi synes, det skulle indeholde ca.:

- 33% radiostyring,
- 33% fritflyvning,
- 33% linestyring.

I kunne f.eks. genopfriske mange af de tegninger, som var i »Hobby Bladet« i 60'erne, f.eks. Nobler, Nakke, Thunder Bird, Trumf Special, Dolphin, Coy Cat, Kip og Zip.

Vi sender samtidig tegning og byggevejledning til »Speedy Gonzales«, som måske kan sætte skub i flere begyndere, idet den både er en god begynder- og kunstflyvningsmodel.

Hilsen,

HENNING PETERSEN
Solbakken 38, 6230 Rødekro

JAN L. ANDERSEN
Solbakken 52, 6230 Rødekro

Tak for brevet. Dengang Modelflyve Nyt og RC-information blev slået sammen, enedes de tre modelflyveunioner om, at specialstoffet i bladet skulle fordeles således, at ca. 50% af dette stof var RC-stof, og resten af stoffet skulle være lige meget fritflyvning og linestyring. Jeres optælling viser, at vi er tæt på denne fordeling.

Begrundelsen for at fordele pladsen efter disse retningslinier er, at der er mange, mange flere RC-flyvere end linestyrings- og fritflyvningsfolk. Og det vil jo være naturligt at tage hensyn til dette ved fordelingen af stoffet.

Iøvrigt er der lige så meget stof for hver gruppe — i snit — som der var i de to gamle blade tilsammen.

Hvis der engang kommer lige så mange fritflyvere og linestyrede, som der er radiostyrede, så vil det selvfølgelig være rimeligt at følge jeres forslag om at fordele stoffet med lige meget til hver gruppe. Så klø på med begynderarbejdet! (Der sker vist allerede en del i Rødekro-klubben)

Vi er ikke særlig interesserede i at genoptrykke gamle tegninger, som I foreslår. Der er så mange nye modeller, som i højere grad end de gamle lever op til dagens krav om hurtigbyggede og solide konstruktioner. Derfor vil vi meget hellere have tegninger til nye modeller — som f.eks. »Speedy Gonzales« — og bringe dem i bladet.

Med venlig hilsen, Per Grunnet

Tegning og byggevejledning til Speedy Gonzales findes på side 40 her i bladet.



Erik Knudsen har bygget denne Peanut-skalamodel, som flyver glimrende i en gymnastiksal.

PEANUT-SKALA — I nr. 4/81 spurgte en læser, om der ikke blev fløjet Peanut-skala i Danmark. Jo da, fortæller Erik Knudsen fra Skjern Modelflyveklub. I Skjern har man adskillige velflyvende modeller af denne type, som man flyver med i hallen til Amagerskolen, hvor klubben også har lokaler. Erik Knudsen oplyser videre, at klubben har taget nogle byggesæt hjem til disse små gummimotormodeller, som man gerne sælger til interesserede. Få evt. mere at vide direkte fra Erik på tlf. 07-35 17 67 (bedst kl. 17-18).

LISTESKÆRER — Lars Petersen fra Jumbo Hobby oplyser, at problemet med, at kniven bøjer på Master Aircraft balsa stripper (se omtalen i Modelflyve Nyt nr. 4/81) kan mindskes væsentligt ved at anvende det lange, slanke Stanleyblad i stedet for den type, der leveres med listeskæreren.

PRAGMATIK — FAIs problemer med at acceptere arrangører af VM, EM og lignende større stævner, er nu blevet mindre. Tidligere krævede FAI, at arrangøren — dvs. den nationale aeroklub — skulle sikre, at alle FAIs medlemslande kunne deltage i den pågældende konkurrence. Ellers kunne arrangøren simpelthen ikke godkendes.

Men visse landes afvisning af at give f.eks. Sydafrika og Israel indrejsetilladelse har betydet, at antallet af mulige arrangørlande for konkurrencer i FAI-regi er blevet meget lille. På et af de seneste møder i FAI har man derfor vedtaget en ændret formulering af betingelserne for at kunne acceptere et arrangørland. Kravet er nu, at aeroklubben indbyrder alle FAIs medlemslande til mesterskaberne. Hvis landets politiske myndighed derefter nægter visse lande indrejsetilladelse, så opfattes det fremover som et politisk problem — og ikke som et anliggende, FAI skal blande sig i!

Mon ikke de fleste — uanset hvad de mener om Sydafrika og Israel — vil synes, at dette er en glimrende illustration af udtrykket om at springe over, hvor gærdet er lavest?

REGELFORSLAG — Efter det skandaløse fritflyvnings-VM i Spanien i august i år er der allerede foreslået en lang række regelændringer til FAI-mødet i december måned i år. Fritflyvningsunionen har sendt forslag til regelændringer, og fra FAI's subcommittee for fritflyvning er der også anmeldt en række større og mindre ændringer.

De væsentligste danske forslag er:

- Bortfald af kravet om processing,
- Bortfald af reglen om, at man kun må bruge tre modeller i en konkurrence,

— Forslag om at en konkurrence kan udsættes i tilfælde af, at resultatet skønnes at blive sportsligt utilfredsstillende. Udsættelsen skal kunne besluttes af FAI-juryen.

FAI-forslagene er:

- Bortfald af reglen om, at en flyvning på under 20 sek. giver ret til omstart,
- Bortfald af reglen om, at gasmotormodeller skal have 20 g/dm² planbelastning. I stedet foreslår man en arealregel, der siger, at det totale planareal skal være mellem 30 og 40 dm². Vægtreglen om at modellen skal veje mindst 300 g pr. kubikcentimeter slagvolumen på motoren skal bibeholdes,
- Nedsættelse af øvre grænse for vindhastighed fra 12 til 9 m/sek. målt i 2 meters højde i en periode på 60 sek.

Desuden foreslår FAI-komiteen en række mindre væsentlige justeringer af reglerne, så de kommer i overensstemmelse med praksis og hvad man vil betegne som »fair play«.

ALTINGS RELATIVITET — Ved VM i Burgos snakkede vi med en af de kinesiske ledsagere, som talte glimrende engelsk. Vi var naturligvis meget interesseret i at høre lidt om fritflyvningsudbredelse i Kina. Og det gik da også helt

POLFLYVNINGSTÆVNE — Søndag d. 8. november afholder Rydhave Slots Modelflyveklub det traditionelle polflyvningsstævne for elektromodeller.

Der bliver fløjet i flg. klasser:

- Skalamodeller
- Hangarskibslanding
- Speed
- »Slap a' klassen«

Bemærk at kampflyvning er udgået, da det er lidt hårdt ved gulvet og modelerne. I stedet har vi lavet en »slap a'« klasse, hvor du kan medbringe diverse fantasimodeller, skøre påfund og andre sjove sager.

Stævnegebyr: Gratis, da der ikke uddeles præmier.

Tid: Søndag d. 8/11 kl. 9.00-16.00.

Sted: Rydhave Slots Ungdomsskole, 7830 Vinderup (15 km nord for Holstebro mod Skive).

Tilmelding: Hurtigst muligt til:

- Hans Rabenhøj
- Rydhave Slots Ungdomsskole
- 7830 Vinderup
- 07-44 21 28

NB: Der kan flyves med op til 6,5 m line. Tag evt. selv grej med.



KLUBMÆRKER

Tak for de mange flotte klubmærker, som vi får tilsendt. Her viser vi de sidste nye — desværre kan vi kun vise dem i sort/hvid, hvilket ikke yder dem retfærdighed.

godt efterhånden — ja, især i A2 og wakefield — gasklassen var langt fra så populær som man kunne ønske. Nå, spurgte vi — hvor mange flyver da gas i Kina? — Årh, kun en 2-300 stykker, lød svaret

NYE AGENTURER — Jørgen Hauge er blevet dansk forhandler af Perfect Paint og Top Flite. I første omgang koncentrerer man sig om skala-modeller til radiostyring i Top Flite's katalog — det er modeller som P-51B Mustang, P-39 Airacobra, P-40 Warhawk, F4U-1A Corsair, F8F-2 Bearcat — men det er tanken at hjemtage andre modeller fra Top Flite's katalog, hvis der viser sig interesse for det.

SVENSK RANGLISTE — Toppen af kransekagen i svensk fritflyvning fremgår af den sidst udsendte »Landsligan« fra det svenske modelflyveforbund, SMFF. I F1A hedder de to højst placerede (i rækkefølge fra nr. 1 og nedefter): Mats Rosling, Per Qvarnström, Agne Hammar, Håkan Nilsson, Per-Arne Svensson, Gösta Franzén, Gunnar Holm, Bror Eimar, Anders Persson og Bo Jansson. I F1B er top-fem Björn Söderström, Sture Johansson, Bror Eimar, Leif Ericsson og Inger Johansson. Og i F1C hedder de Hans Lindholm, Gerald Bohman, Lars-Gunnar Lindblad, Gunnar Ågren og Ulf Carlsson.

TERMIKLUNTE — Der er sikkert mange, der har haft problemer med at skaffe lunte til deres termikbremsere, men her er en kilde. Det drejer sig om en bomuldssnor på ca. 5 mm tykkelse, som er imprægneret til lunte. Den koster 1,75 US \$ for 4 m og kan købes hos Blue Ridge Models, P. O. Box 429, Skyland, North Carolina 28776, USA. Blue Ridge Models fremstiller også de meget fine P-30 byggesæt til »Square Eagle«.

FORSIDEN — Som så ofte før prydes dette blads forside af et fritflyvningsbillede. Hvis du synes, det kunne være sjovt med et RC- eller linestyringsbillede i stedet, så send os fotografier. Vi kan bruge både sort/hvid- og farvebilleder (vi foretrækker sort/hvid, der er kopieret på papir. Dias kan ikke bruges. Du får dine billeder retur efter brugen - uskadt!

Abonnér på Modelflyve Nyt!

Få Modelflyve Nyt leveret gennem brevsprækken hver gang det udkommer! På kuponen herunder kan du bestille abonnementet for resten af 1981 (1 blad) til 11 kr.

Enkeltnumre og samlebind

Du kan også bestille gamle numre af bladet. Kryds de numre af, som du ønsker, på kuponen herunder. Da vi ikke længere kan tilbyde komplette årgange, sætter vi prisen efter, hvor mange gamle numre, du køber.

Modelflyve Nyt sælger også praktiske og solide samlebind, som hver rummer op til 12 blade, altså 2 årgange. Samlebindene leveres i farverne rød og gul (sølvfarve og blå er midlertidigt udsolgt).

OBS: Betal først, når du får en regning fra os! Vi ekspederer din bestilling i løbet af et par dage efter at vi modtager kuponen. Sammen med varerne modtager du en regning og et girokort, så du ved præcis, hvor meget du skal betale. Betal venligst til bladets girokonto — det forenkler vores regnskab!

Hvis du ikke vil klippe i bladet, så send din bestilling i et brev eller på et postkort. Husk tydelig afsenderadresse!

Hermed bestiller jeg:

Abonnement for 1981 fra nr. 6/81 (1 blad), pris kr. 11,-.

Følgende enkeltnumre (kryds af):

	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4	Nr. 5	Nr. 6
1977:	■	■	■	■	■	■
1978:	■	■	■	□	■	□
1979:	■	■	■	□	■	■
1980:	■	□	□	□	□	□
1981:	□	□	□	□	□	□

Samlebind à kr. 24,- incl. porto:

gul rød

Priser på gamle blade:

Blade fra 1977-1980:

Ved bestilling af 1 eller 2 blade er stykprisen incl. porto kr. 9,-.

3, 4 eller 5 blade koster 7,50 kr. pr. stk. incl. porto.

Over 5 blade koster kr. 6,- pr. stk. incl. porto.

TILBUD: Alle 8 numre fra 1978-1980 som stadig er på lager koster kr. 40,- incl. porto.

Enkeltnumre fra 1981 koster 11,- kr. pr. stk. incl. porto.

Navn: _____

Adresse: _____

Postnr./by: _____



VM 1981 for radiostyrede svævemodeller, klasse F3B

Alle tre danske deltagere i bedste halvdel!

Den danske holdleder Eric Frank fortæller her om dette års verdensmesterskab i højstart for RC-svævemodeller, der fandt sted 12.-17. juli i Sacramento, Californien, USA.

Lad mig slå fast: det er hverken nemt eller billigt at tage til Sacramento, Californien, læsset med modelfly og grej til en uges FAI-konkurrence. Derfor var det ekstra glædeligt, at de tre øverste på udtagelseslisten alle ønskede at deltage, således at Danmark kunne stille med det stærkest mulige hold. De tre piloter var Leif Petersen (NFK), Niels Hassing (NFK) samt Peter Frank (AMC). Desuden deltog jeg selv som holdleder og min far Henry Frank som hjælper under den forudgående træning.

Vi tog sammen afsted torsdag d. 2/7 fra Karstrup Lufthavn, og elleve timer senere ankom vi

uden mellemlandinger til Los Angeles. Her måtte vi leje to store biler for at have plads til al vores bagage: fire fly-kasser, en spilkasse, en generatorkasse samt talrige kufferter med diverse tilbehør og personlige effekter. Fra L.A. kørte vi (bl.a. via den højt ejendommelige by Solvang) op langs den meget smukke vestkyst, som vi drejede fra i San Francisco, og efter nogle dage og ca. 1.000 km's kørsel nåede vi vores campingplads for de næste par uger, Crazy Horse Campground ved Sacramento.

Flyvepladsen hård som sten

Mandag d. 6. kørte Niels og jeg ud for at se på flyvepladsen. Denne lå i et øde og fladt marklandskab ca. ½ times kørsel fra campingpladsen og måtte siges at være lidt af en skuffelse. For det første var endnu kun halvdelen af det lovede græsareal slået (græs betyder her nogle tørre, afsvedne, stive og stikkende gevækster, velegnede til at skære liner over med og få i skoene), for det andet var det slåede område nærmest bar

Englands Sean Bannister strækker linen omkring 30 meter før start. En metode, der sikrer større udgangshøjde, end man ellers ville få.

jord, der støvede fantastisk og ellers var lige så hårdt som beton. Leif og Peter var ikke med, da ingen af dem var færdige med at bygge de nykonstruerede modeller, de skulle flyve med til konkurrencen! (Skam jer).

Tilbage til flyvepladsen: Vi satte spillet op, eller rettere prøvede på det, for det viste sig nemlig at være næsten umuligt at slå pløkke i den hårde jord; slog man med en sten, bøjede pløkken i stedet. Vi fik det dog sat op, og Niels fløj nogle gange for at trimme sine modeller ind, hvorefter vi tog hjem. Vi købte senere en hammer og nogle nye pløkke (kæmpesøm), hvilket hjalp lidt på sagen.

Næste dag var de andre færdige med modelerne, og vi tog allesammen ud på pladsen. Her mødte vi italienerne og australierne, og i løbet af de følgende dage dukkede hollænderne, amerikanerne, canadierne, luxemburgerne og efterhånden de fleste deltagere op. Men hvor blev sydafrikanerne, holdvinderne fra sidste VM, af?

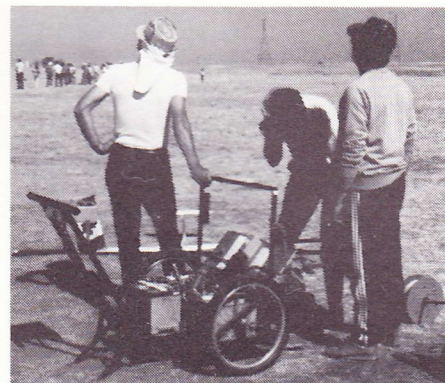
Det blev efterhånden klart, at arrangørerne, the Academy of Model Aeronautics med folk især fra San Francisco, ikke var helt så effektive, som de burde være. Bl.a. var der ingen frekvenskontrol under fortræningen, kun et hastigt lavet klemmesystem fra den østrigske holdleder Fridolin Fritz forhindrede det helt store kaos. Der var heller ikke sørget for solsejl og drikkevand før konkurrencen, hvilket var næsten uudholdeligt med den altid skyfri himmel og temperaturer op til 43° C. Derfor sørgede vi for ikke at være der omkring middagstid, men enten træne morgen eller eftermiddag.

Søndag var sidste rigtige træningsdag, og først nu dukkede svenskerne op. De havde kun en løbeline med sig, og den viste sig naturligvis at være helt umulig at starte med, især i svag vind, hvilket der altid var om morgenen. De var da så heldige at få lov at låne et el-spil af det amerikanske hold, men kunne ikke nå at lære det ordentligt at kende. Norge havde meldt fra og kom ikke. Iøvrigt blev solsejl og baner stillet op i løbet af denne dag.

BREV

Frankeres
som
brevkort

Modelflyvenyt
Mariendalsvej 47
DK-5610 Assens



Herover ses det kraftige canadiske el-spil, der var forsynet med 24 V motor.
Til venstre det danske hold. Fra venstre ses Leif Petersen, Eric Frank (på knæ), Niels Hassing og Peter Frank. Sidste dansker, Henry Frank, holder kameraet.

Officiel træning

Mandag d. 13. var »official practice day«, hvilket betød, at hvert land fik tildelt ½ time, hvor de kunne træne »live« med officials på. Det var meget forvirrende, og vi nåede da heller ikke ret meget under vores periode. Alle lande var nu mødt op, 22 ialt, dvs. 66 piloter; det viste sig, at sydafrikanerne havde været i området i over en uge, men blot trænet i fred og ro og uden frekvensproblemer på en hemmelig mark andetsteds. Sydafrika gjorde sig iøvrigt bemærket ved at være det eneste »konkurrence-erfarne« land, der ikke benyttede krængror, men dobbelt v-form. Dette gælder dog ikke den nye mand på holdet, Andy Keil, med hans »pocket rocket«. Det berømte Dassal-team fra Østrig er åbenbart opløst, i hvert tilfælde mødte holdleder F. Fritz op med nogle helt nye folk, der ikke viste særlig overbevisende flyvning, bortset fra K. F. Wasner Jr. Derimod deltog sidste VM's nr. 2, Ralph Decker fra Tyskland igen i år.

Af startmetoder dominerede el-spillene totalt, der var kun ganske få motorspil og løbeliner, de sidste tilhørende de mest uerfarne lande som Peru og Mexico, der fløj dobbelt v-formsmodeller af Amigo-typen og naturligt nok placeredes sidst.

Konkurrenceledelsen havde kun dårligt kendskab til reglerne

Mandag aften var jeg til møde med de øvrige holdledere og arrangørerne om regler og procedure. Her viste det sig, at arrangørerne mildt sagt kendte reglerne dårligt, hvilket resulterede i

stor ballade og mange korrektioner især fra den sydafrikanske holdleder Jack Abbott's side. Dette kunne nok give bange anelser mht. stævnets afvikling, og det viste sig da også, at det hele kom til at gå endog meget trægt, specielt i starten, idet der kun blev fløjet fire runder på de fire konkurrencedage (imod otte runder ved VM i Belgien. Dette medførte iøvrigt, at der ingen smid-væk-runder blev).

Lad mig forresten lige opsummere FAI-reglerne, der afviger en del fra vores egne højstartsregler; FAI har tre flyveopgaver i en runde: Varighed, distance og speed. Varigheden består af en 6 min. præcisionsflyvning efterfulgt af en priklanding, hvor der fratrækkes points for hver meters afstand fra et punkt ud til 15 meter. Desuden har man 9 min. arbejdstid, hvorunder man må foretage flere forsøg. Distancen går ud på at flyve flest mulige ben à 150 m i mod- og medvind, dog max. 12 ben. Her er der 8 min. arbejdstid til flere forsøg. I speeden flyves der 2×150 m i mod- og medvind, hvilket naturligvis giver en meget større belastning på modellen end vores 4×150 m og kræver en anderledes flyveteknik. Det lykkedes da også for både Niels og Leif at få flutter i højderoret under hastighedstræningen, hvorefter de måtte hjem og forstærke den bløde plastikvinkelarm i halen. I speeden er der 4 min. arbejdstid, men er man først gået ind i banen, kan man ikke gentage forsøget. I distancen og speeden gives ikke landingspoints.

Afviklingen af runderne

Ved dette stævne blev der startet i flight-groups med 5-10 piloter i hver, der sætter spil op samti-

dig og får samme arbejdstidsperiode. I praksis: en pilot kaldes til start, han tager fly og sender, og vi tre hjælpere tager spil + generator + tilbehør og slæææber de godt 200 m ud til startområdet. Her gives arbejdstids-start, og alle 5-10 hold sender en mand i løb ud med omløberen, af indlysende grunde nogenlunde i samme retning mod vinden og uden at krydse. Denne mand må blive ude ved omløberen for at kunne bringe skærmen hurtigt tilbage i tilfælde af re-launch (omstart inden for arbejdstiden), idet der blev indført den regel, at alle straks efter udløsning skulle spole faldskærmen ind til omløberen, ellers gik linerne stensikkert i kludder med hinanden med læsesevis af protester og omstarter til følge. Dette skete nu alligevel på trods af denne regel, der iøvrigt først blev indført i løbet af andendagen.

Start på konkurrencen

Tirsdag morgen begyndte selve konkurrencen. Som altid var der nærmest vindstille her først på dagen, og som sædvanlig blæste det om eftermiddagen op til en frisk vind. Første flyveopgave var distance: her fik de fleste 12 ben, deriblandt Peter, mens Leif og Niels måtte nøjes med 7 ben. Iøvrigt fik Niels hele tre omflyvninger pga. dommerfejl, men sidste gang var han så uheldig, at linen knækkede, så han kun kunne nå de 7 ben.

Det viste sig også, at netop denne flyveopgave blev »slagteren« blandt de tre opgaver, idet man jo dårligt kan tillade sig at afvige meget fra banen for at søge termik, hvis der er synk i banen. Det var faktisk kun sydafrikanerne, der turde benytte sig af denne teknik, noget de et par gange høstede stort bifald for fra de øvrige deltageres side; de var da også efter min mening de bedste piloter ved stævnet.

Vi kunne nu for alvor studere de forskellige startteknikker, og her var der især tre, der sprang i øjnene. For det første var det klart, at tyskerne fik måske 20 m større højde end næsten alle øvrige deltagere, men nogen rimelig forklaring er det endnu ikke lykkedes os at finde. Dernæst benyttede især Englands Sean Bannister sig af den metode at strække linen så meget før start, at modellen befaldt sig 30 m bag spillet og således havde meget mere line end vi normalt-startende. Med vores nylonline (1,2 mm) kunne dette ikke lade sig gøre, da linen skal opfylde visse målekrav, som gør at den ikke kan strækkes så meget.

Endelig viste canadierne en fuldstændig ny

fortsættes næste side



Det amerikanske hold, fra venstre Holley, holdleder Preuss, Blake, Work (hjælper) og Edberg.

startteknik, en vaskeægte katapultstart. I stedet for som alle andre at forsøge at komme så højt op på linen som muligt og derefter katapulte modellen af, brugte canadierne hele spillets energi til at give modellen maksimumsfart i en flad bane kun 20 m over jorden, indtil det meste line var trukket ind, hvorefter de ved hjælp af en udløselig højstartskrog skød lodret til vejrs som en raket og nåede samme højde som normalt. Det geniale ved metoden er, at man opnår næsten topphøjde selv i vindstille, men til gengæld fører den til en enorm belastning af line, spil og model, hvilket canadierne gav talrige beviser på. De knækkede indtil flere vinger, som ellers var lavet af en meget stærk konstruktion med vingen ud i et stykke, og antallet af linebrud var næsten lig antallet af flyvninger. Se også blot resultatlisten! Spillet var da også usædvanlig kraftigt, det kørte f.eks. på 24 V mod alle andres 12 V, og det kunne selv deres meget kraftige line ikke holde til.

Det skal dog siges, at den hårde jord og det stive græs heller ikke var blidt mod linerne, faktisk havde de fleste lande problemer med knækkede liner, ikke mindst os selv, der i løbet af fire dage sled to 1,2 mm nylonliner op (til 200 kr. stykket).



Anden flyveopgave var speed, og her chokerede Englands Sean Bannister alle ved at flyve langt den hurtigste tid på 8,8 sek. efter at have vundet ekstra højde ved at kredse i termik før han dykkede. Til sammenligning skal nævnes, at hurtigste tid ved VM 1979 var 9,5 sek., dengang ny verdensrekord. Peter fløj 10,4 sek. efter en meget fin flyvning, Leif 13,2, mens Niels var uheldig og måtte nøjes med 17,4. Iøvrigt blev der fløjet meget hurtigere ved dette VM end ved det forrige, med de hurtigste i hver runde på under 10 sek. De fleste fløj speeden ved at dykke lodret nedad til næsten jordhøjde, før de gik ind i banen, hvorefter de lavede et ret skarpt vandret sving ved B-linien, men Tysklands Ralph Decker lavede igen sine omvendte immelmann's med et halv rul før svinget efterfulgt af et halvt loop nedad. Og så nåede vi ikke mere den dag.

Anden konkurrencedag

Onsdag startedes med at flyve den manglende varighed fra første runde, men trods flere relaunch'er fik ingen af vores piloter meget over 5 min., men landede til gengæld pænt. Iøvrigt sås ingen spydlandinger ved dette VM; hvis nogen

havde prøvet, ville modellen sandsynligvis brække i syv stykker pga. betonjorden. Da de fleste deltagere benyttede en eller anden form for bremse, forstod de dog også at lande på den »præne« måde. Efter 1. runde på Danmark som nr. 13, med Niels 48, Leif 42 og Peter 18.

Anden runde begyndte med varighed igen, og her opnåede Peter som den eneste deltager max. points. Niels fik 6 min., men landede nogle meter fra mærket, Leif fik omkring fem min. Speeden gik ganske godt; Leif fløj 12,3 sek., Niels 12,7 og Peter en flot 10,3. Runden blev vundet af den stærke østriger Karl Wasner Jr. med 9,0. Der blev ikke fløjet mere denne dag.

Tredie konkurrencedag

Torsdag begyndte med 2. rundes distance: Her fik Niels 12 ben, Peter 11¼ (30 cm fra at nå 12 ben) og Leif 11 ben. Hermed var 2. runde færdig, og vore piloter var nu avanceret en del: Niels 37, Leif 34 og Peter 9. De førende var: 1. Bannister (GB), 2. Vauth (D), 3. Holley (USA), 4. Wasner Jr. (ØST), 5. Blake (USA).

I 3. rundes termik fik Leif ca. 5 min. og fuld landing, mens Peter og Niels begge fik 6.01 og fuld landing og dermed sammen med to andre deltagere fik max. points. I speeden fløj Peter igen 10,3, Leif 13,2 og Niels 13,7. Den blev vundet af canadieren David Wright i ny rekordtid: 8,5 sek. Wright benyttede her den føromtalt canadiske startmetode på helt utraditionel vis, idet spillet blev placeret således, at han kunne skyde sig direkte ind i hastighedsbanen uden først at vinde højde. Ved hjælp af den udløselige højstartskrog kunne han frigøre sig fra linen umiddelbart inden passagen af A-linien, således at forsøget var gyldigt. En meget flot præstation. Iøvrigt forsøgte en anden canadier sig med samme metode, men i skuddet blev begge vinger revet af, og kroppen fortsatte alene banen igennem og landede ved siden af svingdommeren. Som sagt, det canadiske spil trak temmelig kraftigt.

Fjerde og sidste konkurrencedag

Fredag var stævnets sidste dag. Den startede med 3. rundes distance. Her fik Niels 12 ben, Leif 11 og Peter 10¼. Peter var nu på en 7. plads efter at have ligget som nr. 6 før denne uheldige distance, Niels var nr. 28 og Leif nr. 32. I toppen var Bannister rykket ned på 3. pladsen efter en meget dårlig varighed, og Blake røg ned på 14. pladsen efter at have fået 6 ben i distancen.

Fjerde og sidste runde begyndte med distance igen, og her fik Niels 12 ben, mens Leif og Peter måtte nøjes med 10 ben. Peter først i sidste øjeblik i sin tredie relaunch (10. ben få sekunder før arbejdstidens ophør), efter at vi alle fire havde puklet som gale for at nå det. Den sidste speed var kun sort uheld for os: linen knækkede for alle tre, og med 4 min. arbejdstid er det umuligt at nå at reparere den, så Leif og Niels måtte gennemføre fra halv højde til de efter omstændighederne fine tider 14,4 og 14,7. Peter havde næsten fuld højde, da linen knækkede, men til gengæld vendte han for tidligt ved B-linien og

Her er det sydafrikanske hold, fra venstre: Spavns, Gerneke, Abbott (holdleder), Keil og en hjælper. Nej, der er ingen sorte på holdet — det er bare reproduktionen fra farvefotos, som giver de hvide sydafrikanere kulør.

måtte rundt igen til den egl. fantastiske tid 14,5. Dette rykkede ham langt ned i placeringerne. Speeden blev vundet af tyskeren Werner Vauth med 9,5, og han lå nu før sidste flyvning — varighed — på en sikker førsteplads.

I varigheden fik Peter 6.04 og fuld landing, hvilket placerede ham på en samlet 12. plads, en fornem placering for en førstegangsdeltagere i FAI. Leif fik ca. 4 minutter og fuld landing og sluttede som nr. 32. Niels fik ca. 5½ min. og landing og sluttede som nr. 26, en klar forbedring fra sidste VM, hvor han blev nr. 37. Holdmæssigt blev Danmark nr. 8, en plads bedre end sidste gang og iøvrigt en meget fin placering, når man ser, hvilke store flyvenationer vi slog.

Nerver, nerver

Imidlertid var verdensmesteren jo ikke fundet endnu, men da Vauth gik ud til sin sidste varighed, regnede alle med, at han ville vinde, idet han blot behøvede at få 4½ min. for at vinde. Men han var totalt slået ud af nerver, og efter at have fløjet ca. fire min. landede han langt væk i medvinden uden for pladsen, hvilket giver 0 point, og i den resterende arbejdstid kunne han kun nå at få 2 min., så han måtte i stedet se verdensmesterskabet gå til den meget stabilt flyvende amerikaner Dwight Holley, 47 år. Ærgerligt for tyskeren, der rykkede ned på en 5. plads. Nr. 2 blev den stærkt flyvende Sean Bannister, og 3 og 4 var de to andre tyskere. Hermed vandt Tyskland en overvældende holdsejr foran USA og med Sydafrika på 3. pladsen. På en overraskende 4. plads kom Italien.

Ros og ris til arrangementet

Nu er det hele overstået, og det var virkelig fantastisk sjovt at være med til. Men et utroligt slid var det. Især det ustandseligt at slæbe spillet frem og tilbage i 40° varme blev til sidst en ren plage (næste gang skal der hjul på, hvilket de fleste andre lande havde). Arrangørerne er allerede blevet skældt ud for deres manglende organisation, men når det er sagt, har jeg en meget, meget varm ros til dem og specielt til de »menige« officials for deres enestående hjælpsomhed og tålmodighed, der bødede meget på den langsomme afvikling. Al tvivl kom deltagerne til gode, f.eks. fik vi uden mukken alle de omstarter, vi mente os berettiget til, selv når det så allermost kritisk ud mht. at nå programmet.

Modellerne fra VM

Med hensyn til modeller mødte folk op med de mest forskellige konstruktioner, som alle havde to ting tilfælles: de var stærke og de fløj fremragende (jeg ser her bort fra Amigo-typerne). De fleste vinger var beklædt med glasfiber, og mange endog støbt i forme som Dassel var det. Det er dog værd at bemærke, at glasfiberen nok gør vingerne stærke, men ikke nødvendigvis stive, det er den indre opbygning, der sørger for dette. F.eks. var holdændernes og tyskernes vinger af glasfiber, men bløde som smør.

Nogle modeller var værd at lægge særligt mærke til:

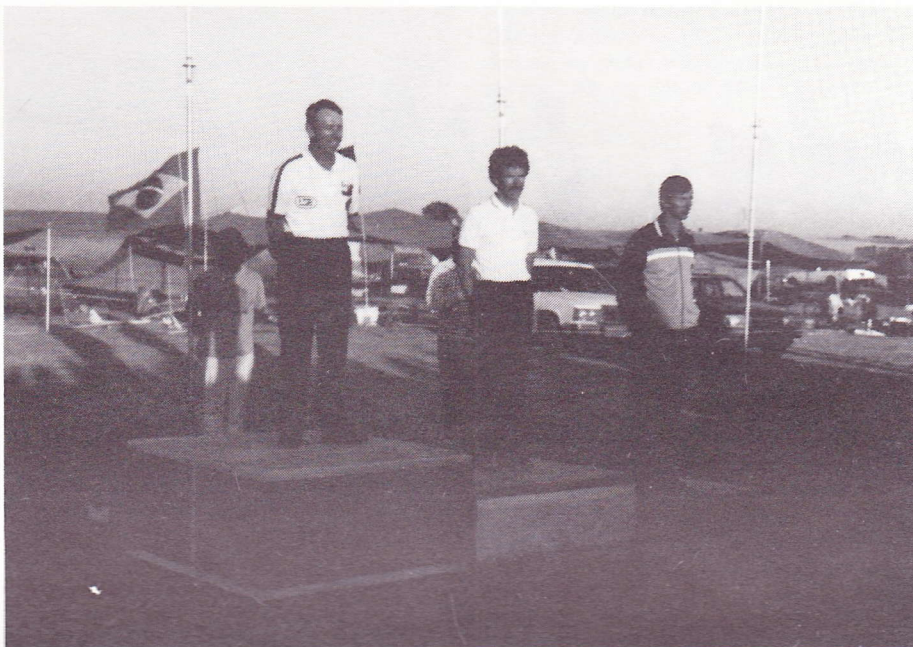
Vindermodellen (navn ubekendt), spv. 270-280 cm, profil E 201 og flaperons.

Algebra (Sean Bannister), spv. 300, profil E 193, krængror, stærk pilform, ballast i form af 1 m lange jernstænger i vingen.

Stratos (Wilhelm Schaffer og Werner Vauth), spv. 270, profil konstrueret af den tyske holdleder Dr. Helmut Quabeck, flaperons.

Optima (R. Decker), spv. 280, profil E 193 rod/E 180 tip, krængror.

Sagitta 838 modificeret (ikke Carrera-modellen) (Don Edberg), spv. 254, profil E 205, krængror.



Nr. 1, 2 og 3 på podiet: Holley (USA), Bannister (England) og Wilhelm Schäffer (Tyskland).

Spartacus (schweizernes model). Dette var nok den nydeligste og mest gennemførte model. Spændvidde så stor som 350 cm, profil E 201, krængror, desuden to unikke ting: bremse i sideroret, idet dette kan dele sig i to, samt forskydeligt tyngdepunkt, idet en vægklods i flyets krop kan forskydes langs længdeaksen styret fra senderen via en servo. Den kan også flyve hurtigt, 9,2 sek. uden bly ved dette stævne.

FMF (canadierne og Carl Blake, USA), spv. 265, profil E 193, vinge ud i et stykke, krængror. Det var denne model, der satte verdensrekord ved stævnet.

Leif's model: spv. 260, profil E 178, krængror, ingen bremse.

Niels' model: spv. 240, profil E 193 rod/E 178 tip, krængror.

Peters model (Lotus): spv. 260, profil E 205 rod/E 178 midt/E 178 tip, krængror.

Piloternes evner afgørende

Dette VM må virkelig siges at have været en dyst mellem piloter og ikke mellem konstruktioner, idet de fleste modeller nu har nået samme tekniske stade, specielt hvad angår styrken. Bl.a. holdt alle modellerne til hastighedssvinget, og flutter forekom ikke. Dimensionering, formgivning, vægt, profilvalg og lignende lader til at være af ringe betydning for præstationerne, det er virkelig piloternes evner det kommer an på. Denne udvikling vil uden tvivl medføre, at kommende konkurrencer bliver endnu mere spændende og sportsligt prægede end før. □

PS: Næste VM i F3B afholdes i England 1983.



VM F3B, individuelle placeringer:

1. Dwight Holley, USA	11.361 pt.
2. Sean Bannister, England	11.283 pt.
3. Wilhelm Schäffer, Tyskland	11.275 pt.
4. Ralf Decker, Tyskland	11.264 pt.
5. Werner Vauth, Tyskland	11.034 pt.
6. Keil, Sydafrika	10.967 pt.
7. Don Edberg, USA	10.942 pt.
8. Franco Givone, Italien	10.909 pt.
9. Karl Wasner Jr., Østrig	10.870 pt.
10. Ralph Learmont, Australien	10.766 pt.
11. Gerhard Laederach, Schweiz, 10.745 pt., 12. Peter Frank, Danmark, 10.712 pt., 13. Spavins, Sydafrika, 10.700 pt., 14. David Dyer, England, 10.570 pt., 15. Hans Schweinsberg, Holland, 10.539 pt., 16. Gerneke, Sydafrika, 10.445 pt., 17. Olivier Bourbon, Frankrig, 10.426 pt., 18. Ruedi Binkert, Schweiz, 10.347 pt., 19. Carl Blake, USA, 10.311 pt., 20. Stephan Smith, Australien, 10.099 pt., 21. Marco Lorenzoni, Italien, 10.049 pt., 22. Keith Harvey, Australien, 9.953 pt., 23. Michele Dagna, Italien, 9.932 pt., 24. Manuel Torres, Spanien, 9.775 pt., 25. Celso De Santi, Brasilien, 9.732 pt., 26. Niels Hassing, Danmark, 9.644 pt., 27. Hans Stoll, Schweiz, 9.591 pt., 28. Carratala, Spanien, 9.571 pt., 29. Patrick Nicaud, Frankrig, 9.537 pt., 30. Masaru Hasegawa, Japan, 9.529 pt., 31. Albert Herzog, Belgien, 9.320 pt., 32. Leif Petersen, Danmark, 9.269 pt., 33. Jacques Huret, Frankrig, 9.178 pt., 34. Cordero, Argentina, 9.172 pt., 35. Joris Ten Holt, Holland, 9.119 pt., 36. Jean-Claude Remy, Belgien, 8.820 pt., 37. Karl Wasner Sr., Østrig, 8.678 pt., 38. David Worral, England, 8.659 pt., 39. Gueta, Israel, 8.582 pt., 40. Norberto Cagnacci, Brasilien, 8.504 pt., 41. David Wright, Canada, 8.427 pt., 42. Marcel Ottoy, Belgien, 8.414 pt., 43. René Bock, Luxembourg, 8.384 pt., 44. Hitoshi Ohtaka, Japan, 8.357 pt., 45. Nave, Israel, 8.308 pt., 46. Fernando Lyra, Brasilien, 8.279 pt., 47. Torres Ruben, Argentina, 8.239 pt., 48. Lancas, Spanien, 8.133 pt., 49. Harry Sanders, Holland, 8.126 pt., 50. Tore Gustavsson, Sverige, 7.967 pt., 51. Bengt Lundgren, Sverige, 7.715 pt., 52. Romain Sfredda, Luxembourg, 7.636 pt., 53. Rovera, Argentina, 7.446 pt., 54. Noboru Yamamoto, Japan, 7.418 pt., 55. Walter Fiel, Østrig, 7.161 pt., 56. Dadidovitz, Israel, 7.108 pt., 57. Marcel Kemp, Luxembourg, 6.720 pt., 58. Brian McKay, Canada, 6.310 pt., 59. Per Nyberg, Sverige, 6.125 pt., 60. Raoul Lopez, Mexico, 4.760 pt., 61. Fernandez, Peru, 4.178 pt., 62. Gago, Peru, 3.562 pt., 63. Bill Pettigrew, Canada, 2.545 pt., 64. Harvey Danker, Mexico, 1.921 pt., 65. Apaza, Peru, 1.146 pt., 66. Louis Monguin, Mexico, 0 pt.	

VM F3B, holdplaceringer:

1. Tyskland 33.573 pt., 2. USA 32.614 pt., 3. Sydafrika 32.111 pt., 4. Italien 30.891 pt., 5. Australien 30.819 pt., 6. Schweiz 30.682 pt., 7. England 30.513 pt., 8. Danmark 29.624 pt., 9. Frankrig 29.142 pt., 10. Holland 27.784 pt., 11. Spanien 27.478 pt., 12. Østrig 26.708 pt., 13. Belgien 26.554 pt., 14. Brasilien 26.515 pt., 15. Japan 25.304 pt., 16. Argentina 24.857 pt., 17. Israel 23.998 pt., 18. Luxembourg 22.740 pt., 19. Sverige 21.807 pt., 20. Canada 17.281 pt., 21. Peru 8.886 pt., 22. Mexico 6.681 pt.
--

Det danske hold i readyboxen eller har de vendt sig mod kommende bedrifter efter den gode indsats til dette VM?

I forgrunden 3 modeller af Cranfield A1. Bagved ses en Zlin 226, en Laser 200 og en Pitts Special.



Mere om Realistisk kunstflyvning

Der har vist sig stor interesse for tanken om at udvikle en mere realistisk form for kunstflyvning med store RC-modeller. Man kan iøvrigt godt fundere over, om det vi her beskæftiger os med er store modeller eller små fly, og deres betegnelse bør måske rettelig være *mini-fly*.

Vi giver ordet til Ole & Jesper Meyer!

Efter vor artikel i sidste nummer har vi fået virkelig god tilbagemelding fra såvel nuværende som tidligere kunstflyvningspiloter og — heldigvis — også fra en del, som ikke tidligere har beskæftiget sig med kunstflyvning. De udleverede spørgeskemaer er begyndt at komme tilbage, og på baggrund af de hidtil indkomne svar begynder der at tegne sig et billede af vore foreløbige danske regler.

Der er stemning for, at flyene må veje op til 10 kg og have indtil 50 cm³ motor, mens den eneste minimumsgrænse skal være en

motorstørrelse på 10 cm³. Det skal være gengivelser af bemandede kunstflyvningsdygtige fly forsynet med pilot og instrumenter, og deres bemaling skal være rimelig realistisk. De skal flyve et Aresti-program, dvs. et sammenhængende program med vendemanøvrer, som skal holdes inden for en 120-graders ramme.

Der er stemning for et ensartet, obligatorisk program til at begynde med, men for mere varierede programmer på længere sigt.

Endelig skal støjgrænsen være lavere end for F3A-klassen. Vi regner med at kunne give endelig besked om reglerne i decembernummeret, men står du og skal igang med at bygge et mini-kunstfly inden da, så tøv ikke med at kontakte os, hvis du er i tvivl.

»Grosskunstflug« i Tyskland

Midt i juli havde vi lejlighed til at overvære en af årets tre tyske forsøgs konkurrencer i klasse »RC 1X«, som er den officielle betegnelse for deres storkunstflyvning. Den blev afholdt i Lemgo i det smukke Lipperland under udmærkede forhold, og 12 piloter gennemførte konkurrencen med hver fire flyvninger. Reglerne ligger tæt op ad de foran skitserede — eller omvendt.

Blandt flyene var to *Cranfield*'er, en *Super Klemm Akrobat Special*, en *Zlin 226* og en *Zlin 50*, som alle vejede mellem 5 og 6 kg, forsynet med 15 cm³ gløderørmotorer med direkte træk.

Denne Yak 50 er bygget af et Metterhausen byggesæt med glasfiberkrop og styroporvinger. Spændvidden er 238 cm, vægten 8 kg og motoren er to sammenbyggede 10 cm³ OS'er. Europamesterskabet i bemanded kunstflyvning er netop vundet af en Yak 50.





Efter vor mening fløj de alle for hurtigt til at virke realistiske. Endnu en Cranfield havde en 15 cm³ motor med reduktionsgear, men det gik i stykker, før modellen nåede i luften, så vi fik ikke lejlighed til at konstatere, om dette gør modellen langsommere og mere sejtrækkende. En CAP 21 og en YAK 50, som begge vejede godt 8 kg, blev trukket af to sammenbyggede og nedgearede 10 cm³ gløderørmotorer, og her var hastighed og stigeevne lidt mere realistisk. Men for at yde deres bedste skal disse motorer jo op i nærheden af 14.000 omdrejninger, og det frembringer en ubehagelig hvinen i gearet. Og dette i forbindelse

med lyden fra to resonansrør betyder en samlet støj, som næppe kan accepteres på ret mange danske flyvepladser, hvortil kommer, at denne lyd passer meget dårligt til flyvebilledet.

En Laser 200 på 6 kg, en Pitts Special på 9 kg samt to CAP 20'er på 7,5 og 8 kg var alle udrustede med Quadra benzinmotorer på 34 cm³, mens endnu en YAK 50 på 8 kg havde en Bully 45 benzinmotor på 45 cm³. Og disse modeller var klart de mest realistiske i luften, men for et par af dem kneb det med trækraften. Günter Metterhausen, som vi kender fra flere konkurrencer her i landet, skriver i septemhernummeret af



En meget smukt udført CAP 20 tilhørende Dietrich Altenkirch. Vinger og haleplan er delbare, og understellet er aftageligt — men det kan ikke ses, når modellen er samlet.

»Modell« om stævnet bl.a.: »Den bedste kombinationsløsning af motor og model viste D. Altenkirch (CAP 20, 7,5 kg) og G. Reinsch (Pitts Special, 9 kg). Altenkirch brugte en Quadra-motor med et selvkonstrueret resonansrør, og denne kombination trak den relativt lette model kraftfuldt gennem manøvrerne. Reinsch anvendte en Quadra med et originalt resonansrør. Også denne kombination var godt afstemt med modellen og trak den med kraft gennem figurerne.«

Vi er helt enig i dette, og vi kan tilføje, at disse modellers flyvehastighed var således, at de med lethed kunne udføre programmet inden for en snæver ramme. Målt i dB er benzinmotorernes støj lidt lavere end gløderørmotorernes, og med øret opfattes den som værende meget lavere. Med resonansrør er Quadraens støj yderligere lidt lavere end med dens almindelige lydæmper.

Da det var en forsøgs konkurrence, skal man nok ikke lægge så megen vægt på resultaterne, men vi bør vel nævne, at vor gæst fra sidste års DM, Günter Hoppe, vandt med sin CAP 21 foran Altenkirch, der er velkendt i danske svævemodelkredse. De, der har set hans svævemodeller, kan sikkert nemt forestille sig, hvor perfekt hans CAP 20 var bygget!

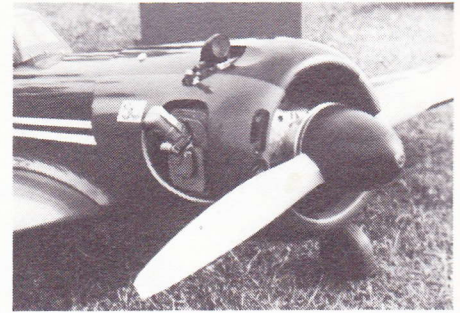
At det hele også i Tyskland er meget nyt fremgik allerede ved briefingen, hvor flyveprogram og manøvrer blev gennemgået meget omhyggeligt, og hvor piloterne fik besvaret et hav af spørgsmål. Man havde kun publiceret konkurrencen i fagpressen, men alligevel kom der adskillige hundrede tilskuere — og de blev der til sidste flyvning. Til en af de andre tyske stormodelkonkurrencer havde man — blev vi fortalt — indbudt publikum i almindelighed, og der kom godt 5.000 for at se på!

Quadra motoren

Siden vi for alvor begyndte at tænke på at bygge et virkeligt mini-kunstfly, har vi sagt til os selv, at motorløsningen for os nødvendigvis måtte ligge inden for rammerne af den teknologi, som vi hidtil har beskæftiget os med. Og dette ville være ensbetydende med en 15 cm³ gløderørmotor med reduktionsgear, idet de sammenbyggede 10 cm³ motorer larmet alt for meget til vor flyveplads. Vi udelukkede benzinmotorerne, da vi ikke havde lyst til at begive os ind

fortsættes næste side

Günter Hoppes CAP 21, som han også brugte i Las Vegas sidste år. Den vejer 8 kg og trækkes af 2 Webra 10 cm³. Den er lidt mere kantet end CAP 20, men nok nemmere at bygge, fordi understellet sidder i kroppen.



Herover ses motorinstallationen i en Yak 50 — det er en Bully 45 benzinmotor på 45 cm³. Til venstre den »lille« udgave af Laser 200 fra Topp Modelle. Spændvidde 2 meter. Motoren er en Quadra med almindelig dæmper, og vægten ligger på 6 kg.

på et for os helt nyt, ukendt og indviklet område, som vi ikke regnede med at kunne klare med vor begrænsede motorindsigt. Som det formentlig fremgår af det foregående afsnit, så blev vi i Lemgo grundigt overbevist om, at benzinmotorerne giver den mest realistiske flyvning med de større fly, så det var jo en lidt ærgerlig situation at stå i.

Da vi havde talt meget og længe om dette på den hjemlige flyveplads, kom *Børge Knudsen* fra *Transmerc* efter en flyvedag og lagde en Quadra af nyeste model ind i vor bil med en opfordring til at prøve at finde ud af, om den trods alt ikke ville være til at have med at gøre. Det turde vi ikke på egen hånd, men med *Stig Klausens* hjælp fik vi den monteret på en prøvestand og tanket op med brændstof fra benzinhandlernes mixerstand. Og efter at have kørt nogle tankfulde med den, er det langsomt gået op for os, at den er meget, meget nemmere at håndtere end de frygteligt komplicerede gløderørsmotorer. Man slipper for tryk-tank-systemer, for at slås med gløderør, startbatterier og el-startere, og man skal ikke udstandselig justere tomgang eller indstille på nåleskruen.

Quadraen er indstillet fra fabrikken, og med mindre man bor meget højt over havoverfladen, kan den ikke stilles meget bedre. Den yder sit bedste ved 8.000 omdrejninger, og selv om den kan køre hurtigere, så opnår man intet ved det. Og når man først har fundet frem til den rigtige propel og justeret motoren efter den til de 8.000 omdrejninger, så passer den sig selv resten af sæsonen. Tændrøret er godt for over 100 timer, men man kan jo flotte sig og give den et nyt hvert forår. Den pumper selv benzinen frem, så tankplaceringen er ukritisk, og man kan glemme alt om trykslanger mm. Når den er kold, starter den efter at være choket nogle omgange efter et par

flick i tomgang. I varm tilstand starter den ved første slag på propellen. Den er ganske fredsommelig, så fingerbeskytteren er overflødig, men naturligvis skal man være forsigtig med så stor en motor.

Når den er i gang, undgår man ikke at komme slemt til skade, hvis man kommer for nær propellen. Man bør derfor stoppe motoren, før man stiller på den. Men da den som nævnt er overordentlig startvillig, er det intet problem. Man skal også være meget opmærksom på, at brandfaren er væsentlig større end ved gløderørsmotorer. Det er nok en god idé at have en lille pulverlukker liggende i tilbehørskassen.

Da det som bekendt ikke er nogen skam kun at have et standpunkt, indtil man har taget et nyt, tør vi godt indrømme, at vi nu har anskaffet os en Quadra og så småt er begyndt at tegne et mini-kunstoffly rundt om-

kring den. (Læs andetsteds i bladet motor-testen af Quadra-motoren, red.).

Pas på Jumbo-tilladelsen

Muligheden for at etablere en storkunstofflyvningsklasse er selvfølgelig helt afhængig af, om vi kan få forlænget vor dispensation fra Luftfartsdirektoratet til at flyve med jumbo-modeller. Og dette er igen afhængigt af, om vi er i stand til at overholde de bestemmelser, der er givet i dispensationen. Det er derfor i enhver seriøs pilots interesse at medvirke til, at bestemmelserne nøje overholdes. Gør de ikke det, risikerer vi, at ikke alene vi, men også de, der er interesserede i store skalamodeler og store hobbyflyvemodeller, kommer til at lægge det hele på hylden igen.

Skrid derfor ind, hvis du oplever tilløb til illegal flyvning med store modeller. Og kan du ikke forhindre det, så underret jumboudvalget om, hvad der er passeret. *Husk, det er ikke ham, der søger at forhindre illegal flyvning, der er en dårlig kammerat. Det er derimod ham, der flyver illegalt, og som derved sætte alle andres interesser på spil.* □

Pitts Special fra Practical Scale er bygget op på traditionel vis af en usandsynlig masse dele. Denne her har en Quadra med original resonansdæmper og vejer 9 kg. Mindst to sådanne Pitts'er er under bygning her i landet.





VM 1981 for fritflyvende modeller

D. 7.-13. august, Burgos, Spanien

VM 1981 for fritflyvende modeller kan kort betegnes som en skandale uden sidestykke i modellflyvehistorien. Lykkeligvis fik den lange række af fejlpositioner og det manglende kendskab til fritflyvning, som arrangørerne fremviste, ikke den store betydning for konkurrencernes udfald. De dygtigste placerede sig i toppen i de individuelle konkurrencer såvel som i holdkonkurrencerne. Modellflyve Nyts udsendte medarbejder, Per Grunnet, fortæller her om konkurrencen og om de begivenheder, der fandt sted i forbindelse med VM-arrangementet. En del af referatet er oversat til engelsk for at sikre, at begivenhederne fastholdes og er tilgængelige for et internationalt publikum.

Danmark stillede fuldt hold til VM-81 for fritflyvende. Desuden havde vi en ekstra deltager i F1A, idet undertegnede kunne deltage som forsvarende mester takket være Thomas Køsters indsats i Taft 1979 med min model.

Ved ankomsten til Burgos blev vi mødt med alle mulige historier om det besynderlige vejr, der hærgede området i netop disse dage. Amerikanerne havde opholdt sig i Burgos i over en uge, og de fortalte, at vejret ikke havde været ens to dage i træk. Vinden var kommet fra alle mulige og umulige retninger, det havde blæst kraftigt og været vindstille, det havde regnet en dag, osv.

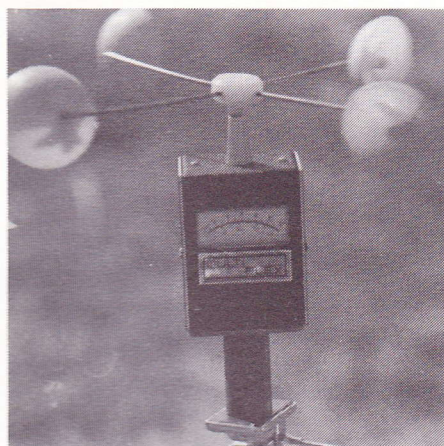
Et senere besøg hos flyvepladsens meteorolog gjorde os ikke meget klogere. Meteorologen kunne påpege, at forholdene var helt atypiske for årstiden — den dag vi talte med ham stormede det nærmest, og temperaturen lå langt under det normale niveau for området. Men netop fordi forholdene var helt unormale, kunne han intet sige om udviklingen i VM-perioden.

Og det atypiske fortsatte. På åbningsdagen blæste det op til 11 m/sek., hvilket gentog sig på F1A-dagen. På anden konkurrencedag, hvor der



blev fløjet F1B (wakefield), var vinden løjet noget af, omend den stadig kunne nå op på 8-9 m/sek. Denne dag blev det for første gang varmt, mens vi var der. Eftermiddagen var virkelig varm. På gasdagen fortsatte denne udvikling — vinden var løjet yderligere af, og temperaturen var kommet godt i vejret. Om eftermiddagen var det ligefrem ulidelig varmt — hele det danske hold fik røde næser, og det skyldtes ikke den spanske vin, som arrangørerne beværte os gavmildt med i frokostpakkerne under konkurrencen.

Vindmåleren havde travlt under VM. Her på F1A-dagen lå den og cyklede afsted på 10 m/sek. det meste af tiden. I støddene op til 12 m/sek., i pauserne ned til 6 m/sek.



Dårlig flyveplads

Allerede inden VM havde der været en del kritik imod valget af flyveplads. Villafria er en militær flyveplads. Pladsen er lille — ca. 1.600 meter på den længste led. Området uden for pladsen var marker til to af siderne, mens der var beboelsesområder, fabriksbygninger, skov og jernbane til de andre sider. Vinden bragte modellerne ud i skoven eller i fabriksområdet på alle tre konkurrencedage.

Hvis vejret havde holdt sig til den på forhånd publicerede statistik med vindstyrker på op til 3-4 m/sek., havde pladsen lige præcis været god nok. Men f.eks. på A2-dagen betød en max.-flyvning ubetinget, at modellen fløj ud af pladsen. Og hjemhentningsområdet var så dårligt, at man næsten kunne opgive at finde en model, der var kommet langt — f.eks. fordi den var gået højt op på termikflyvningen.

Det skal iøvrigt nævnes, at man i en turistguide for Burgos-området kan læse, at vejret er præget af den meget kraftige vind, der altid er i området. Det stod der imidlertid ikke noget om i arrangørernes forhåndsmeddelelser

Trimdagene og processingen

Der var kommet virkelig mange i god tid. Men vejret var ikke særlig fremragende de sidste tre dage inden konkurrencen, så folk hang blot rundt om på flyvepladsen for at holde øje med de andre — i håb om, at nogen tog en flyvning eller i det mindste lukkede deres kasser op.

Næsten ingen trimmede. De danske A2-flyvere havde et par starter hver på en af trimdagene, men det blev ikke til store sager. Hverken gas- eller wakefieldflyverne havde modellerne ude af kasserne før processingen.

Processingen foregik i et stor lokale, hvor der var en vægt til at veje modeller og et par vægte til motorgummi. Der opstod lynhurtigt langvarige forsinkelser i systemet, og specielt wakefieldflyverne måtte bruge masser af tid på denne del af arrangementet. Ingen gik imidlertid glip af trimmetid — udenfor blæste en halv orkan, så trimning stort set var udelukket.

Processingen gav imidlertid en glimrende lejlighed til at få set på de andres modeller. Det afsløredes dog hurtigt, at der på nær et par undtagelser, ikke var sket revolutionerende ting i forhold til de modeller, vi havde set til EM-1980. Undtagelser var der dog — bl.a. de russiske wakefieldmodeller, Tam Thompsons (Canada) nye A2-konstruktion, Thomas Køsters elektroniske gas-timer, mv.

På grund af det dårlige vejr vakte enhver samlet model interesse — så snart man åbnede for sin modelflyvekasse, så samledes der sig straks en folk nyhedshungrende modelflyvere omkring den

F1A — d. 9. august

Det blæste lystigt allerede før det officielle starttidspunkt, men mange var tvunget til at trimme, og der blev knækket vinger og kroppe, så man måtte græmme sig. Mange havde problemer med at højstarte — vi så tit, hvordan katapultudslaget kom ind et øjeblik efter, at hjælperen havde sluppet modellen. Ofte røg modellen lodret i jorden af denne årsag.

Man skulle tro, at danskerne ville have en taktisk fordel i det hårde vejr, og vi var da også forskånet for uheld af den omtalte slags. Til gengæld opdagede vi, at flyvepladsen var hård at lande på — jeg knækkede en krop inden konkurrencen og afskrev en model, som drøned i jorden i et linekryds i en trimstart.

Det fastsatte starttidspunkt oprandt — og arrangørerne begyndte så småt at indfinde sig. Efter en times ventetid kom første periode i gang. Vinden havde taget noget til, og modelslagtningerne fortsatte gennem både første og anden periode. Derefter virkede det som om de fleste havde indstillet sig på vejret, og start-havarierne blev forholdsvis sjældne.

Vi danske klarede os dårligt. Steffen Jensen og jeg fløj max. i første periode. Jeg gentog successen i anden som eneste dansker, men i tredje skred min model lige så stille ud af en ellers nydelig termikboble. Steffen havde under et minut i sin anden start, Peter Otte fik kun 20 sekunder i sin anden, og Thomas Otte fløj sin første max. i tredje periode — og mistede modellen.

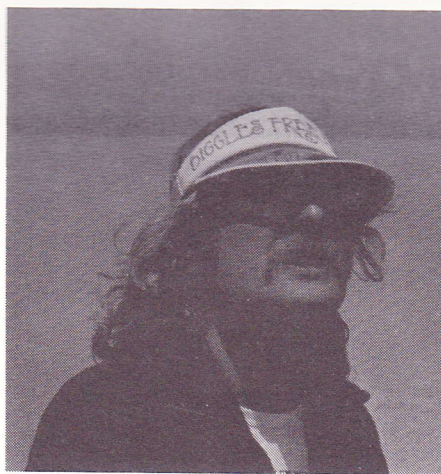
Derefter gik det op og ned — mest ned — for os i de sidste perioder. Steffen blev bedst placeret midt i feltet, mens Peter lå tæt på bunden, da han ikke ville flyve sine to sidste starter. Han syntes, at vejret var for håbløst til at risikere sin sidste intakte model. En holdning, som han delte med det canadiske hold, der trak sig ud af konkurrencen allerede efter første periode!

Det var tydeligt, at deltagerne kunne opdeles i tre grupper. Der var dem, som overhovedet ikke kunne styre noget som helst i det hårde vejr. De smadrede modeller og placerede sig i bunden af listen. Så var der dem, som nok kunne klare højstarten og havde nogenlunde glidetrin på model-

Paul Lagans model holdes klar til start. Modellen er en AL-29, konstrueret af Andres Lepp.



Andres Lepp og Victor Tchop fra Rusland. To af verdens bedste A2-flyvere.



Andy Crisp repræsenterede England med sine kendte »Flashback«-konstruktioner.

lerne, men som ikke magtede at finde termik med tilstrækkelig sikkerhed i højstarten. Og endelig var der en gruppe på 10-15 deltagere, som ubesværet højstartede og søgte termik med modellen på linen i den hårde vind. Bl.a. russerne, tjekkerne, englænderne og enkelte andre. Disse placerede sig naturligvis i toppen.

Men held og uheld spillede naturligvis også ind, når det drejede sig om placeringerne — især pga. den alt for lille flyveplads. Efter tredje periode havde en af favoritterne — Andres Lepp fra Rusland — kun én intakt model tilbage — og det var hans stillevejrmodel, som vi bragte tegning til i Modelflyve Nyt nr. 6/80. Den ene af hans termikmodeller var forsvundet i hjemhentningsområdet efter en max., den anden var ødelagt i landingen efter hans tredje max. Den blev repareret af hele det russiske hold, og Lepp var — uden trimstart — klar til sin fjerde start. Han fløj max. i denne og i næste periode, hvorefter også denne model forsvandt i hjemhentningsområdet! Sjette start skulle tages med den spinkle stillevejrmodel — og vinden lå konstant på 8-9 m/sek. med stød på op til 11 m/sek! Modellen trak en smule ud i højstarten, hvilket tydeligvis generede Lepp en del. Alligevel højstartede han længe og cirklede et par gange med modellen, inden han udløste i termik. Desværre var modellen trimmet til et lidt for snævert kurv, og den skruede sig ligesom ud af termikken, så tiden kun blev 2:31.

Dermed passerede Paul Lagan (New Zealand)



Gerald Nocque fløj fremragende — bedste franskmænd på A2-dagen, nr. 13.

og Anton Vidensek (Jugoslavien) Lepp, idet de begge havde fuld tid efter 6. periode. I sidste periode var Lepp imidlertid den eneste af de tre, som maxede — stadig med stillevejrmodellen. Paul Lagan havde haft sin del af besværligheder-

Andres Lepp før hans fatale 6. start. Dramaet tiltrak en del tilskuere



ne, idet han havde mistet to modeller og havde haft den tredje liggende i en dam i hjemhøntingsområdet! Den var knap tør, da han måtte tage sin sidste start — alligevel så det i ca. halvandet minut ud til, at det skulle lykkes ham at få endnu et max. — modellen steg støt men så faldt den pludselig ud af termikken og nåede jorden på 2:27 — 4 sekunder mindre end Lepp's 6. start!

I mellemtiden havde Anton Vidensek fløjet 2:53 i en kritisk flyvning, der dog gav ham sejren foran Lepp og Lagan. Anton Vidensek havde gennemført hele konkurrencen med den samme model — en temmelig gammel en, der imidlertid fløj glimrende i hårdt vejr.

Russerne vandt hold suverænt foran Tjekkoslovakiet, hvis rutinerede hold (Ivan Horejsi, Ivan Chra og Pavel Dvorak) kom næsten 200 sekunder foran de engelske bronzevindere.

F1B — d. 10. august

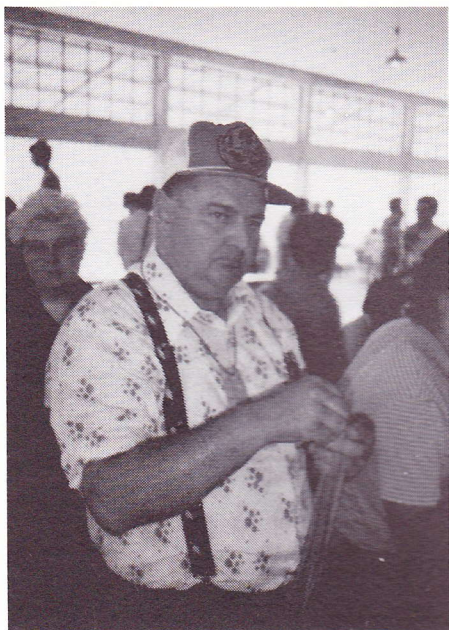
Med en halv times forsinkelse kom konkurrencen igang. Vinden var ikke så kraftig som på A2-dagen, men det blæste noget op i løbet af dagen, så vindhastigheder på 8-9 m/sek. fik lejlighed til at føre bl.a. Povl Kristensens wakefield ud af pladsen i et totalt håbløst område, hvor vi ikke fandt den igen.

Ingen af danskerne havde i Spanien haft modellerne i luften før denne morgen. Peter Rasmussen opdagede til sin forfærdelse, at hans model fløj elendigt. Jens Kristensen checkede tre gode modeller og Povl undlod at trimme, idet han hævdede, at hans modeller var i orden hjemmefra.

Det var de også. Povl fløj som eneste dansker max. i første periode. Han gentog dette i anden periode, og da vejret samtidig blev varmere, begyndte vi så småt at håbe på, at han kunne flyve fuld tid. Men i tredje periode gik det galt. Povl havde to motorsprængninger i træk og endte med at komme i tidsnød, så han blev tvunget til at starte i dårlig luft. Flyvningen var på 121 sekunder, og dermed var alle danskere uden chance for at gå til det fly-off, som syntes uundgåeligt.

Peter havde ikke fået hold på modellen i første periode og scorede kun 67 sek. I anden periode gik det kun knap dobbelt så godt for ham, så først i tredje start fik han de eftertragtede 180 sekunder. Endnu et drop i fjerde periode sikrede

Anders Håkansson fra Sverige processer gummi-motorer.



Jim Wilson smiler muntert på trods af en del modgang under konkurrencen. To flyvninger under et minut bragte ham ned på »danske«-niveau

ham en placering langt under, hvad hans normale standard ville berettigede ham til.

Jens Kristensen fløj sit første max. i fjerde periode. Og derefter var der ikke mere slinger i valsen for hans vedkommende. De indledende drop i første, anden og tredje periode var små, så Jens opnåede en flot 12. plads — et resultat, som han kan være tilfreds med, selv om det ligger nogen under ambitionsniveauet.

Povl endte på 19. pladsen efter endnu et — lille — drop i fjerde periode. Povl og Jens havde som sædvanligt ved den slags begivenheder den fornøjelse at kunne konstatere, at deres modeller stiger betydeligt bedre end de fleste andre. Povls modeller har ikke anden mekanik end kurveklappen, mens Jens' har tre-funktions kurveklap til at gøre stiget særlig effektivt.

Konkurrencen blev ellers domineret af et stærkt flyvende fransk hold. Alain Landeau og G. Pierre-Bes gik sammen med Lothar Döring fra Vesttyskland igennem med fuld tid, mens den tredje franskmænd, Luis Dupuis, kun droppede i første periode — iøvrigt et udslag af sort uheld, hvis man skal tro franskmændenes udlægning af den pågældende flyvning. Under alle omstændigheder vandt Frankrig holdkonkurrencen med knap 200 sekunders forspring foran Kina på andenpladsen.

Kineserne var ligeledes stærkt flyvende med deres ret traditionelle wakefields. Efter dette VM

Andrukov fra Rusland trækker sin wakefield op, mens Verbitsky holder modellen. De russiske wakefields havde en lang række imponerende detaljer, men russerne havde ikke held med termikken.



Jens Kristensen bider sig i læben. Blev nr. 12 efter at droppe i samtlige tre første starter!



G. Pierre-Bes på vej til endnu en max-flyvning — blev nr. 3.

er der næppe megen tvivl om, at Kina også er ved at blive en stormagt på modelflyveområdet. Samtlige deres modeller var yderst velbyggede — de anvendte mange steder en kinesisk træsort — *Tung Wood* — hvor vi andre ville bruge fyr eller abachi.

Forhåndsinteressen samlede sig om det russiske hold, idet der gik rygter om, at de havde modeller, som kunne flyve fra alt andet. Rygterne dækkede over, at et par af deres modeller havde nogle helt specielle propeller, som kunne kantslilles i startøjeblikket for at give minimal modstand. Modellen blev altså kastet med stillestående, kantslillet propel. Når den så var 5-6 meter oppe, startede timeren propellen, der straks stillede sig med korrekt stigning og førte modellen videre opad. Det så fantastisk imponerende ud, idet stiget var næsten lodret 20-30 meter op, hvorefter modellerne lagde sig ind i et mere traditionelt spiralstig. Der er heller ikke tvivl om, at

Lothar Döring suveræn verdensmester.



systemet giver en højere flyvetid end et traditionelt stig (eller den hidtil kendte måde at have forsinket propelstart på). Men det forekommer usandsynligt, at denne detalje alene skulle give en præstationsforskel så stor, at de russiske modeller kunne siges at være i særklasse.

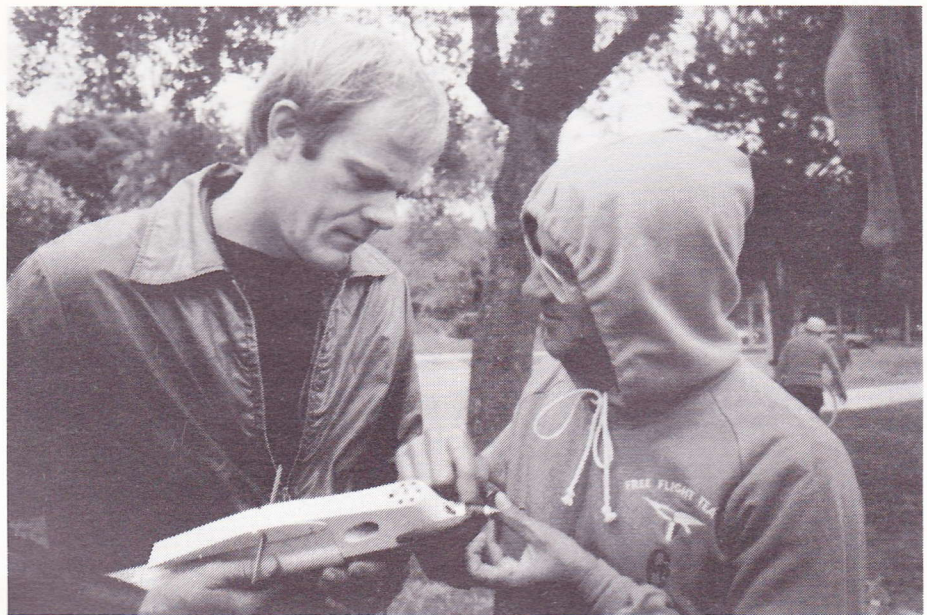
Konkurrenceresultatet viste da også, at det i hvert fald ikke var tilfældet i Burgos. E. Gorban droppede kun 3 sekunder og blev nr. 4, men de to andre russere blev kun nr. 32 og 57, og holdet sluttede nr. 8 umiddelbart efter Danmark.

Nej, konkurrencens virkelig fornyelse skulle vise sig at ligge et helt andet sted, nemlig hos Lothar Döring, som sammen med de to franskmænd gik i fly-off. Alle tre klarede 4 minutter i det nu kølige vejr med 5-6 m/sek. vind. I anden fly-off runde startede Lothar på indikation fra sit termiksøgningsapparat. Det blev en meget flot flyvning — modellen steg nydeligt, og den havde svag men tydelig termik. Den klarede ubesværet de fem minutter — og sandsynligvis meget mere, idet luntten til termikbremsen faldt af, da Lothar kastede modellen. Til denne start havde han været tvunget til at bruge lunte, da timeren kun kunne køre 4 min. Forinden havde Pierre-Bes forspildt sin chance for at vinde ved at flyve i nedvind — 126 sek. Nu var Landeau alene tilbage med presset om at skulle flyve max. for at have en chance for at vinde. Men luften var kold og tilsyneladende ikke hjælpsom — og perioden tikkede ubønhørligt ud. Han kastede modellen — og det var fra starten klart, at han ikke ville kunne slå Lothar — det blev til 190 sek. og andenpladsen.

Lothar Döring var en værdig vinder — og det var ikke helt uventet, at han vandt. Efter hans sejr ved Jyllandsslaget i år sagde Povl Kristensen, at Lothar ville være meget vanskelig at slå, hvis han kom i fly-off, fordi hans modeller flyver omkring 20 sekunder bedre end næsten alle andre modeller takket være et godt stig og et fremragende glid. I modsætning til Rainer Hoff-säss, som i 60'erne og starten af 70'erne fløj med forbilledet for Lothars model, kan Lothar netop få sin model til at stige virkelig godt.

Ved en stikprøvekontrol i fly-off'et (!) fandt spanierne ud af, at Lothars andenmodel havde en for tung motor. Den havde været benyttet i første fly-off runde. De vejede motoren på en fjedervægt, som viste at gummimotoren vejede 41 gram. Det medførte naturligvis vild opstandelse i den tyske lejr, ikke mindst da det blev opdaget, at det var en anden vægt end den, der var

Mario Rocca kigger på detaljerne på Tom Oxagers gasser.



Regerende europamester Alain Landeau måtte se sig henvist til andenpladsen.

blevet brugt til processingen. Heldigvis lykkedes det at gøre arrangørerne forståeligt, at de måtte fremskaffe den samme vægt, som blev brugt til processingen. Den kom til veje, og målt med den vægt vejede gummimotoren 39,5 gram. Lothar Döring var verdensmester!

F1C — d. 11. august

Denne dag overskred arrangørerne igen det annoncerede starttidspunkt med en halv time, før første periode kom igang. Vinden var løjet yderligere af — 3-5 m/sek. om formiddagen og ned til næsten vindstille om eftermiddagen.

Det danske landshold var yderst veludstyret, hvad modeller angik. Alle havde tre modeller — Thomas Køster og Niels Chr. Hammer havde kun haft ret få starter med deres nye modeller, mens Tom Oxager havde fløjet en del med sine.



Niels Chr. Hammer klar i fly-off'et. Thomas Køster og Per Grunnet forsøger at gøre sig nyttige

Alle de danske modeller var udstyret med dykmekanisme — dvs. modellerne dykker fra den lodrette stigestilling ned til vandret glidestilling umiddelbart efter, at motoren standser. »Dyket« styres af haleplanet via timeren. I teorien et glimrende system, men i praksis har systemet en enkelt ulempe, som blev meget tydelig i konkurrencens sidste perioder. Hvis modellen nemlig stiger fladt, vil dykmekanismen få den til at stikke snuden lodret mod jorden — med et kolossalt højdetab til følge. Under trimningen havde vi sågar set en russer nå helt om i rygflyvning pga. dykmekanismen. Hans model endte lodret i jorden og blev totalt knust.

Belært af wakefielddagens vanskelige termikforhold gjorde vi meget ud af termiksøgningen. Og vi måtte igen sande, at formiddagen var meget vanskelig. Det startede ellers godt med lutter maxer i første og anden periode. Men i tredje spiraldykkede Thomas i jorden på 46 sekunder. Modellen havde fået en skade i landingen efter anden start, så haleplanet sad skævt på. Dermed var Thomas efter et kolossalt forarbejde med helt nye modeller og et avanceret elektronisk timersystem ude af legen.

Niels og Tom fortsatte imidlertid med maxer i formiddagens perioder. Efter en varm middagspause startede femte periode i ganske svag vind. Thomas droppede igen, idet hans model fløj ud af termikken. Det var selvfølgelig ærgerligt, men værre var det, at Tom kastede sin model helt forkert, hvorefter den trykkede og mistede en masse højde, da dykket kom ind. Det blev til 90 sekunder og et farvel til muligheden for at komme i fly-off.

I næste periode gentog Tom denne spøg, blot var modellen endnu længere nede og fløj kun 53 sek. Niels var lige ved at følge trop, men en termikboble af Vandel'ske dimensioner reddede modellen op i sikker højde efter at den havde ligget og slikket toppen af græsstråene.

I sidste periode var det Toms tur til at blive reddet af en kraftig boble i lav højde. I denne start var kastet iøvrigt ikke skævt, men modellen trykkede alligevel — muligvis havde varmen fået den til at slå sig. Thomas fløj igen ud af termik-

ken, men blev »reddet« af tidtagerne, der forvekslede hans model med en anden, som maxede. Og Niels fik sin sidste max. hjem og var dermed klar til fly-off med 12 andre.

De tretten fly-off deltagere stillede op i den nu kølige eftermiddagsluft med svagt opfriskende vind. Niels startede lidt for sent til at nå med i en boble, der gav et par tidligt startende max. Og hans model steg forkert, så den mistede en trediedel af højden i opretningen. Luften hjalp desværre ikke denne gang, og Niels landede på kun 2:10, hvilket dog gav ham en flot 12. plads med modellen »Jytte Noer«, opkaldt efter unionens sekretær og iøvrigt dekoreret med en række tegninger af Jytte.

Syv deltagere gik videre til anden fly-off run-

Altid klar med det store smil — Ken Faux fra England kom endnu engang i fly-off til VM.



de, hvor vejret virkede endnu vanskeligere. Den forsvarende verdensmester Mario Rocca hang på endnu og fik en flot start. Men modellen fløj ud af termikken og blev dumpet ned på godt to et halvt minut. Andre havde nogenlunde tilsvarende held — kun Evgeni Verbitsky fra Rusland og Andres Meczner fra Ungarn klarede de 5 minutter. Z. Wuang fra Kina var tættest på med 4:46 og blev nr. 3.

Nu fik den dårlige plads og vejret imidlertid igen indflydelse på forløbet af konkurrenceafviklingen. Verbitsky havde mistet sin model i 5-minutters starten og en anden tidligere i konkurrencen, så han havde kun en model tilbage. Meczner havde også mistet sin model efter 5-minutters flyvningen og var ligeledes nede på sin trediemodel.

De ventede begge længe, så startede Meczner motoren, og alle holdt vejret. Med et grin stoppede han den igen og kiggede over på Verbitsky, som stod og så bekymret ud. Han startede motoren og kastede modellen, der fløj i en stor bue bort fra startstedet og drøned i jorden umiddelbart efter at motoren stoppede. Så startede Meczner og fløj 3:22. Verbitsky havde ikke mulighed for at tage en omstart, med mindre en af hans to bortfløjne modeller dukkede op, og det gjorde de ikke. Meczner var verdensmester efter at have været tæt på i så mange år — og Verbitsky blev for anden gang nr. 2 til et VM.

Amerikanerne vandt hold på trods af, at de ikke havde nogen med fuld tid. Doug Galbreath var så tæt på, som man kan komme, idet han i sin fjerde start droppede sølle fire sekunder — på for tidlig termikbremse! Kineserne tog andenpladsen i hold, mens russerne måtte nøjes med tredjepladsen, foran englænderne, som sammen med russerne var ene om at have to mand i fly-off. Englænderne havde ellers virket som sikre vindere, lige til Ray Monks sluttede af med at lave et loop i stiget på sin sidste flyvning. Oprettningen i lav højde sikrede en flyvning på kun 43 sekunder.

Cubanerne havde fulgt pænt med — kun et drop i de første 6 perioder tydede på, at Verbitskys ophold i landet ville give resultater i form af medaljer, men så kom sidste periode som en trist afslutning for holdet. J. Martinez — stævnets

fortsættes næste side

Kinas Z. Wuang fløj en konventionelt opbygget gasser ind på tredjepladsen.



eneste kvindelige deltager — fik kun 95 sek. og A. Valdes 172 sek., så alle tre var uden mulighed for at deltage i fly-off'et.

Modelmæssigt bød klassen ikke på store nyheder ud over Thomas' elektroniske timere. Men specielt de russiske modeller fremviste en række fikse detaljer, som de danske deltagere studerede nøje. Så der skal nok blive lidt nyt at kigge på snart efter VM.

Boycot af afslutningen

Andetsteds kan man finde beskrivelse af en række begivenheder, som fik næsten alle danskere til at boycotte dels præmieoverrækkelsen og dels banketten efter konkurrencen.

Mange nationer var stemt for at boycotte al festivitás i anledning af VM-afslutningen, så præmieoverrækkelsen indskrænkede sig til det mindst mulige. FAI-jurymedlem Sandy Pimehoff holdt en kort tale, hvori han indirekte kritiserede arrangørerne for den uheldige måde, VM var blevet afviklet på.

Dansk skuffelse

Jeg er sikker på, at alle danske deltagere var frygtelig skuffede over hele forløbet af VM. Dels var der det dårlige vejr, som gjorde i hvert fald A2-konkurrencen til noget af en prøvelse, og især var der det elendige arrangement og civilgardens brutale fremfærd over for deltagere og ledsagere. Dette VM var simpelthen så fjernt fra det, vi havde håbet på, mens vi mere eller mindre systematisk arbejdede på at komme på holdet i det sidste år før VM.

Men skuffelsen må ikke overskygge, at VM rent sportsligt bød på en række lyspunkter for det danske hold. Jens og Povl klarede sig fint i wakefield, omend de begge stræber højere. Og Niels gik til fly-off i gas og blev nr. 12, ligesom Jens i wakefield.

Thomas og Tom røg langt ned ad listen i gas, men deres modeller er fuldt på højde med vindernes. I A2 er det vanskeligere at finde lyspunkter — vi var uforberedte på vejret og formåede ikke at flyve taktisk i den hårde vind. Det kan man så tage som en udfordring til en anden gang — vi har i hvert fald masser af muligheder for at træne i tilsvarende vejr! □

FIA: 1. Anton Vidensek (YU) 1253 sek., 2. Andres Lepp (SU) 1231 sek., 3. Paul Lagan (NZ) 1227 sek., 4. I. Weis (ISR) 1205 sek., 4. R. Cal (IT) 1205 sek., 6. A. Filonczuk (PO) 1160 sek., 7. H. Bleuer (SWI) 1156 sek., 8. Peter Williams (GB) 1141 sek., 9. Ivan Horejsi (CZ) 1139 sek., 10. Ivan Chra (CZ) 1138 sek. *Og danskerne:* 42. Steffen Jensen 919 sek., 49. Thomas Otte 888 sek., 53. Per Grunnet 862 sek., 78. Peter Otte 413 sek. **Hold FIA:** 1. Sovjetunionen 3769 sek., 2. Tjekkoslaviet 3313 sek., 3. England 3126 sek., 4. Italien 3114 sek., 5. Israel 3061 sek., 22. Danmark 2220 sek.

FIB: 1. Lothar Döring (D) 1260 + 240 + 300 sek., 2. Alain Landeau (F) 1260 + 240 + 190 sek., 3. G. Pierre-Bes (F) 1260 + 240 + 126 sek., 4. E. Gorban (SU) 1257 sek., 5. Walt Ghio (USA) 1242 sek., 6. M. Kobori (J) 1240 sek., 7. I. Ben-Itzhak (ISR) 1226 sek., 8. Joe Foster (USA) 1222 sek., 9. E. Balzarini (IT) 1221 sek., 10. Luis Dupuis (F) 1204 sek. *Og danskerne:* 12. Jens B. Kristensen 1197 sek., 19. Povl Kristensen 1181 sek., 52. Peter Rasmussen 1035 sek. **Hold FIB:** 1. Frankrig 3724 sek., 2. Kina 3532 sek., 3. Holland 3512 sek., 4. Vesttyskland 3502 sek., 5. Japan 3444 sek., 7. Danmark 3413 sek.

FIC: 1. Andres Meczner (UNG) 1260 + 240 + 300 + 202 sek., 2. Evgeni Verbitsky (SU) 1260 + 240 + 300 + 9 sek., 3. Z. Wang (KI) 1260 + 240 + 286 sek., 4. H. Morita (JA) 1260 + 240 + 175 sek., 5. Ken Faux (GB) 1260 + 240 + 173 sek., 6. R. Truppe (ÖST) 1260 + 240 + 172 sek., 7. Mario Rocca (IT) 1260 + 240 + 151 sek., 8. Mike Burns (CA) 1260 + 219 sek., 9. R. Czerwinski (PO) 1260 + 179 sek., 9. N. Nakonechny (SU) 1260 + 179 sek. *Og danskerne:* 12. Niels Chr. Hammer 1260 + 130 sek., 49. Thomas Køster 1079 sek., 54. Tom Oxager 1043 sek.

Hold FIC: 1. USA 3724 sek., 2. Kina 3689 sek., 3. Sovjetunionen 3656 sek., 4. England 3625 sek., 5. Tjekkoslaviet 3621 sek., 13. Danmark 3382 sek.

Deltagerantal: I FIA deltog 86 fra 30 nationer. I FIB deltog 82 fra 27 nationer. I FIC deltog 71 fra 27 nationer.

VM 1981 i Burgos — et skandaløst arrangement

Den spanske modelflyveorganisation FENDA (La Federacion Espanola de los Deportes Aéreos), der er en underorganisation under den spanske aeroklub, stod for arrangementet af verdensmesterskaberne for fritflyvende modelfly 1981.

Det må konstateres, at FENDA ikke magtede opgaven — arrangementet var præget af en lang række uheldige begivenheder, som let kunne være undgået, såfremt arrangørerne havde haft andet end et teoretisk kendskab til fritflyvning, og såfremt de havde udvist blot et minimum af smidighed og omtanke under afviklingen af VM.

Her opregner vi en række af de tildragelser, som gjorde dette VM til en dårlig oplevelse for hovedparten af deltagerne.

Identifikationskort ...

Efter at have stået i kø i timevis lykkedes det den danske holdleder Peter Buchwald at tilkæmpe sig nogle poser med blandet indhold til de danske deltagere. Der var en kasket, en T-shirt, en tallerken, et program, en slags medalje og meget mere. Der var også et lille blåt kort med navn og nationalitet.

Dette lille kort skulle efterhånden vise sig at være ens vigtigste ejendom, mens man deltog i arrangementet. Det var nemlig et identifikationskort, som skulle forevises, når man gik ind på startfeltet.

Det vidste vi ikke — Peter havde ikke fået det at vide — så på A2-dagen havde ingen af os kortet med. Det medførte, at enkelte blev antastet af civilgardister og forment adgang til startstedet.

Dagen efter var kontrollen skærpet, og vi begyndte at opdage, hvor besværligt livet var uden det lille kort — selvfølgelig havde et par stykker glemt det.

Tre glade vindere (fra venstre): Lothar Döring, Andres Meczner og Anton Vidensek.



På FIC-dagen gik tingene helt amok. Peter Rasmussen kom på et tidspunkt op til startstedet og skulle aflevere en model til deltagerne. Hans kort lå ude på startstedet — men han kunne ikke komme ud og hente det, fordi et par civilgardister nægtede ham adgang. Da han til sidst løb ind på området trods deres protester, forfulgte de ham med kniplerne trukket!

Vi fik tilkaldt en af tolkene og diskuterede længe og højt, hvor åndssvagt et system det var. Per Grunnet tog et par billeder af diskussionen og af civilgardisterne. Den ene af dem gik hen til ham og slog ud efter hans kamera — og standse hånden lige før han ramte kameraet

Om at møde til tiden

På den første konkurrencedag var deltagere og hjælpere klar på pladsen kl. 8.30, da perioden ifølge det trykte program skulle starte. Der manglede dog nogle småting, før vi kunne gå i gang — arrangørerne, startlinien og tidtagerne.

Disse ankom hurtigt efter det fastsatte starttidspunkt, og med en times forsinkelse lykkedes det at få startet den første periode.

Efter frokostpausen, hvor man ville indhente forsinkelsen, opstod der yderligere forsinkelse, fordi nogle tidtagere mente, at frokostpausen fortsat måtte vare de planlagte to timer

Om aftenen fortalte arrangørerne, at det var os, der var dumme. Vi burde vide, at intet fungerer til tiden i Spanien om søndagen, og A2-konkurrencen blev netop afholdt om søndagen Vi går ud fra, at programmet, som blev sendt rundt til aeroklubberne verden over, hvori tidspunkterne for afvikling af perioderne har kunnet læses fra april måned, også er skrevet en søndag i Spanien

De følgende dage lærte vi flere ting om Spanien, som vi vel burde have vidst i forvejen. Hverken mandagens FIB- eller tirsdagens FIC-konkurrence blev afviklet uden forsinkelser. Beg-

ge dage startede første periode ca. en halv time senere end oprindeligt annonceret.

Ja, og lad os mindes den skægte episode i gas-fly-off'et, hvor perioden blev startet på trods af, at to poler ikke havde tidtagere!

Sprogene til VM

Ifølge indbydelsen til VM var de officielle sprog ved VM spansk og engelsk. Normalt har man tre officielle sprog.

Vi var imidlertid ikke forberedt på arrangørernes fortolkning af, hvad det betød med de officielle sprog. Ifølge en herre, som åbenbart stod for indkvarteringen på det præstekollegium, hvor danskerne skulle bo, kunne han nøjes med at tale spansk til os, hvis han ville sige noget til os — fordi spansk var et af de officielle sprog. Hvis vi så ikke forstod, hvad han sagde, så var det bare ærgerligt — for os!

Normalt ville den slags ikke volde de store problemer, men i Burgos opstod der masser af sprogproblemer, fordi næsten ingen af arrangørerne kunne forstå engelsk. Der skulle tolkes, hvis man ville tale med arrangørerne. Og tilsyneladende havde man kun to tolke på flyvepladsen.

Resultatlisterne

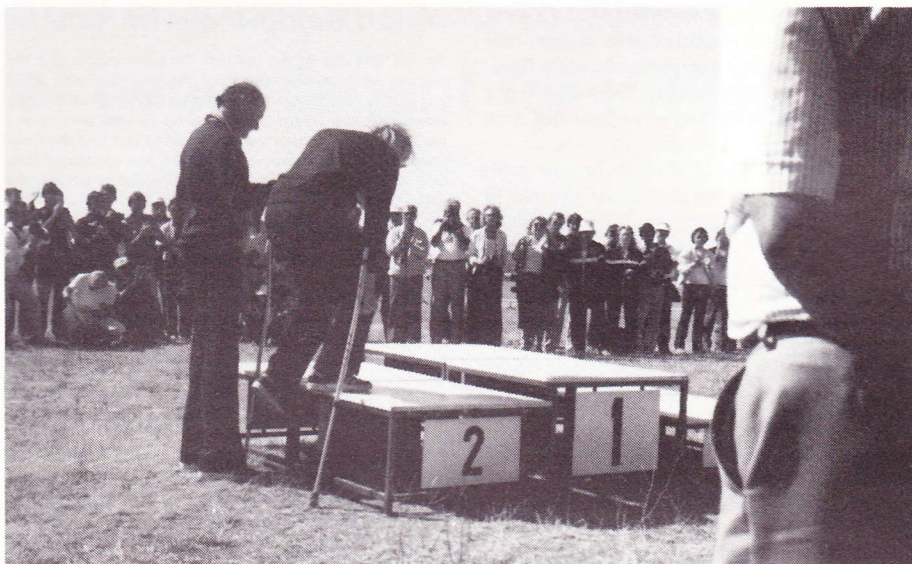
Det tyske wakefieldhold kunne efter modtagelsen af den officielle resultatliste glæde sig over, at de havde vundet sølv i holdkonkurrencen. Det blev fejret som den slags nu bør fejres, men da man kom frem til præmieoverrækkelsen viste det sig, at der var lavet en regnefejl — og det tyske hold i virkeligheden blev nr. 4

Det danske A2-hold gjorde en uventet god indsats, når man tager de dårlige individuelle resultater i betragtning. Det blev nemlig til en femteplads ifølge den udelte resultatliste. Men alting har en forklaring. Arrangørerne havde været så venlige at medregne samtlige 4 danskere på det danske hold. Den forsvarende mester Per Grunnet fik altså lov til at yde et bidrag til holdresultatet

Lothar Dörings historie

Lothar ankom til det ene indkvarteringssted — et præstekollegium — omkring midnat tirsdag d. 11/8. Han var inviteret af det engelske hold. Ved ankomsten lagde han mærke til, at der sad en masse modelflyvere på trappen foran præstekollegiet, men han regnede med, at de benyttede det gode vejr til at sidde udenfor og hyggesnakke. Han viste sit identifikationsskilt til en vagt og gik indenfor, hvor der var en gruppe, som højlydt diskuterede et eller andet. Bedst som han stod og snakkede med bl.a. Brian Spooner om, hvad der foregik, så han et par civilgardister smide en anden ud på en meget brutal måde. Lothar havde sit kamera med og tog et par billeder af optrinnet med blitz.

Da han havde gjort det, kom der tre-fire civilgardister hen til ham. En brækkede blitzen af hans kamera, tog filmen ud, ødelagde den og smed til slut kameraet på gulvet. En eller flere andre begyndte at slå Lothar — han faldt om på gulvet, og de fortsatte med at slå og sparke ham. Da de holdt op, kravlede han så godt han kunne ud af døren — han kunne ikke støtte på sit ene



Lothar Döring må hjælpes op på sejrsskamlen efter politiets brutale fremfærd over for ham.

ben. Han havde under konkurrencedagene været plaget af væskeansamling i knæet på sit venstre ben, men havde dog kunnet gå på det.

Brian Spooner kørte Lothar ud til det andet indkvarteringssted, hvor der var to læger fra organisationen. De så på Lothar, men ville ikke acceptere, at mærkerne på hans krop og skaderne på benet skyldtes, at han var blevet slået. Han blev sendt til røntgenfotoafdeling på et hospital, fordi hans ben muligvis var brækket som følge af »uheldet«. Heller ikke på hospitalet ville man gå med til, at skaderne måtte være kommet som følge af slag.

Lothar fortæller, at han ikke var ude på at provokere nogen ved at tage billeder — det var nærmest en refleks, fordi han syntes, at civilgardisterne, der smed en modelflyver ud, bar sig helt vanvittigt ad. Det var hans indtryk, at lægerne på indkvarteringsstedet og på hospitalet ikke turde skrive noget i deres journal om, at hans skader kunne skyldes slag.

Den tyske holdleder forelagde begivenhederne for arrangørerne den følgende dag, men afleverede ikke nogen skriftlig protest. Arrangørerne beklagede over for holdlederen hele affæren, men Lothar selv har ikke modtaget nogen form for undskyldning. Han har heller ikke modtaget erstatning fra civilgardisterne eller arrangørerne for sit ødelagte kamera, der har kostet omkring 2.000 D-Mark.

Lothar havde stadig, da vi talte med ham d. 31. august, mærker på kroppen efter de slag, civilgardisterne havde tilføjet ham, og hans ben er fortsat meget dårligt. Det har siden VM nogle gange været så dårligt, at han har måttet ligge i sengen.

Denne beskrivelse af begivenhederne støtter sig ikke blot til Lothars beskrivelse, men også til hvad adskillige danske modelflyvere så. Thomas Køster, Niels Chr. Hammer, Peter Buchwald og Peter Rasmussen var blandt de mange, der overværede civilgardisternes brutale behandling af Lothar. Bill Hartill fra USA stod lige i nærheden af Lothar og lod sin båndoptager optage alle begivenhederne.

En øjenvidneskildring

»Da det begyndte at brænde på ved indkvarteringsstedet om aftenen efter gaskonkurrencen, var vi nogle danskere, som stille og roligt forlod stedet, før gemytterne kom i kog for alvor.

Vi stillede os ned på gaden foran indkvarterings-

ingsstedet og snakkede. Da vi var på vej ned ad indkørslen til indkvarteringsstedet, ankom to minibusser med civilgardister. De gik op til indgangen, men vi ventede ikke på at se, hvad de foretog sig.

Fra den anden side af gaden kunne vi høre, at nogen blev slået. Det har sandsynligvis været Lothar Döring. Et øjeblik senere kom en minibus kørende hurtigt ud fra indkørslen til indkvarteringsstedet. Den standsede midt på gaden foran en gruppe på tre eller fire mennesker, der kom gående op ad gaden mod indkvarteringsstedet. En af disse — tilsyneladende modelflyvere — gik og sang eller råbte som om han havde fået rigeligt at drikke.

Ud af minibussen sprang tre civilgardister. Den ene af dem gik straks i gang med at slå løs på den syngende mand. De to andre stod på spring et par meter borte — som om de var klar til at gribe ind, hvis nogen prøvede at lægge sig imellem. De var iøvrigt bevæbnet med maskinpistoler

Civilgardisten slog med flad hånd. Han slog på mandens bryst og mave. Han slog hårdt — slagene lød som piskesmæld. Efter nogle øjeblikkes forløb faldt manden omkuld og blev slæbt ind i minibussen. Den kørte op ad indkørslen til indkvarteringsstedet igen.

Vi, som overværede begivenheden, flygtede i rædsel, da det gik op for os, hvad der egentlig foregik. Det virkede tilfældigt, at civilgardisterne netop havde udvalgt den syngende mand til deres straffeekspedition. Havde en anden opført sig en smule iøjnefaldende, var det sikkert gået ud over ham.

Hvad der videre skete med den pågældende, ved vi ikke — vi ved ikke engang, om det virkelig var en modelflyver, men i betragtning af, at han var på vej mod indkvarteringsstedet, er det jo sandsynligt.«

Kommentar

Den spanske aeroklub har uden tvivl forsøgt at bedste evne at lave et godt arrangement. Mange mennesker har brugt megen tid på at forberede og afvikle konkurrencerne og de dertil hørende arrangementer. Det fortjener de pågældende personer og aeroklubben tak for.

Hele VM-arrangementet bar imidlertid tydeligt præg af, at arrangørerne ikke vidste nok om fritflyvning til at kunne holde et VM. Og arran-

fortsættes næste side

gørerne begik en række væsentlige fejl i forbindelse med de sikkerhedsforanstaltninger, der blev taget, ved at lade civilgarden bevogte flyveplads og indkvarteringssteder. Vi har ovenfor opregnet en række fejl ved arrangementet, som faldt os for brystet.

Det værste, der skete, var den brutale medfart, som civilgardisterne gav Lothar Döring. Vi mener, at det er arrangørernes fejl, at noget sådant kan ske, og vi mener, at FAI bør pålægge arrangørerne at yde erstatning til Lothar for det kamera, som civilgardisterne ødelagde, samt give ham en uforbeholden undskyldning for den behandling, han blev udsat for.

Der er næppe nogen deltager fra VM-1981 i Burgos, som har lyst til at tage til Spanien en anden gang, med mindre den spanske aeroklub forklarer og undskylder de begivenheder, der skæmmede VM-1981.

Fritflyvnings-Unionen

Vi har sendt en kopi af ovenstående til FENDA, arrangøren af VM-1981, og bedt om en kommentar. Når vi modtager kommentaren, vil vi bringe den i Modelflyve Nyt. Red.

World Champs '81, a scandalous event

The Spanish free flight organization FENDA (La Federacion Espanola de los Deportes Aéreos) which is a subcommittee of the Spanish Aeroclub, were the organizers of the World Championships in free flight model-flying, 1981. Unfortunately, FENDA was unequal to the task — the event was characterized by several unfortunate incidents which could easily have been avoided, if the organizers had had more than theoretical knowledge of free flight, and if they had shown just the slightest flexibility and common sense during the contest.

We shall now give an account of the incidents which made this WC a bad experience for most of the participants.

Identity cards

After having queued up for hours, Peter Buchwald, the Danish team manager, succeeded in making his way to the bags with the mixed contents for the Danish participants. A cap, a T-shirt, a plate, a programme, a sort of medal etc. And a little blue card stating your name and nationality.

This little card was to become your most precious possession while participating in the WC. It was an identity card which had to be shown whenever you approached the starting line.

We did not know this — Peter had not been told — so on the day of the F1A nobody brought the card which resulted in some people being stopped by the civil guards and were refused admittance.

The next day control was made more stringent and we soon realized how difficult life could be without the little card — of course a couple of people had forgotten the card.

On the day of F1C things went completely out of hand. At one point Peter Rasmussen went towards the starting line to hand over a model to one of the participants. — He had left his card on the starting line but could not get to it, because he was refused admittance by two civil guards. After a while Peter simply ran past them to the starting pole where the Danish team was flying. The guards followed him, threatening with truncheons

One of the interpreters was called and we discussed at great length how stupid this system was. Per Grunnet took a couple of photos of the people arguing and of the civil guards. One of the latter walked up to him and hit out at his camera — stopping just before he hit it.

About being there on time ...

On the first day of the contest the participants and the helpers were ready on the flying fields at 8.30 a.m. when the round, according to the programme, was due to start. However a few things were missing so that we couldn't get started: the organizers, the starting line and the timekeepers. The latter arrived soon after the appointed time and after an hour's delay they succeeded in getting the first round started.

After the lunch-time break, where they tried to catch up with time, there was a further delay as some timekeepers thought the lunch break was still to be of two hours duration

That evening the organizers pointed out that we were the ones being stupid. We ought to have known that nothing works on time in Spain on Sundays, and the contest in F1A was actually held on the Sunday, so

The following days we learned several things about Spain which we probably ought to have known beforehand. Neither the F1B contest on the Monday nor the F1C contest on the Tuesday went without delays. On both days the first round started about half an hour later than originally scheduled.

Not to forget the funny episode in the fly-off for power models where the round was started in spite of timekeepers missing at two poles!

The languages at the WC

According to the invitation to the WC the official languages at the WC would be Spanish and English. Usually there are three official languages.

However, we were not prepared for the organizers' interpretation of «official languages». According to a gentleman who was obviously in charge of the accommodation at the clerical college where all the Danes were to stay, he didn't have to speak anything but Spanish to us, as Spanish was one of the official languages. If we did not understand him, it was just bad luck — for us!

Usually this would not have created great problems, but in Burgos lots of communication problems occurred because hardly any of the organizers knew English. Interpreters had to be called if you wanted to speak to the organizers. And apparently there were only two interpreters on the flying field.

The results

When the official results came out the German wakefield team were very pleased to see their team had come second in the team event. That was celebrated as those things should be done, but at the prizegiving it turned out that a miscalculation had been made — and the German team was actually fourth

The Danish team in F1A achieved an unexpectedly good result, considering the bad individual results. They managed to be number five on the result sheets handed out. Everything can be accounted for, however. The organizers had been so kind as to add up all four Danes in the Danish team. The defending champion, Per Grunnet, was allowed to contribute his points to the Danish team's total

The Lothar Döring story

Lothar arrived at the accommodation site around midnight on Tuesday, August 11. The English team had invited him. At his arrival he noticed that lots of model flyers were seated on the stairs in front of the clerical college. He presumed they were making the most of the nice weather, chatting outdoors.

He presented his identity card to one of the guards and walked in. Inside, a group of people were arguing about something with raised voices. As he stood talking to Brian Spooner about what was going on, he saw a couple of civil guards throw out somebody in a rather brutal way. Lothar had brought along his camera and with a flash he took a couple of photos of this incident.

When he had done that three or four guards came up to him. One broke the flash off his camera, tore out the film, destroyed it and threw the camera onto the floor. One or several others started hitting and kicking him. When they stopped he crawled to the door as best as he could — unable to support himself. During the days of the contest he had suffered from water in the knee of his left leg, but he had been able to walk on it.

Brian Spooner took Lothar to the other accommodation area where there were two doctors from the organization. They examined Lothar but would not acknowledge that the marks on his body and the injuries on his leg were due to being beaten by the civil guards. He was sent to a hospital for an X-ray, because his leg might be broken as a consequence of the «accident». At the hospital they would not admit that the injuries were caused by beating, either.

Lothar says that he did not intend to provoke anybody by taking the pictures — it was more or less a reflex, as he had found that the civil guards throwing out model flyers were acting ridiculously. Lothar had the impression that the doctors at the accommodation area and at the hospital did not dare write anything in their journals about his injuries being caused by beating.

The next day the German team manager told the organizers about the incident but did not hand in any written protest. The organizers apologized to the team manager for the incident, but Lothar himself has received no apology at all. Neither has he received any compensation from the civil guards nor the organizers for his camera which has cost about 2.000 German Marks.

When we talked with Lothar on August 31, he still had bruises on his body from the beating he had received from the civil guards, and his leg was still very bad. Since the WC his leg has been so bad occasionally that he has had to stay in bed.

This description of the events are not only based upon Lothar's description but also on what several Danish model flyers saw. Thomas Køster, Niels Chr. Hammer, Peter Buchwald and Peter Rasmussen were among many people witnessing the brutal treatment of Lothar by the civil guards. Bill Hartill from the USA stood close to Lothar and let his tape recorder record the action.

A description by an eye-witness

«When it started getting hot up at the accommodation site on the evening of the power model contest some of us Danes quietly and calmly left the place before people got too worked up.

We placed ourselves in the street in front of the accommodation site and talked. When we were on our way down the drive leading to the accommodation site two minibuses arrived bringing civil guards. They walked up to the entrance but we did not wait to see what they did.

From the other side of the street we could hear somebody being beaten. Presumably it was Lothar Döring. A moment later a minibus raced down the drive. It stopped in front of a group of three people who walked down the street towards the accommodation site. One of them — apparently model flyers — walked singing and shouting as if having had plenty to drink.

Out of one of the buses jumped three civil guards. One immediately started beating the singing man. The two others stood on their toes a couple of yards away, as if they were ready to interfere if anybody else would get involved. Just to mention it — they carried machineguns

The civil guard hit with his hand open. He hit the man on his chest and on his stomach. He hit hard — the beating sounded like the crack of a whip. After a short time the man fell over and was dragged into the minibus. The bus drove back up the drive towards the accommodation site.

We, who witnessed the incident, took flight in horror when we realized what was actually happening. It seemed incidental that the civil guards had chosen the singing man for their punitive expedition. Had somebody else behaved slightly conspicuously, he would probably have been their victim.

What happened to the man in question later we do not know — we do not even know if he was actually a model flyer, but as he was on his way towards the accommodation site this seems probable.»

Commentary

No doubt, the Spanish Aeroclub has done its best to make it a good event. Many people have spent lots of time preparing and carrying off the contests and the additional arrangements. The people concerned and the aeroklub deserve our thanks therefore.

However, the WC-event taken as a whole showed evident signs of the organizers not knowing enough about free flight model-flying to arrange a WC. And the organizers made a whole line of errors in connection with the precautions needed in letting the civil guards guard the flying fields and the accommodation areas. Above, we have listed a number of the most obvious errors connected with the event.

Worst of all was the brutal treatment of Lothar Döring by the civil guards. In our opinion, the occurrence of such things must be blamed on the organizers, and we find that the FAI must make the organizers offer Lothar compensation for his camera which was spoilt by the civil guards — plus give him an unreserved apology for the way he was treated.

There will hardly be any of the participants in the WC 1981 in Burgos who will feel like going to Spain some other time unless the Spanish aeroklub explains and apologizes for the incidents which marred this WC of 1981.

The Danish Free-Flight Union

We have sent a copy of the above to FENDA, the organizers of WC 1981, and asked them to comment upon it. When we receive the answer, we shall print it in Modelflyve Nyt.

JUMBO HOBBY er generalagent for PROCTOR

PROCTOR's NIEUPOORT 28-C1 årgang 1918

Verdens fineste byggesæt! Det færdige resultat er ikke en model, men en miniature-flyvemaskine i 1/4 skala. En skønhed i silke — utrolig smuk nøgen.

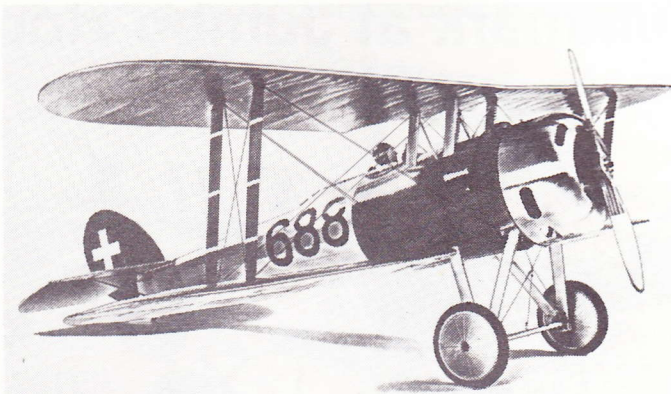
Byggesættet indeholder bl.a. alle nødvendige metal fittings — nødvendig rignings- og styrewirer med alle bardunstrammere og klemfittings (swagger). Færdige ribber klar til kantlister, færdige I-formede vingspær, krængors torsionsrør/rorhorn. Landingsstellet er affjedret, færdige alu-stræbere og 1/4" stålaksel. Motorcowl i 1,5 mm aluminium.

Konstruktionsbogen er en tyk bog med mere end 50 fotos. Byggetiden er ca. 250-300 timer til den grundlæggende konstruktion og 450-600 timer til finish.

Komplet reservedelslager forefindes. Tilbehørslisten (ekstra, ikke indeholdt i byggesættet) tilbyder 8 typer trådhjul, 3 typer vintage-hjul, 3 maskingeværtyper og to piloter. Modellen kræver Jumbo-certifikat.

Der er leveringstid på disse håndlavede byggesæt — 2-4 måneder — men de er værd at vente på.

Kr. 4.915,00.



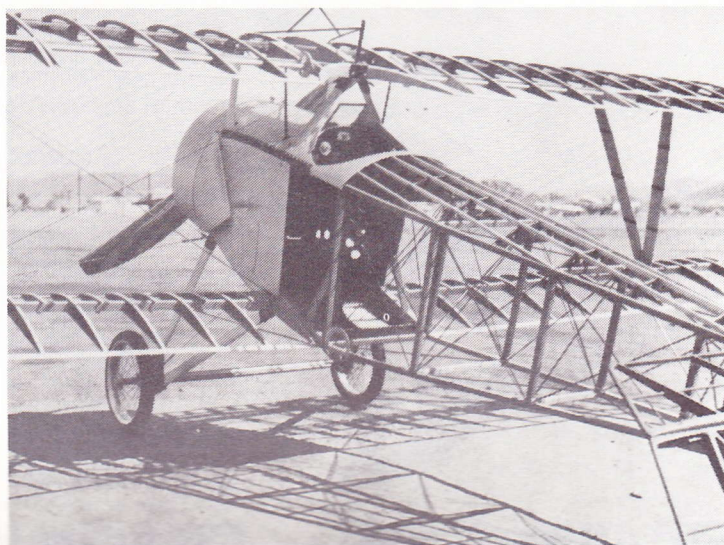
PROCTOR's NIEUPOORT 11

Det mest komplette og det nøjagtigste byggesæt (måske bortset fra 28-C1), der nogensinde er fremstillet. Sættet indeholder i hundredvis af forbukkede, stansede, trukne, maskinbearbejdede og håndlavede dele. Nyd dette byggesæt som en god vin eller fin cigar. Giv dig tid 150-200 timer til grundkonstruktionen og 200-300 timer til finish.

Byggesættet indeholder bl.a. færdigformede bambusrandbuer, metalcowling, kabler og torsionsstænger til rørbevægelse, bejdseanvisning til træværket, færdige aluminiumsstræbere og landingsstel. Tilbehør: se omtalen af 28-C1.

Modellen er i skala 1 fod til 2 1/2" og flyver godt på en 10 cm³ motor. Den vil have en flyvevægt på ca. 4,0 kg.

Kr. 2.890,00.



PROCTOR's ANTIC-mono

Den er fra »Disse prægtige mænd og deres flyvende maskiner«. 1/4 skala bastard Bleriot 1913/Nieuport 1910. Byggesættet er ekstremt nøjagtigt og i fineste kvalitet, og det indeholder bl.a. alle nødvendige fittings, styrekabler og udstansede dele.

ANTIC er for den øvede modelbygger, men en fremragende begyndermodel for den skala-lystne. Modellen og byggevejledningen fører dig ind i denne kunstart, og det endelige resultat — den færdige model — giver dig mulighed for at begynde på multiflyvning uden forudgående erfaring!

Modellen er velegnet til skoleflyvning, og da den kan tage en betragtelig nyttelast, er den velegnet til afprøvning af nyt udstyr.

Byggetid for grundkonstruktionen er ca. 75-100 timer, finish ca. 20-30 timer. Tilbehør: se under 28-C1.

Spændvidde 202 cm, velegnet til motorer på 6-10 cm³.

Kr. 1.790,00.



PROCTOR's MINI-ANTIC

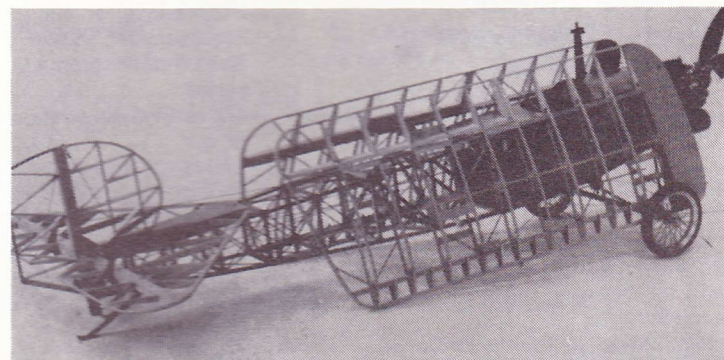
MINI-ANTIC er lillebror til ANTIC. Spændvidden er 140 cm, og max. motorstørrelse 6 cm³.

Det er en letbygget rigtig lille flyvemaskine. Byggetiden er reduceret kraftigt, fordi alle dele er færdiglavede, og der medfølger alle nødvendige fittings, bardunstrammere, kabler osv.

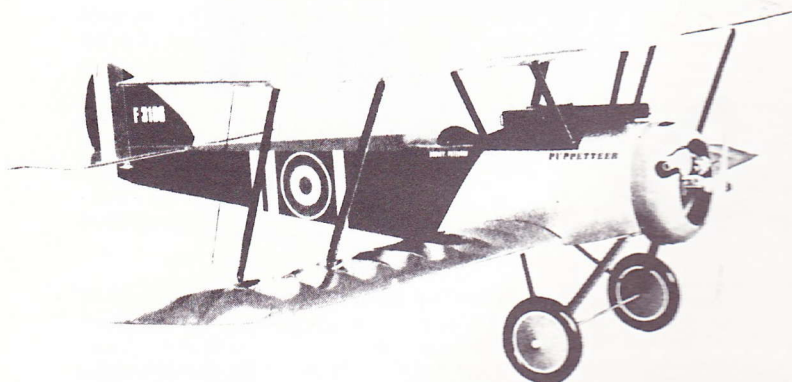
Det er en nummer for nummer vejledning, der leveres med, og det giver den mindre øvede en god mulighed for at opnå et smukt resultat. Tilbehør: se 28-C1.

Den ser indviklet ud, men er såre simpel, og byggetiden er 50-100 timer ialt.

Kr. 1.085,00.



FLAIR PRODUCTS er nu repræsenteret i Danmark af Jumbo Hobby



FLAIR »PUPPETEER«

Det er en ekstremt langsomtflyvende model. Den har næsten en kvadratmeters bæreflade! Den vinker »skalarigtig« i luften, og den er let og hurtig at bygge. Byggesættet indeholder bl.a. udskårne og udstansede balsadele, udsavede krydsfinerdelte, færdigbukket understel, dural-vingestræbere, fittings, ABS motorcowl mm.

Jumbo Hobby's tilbehørsprogram passer til PUPPETEER. Spændvidde 150 cm, motor 5-6½ cm³. Kr. 777,00.

FLAIR »MAGNATTILA«

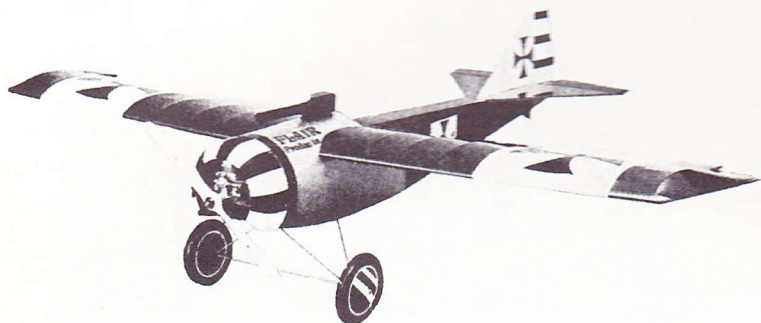
Det vil uden tvivl glæde mange, at denne velkendte maskine igen kan fås på det danske marked. Den er letbygget og let at flyve (glimrende til en dogfight sammen med PUPPETEER) og byggesættet er af fin kvalitet med fittings og mange færdige dele. ABS cowl. Spændvidde 150 cm, motor 5-6½ cm³. Kr. 579,00.

FLAIR »ATTILA«

Lillebror til MAGNATTILA. Ingen krængror. Spændvidde 113 cm, motor 2½-4 cm³. En rigtig begyndermodel til kr. 363,00.

FLAIR »HANNIBAL«

Storebror til MAGNATTILA. Spændvidde 228 cm, motor 10-30 cm³. Det er en meget fin maskine. Jumbo-certifikat nødvendigt. Alt nødvendigt tilbehør er lagervare hos Jumbo Hobby. Dette er FLAIRs dyreste byggesæt!! Kr. 1.080,00.



FUTABA holder os oppe!

Meget fine
Jumbo-servoer.



FP-6GN

Sender 6-kanal ★ Modtager 6-kanal ★
akku til begge ★ oplader ★ 4 stk. S-26
servoer m. kugleleje ★ servorammer ★
servo-tilbehør ★ halsrem.

Restsalg her og nu — kun få stk.
Hele sættet kr. 2.680,00

Kontantmangel???

Ring og hør, hvordan en Jumbo Hobby-
konto kan hjælpe dig til det, du ønsker.

Kort fortalt: 1/9 pr. måned i tre måneder,
1/3 ved varens levering, 1/9 pr. måned
i tre måneder. Ingen omkostninger
— ingen renter.

Min. køb 2.000 kr. Max. 5.400 kr.

CB Associates

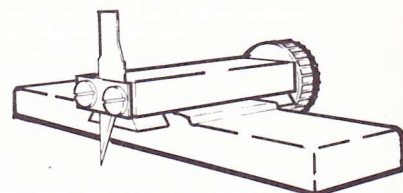
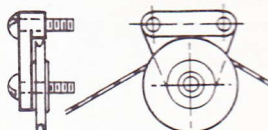
Jumbo tilbehør i aircraft-udførelse

Spinnere i plast med fræsset alu-bagplade.
Der medfølger ekstra adaptere til
forskellige akseltykkelser.

Ø 75 mm rød/sort/hvid kr. 72,-
Ø 88 mm rød/sort/hvid,
model P-51 kr. 96,-
Ø 88 mm rød/sort/hvid,
model P-40 kr. 96,-

Hængsler og trisser i smuk udførelse.
Du skal selv montere messingbøsninger
i hængslerne, men det er en let sag, for
stykkerne er afkortede og klar til ind-
sætning.

Stikhængsel, pr. stk. kr. 9,65
Bladhængsel, pr. stk. kr. 11,15
Kombinationshængsel,
pr. stk. kr. 11,15
Trisse til styrekabel,
pr. stk. kr. 14,45



Balsa-lister

En stor stak fine lister på et øjeblik med
denne fantastiske listeskærer i glasfi-
berarmeret nylon. 5 års garanti.

Din hobbyhandler har den. Vejl. pris
54,00 kr.

Mini svejse- apparat

Sættet indeholder ilt- og butangaspa-
troner, holder med reguleringsskruer,
butangasbrænder, tændkop, pakninger,
ekstra dyser, sølvlod og flussmiddel.

Med dette sæt er det muligt at slag-
lodde i miniformat. Op til 2.700° C i
flammen. Vi har altid lager af ilt og gas.
Hele sættet i elegant æske, nu kun
720,00 kr.

Balsa & Finer:

Balsaplader

Føres kun i længder på 120 cm i 10 cm i bredden. En meget smuk og ensartet kvalitet i blød/fast/hård.

1/32" — 0,8 mm	kr. 10,50
1/16" — 1,5 mm	kr. 10,50
3/32" — 2,4 mm	kr. 14,00
1/8" — 3,0 mm	kr. 15,50
3/16" — 4,0 mm	kr. 17,00
1/4" — 6,5 mm	kr. 19,75
3/8" — 9,0 mm	kr. 24,25
1/2" — 12,5 mm	kr. 32,00

Aeroplanfiner føres i stykker efter dit valg, dog skal én side være på 30 cm min., max. længde 120 cm.

Føres i flg. tykkelser: 0,4 — 0,8 — 1,5 — 3,0 — 4,0 — 6,5 — 9 — 12,5 mm.

Zinger propeller

18" × 5"	kr. 185,70
18" × 8"	kr. 185,70
20" × 8"	kr. 214,50
22" × 8"	kr. 243,30
24" × 8"	kr. 272,10
24" × 10"	kr. 272,10

Jumbo hjul

Oppumpelige gummi-hjul. 5 bolte holder fælgene sammen, sælges parvis — fabrikkat »DU-BRO«.

4" luftgummi-hjul	kr. 105,00
4½" luftgummi-hjul	kr. 131,40
5" luftgummi-hjul	kr. 157,89
5½" luftgummi-hjul	kr. 184,20
6" luftgummi-hjul	kr. 205,80
1. Verdenskrig: Palmer Cord type:	
3¼", passer til Attila	kr. 75,00
4 3/8", passer Puppeteer & Magnatilla	kr. 89,30

Dope

Blik-dunk med fem liter fin A-B dope fra Sadolin.

Føres kun i klar

Gløderør

Taylor-rør, lange RC, pr. stk.	kr. 16,30
Taylor-rør, std., pr. stk.	kr. 15,30
Taylor-rør, kort std.	kr. 15,30
Zinger-rør med bjælke	kr. 15,60
Zinger-rør uden bjælke	kr. 14,70
Jumbo-special, standardrør	kr. 13,20

J-5 ENTERPRISES

Canadiske byggesæt i hårdtræ, dvs. mahogni — ceder — poppel og pitchpine. Alle dele er maskinskåret og modelerne lette og hurtige at bygge. De er alle tre konstrueret til Quadra.

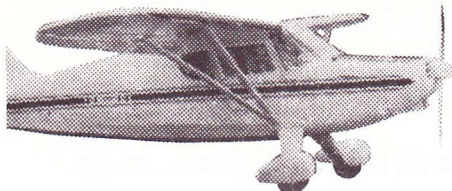


J-5 LOADMASTER

Spændvidde 238 cm, vægt 8,1-12,6 kg. Lasteevne ca. 5,0 kg. Den kræver 5 kanaler, fordi den er født med flaps.

Ribber, kropssider og spanter er i 1/8" mahognifiner. Motorskot og befæstigelse for landingsstel i ½" poppelfiner. Landingsstel i ¼" fjederstål. Rorhorn i metal, osv.

Koster kun kr. 1.270,00.



J-5 STINSON VOYAGER

Spændvidde 259 cm, vægt 9-11,0 kg. Født med flaps og til Quadra. Byggesæt som Loadmaster. Glasfibermotorcowl er ekstratilbehør.

Dette pragtfulde Jumbo-fly koster kun kr. 1.498,00.

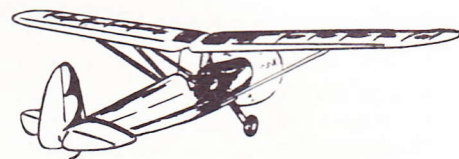


J-5 ¼-skala ZENAIR TRI-Z CH 300

Næsten færdig krop i glasfiberarmeret polyester beregnet til Quadra. Spændvidde 200 cm, 5 kanaler (har flaps), ribber i 1/8" mahognifiner, ½" motorskot og ¼" fjederstålslandingsstel. Kr. 2.768,00.

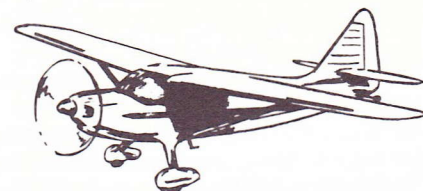
SID MORGAN

konstruktionstegninger:



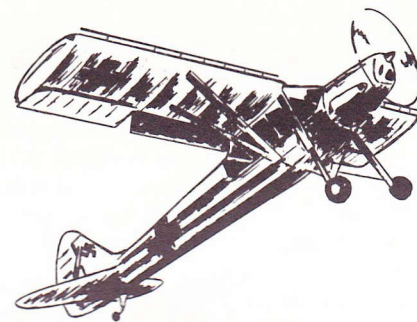
Heath Parasol

Spændvidde 200 cm, 6,5 cm³ motor, kr. 65,45.



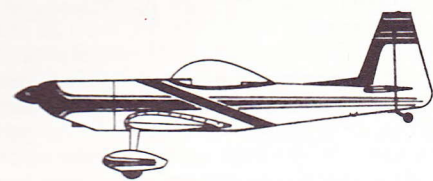
Stinson Voyager

Spændvidde 256 cm, min. 10 cm³ motor, kr. 120,45.



Fieseler Storch Fi 156 C-3

Skala 1:6, spændvidde 230 cm, 15 cm³ motor. Det er en pind for pindskalatetning, kr. 165,00.



Spinks Akromaster

Spændvidde 150 cm, 10 cm³ motor. Vi har til denne model ABS cowl, hjulskærme og kabinedække i klar plast. Tegningen koster kun kr. 76,45.

Og vi har mange, mange flere tegninger på lager

RODEKASSEN — Det er varer, der er stærkt nedsatte — ikke brugte varer — men de kan have været brugt til demonstration, være taget retur efter postvæsnets behandling, været indbygget i en demomodel osv. **INGEN GARANTIER FOR NOGET SOM HELST.** Der er kun det antal, der er angivet, og salget starter 20. oktober 1981.

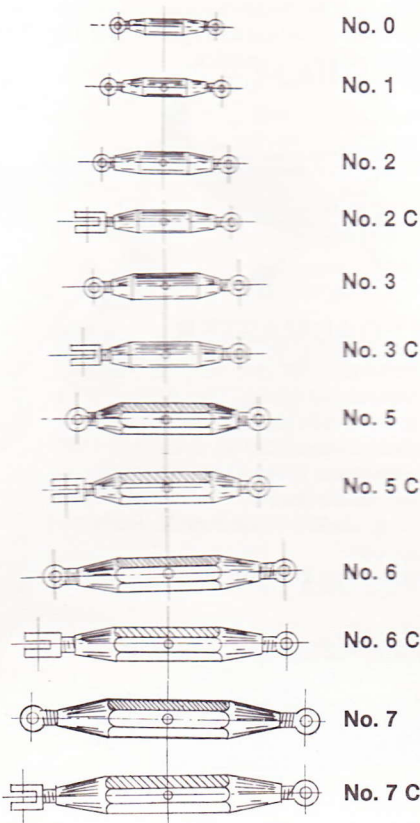
1 stk. **Bud Nosen Trainer** byggesæt, demokasse, 499,00 kr. — 1 stk. **Mini-svejs** komplet med nye ilt- og gaspatroner, kr. 498,00. — 2 stk. **Futaba servo FP-S121**, har været indbygget, men ikke brugt, pr. stk. 314,00 kr. incl. ekstra horn og skruer. — 2 stk. **Jumbo-listeskærer**, 38,00 kr. pr. stk. — 1 stk. ¼ skala halehjul komplet m. 2" Du-Bro hjul, har været indbygget, men ikke fløjet, kr. 120,00.

PROCTORs fittings er de bedste på verdensmarkedet. Jumbo Hobby har dem alle på lager!

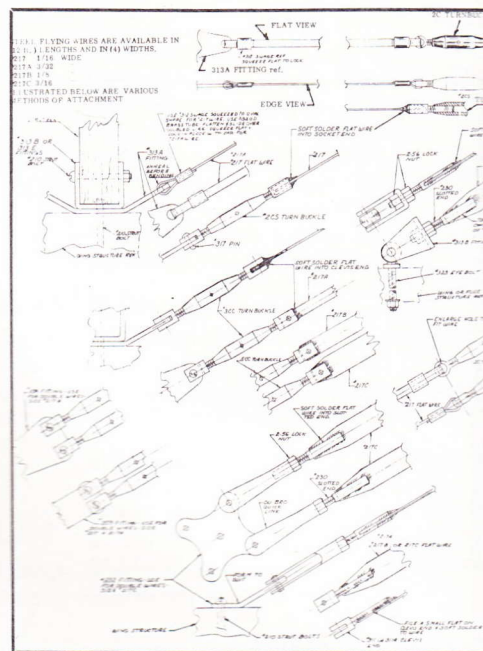
Bardunstrammere vist i fuld størrelse

Pris pr. stk.

No. 0 øje + øje	kr. 17,10
No. 1 øje + øje	kr. 18,15
No. 2 øje + øje	kr. 18,75
No. 2 C øje + gaffel	kr. 20,45
No. 2 CC gaffel + gaffel	kr. 20,45
No. 2 CS gaffel + muffe	kr. 20,45
No. 3 øje + øje	kr. 20,65
No. 3 C øje + gaffel	kr. 21,05
No. 3 CC gaffel + gaffel	kr. 21,05
No. 5 øje + øje	kr. 23,35
No. 5 C øje + gaffel	kr. 23,60
No. 5 CC gaffel + gaffel	kr. 23,60
No. 6 øje + øje	kr. 25,75
No. 6 C øje + gaffel	kr. 25,75
No. 7 øje + øje	kr. 26,10
No. 7 C øje + gaffel	kr. 27,15
No. 7 CC gaffel + gaffel	kr. 27,15



Rigning

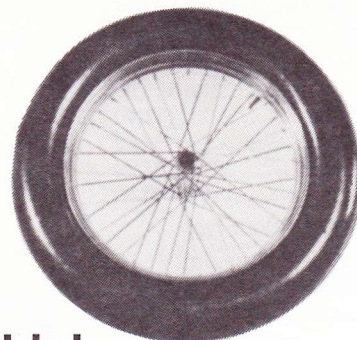


Piece o' Cake

Træneren, der ikke flyver hurtigere, end du kan løbe!
Træneren, der sjældent går itu, og som kun koster **kr. 768,00**.

Byggesættet indeholder alt, hvad du skal bruge. Nemlig: Alle trædele, alle fittings, .049 motor m. starter, super monokote beklædning, propeller, tank, landingsstel, hjul, kontrolstænger, rorhorn og gaffler, udskårne kropssider, udskårne ribber, alt krydsfiner færdigskåret, fine tegninger og lim. Der mangler absolut intet uden 2 kanaler og brændstof.

Spændvidden er 180 cm. *Alle tiders begyndermodel! Du kan lære at flyve selv!!!* Bestil nu, vi har ikke fået så mange af dette fantastiske tilbud, så de er hurtigt væk.



Tråd hjul

Vi fører på lager 4½" og 6" tråd hjul. De er håndlavede og meget smukke. Disse »standard«-hjul koster pr. par **kr. 420,00**.

Derudover hjemtages på fast ordre følgende størrelser: 4 3/8", 5½", 6¾", 7". Det bemærkes, at typer 4 3/8" fås med ballondæk eller med almindelige dæk, men i heavy duty udførelse. 7" standard koster pr. par **kr. 1.095,00**.

Bogkassen

Vi har normalt følgende bøger på lager:

The Piper Story, det er J-3'eren i detaljer, 107 sider, mange fotos osv. **kr. 59,40**.

Forgotten Fighters Of The US Navy 1918-1941, 108 fotos, hft. 80 sider, **kr. 47,40**.

Forgotten Fighters Of The US Army 1918-1941, 149 fotos, hft. 96 sider, **kr. 47,40**.

Northrop Flying Wings, 55 sider, 87 fotos, 3 to-siders folde-ud-tegninger, **kr. 71,40**.

The Flying Wings of Northrop, pilothåndbogen for YB-49, 81 fotos, 89 s., **kr. 71,40**.

Fighter Aircraft of the 1914-18 War. En virkelig lækkerbid for skalabyggeren. Denne bog dækker de 84 amerikanske, britiske, franske, tyske og italienske fly, der blev anvendt i 1. Verdenskrig. 5 eller flere fotos af flyene plus tre-plans-tegninger af hvert fly. 150 detalje-fotos af motorer, bevæbning, cockpit, understel 223 sider, 702 fotografier, indb., kun **kr. 231,00**.

The Encyclopedia Of World Airpower, stort format, 380 sider med mere end 1000 ill. 265 farve profiler, 330 farvefotos, 34 farve tre-plans-tegninger, 350 diagrammer. Der er beskrevet over 600 fly, indb. kun **kr. 239,40**.

Janes Pocket Books, pr. stk. **kr. 71,40**.

Lær at flyve linestyling:

Flyvning med en linestyret træner-model

I fortsættelse af artiklen fra Modelflyve Nyt nr. 3/81 fortæller Hans Rabenhøj her, hvordan man får sin motor til at køre ordentligt, hvilket udstyr man skal have klar, når man skal flyve og — vigtigst af det hele — hvordan man med størst mulig chance for, at det går godt, får sin model i luften.

En ny motor er ofte svær at starte. Dette kan bero på mange ting, men skyldes ofte, at delene i den nye motor har en stor indbyrdes friktion (friktion = gnidningsmodstand). Denne friktion forårsages af, at delene i motoren har en mere eller mindre ru overflade, og det er disse ruheder vi selv skal bearbejde i vores tilkørsel af motoren.

Da det er den sidste finpudsning af motoren, vi selv foretager, er det selvsagt uhyre vigtigt, at det bliver gjort omhyggeligt, så motorens levetid bliver så lang som mulig. Det har også betydning for motorens driftsikkerhed, da en korrekt tilkørt motor vil have mindre tilbøjelighed til varmekørsel.

Endnu en fordel ved at tilkøre motoren inden brug er, at du bliver fortrolig med den, inden du står på flyvepladsen og skal arbejde under »feltforhold«, og motoren er også som nævnt nemmere at have med at gøre, når den er tilkørt og korrekt indstillet.

Prøvestand

Det er klogt at lave en prøvestand, når motoren skal tilkøres. Denne kan bestå af et kraftigt krydsfinerfundament eller bøjebjelke, der tilpasses motoren. Hvor prøvestanden så skal monteres, afhænger af hvilke muligheder du har — men det bør i hvert tilfælde være udendørs og helst langt fra naboer.

Inden du starter motoren, er det klogt at læse motorfabrikkens anvisninger — de er ofte skrevet af folk med stor erfaring i den pågældende motortype.

Propel

Anskaf den størrelse propel, fabrikken angiver til tilkørsel af motoren. Det er bedst at anvende en træpropel, det giver færrest vibrationer under kørslen. Husk at afbalancere propellen inden brug — det er sjældent du kan købe en propel, der er i korrekt balance, ligemeget hvilket materiale den er lavet af.

Opgiver brugsvejledningen ikke, hvilken propel den pågældende motor skal tilkøres med, så brug en med samme diameter som den motoren skal flyve med, og gå så 1-2 tommer ned i stigning, så motoren ikke be-

lastes for hårdt. Samtidig kommer omdrejningstallet på jorden op på det niveau, som den gerne skulle have i luften til sin tid med flyvepropellen.

Brændstof

Ønsker du selv at blande dit brændstof, er her et par blandinger, der normalt kan bruges:

Dieselbrændstof:

25% amerikansk olie eller Castrol M

35% æter

40% petroleum

Deri iblandes 3½-4% isopropylnitrat eller

2% amylnitrat (der er meget dyrt).

Gløderørsbrændstof:

25% amerikansk olie (efter tilkørsel dog 20%)

70% methanol (meget giftigt)

5% nitromethan.

De 5% nitromethan fordobler omtrent brændstofprisen, men jeg vil alligevel anbefale brugen af det, da det giver en mere stabil motorgang — hvilket mange begyndere ofte har brug for.

Nogle motorer — især de større (over 6 cm³) kører dog udmærket uden nitromethan.

Bruger du 0,8 cm³ motorer, er det bydende nødvendigt at anvende meget nitromethan i brændstoffet, da de ellers går yderst ustabil og med nedsat effekt, så blandingen til disse småmotorer er:

20% amerikansk olie

60% methanol

20% nitromethan.

Methanol kan kun købes i visse hobbyforretninger, der har tilladelse til at sælge det. Og kun medlemmer af de tre modelflyveunioner kan ved at forevise deres medlemsbevis få lov at købe methanol i disse forret-

ninger. Få nærmere besked om methanolordningen fra din modelflyveunion.

Færdigblandet gløderørsbrændstof kan købes frit i næsten alle hobbyforretninger.

Start af motoren

Monter motoren på prøvestanden. Monter tanken, så væskestanden ved fyldt tank er lige under dysenålens niveau.

Følg brugsanvisningens forskrifter for start.

Start motoren og lad den køre i ca. ½ minut. Lad den køre hurtigt med lidt overskud af brændstof, så den ikke kører for varmt. Lad den køle. Gentag et par gange og forøg efterhånden gangtiden op til ca. 3 minutter. Når motoren kan holde fuldt omdrejningstal i et par minutter uden at varme, er den klar til flyvebrug.

Anvender du en dieselmotor, skal du bemærke, at kompressionen skal sænkes, efterhånden som motoren bliver varmere, og den skal køre med den lavest mulige indstilling i kompression, som motoren kan køre rent med. Derfor skal en model forsynet med dieselmotor opvarmes grundigt på jorden — dvs. mindst 1 minut, før man kan regne med at motoren har den korrekte temperatur og flyveindstilling.

Vil du vide mere om tilkørsel af modelmotorer, kan jeg stærkt anbefale Luis Petersens artikel herom i Modelflyve Nyt nr. 1/78 (bladet er udsolgt, men mange biblioteker har det stadig — red.).

Når du nu er fortrolig med motoren, og den er tilkørt, monteres den i modellen. Sørg for, at den sidder godt fastspændt — du kan evt. sikre dig mod, at nogle af maskinskrueerne ryster løs ved at anvende fjederskiver eller ved et sæt ekstra møtrikker, der er spændt sammen med de oprindelige.

Prøvestart motoren i din model. Hvis det går godt, er du klar til at tage ud på flyvepladsen og få modellen i luften.

Nødvendigt flyveudstyr

Inden du går ud på flyvepladsen, må du nok hellere se, om du har det udstyr, der er nødvendigt for i det hele taget at kunne

fortsættes næste side

FINSK AEROPLANKRYDSFINER

Vand- og kogefast, kvalitet GL I og GL III.

0,4 — 0,6 — 0,8 — 1,0 — 1,5 — 2,0 — 3,0 — 4,0 — 6,0 millimeter.

Omgående levering til konkurrencedygtige priser.

Osmo Salojärvi

Frodesgade 171, 6700 Esbjerg

Tlf. 05-12 81 33,

uden for arbejdstid 05-12 23 90

flyve. Køb kun et minimum af udstyr, og brug hellere de måske sparsomme midler på at flyve, bygge gode modeller og få en god motor.

På foto nr. 1 er vist, hvad vi nok må betragte som det minimum af udstyr, du skal tage med på flyvepladsen.

Øverste række, fra venstre mod højre: 2 V startakkumulator. Denne skal du naturligvis kun have, hvis du har en gløderørsmotor. Bemærk formodstanden på den venstre pol. Den bruges, når du anvender 1,5 V gløderør, der ikke kan holde til den fulde spænding. Denne modstand er nem at lave. Tag et ca. 12 cm langt stykke gardinspiral — kan nemt skaffes hjemme i en vinduekarm, men det er måske klogere at købe det hos isenkræmmeren. Skær isoleringen af den og træk fjederen lidt fra hinanden, og du har en udmærket skydemodstand. Brug krokodillenæb eller lignende til at skabe forbindelse med ledningen ud til gløderøret.

Dernæst har vi brændstofpåfylder — denne kan være en plasticdunk, hvorpå du har lavet en aftapeanordning (brug evt. brændstoffilter på påfylder). Til højre derfor ser du brændstoffunken — bemærk giftmærkningen. Dernæst en sprayflaske med rensmiddel. En alm. flaske kan naturligvis anvendes, men denne er nu nem. Jeg bruger en blanding af Ajax og vand — ligemeget af hvert. Andre bruger sprit, petroleum eller andre rengøringsmidler — det er de mest pudsige ting man ser folk anvende — det skulle ikke undre mig, om vi en dag så én påstå, at det bedste, han endnu havde anvendt, var at skabe modellen af i medisterpølse og rødkål.

Yderst til højre en køkkenrulle.

Midterste række: Til venstre en gløderørsklemme — du kan også bruge krokodillenæb — men tag dig i agt for kortslutning, der kan ødelægge akkumulatoren. Dernæst en kasse med flg.: lim, gummibånd, brændstofslange, stopur (til konkurrencer), brændstoffilter, skruer, gløderør, skruetrækker, gløderørnøgle, svensknøgle, spidstang og lignende værktøj.

Et par ekstra propeller er også gode at have med, og skal du køre meget med din motor — og den ikke er godt dæmpet, bør du også anvende høreværn af den ene eller anden type.

Nederste række: Liner. Flyver du med motorer fra 2,5 cm³ og opefter, bør du anvende stålliner, der både giver den bedste styring samt den største sikkerhed.

Stålliner findes i to former herhjemme, nemlig de rustfrie typer såsom »Pylon Brand« og »SIG« — begge amerikanske — samt de fortinnede liner af engelsk fabrikat, »Laystrate«. Begge typer har deres fordele og ulemper, men da de mere erfarne anvender begge typer, kan du nok også roligt bruge en af typerne.

Håndtaget, der er vist, er hjemmelavet og tilpasset de tommeler, der skal bruge det.

Flyver du med små 0,8 cm³ motorer, kan du anvende »tøjliner«, det kan f.eks. være

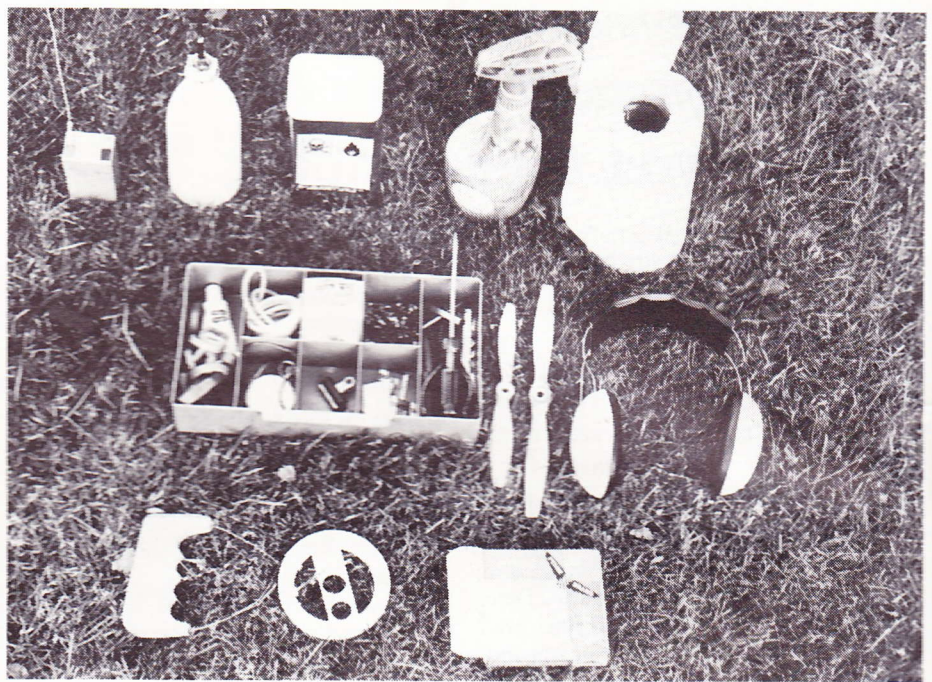


Fig. 1.

dacronliner, men brug aldrig fiskesnøre, da det strækker sig alt for let og vanskeliggør kontrollen med modellen. Du kan også anvende kinesertråd eller bjørnetråd, men pas på, der ikke kommer for meget olie på dem. Så vil de klistre sammen.

For at få en lidt lavere gearing på styretøjet på disse små modeller, kan du lave håndtaget således, at linerne går ud mellem et par fingre, så afstanden mellem linerens fastgørelse på håndtaget er på 4-5 cm — så bliver disse ofte vilde modeller nemmere at flyve, da rotorbladene bliver mindre for samme bevægelse i håndledet.

Der mangler egentlig én ting på billedet, og det er en fingerbeskytter, der kan forhindre ens fingre i at blive slået for meget til »plukfisk«. Der kan købes ganske udmærkede fingerbeskyttere, men du kan også anvende et stykke kraftig slange, en kraftig handske eller lignende.

Inden du tager ud på flyvepladsen, skal du have lavet dine liner i den korrekte

længde, og her er et par mål, du kan gå ud fra:

0,8 cm³ modeller: 8-11 m line (begynd med 8 meter)

2,5 cm³ modeller: 15-16 m line

6-8 cm³ modeller: 18-20 m line (begynd med 18 meter).

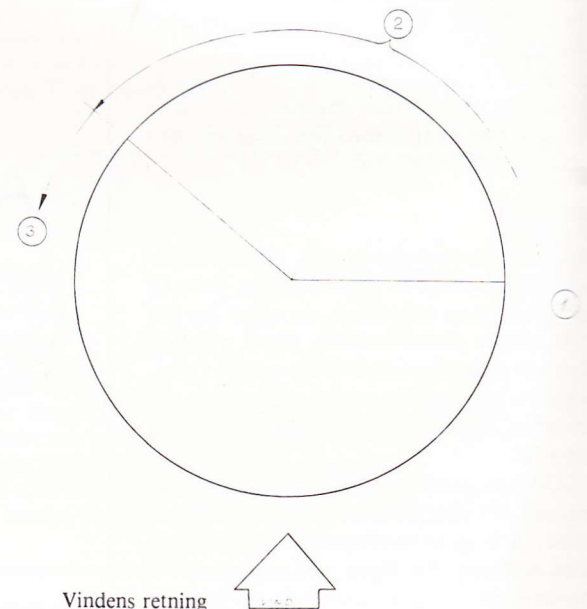
Brug hellere lidt for kort liner end for lange. Du må hellere snurre lidt hurtigt rundt end stå og kæmpe med en model, der ikke kan holde linerne stramme.

Flyveplads

Ud over at have en plads til rådighed, der er stor nok, bør du også have opfyldt flg.: God belægning — dvs. græs, der er så jævnt og velklippet, at du kan jordstarte. Mulighed for at holde tilskuere uden for modellens flyvebane — her kan et par emsigehjælpere være til god hjælp. Banen bør også ligge et sted, hvor naboer ikke generes unødvendigt. I det hele taget skal vi tage

Fig. 2.

1. Start ved 1-tallet.
2. Modellen samler fart — det giver træk i linerne.
3. Modellen har nu fart på og kan nemt flyve mod vinden.



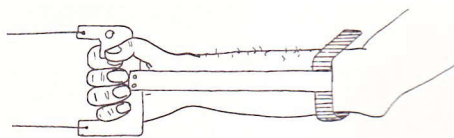


Fig. 3.

store hensyn, når det gælder brug af »støj-kilder«. De, der er engagerede i flyvningen, bemærker jo ikke det irriterende i den specielle lyd, vi frembringer, men der er ikke noget at sige til, at ham, der ikke er interesseret i modelflyvning, let irriteres over den specielle støj, der godt nok ikke er så høj, at den kan måles på alm. støjmålere, men kan være gennemtrængende og generende. Derfor bør man tage særligt hensyn på varme sommeraftener og især søndag morgen — men det afhænger naturligvis af flyvepladsens beliggenhed i forhold til bebyggelse.

En åben plads med jævn vind er at foretrække frem for en plads med læ og dermed også med grimme hvirvler, der næsten kan umuliggøre flyvning.

Første flyvning

Monter linerne, kontroller styretøjet er korrekt — og at du ikke har byttet om på linerne. Lav en trækprøve på 15 gange modellens vægt, hverken mere eller mindre.

Optank motoren, start den og indstil. Stop motoren og få i det mindste lidt hold på nerverne.

Her er det en uhyre fordel at være i den klub, hvor en erfaren kan hjælpe dig i luften første gang — det kan man ofte spare et par års klubkontingent ved — modeller er jo dyre.

Er du nu i den situation, at du er nødsaget til at lære at flyve selv, er der nogle småting, du skal bemærke.

Start

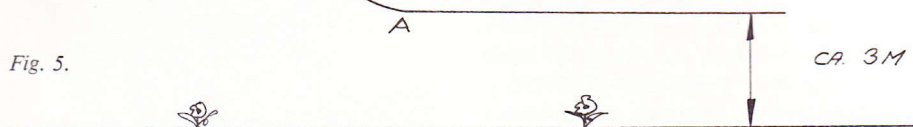
Hav en hjælper, der er instrueret i, hvad der skal ske. Han holder din model, mens du går ud til håndtaget, og han må naturligvis kun slippe den på dit signal.

Modellen og hjælperen skal stå i medvind, så modellen har fløjet/kørt ½ omgang og dermed har opnået god fart = centrifugalkraft = træk i linerne, inden den skal til at kæmpe sig imod vinden. Se fig. 2.

De største problemer ved de første flyvninger er, at man nemt overkorrigerer styringen — dvs. giver alt for store rorudslag. Tving dig til kun at bevæge håndtaget 5° op og ned. En god hjælp i de første flyvninger er at lave sig et hjælpeværktøj til dit hånd-

Ved A: Giv en del opadrør — lad dig ikke forskrække af at modellen kommer helt op over dit hoved. Hold denne styring til pkt. B.

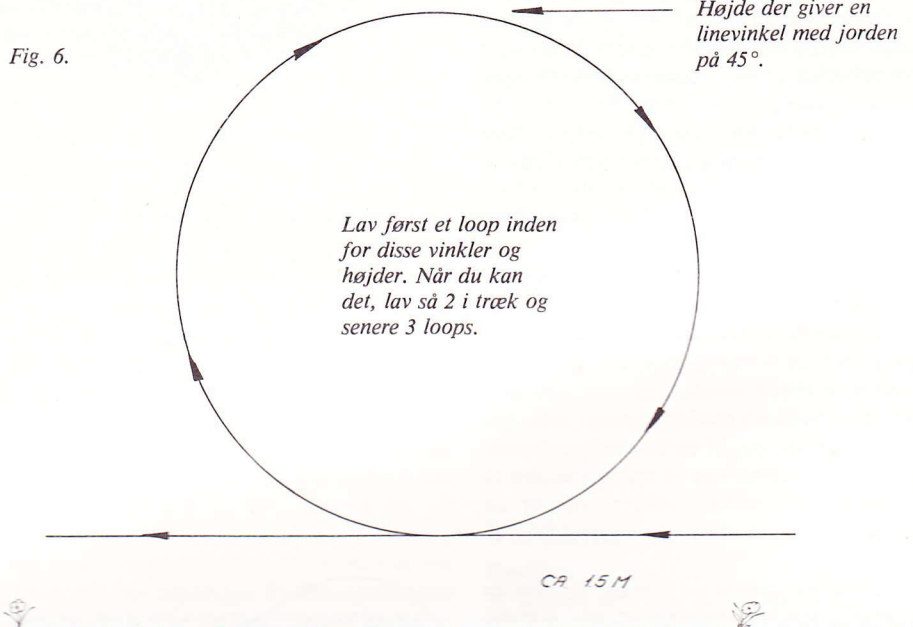
Fig. 5.



Ved B: Husk at komme helt herom, så du ikke retter op for tidligt, så modellen ryger lodret i jorden.

Ved C: Lad modellen stige lidt efter opretningen — så er du sikker på at få den helt igennem manøvren.

Fig. 6.



Lav først et loop inden for disse vinkler og højder. Når du kan det, lav så 2 i træk og senere 3 loops.

Højde der giver en linevinkel med jorden på 45°.

tag, en »stiv arm«, som du ser på fig. 3. Den vil netop reducere dine styreudslag så meget, at du har en chance for at holde modellen i luften.

Inden du flyver med modellen, er det klogt, at du gennemgår styringens princip på jorden. Du kan evt. montere et halv meters liner på modellen og så se, hvordan rorerne skal stå for at lave de manøvrer, du gerne vil se modellen udføre.

Starten af flyvningen foregår som fig. 4 viser.

Når nu modellen flyver, og du igen er ved at fatte, hvad der sker omkring dig, kan du begynde at foretage lidt stig og dyk — flyve højt og lavt, men husk endelig kun meget små styreudslag.

Det er meget muligt, at du bliver noget svimmel her under dine første flyveforsøg, men det skal du bare tage roligt, da det er et tegn på, at du har noget i hovedet. Jeg må hellere skynde mig at sige, at hvis du ikke bliver svimmel, så er det naturligvis ikke fordi der er noget galt med hovedet, men

fordi du åbenbart har den evne at kunne snurre rundt uden at blive svimmel.

Når motoren går i stå, lader du modellen gå ind i et svagt dyk, så den holder flyvefarten, og du retter først op lige inden jorden.

Foretag nogle flyvninger, hvor du forbedrer dine starter og landinger, og lav nogle kraftige stig og dyk, så du bliver fortrolig med modellen.

Manøvrer

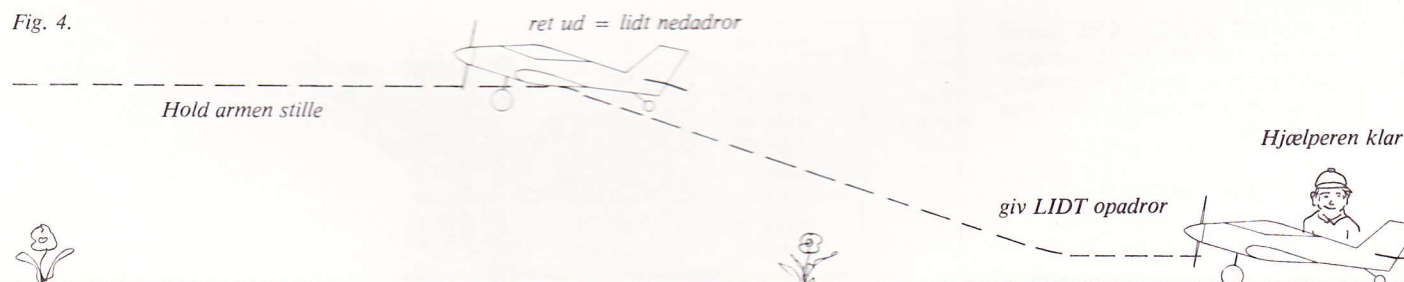
Nu skal du igang med at lave indvendige loops. Det består simpelt hen i at give opadrør hele tiden, indtil modellen flyver vandret igen. Husk, motoren skal gå perfekt, inden du begynder på manøvrer. Se fig. 5.

Lav kun 4 loops pr. tank, da linerne ellers bliver alt for snoede, og modellen kan blive svær at styre.

Efter hver flyvning skal du vikle linerne ud, så de ikke er snoede, og de skal også af-

fortsættes næste side

Fig. 4.



tørres for den olie de samler op gennem luften (fra den fedtede udstødningsgas).

Se hvordan du forbedrer dine loops på fig. 6.

Når du er fortrolig med start, landing og loops, skal du igang med at lave det, vi kalder en sløjfe. Denne manøvre er en god forøvelse til rygflyvning og udvendige loops. Se på fig. 7, hvordan den udføres.

Forlæng manøvreren lidt, inden du retter op — og du flyver nu rygflyvning. Husk/bemærk, at styringen er omvendt i rygflyvning. Mens du flyver på ryggen, skal du hele tiden sige til dig selv »giv nedador« — du skal være næsten helt hypnotiseret af denne tanke, så du under stress-situationer netop husker at give nedador i udretningen fra rygflyvning.

Når du er rutineret i at flyve sløjfen, skal du til at forlænge den over i rygflyvning — se fig. 8.

Bliv ved med at forlænge din rygflyvning, så længe du tør — husk, du kan altid gå om i ret flyvning ved at give nedador.

Manøvreren udvides nu, så du i udretningen fortsætter denne manøvre, og du er nu igang med udvendige loops. Se fig. 9.

At komme så langt er den vanskeligste del ved linestyreret modelflyvning, men når du har vænnet dig til de ovennævnte manøvrer, så er resten kun et spørgsmål om at koordinere og udvikle dine manøvrer ud fra det, du nu har lært. □

I næste artikel i serien vil vi se på, hvordan du udfører kunstflyvningsprogrammet korrekt, konkurrencevilkår, valg af mere avancerede modeller og motorer, og trimning af modeller.

Fritflyvningsmodeller

Særdeles velegnede til kurser i modelbygning

Abdul

Abdul er en begyndermodel i klasse A1. Kort byggetid og fremragende flyveegenskaber.

Byggesættet indeholder alle nødvendige dele, f.eks. udstansede profiler, lister (med formet forkant), farvet papir, højstartskrog, bly og alle dele til kurveklap og termikbremse.

P-30 byggesæt

Begyndermodel med gummimotor. Kort byggetid (ca. 15 timer) og gode flyveegenskaber.

Velegnet som introduktion til motor-modeller.

Byggesættet er amerikansk (dansk vejledning). Det indeholder udsøgte materialer, bl.a. propel, gummimotor, lejer mm. Kun dope og lim er ikke med i sættet.

ERIK KNUDSEN
Amagervej 66, 6900 Skjern
Tlf. 07-35 17 67 (bedst 17-18)

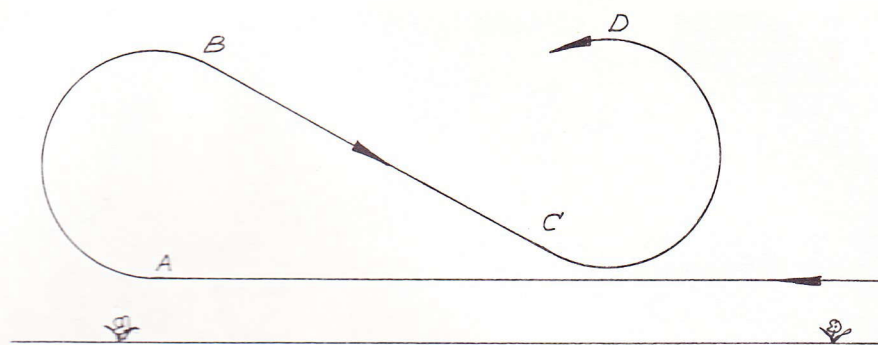


Fig. 7.

- A: Giv opador, lav 1/2 loop
- B: Ret op = flyv ligeud — vær KLAR TIL NEDADOR!
- C: Giv nedador = opretning
- D: Fortsæt ligeudflyvning

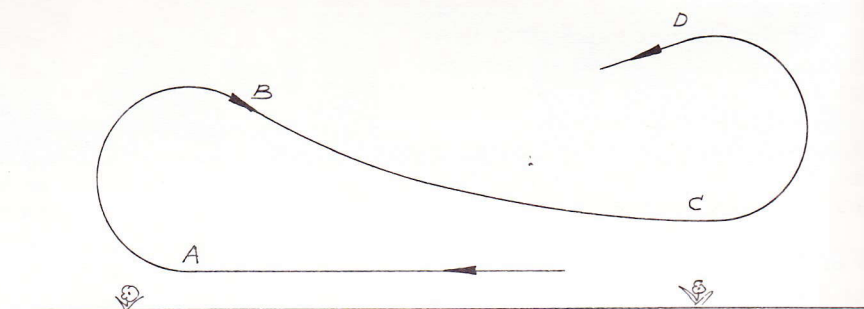


Fig. 8 a. Samme rorgivning som i fig. 7.
Giv lidt nedador fra B til C.

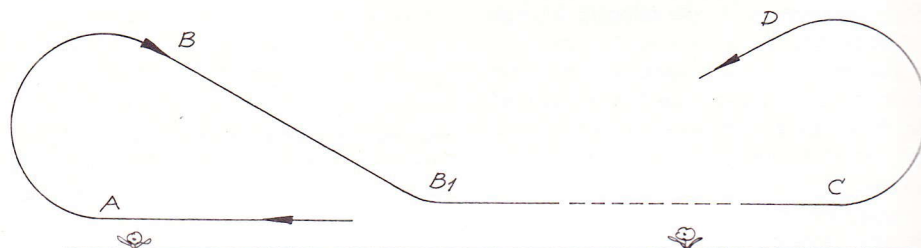


Fig. 8 b. Samme rorgivning som i fig. 7.
Flyv så længe fra B1 til C som du tør. Husk NEDADOR!

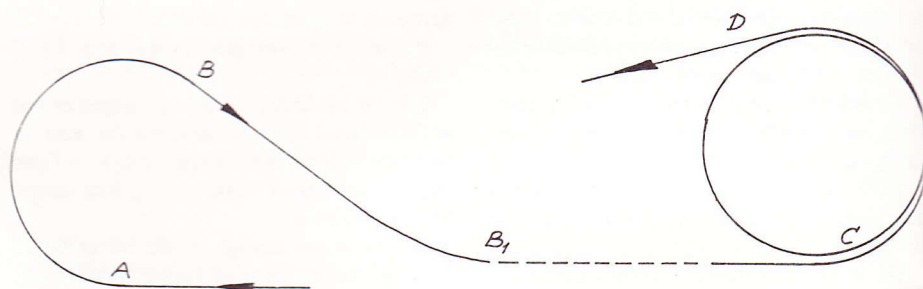
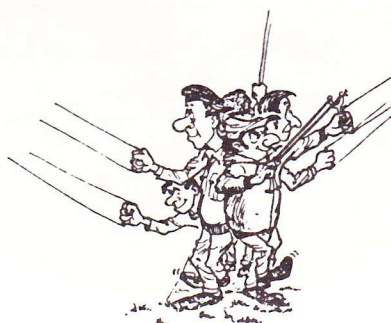


Fig. 9. Samme rorgivning som i fig. 7, bortset fra nedador fra C skal ske over mere end 1 1/2 omgang. Husk endelig at give rigelig nedador i dykket, der går ind i 2. loop.



Jumbo-test:

Quadra 34 cm³ benzinmotor

I de kommende numre af bladet vil vi bringe en serie prøvekørsler af egnede motorer til Jumbo modeller. Prøvekørslerne begrænser sig dog til de motorer, som importørerne stiller til rådighed, da bladets økonomi ikke kan bære indkøb af testeksemplarer.

Foreløbig er der prøvekørsel af følgende motorer i vente: Quadra 34 cm³, Evra 34 cm³, Kioritz (Biggs) 40 cm³, og vi forsøger at fremskaffe Kawasaki motorer på hhv. 36 og 50 cm³ til prøvekørsel.

Der vil blive mulighed for en direkte sammenligning fra gang til gang, da motorerne bliver testet med de samme propeller.

Quadra

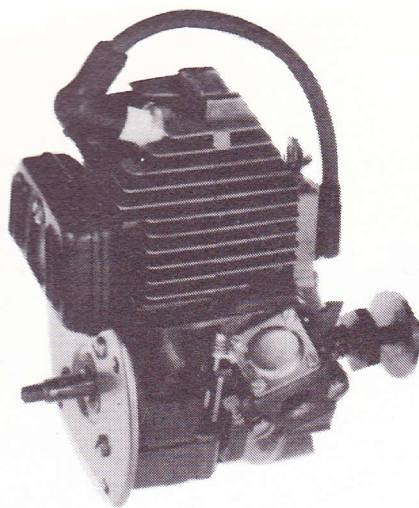
Som en start til denne prøvekørselsserie vil vi denne gang bringe en prøvekørsel af Quadra motoren, der uden tvivl indtil dato har været den mest anvendte motor i denne størrelse.

Det skyldes bl.a., at producenten af motoren, TML, Canada, var først ude af starthullerne, da Jumbo modellerne fik deres opsving i USA. Det er over et år siden, at jeg i et tidsskrift læste, at motoren dengang var produceret i 10.000 eksemplarer til modelflyvebrug. Motoren stammer oprindeligt fra en skovsav, og denne udgave af motoren er verdens mest anvendte motor! Dette er ikke nogen kvalitetsbetegnelse i sig selv, men det siger noget om, at der er balance i forholdet kvalitet/pris.

Jeg har foretaget en prøvekørsel af motoren med og uden resonansdæmper. Resonansdæmperen er af den originale bøjede type.

Motorens opbygning

Krumtaphus, cylinder og topstykke er støbt i ét stykke, dog således at krumtaphuset er delt vandret. Cylinderen er hårdforkromet og har derved en levetid på ca. 1.000 timer. Stempellet er forsynet med en stempelring, og er forbundet med plejlstangen på normal vis uden brug af nåleleje, hvorimod der er nåleleje i forbindelsen plejlstang/krumtapp. Krumtappen kører i 2 nålelejer og er



forsynet med et bronzetrykleje til at optage det aksiale træk fra propellen.

Tændingssystemet er af magnettypen med udvendig spole, og med kondensator/kontaktsæt anbragt bag ved svinghjul. Motorfundamentet består af en alt for tynd stålplade, som bør udskiftes med et støbt motorfundament, da der ellers vil opstå vibrationer. Karburatoren er monteret på siden af motoren og er forsynet med en indbygget pumpe, således at tankens placering er uden betydning for indstillingen. Karburatorens grundindstilling er for tomgangsskruen (mrk. L) 1½ omgang ud, og for fuldgas skruen (mrk. H) 1 1/8 omgang ud. Lad være med at skrue skrueerne for hårdt ind, det ødelægger karburatoren (pris 300-400 kr.). Ved finindstilling af karburatoren vil der være tale om max. ¼ omdrejning og ikke noget med halve omgange på slump.

Den normale lyddæmper, der består af to halvdele, kan svejses sammen, ligesom gællerne på bagsiden af lyddæmperen kan svejses til, hvorefter der anbringes et rør med en indvendig diameter på ca. 12-15 mm. Resonansrøret giver en mere ydelse på ca. 25%, hvilket er opnået ved en forbedring af drejningsmomentet, og ikke bare ved et forhøjelse af omdrejningstallet. Resonansrøret vejer ca. 900 gram.

Test af Quadra'en

Motoren opnår sin max. ydelse efter ca. 30 timers kørsel, hvorefter stempelring mv. har opnået en optimal pasning. Tiden tillod desværre ikke en sådan tilkørsel, så den fabriksnye motor fik kun en tilkørsel på ca. 1 time. Til trods for dette var motoren i

stand til at præstere en perfekt tomgang på 1.700 omdr. uden protester ved gasgivning.

Testresultaterne fremgår af hosstående tabel. Det er ikke urealistisk at regne med en 10% forbedring af ovennævnte resultater, når motoren er endelig tilkørt.

I flyvehastighederne er der ikke regnet med effektivitetstab i propellen, men da omdrejningstallet stiger i luften, opvejer disse faktorer tildels hinanden.

Omdrejningstallene er målt med en mekanisk måler, og det statiske træk er målt med en almindelig fjedervægt, hvorfor mindre unøjagtigheder i de sidstnævnte må påregnes.

De forholdsvis små afvigelser i de statiske træk viser bl.a., at motoren har en meget flad drejningsmomentkurve.

Motoren opnår sin maksimale ydelse i området 8-9.000 omdr., hvorfor der bør vælges en propel, der ikke overskrider 8.000 omdr. målt på jorden.

Specifikationer

Volumen: ca. 34 cm³

Vægt: ca. 1,5 kg.

Ydelse: 2,25 HK u./res.

Tændrør: Champion RCJ 8, afstand 0,6 mm. Kontaktafstand: 0,4 mm.

Benzin med 5% olie, eller 2% syntetisk skovsavs olie.

Vurdering:

Positivt:

- ★ Robust og enkel udførelse
- ★ Billig i drift, ca. 1 liter pr. time
- ★ Startvillig og »slår« ikke
- ★ Lav støjfrekvens
- ★ Leverer den nødvendige trækraft uden reduceringssystem
- ★ Meget støjsvag ved anvendelse af resonansdæmper.

Negativt:

- Lyddæmper skal bearbejdes v. indbygning i model
- Dårligt motorfundament
- Propelmæddringer bør rulleteres på anlægsfladen
- Det er meget vanskeligt at indstille karburatoren under kørsel på grund af justeringsskruernes placering.

Som tilbehør til motoren kan der købes diverse udstødningssystemer, indsugningsfiltre m. choke, div. støbte motorfundamenter samt yderligere afbalancerede svinghjul.

Flemming Pedersen

Propel	med resonansrør			uden resonansrør		
	omdr.	statisk træk	beregnet flyvehastighed	omdr.	statisk træk	beregnet flyvehastighed
Airflow 18× 6	8.750	8,5 kg	80 km/t	8.000	7,8 kg	73 km/t
Airflow 18× 8	7.800	7,8 kg	95 km/t	7.200	7,4 kg	87 km/t
Airflow 18× 10	7.400	7,5 kg	112 km/t	6.900	7,0 km/t	105 km/t
Airflow 20× 6	7.200	8,5 kg	66 km/t	6.800	7,5 kg	62 km/t
Airflow 20× 8	6.600	8,1 kg	80 km/t	6.100	7,0 kg	74 km/t
Airflow 20× 10	6.000	7,5 kg	91 km/t	5.600	6,5 kg	85 km/t
Zinger 22× 6	6.200	8,0 kg	57 km/t	5.900	7,0 kg	54 km/t
Zinger 22× 8	5.700	7,7 kg	69 km/t	5.400	7,0 kg	66 km/t
Zinger 22× 10	5.100	6,8 kg	78 km/t	4.800	6,3 kg	73 km/t



Sådan var det!

Det første Nordiske Mesterskab i stand-off scale set fra tre sider

Det er umuligt at fange noget ind og sige: Sådan var det! — Det kan man ikke, men for at få et indtryk af denne begivenhed har jeg bedt tre forskellige, der var med til Nordisk Mesterskab i stand-off scale om at skrive lidt her til Skalahjørnet. Det er en statisk dommer, en flyvedommer og en af piloterne på det danske landshold. De får om et øjeblik ordet, men først et par bemærkninger.

Det har været svært at få en stabelafløbning på dette første Nordiske Mesterskab i stand-off scale. Der har været prøvet flere gange, sidste år først Sverige, og da det mislykkedes, prøvede Norge, men da var det for sent.

Nu var så alle nordiske landes skalafolk spændte på, om det ville lykkes i år, og selv om vi her i Danmark havde vanskeligheder, så blev NM en realitet, og nu er det vel overstået.

Fra styringsgruppen vil vi gerne takke RFK for det store arbejde, som mange flittige medlemmer ydede, og klubben kan med stolthed se tilbage på et vellykket stævne, som samtidig blev til god PR for vor sport. — På Sjælland har man i hvert fald god brug for nøgtern forståelse og velvilje.

Jeg kan også fortælle, at vi inden for Nordens skalagrupper blev enige om en turnus for fremtidige afviklinger af kommende NM'er. Disse Nordiske Mesterskaber i stand-off scale vil blive afholdt hvert andet år, nemlig de år, hvor der ikke arrangeres verdensmesterskaber. Det bliver således: 1983 — 85 — 87 — 89 osv., og rækkefølgen bliver Finland, Sverige, Norge, Island og derefter igen i 1991 Danmark. Det vil altså være en rum tid, før det igen er vores tur, men nu er det startet!

Og så vil jeg give ordet til tre kammera-

ter, statisk dommer Ove Alexandersen, flyvedommer Jørgen Holsøe og deltagende pilot på det danske landshold, Herbert Christoffersen!

Benny Juhlin

En statisk dommers indtryk fra NM

Lørdag morgen oprandt med skønt vejr, omend noget køligt og blæsende, og jeg ankom til pladsen kl. 7.45 midt i den nervøse spænding, der altid går forud for store konkurrencer.

Som statisk dommer kunne jeg jo ikke straks kaste mig over de mange smukke modeller, der efterhånden blev båret frem og anbragt i deres båse, men jeg kunne ikke genkende til adskillige, både norske og svenske modeller, jeg havde set før i Rakkestad.

Efter briefing af holdledere, piloter og dommere var vi statiske dommere, finnen Matti Jyllillä, John Wilsfeldt og jeg, klar til at starte bedømmelsen. Ved en hastig gennemgang for at fastlægge niveauet for modellernes kvalitet stod det os klart, at det ville blive en svær omgang at dele sol og vind lige, vi syntes, at alle modellerne var skønne. Efter at have kontrolleret, at vor finske kollega havde forstået de regler, hvorefter der skulle dømmes, gik vi til sagen.

Heldigvis blev opgaven noget lettere, da modellerne kom på bordet og dokumentationen blev forelagt. 12-15 minutter er ikke meget at have til rådighed for en bedømmelse, så der skal gås hårdt til den, helst uden for mange diskussioner indbyrdes mellem dommerne og med deltagerne.

Det vindende svenske hold med deres modeller og de netop erhvervede pokaler fra dette første nordiske mesterskab i RC-skala.

De nye regler, der dømmes efter, må siges at gøre det nemmere for en dommer at overholde den afsatte tid til bedømmelsen, men vi synes *ikke*, John og jeg, at de yder deltagerne fuld retfærdighed. Eller sagt på en anden måde: modellerne er alt for detaljerede og kunstfærdigt bygget til denne klasse, hvor det kun er, hvad der kan ses på 3 meters afstand, man må tage hensyn til.

Ikke uventet placerede de to svenske deltagere, Mikael Carlsson og Lars Helmbro, sig højt på pointsskalaen, sammen med nordmanden Eivind Lund og vore egne esser, Ivar Nobel og Herbert Christophersen. En model, der også gjorde indtryk, var nordmanden Jon Toke Grimsrud's »Hawker Tempest Mk. 5«, der i finish og »weathering« så ud som den stod på flyvepladsen under anden verdenskrig.

Det var ligeledes interessant at skulle bedømme to »forskellige« modeller af samme prototype, nemlig SAAB T 17, udført af Poul Münsberg og svenskeren Kjell-Åke Elofsson. Poul Münsbergs model med en mængde fint virkende detaljer, som han ikke kunne få noget for, og Kjell-Åke Elofssons, der var ret simpel, men i overensstemmelse med det fremlagte dokumentationsmateriale og af god håndværksmæssig kvalitet. Dog var der en uoverensstemmelse mellem de to fly angående den anvendte bemalings glans, men begge fremlagde underskrevne erklæringer fra kompetente autoriteter om farvens korrekthed. Hvem skal vi arme dommere tro på?

En model, vi dommere fik våde øjne af at se på, var svenskeren Arne Brorssons »Blackburn Monoplane«. Skønt lille fly, men vi havde dog en anelse om, at han ville få det svært under flyvningen, hvilket også holdt stik; han brækkede kroppen midt over to gange.

Om de finske fly kan siges, at de var af god håndværksmæssig kvalitet, men jeg synes, de manglede personlighed.

En »tragedie« skal der også berettes om. Den overgik nordmanden Harry Koldberg, der stillede op med en »Phil Kraft Super-Flic«. Han var vinder af Rakkestad-konkurrencen i år og ville givet have placeret sig højt også her, hvis han ikke havde glemt sin dokumentation for flyet hjemme i Norge, uha-uha! — Vi kunne derfor efter samråd med skalagruppens ledelse kun give karakter for, hvad vi kunne se, nemlig den håndværksmæssige kvalitet, så han dog havde mulighed for at deltage i flyvningen.

For at man ikke skal tro, at alt var bare lykke, må jeg her til sidst komme med et lille klagesuk. Når vi bliver præsenteret for en sådan mængde skønne skalamodeler, der har kostet mange, mange timer at fremstille, ofte med det formål at opnå placering i konkurrencer, er det rystende at se, hvor dårligt dokumentationsmateriale er. Mange kunne opnå en bedre bedømmelse, hvis der var overensstemmelse mellem det

fremlagde treplansskitse, eller hvad man ellers bliver præsenteret for, og modellen. Ligeledes at dokumentationen for bemaling og farver var lettere tilgængelig for dommerne, så man ikke skal sidde og gennemlæse en masse engelsk eller tysk tekst for at finde ud af, hvordan netop den foreviste model skal se ud. Ligeledes er der ikke tid til at læse lange redegørelser for, hvor modellen ikke er i overensstemmelse med dokumentation og hvorfor.

Jeg vil anbefale konkurrenceflyvere at dyrke dette område noget mere, der er points at hente her. Gør det dog ikke så simpelt som en deltager et år i Rakkestad havde gjort det. Han deltog med en meget pænt bygget T-28, men hans eneste dokumentation var det farvelagte billede, der havde været uden på æsken med byggesættet!

Konklusion: Byg en model, der på 3 meters afstand ser ud af det, den skal være, og fremlæg en dokumentation, der beviser, at den gør det. *Ove Alexandersen*

En flyvedommers indtryk fra NM

Så oplevede vi det første officielle nordiske mesterskab i skalamodelflyvning, og vi havde den glæde, at det blev afholdt i Danmark.

Efter et sådant stævne er det naturligt at stille det spørgsmål — var det et godt stævne? — Svaret på det spørgsmål er summen af mange svar: Var stævnet sportsligt i orden? Hvordan oplevede piloterne, dommerne, officials, tilskuerne osv. dette NM?

Som flyvedommer kan jeg kun give en del af svaret, flyvedommerens indtryk! Vi var tre flyvedommere. En nordmand, Nils Smith Andersen, en svensker, Bengt Holmer, og en dansker, undertegnede. Vi kendte hinanden godt, idet vi alle tre fjorten dage før havde været flyvedommere ved skalastævnet i Rakkestad, hvor jeg yderligere to gange før har været flyvedommer sammen med Nils Smith Andersen.

I Rakkestad skulle flyvedommerne aflevere en fælles dommerseddel, så vi skulle være enige om en karakter, og det var lettere end man måske skulle tro og gav anledning til mange udbytterige samtaler. Ved dette NM afleverede hver flyvedommer en dommerseddel, og det kan selvfølgelig give lidt forskellige karakterer, men i de situationer, hvor vi var usikre, konfererede vi selvfølgelig med hinanden, og det viste sig hver gang, at vi lå helt på linie og kun afveg med et point. Ved karakteren for flyvningens realisme, talte vi hver gang sammen. Denne karakter er særlig vigtig, fordi den har en stor »K« værdi, men også her var vi meget enige. Jeg har dog ikke set en samlet opstilling af de givne karakterer, men bygger på mine udokumenterede indtryk.

Min konklusion er derfor, at med hensyn til flyvningens bedømmelse er det sportslige i orden.

Med hensyn til den flyvning der blev vist, er det samlede indtryk, at kvaliteten er meget væsentligt. Når der ses bort fra visse fly, som er særligt følsomme for vind og bane-kvalitet, var der vist ingen manøvrer, der ikke var realistiske. Kun i enkelte tilfælde var manøvren galt udført, specielt ottetal og wingover, der blev til stall-turn og omvendt og kun ganske få gange blev flyvefeltets begrænsninger overskredet.

Flere piloter skal dog tænke mere på at præsentere deres flyvning. Her tænker jeg på at placere manøvren lige foran dommerne og parallelt med dommerlinien, og placere manøvren i en tilpas lav højde. Manøvreens størrelse må også svare til det rigtige flys manøvre størrelse og rigtige hastighed for flytypen.

Det må dog desværre siges, at banens kvalitet var for ringe og det blev et for stort handicap for halehjulsmodeller og oldtimere. Udenomsfaciliteterne var derimod fine, og man må derfor nok medgive, at det er svært at få det hele.

Stævnets arrangører havde helt klart lagt vægt på det væsentlige, og det hele blev afviklet slag i slag, kun med enkelte pauser, bl.a. af hensyn til dommerne, der var »fastlåst« til deres stole i to fulde dage. I disse spisepauser mm. var der god underholdning. Kunstflyvning af KZ-VIII og svæver, og lidt mere almindelig flyvning af Chipmunk. Allesammen rigtige fly og meget passende. Alt i alt et stævne, der må give flere mod på og lyst til at beskæftige sig med skalamodelflyvning. *Jørgen Holsøe*

En deltagers indtryk af NM

Som deltager i Nordisk Mesterskab for stand-off scale vil jeg kort beskrive min egen oplevelse af dette arrangement.

Nogle vil måske mene, at der ingen ben kan være i et arrangement som dette, men det er gået op for mig, at medlemmerne i

RFK har ydet en meget stor indsats.

At ændre en græsmark til modelflyvebane er ikke let. Desuden er det et arbejde at komme igennem den danske papirmølle, og denne maler med hensyn til såvel pladsen som alle andre dele af arrangementet.

Blandt meget andet så vi kunstflyvning med KZ VIII og med et svæveplan. Det var storslået opvisning.

Selve timingen var forbløffende god.

Vort landshold blev ændret, inden vi kom igang, således at Poul Münsberg kom ind i stedet for Ole Wendelboe. Som landshold var vi derved heldige, idet Ole rev hjulene af sit fly under første start og derfor måtte udgå.

Ivar Nobel, der var mødt op med sin helt nye Nieuport, havde det handicap, at han kun havde fløjet med den én gang før. Selv stillede jeg op med min firemotorede, som nok er mere for publikum end til konkurrencebrug, men vi klarede os frem til en 2. plads, hvilket vi ikke skal være utilfredse med. De deltagende modeller var særdeles veludførte, og især svenskerne viste sig i høj grad også at være i stand til at manøvrere deres fly.

En tak til alle i RFK for dette stævne, som blev en god oplevelse og til glæde for såvel deltagere som publikum.

Herbert Christoffersen

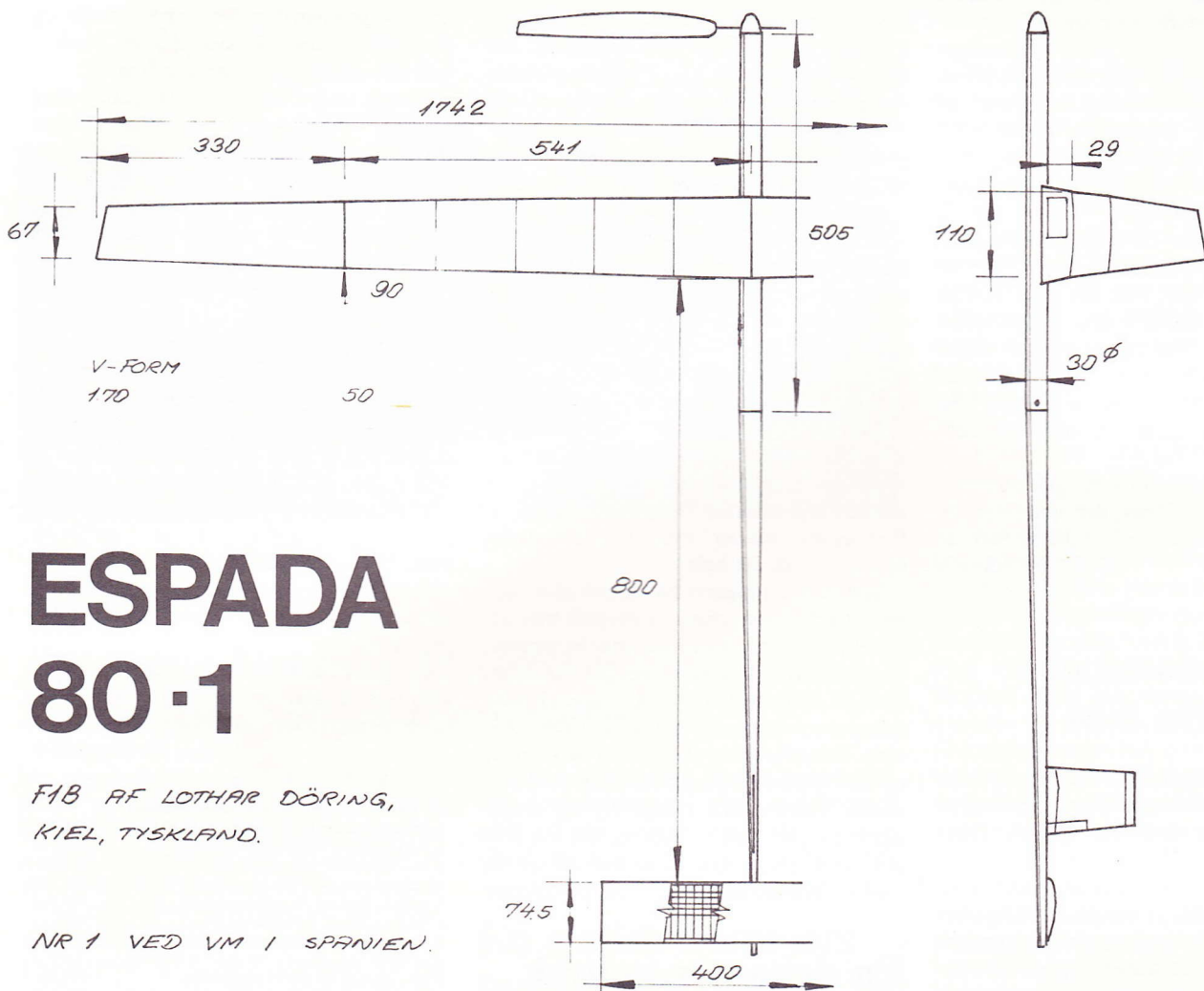
NM 1981 i stand-off scale, individuelle resultater:

1. Mikael Carlsson, S (Biplane Pfalz D XII)	1.012,6 pt.
2. Lars Helmbro, S (Mitsubishi A6N5)	986,1 pt.
3. Ivar Nobel, DK (Nieuport 28 C-1)	934,6 pt.
4. Jon Toke Grimsrud (Hawker Tempest Mk. V)	911,7 pt.
5. Kjell-Å. Eloffson, S (Saab Supporter)	908,0 pt.
6. Benny Carlsson, S (Fokker DR-1)	895,3 pt.
7. Ervind Johan Lund, N (DHC-Beaver)	889,8 pt.
8. Herbert Christoffersen, DK (B24 D Liberator)	843,1 pt.
9. Erik Björkell, SF (P47D Thunderbolt)	755,8 pt.
10. Daniel Chr. v. Nandelstadh., SF (Nieuport 17-C)	730,8 pt.
11. Arne Brorsson, S (Blackburn Monoplane)	730,2 pt.
12. Pekka Tähtinen, SF (Ryan STA Special)	710,5 pt.
13. Poul Münsberg, DK (Saab Supporter T-17)	709,4 pt.
14. Birger Liffner, S (De Havilland Tiger Moth)	658,2 pt.
15. Harry Goldberg, N (Phil Kraft Super Fli)	505,4 pt.
16. Ole Wendelboe, DK (KZ-VIII)	382,0 pt.

NM 1981, holdkonkurrence:

1. Sverige	2.906,7 pt.
2. Danmark	2.486,6 pt.
3. Norge	2.306,9 pt.
4. Finland	2.197,1 pt.

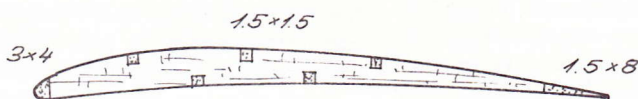




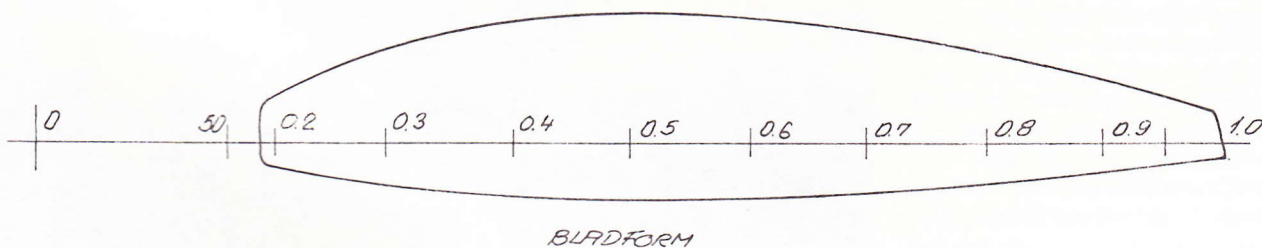
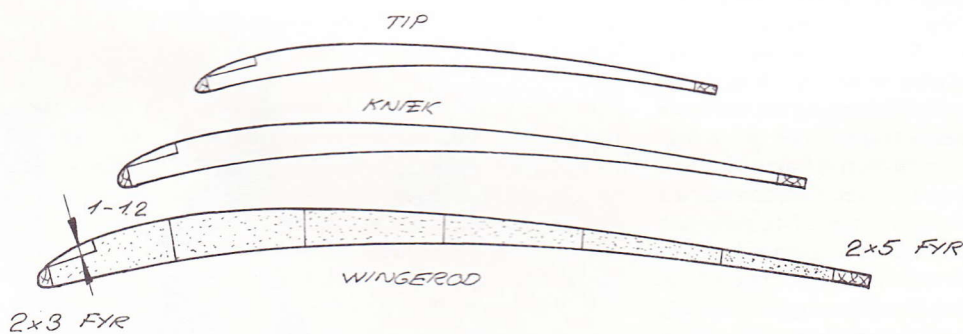
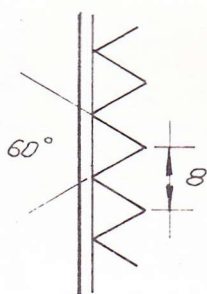
ESPADA 80-1

F18 AF LOTHAR DÖRING,
KIEL, TYSKLAND.

NR 1 VED VM I SPANIEN.



3D - TURBULATOR



BLADFORM

DRAWN BY J. KORSGAARD

DENNE MODEL VAFNDT OGSÅ "JYLLANDSSLAGET" 1981 MED 5x180 SEK

»Espada« – Lothar Dörings VM-vinder i wakefieldklassen

Ved præmieoverrækkelsen ved VM i Spanien i august fik vinderen af wakefieldklassen, Lothar Döring fra Vesttyskland, det største bifald af samtlige vindere. Et tegn på mange modelflyveres vurdering af, at Lothars sejr var yderst fortjent. Her skriver Jørgen Korsgaard og Jens Kristensen om Lothars model, Espada.

Først lidt om Lothar, der nu to gange har deltaget i »Jyllandsslaget« og som har gjort sig bemærket ved at flyve wakefieldmodeller med stor spændvidde og det med succes. Han har faktisk vundet alle konkurrencer i de sidste par år og nu altså her den største sejr, nemlig hjembringelsen af den berømte wakefield-pokal.

Lothar er 28 år og bliver til næste år Dr. med. på universitetet i Kiel. Han har en fortid som mekaniker/elektriker, før han begyndte på medicinstudiet. Som modelflyver startede han, da han var elleve med Al-modeller, men blev hurtigt interesseret i gummimotormodeller. Det rigtige skub fremad fik han, da han kom i kontakt med Rainer Hofsäss, som oprindeligt konstruerede den første »Espada«, en wakefield med meget stort sideforhold. Hofsäss havde rimelig succes med denne modeltype, men den virkede noget ukonstant af forskellige årsager. Først Lothar fik rigtig krammet på den »store« model, så den kunne flyves under alle vejrforhold. I modsætning til franskmændene, som også forsøger sig med store wakefieldmodeller, har han altid brugt en kort, tyk motor, som på 30-35 sekunder kunne bringe modellen næsten lige så højt op som andre mere normale wakefields, hvorfra den så kan svæve i en evighed. Dead-air tiden hævedes at nærmest fem minutter for Lothars Espada'er.

En særlig detalje ved hans flyvning er, at han benytter et elektronisk termiksøgningsapparat, som dels registrerer temperatursvingninger, men også vindhastigheden. Begge dele bliver skrevet ud på papir og det siges, at han kan »se« boblerne komme og gå på dette apparat. (Det kunne måske være helt rart at have et sådant her i Danmark!).

Lothar havde tre næsten ens modeller med til Spanien, eneste forskel var vingeprofilerne, men efter hans eget udsagn kunne han ikke se nogen væsentlig forskel på deres flyveegenskaber. Vingen er opbygget i helbalsa, seks stykker balsa (70-80 g/dm³) er skåret ud, så de er quarter grain på det bredeste stykke. Balsastykkerne er limet sammen med epoxy og vil derfor give quarter grain hele profilet igennem. Efter profileringen, der foregår ved hjælp af alu-ska-



beloner og en lang roterende pudseklo, gives vingen 2 gange Graupner Glattfix og beklædes derefter med tyndt japanpapir. For yderligere at være profilbestandig er der nogle få steder pålimet kulfibertråde på tværs af vingen. Efter beklædningen og først da, snittes 3D-turbulatoren ind i forkanten af vingen, som derefter gøres vejrbestandig med et tyndt lag polyurethanlak. Vingen er delbar i tre stykker, et stort midterstykke, der er sammenlimet, samt aftagelige tipper, der sidder fast ved hjælp af 2 mm aluminiumsstykker.

Haleplanet er konventionelt opbygget, men beklædt med tyndt aluminiumsfilm (redningsfolie/Hostafanfolie), som vejer 16 g/m². Det klæbes på med kontaklim (fortyndet) og strammes op med et strygejern. Denne type beklædning sparer 0,5 g i forhold til almindelig papirkbklædning, den slår sig ikke, tager ikke imod fugt, og reflekterer, når modellen kommer ned på bremsen, så den er nemmere at se. Den eneste ulempe ved denne type beklædning er, at den er svær at reparere.

Halefinnen er bare en 3 mm balsaplade — all-moving. Kroppen er delbar og består af et aluminiumsrør, 30 mm diameter, 0,2 mm gods, og et 1 mm balsarør beklædt med tyndt papir.

Propellen er beregnet efter Theodorsens metode og lamineret af 2 lag 1,5 mm balsa, som er limet sammen med tapetklister! Efter formningen beklædes propelbladene med 24 g/m³ glasfiber/epoxy, ved bladroden er der dog to lag.

Normalt bruger Lothar motorer på 43 cm længde, som giver en motortid på 33

sek. En Seelig tre-funktionstimer holder haleplæts bagkant 3 mm nede i de fire første sekunder og styrer også kurveklappen og termikbremsen. Trimmet er højre/højre.

Propellen har 620 mm diameter, 730 mm stigning ved 200 mm radius. Profilet er det samme som i vingen (Döring 5%) og den er forsynet med en 0,4 mm turbulator 7,5% fra bladets forkant. *Jørgen Korsgaard*

En suveræn sejr — og hvad vi andre kan gøre

Lothar Dörings sejr ved VM i Burgos var fuldt fortjent — faktisk den mest suveræne sejr, jeg har set i en modelflyvekonkurrence overhovedet. Det virkede, som om den nye verdensmester ikke har nogen svage punkter. Model, motorer, trim og termiksøgningsudstyr er helt i top og må på flere måder give os andre stof til eftertanke.

Modellen udmærker sig først og fremmest ved sin meget store spændvidde — over 170 cm. Wakefieldmodeller med stor spændvidde er ikke i sig selv nogen nyhed. Dörings model stammer i lige linie fra Rainer Hofsäss' »Espada«, hvis grundudformning har mere end ti år på bagen. Senere er lignende modeller blevet udbredt i Frankrig, hvor visse folk har udviklet helt ekstreme modeller. Fælles for alle disse har imidlertid været, at de har været tænkt som »stillevejrsmodeller« og i reglen været trimmet med svag motor og lang motortid. I turbulent vejr har sådanne modeller ikke en chance.

I Lothar Dörings hænder er »Espada« en imidlertid blevet til en effektiv altvejrskonkurrencemodell. Motortiden på ca. 30 sekunder er normal, og stiget er hurtigt og effektivt. Modellens styrke ligger imidlertid i glidet, hvor den store spændvidde kommer til sin ret. Formodentlig er modellens »stillevejrstid« 20-30 sekunder bedre end vores almindelige modeller. I perioder med stille vejr og i fly-off starter har modelflyveren med en sådan model en klar fordel.

Nu skal man selvfølgelig være forsigtig med at overreagere. Efter nordkoreanernes triumfer til VM i 75 og 77 var der mange, der kritikløst kopierede deres små, firkanterede — ret gammeldags — modeller, i den tro at det var nøglen til succes. I denne »koreanerpsykose« var mange erfarne folk tilbøjelige til at kaste alle deres egne erfaringer overbord. På samme måde skal man ikke blot kassere sine gamle modeller, og kopiere »Espada 80/1«. Problemet bliver, at vi må arbejde videre på vores eget grundlag og forsøge at indhente de store modelleres forspring. Deri ligger udfordringen for de næste års wakefieldflyvning.

Jens B. Kristensen



SIMPROP



DM-vinderanlægget

Vi kan nu levere de verdenskendte Simprop anlæg.

SAM systemet sikrer, at anlægget altid er på højde med dine krav. Begynd med 4 kanaler og udbyg til 7 kanaler, eksponential, mixer, heli osv.

SAM Junior 4 m. 2 rormaskiner, akku i sender og modtager kr. 2.695,00

SAM Senior 7 m. 2 rormaskiner, akku i sender og modtager kr. 3.285,00

SAM Expert 7 m. 2 rormaskiner, akku i sender og modtager. Incl. 1 mixer og 1 program funktion kr. 3.925,00

SAM Nautic 2 + 8 m. 1 rormaskine og 2 kontaktmoduler, akku i sender og modtager kr. 3.165,00

Rormaskiner:

S1 kr. 244,00

S1S kr. 254,00

S2 kr. 265,00

Tiny C kr. 381,00

Contest m. kuglelejer kr. 437,00

Contest Speed m. kuglelejer kr. 437,00



SSM 2-4, et kvalitetsanlæg for den, der ikke vil investere i de helt store anlæg.

SSM er et super smalbåndet AM anlæg med 10 KHz kanalafstand. Leverages på 27, 35 og 40 MHz.

SSM 2-4, 4-kanaler med 2 rormaskiner kr. 1.750,00

Kataloger

Simprop nyhed 1981 kr. 3,50

Simprop hovedkatalog kr. 37,50

Thunder Tiger 1981 kr. 25,00

Fås hos din sædvanlige forhandler eller direkte fra importøren.

Silver Star Models

Sjællandsvej 3, 9500 Hobro

Telefon 08-52 03 57

— førende i modellfly siden 1960 —

Vi oplyser gerne om nærmeste forhandler.

Speedy Gonzales – linestyret kunstflyvningsmodel

Henning Petersen og Jan L. Andersen efterlyser andetsteds i bladet mere linestyretsstof. Og her afhjælper de selv på problemet ved at beskrive Mogens L. Olesens kunstflyvningsmodel, Speedy Gonzales.

Ribberne til hovedplanet laves nemmest efter sandwich metoden. Man spænder 2x9 ribber imellem to krydsfinersskabeloner. De to midterste ribber er lavet af stykker, som man får ud af udskæringen i kropssiderne.

Hovedlisterne er 5x5 mm fyr, den ene af disse fæstnes til byggepladen efter at opmærkning til ribber er lavet. Man placerer nu ribberne og lægger den anden hovedliste på plads og kontrollerer, at alle ribber sidder lige. Når dette er gjort, sætter man forkantslisten af 8x8 mm balsa og bagkantslisten af 4x5 mm balsa på plads og kontrollerer, at for- og bagkant har lige stor højde til byggebrættet. Når alt er fuldstændig lige, limes alle samlingerne. Når alt er tørt, pålimes torsionsbagkant af 1,5 mm balsa over og under bagkanten. Samtidig pålimes trekantsfundament af 3 mm krydsfiner og midterbeklædning af 1,5 mm balsa samt randbuer, 20-30 gram bly i ydertip og linestyr. Når det er tørt, afrundes forkanten, og hele planet pudses, så alle sammenføjer er glatte. Nu høvles og pudses flap-sene i facon og pålimes. Som hængsler bruges nylonbændel. Nu er planet klar til at limes på kroppen.

Kroppen

De to kropssider udskæres af 5 mm balsa, husk at udskæringerne til planet skal bruges som ribber i planet. Motorfundamentet udskæres af 10 mm bøge- eller birkekrydsfiner. Udskæring til motor tilpasses efter den forhåndenværende motor. Kropssider, motorfundament samt endeklods limes nu sammen, Efter tørring skæres to skrå snit op til vingeadskæringen, så hovedplanet kan limes i.

Nu laves haleplanet af 5 mm balsa, som høvles og pudses i facon og sammenlimes. Som hængsler bruges nylonbændel. Haleplanet limes i, når hovedplanet er tørt, samtidig med at det, man skar ud for hovedplanet af kroppen, limes i igen.

Sørg for, at haleplanet sidder fuldstændig lige i kroppen. Når alt dette er tørt, pålimes top og bund på kroppen. Herefter limes sideror af 5 mm balsa og haleslæber af 3 mm krydsfiner på. Når det hele er fuldstændig tørt, høvles og pudses alle kanter runde og glatte. Til sidst fæstnes understellet ved, at man sætter 2 par 3 mm piano-trådsstykker på ca. 3,5 cm's længde igennem kroppen på hver side af understellet.

Nu er modellen klar til beklædning og maling. Som beklædning kan japanpapir og solarfilm bruges. Hvis man bruger solarfilm, skal man påsætte dette, før man maler modellen, idet solarfilm ikke hænger fast på malingen. Husk til slut at give modellen en gang brændstofbeskyttende lak.

Styretøjet

Når modellen er færdig, sættes styretøjet på. Man skærer et lille hul under vingen, der hvor trekanten skal være, og borer et hul til skruen. Herefter laves lineudføringer af 1 mm pianotråd, som fæstnes til trekanten. Stødstangen laves af 2 mm pianotråd og fæstnes også til trekanten. Herefter påmonteres det hele til planet, og stødstangen fæstnes til hornet på haleplanet med en kronmuffe. Derefter laves den lille stødstang til flapsene af 1 mm pianotråd og pålodes den anden stødstang, således at de begge står i neutral stilling, når der lodes. Til sidst undersøges tyngdepunktet, som skal ligge ca. 1-1½ cm bag hovedlisten.

Motoren

Nu kan man så påmontere motor og tank. Man borer huller til motorskruerne og påmonterer motoren med udadtræk. Herefter monteres tanken som man enten kan lave selv eller købe færdig.

Nu er modellen klar til flyvning!

God fornøjelse. □

Balsalageret

Postbox 101
2750 Ballerup

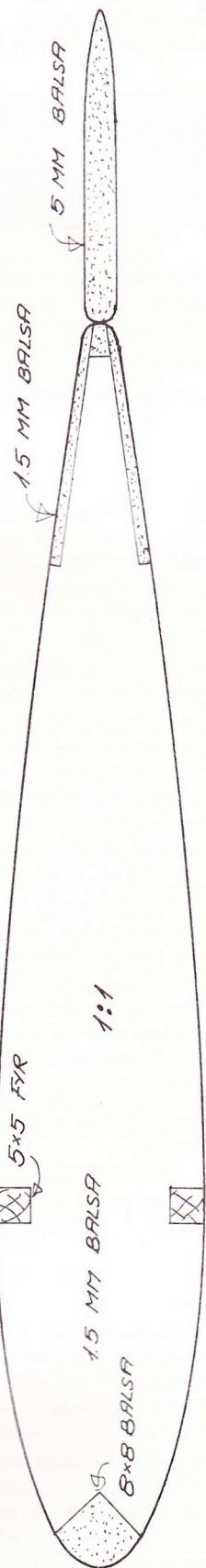
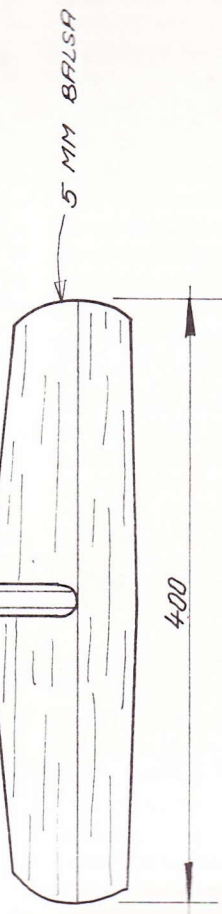
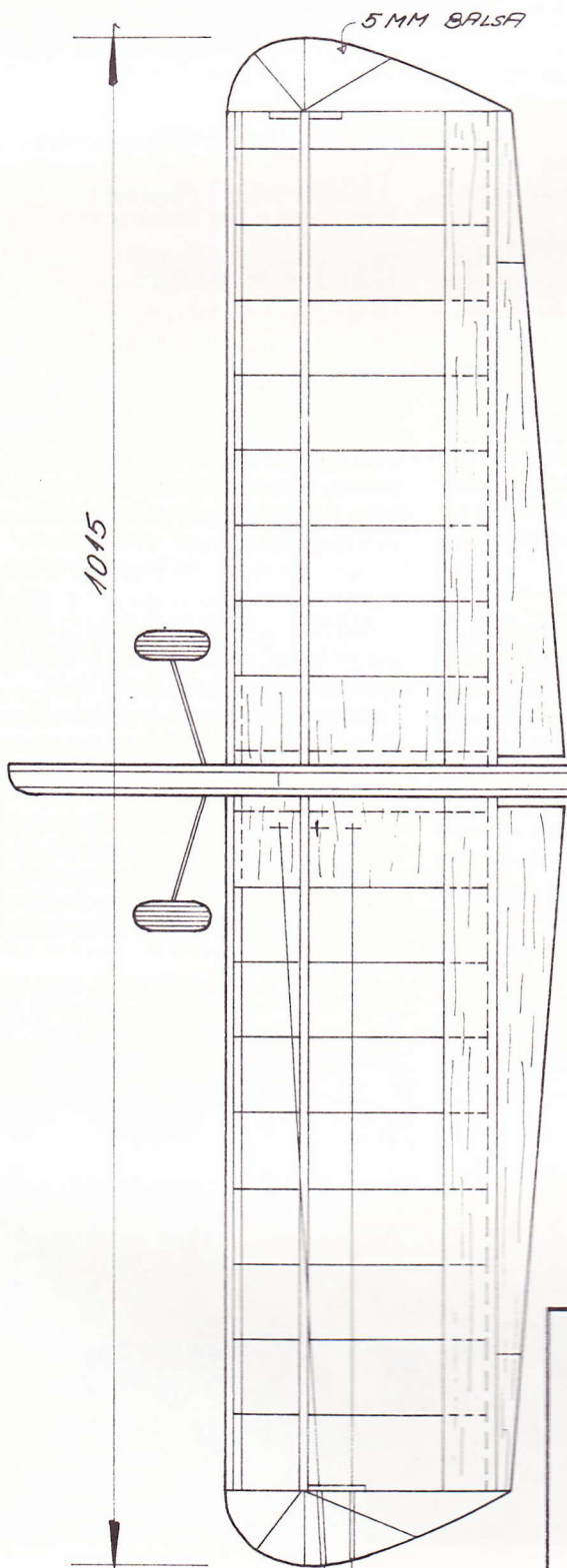
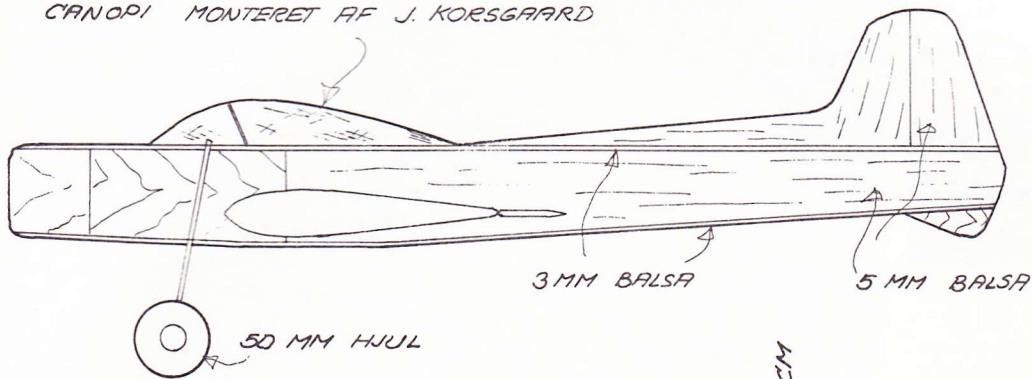
Balsa-blokke
Balsa-lister
Balsa-plader
Balsa-forkant
Balsa-bagkant
– længder op til 150 cm

Billige priser
– egen import

Fyrretræslistes i mange størrelser op til 150 cm længde.

Skriv efter priser!

CANOPI MONTERET AF J. KORSGAARD



SPEEDY GONZALES

STUNTER FOR 2.5 - 3.5 CCM MOTOR

KONSTRUKTION: MOGENS L. OLESEN
RØDEKRO

Turboplan – et spændende fly, men ikke for begyndere

Modelflyvenyt afprøver

Anders Henriksen og medlemmerne i RC-klubben »Falcon« har testet det nye »Turboplan«, som Dansk Hobby netop har introduceret her i landet.

Interessen for Turboplanet blev vakt i februar på Nürnbergmessen, hvor det østrigske firma »Technische Geräte und Entwicklungen MBH« udstillede de første håndlavede prototyper.

Det var ret sparsomt, hvad vi kunne få oplyst med hensyn til hvordan Turboplanet virkede, men på standen havde firmaet et videoanlæg, hvor de kørte film, der viste, hvordan denne nye maskine opførte sig i luften, hvilket så ret spændende ud.

Efter hjemkomsten fra Nürnberg gik snakken som sædvanlig i klubhuset. Er der noget nyt inden for RC-grej? Og svaret var: »Turboplan«. De sparsomme oplysninger fra messen og et par brochurer fik mange forskellige teorier til at svæve i luften, så nysgerrigheden var stor, da de første byggesæt kom til Danmark, og vi var et par medlemmer, der omgående gik igang med at bygge Turboplan.

Ikke meget i æsken

Jeg vil nu prøve at fortælle om min erfaring med bygning og flyveforsøg med et Turboplan.

Det første indtryk, da jeg åbnede byggesættet, var at det var dyrt for de ca. 70-80 stk. materialer, men ved nærmere eftersyn kan jeg godt se, at der har været meget store udgifter til støbeværktøjer mm., som iøvrigt bevirker, at alle delene passer sammen, så man faktisk taler om et samlesæt og ikke et byggesæt, som vi normalt ser.

Det er dog ikke helt uden problemer at bygge Turboplan. Den tyske byggevejledning er svær at forstå, meget kortfattet og mangelfuld, dertil kommer at man har opfundet et par tekniske ord, som ihvertfald ikke findes i mit tyske ordforråd. Efter at jeg havde læst vejledningen et par gange, rejste vi på ferie til Tyskland, hvor en af mine modelflyvenner hjalp med de værste glosor, som iøvrigt startede en ny diskussion om, hvordan denne nye flyvemaskine virkede, og om den i det hele taget kunne flyve.

Samling af Turboplan

Efter ferien gik jeg så i gang med at samle turboplanet, det blev udstyret med en ny

OPS 10 cm³ motor med bagudstødning. Det er vigtigt at bruge en stærk motor, der kan opnå mindst 11.500 omdr. i lodret start, og det tror jeg ikke mine gamle 10 cm³ motorer kan klare.

Ringplanet kan iflg. byggevejledningen males med plastmaling eller beklædes med film, det første troede jeg ikke på, da ringen er fremstillet af styropor, som uden beklædning er meget skørt. Altså forsøgte jeg med film, hvilket gav problemer med varmen, enten smeltede styroporet, eller filmen ville ikke binde, så jeg valgte det gode gamle at beklæde med japan papir og lim, hvilket gav en meget stærk vinge. Det skulle senere vise sig at være en fordel.

Som nævnt passer delene godt sammen, så det gik hurtigt med at samle selve turboplanet, indtil radioen skulle monteres i.

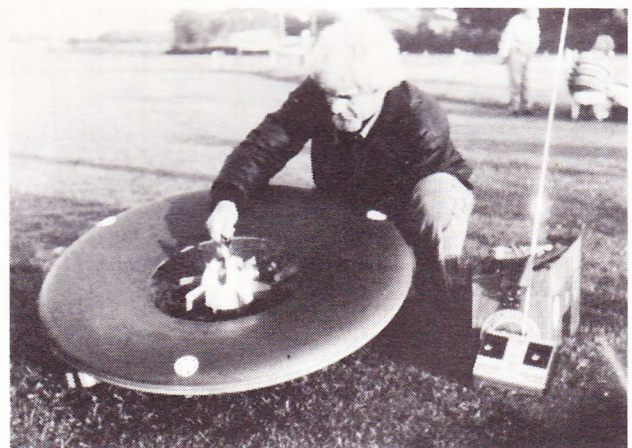
Kompliceret radiomontage

Her er fabrikkens fantasi eller penge til udvikling sluppet op, så de nøjes med at lægge et par stykker aluminiumsplade og en skitse i byggesættet, og først efter 5-6 timers arbejde og en del hovedbrud, lykkedes det at få plads til alt radiogrejet i den lille runde underdel af turboplanet. Resten gik hurtigt, ringplanet blev skruet på og afbalance-ret, understellet blev limet sammen, og turboplanet var nu færdigt til prøveflyvning.

Det første hop

Efter nogle dage med dårligt vejr havde jeg tid til at gennemgå det hele en gang mere, og endelig oprandt det store øjeblik, hvor vi skulle se, om dette vidunder også kunne flyve. 15-20 medlemmer var mødt op. Da vi startede motoren, viste det sig, at understellet var så svagt, at det simpelthen brækkede. Efter en hurtig reparation fik vi motoren startet, men igen viste der sig at være problemer med understellet, for hver gang vi øgede omdrejningerne på motoren, væltede turboplanet. Efter et par forsøg lykkedes det at få planet ca. 3 m op i luften og ned igen, i en ikke særlig kontrolleret landing. Det viste sig, at propellen, som jeg havde monteret 11 x 7½, ikke kunne bære.

Anders Henriksen med Turboplanet. Det er ikke nogen helt lille flyvemaskine, selv om »spændvidden« måske ikke er så imponerende!



Der anvises godt nok 12 x 6 i vejledningen, og det skal altså overholdes, så vi pakkede grejet sammen og kørte hjem og gik atter i hobbyrummet.

Et nyt og stærkere understel med en større diameter blev fremstillet og monteret, propellen udskiftet til den foreskrevne størrelse, og vi var klar til et nyt forsøg.

Andet forsøg — den kan flyve!

Vi tog igen ud på flyvepladsen, men denne gang var vejret knap så godt, det blæste ret kraftigt. Efter et par forsøg, hvor jeg meget forsigtigt prøvede at hoppe lidt med planet, havde jeg samlet mod til at give fuld gas, og turboplanet kom i luften; desværre var der igen problemer med understellet, det blev nemlig stående på jorden.

Efter nogle minutter, hvor vinden bar planet 50-60 meter væk, og jeg prøvede at finde ud af, hvordan sådan en tingest reagerede på rorudslagene, valgte jeg at tage gassen af motoren og lande.

På grund af det manglende understel fik turboplanet et par småskrammer.

Ikke for begyndere

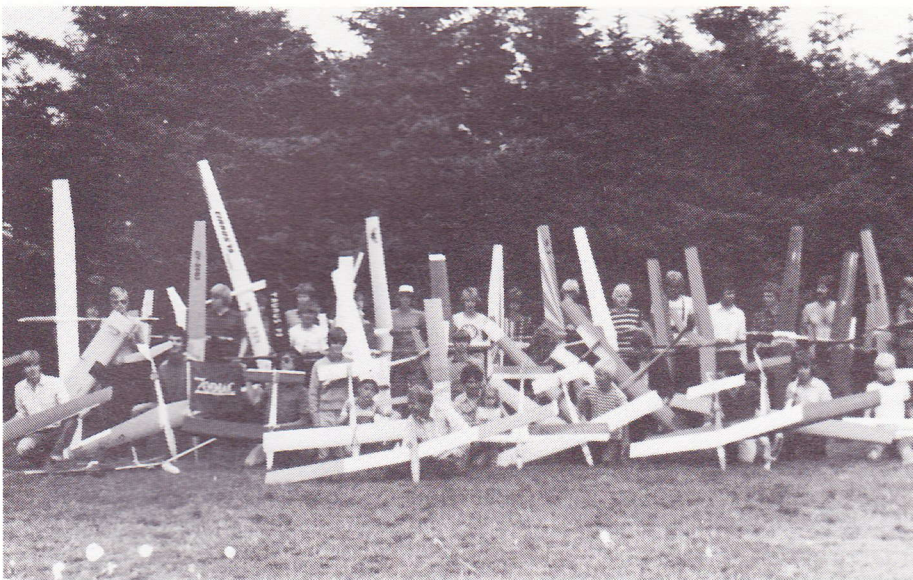
Så langt er vi nu. At turboplanet kan flyve, er vi ikke i tvivl om, men at det er for begyndere, er nok ret tvivlsomt. Det er kompliceret teknik, og uden erfaring går det efter vores mening ikke. For modelflyvere med lidt erfaring er det noget nyt og med garanti ikke kedeligt legetøj, der nok skal blive årsag til mangen god diskussion rundt omkring i klubberne.

Hos os er vi ikke færdige med at eksperimentere endnu, der er masser af spørgsmål endnu; kan turboplanet bruges til at trække svævefly op med, eller til udkastning af faldskærme og mange andre ting?

Hermed siger vi god fornøjelse til andre, der har lyst til at prøve noget nyt og utraditionelt! □

Dansk Hobby har udarbejdet en dansk vejledning, som ligger i alle ny byggesæt til Turboplan. Vejledningen kan rekvireres af dem, der allerede har købt et Turboplan, inden den danske vejledning blev fremstillet - ring til Dansk Hobby, tlf. 09-15 84 00.

Problemerne med understellet, som trækkes frem i testen af Turboplan, er forelagt fabrikkens, men endnu foreligger der ikke svar fra den østrigske producent.



Hanstholm sommerlejren for radiostyrede 1981

Igen i år stod LMFK som arrangør af Hanstholm sommerlejr (Hanstholm lejren var i år den eneste sommerlejr for RC-piloter). Hvor utroligt det end lyder, så var vejret faktisk solrigt hele ugen — mens vindforholdene var knap så gode. Især i den sidste halvdel af ugen var der enten ingen vind eller også skiftede vinden hele tiden retning, så det var umuligt at flyve ret længe ad gangen på den samme skrænt. Nå, men tro nu ikke, at Hanstholm sommerlejr af den grund var mislykket, det var nemlig ikke tilfældet, selvom der formentlig aldrig før i sommerlejrens historie er blevet fløjet så meget højstart og motorflyvning.

Lejren blev som de foregående år besøgt af ca. 65 personer, som hyggede sig hele ugen. Der deltog i år et hold norske piloter med familier. Centrum for aktiviteterne og informationerne var Hanstholm campingplads, hvor også størstedelen af deltagerne boede. Den arrangerende klub havde dog valgt at bo i lidt mere komfortable omgivelser, nemlig i en af Dansk Folkeferies hytter i Vigsø. Hver dag kl. 10.00 blev der afholdt briefing på Hanstholm campingplads, hvor deltagerne orienteredes om dagens aktiviteter, samt om vind og vejrforhold i løbet af dagen. På Hanstholm sommerlejr er der ikke noget specielt program for hver eneste dag i ugen —

Kjeld Sørensen med KS 1 baseret på en Corona krop. Peter Bech er tidtager.



undtagen på de dage, hvor der er konkurrence. Til briefing kommer arrangørerne med forslag, og ud fra disse forslag diskuteres og planlægges dagens aktiviteter.

Som lovet i programmet blev der tirsdag den 7. juli afholdt en højstartskonkurrence på Vigsø sletten. Der var 25 tilmeldte, deriblandt samtlige norske piloter fra sommerlejren. Fra starten af var der en del problemer, idet vinden var på tværs af banen. Det indebar, at deltagerne måtte gå et langt stykke over et usædvanligt »bumlet« område fra startstedet til landingsbanerne. På denne lidt behagelige spadseretur måtte piloten have »førerhund« med til at advisere ham om diverse huller og buler i jorden. Forholdene kompliceredes yderligere af, at vinden drejede ca. 80° midt i første speed-runde, således at denne runde kom til at bestå af henholdsvis medvindsbæn og modvindsbæn. Efter denne noget kaotiske første runde organiserede Peter Bech et arbejdsudvalg, der tog fat på at flytte udstyret i en fart.

»Av mine fingre, hvor var det dog skønt!« – Et pust fra skala-træffet i Rakkestad

Var det en mærkelig overskrift? Jamen den er ikke så besynderlig alligevel. Her skal jeg give et indtryk af en virkelig vidunderlig oplevelse, og så sidder jeg og har »propeleksem« på de tre midterste fingerspidser på den højre hånd. Og da jeg skal skrive denne oplevelse ned på maskine, så tror pokker, at jeg siger »Av mine fingre« — men det vil I høre mere om senere i beretningen.

Disse skalatræf i Norge er noget helt for sig selv. Som Corvusklubben, der er arrangør, siger det, »Vi gør meget ud af det sociale,« og med det mener de noget med at komme hinanden nær. Det betyder det ord altså, i hvert fald i Norge. Og på det stævne kom alle vi mange, der deltog, ca. 30 piloter og diverse dejlige skalafly, i meget nær kontakt med hinanden på den bedste måde vi kunne, igennem vor kæreste fritidshobby. — Jamen var hvar det skønt!

Fra Danmark startede vi, to dommere, tre piloter og to kammerater, der hjalp med som mekanikere. Vi tog den lange køretur op gennem

Konkurrencen blev derefter afviklet uden yderligere problemer godt hjulpet af Peter Bech, som assisterede den noget uerfarne konkurrenceledelse med gode råd og vejledning. Jeg vil godt her benytte lejligheden til at sige tak til Peter for hans store hjælp den dag.

Under hele konkurrencen blev der gjort flittigt brug af de walkie-talkier, som Zodiac havde stillet til rådighed for LMFK. Det konstateredes, at disse walkie-talkier på erhvervsbåndet (30,12 MHz) fungerede særdeles tilfredsstillende. Det i walkie-talkierne indbyggede horn viste sig endog at være det sædvanlige ringeklokke system klart overlegent, bl.a. mht. signalets tydelighed.

Det skal dog nævnes, at vinder af konkurrencen blev Kjeld Sørensen, Silkeborg Modelflyveklub, som fløj formidabelt, idet han ikke alene vandt konkurrencen, men også blev medlem af 30 sekunders klubben i en hastighedsrunde (dvs. at han fløj de 4 × 150 meter på under 30 sek.). Se de øvrige resultater fra konkurrencen bag i bladet.

De to øvrige annoncerede konkurrencer, skræntkonkurrencen og hundekonkurrencen (combat), måtte begge aflyses pga. for lidt vind. Skræntkonkurrencen endda to dage i træk, nemlig torsdag d. 9. og på reservedagen fredag d. 10. Dette var specielt de norske piloter kede af, idet de her kunne have testet deres nye modeller (v-hale modeller) i kamp med en stor del af den danske skrænt-elite. Specielt Trico fra Carrera var nordmændene meget glade for.

Nu er Hanstholm sommerlejr ikke kun konkurrencer, men også et sted hvor modelflyvere, såvel svæve- som motorflyvere fra hele landet mødes til hyggeligt samvær og for at dyrke RC-flyvning i al almindelighed. At Hanstholm sommerlejr er en årligt tilbagevendende succes er vist hævet over enhver tvivl, og bekræftes da også af det store antal besøgende, hvoraf en meget stor del er tilbagevendende år efter år. Dette skyldes bl.a., at både erfarne og uerfarne piloter har stort udbytte af sommerlejren. Begynderen er altid i stand til at finde en erfaren pilot til at hjælpe sig, og som følge heraf kan langt de fleste begyndere flyve deres egen model, når ugen er omme. Altså, hvad enten du er begynder eller erfaren inden for RC-flyvning, så tag med på Hanstholm sommerlejr og medbring gerne familien. Vel mødt i Hanstholm til næste år.

Chr. Zilstorff, LMFK

Sverige, ca. 600 km, en meget smuk tur. Og vejret var med os. Vi startede fredag morgen og var fremme ved aftenstid, så tidligt at vi lige kunne nå en lille prøvetur. Stævnet varede fra lørdag d. 15. august og til søndag aften ved 18-tiden.

Stævnet var, som de tidligere år, perfekt arrangeret, og blev da også lidt af et forbillede for os i Danmark, da vi to uger senere lod NM i stand-off scale 1981 løbe af stablen.

Hvem deltog så? De to danske dommere kom fra Københavns Fjernstyrings Klub og de øvrige fem var fra Radio Flyve Klubben. Det ville nu være sjovt, om også nogle andre vil prøve turen. Anstrengelserne og beløbet vi måtte ofre til benzin, færge og kost — nogle boede privat indkvarteret og vi andre i camping — kom rigeligt tilbage i form af glæde, velvære og ubeskrivelig nydelse over vor hobby. — Vi kom alle tilbage fra Rakkestad velrestituerede og i bedste og sundeste form, kun jeg havde et lille mén, som

Har du check på din startkasse?

Ellers få det med udstyr fra JS teknik, f.eks.:

YUASA startakku, 12 volt, 6 Ah, gas-tæt, vedligeholdelsesfri.

POWER PANEL i standard udgave eller luksus, der giver startgaranti.

AKKU-KONTROL, der fortæller, hvornår startakkuen skal oplades.

OPLADER til startakkuen.

Sikkerhedsudstyr til flyet:

AKKU-KONTROL der fortæller, hvornår flyvningen bør indstilles på grund af manglende modtagerstrøm.

AFLADER til sender og modtager, der holder dine akkuer unge længere.

Dette udstyr og vort øvrige RC udstyr til fly, skibe og både kan du læse mere om i vort katalog, der tilsendes gratis fra

JS teknik 02-27 55 51
Uglevang 52, 1.
3450 Allerød

TOP-FLITE

RC-skalaflly ★ propeller ★ linestyringsmodeller ★ tilbehør ★ RC-trænere ★ og meget mere

Perfect Paint

Autentiske skalafarver specielt udviklet til brug for modelbyggere. Perfect Paint er giftfri.

*Ring og hør vore priser!
- og få tilsendt vore prospekter!*

Skriv til:

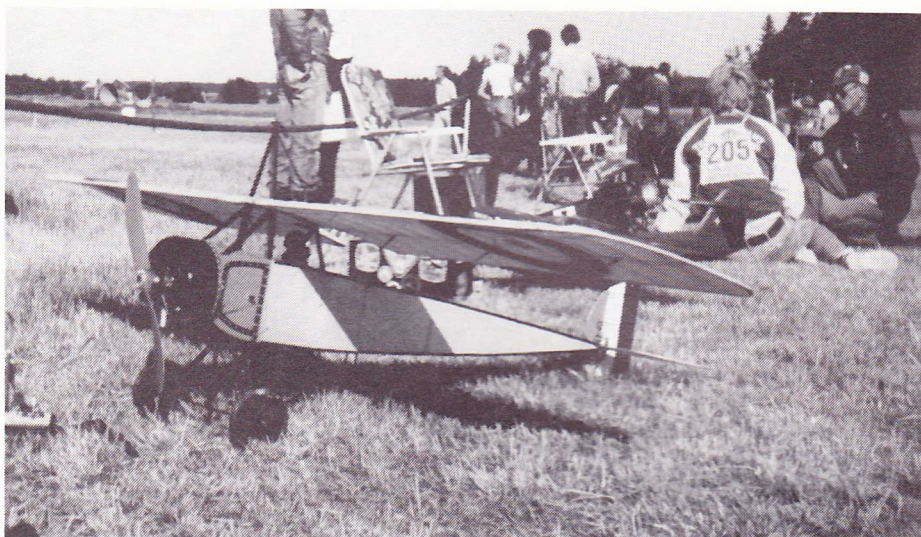
DANWELL INT.

Flagspættevej 6, DK-4700 Næstved

Ring til:

Jørgen Hauge, 03-72 70 75
efter kl. 19.00, eller

Torben Back Sørensen, 03-65 72 95
efter kl. 19.00.



Göran Kalderén mødte op i Rakkestad med denne flotte Morane Saulnier, type L fra 1914. Modellen er i skala 1:5 og trækkes af en 10 cm³ HP 61 ombygget til firtakt.

gav lidt skår i fingrene, men ikke i den glædelige oplevelse.

Ole Wendelboe — vor nye Danmarksmester — mødte med sin dejlige model af KZ-VIII, Poul Münsberg med sin meget skønne Saab T-17, som iøvrigt fik den højeste statiske bedømmelse på stævnet, og jeg med min gamle veltjente »O«-maskine, der var pyntet op med ny næse og nyt betræk på kroppen i dagens anledning.

For Ole og Poul, der jo begge var udtaget til NM, var det en kærkommen lejlighed til en generalprøve og til træning. Selv var jeg deltager, fordi jeg trængte til at røre mig lidt som skalaflyver, en del af min tid går jo med at administrere i styringsgruppen for skalamodeller og skrive til dette blad. — Nå, det er jo også sjovt.

Ih, hvor var det dejligt at flyve med til det stævne. At få sin gode gamle model til pludseligt at leve op, give en illusion af en tid, da gæve modige piloter og deres herlige fly (»O«-maskinen er fra 1925) på en skyfri himmel tumlede sig i skøn enhed i livtag med elementerne. Det var leg, tilfredsstillelse, koncentration og nydelse.

Og alle slags fly var med her. Typerne strakte sig fra en »Morane-Saulnier« fra 1914 og til en F-16 jetjager af idag, med alle slags varianter ind imellem. Ja, man oplever simpelthen hele flyvningens historie på denne måde, og så kunne pi-

loterne flyve dem, så de virkelig illuderede på himlen som ægte. Det var altså dejligt.

Undskyld, at jeg vender tilbage til mit lille »skår« i glæden, men man kan ligeså godt bruge det til noget fornuftigt. — Vi må huske at omgås vore motorer og propeller med rimelig respekt. Når man i omtrent 12 år har dyrket denne sport, kan man måske sløve lidt med agtpågivenheden, men gør det ikke.

Efter lørdagens flyvning ville jeg justere lidt på luftskruen. Jeg var midt i arbejdet, da én snakkede til mig. Jeg blev uopmærksom og så op og i det samme fik jeg fingrene »i maskinen«. — Nu husker jeg i hvert fald, at man aldrig skal se væk, før fingrene er i sikkerhed, og den lærdom kan jeg jo bringe videre. Jeg fik syet fingerspidser på sygehuset, men det kunne have været undgået ved lidt mere omtanke.

Stævnet sluttede med præmier til alle, ja flere til hver endda. Poul blev nr. 3, og Ole, der ligesom jeg led af motorvanskeligheder, blev nr. 15. Jeg blev selv nr. 17. Ole fik en dejlig præmie for bedste cockpitindretning. Vi var nu glade, vi havde præsteret noget godt, syntes vi, og både Ole og Poul var helt i hopla til at klare NM, der jo skulle finde sted to uger efter Rakkestad. Det kan I læse om i Skalahjørnet i dette nummer.

Benny Juhlin

»Vor udsendte« Benny Juhlins »O«-maskine. Den er i skala 1:6,26 og trækkes af en hårdtslående Webra 61.



Referater Fritflyvning

Holland International, d. 7.-8. juni 1981

Her er (nogle måneder forsinket) referat og resultater fra årets første internationale konkurrence, der nu for andet år i træk blev afholdt på det kæmpemæssige areal ved by-projektet Almere på de inddæmmede områder i Zuidersøen. Tre danskere — Jørn Rasmussen, Finn Bjerre og jeg selv — tog ned til denne konkurrence for at få en international afslutning på forårssæsonen.

Til konkurrencens fordel kan siges, at arrangementet var fint, og indkvarteringen på en campingplads i en by ca. 25 km fra pladsen var glimrende. Konkurrencens mangler var vejret — det blæser øjensynlig altid herude ved kysten — og et (i gas og wakefield) beskedent deltagerantal.

Den 7. skulle der flyves gas og wakefield, hvor jeg selv deltog. Det var svært at mobilisere den store kampejst, da der viste sig kun at være 3 deltagere i wake, og det blæste 8-10 m/sek. Af de tilmeldte udeblev samtlige hollændere. De blev vel hjemme efter at have set, hvordan vejret var.

På trods af blæsten viste det sig alligevel muligt at flyve nogle pæne tider hjem. Landet er så fladt, at selv denne vind næsten ikke giver nogen turbulens. Jeg afgjorde konkurrencen (til de andres fordel!) i tredje start ved at sende modellen afsted i en nedvind så kraftig, at den begyndte at synke allerede efter 15 sekunders stig. Det er ikke rart at se modellen synke, mens propellen endnu kører!

Vinder blev Anselmo Zeri, der er italiener, mens bosat i Holland. Mens han boede i Italien, dyrkede han mest coupe d'hiver, men da denne klasse ikke dyrkes i Holland, er han gået over til wake. Hans modeller er meget lækkert konstrueret og flyver fint. Nr. to blev Manfred Hoffman fra Tyskland, der droppede lidt mindre end jeg.

Næste dag blev der fløjet A2. Vejret var en del bedre (rimelig vindstyrke) og deltagerantallet (26) ligeså, så det blev til mere af en konkurrence. De første perioder var meget svære, idet der ikke var nogen termik og samtidig en del vind. I første start blev der kun fløjet et eneste max. Jørn og Finn slap pænt fra det, idet de fløj hhv. 170 og 178 sek. I anden periode kom Jørn hurtigt ned. Finn fik 176 sek. og førte dermed klart konkurrencen, da den hollænder, der havde maxet i første periode, kun fik 140 sek.

Finns førerstilling blev imidlertid kortvarig, da han i tredje periode trak sin model i jorden. Den blev godt knust, og det samme skete med hans ret utrimmede reservemodel, der slet ikke kunne klare forholdene. Det blev til 0 sekunder, og Finn måtte trække sig ud, da han ikke havde flere modeller med.

Jørn gennemførte med en serie pæne flyvninger og placerede sig som nr. syv. Vinder blev van Eldik fra Holland, som også vandt sidste år. Selv han havde kun fløjet tre max'er — så vanskeligt var vejret.

I bedre vejr kunne dette være en glimrende konkurrence. Desværre er det vist nærmest kronisk blæsevejr i dette lidt specielle område, men A2-folk kan trygt tage hened. Det lille deltagerantal i wakefield og gas gør konkurrencen mindre attraktiv i disse klasser.

Jens B. Kristensen

F1A (26 delt.): 1. v. Eldik, NL, 1108 sek., 2. G. Higgings, NL,

1073 sek., 3. A. V. Wallene, NL, 1061 sek., 7. Jørn Rasmussen, DK, 1012 sek., 23. Finn Bjerre, DK, 354 sek. F1B (3 delt.): 1. A. Zeri, I, 1204 sek., 2. M. Hoffman, D, 1131 sek., 3. Jens B. Kristensen, DK, 1121 sek. F1C (2 delt.): 1. Ken Faux, GB, 1256 sek., 2. O. Cohen, Isr., 815 sek.

Høstkonkurrence 1, distrikt Vest, Vandel d. 30/8-81

Vindposen på Vandel hang livløst ned langs sin mast om morgenen, da de første modelflyvere ankom til flyvepladsen. Og det blev den ved med resten af dagen, indtil den hen på eftermiddagen mandede sig op til at slå nogle svage slag med de yderste snipper. Og solen skinnede det meste af tiden, kun afbrudt af at en cumulus-sky passerede i ny og næ. Med andre ord: Det var det bedst tænkelige fritflyvningsvejr overhovedet!

Knap 40 modelflyvere deltog i konkurrencen — der var rekorddeltagelse i A1-begynderklassen, hvor Morten Breum Hansen fløj 5 maxer og vandt. I anledning af det gode vejr var vi enedes om at tage 5 starter i alle klasser, så alle fik mest muligt ud af dagen. Maj-Britt Jørgensen kom ind som en flot nummer to efter nogle forrygende højstarter. Jens Peter Hansen blev nummer tre med to maxer. Finn Dahlin blev »kun« nr. 5 denne gang, men han nøjedes også med 4 starter, idet hans model stak af i fjerde start, så han ikke kunne fuldføre. Mette Knudsen nøjedes også med fire starter, men det skyldtes nu, at modellen havde svært ved at hænge sammen til sidst.

A1 ekspert blev meget spændende. Efter 3. start havde fire mand fuld tid, men så droppede Jørgen Korsgaard i sin fjerde start. Og i sidste start droppede Erik Knudsen nogle få sekunder, så tilbage med fuld tid var kun Hugo Ernst og Heinz Lorenzen. De fløj begge 3 minutter i første fly-off runde. I næste runde fik Hugo problemer, idet han ikke kunne udløse modellen, men trak i jorden. Heinz fløj max. — altså 4 minutter — efter at modellen havde været langt nede, før termikken fik ordentligt fat. I sin omstart var Hugo nødt til at flyve i periodens sidste sekunder — og modellen blev udløst i en kraftig boble og fløj max. — og landede i træerne uden for pladsen. Da Hugo ikke havde nogen reservemodel og ikke kunne finde modellen, tilbød Heinz meget flot, at de stoppede og begge var vindere af konkurrencen. Det var en meget tilfredsstillende afslutning på en spændende konkurrence.

Der var kun to deltagere i A2-beg., nemlig Tommy Jørgensen og Leif Nielsen. Tommy vandt med et flot resultat, der ville have indbragt ham en fjerdeplads i ekspertklassen. I sidste start svigtede Tommys bremse, og modellen fløj bort. Taulov-folkene kunne se modellen i 44 min. 13 sek. — det siger lidt om, hvor stille vejr det var! Tommy havde ikke navn på modellen, så hvis nogen af Modelflyve Nyts læsere skulle falde over en lækker A2'er et sted på strækningen Vandel-New York, så send den til Tommy Leif Niels fløj med sin Cirkeline, som han insisterer på at kalde »Korpigen«. Det gik virkelig godt undtagen i fjerde start, hvor han måtte nøjes med kun 47 sek.

A2-ekspert havde noget nær rekorddeltagelse, skønt der kun var 8 deltagere — det er faktisk mere, end vi er vant til. Jørn Rasmussen og undertegnede fløj fuld tid, mens Finn Bjerre måtte finde sig i en 126-sec. start i anden flyvning, hvor han var lige hurtig nok til at udløse modellen. Ikke mindst A2-flyverne fandt ud af, hvor sparsomt termikken egentlig var om formiddagen. I mine to første starter højstartede jeg meget længe, før jeg fandt en boble, der virkede stor nok til, at man kunne regne med max. i den. Det samme gjorde Jørn og Finn et par gange.

I fly-off'et startede jeg først og udløste efter

kort tids forløb i en svag boble. Modellen sank stille og roligt, men holdt op, da jeg løb og vifte-ede termik op under den. Jørn udløste tæt på min model, da han så, at den begyndte at stige så småt. Først så hans flyvning meget sikker ud, men pludselig forsvandt termikken fuldstændig, og Jørns model landede efter lidt over 2 minutter. Min var drevet lidt bort fra hans, og den blev hængende i de fire minutter.

Jørgen Korsgaard havde valgt dagen til sit come-back i wakefield. Efter en start med 91 sekunder i første flyvning fortsatte han med 4 maxer og endte på tredjepladsen. Jens Kristensen så længe ud til at ville vinde med fuld tid, men i hans fjerde flyvning faldt modellen pludselig ud af termikken og røg ned på ca. 2 minutter. Så Jens' førsteplads blev vundet med 844 sek. Bjarne Jørgensen havde to drop — et stort og et helt lille — og blev nr. 2. Povl Kristensen sluttede listen af med kun to maxer og tre starter på to minutter og lidt.

P-30 klassen er allerede ved at udvikle sig til en ekspert-klasse. Bjarne Jørgensen vandt med en model, der vejer 30 gram uden motor — han fløj fire maxer og en på 80 sekunder. Henrik Bay nøjedes med et max. på andenpladsen.

Chuck blev vundet af Jørn Rasmussen foran Claus Bo Jørgensen og Tommy Jensen.

Konkurrencen blev afviklet helt uden perioder. Tanken var at give mulighed for, at folk kunne bruge noget tid på at trimme modeller, inden de gik i sving med konkurrencestarterne. Man må nok sige, at det havde været bedre at flyve i perioder. Flyvningerne blev spredt lidt underligt — de erfarne modelflyvere havde en tendens til at lave konkurrencestarterne ret hurtigt efter hinanden, således at mange var færdige med deres starter allerede ved 13-tiden. I A2-eks. fløj vi fly-off allerede kl. 13.45. Begynderne derimod tøvede tilsyneladende ret længe med at gå i gang med konkurrencestarterne, så da de endelig kom i sving, var der ikke så mange »eksperter« at snylte på.

En anden gang mener jeg, at vi bør flyve med egentlige perioder — eller i det mindste tage 2 starter inden middag og resten inden kl. 15, som vi plejer.

Per Grunnet

Chuckglider: 1. Jørn Rasmussen 264 sek., 2. Claus Bo Jørgensen 208 sek., 3. Tommy Jensen 200 sek., 4. Martin Hem 146 sek., 5. Niels Hem 34 sek. **A1-beg.:** 1. Morten Breum Hansen 600 sek., 2. Maj-Britt Jørgensen 508 sek., 3. Jens Peter Hansen 440 sek., 4. Olaf Ernst 425 sek., 5. Finn Dahlin 415 sek., 6. Erling Lund Jørgensen 369 sek., 7. Martin Hem 291 sek., 8. Mette Knudsen 268 sek., 9. Jesper Frichmann Jensen 267 sek., 10. Hans Erik Hougaard 256 sek., 11. Kim Jokszius 95 sek. **A1-eks.:** 1. Hugo Ernst 600 + 180 + 240 sek., 1. Heinz Lorenzen 600 + 180 + 240 sek., 3. Jørgen Korsgaard 588 sek., 4. Erik Knudsen 582 sek., 5. Bjarne Geipel 496 sek., 6. Chr. Sennels 474 sek., 7. Ole Brauner 413 sek., 8. Niels Hem 99 sek. **A2-beg.:** 1. Tommy Jørgensen 807 sek., 2. Leif Nielsen 701 sek. **A2-eks.:** 1. Per Grunnet 900 + 240 sek., 2. Jørn Rasmussen 900 + 140 sek., 3. Finn Bjerre 846 sek., 4. Erik Jensen 720 sek., 5. Niels Hem 681 sek., 6. Michael Schwartz 511 sek., 7. Tommy Jensen 404 sek., 8. Claus Bo Jørgensen 355 sek. **P-30:** 1. Bjarne Jørgensen 560 sek., 2. Henrik Bay 401 sek., 3. Chr. Sennels 215 sek. **Wakefield:** 1. Jens B. Kristensen 844 sek., 2. Bjarne Jørgensen 822 sek., 3. Jørgen Korsgaard 811 sek., 4. Povl Kristensen 769 sek.

Eifel-Pokal, Tyskland d. 5.-6. september 1981

Af de fire internationale konkurrencer, der har interesse for danske fritflyvere, er Eifel-Pokal den sidste på kalenderen. Konkurrencen samler hvert år omkring 80 deltagere, og den afholdes ved den lille by Zulpich syd for Köln af den lokale modelflyveklub. Hvis det ikke var for tidspunktet lige efter de store, franske konkurrencer, kunne man sikkert samle endnu flere deltagere, men ca. 60 mand i F1A er stadig stort efter danske forhold. Hertil kommer, at konkurren-

World Free Flight Review

Bill Hartill's fantastiske bog om frit-flyvning vil interessere enhver modelflyver. Den fanger stemningen, oplevelsen og udfordringen i model-flyvning.

416 sider indbundet, format 22x28 cm, over 650 fotos, heraf en del i farver.

Send 30 \$ plus porto (10 \$ luftpost, 1 \$ alm. post) til forlaget, og modtag denne smukke bog.

WORLD FREE FLIGHT PRESS
7513 Sausalito Ave., Canoga Park
Calif. 91307, U.S.A.

KSS HOBBY

RC
Mandag
kl. 14-19



Rødovrevej 47, 2610 Rødovre,
01-41 29 98

SUS-byggesæt

Byggesæt til den kendte fritflyvende A1-svævemodel kan leveres for kr. 60,- + kr. 8,- til porto.

Modellen er særdeles velflyvende og meget egnet som begyndermodel til ungdomsskole- og klubkurser.

Otto Petersen
Frurvej 7, 4621 Gadstrup
Tlf. 02-39 04 43

Model-Center

Special-forretning
Alt i epoxy- og glasfiber-
produkter

Model-Center fører et stort udvalg i epoxy og glasfiber — specielt til modelbygning.

Desuden har vi mange løsdele, som du ikke kan få andre steder — færdigstøbte kunststofkroppe og vinger til RC-svævemodeller, elektrisk højstartsspil til RC-svævemodeller og meget, meget mere

Skriv efter vort katalog!

(Vi forstår engelsk, tysk, italiensk og fransk).

Model-Center

Urs Schaller & Anna Vannucchi
Costa S. Giorgio 76, 50125 Firenze
Italien

Ordre ekspederes straks!



Jørn Rasmussen (t.v.) og Finn Bjerre (liggende) fra Holland International i foråret. Ved Eifel-Pokal var de to også med.

cen er yderst velarrangeret, og at flyvepladsen — store, flade landbrugsområder — er meget fin. Vi, der deltog i år, kan varmt anbefale konkurrencen til andre.

I år var vi tre mand fra Danmark: Undertegnede i wakefield (F1B) og Jørn Rasmussen og Finn Bjerre i F1A.

Alle klasser blev fløjet sideløbende, så det er begrænset, hvad jeg fik set af A2-konkurrencens syv ordinære perioder. I wakefield var der et stærkt felt på 12 deltagere, der blandt andre talte den fhv. Europamester Ruyter og vinderne af de tre sidste års Pierre Trebod'er: Silz (D), Gaensli (CH) og Anselmo Zeri (I). Den første dag skulle der flyves tre perioder, og her havde wakefield-flyverne det meget let. Vejret var perfekt: Stille solskinsvejr, og vores startpoler var placeret, så alle A2-modellerne kom ind over hovedet på os — og så var det bare at snylte på dem. Efter tredje periode havde syv mand således stadig fuld tid.

Vanskelighederne begyndte først søndag morgen, da vejret var lidt tricket, og vi var placerede i den forkerte ende af startlinjen i forhold til svævemodellerne! Jeg selv klarede lige nøjagtig max. i fjerde periode — som den eneste på min startpol. Af dem, der indtil da havde fuld tid, droppede Ruyter, Gaensli, Urban (CH) og Wutzl (D). Det virkede som om der var jævn, svag nedvind over hele området i det meste af en time!

I femte periode begyndte der at være noget termik at hente — desværre også det modsatte, idet jeg fandt mig en nedvind og scorede 2.35. Jeg fløj samtidig med en hollænder, som på trods af beskeden stige højde fik max. i svag termik. Min model fløj højest 50 m fra hans, men droppede altså.

Så skiftede vinden, og startstedet blev flyttet. Forholdene blev igen lidt lettere, og jeg fik max. i de to sidste starter. Efter sjette periode havde to mand stadig fuld tid, og vi regnede med et fly-off — men det lykkedes Mönninghof (D) at sætte to sekunder til i sidste flyvning, så vinderen blev Orthwein fra Tyskland. Han udmærker sig ved at have modeller med glasfiberbeklædte skumvinger. Det er ret uortodokst, men ser ud til at virke udmærket, selv om stivheden ikke er så stor som ved almindelig opbygning. Med mit ene drop placerede jeg mig som nr. fire.

I F1A var der over 20, der havde fuld tid efter den første dag. Deriblandt Jørn og Finn. Også her kom mandefaldet i søndagens første perioder. Begge danskere klarede skærene i fjerde start, men i femte periode droppede Finn på grund af en kikset udløsning. Modellen fløj 2.35 og ville givetvis have maxet med en normal kata-pultstart. Uheldet skyldtes en reparation, der havde ødelagt trimmet. I de følgende starter droppede Finn lidt mere, hans endelige placering havde vi ikke fået afklaret, da vi tog hjem.

Jørn gennemførte de sidste perioder i fin stil uden drop, og kom i fly-off. Dette havde fem deltagere, men udviklede sig hurtigt til en drabelig tvekamp mellem Jørn og Herbert Schmidt fra Tyskland.

Første fly-off havde 4 min. max., og kun en enkelt faldt fra. For at fremtvinge en hurtig afgørelse blev max.-tiden i andet fly-off sat op til 6 minutter, og perioden afkortet til 5 min. — men dette klarede både Jørn og Schmidt. Jørns model fløj i en voldsom boble, og kom så langt ud, at vi ikke fandt den før efter konkurrencen.

Tredie fly-off havde igen 6 min. max, men periodelængden var kun tre min. Herbert Schmidt fløj max. i en god boble. Jørn fløj med sin andenmodel i svag termik, der lige holdt modellen oppe i de seks minutter, hvorefter den lagde sig pænt tilrette i toppen af et træ! På trods af ha-steudrykning af ekstra hjælpere kom den ikke ned i tide til næste start, hvor Jørn derfor måtte bruge sin »blæsevejrsmodel« uden cirkelfunktion. Igen skulle der flyves 6 minutters max. med en periodelængde på kun et minut. Herbert Schmidt startede først, men fik nedvind, hvorefter Jørn trak op i hæderlig luft og fløj sejren hjem.

Jørns sejr var fuldt fortjent, og bekræfter hans position som Danmarks bedste kort i A2-klassen. Sammen med Steffen Jensens tredjeplads i Poitou viser dette, at vi på trods af de magre resultater til VM alligevel har A2-flyvere af europæisk topklasse. Det er da meget rart at vide!

Efter præmieoverrækkelsen fik vi at vide, at det er Züllich-klubben, der har søgt om at få EM-arrangementet næste år overdraget. Hvis det lykkes dem, kan det blive et dejligt stævne — nogle af os vil i hvert fald gøre hvad vi kan for at komme med!

Jens B. Kristensen

Referater Linestyling

Fredericia-Slaget, d. 25. maj 1981

Efter knap et halvt års forløb er det lykkedes Modelflyve Nyts afdeling for bortkomne linestylingresultater af fremskaffe nedenstående resultater. Desværre fandt vi ikke noget referat ved samme lejlighed

GOOD-YEAR:

1. Kurt Pedersen/Niels Lyhne-Hansen, Hadersl./Trekanten:	4:13,6	4:15,5	8:43,5
2. John Amnitzbøll/Johannes Thorhauge, Aviator:	4:23,3	4:31,7	173 omg.
3. Henrik Nielsen/Carsten Krongård, Haderslev:	6:29,0	4:51,2	disk.
4. Carsten Thorhauge/Jesper Rasmussen, Aviator:	7:59,0	81 omg.	

TEAM-RACE:

1. Kurt Pedersen/Niels Lyhne-Hansen, Haderslev/Trekanten:	37 omg.	4:01,3	7:54,0
2. Carsten Thorhauge/Jesper Rasmussen, Aviator:	4:14,5	—	8:41,2
3. Jørgen Kjærgård/Uffe Edslev, Rydhave/Århus:	4:13,0	4:28,3	8:50,5
4. Henrik Nielsen/Karsten Krongård, Haderslev:	92 omg.	udg.	
5. Per Sauerberg/Bjarne Knudsen, Haderslev:	62 omg.	20 omg.	

COMBAT:

1. Uffe Edslev-Christensen, Århus
2. Asger Bruun-Andersen, Svendborg
3. Bjarne Knudsen, Haderslev
4. Bjarne Schou, Århus
5. Benny Furbo, Kjøven
6. Henning Forbech, Rydhave

STUNT, ekspert:

1. Leif Eskildsen, Trekanten	4017 pt.
2. Leif O. Mortensen, Aviator	3567 pt.
3. Stig Henriksen, Windy	3464 pt.
4. Henning Forbech, Rydhave	3417 pt.
5. Robert Petersen, Windy	3398 pt.
6. Hans Rabenhøj, Rydhave	3375 pt.
7. John Amnitzbøll, Aviator	3247 pt.
8. Carsten Thorhauge, Aviator	3127 pt.
9. Johannes Thorhauge, Aviator	3042 pt.

SPEED:

1. Leif Eskildsen, Trekanten	239,4 km/t
------------------------------	------------

STUNT, begynder:

1. Peter Kock, Aviator	1637 pt.
2. Jens Kristensen, Aviator	1530 pt.
3. Jan Ovesen, Aviator	1438 pt.
4. Jan Steen Jensen, Aviator	1287 pt.
5. Mogen L. Olesen, Rødekro	1229 pt.
6. Carsten Berger, Aviator	1136 pt.
7. Erik K. Kristensen, Rydhave	1031 pt.
8. Finn Nielsen, Haderslev	605 pt.
9. Henning Å. Nielsen, Aviator	602 pt.
10. Lars Nejbjerg, Rydhave	579 pt.
11. Jens K. Christiansen, Rydhave	577 pt.

Dutch International 1981, d. 8.-9. august

Igen i år var der dansk deltagelse i det internationale hollandske mesterskab i combat, der afholdes på et sportsanlæg ved Amerongen. Denne gang havde konkurrencen 10 års jubilæum, så i denne anledning var der også en stunt-konkurrence.

Vi startede turen ved at mødes dagen inden konkurrencen på Fredericia banegård, der i dagens anledning var omdannet til en friluftsauna. Henning Forbech kom med toget, Bjarne Schou og Uffe Edslev i deres rullende værksted og Asger Bruun-Andersen og Benny Furbo i en ganske almindelig bil. Turen gik derpå mod Ha-

derslev, hvor Bjarne Knudsen, som den sidste, blev pakket ind i en af de fantastisk varme biler.

Vi ankom til Amerongen kl. ca. 21.00 samme dag efter en usædvanlig varm tur. Vejret i Amerongen var diset og næsten vindstille, hvilket holdt sig resten af weekenden.

Lørdag morgen kl. 09.00 startede afviklingen af combat-konkurrencen, der havde 79 deltagere, i to cirklar. Lørdag formiddag startede ligeledes stunt-konkurrencen, der havde 12 deltagere fra 4 nationer. Henning var eneste danske deltager.

Combat første runde, her vandt Bjarne Schou over Arne Koch (NL), Asger over Piet van Heugten (NL) og Henning over Johnny Dübell (BRD), mens Uffe tabte til Loet Wakkerman (NL), Bjarne Knudsen til Paul Vallins (GB) og Benny til Fred Meijer (NL), så de tre sidstnævnte måtte til opsamlingsrunden, der startede lørdag eftermiddag. Her vandt alle danskere i flg. kamp: Uffe over Cees ten Hove (NL), Bjarne over Ronny v. d. Maele (B) og Benny over Mark Jarret (GB).

Lørdag aften var stemningen høj i den danske lejr, da vi jo alle var gået videre til 2. runde. Det blev fejret ved aftenens banket, hvor der var et kæmpestort ta' selv bord og en endnu større kø, men vi fik da alle del i maden til overflod. Med maverne fulde stiger det danske humør som bekendt, og den blev da ikke mindre, da den lokale punk, rock og disco-gruppe begyndte at udfolde deres evner for at få det størst mulige lydtryk ud af nogle højtalttere, men alt får jo ende, selv om Bjarne Schou havde lidt svært ved at glemme punk-stilen.

Søndag morgen startede 2. runde kl. 09.00, og antallet af danskere blev reduceret, idet Asger tabte til Peter Tribe (GB) og Benny til Peter Wike (GB), mens Uffe vandt over Bauval (B), Bjarne Knudsen over Mark Harrison (GB), Henning over Mich Hember (GB) og Bjarne Schou over Monique Wakkerman (NL).

I 3. runde måtte Uffe se sig slået ud af Bert Gijsbertsen (NL), mens resten af danskerne vandt følgende kampe: Bjarne Knudsen over Mike Whillance (GB), Bjarne Schou over Thomas Thier (BRD) og Henning over Roland Forstner (BRD).

4. runde blev lidt trist set med danske øjne, idet Henning tabte til Thomas Maldinger (BRD) og Bjarne Knudsen til Vernon Hunt, men Bjarne Schou vandt over Neil Gill (GB), så lidt optimisme var der dog tilbage, men desværre tabte Bjarne til Dave Willis (GB) i kvartfinalen. Vi kunne så pakke sammen til præmieoverrækkelsen, der en del forsinket fandt sted sent om aftenen.

Tilbageturen var en del køligere og langt mere behagelig end udturen, men der var desværre en lille mørk sky over stemningen, for der var blevet givet udtryk for, at denne 10. Dutch International var den sidste, idet det ikke længere ville være muligt at få nogen til at organisere dette kæmpestævne — men lad os håbe, at det alligevel vil lykkes at finde nogle arrangører til denne virkelig gode konkurrence, der så absolut er den lange rejse værd.
Benny Furbo

COMBAT:

1. Peter Tribe, GB
2. Dave Willis, GB
3. Vernon Hunt, GB
7. Bjarne Schou, DK
11. Bjarne Knudsen, DK
14. Henning Forbech, DK
19. Uffe Edslev, DK
33. Asger Bruun-Andersen, DK
43. Benny Furbo, DK

STUNT:

1. S. Cech, CSSR	5841 pt.
2. H. Hansen, NL	5695 pt.
3. H. de Jong, NL	5385 pt.
4. Henning Forbech, DK	5186 pt.

Haderslev Cup, d. 15. august 1981

STUNT: Afviklingen af kunstflyvningen forløb glat og uden episoder, til trods for at det blæste lidt hen i vejret. Frænde er jo frænde værst siger man, og det måtte Leif O. sande, idet John Amnitzbøll henviste ham til trediepladsen.

Det lokale håb Chr. Iversen, der stillede op for første gang i lang tid, formåede ikke rigtigt at gøre sig gældende pga. rust i tanken og deraf følgende forstoppelse.

I begynderklassen var der virkelig kamp om placeringerne, der må være flere der snart skal til at flyve hele programmet.
Finn

STUNT ekspert:

1. Leif Eskildsen, Trekanten	2123 pt.
2. John Amnitzbøll, Aviator	1843 pt.
3. Leif O. Mortensen, Aviator	1819 pt.
4. Johannes Thorhauge, Aviator	1710 pt.
5. Chr. Iversen, Haderslev	1134 pt.

STUNT begynder:

1. Mogens L. Olesen, Rødekro	984 pt.
2. Carsten Berger, Aviator	877 pt.
3. Jens Kristensen, Aviator	875 pt.
4. Henning Nielsen, Aviator	856 pt.
5. Peter Koch, Aviator	811 pt.
6. Sten Bertram, Rydhave	786 pt.
7. Ove Michelsen, Aviator	773 pt.

COMBAT: Her var der ikke den store tilslutning, muligvis fordi mange havde været i Holland ugen før. Kurt Siig, der var den eneste, der fløj med dieselmotorer, bed godt fra sig, men han havde sine problemer med vinden. Finalen var bestemt dagens højdepunkt: virkelig velfløjjet.

1. Uffe Edslev, ALK
2. Bjarne Schou, ALK
3. Kurt Siig Jensen, CLU
4. Bjarne Knudsen, HMF

TEAM-RACE & GOOD-YEAR: Team-race blev et opgør mellem de tre lokale matadorer. I første heat udgik Karsten/Henrik allerede under opvarmningen med en defekt i tanksystemet. Ved ca. 10 omg. fik Per/Bjarne problemer, hvorefter 2-3 ekstrastop med få omg. imellem trak dem ud af løbet, hvilket bevirkede, at de ellers velkørende Kurt/Niels måtte ud i en omflyvning. Dette viste sig dog ikke at være nogen skade til, idet de i et meget let, men til gengæld optimalt fløjet heat satte ny personlig rekord.

Til andet heat havde Per/Bjarne skiftet motor, successen udeblev desværre, og de opgav med en glødende motor. Karsten/Henrik kørte fint, omend det kneb med at holde omgange, men ak, i tredje stop blæste modellen ind i starten, uden dog at tage skade.

Finalen med kun to hold blev ganske velfløjjet. Desværre kørte Karsten/Henrik stadig kun knap 30 omg./tank og kunne derfor ikke true Niels/Kurt, men fik i kraft af fint pit-arbejde alligevel en ganske god tid.

I Good-Year var 3 hold tilmeldt, men kun 2 kom til start. John/Johs. leverede dagens bedste heattid, men i finalen trak Kurt/Niels det længste strå og sejrede med ca. ¼ omg. takket være deres walkie-talkie.
Kåre

TEAM-RACE:

1. Niels Lyhne-Hansen/Kurt Pedersen, Trekanten/Hadersl.:	3:41,8	3:47,2	7:31,9
2. Karsten Krongaard/Henrik W. Nielsen, Haderslev:	0	90 omg.	8:21,0
3. Per Sauerberg/Bjarne Knudsen, Haderslev:	23 omg.	79 omg.	

GOOD-YEAR:

1. Niels Lyhne-Hansen/Kurt Pedersen, Trekanten/Hadersl.:	4:38,8	4:33,3	8:43,3
2. Johs. Thorhauge/John Amnitzbøll, Aviator:	4:15,5	4:41,7	8:43,6



Fritflyvnings-Unionen

Fritflyvnings-Unionen er den danske landsorganisation for modellflyvning med fritflyvende modeller. Unionen er tilsluttet Kongelig Dansk Aeroklub og Fédération Aéronautique Internationale. Årskontingentet for juniormedlemmer er 75 kr., for seniormedlemmer 200 kr. Indmeldelse sker ved at indbetale kontingentet til unionens sekretariat.

Bestyrelsesformand:

Peter Buchwald
Ellehøj 49, Høm, 4100 Ringsted
Tlf. 03-64 33 88.

Distriktsledere:

Distrikt Øst (øst for Storebælt):

Peter Otte
Bøgeløvsvej 8, 2830 Virum
Tlf. 02-85 18 52.

Distrikt Vest (vest for Storebælt):

Jens B. Kristensen
P.S. Krøyersvej 28 A,
8270 Højbjerg
Tlf. 06-27 13 28.

Fritflyvnings-Unionens sekretariat:

Steffen Jensen
Ålborggade 17, 5.th., 2100 Kbh. Ø
Tlf. 01-26 08 36.
Giro: 7 13 95 35.

Orientering fra Fritflyvnings- Unionen

Kalender — fritflyvning:

18/10 Høstkonkurrence 1, distrikt Øst
25/10 Høstkonkurrence 2, distrikt Vest, St. Højstrup, Odense

Hasselager R/C Hobby

Fjernstyringsanlæg ★
byggesæt ★ motorer
★ tilbehør

Indhent tilbud
— vi sender gerne!

Hovedvejen 62
8361 Hasselager
Tlf. 06-28 15 28

25/10	Klubmesterskab, klasse A, OM-F
1/11	Flyvedagskonkurrence, decentraliseret
1/11	Distriktskonkurrence Øst, Hillerød
1/11	Distriktskonkurrence Vest, decentraliseret
15/11	Høstkonkurrence 2, distrikt Øst
22/11	Landsmøde, Odense
29/11	»Sidste flyvedag«, OM-F, St. Højstrup
6/12	Distriktskonkurrence Øst, Hillerød
6/12	Distriktskonkurrence Vest, decentraliseret

Yderligere oplysninger om danske konkurrencer kan fås hos distriktslederne. Oplysninger om internationale konkurrencer fås fra sekretariatet.

Landsmøde 1981

Søndag d. 22. november kl. 11.30 på Kroggårdsskolen i Næsby, Odense.

Hermed indkaldes Fritflyvnings-Unionens medlemmer til landsmøde på Kroggårdsskolen i Odense. Mødet finder sted søndag d. 22/11 kl. 11.30. Alle unionens medlemmer er velkomne til mødet, men introduktionsmedlemmer har ikke stemmeret.

Dagsorden for ordinært landsmøde ifølge lovene:

1. Valg af dirigent.
2. Formanden aflægger beretning.
3. Bestyrelsens økonomimedlem forelægger revideret regnskab for regnskabsåret, der slutter d. 30/10-81.
4. Bestyrelsen forelægger budgetforslag for perioden 1/11-81 til 30/10-82.
5. Forslag fra bestyrelsen.
6. Distriktslederne forelægger konkurrencekalender for 1982.
7. Forslag fra medlemmerne (skal indsendes til bestyrelsen senest 10 dage — for lovændringer dog senest 6 uger — før landsmødet).
8. Valg af 5 bestyrelsesmedlemmer (nye kandidater ønskes, da ikke alle i den siddende bestyrelse forventes at ville modtage genvalg).
9. Valg af 6 aktive medlemmer til udtagelseskomiteen.
10. Valg af 2 revisorer.
11. Eventuelt.
12. Fastsættelse af dato og sted for næste års landsmøde.

Mød talstærkt op på landsmødet, da du erved kan bidrage til at fremme fritflyvningen i Danmark.

Ratingliste pr. 1/9-81

Nedenfor ser man rating-listen som den ser ud umiddelbart efter høstkonkurrence 1 i distrikt Vest, altså d. 1. september.

FIA:	Rating	Konk.
1. Per Grønnet	27	4
2. Jørn Rasmussen	27	4
3. Finn Bjerre	19	3
4. Hugo Ernst*	18	1
5. Peter Buchwald	13	3
6. Palle Pedersen	7	2
7. Erik Nienstædt	6	2
8. Peter Otte	5	2
9. Steffen Jensen	4	2
10. Torleif Jensen	1	2
11. Karsten Kongstad	1	1
12. Erik Jensen	0	2
13. Tommy Sandby	+6	1
14. Michael Schwartz	+6	3
15. Niels Hem	+7	2
16. Thomas Otte*	+9	1
17. Frank Dahlin	+10	1
18. Bo Nyhegn*	+11	1
19. Claus Bo Jørgensen	+12	2

20. Steen Gregersen	+15	1
21. Kim Køster	+16	1
22. Tommy Jensen	+34	3

FIB:

1. Povl Kristensen	5	4
2. Peter Rasmussen	3	2
3. Bjarne Jørgensen	0	4
3. Jens Kristensen	0	3
3. Jørgen Korsgaard	0	1
6. Erik Nienstædt	+5	1

FIG:

1. Thomas Køster	5	2
2. Niels Chr. Hammer	3	2
3. Tom Oxager	+7	2

*Mere end 3 mdr. siden at resultaterne er opnået.

Ovenstående ratingliste er udregnet, så den kan benyttes i forbindelse med udtagelse af landshold i 1982. Det vil sige, at første konkurrence, der tæller med, er 10-statskonkurrencen d. 3. maj 1981.

Debat:

Skal vi bevare reglen om, at modeller skal være selvbygget?

Foranlediget af Fritflyvnings-Unionens forslag til FAI mødet i december i år, hvori bl.a. indgår bortfald af begrænsningen i antal af modeller til VM, NM mm. vil jeg tillade mig at komme med endnu et forslag. Lad os ophæve den regel, der siger, at modellen skal være »egenhændigt bygget!« Med det antal færdigdele, man i dag kan købe også til fritflyvende modeller, er denne regel egentlig ret illusorisk. Og RC-flyverne har vist allerede for længe fjernet denne regel i deres love og bestemmelser.

Der har flere gange lydt — bl.a. i forbindelse med DIF-sagen — at det vigtigste ikke er modellen, men manden og den måde han flyver på. Når det er så rigtigt, så er det vel også ligegyldigt, hvem der har bygget modellen. Det kunne f.eks. få den praktiske konsekvens, at der kunne blive brug for de gamle, aflagte modeller, der alligevel efter et par års ophold i arkivet ender i skraldespanden. Disse modeller, der i mange tilfælde er velflyvende, kunne bruges til at forære væk til begyndere, der så kunne komme ud og lære at flyve, mens de sidder hjemme og bygger i flere måneder. Men det skulle også være tilladt at bruge dem i konkurrencer. Eller et andet eksempel. Jens har været til konkurrence med sin selvbyggede model og har fået smadret sin vinge, så han må bygge en ny. Men hjemme i klubbens skab står en helt ny, ubrugt eller lettere brugt vinge til samme type fly, bygget af en person, der har forladt hobbyen og klubben. Hvorfor skulle Jens ikke kunne bruge denne vinge også til konkurrence. I stedet for at bygge en ny vinge kunne han koncentrere sig om at bygge en helt ny model og på den måde anvende sin tid mere fornuftigt og hurtigere få en ekstra model.

Reglens bortfald vil sikkert ikke betyde ret meget i det daglige, men det må selvfølgelig ikke være muligt at gå hen og låne en god model af en anden modellflyver under en konkurrence, bare fordi ens egen flyver dårligt. Ejerforholdet skal være i orden før konkurrencen med navnesedler osv. Den mest almindelige anvendelse vil sikkert være at udskifte med færdige dele som nævnt i eksemplet med Jens.

Jeg har pt. tre rimeligt gode A1-modeller, og skulle jeg sælge dem med en rimelig dækning af arbejdstid og materialer, ville prisen blive 5-6.000 kr. pr. stk., så der er nok ikke nogen, der vil købe dem.

Men jeg synes virkelig, det er værd at overveje denne »selvbyggerregel« nærmere, dens fjernelse ville sikkert betyde en lettelse i det daglige re-

parationsarbejde, give anvendelse til gamle hele dele af havarede fly, uanset ejer/bygger forholdet.

Der vil sikkert kunne findes andre konsekvenser. Think it over!

JØRGEN KORSGAARD
Ahornweg 5, 2391 Ellund, Vesttyskland

Fritflyvningspladser i Danmark

Hvis nu Fritflyvnings-Unionen havde en del penge, så kunne den købe sig en cirkelformet mark på 3 km i diameter. Der skulle kun vokse lavt græs af den langsomt voksende type og på kryds og tværs skulle der gå veje solide nok til biler. Et eller andet sted på periferien skulle der være et lavtbygget center med cafeteria, opholdsrum, samt soverum med bad og toilet. Her kunne Fritflyvnings-Unionen afholde sommerlejr, og der kunne iøvrigt også godt anlægges et par linestyrbaner og lidt Jumbo-flyvning kunne der da også være plads til. Men se, så længe der ikke er en Storebæltsbro, så vil sjællænderne have den dejlige plads til at ligge på Sjælland og jyderne vil have den i Jylland, mens fynboerne vil have den i nærheden af Odense. Den kunne også bruges til svæveflyvning, faldskærmsudspring og sikkert endnu mere.

Nå, men til sagen. Undersøger man flyvepladsproblemet nærmere, så er der i lille Danmark faktisk ret mange muligheder, specielt i Jylland. Som situationen er i øjeblikket, så kan vi flyve i Skive, Skjern, Vandel, St. Højstrup og endelig på Trollesminde. Det er sandt at sige ikke mange pladser, kun fem. Men jeg gik i sommerferien efter aftale ind på Viborg Amts fredningskontor, hvor jeg fik anvisning på 10-15 pladser foruden de her nævnte. Et par var med restriktioner, f.eks. Kongens Hus Hede ved Viborg, hvor vi ikke må flyve i større grupper, men må nøjes med et par stykker ad gangen. Der var også andre hedeområder, som jo har den fordel, at de kan beflyves hele året, i modsætning til landbrugsområder. Men der var også en del flade landbrugsområder, hvor man sagtens kunne flyve. Her skal man dog have ejerens tilladelse, hvilket sikkert kan byde på visse vanskeligheder. Men en løsning kunne sikkert være, at man betalte sig fra det! Ret til jagt f.eks. på et bestemt landbrugsareal betaler jægerne sig fra, og det koster selvfølgelig en del på årsbasis. Men en konkurrence på en enkelt dag kunne dog sikkert godt betales via startgebyret. De ovennævnte pladser kan benyttes gratis og det vil vi sikkert kunne blive ved med, men f.eks. på Fyn kunne man måske tænke sig at man betalte for benyttelsen af en DM plads, hvis ikke man kan få en plads på anden måde. *Jørgen Korsgaard*

Konkurrenceindbydelser

Flyvedagskonkurrence d. 1. november, decentraliseret

Den årlige flyvedagskonkurrence er en såkaldt decentraliseret konkurrence. Det betyder, at man kan flyve sine tre eller fem konkurrencestarter, hvor man har lyst og derefter blot indsender resultaterne til sekretariatet.

I begynderklasserne A1 beg. og A2 beg. flyves der tre starter. Det samme gælder for P-30. I chuckglider flyves der 10 starter, hvoraf de 5 bedste udgør resultatet. I alle andre klasser flyves der 5 starter. Hvis man flyver fuld tid, skal man fortsætte med fly-off starter, indtil man flyver en tid under max.

I A1, P-30 og D1 er max-tiden 120 sek. I chuckglider er max-tiden 60 sek. I alle andre klasser er max-tiden 180 sekunder.

Man skal foretage alle sine konkurrencestarter i løbet af søndag d. 1. november. Der skal være to tidtagere på hver flyvning.

Resultaterne sendes til sekretariatet:

Fritflyvnings-Unionen
Ålborggade 17, 5.th., 2100 Kbh. Ø

— så de er fremme senest lørdag d. 6. november. Det er ikke tilstrækkeligt at opgive slutresultatet — samtlige periodetider skal indsendes til sekretariatet, så man kan kontrollere, at tallene er lagt rigtigt sammen.

Resultaterne fra flyvedagskonkurrencen tæller med i distriktskonkurrencerne i både distrikt Øst og Vest.

Distriktskonkurrencer 1981/82

I distrikt Øst afholdes der den første søndag i hver måned til og med april 1982 distriktskonkurrence.

Der flyves på Trollesminde/Favrholm ved Hillerød med start kl. 10.00. Der kan flyves i alle klasser.

I tilfælde af dårligt vejr giver Peter Otte besked om evt. aflysning på tlf. 02-85 18 52 om morgenen fra kl. 8.00.

I distrikt Vest er distriktskonkurrencen decentraliseret, men flyves iøvrigt på samme dag som i distrikt Øst — første søndag i hver måned til og med april 1982.

Konkurrenceresultaterne opnås og indsendes som beskrevet i indbydelsen til flyvedagskonkurrence ovenfor. Blot sendes resultaterne til distriktslederen:

Jens B. Kristensen
P. S. Krøyersvej 28 A, 8270 Højbjerg.

Høstkonkurrence 2, distrikt Øst, Trollesminde/Favrholm

Konkurrencen afvikles på Trollesminde/Favrholm nær Hillerød med start d. 15. november kl. 10.00.

Der flyves alle klasser.

Efter konkurrencen er der distriktsmøde i modelflyveklubben Termik's lokaler.

I tilfælde af dårligt vejr kan man kontakte distriktsleder Peter Otte på tlf. 02-85 18 52 fra kl. 8.00 om morgenen og høre, om konkurrencen evt. aflyses.

Distriktsmøde i distrikt Øst d. 15/11

Distriktsmødet afholdes umiddelbart efter høstkonkurrence 2. Mødet foregår i modelflyveklubben Termik's lokaler fra kl. ca. 15.00. I tilfælde af aflysning af konkurrencen afholdes distriktsmødet fra om formiddagen — få nærmere besked hos Peter Otte på 02-85 18 52 fra kl. 8.00 om morgenen.

Distriktsmøde i distrikt Vest d. 22/11

Mødet afholdes d. 22/11 kl. ca. 11.00, umiddelbart før landsmødet. Sted for mødet: Se indbydelsen til landsmødet. Distriktsmødet afholdes ind imellem bestyrelsens møde kl. 10.45 og landsmødet kl. 11.30. Tidsplanen kan blive lidt presset.

Foreløbig dagsorden:

1. Fastlæggelse af distriktets konkurrencer for 1981. Arrangerer efterlyses.
2. Diskussion af aflysningsordningen.
3. Anvendelse af startgebyrerne fra vår- og høstkonkurrencerne.
4. Valg af distriktsleder for 1982.
5. Eventuelt.

Andre forslag indsendes til undertegnede i god tid inden mødet. Specielt ønskes konstruktive forslag til pkt. 3 ovenfor. Indtægten er ca. 200 kr. pr. konkurrence, dvs. 4-800 kr. på årsbasis.

Venlig hilsen,
Jens B. Kristensen
P. S. Krøyersvej 28 A, 8270 Højbjerg.



Linestyrbings-Unionen (CL-unionen) er den danske landsorganisation for modelflyvning med linestyrede modeller. Unionen er tilsluttet Kongelig Dansk Aeroklub og Fédération Aéronautique Internationale. Årskontingentet er 100,-kr. for direkte medlemmer. Medlemskab kan også opnås gennem indmeldelse i en af de klubber, der er tilsluttet unionen. Nærmere oplysninger herom fås fra unionens sekretariat.

Bestyrelsesformand:

Asger Bruun-Andersen
Grev Schacksvej 13, 5700 Svendborg
Tlf. 09-21 45 07.

Linestyrbings-Unionens sekretariat:

Niels Lyhne-Hansen
Gormsvej 14, 7080 Børkop
Tlf. 05-86 62 19.
Giro: 5 20 87 69.

Orientering fra CL-unionen

Intet nyt

Til dette nummer af Modelflyve Nyt er der intet indkommet til denne rubrik inden det blev uigenkaldeligt for sent.

Derfor: Klubber og enkeltpersoner, som skal have optaget stof på dette sted, bedes sende det i god tid til sekretariatet. Husk, at sekretæren skal have stoffet i så god tid inden dead-line, at han kan nå at bearbejde det og sende det videre til bladet, inden dead-line overskrides.

Linestyrede kunstflyvningsmodeller HR 46:

Spændvidde 80 cm, motor 2,5-4 cm³.
Pris: 130 kr.

Little Bugbear:

Spændvidde 60 cm, motor 0,8 cm³
(med tank). Pris: 68 kr.

Begge modeller er konstrueret med undervisning for øje, og de er nemme og hurtige at bygge og samtidig stærke og velflyvende.

Desuden har vi endnu den lille **Telco Turbo Tank CO₂ motor** til introduktionsprisen 220 kr.

HR Modeller

v. Hans Rabenhøj
Holstebrovej 38, 7830 Vinderup
07-44 21 28 (træffes bedst 17-18)



RC-unionen er den danske landsorganisation for modellflyvning med radiostyrede modeller. Unionen er tilsluttet Kongelig Dansk Aeroklub og Fédération Aéronautique Internationale. Årskontingentet er kr. 140,-. 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:

Konstruktør Erik Toft, NRC (formand), Dalby Allé 27, 9230 Svendstrup, tlf. 08-38 22 33, klubleder Bent Lund, NRC (næstformand), driftsleder Anders B. Henriksen, Falcon, luftkaptajn Jens P. Jensen, KFK, smedemester Robert Jessen, Esbjerg Mfk., tandlæge Bjørn Krogh, NFK, programmør Preben Nørholm, Midtjysk Mfk.

Sportsligt udvalg:

Programmør Preben Nørholm, Godthåbsvej 7, 7400 Herning.

Styringsgrupper:

Kunstflyvning

Elektriker Leif Widenborg
Thyrasvej 14, 4173 Fjenneslev
Tlf. 03-60 95 69.

Svævemodeller

Lærer Philip Emborg Jensen
Kirke Allé 30, 7800 Skive
Tlf. 07-52 18 36.

Skalamodeller

Skuespiller Benny Juhlin
Havrevej 37, 2700 Brønshøj
Tlf. 01-60 29 37.

Helikoptermodeller

Værkfører Preben Laursen
Tjørnevej 23, Fensmark, 4700
Næstved
Tlf. 03-74 64 85.

Pylonracing

Redningsleder Kaj Aage Sørensen
Skolegade 27, 7200 Grindsted
Tlf. 05-32 26 56.

Jumbo-modeller

Bankprokurist Flemming Pedersen
Svinget 7, 7323 Give
tlf. 05-73 17 84.

Rekordsekretær:

Ingeniør R. Møller Nielsen
Spergelbakken 10, 8520 Lystrup
Tlf. 06-22 11 75.

Frekvensudvalg:

TV-tekniker Herbert Christophersen
Møllesvinget 9, Alsønderup,
3400 Hillerød
Tlf. 02-28 63 65.

RC-unionens kasserer:

Direktionssekretær Ole Meyer
Paludansvænge 4, 4700 Næstved
Tlf. 03-72 21 07.
Giro: 3 26 53 66.

Orientering fra RC-unionen

Ændringer i RC-unionens ekspedition

Efter at have sagt op med behørigt 6-måneders varsel fratræder Ruth og Ole Meyer pr. 1. oktober som sekretariat for RC-unionen.

Indtil der fremkommer anden meddelelse fortsætter de dog med at varetage den rene kassererfunktion, og det betyder, at henvendelser om ind- og udmeldelse samt adresseændringer mv. stadig rettes til adressen Paludansvænge 4, 4700 Næstved, ligesom også alle ind- og udbetalinger ekspederes herfra.

Indtil den 31. december 1981 vil Ruth og Ole også udstede A-certifikater og forestå methanolordningen. Men kun indtil da.

Henvendelser om alle andre forhold bedes rettet til de respektive styringsgrupper, udvalg eller bestyrelsen. Alle relevante adresser findes her på siden.

Registrering af jumbo-piloter

Som følge af omlægningen af ekspeditionen skal anmodninger om registrering af jumbo-piloter fremover sendes til jumboudvalgets formand. Da medlemskartoteket imidlertid står i Næstved, er det nødvendigt at vedlægge medlemsbeviset som dokumentation af medlemskabet, ligesom A-certifikatet må vedlægges. Er adressen på disse dokumenter forældet, så husk at anføre den nye i begæringen.

Ny klub

Farum Helikopterklub har ændret sit navn til *Nordsjællands Helikopterklub* med forkortelsen NHK. Kontaktmanden er uændret Allan Hansen, men klubben har fået ny flyveplads, som er beliggende ved Vejenbrødvej, vest for Helsingørsmotorvejen i Nivå.

Borup Modellflyvere har fået ny kontaktmand, nemlig *Kai Andersen, Skovbovej 83, 4632 Bjæverskov, tlf. 03-67 01 09.*

Køge Modellflyveklubs kontaktmand skal rettes til: *Preben Jensen, Faksevej 10, 4652 Hårlev, tlf. 03-68 61 07.*

Sønderborg Modellflyveklub har også fået ny kontaktmand, og det er *John Schwartz, Kløvermarken 36, 1.tv., 6400 Sønderborg, tlf. 04-43 00 68.*

Ribe Modellflyveklub oplyser, at de har fået ny flyveplads på Bjergvej, Vilslev pr. Gredstedbro, hvor man disponerer over en græsplæne på 100×40 meter.

Officiel stævnekalender

Dato	Stævne, oplysninger, kontaktmand
4/10	Mols Cup , skrænt, Mols, tæller til NM 82 og pokalkamp. Walter Nyborg, tlf. 06-22 15 21
11/10	SMSK Skrænt Cup , tæller til NM 82 og pokalkamp. Knud Hammeken, tlf. 02-45 01 83
31/10	DM skrænt , Sjælland, tæller til NM 82 og pokalkamp. Bjørn Krogh, tlf. 02-18 70 94

Flyvepladser til jumbomodeller

Nedennævnte to klubber har nu fået deres flyvepladser godkendt til jumbomodeller:

Sønderborg Modellflyveklub
Sandmose Modellflyveklub.

Indbydelser:

31/10: DM Skrænt
NFK indbyder hermed til DM i Skrænt lørdag den 31. oktober med søndag den 1. november som reservedag. Resultaterne tæller med til NM 82 og Pokalkampen. Ved visse vindretninger kan det blive nødvendigt at benytte skrænter med vanskelige flyve- og landingsforhold. Desuden kan der under særlige omstændigheder påregnes visse ikke helt ubetydelige transportomkostninger. Tilmelding senest lørdag den 24. oktober kl. 20 til *Bjørn Krogh, tlf. 02-18 70 94*. Startgebyr kr. 30,-. Om flyvested og -tid vil der den 30. aften eller senest lørdag morgen blive ringet besked til en for hver klub udvalgt kontaktmand.



Kenneth Holm fra Sverige har ifølge rygter vundet Gudend Open i år ud over, hvad man kan læse om på disse sider

Resultater

6-7/6: Esbjerg International

1. Kenneth Holm, Sverige	2.411 p.
2. Per Andreasen, Danmark	2.199 p.
3. Günter Metterhausen, Tyskland	2.022 p.
4. Bruno Hedegaard, Danmark	1.987 p.
5. Peter Jessen, Danmark	1.967 p.
6. Michael Kröger, Tyskland	1.924 p.
7. Karl Liese, Tyskland	1.879 p.
8. Erik Toft, Danmark	1.846 p.
9. Peter Wessel, Tyskland	1.813 p.
10. Ulrich Hansmann, Tyskland	1.810 p.

Der var ialt 19 deltagere i konkurrencen, som begynder at vinde fodfæste som en international begivenhed. Vejret var fint, og det var arrangeret under *Robert Jessens* ledelse også. Bortset fra Kenneth Holm, som i år er i særklasse, var det en yderst jævnbyrdig og spændende konkurrence, således som det også klart fremgår af resultatlisten.

14/6: SM Højstart

1. Jørgen Bjørn, SMSK	11.851 p.
<i>Selvkonstruktion</i>	
2. Kurt Larsen, SMSK	11.301 p.
<i>Unica/Futaba</i>	
3. Gunnar Bryde, SMSK	11.229 p.
<i>Unica/Futaba</i>	
4. Knud Hammeken, SMSK	10.988 p.
<i>Unica/Futaba</i>	

5. Kim Kongsbak, Flying Shadows	8.975 p.
6. Claus Tønnesen, NFK	8.879 p.
7. Leif Petersen, NFK	8.823 p.
8. Peter Bech, SMSK	8.579 p.
9. Jan Hachke, SMSK	7.147 p.
10. Kim B. Jensen, Flying Shadows	5.702 p.

3. Ernst Totland, Norge	2.327 p.
4. Niels Bossum, Norge (jun.)	2.156 p.
5. Tore Jemtegaard, Norge	2.031 p.
6. Stuhre Persson, Sverige	1.959 p.
7. Rune Langbråten, Norge	1.909 p.
8. Sueiva Oinonen, Finland	1.831 p.
9. T. Vallas, Finland (jun.)	1.241 p.
10. M. Ingemarsson, Sverige (jun.)	1.154 p.

Konkurrencen blev afviklet på Stensletten i Herstedøster over 6 runder i overskyet vejr med lidt støvregn af og til i 4-6 m/sek. vind. Der var ialt 12 deltagere.

7/7: Hanstholm-sommerlejren

1. Kjeld Sørensen, Silkeborg Mfk.	4.559 p.
2. Ejvin Håland, FRCK	4.546 p.
3. Åge Westergårdsrønningen, HRCK	3.980 p.
4. Peter Bech, SMSK	3.888 p.
5. Kaj Normand, Ry RC	3.928 p.
6. Kim B. Jensen, Flying Shadows	3.870 p.
7. Henrik Hvidfelt, NFK	3.809 p.
8. Rolf R., FRCK	3.774 p.
9. Erik Jeppesen, Ry RC	3.766 p.
10. Kim Kongsbak, Flying Shadows	3.327 p.

Med start kl. 11, god vind og 24 deltagere lykkedes det at få afviklet 3 runder med megen termik og en del springende vind. Når nogle af klubforkortelserne ser ubekendte ud, skyldes det, at det er norske klubber. Vi synes også, at et af de danske navne ser ubekendt ud, og vi skal benytte lejligheden til at erindre om, at man skal være medlem af RC-unionen — eller af en udenlandsk national aeroklub under FAI — for at kunne deltage i vore konkurrencer.

24-25/7: NM Kunstflyvning

1. Kenneth Holm, Sverige	2.588 p.
2. Benny Kjellgren, Sverige	2.514 p.

Mesterskaberne fandt sted i Södertälje, Sverige, men kun 11 deltagere ialt. Sverige vandt holdkonkurrencen med 7.056 p. foran Norge med 6.267 og Finland med 2.983. Konkurrencen var oprindeligt planlagt til den 24. og 25. juli, men et par måneder før meddelte svenskerne, at det var nødvendigt at flytte den til begyndelsen af oktober. Med kort varsel flyttede man den imidlertid tilbage til den oprindelige dato, men på det tidspunkt havde vore top-piloter truffet andre dispositioner for juli måned. Så da vor styringsgruppeformand havde fået afbud fra de fem første på ranglisten, gav i op og sendte afbud. Ærgerligt, for tilsyneladende havde der været mulighed for gode placeringer.

1/8: Helikopterkonkurrence

Gruppe 1:	
1. Poul Rasmussen, OM-F	1.530 p.
2. Benny Fjord, OM-F	1.320 p.
3. Hans Larsen, OM-F	620 p.

Gruppe 2:	
1. Kaj Henning Nielsen, Nuserne	4.195 p.
2. Rasmus Jensen, OM-F	3.435 p.
3. Arne Jensen, OM-F	1.680 p.
4. Poul Münsberg, RFK	1.500 p.

I et samarbejde mellem styringsgruppen og Syd-sjællands Radioflyveklub blev konkurrencen afholdt på FSN Aunø i meget fint vejr, og der blev vist nok den bedste helikopterflyvning, vi endnu har set i dette land. Men uden de ihærdige gutter fra Odenseklubben ville vore helikopterarrangementer blive noget tynde.

15-16/8: DM Kunstflyvning

Klasse A:	
1. Per Andreassen	2.369 p.
<i>Curare/Simprop/OS</i>	
2. Erik Toft	2.227 p.
<i>Profile 5/Simprop/OS</i>	
3. Bruno Hedegaard	1.932 p.
<i>BHX 23/Multiplex/Rossi 61</i>	
4. Peter Christensen	1.851 p.
<i>Skymaster</i>	
5. Jørn Søvsø	1.776 p.
<i>Arrow/Multiplex/OS</i>	
6. Stig Klausen	1.643 p.
7. Leif Widenborg	1.640 p.
8. Peer Mikkelsen	1.545 p.
9. Uffe Jøker	1.450 p.
10. Jens Jørgensen	990 p.

Klasse B:	
1. John Nielsen	1.093 p.
2. Kim Hansen	1.064 p.
3. Ove Hansen	915 p.
4. Svend Plougstrup	910 p.
5. Finn Lerager	811 p.

Det foregik på FSN Vandel i blæst og regn og med Århus-klubben som arrangør. John Nielsen, Kim Hansen og Ove Hansen rykker herefter op i A-klassen, mens de tidligere A-piloter Boye Olsen, Jan Jørgensen og René Andersen, som ikke kvalificerede sig til DM, nu flyver i B-klassen.

Opslagstavlen

Opslagstavlen kan benyttes af bladets læsere til ikke-forretningsmæssige køb- og salgannoncer af modelfly og tilbehør til modelfly. Annoncer for elektrisk tog, RC-biler og -både og andet ikke-modelflyvegrej afvises. Redaktionen forbeholder sig ret til uden at give brugerne besked herom at forkorte i annonceteksterne.

Annoncer til Opslagstavlen skal indsendes en måned før bladets udgivelse til:

Modelflyve Nyt
Mariendalsvej 47, 5610 Assens

Vi modtager ikke annoncer til Opslagstavlen på telefon. Annoncering på Opslagstavlen er gratis.

GRAUPNER 8-kanals sender med 4 servoer, 2 modtagere og to batterikasser sælges for 1.600 kr. ½ år gl., som nyt. Jesper Krarup, Kløvervej 15, 7000 Fredericia.

MULTIPLIX Europa Sport 4 brugt i ca. 3 timer samt 1 Filius, netlader, bærerem, 2 servoer, sælges for kun 1.775,- kr. (nypris ca. 2.200 kr.). Anlæg og model kan evt. sælges hver for sig. Henv. Jesper Christensen, 05-28 22 30.

DIVERSE nye byggesæt og motorer sælges: Hegi Snoopy 225,-, Rojair Jolly Roger Imp 150,-, Webra Sport Glo 1,7 cm³ m. lydd. 150,-, Webra Glo-Star 3,5 cm³ m. lydd. til RC 300,-, samt div. andet. 01-71 14 24 (Jan Bentzen).

SB 10 SVÆVER m. krængor sælges, 1.500 kr. DS 22 Schlüter helikopter m. OPS 60 motor, flyveklar, 2.000 kr. 06-62 88 05 efter kl. 17.00.

SPITFIRE & FOCKE WULFF til 10 cm³ sælges, samt Pitts Special til 4-6,5 cm³. 08-56 17 37 efter 16.00 (Lars Nielsen).

BEGYNDERFLY mv. Graupner Maxi m. OS 45 FSI (helt ubrugt) m. Graupner Micro Modul T 14 (næsten ubrugt) sælges. Desuden div. udstyr. 02-85 32 50 efter 16.00 (Henrik Kryger).

GRAUPNER HELIKOPTER Bell 212 Twin Jet m. pontoner. Færdigbygget, ubrugt, sælges for 3.300 kr. 01-53 42 38 (Ole Christensen).

SÆLGES: Byggesæt Delta X 1200 fra Graupner, 100% i orden. Pris 950,- kr. (normalpris 1.620 kr.). 03-65 35 56 (Torben Simonsen).

SÆLGES: Ubrugt Microprop Pilot 27 MHz anlæg. Sender 4 kanaler, 7-kanals modtager. Akku, lader, 2 mini-servoer, kr. 700,-. 03-57 46 76 (Erland Pedersen).

FUTABA FP-T4H sender og FP-R4F modtager, 4-kanals, 27 MHz, sælges. 500 kr. 02-24 64 62 (Preben Stamp).

GRAUPNER CESSNA 210 Centurion m. Cox 0,8 cm³. Flyveklar, aldrig fløjet, 350 kr. 02-24 64 62 (Preben Stamp).

GRAUPNER 212 TWIN JET helikopter sælges med en del reservedele, kr. 1.800,-. 02-21 03 14 (dag) eller 02-23 44 45 (aften) (Finn Thorup).

MULTIPLIX PROFESSIONAL RC-anlæg m. 5 servoer og elektronisk mixer, startkasse m. div. udstyr sælges. Prisen taler vi om. 07-46 47 57 (Peder Roi Nielsen).

ROBBE CHARTER sælges som byggesæt, 350 kr. Fibaero Skytumlør, byggesæt m. styrbart næsehjul, 425 kr. 07-15 58 48 (Peter Eriksen).

DIVERSE SÆLGES: Nisshin elektronisk omdr.-tæller, OS 40 RC, OS 40 FSR, speciel svæver udformet som jagtfalk, MRC 6-kanals radio m. 5 servoer, sendertiladelse, WARCO YMF 3 dobbelt-dækker, 1000 kr. 08-55 70 85 (Hans Hammer).

SÆLGES: Lavvinget kunstfly, 250 kr. Cutlas kunstfly, nyt byggesæt, 400 kr. Cessna glasfiberkrop, ribbevinge, ny, 200 kr. Pylonracer Cosmic Wind, ny, 200 kr. Brugt Graupner Piper Cherokee med 10 cm³ Webra u. dæmper, 800 kr. 10 cm³ Kraft m. Graupner dæmper, 550 kr. 6,5 cm³ Profi m. dæmper, 200 kr. Optrækkeligt Kraft understel m. akku, 500 kr. 01-16 81 50 (Gert Nielsen).

ELEKTRO PARAT byggesæt m. 8 akku'er, motor og alt tilbehør incl. sælges, kr. 550,-. 07-10 18 63 (Uffe Mortensen).

MICROPROP FM 27 radioanlæg sælges komplet m. 4 servoer, ca. 1.000 kr. Kosmo-3 flyveklar, ca. 500 kr. 06-52 05 70 efter kl. 18.00 (Jørgen Pedersen).

SÆLGES: Webra Racing 61 RC m. adapter for effektpotte, 580 kr. Enya 40 RC, aldrig kørt, 460 kr. Merco 35 RC m. dæmper, 190 kr. Veco 19 RC m. dæmper, 110 kr. Rebel, 2,5 diesel, Cox 0,9 cm³, McCoy .049, Flug og andre modelblade årg. 73-76, 2,- kr. pr. stk. 03-78 20 01 (Bent Hansen).

22-23/8: DM Højstart

1. Peter Frank	13.724 p.
<i>Lotus/Robbe</i>	
2. Kjeld Sørensen, Silkeborg Mfk.	12.949 p.
<i>KS 1/MRC</i>	
3. Niels Hassing, NFK	12.805 p.
<i>Selvkonstr./Futaba</i>	
4. Knud Hammeken, SMSK	12.700 p.
<i>Unica/Futaba</i>	
5. Eric Frank, AMC	12.163 p.
<i>Joker/Futaba</i>	
6. Gunnar Bryde, SMSK	12.049 p.
7. Kurt Larsen, SMSK	11.661 p.
8. Claus Tønnesen, NFK	11.393 p.
9. Jørgen Bjørn, SMSK	11.188 p.
10. Jens Nygaard, Silkeborg Mfk.	10.243 p.

Også dette DM foregik på FSN Vandel. De fleste af deltagerne mødte op i løbet af fredagen, og flyveområdet blev afprøvet. Det tegnede godt. Efter en overnatning, hvor de fleste af piloterne og officials sov i et stort militærtelt på området, blev der fløjet om lørdagen. Vi blev afbrudt af mange byger, men hen under aften klarede det op, og om søndagen var det helt antageligt vejr. Vi nåede 7 runder ialt på de 2 dage. Det var en fornøjelse at se piloterne flyve så godt. Der var hård konkurrence om placeringerne, så vi skulle helt hen til slutningen, før vi kunne være sikre på, hvem den endelige vinder var. Der blev fløjet stærkt i hastighedsflyvningen, og mange var nede i nærheden af 25 sekunder. *Knud Hammeken, SMSK*, lavede en rekord på 24,7 sekunder. Vi havde et par gode flyvedage, og derfor skal der lyde en særlig tak til officials for deres store indsats. *Lone*

Og fra sekretariatet skal lyde en særlig tak til *Lone (Buch Rasmussen, Århus Mfk.)*, som er en af de meget få, der tager sig tid til at udfylde en konkurrencerapport omhyggeligt og komplet, forsyne den med relevante kommentarer, samt indsende den omgående. Der er mange mænd, som kan lære noget her. *o.m.*

30/8: SMSK Cup Højstart

1. Peter Frank, AMC	9.239 p.
2. Gunnar Bryde, SMSK	9.055 p.
3. Niels Hassing, NFK	8.711 p.
4. Claus Tønnesen, NFK	8.265 p.
5. Kurt Larsen, SMSK	8.209 p.
6. Knud Hammeken, SMSK	8.203 p.
7. Eric Frank, AMC	8.055 p.
8. Leif Petersen, NFK	7.406 p.
9. Peter Bech, SMSK	6.582 p.
10. Kim Kongsbak, Flying Shadows	5.678 p.

Højstarts-Cup'en blev afviklet på Stensletten i letskyet vejr med svag vind med 14 deltagere.

Grænsecuppen

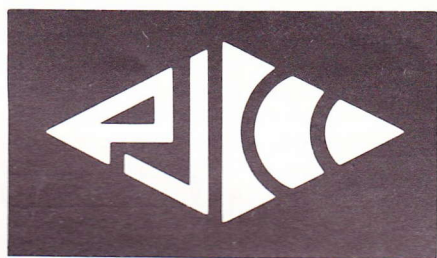
Årets »Grænsecup« var henlagt til Tidaholms Modellflygklubb, der jo er *Benny Kjellgrens* hjemsted. Der var 30 deltagere: 17 svenskere, 11 nordmænd og 2 danskere, nemlig *Jørn Søvsø* og undertegnede. På grund af de mange deltagere var der afsat 3 dage til stævnet. Man fløj så kun én runde pr. dag, hvorved man undgik at skulle dele runderne eller at lade nogle flyve i tussmørke. Er man på ferie samtidig, har man jo også dagen til sin rådighed, når man har fløjet sin flyvning. Resultaterne kan vel ikke overraske nogen, men *Kenneth Holm*, der jo vandt Esbjerg International, ligger efterhånden meget tæt på Benny Kjellgren. Men den, der imponerede mig mest, var Norges unge *Niels Øystein Bossum*. Han bliver bedre for hver gang, man ser ham, og vor egen *Per Andreasen* kommer sikkert til at slås med ham om tronen i Norden, når Benny og Kenneth går på pension. Rygtet vil vide, at Benny tænker på at holde op, så det kan måske snart blive aktuelt. (Benny er begyndt også at flyve drageflyvning, så det er måske forklaringen, — red.). *Bruno Hedegaard*

A-certifikater

282 Arne Wraae, Holstebro RC
283 Tage Lüthje, Sydjysk Mfk.
284 Finn Lausen, Sydjysk Mfk.
285 Bent Beck, Sydjysk Mfk.
286 Jørgen Møller, Falcon
287 Leif L. Vestergaard, Frederikshavn Mfk.
288 Jens Erik Østergaard, Den Røde Baron
289 Henning Sørensen, Gudenå
290 Søren Hansen, NFK
291 Bent B. Jensen, Hjørring Mfk.
292 Svend E. Poulsen, Dronninglund Mfk.
293 Ejner Hjort, The Flying Tigers
294 Tom Pedersen, Midtjysk Mfk.
295 Arnth Jepsen, Skibelund RC
296 Steen M. Jensen, Jydsk Luftcirkus
297 Benny Andersen, Jydsk Luftcirkus
298 Jens Nielsen, Jydsk Luftcirkus
299 Mogens Bennetsen, Jydsk Luftcirkus
300 Henry Slot, Jydsk Luftcirkus
301 Erik Vestergaard, Jydsk Luftcirkus
302 Jan Jansen, Jydsk Luftcirkus
303 Henrik Christensen, Jydsk Luftcirkus
304 Preben Graves, Vestsjællands RC
305 Gunner Mikkelsen, Nuserne
306 Flemming Thomsen, NFK
307 Stefan Sørensen, Midtjysk Mfk.

Jumbo-tilladelser

2336 Knud Ejbye, KFK
3386 Bjarne Rosenbjerg, NFK
3486 Per Bjørn, Condor
7847 Palle Iversen, Østjysk Mfk.
7860 Svend Jørgensen, Midtjysk Mfk.
8094 Tommy Jensen, Gudenå
8985 Jan P. Christensen, Brabrand Mfk.
9921 Svend Hjermitlev, Skagen RC Club



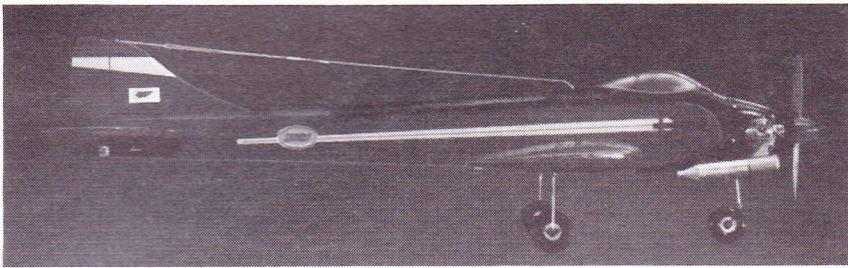
Hobby^{I/S}

Specialforretning for radiostyrede sports- og hobbymodeller

Åbningstider: ma.-fr. kl. 13-17.30, lø. kl. 10-12

PJ Hobby • Amagerbrogade 144 • 2300 København S • Telf. 01-58 19 74

MINI KOSMO



Den velflyvende **KOSMO III** er nu fremstillet i mindre udgave til 3,5-5 cm³ motor. Spændvidde 1350 mm, længde 1140 mm, vægt ca. 1700 gram. Byggesættet indeholder alle trædele, cockpit, motorcowl, understel, motorholder, 1:1 tegning mv. Best. nr. 10376.

KANKAR

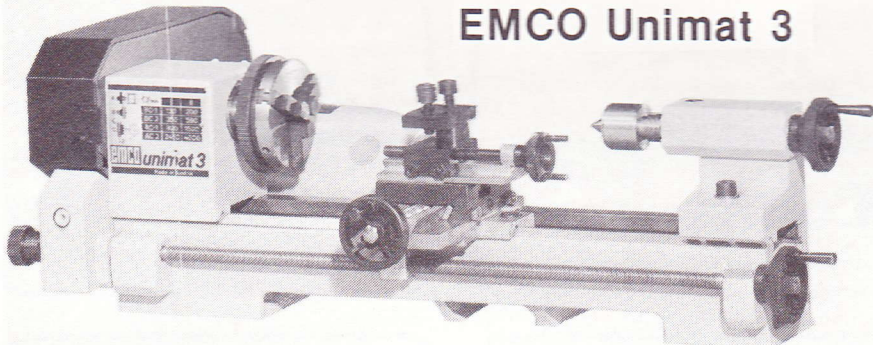


Endnu en verdensmesterskabsbåd fra **MANTUA**. Motor fra .60-.90, længde 940 mm. Best. nr. 873.

Separat fittingsæt leveres under best. nr. 874.

Generalagent: **JOHN VESTERGAARD** Hobbyleg ApS, 06-62 70 77

EMCO Unimat 3



En rigtig »lommeдреjebænk«, som du bogstaveligt talt kan have stående på dit skrivebord. **Standardudstyr:** Tværribbet støbejernsramme med slebne prismevinger, motor, trapperemskiver og drivremme, remsbeskyttelsesskærm, spindel-dok med præcisionslejer, 3-bakket centerpatron med vendbare bakker, medbringerskive (opspændingsplan) og medbringer, 2 faste pinoler, pinoldok, længdeslæde med automatisk tilspænding, tværsælde, stålholder, 2 umbrakonøgler, en dobbelt gaffelnøgle, samt betjeningsvejledning **kr. 2.796,-**

Borepatron 0,5-8 mm (3 bakket) **kr. 134,-**
 Kugleleje-pinol med dobbelt kugleleje **kr. 128,-**
 Forsætter til konusdrejning **kr. 268,-**
 Bore- og fræsesøjle **kr. 719,-**

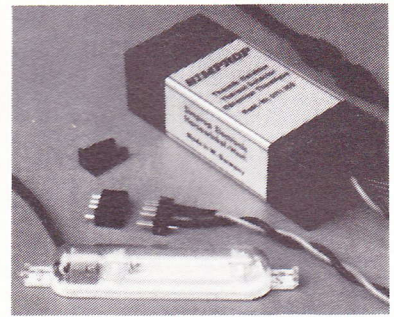
Priser incl.
22% moms

Max. drejediameter: 92 mm. Max. drejelængde: 200 mm. Spindelgennemboring: 10,2 mm. Spindelhastigheder: 130-200-350-560-920-1500-2450-4000 omdr./min. Pinoldiameter: 18 mm. Pinolvandring: 26 mm. Tilspænding: 0,02 mm/omdr. Motor: 220 V, 95 W, 2 hastigheder, 2100 og 3600 omdr./min., godkendt radio og TV støjdæmpning.

Ring eller skriv efter farveprospekt og prislister!

KURT PEDERSEN

TLF. 04 52 51 01
JOMFRUSTIEN 26
DK 6100 HADERSLEV



Simprop Termikdetektor

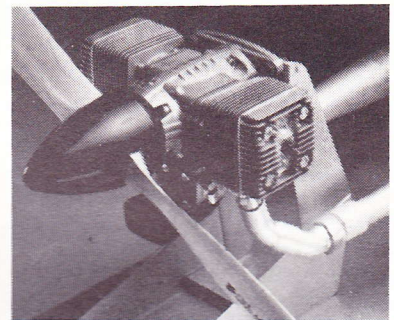
System Wielbalck termikdetektor reagerer på selv små stigninger (20 cm/sek.) ved at give kraftige blink fra blitzenheden.

Nødvendig strømforsyning 4,8 volt. Vægt ca. 100 gram **kr. 718,00**

Elektronblitz uden varioelektronik, vægt ca. 95 gram **kr. 282,00**

Tartan 22 cm³ gløderørsmotor

Vibrationssvag og letvægt med stort drejningsmoment. Anvender brændstof med 5% olie **kr. 1.695,00**



Tartan Twin 44 cm³ gløderørsmotor

Simpelthen det flotteste i Jumbomotorer. Incl. spinner og pumpekarbutator **kr. 3.495,00**

Simprop Superfinish

Simprop har udviklet et farveprogram i dope og polyuretanlak. Flotte farver og god dækevne. Leveres i 100 ml. dåser og 400 ml. spray.

Polyuretan 100 ml. **kr. 17,60**
 Polyuretan 400 ml. spray **kr. 34,00**
 Dope, 100 ml. **kr. 15,50**
 Dope, 400 ml. spray **kr. 31,50**
 Spartelmasse 100 ml. tube .. **kr. 16,00**
 Porefiller 100 ml. flaske **kr. 13,40**
 Afdækningslak 100 ml. flaske **kr. 15,60**
 Fortynder PU 100 ml. flaske **kr. 10,00**
 Fortynder dope 100 ml. flaske **kr. 11,00**

Silver Star Models

Sjællandsvej 3, 9500 Hobro
Telefon 08-52 03 57

— førende i modellfly siden 1960 —

Vi oplyser gerne om nærmeste forhandler.

ESBJERG RC-MODELSPORT

Kunsthavningsmodeller er vort speciale!
Modeller er leveret til såvel nuværende som
kommende danmarksmestre. Det gælder om
at være godt flyvende i konkurrencen!

En god flyveforbindelse er
05-13 92 46 og 05-15 19 43
Strandbygade 15, 6700 Esbjerg

MÅLØV

Alle mål i trælist, krydsfiner, balsa-
træ. Fittings til fly og skibe. Tids-
skrifter. Tegninger til skala-fly.

Måløv Hobby

Måløv Hovedgade 69, 2760 Måløv.
Tlf. 02-65 23 33

Åbent hverdage 13-17.30, lørdag 9-13.00.

GLOSTRUP

modelhobby

JJ * **HOBBY**
JOHN JENSEN HOBBY ApS
REG. NR. 27.610

HOVEDVEJEN 120 • 2600 GLOSTRUP (02) 45 43 40

GRINDSTED

Fabrikation af glasfibermodeller, fly
og både.

Tilbehør til RC.

Salg en gros og detail.

Forlang brochure.

FIBAERO MODELLER aps

Skolegade 27, 7200 Grindsted
Telf. (05) 32 26 56

HELSINGØR

Vi har alt
til radiostyring

STENGADES HOBBYCENTER

Stengade 31, 3000 Helsingør
Tlf. 02-21 04 60

HERNING

Alt i byggesæt, radioanlæg, motorer
og tilbehør til fly, helikoptere og ski-
be.

30 års modelflyveerfaring.

Lind Hobby & RC-Service

Lind Hovedgade 28,
7400 Herning - Telf. (07) 12 40 60

ODENSE

Specialforretning for modelhobby

Odense Hobby Forretning

Vesterbro 42, 5000 Odense C
Tlf. (09) 12 21 04

RC-anlæg: Multiplex, Microprop, Graupner
• Vi fører alt i byggesæt • RC-biler: Mantura,
Graupner, Tamiya • Vi har alt i elektronik og
modelljernbaner • Se indenfor, når du kommer på
disse kanter.

JEFSEN ApS

hobby **ELEKTRONIK**

Ostergade 5-7 6400 Sønderborg ☎ 04-42 58 88

Stort udvalg i RC-anlæg
— Motorer — Modeller i fly,
biler og både.
Multiplex — Graupner — og
meget mere

Randers Hobby

Rådhusvej 4, 8900 Randers
Tlf. 06-42 58 14

VIBORG

Hobbykælder er din specialbutik
inden for fjernstyring og linestyring.
Alt i byggesæt.
Skriv, og vi opfylder dine ønsker!

HOBBYKÆLDEREN

Dumpen 11, 8800 Viborg
Tlf. (06) 62 24 54 (omstill.)

VIBORG

Radiofjernstyring

Køb det rigtige, kontakt fagmanden.

Eget værksted.

Copra HOBBY

Dumpen 18, 8800 Viborg Tlf. (06) 62 76 03

ÅLBORG

Kæmpeudvalg i RC-udstyr.

Egen import — derfor først med ny-
hederne.

Samtlige CAMBRIA skalafly lagerfø-
res.

AALBORG **HOBBY** SERVICE

Kurt Andersen, Nørregade 18,
9000 Ålborg, telf. (08) 12 13 15

MF hobby

Arne Jensen

Middelfartsvej 132, 5200 Odense V
09-16 60 30



Åbningstider: ma.-to. 13-17.30, fre. 13-20, lø 9-13.

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!

STORT LAGER af **BØGER** og
BLADE om Modelfly og
Modelflyvning, Fly, Skibe,
Biler og AFV.
Kataloger og lister udleveres.

H&S tlf. (01) 11 59 99
Løvstræde 8 — 1152 Kbh. K.

Robbe RC-værksted

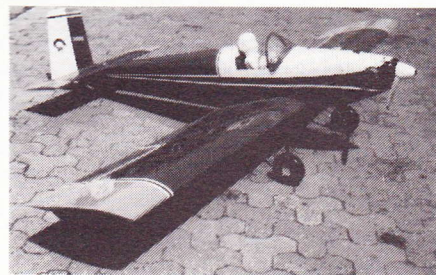
Vi udfører alt garanti- og service-
arbejde på Robbe RC-anlæg i Dan-
mark.

Robbe Servicecenter Danmark
Saustrup Elektronik ApS
Våggade 10, Box 1065, 8200 Århus N
Tlf. 06-16 19 80

TURBULENT, spvd. 238 cm
Færdigbygget vinge, krop og haleplan
u. hjul kr. 1.520,-
Færdigbygget teleskop-
understel kr. 220,-

MIDTJYSK MODELBYG DANMARK

Skåphusvej 3, Ilskov, 7451 Sunds
Tlf. 07-14 51 85 (bedst form. el. aften)



... det betaler sig
at ringe
til **TRANSMERC!**

Da Transmerc er et postordrefirma, bedes vi dig ringe først, hvis du vil aflægge besøg.
Ring eller skriv til Transmerc efter kataloger. * Små kataloger leveres gratis * Hovedkataloger fra Robbe, Multiplex, Graupner,
Carrera og Hegi koster kr. 25,- pr. stk. + 12 kr. porto. Send beløbet i check eller frimærker * Vi sender over hele Skandinavien.

TRANSMERC

Næstvedvej 73, Bårse, 4720 Præstø

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

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

ANLÆG I TOPKLASSE

**MULTI
PLEX**



Til særligt fordringsfulde modelsportudøvere tilbyder MULTIPLEX to specialanlæg:

PROFI-Modul og **ROYAL-Modul**

Høj kvalitet, præcision og mange ekstra udbygningsmuligheder kendetegner disse anlæg.

Ønsker man eksponentialstyring, dobbeltmixer, differentialstyring eller andet? Der findes ikke én »ekspertfunktion«, som disse anlæg ikke kan udføre.

Nyhed 1981: ROYAL-Modul med nyt ydre; kan nu udbygges til PROFİ-Modul niveau.

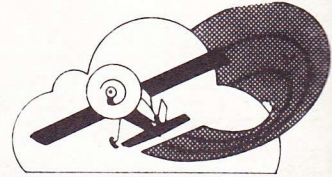
Figurautomatik-udbygningsdel til anvendelse på begge modeller.

Hvad er egentlig forskellen? **ROYAL-Modul** gør det muligt at »komme i topklassen«. Du bestemmer, hvornår og hvilke ekstra funktioner du senere vil købe; alle muligheder står åbne.

PROFI-Modul leveres udstyret med de mest almindelige ekstra-funktioner, såfremt du ønsker dette.

Hvorfor du skal vælge **MULTIPLEX**? **MULTIPLEX** er altid forrest. Dansk serviceværksted klarer evt. reparationer hurtigt og prisbilligt.

Køb vort danske **MULTIPLEX** minikatalog og/eller **MULTIPLEX** hovedkatalog ved din forhandler, eller direkte ved importøren:



MAAETOFT
trading I/S

DK-8900 Randers
Tlf. 06-42 58 15