

# Modelflyve

Oktober · 13. årgang

Kr. 29,50

# Nyt

# 5 89

• RADIOSTYRING • FRITFLYVNING • LINESTYRING • RADIOSTYRING









# GODT NYT FRA AVIONIC



## INFO-HJØRNET

- Graupner RACE RAT nu på lager.
- Graupner propel priser nedsat.
- Robbe Terratop og Supra PCM på tilbud.
- Nye færdigfly Cessna 172 og CAP21.
- Bücker Jungmeister 2000 mm nu på lager.
- Futaba dobb.supermodt. PCCM og FM nu på lager.
- Futaba FC18 - en stor succes - nu med dansk vejil.
- Pontonner og ski til Charly.
- Prisnedsættelse på Flair-Fly.
- Acro-Wot og Wots-Wot nu på markedet - look out.
- Dope nu også i små 1/4 l dåser.
- WIK bowden i 2 m længder.
- WIK gummitov igen til levering.
- 12V, 6,5Ah accuer igen til samme pris: 250 kr.
- AVIONIC prislister nu tilgængelige - husk at nævne det ved næste bestilling -

736, MFA sport 500, fast pitch .....	kr. 1.730,00
737, MFA hughes 500E skala kit .....	kr. 650,00
766, MFA sport 500 collective .....	kr. 2.343,00
767, MFA sport 500 coll. conv. kit .....	kr. 976,00
768, MFA sport 500 autorot. kit .....	kr. 260,00

## KAVAN TILBEHØR

4, metal, link, M2, 2 stk .....	kr. 8,00
4/10, metal, link, M2, 10 stk .....	kr. 36,00
5b, gevindstang, M2, 30 cm .....	kr. 3,00
5c, gevindstang, M3, 25 cm .....	kr. 8,00
10a, bowden, M2, link m/#16, 17, stål w .....	kr. 26,00
11, metal, link, M2 m/#130, 2 stk .....	kr. 13,00
11/10, metal, link, M2 m/#130, 10 stk .....	kr. 51,00
12, bowden, M2 m/#17, 18, guldkabel .....	kr. 20,00
16, plastrør, hvid, 1,0/2,0 mm .....	kr. 4,00
17, plastrør, guld, 2,1/3,2 mm .....	kr. 6,00
18, plastrør, hvid, 3,3/4,5 mm .....	kr. 7,00
19, brændstof filter .....	kr. 10,00
20, brændstofslange, sort, 1 m .....	kr. 13,00
21, brændstofslange, silicone, 1 m .....	kr. 18,00
21S, brændstofslange, silicone, 25 m .....	kr. 436,00
23, gummi bånd, 60 mm, 10 stk .....	kr. 20,00
24, gummi bånd, 80 mm, 6 stk .....	kr. 23,00
27, tank, 100 ccm .....	kr. 36,00
28, tank, 150 ccm .....	kr. 38,00
29, tank, 250 ccm .....	kr. 41,00
30, tank, 300 ccm .....	kr. 44,00
31, tank, 440 ccm .....	kr. 46,00
31a, tank, 500 ccm .....	kr. 49,00
31b, tank, 1000 ccm .....	kr. 58,00
32, tank, fittings .....	kr. 26,00
38, gløderør snagle, 50 mm .....	kr. 51,00
38a, gløderør snagle, 150 mm .....	kr. 77,00
39, gløderørstik m/ledn. ....	kr. 51,00
38a, gløderørstik m/positive lock .....	kr. 80,00
44, spinner, nylon, 40 mm .....	kr. 15,00
44a, spinnernæse .....	kr. 3,00
45, spinner, nylon, 45 mm .....	kr. 17,00
46, spinner, nylon, 50 mm .....	kr. 18,00
47, spinner, nylon, 55 mm .....	kr. 19,00
48, spinner, nylon, 60 mm .....	kr. 20,00
49, spinner, aluminium, 40 mm .....	kr. 54,00
50, spinner, aluminium, 45 mm .....	kr. 56,00
51, spinner, aluminium, 50 mm .....	kr. 59,00
52, spinner, aluminium, 55 mm .....	kr. 61,00
53, spinner, aluminium, 60 mm .....	kr. 64,00
54, x-nagle 8, 10, 11, 13 mm .....	kr. 51,00
55, pilot, håndmalet .....	kr. 31,00
56, fingertut .....	kr. 31,00
69, bardunstrammer m/link .....	kr. 18,00
70, bardunstrammer m/loddegevind .....	kr. 15,00
71, krængørsbeslag .....	kr. 26,00
73, hængsler, nylon, 6 stk .....	kr. 10,00
73/01, hængsler, nylon, 10 stk .....	kr. 15,00
73/03, hængsler, nylon, 15 stk .....	kr. 20,00
73/04, hængsler, nylon, jumbo, 10 stk .....	kr. 26,00
74, rørhorn, nylon, små .....	kr. 8,00
75, rørhorn, nylon, medium .....	kr. 10,00
76, rørhorn, nylon, stor .....	kr. 13,00
79, vingesæde, gummi, 2 stk .....	kr. 26,00
82, dobb. rørhorn m/M3 kuglelink .....	kr. 13,00
85, motormonteringssæt, M3 .....	kr. 10,00
85a, motormonteringssæt, M3,5 .....	kr. 10,00
86, motormonteringssæt, M4 .....	kr. 10,00
86, motormonteringssæt, M4, special .....	kr. 13,00
88a, tandmøtrik, M2, 8 stk .....	kr. 13,00
89, tandmøtrik, M2, 6, 8 stk .....	kr. 13,00
90, tandmøtrik, M3, 8 stk .....	kr. 13,00
90a, tandmøtrik, M3,5, 8 stk .....	kr. 13,00
91, tandmøtrik, M4, 8 stk .....	kr. 13,00

92, låsemøtrik, M4, 8 stk .....	kr. 10,00
92a, låsemøtrik, M3, 8 stk .....	kr. 10,00
92b, låsemøtrik, M3,5, 8 stk .....	kr. 10,00
93, skruer, M2, 6x15 mm, 20 stk .....	kr. 10,00
94, skruer, M3x20 mm, 20 stk .....	kr. 11,00
94a, skruer, M3,5x25 mm, 15 stk .....	kr. 12,00
95, skruer, M4x25 mm, 15 stk .....	kr. 11,00
97, hjul, blank nav, rillet, 45 mm, par .....	kr. 41,00
97a, hjul, blank nav, rillet, 40 mm, par .....	kr. 39,00
98, hjul, blank nav, rillet, 50 mm, par .....	kr. 43,00
99, hjul, blank nav, rillet, 56 mm, par .....	kr. 45,00
100, hjul, blank nav, rillet, 62 mm, par .....	kr. 47,00
101, hjul, blank nav, rillet, 68 mm, par .....	kr. 49,00
102, hjul, blank nav, rillet, 75 mm, par .....	kr. 51,00
103, styrbart næsestel, lille .....	kr. 102,00
104, styrbart næsestel, stort .....	kr. 115,00
111, starter, 12V m/gear .....	kr. 508,00
112, startergummi, hård .....	kr. 26,00
112a, startergummi, blød .....	kr. 26,00
113, starter, v-bælte .....	kr. 102,00
114, startergummi v/start u/spinner .....	kr. 26,00
115, startergummi for RC biler .....	kr. 38,00
119, kuglelink m/gevindstang #5a .....	kr. 10,00
120, kuglelink m/skruer, 2 stk .....	kr. 8,00
120/10, kuglelink m/skruer, 10 stk .....	kr. 34,00
120a, kuglelink, 3 mm, 5 stk .....	kr. 20,00
122, påfyldnings adapter .....	kr. 8,00
123, mini link, nylon, 2 stk .....	kr. 3,00
125/10, mini link, nylon, 10 stk .....	kr. 13,00
127, plastiklammer, små, 5 stk .....	kr. 38,00
128, plastiklammer, store, 2 stk .....	kr. 15,00
129, minihængsler, nylon, 10 stk .....	kr. 13,00
130, loddegevind, M2, 2,2 mm, 10 stk .....	kr. 17,00
131, loddegevind, M2, 1,2 mm, 10 stk .....	kr. 19,00
138, motrikker, M2, 20 stk .....	kr. 13,00
139, skruer, M2x10 mm, 20 stk .....	kr. 13,00
140, skruer, M2x15 mm, 20 stk .....	kr. 13,00
141, skruer, M2x20 mm, 20 stk .....	kr. 13,00
143, T-fundament, alu m/skruer, lille .....	kr. 74,00
143a, T-fundament, alu m/skruer, stor .....	kr. 85,00
145, listeskærer .....	kr. 75,00
147, 2-leder, fladkabel, 50 cm .....	kr. 13,00
148, 3-leder, fladkabel, 50 cm .....	kr. 23,00
149, accu, krympflexel, 100 cm .....	kr. 20,00
151, bowden, kabel, plastbelagt, 3 m .....	kr. 26,00
152, mixerslæde m/kugleskinne, fly .....	kr. 137,00
153, mixerslæde m/kugleskinne, heli .....	kr. 182,00
160, hjul, gråt nav, monster, 50 mm, par .....	kr. 37,00
161, hjul, gråt nav, monster, 56 mm, par .....	kr. 39,00
162, hjul, gråt nav, monster, 62 mm, par .....	kr. 41,00
163, hjul, gråt nav, monster, 68 mm, par .....	kr. 43,00
164, hjul, gråt nav, monster, 75 mm, par .....	kr. 45,00
165, hjul, gråt nav, monster, 90 mm, par .....	kr. 54,00
180, ballonhjul, 100 mm, par .....	kr. 113,00
181, ballonhjul, 125 mm, par .....	kr. 123,00
259, skalahjul m/ventil, 100 mm, par .....	kr. 182,00
260, skalahjul m/ventil, 125 mm, par .....	kr. 205,00
274, mini gløderørshætte .....	kr. 38,00
274a, mini gløderørshætte m/mikrow. ....	kr. 88,00
274b, mini gløderørshætte, metal .....	kr. 100,00
274c, mini gløderørshætte, fjederlås .....	kr. 47,00
280a, alu-spinner, 90 mm .....	kr. 184,00

Der tages forbehold for prisændringer...

## WIK TILBEHØR

264, skrue, 2,2x13, 20 stk .....	kr. 10,00
265, plastbeslag for understel, 8 stk .....	kr. 12,00
267, tandmøtrik, M3, 10 stk .....	kr. 12,00
268, tandmøtrik, M5, 10 stk .....	kr. 12,00
269, tandmøtrik, M6, 10 stk .....	kr. 12,00
270, stilleringe, 2,1 mm, 5 stk .....	kr. 13,00
272, stilleringe, 3,1 mm, 5 stk .....	kr. 14,00
273, stilleringe, 4,1 mm, 5 stk .....	kr. 15,00
274, stilleringe, 5,1 mm, 5 stk .....	kr. 16,00
285, tandmøtrik, M4, 10 stk .....	kr. 12,00
289, vinkelhorn, 60°, 2 stk .....	kr. 12,00
290, vinkelhorn, 90°, 2 stk .....	kr. 12,00
291, vinkelhorn, 120°, 2 stk .....	kr. 12,00
292, krængørsbeslag .....	kr. 21,00
295, specialkuglelink i stk .....	kr. 41,00
341, hængsler, polypropylen, 12 stk .....	kr. 16,00
344, højstartskrog, nylon, 1 stk .....	kr. 13,00
350, bremseklopper, 260 mm i par .....	kr. 125,00
1070, dæmper, sport G, 34x92 mm .....	kr. 238,00
1072, dæmper, adapter .....	kr. 34,00
1073, dæmper, hummel, 40x93 mm .....	kr. 251,00
1075, dæmper, super, silent I 60 type .....	kr. 272,00
1076, dæmper, super, silent II 40 type .....	kr. 251,00
1202, GFK, opsats for svævefly .....	kr. 425,00
1203, motorpylon for 1,7-4,0 motorer .....	kr. 169,00
1205, motorpylon for 1,5-2,0 motorer .....	kr. 266,00
3105, filter .....	kr. 10,00
3178, wik tank, 150 ccm, 48x48x92 mm .....	kr. 41,00
3184, wik tank, 100 ccm, 42x42x83 mm .....	kr. 39,00
3185, wik tank, 250 ccm, 55x55x108 mm .....	kr. 43,00
3187, wik tank, 500 ccm, 70x70x131 mm .....	kr. 51,00
3188, tank, tilbehørsæt .....	kr. 23,00
3189, wik, tank, 500 ccm, benzín .....	kr. 51,00
3195, tank, 2,5 l m/gummipumpe .....	kr. 150,00
3196, tank, 5 l m/gummipumpe .....	kr. 168,00
3200, tank, 2,5 l m/el-pumpe .....	kr. 359,00
3201, tank, 5 l m/el-pumpe .....	kr. 381,00
3214, siliconslange 2/4 mm, 1 m .....	kr. 13,00
3215, PVC-benzinslange, 2/5 mm, 1 m .....	kr. 13,00
3216, sort benzinslange, 2/4 mm, 1 m .....	kr. 18,00
3220-100, højstartslinje, perlon, 100 m .....	kr. 48,00
3220-200, højstartslinje, perlon, 200 m .....	kr. 77,00
3220-300, højstartslinje, perlon, 300 m .....	kr. 112,00
3220-500, højstartslinje, perlon, 500 m .....	kr. 187,00
3221-100, højstartslinje, F-3B, 100 m .....	kr. 99,00
3221-200, højstartslinje, F-3B, 200 m .....	kr. 179,00
3221-300, højstartslinje, F-3B, 300 m .....	kr. 268,00
3221-500, højstartslinje, F-3B, 500 m .....	kr. 446,00
3223, slæbekobling, 1 par .....	kr. 58,00
3224, slæbetov, 20 m .....	kr. 67,00
3226, faldskærm .....	kr. 125,00
3227, højstartsgummi 8/4, 30 m .....	kr. 400,00
3228, slangekobling, 2 stk .....	kr. 27,00
3230, komplet sæt for flyslæb .....	kr. 168,00
3232, komplet sæt for højstart .....	kr. 523,00
3238, alu spinner, M6, agern .....	kr. 30,00
3239, alu spinner, 1/4 agern .....	kr. 30,00
3240, alu spinner, 5/16 agern .....	kr. 30,00
3241, spinner, 45 mm .....	kr. 11,00
3242, spinner, 50 mm .....	kr. 14,00
3243, spinner, 56 mm .....	kr. 16,00
3244, spinner, 62 mm .....	kr. 20,00
3245, spinner, 90 mm .....	kr. 70,00
3250, pilot, buste H:56, B:70 .....	kr. 30,00

3250/1, pilot, buste H:65, B:80 .....	kr. 35,00
3251, pilot, buste, freddy H:100, B:93 .....	kr. 84,00
3269, hjulkasser, par .....	kr. 45,00
3300, fundament, sort nylon, 15 mm .....	kr. 10,00
3301, fundament, sort nylon, 19-21 mm .....	kr. 16,00
3302, fundament, sort nylon, 27-29 mm .....	kr. 27,00
3303, fundament, sort nylon, 31-33 mm .....	kr. 31,00
3304, fundament, sort nylon, 35-37 mm .....	kr. 35,00
3305, fundament, sort nylon, 42-44 mm .....	kr. 44,00
3315, fundament, alu, 37 mm .....	kr. 46,00
3316, fundament, alu, 41 mm .....	kr. 73,00
3324, styrbart næsestel, 1-bens, 90 mm .....	kr. 64,00
3325, styrbart næsestel, 1-bens, 114 mm .....	kr. 64,00
3326, styrbart næsestel, 2-bens .....	kr. 113,00
3330, glødeklemme .....	kr. 25,00
3340, sullivanstarter, 12V .....	kr. 465,00
3341, sullivanstarter, gummi .....	kr. 34,00
3344, skalahjul m/ventil, 130 mm, 1 par .....	kr. 246,00
3345, skalahjul m/ventil, 110 mm, 1 par .....	kr. 237,00
3348, skalahjul piper cub, 75 mm, 1 par .....	kr. 114,00
3350, optr. understel, pneum. 3-bens .....	kr. 1.122,00
3353, optr. understel, mek. f/svævefly .....	kr. 391,00
3365, optr. understel, pneum. 2-bens .....	kr. 778,00
3366, luftpumpe f/pneum. understel .....	kr. 33,00
3367, alu stel H:115 - B:280mm 2,0mm .....	kr. 63,00
3368, alu stel H:90mm B:337mm, 4,0mm .....	kr. 53,00
3369, alu stel H:93mm B:365mm, 3,0mm .....	kr. 48,00
3372, halestel, styrbart m/25 mm, hjul .....	kr. 38,00
3374, halestel, styrbart v/40 mm, hjul .....	kr. 54,00
3375, GFK stel, H:160 mm B:370 mm .....	kr. 289,00
3376, alu stel, H:60 - B:240 mm 1,5 mm .....	kr. 29,00
3377, alu stel, H:100 - B:340 mm 3,0 mm .....	kr. 43,00
3377-GFK, GFK stel, H:100 mm B:340 mm, 2,0 mm .....	kr. 151,00
3378, hjulbeklædning, 1 par .....	kr. 72,00
3379, alu stel, H:95 - B:420 mm 3,0 mm .....	kr. 48,00
3380, hovedunderstel m/tilbehør .....	kr. 32,00
3381, ski, 160 mm, 1 stk .....	kr. 103,00
3382, ski, 180 mm, 1 stk .....	kr. 117,00
3383, ski, 200 mm, 1 stk .....	kr. 131,00
3384, ski, 300 mm, 1 par .....	kr. 290,00
3385, pontonner, 750 mm, 1 par .....	kr. 464,00
3386, pontonner, 800 mm, 1 par .....	kr. 496,00
3387, pontonner, 900 mm, 1 par .....	kr. 522,00
3388, ski, 240 mm, 1 par .....	kr. 251,00
3389, ski, 270 mm, 1 par .....	kr. 276,00
3433, cockpit-instrumenter 1:4 .....	kr. 82,00
3434, cockpit-instrumenter 1:5 .....	kr. 48,00
3436, cockpit-instr. 1:5 oldtimer .....	kr. 82,00
4100, alu-profilør 8x15, 1 m .....	kr. 64,00
4101, alu-profilør 3.5x6,5, 1 m .....	kr. 60,00
4102, alu-profilør 3.5x6,5, 1 m .....	kr. 57,00
4137, fladstål 10x1 mm, 1 m .....	kr. 16,00
4146, messingfladør, 11,3x2,3 mm, 1 m .....	kr. 30,00
4151, fladstål, 14x2x250 mm, 2 stk .....	kr. 37,00
4151-1, fladstål, 14x2x500 mm, 1 stk .....	kr. 25,00
4152, bowdenkabel, stål/plast, 1 m .....	kr. 15,00
4152-2, bowdenkabel, stål/plast, 2 m .....	kr. 29,00
4156, messingrør, 15x3, 1 m .....	kr. 48,00
4194, hængseltpæ, 19 mm, 3 m, klar .....	kr. 17,00
7120, servotape, 1 m .....	kr. 18,00
9000, wik katalog .....	kr. 44,00

Der tages forbehold for prisændringer...

Agenturer:  
R&G Glas og Epoxy  
ORACOVER  
MFA England

WIK Modelle  
Rödel Modelle  
F. Kavan

AVIONIC har åbent hverdage kl. 09.00-17.00.

Lørdage efter aftale.

Postordre fortrinsvis med Apost.

Betalingsbetingelser: 8 dg. netto.

Med forbehold for trykfejl samt kursjusteringer.

AVIONIC • Violvej 5 • DK-8240 Risskov • Tlf. 06 17 56 44\*



# Aktuelt fra SILVER STAR MODELS



## SIMPROP SUPER STAR

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

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

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

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

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

NEW



**SHUTTLE** – Denne populære helikopter leveres nu i ny og bedre udgave. Færdigbygget incl. OS 28F-H motor. Med nyt kunstflyvningsdygtigt rotorhoved. Rotordiameter 1.100 mm. Længde 1.320 mm. Vægt ca. 2.300 gram.

SHUTTLE med OS 28F-H motor ..... kr. 3.995,00  
SHUTTLE XX de luxe med OS 32F-H motor ..... kr. 4.795,00

Nu kan vi levere Shuttle med den nye OS 32 FHX motor med startsystem. Eller helt uden motor.



**BIPE SPECIAL.** Et flot halvskala biplan for 8-10 cm<sup>3</sup> motor. Færdig krop i Duraflex og balsabeklædt skumplaner reducerer byggetiden betydeligt. Spændvidde 140 cm.

BIPE SPECIAL ..... kr. 1965,00



**CALYPSO MK.2.** Hanno Pretner kunstflyvningsmodel til 10 cm<sup>3</sup> 2-T eller 15-20 cm<sup>3</sup> 4-T motor. Duraflexkrop og balsabeklædte skumvinger reducerer byggetiden. Spændvidde 175 cm. Hjul og tank er i byggesættet.

CALYPSO MK.2. .... kr. 2.117,00

## KATALOGER

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

– hos din forhandler eller mod frimærker eller check fra importøren



**COSMO 25SR.** Velflyvende begyndermodel for motorer fra 3,2-5 cm<sup>3</sup>. Spændvidde 128 cm. Byggesæt med alle dele udstansede eller udsavede. Kan monteres med balanceklapper.

Cosmo 25SR ..... kr. 452,00



**DANDY 20.** Smart skuldervinget begyndermodel. Alle dele er udsavede eller udstansede. Spændvidde 133 cm. For motorer fra 3,2-5 cm<sup>3</sup>.

DANDY 20 ..... kr. 635,00

Du har måske bemærket, at vi har reduceret prisen på Cosmo byggesættene. Vi fik købt hjem mens kursen for USS var fordelagtig og det kommer dig til gode.



**COSMO KING 40SR.** Velflyvende begyndermodel for 6-7 cm<sup>3</sup> motor. Spændvidde 154 cm. Beregnet til 4 kanal R/C anlæg. Alle dele er udstanset eller udsavet. COSMO KING 40SR ..... kr. 715,00



**HURRICANE 40 L.** Den rigtige model ved overgang fra højvinget til lavvinget. Til 6-7 cm<sup>3</sup> motor. Spændvidde 154 cm. Alle dele er udstanset eller udsavet.

HURRICANE 40 L ..... kr. 715,00



**CHAMPION 45L.** En smart kunstflyvningsmodel, der kan flyve hele programmet. Spændvidde 151 cm. Beregnet til 6-7 cm<sup>3</sup> 2 takt og 10-15 cm<sup>3</sup> 4 takt motor.

CHAMPION 45L ..... kr. 1858,00

## Silver Star Models

Sjællandsvej 3, 9500 Hobro  
Telefon 98 52 02 55

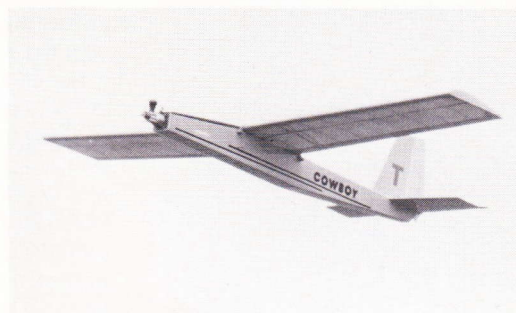
Anviser gerne nærmeste forhandler



# Modelflyve Nyt 5/89



- Dødsfald** ..... side 6  
RC-Unionens stifter Ole Meyer.
- MFA Chevron 2** ..... side 26  
Bjørn Jørvad har bygget og prøvet en engelsk kunstflyvningsmodel.



- »Cowboy – en alsidig ungdomsmodel..... side 9  
Lars Pilegaard har prøvet  
»et begynderfly i ministørrelse«.



- En skala-idé: »Monospar«** ..... side 27  
Benny Juhlin skriver om, og vi bringer tegninger til Zone Redningskorpsets ambulancefly fra 1937.

- Glødestrøm og ladestrøm** ..... side 11  
Bjørn Jørvad om en kombineret gløderørstarter og minilader for modtager-akkuer.

- Saab J-21 – ganget med to** ..... side 30  
Henning Christensen har bygget en Lars Holmgren model i dobbelt størrelse, og herom fortæller Thomas Pilegaard.

- Autogyroen Air-Dancer** ..... side 12  
En ny generation autogyro med forbedrede flyveegenskaber, testet af Thomas og Lars Pilegaard.

- Produktinformation** ..... side 31  
Multilader i særklasse, en snedig tankventil, piloter i løsdele og servotape, der holder.

- Viking Slope Race 1989** ..... side 14  
Referat fra årets store arrangement i Hanstholm.

- Referater** ..... side 32  
Fritflyvning: Scandinavian Open  
Linestyring: Baltic Cup 89  
Radiostyring: Danish Open Ducted Fan, Sommerlejr Falcon 1989, DM Skala m.m.

- Robbe Habicht** ..... side 17  
Stor svævemodel velegnet til begyndere.

- Speed Astir igen** ..... side 18  
En svæver, der til fulde opfylder kravene til en skalasvæver til hobbybrug, siger Lars Pilegaard.

- Orientering fra unionerne**  
**RC-Unionen** ..... side 42  
**Linestyrings-Unionen** ..... side 45  
**Fritflyvnings-Unionen** ..... side 47

- Erfaringer med Graupners gummitov ..** side 19

- Lasso-Geier** ..... side 20  
Henning Lauritzen om et linestyreret biplan for 2,5-3,5 cm<sup>3</sup> motor.

- Opplagsstavlen** ..... side 48

- El-modellen UGLY JOE** ..... side 21  
Noget nær den perfekte mine el-model.

- Læserbreve** ..... side 48

- Den Røde Baron** ..... side 22  
Diskussionen går videre: Hvad farve havde egentlig Baronens fly?

- Der arbejdes også med raketter** ..... side 23  
– i Dansk Amatør Raket Klub.

- Til boghylden** ..... side 24  
Der omtales: Hans Rabenhøjs  
»Små nemme modelfly«,  
»Four Stroke Handbook«,  
»Radio Giant Scale Aeroplanes«,  
nyt tegningskatalog fra Argus  
samt »RC Ducted Fan«.

*Materiale til Modelflyve Nyt nr. 6/89 skal være os i hænde senest den 3. november.*

## REDAKTION:

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

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

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

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

## Medarbejdere ved dette nummer:

Bjørn Jørvad, Preben Nørholm,  
Henning Lauritzen, Lars Jensen, Chr.  
Manly, Pater Madsen, Benny Juhlin,  
Thomas Pilegaard, Henning Forbech,  
Ulrik Lützen.

## Redaktion:

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

## Ekspedition:

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

## Udgiver:

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

## Abonnement og løssalg:

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

## Udgivelsessterminer:

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

## Oplag: 4.700 eksemplarer

## Produktion:

a-offset, Holstebro

## Materiale til Modelflyve Nyt:

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

## Oplysninger og meninger

fremst i Modelflyve Nyts artikler står  
for artikelforfatterens egen regning og  
dækker ikke nødvendigvis  
redaktionens opfattelser.

## Redaktionen sluttet d. 25/8 1989

Dead-line for nr. 6/89 d. 25/10 1989  
Nr. 6/89 udkommer 10. december 1989

## Forsiden:

Per Mikkelsen med sin DC-3  
fotograferet af Hans-Erik T. Larsen ved  
KZ-Rallyet i Stauning Lufthavn i juni  
1989.



## Dødsfald

### RC-Unionens stifter Ole Meyer død 57 år gammel

I 1969, hvor RC flyvning var godt i gang med at vinde fodfæste blandt de modellflyveinteresserede, men hvor RC-piloterne følte sig noget hæmmede af den organisationsform, som bestod dengang, tog Ole initiativet til oprettelsen af RC-Unionen.

Dengang var der ca. 100, især konkurrenceinteresserede RC'ere, som dannede stammen i unionen, men Ole's sigte var mere bredt, og det viste sig efterhånden, at netop hobbypiloterne, som havde Ole's særlige bevågenhed, nu er blevet det bærende element i unionen.

Jeg ved, at det glædede Ole enormt at se den nu 20. årige arte sig så godt her i jubilæumsåret 1989.

Et er at starte unionen op, en anden sag var at sørge for at passe den administrativt og lægge de overordnede linier. Her må jeg helt uforbeholdent karakterisere Ole som en genial slider, hvilket er en særdeles sjældne kombination, men lige netop hvad den spæde union havde behov for. Ole, med stor støtte i hustruen Ruth, passede alle funktioner såsom medlemsregistrering og kartotek, kontingentstyring, kassererjobbet, daglige henvendelser fra medlemmer o.s.v. ... Ole's energi var tilsyneladende uudtømmelig.

Modellflyve Nyt, som vi kendte det i dag, har sin rod i den i starten beskedne publikation, som Ole døbte »RC-Information«, og som nok var hans »yndlingsbarn«. Alt, som vedrørte blad drift, satte Ole sig ind i, og mange aftener gik ved klippebordet og



ved skrivemaskinen. Bladet kom altid rettidigt, og Ole's fremragende formulerings-evne og præcise stil kom her virkelig til sin ret.

Alle disse aktiviteter ville have været umulige, hvis ikke baglandet var i orden, og der skal her lyde en kæmpe tak til Ruth og Jesper, som har ydet en uforlignelig indsats. Især husker jeg de årlige repræsentantskabsmøder, hvor hele familien Meyer arbejdede effektivt sammen.

En særlig tak skal du have Ruth, for at

Ole også »fik lov« til at komme ud på flyvepladsen og røre pindene. Dobbelt-dækkere var Ole's favoritmaskiner, og der er især logget mange flyvetimer med den engelske Wayfarer.

For ca. 10 år siden var situationen den, at Ole var »Mr. RC-Unionen« og havde personligt styr på næsten alle funktioner, hvilket krævede en stor daglig indsats, som dog lige akkurat var forenelig med Ole's job. Der var en forfremmelse i vente, som ville medføre en så kraftig reduktion i fritiden, at den stadigt voksende union ikke ville kunne passes også.

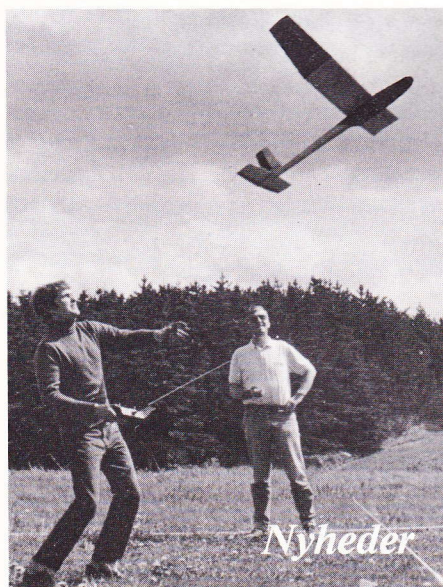
Det var i denne demonteringsfase, at Ole imponerede mig mest. Man kunne forestille sig, at det hele blev tabt på gulvet – men nej – Ole satte i denne fase alt ind på at uddelegere opgaver, motivere personer og grupper, forhandle, holde møder o.s.v., så at alle unionsfunktionerne kunne blive varetaget sikkert og godt. Det var mesterstrategen Ole, som lykkedes med disse opgaver. Da forfremmelsen som ventet kom, havde Ole klaret sin største opgave: *at gøre sig selv undværlig.*

Et enkelt eksempel på Ole's forudseenhed var, at sekretariatet havnede, hvor det er nu.

Tak for din indsats, Ole. Vi, der kendte dig med den karakteristiske cerutstump i mundvigen, vil savne dig.

Vore tanker og medfølelse går til Ruth og Jesper.

Bjørn Krogh



Nyheder

### Navn på forsidepilot

I kampens hede fik vi ikke navnet med på piloten på forsiden af nr. 4/89 og iler nu med at fortælle, at det er Michael Nyegaard fra Nuserne, der har lagt krop og model til, og at modellen i øvrigt er en Heim Lockheed.

### Fejlanbragte tegninger

Principtegningerne, der hørte til artiklen om Simpro's Technicoll i Modellflyve Nyt nr. 4/89 er fejlagtigt blevet anbragt i samme nummers artikel om Kobra Sonet på side 30, og for at gøre det hele endnu morsommere, er tegningen til næsekloksen vendt på hovedet, så den ikke umiddelbart kan genkendes efter begyndermodellens fotos.

### Methanolforhandlere

I Modellflyve Nyt nr. 4/89 bragte vi en fortegnelse over de af Miljøstyrelsen godkendte forhandlere af methanol til hobbyformål.

Desværre var der en enkelt forhandler, som ikke blev nævnt, så vi siger undskyld og bringer hermed navnet:

Leif O. Mortensen Hobby,  
Nørremarksvej 61, 9270 Klarup.

### Efterlysning!!!

Er der modellflyvere blandt bladets læsere, som er interesserede i at låne deres skalafly ud til DANMARKS FLYVEMUSEUM??

Udlånsperioden vil strække sig over et tidsrum på 3-6 måneder eller længere fra åbningstidspunktet i juni 1990.

Kontakt venligst: *Se omtale under nyt fra skalagrupper på siderne med »Orientering fra RC-unionen«.*

### Telefonbomber

– er sædvanligvis tomme trusler, men når der er tale om illegalt indførte mobiltelefoner på 35 MHz båndet, er det pludselig blodigt alvor for RC modeller.

Telefonerne, som sælges i Tyskland, er af den type, hvor »knoglen« kan bringes med rundt på ejerens ejendom og via en radiomodtager i huset stå i forbindelse med det almindelige telefonnet. Anlæggene har heldigvis kun ringe rækkevidde, men som med walkie talkies kan opfindsomme personer forstærke signalet, og så er en vis mand – eller måske rettere alle omegnens fjernstyrede fly – på fri fod.

Har du derfor periodiske forstyrrelser på hele eller dele af 35 MHz båndet på din flyveplads, så anmeld det til P&T, for selv om både de og telefonselskaberne allerede gør, hvad de kan, så kan de jo ikke være overalt.

### Løbske førerløse fly

Russerne fik for nogle måneder siden erfaringer desangående, men i RC verden er sådanne hændelser heller ikke ualmindelige.

I en jysk modellflyveklub sendte en defekt kontakt for år tilbage en New Yamamoto på en ti kilometer tur hen tværs over byen. Modellen blev et par dage senere fundet uskadt i en roemark af et par harejægere, og selv om det således gik bedre end for russerne i Belgien, var hændelsen en medvirkende årsag til, at der i den klub nu er »unionstvæng« og dermed forsikringstvæng fra første flyvedag.

lpi



## Modelflyvning i Spanien

For dem, der har lyst til at kombinere en tur til Spanien med lidt modelflyvning, kan det anbefales at tage til Lloret de Mar, Costa Brava med et rejseselskab næste år til april.

Der flyves linestyret speed, teamrace og stunt

Tilmelding:

Sr. Francisco MATA Noguera

Clup Olimpic Vidreres

C/Picornel 45

17411 Vidreres - Girona - Spanien

## Danmarksmesterskab i modelbygning

For skalainteresserede er der den 15. oktober en glimrende lejlighed til at se, hvad man kan lave i plastic.

IPMS afholder Danmarksmesterskab i modelbygning i Centersalen i Lyngby storcenter.

Der er åbent mellem 11.00 og 16.00.

Hvis man ønsker at deltage i løjerne, kan man tilmelde sig hos Per Voetmann på telefon 02 73 83 77.

## Stævnesikkerhed

Det er altid spændende for publikum, når der ved et stævne kastes gaver ned over tilskuerpladserne fra forbipasserende modelfly, men som arrangør bliver det lidt for spændende, når man ser, at modellens akku er blandt de nedfaldende genstande.

Giv flyene et ekstra eftersyn, hvis I under en opvisning vil trodse reglen om ikke at flyve over forsamlings af mennesker. For bare den mindste ulykke kan føre til storm mod vor hobby i alle pressemedier med efterfølgende politiske hovsa-indgreb.

Flyv sikkert – Det er ingen ulykke.

## Forkert brug af Fail-Safe

Mange modelflyvere programmerer deres fail-safe til at sætte motoren i tomgang og rorene i neutral ved radioforstyrrelser i håbet om, at modellen så vil lande uskadt et eller andet sted i flyvepladsens nærhed.

Hermed har de gjort modellen til en flyvende bombe med kødhakkerfunktion, for selv i tomgang kan f.eks. en 10 ccm motor lave forfærdelige personskader.

Meningen med fail-safe er ikke at redde modellen, men omgivelserne, og rorene skal derfor gå på fuldt udslag og motoren stoppe med øjeblikkeligt styrt til følge, inden modellen kommer ind over naboejendomme, flyveplads og tilskuere. Ønsker man at redde modellen fra de værste skrammer, indbygges en fail-safe faldskærm, som det er standard i alle militære droner.

## Fejl i Fail-Safe

Her troede vi, at radioforstyrrelser grundet »metal mod metal« i modellerne hørte fortiden til, men englænderne har nu konstateret, at det er en hyppig fejlkilde i modeller med PCM anlæg og fail-safe funktion, hvad enten der er tale om de billigste eller de dyreste anlæg.

Englænderne anbefaler samtidig, at PCM brugere »genopfinder« fortidens lodretstående piskeantenne på flyene, da en langs kroppen anbragt wireantenne modtager dårligt og kan udløse fail-safe, når man flyver lavt lige væk fra eller lige mod senderen.

I mange helikoptermodeller kan det altså være problematisk at køre med fail-safe, men også i andre modeltyper bør vi træffe modforholdsregler, så fail-safe'en kun træder i funktion ved regulære radiofejl.

lpi

CLUB OLÍMPIC VIDRERES  
Secció Aeromodelisme  
II OPEN INTERNACIONAL VILA DE VIDRERES 1990  
Control line  
V.C. F2A - F2B - F2C  
VIDRERES - GIRONA (España)  
13 - 14 - 15 d'Abril del 1990  
Address: Sr. Francisco Mata Noguera  
CLUB OLÍMPIC VIDRERES  
C/ Picornell, 45  
17411 VIDRERES - GIRONA (España)  
Tel. (9.72) 85 04 41. Fax 85 04 97

CRESA  
AGENCIADORA IBERICA  
AGENCIA FONT

## Nic Wright vandt VM

Samme Nic Wright, England, der vandt Viking F3F Slope Race i Hanstholm (læs derom her i bladet), vandt også med sikkert forspring VM i Klasse F3B (termiksvævere) i Paris 12. - 20. august. Østrig vandt holdmesterskabet ligesom i 1987.

Danmark stillede som eneste nordiske land med fuldt 3 mands hold, og Karsten Jeppesen fra Brand Mfc. placerede sig bedst med en respektabel 25. plads blandt 56 deltagere fra 19 lande, blandt hvilke vi fik en 13. plads i holdkonkurrencen.

Nic Wright's sejr var så overbevisende, at der var større point-forskel ned til anden plads end mellem nr. 2 og nr. 10. Læs mere om VM F3B i næste nummer.

PN

## Stor – større – størst

I de sidste par sæsoner har en Lufthansa DC-3 i gigantklasse huseret ved de europæiske storstævner. Modellen, der har en spændvidde på 5 meter, er udstyret med 2 O.S. boksermotorer, optrækkeligt skalaunderstel og flaps og vejer 18 kilo. Men om den er større eller mindre end de danske Metropolitan, vides ikke, for om dem oplyses altid kun vægten og ikke spændvidde, skalaforhold etc.

## Årets svenske skalatræf

Toppen i svensk skala satte som vanligt hinanden stævne på Barkarby ved Stockholm, hvor den største model var den 2-motorede DB-3M. Spændvidden var 334 cm, vægten var 19,1 kg, og drivkraften blev leveret af 2 Laser 180 V firtaktsmotorer. Ikke nok med det, der var faktisk 2 modeller af slagsen, og de blev efter sigende fløjet i perfekt formation.

## Hvem, hvad, hvor?

Svenske modelflyvere har med held bygget adskillige fan-drevne Drakenfly, og ved et seminar i Danmark er en halvferdig Draken model blevet vist frem. Kommer der mon en fortsættelse af den historie?

## Gammel strøm

Er der mon tale om gammel strøm eller en indbygget super akkumulator, når man i et katalog kan se et gløderør lyse som et fyrtårn uden synlige ledninger?

lpi

## Fra vor »kilde« i USA

Fra velunderrettet kilde i USA meddeles det:

Ved det nyligt afholdte VM i F3A (kunstflyvning) blev »vor« mand Erik Toft nr. 42 af ca. 80 deltagere.

Dette må betegnes som yderst tilfredsstillende, for i dette selskab regner man ikke de små lande i Europa for andet end »fyld«.

Erik lå efter første runde som nr. 29, men vor tidligere landsmand Ivan (Øvind) Kristensen (nu dansk-canadier) lå på 2. pladsen, inden finalen mellem de 17 bedste.

Hvem verdensmesteren blev, har vi i skrivende stund ingen oplysning om.

AI

## Fotokonkurrencen

Vi må erkende, at fotokonkurrencen hidtil har været en fiasko. Kun 6 personer har indsendt billeder til konkurrencen.

Det er nok, fordi vi ikke har fortalt om, hvad gevinsterne er.

Jeg kan oplyse, at der er 2 billeder i sort/hvid af KZ IV i format ca. 35 x 50 cm og desuden enkelte bøger.

Nå spøg til side. Folk gider nok ikke, og så gider vi heller ikke. Derfor vil konkurrencen være slut ved deadline til nr. 6/89.

## Hvad med en Telefax?

Telefax omgående til USA, at RC-unionens sekretariat har betalt gebyret til vores konkurrencepilot.

Sådan lød det omtrent lørdag den 26. august sidst på eftermiddagen, hvor vi blev ringet op af en pårørende til en af vore folk over-there.

Hendes husbond stod et sted i Virginia og kunne ikke komme ind på sit hotel, fordi de ikke havde modtaget betaling fra RC-unionen, påstod de.

Her var gode råd dyre. Unionen ejer ikke en telefax, men via forskellige kanaler fik vi fat på et par telefonnumre og fik overbevist folket over-there, at indbetalingen havde fundet sted for længe siden.

Sagen blev herefter hurtigt afsluttet til alles tilfredshed.

AI

## Fortidsminder og notater

I en jysk avis kunne man den 15. april læse, at Statens Luftfartsdirektorat 50 år tidligere havde besigtiget Møgelkjærgårds marker ved Viborg med henblik på at etablere en provinslufthavn på arealet, som da allerede i mere end 10 år havde været i brug ved luftopvisninger og hærens flyveøvelser.

Lufthavnen blev aldrig til noget, men siden 1983 har Viborg R.C. Klub holdt til på arealet, og uofficielt blev modelflyvepladsen indviet af en flok af hærens helikoptere, netop som græsset var spiret og sart.

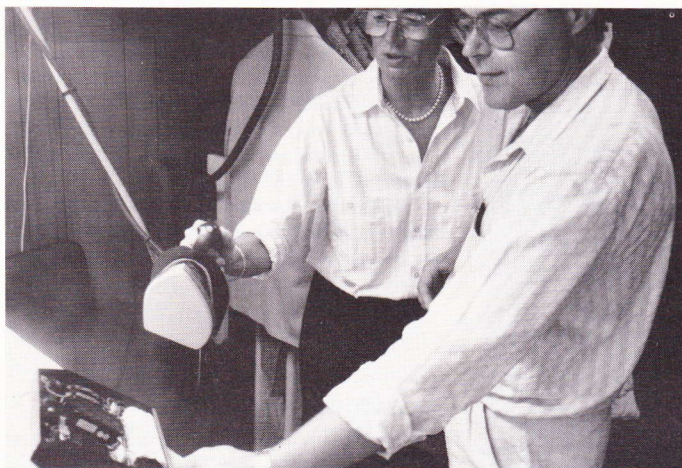
Heldigvis genkendte en af piloterne – K. H. Nielsen – den typisk anlagte modelflyveplads og forhindrede ved hurtig ophængning af minestrimler, at banen blev kørt op af hærens lastbiler, og siden vendte »K. H.« tilbage til Møgelkjærgård og genvandt for, jeg ved ikke hvilken gang, titlen som danmarksmester i flyvning med modelhelikoptere.

At det skulle gå sådan i firserne vidste ingen, da de i sommeren 1937 grundlagde modelflyveklubben på hærens øvelsesterræn modsat byen i samarbejde først med den danske hær og siden den tyske værnemagt med dertil hørende flotte officielle dokumenter.

Tidens tand har afrundet fordums skarpe meningsforskelle, og i dag fungerer samarbejdet alle parter imellem, hvad man sidst kunne se ved TOPTREFF 1987, hvor værnemagten gav opvisning med en kæmpehelikopter under ledelse af en lokal dansk officer, men det er straks en helt anden historie i den jyske modelflyveklubs lange dagbog, hvor hændelserne gang på gang krydser hverandres spor.

lpi





Masser af damp – direkte i anlægets ædle dele.



Finn Gjettermann afprøver anlæget efter dampbadet.

(Foto: Arild)

## Hot Test

I MFN nr. 6/88 kom Arne Jensen ind på fugtproblemer i computerstyrede fjernstyringsanlæg.

I MFN nr. 3/89 lovede **Randers Elektronik og Hobby**, v/Finn Gjettermann (det er ham med dansk oversættelse af byggevejledninger og instruktioner til radioanlæg), at ville demonstrere en fugttest af computeranlægene for Arne Jensen.

Men på grund af Arnes rejse til Grønland for at »fange« moskusokser med modellfly, (Arne har lovet at skrive en artikel om Grønlandsturen), har han ikke haft tid til at komme til Randers.

Højst sandsynligt kan det ikke ses på billedet i bladet, men der kommer meget damp ud af dampstrygejernet.

Først blev radioanlægget udsat for ca. 40-50 grader varm damp, som gradvis blev sat op til langt over 120 grader. Nu er der nogen, der vil

påstå, at ved sådan en varme vil der ikke udvikles fugt, men jeg kan forsikre at anlægene drev af fugt.

Afprøvningen blev foretaget umiddelbart efter, og tilsyneladende virkede det hele upåklageligt.

Andre vil så spørge: hvorfor brændte Finn Gjettermann ikke fingrene? Det gjorde han også, selv om han holdt så yderligt som overheadet muligt!

Arild

## Billedordbog igen

Vor tidligere omtale af Carsten Mørups billedordbog har medført en vis skrivelyst i læserbrevspalterne, men heldigvis har endnu flere skrevet til forfatteren, og der er nu lavet en betydelig udvidelse af ordbogen, som nu også omhandler »dimser« og værktøj til bygning af modellfly.

Næste skridt er planlagt med en udvidelse til også at omfatte svensk, så du ikke længere skal undres over udtryk som »spak«, »veksellåda« etc.

Forfatterens næste værker bliver i øvrigt tilsvarende ordbøger for henholdsvis skibe og biler, så også de andre afdelinger af RC hobbyen får bedre muligheder for at læse udenlandske byggevejledning og tidsskrifter.

## Kunstig materialeanvendelse

Når fortidens fly var konstrueret som forvoksede modellfly, som vi kendte dem fra DMI's linestyrede motormodeller og fritflyvende gummimotormodeller, kan det undre, at samme fly i dag bygges eller rettere støbes af glasfiber. Faktisk er kunststofglæden så stor, at et amerikansk firma nu roser sig af, at de kan levere WW-I jagere med både støbte vinger og kroppe. Modellerne påstås at være stærkere end tidligere konstruktioner, og det får de minsandten også brug for, når de styrter i tide og utide grundet en overvægt på flere hundrede procent.

## Ingen svæveflyvning

Gamle læsere og skribenter ønsker mere gang i svæveflyvningen, men dertil kan kun siges, at hobbyhandlerne melder om alt udsolgt og rekordsalg i gummitove i denne sommer, så flere end sædvanligt er altså i gang inden for denne gren af modellflyvningen. Om det så giver sig udslag i flere artikler i Modellflyve Nyt om svæveflyvning, er en anden sag og beror alene på læsernes flid ikke bare ved byggebordene, men også ved skrivebordene.

## Frekvenssikkerhed

Tro aldrig, at krystaller og senderens frekvensflag passer sammen, når du køber nyt radioanlæg, men se selv efter, før du kommer på pladsen første gang med anlægget.

Fejlleverede frekvensflag har været skyld i mange ulykker. I et enkelt tilfælde har jeg oplevet, at et anlæg bestilt på 40 mhz kanal 51 og udstyret med det grønne flag og korrekt nummer i virkeligheden var et 35 mhz anlæg.

Manden fløj lykkeligt omkring med klemme 51, indtil en medpilot tændte sit anlæg og sendte ham i jorden med et brag. Her gik det ud over manden selv, men var medpiloten kommet i luften først, var han uforskyldt blevet »skudt ned«, blot fordi piloten med det nyhervvede anlæg ikke havde kontrolleret sine krystaller.

### Næste nummer vil bl.a. komme til at indeholde:

- Motortest af O.S. Max CZ A
- Gennemgang af nyt radioanlæg fra Hi-Tec
- Opstart af din motor
- Tegninger og anvisning på fremstilling og brug af et byggebræt
- Bygge- og flyvetest af Super Hots
- Rapport fra årets EM i skala i Frankrig
- »Vi maler en gummimand«
- Produktionsinformation
- Masser af noter
- Byggetegninger
- Gode tilbud i »Opslagstavlen«

## Tankevækkende historielæsning

Det er tankevækkende, at Englands 2 bedste 4-motorede bombefly under WW-II – Lancaster og Halifax – begge blev planlagt og prøvelflået med kun 2 motorer, mens Stirlingen, der som den eneste, der fra starten var udstyret med fire motorer, blev en fiasko!

Ud fra det skulle man tro, at alle problemer løses med mere motorkraft, som det praktiseres af mange modellflyvere, men det var ikke tilfældet. At de to førstnævnte fly fik fire motorer, skyldtes nemlig, at de oprindeligt planlagte meget store motorer kørte særdeles ustabil; og at Stirling bomberen fløj som en sten i højder over 4.000 meter, skyldtes for høj planbelastning grundet et politisk sparekrav om reduktion af spændvidden, så flyet kunne køres ind i datidens standard hangar.

De klippede vinger gav til gengæld ligesom på jagere større manøvredegtighed i lav højde, og fra tysk side indrømmes, at en Stirling kunne udmanøvrere en ME-110 natjager ved at rulle om på ryggen og trække højderor. Faktisk fortæller en kamprapport fra Fliegerhorst Grove (i dag flyvestation Karup), hvordan en ME-110 7 gange prøvede at komme i skudposition på en mineudlæggende Stirling over Kattegat for til sidst at opgave og returnere med en hårdt såret skytte.

Pålidelige motorer og lav planbelastning er altså også nøglen til succes for flermotorede fly i den rigtige verden, ligesom korte vinger skal undgås, hvis du tilstræber stor egenstabilitet.

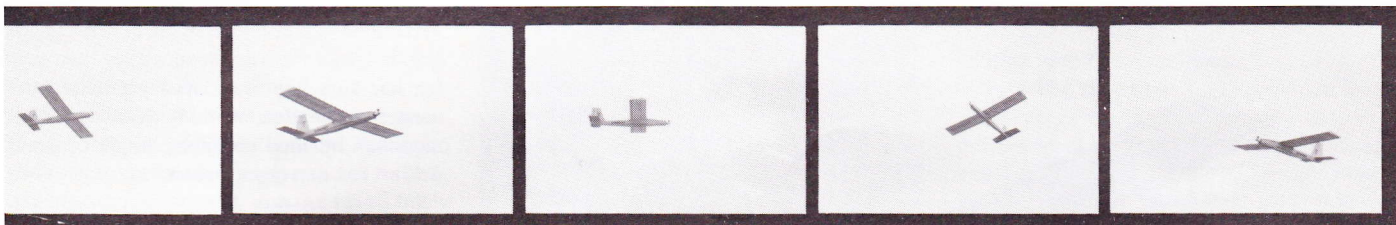
## Hårrejsende oplevelser

Det forlyder ifølge »Rygternes Bureau«, at en RC-instruktør i det østjyske har fået pyntet hovedet med et imponerende korsstingsbroderi på den lokale skadestue, da han i et uopmærksomt øjeblik lod sig flyve ned af eleven.

Endnu en gang: »Bliv i pilotfeltet« ikke bare under flyvningen, men også under start og landing.

lpi





# »Cowboy« - en alsidig ungdomsmodel

»Et begynderfly i ministørrelse målrettet mod dem, der enten har fløjet linestyreret med en 0,8-1 ccm motor eller besidder et 2-kanals radioanlæg til biler og både.«

Af Lars Pilegaard

Med denne beskrivelse af Leif O. Mortensens bud på en økonomisk begyndermodel, der oven i købet er konstrueret af linestyringsmanden Hans Rabenhøj, er de fleste RC instruktører nok allerede på vej til at skrive et harmdirrende læserbrev med argumenter som: »Umulig at se« og »Flyver for hurtigt«, men husk så lige på, at mange begyndere i fordums dage først fik et afslappet forhold til flyvningen, når de i et par uger havde fløjet sommerluften tynd med en »Grokker«.

Praktiske erfaringer viser jo netop, at mange elever med store og langt dyrere begyndermodeller nok flyver sikkert rundt i stor højde, for så næsten at blive paniske, når modellen ses fra siden i lavere højde, og endog rigtig mange får aldrig overvundet denne »Horisontskræk« og opgiver flyvningen ved tanken om selv at skulle starte og lande.

Med et specialdesignet minifyl til begynderbrug er sagen en anden og kan efter mine erfaringer sammenfattes i:

## Ulemper

- Modellen skal bygges pinligt lige
- Modellen er svær at se i højder over 50 meter og afstande over 100.
- Start og landing på understel kan ikke indøves.

## Fordele

- Lave omkostninger
- Hurtigt byggeri og hurtige reparationer
- Fortrolighed med at se modellen i alle vinkler og højder uden skræk
- Hurtig oplæring i svingteknik og manøvrer, da der drejes 5-6 gange oftere end med store modeller
- Begrænsede skader ved styrt grundet lav vægt og reelt langsom flyvehastighed.

## Byggesættet til Cowboy

Byggesættet er noget nær komplet i sin kraftige papkasse og indeholder alle dele til samling af selve flyet, Solarfilm til beklædning medregnet. Dog skal indkøbes lim og lak til



En Cowboy i gode hænder hos Anne Katrine Skovenborg, Egå.

brændstofbeskyttelse af brandskot og tankrum. Færdigbygget og flyveklar er modellens data følgende:

spændvidde	118 cm
vægt	640 gram
motor	0,8-1 ccm
radio	2 kanaler

## Nødvendigt tilbehør

For at få det samlede byggesæt i luften skal der anskaffes en motor inden for nævnte størrelse, radioanlæg med mindst 2 servover samt motorfundament og tank, hvis det ikke er indbygget i motoren. Endvidere skal der købes nogle brede gummibånd til fastgørelse af vingen og så selvfølgelig brændstof, propel etc.

## Ekstra tilbehør

Den på æsken viste pilotdukke (en malet bordtennisbold) medfølger ikke, ligesom der ikke er dekorationsmaterialer i kassen.

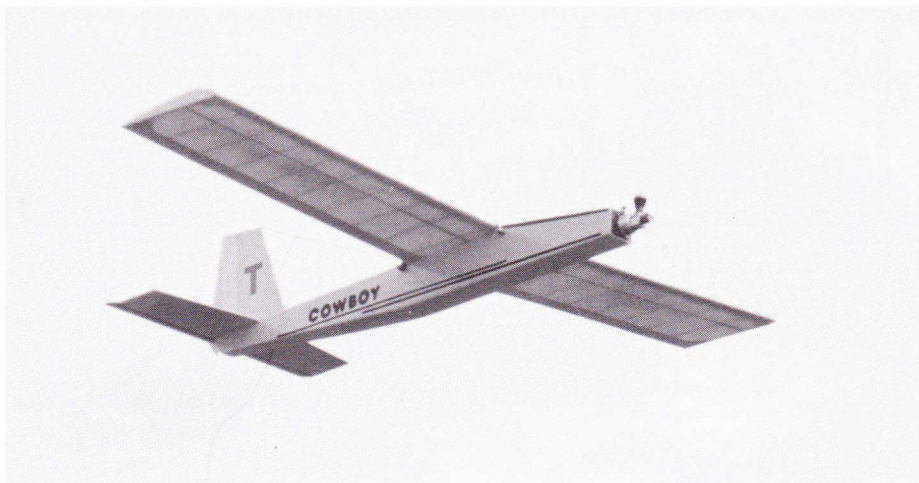
På prøvemodellen har vi undværet piloten, dels for at spare vægt og luftmodstand, og dels for at undgå skader under udelandinger og transport samt unødigt besværlig rengøring efter flyvningerne.

Til gengæld er prøvemodellens gule Solarbeklædning blevet dekoreret kraftigt med selvklæbende mat plastfolie fra farvehandlende.

Anne Katrine og Merete Thestrup Jensen, Farum, ydede projektet interesseret og værdifuld hjælp.







ren for på den måde at gøre det lettere at se, hvordan modellen vender i luften under dril-ke lysforhold.

## Tegning og byggevejledning

Tegningen er stor og overskuelig og viser både begge vingehalvdele og kroppen set fra 2 sider. De enkelte dele er nummererede på såvel tegning som i byggevejledningen og på kassens trædele, og numrene angiver bygge-rækkefølgen.

Brugsanvisningen er blandt markedets bedste og på ikke mindre end 7 A4 dansk-sprogede sider, og anvisningen fortæller både i skitser og tekst om byggeri og flyvning trin for trin, og første trin er fornuftigt nok »Få hjælp fra en erfaren RC mand, før du letter« og »Læs brugsanvisningen, før du bygger«. Faktisk kan det betale sig at krydse punkterne af under byggearbejdet, så man ikke glemmer en vigtig del. Limede flader er ikke sådan at »skrue« fra hinanden igen.

## Bygetid

Følges vejledningen slavisk punkt for punkt uden sjusk, vil resultatet uvægerligt blive en håndværkermæssig korrekt udført model, og tidsforbruget vil med almindelig langsomtørrende lim næppe overskride 5-6 arbejdsdage à 2-3 timer, selv når der er tale om første gangs byggeri.

## Krop og hale

Selve kroppen er kasseformet lavet af 4 mm balsa, som giver gode limflader, og samme materialer er brugt til halefinne og haleplan. Alle kroppens spanter er derimod af 3 mm krydsfiner. Låget over radio/tankrum fastgøres med skruer.

## Vingen

Vingen bygges om nævnt i to halvdele, der samles i en svag V-form med wash-out (beskrevet i vejledningen). Der er ingen form for træbeklædning, og styrken sikres ved anvendelse af fyrrelistes som hovedbjælker.

Forkantslisten, som det altid er kritisk at få rundet korrekt, er grovhøvlet og skal kun glattes med sandpapir.

## Byggesættets kvalitet

Alle dele i prøvesættet passede perfekt, og modellen blev samlet med en kniv, vinkel, pudseklods og sandpapir som det mest anvendte værktøj. Kun til nogle udskæringer i kropsspanterne var det nødvendigt med bor og løvsav.

## Radioinstallation

Vejledningen giver anvisning på 3 forskellige måder for servofastgørelse, ligesom brugen af såvel 2-kanals som 4-kanals sendere beskrives, og har man anskaffet sidstnævnte og en motor med drossel, er der også plads til en gasservo i modellen. Alle nødvendige dele til trækstænger, horn og link er med i sættet, mens servoerne skal fastgøres med de til servoerne leverede skruer og gummityller.

## Flyvning

Da modellen stod færdig, var den væsentlig lettere end den angivne vægt for prototypen, og for at få et realistisk billede af flyveegenskaberne blev testmodellen monteret med en 30 år gammel almindelig Cox 0,8 ccm gløderørmotor og kom derved op på kun 520 gram.

Flyvningen blev indledt med håndkast en stille sommeraften og afslørede, at mens højderoret virkede fint ved alle hastigheder, faldt siderorsvirkningen markant, når farten blev fløjet af, hvad der egentlig også var antydnet i byggevejledningen.

Start og landinger skal derfor foregå som med rigtige sportsmaskiner og ikke som sædvanligt for modellfly med høj planbelastning og store motorer. Det vil sige, at det er mere vigtigt at holde fart end at stige stejlt til stor højde.

Ved start skal du kaste modellen frem mod vinden, og tving den så til at flyve vandret, mens du tæller til 10. Først nu lader du modellen stige, og inden første sving flyves igen vandret et lille stykke, så farten bygges op. Nu kan der drejes, loops, laves stallturn etc. med fuld sikkerhed, blot du hele tiden sørger for at holde modellen i fart enten ved vandret flyvning eller svage dyk.

Landingstidspunktet kommer, når motoren stopper grundet brændstofmangel. Dyk flyet let, så det holder god fart, mens du svinger ind mod det valgte landingssted. Først når model-

Cowboy under overflyvning.

len har kurs lige mod landingspunktet med næsten op i vinden, må du flade ud og bremse modellen op med en anelse højderor umiddelbart før, den tager jorden.

## Motorvalg

Da du uden forudgående byggeerfaring næppe kan bygge modellen lettere end den af konstruktøren opgivne vægt på 640 g og mere sandsynligt endda kommer over, vil jeg ikke råde dig til at benytte så gammel og svag en motor som på testmodellen; men omvendt bør du heller ikke overdrive motorkraften.

De hurtige Cox motorer af typerne 0,8 Black Widow, Medaillon og Tee Dee kan gå an, men må vurderes til at være lige i underkanten og ikke populære blandt naboerne grundet en hylende fri udblæsning, mens motorer som 1 ccm Paw diesel eller 1 ccm G-mark og den nye Cox Queen 1,2 vil give den sikreste flyvning. Større motorer i 1,5 til 1,8 ccm klassen kan bruges, men så vil du som begynder ikke kunne magte modellen, og grundet høj fart og øget vægt vil skaderne blive omfattende ved styrt, så vent med de kraftigere motorer, til du er en rutineret pilot.



Merethe sætter sig omhyggeligt ind i springstartrens virkemåde.

## Styrke

Trods sin spinkelhed er Cowboy både solid og robust og svarer til mine erfaringer med tilsvarende minifly, hvilket i praksis er blevet bevist dels, da modellen under et fejlbergnat loop blev fløjet i jorden for fuld drøn, dels ved at slå adskillige vejr møller, da forholdene nødvendiggjorde sidevindslanding, og endelig ved en kollision med en armtyk træstamme. Alt sammen uden synlige skader.

## Anden anvendelse

Cowboy er som nævnt i byggevejledningen



konstrueret til at flyve stabilt med motorkraft, men med et par småændringer kan den også bruges som svævefly.

Den originale siderorskonstruktion kræver god fart, og det går jo ikke, når vi ønsker at glide langsomt rundt i højderne. En forbedring af sideroret kræver, som det ses på billedet, imidlertid ikke de store ændringer og kan eventuelt udføres fra starten.

Ombygningen består alene i:

a) De øverste 3 cm skæres af finnen.

b) Du laver et nyt rør, som er 3 cm bredt foroven og 6,5 cm bredt forneden. Bemærk, at underkanten skal skæres skråt af, så der bliver plads til højderorsudslag.

For at komme højt til vejrs skal der monteres en højstartskrog med trækpunktet 23,5 cm fra modellens næse. Krogen kan enten købes færdig med monteringsbeslag eller laves af et stykke »Z« – bukket pianotråd eller cykeleger, som limes fast med epoxy under et stykke 3 mm krydsfiner.

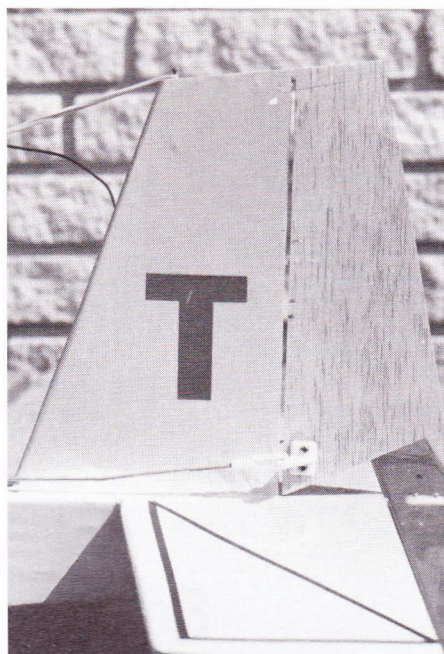
## Klargøring til svæv

For at nedsætte luftmodstanden fjernes propellen, eller endnu bedre hele motoren, men husk i sidste tilfælde at flytte akku og modtager fremad, så modellen igen har tyngdepunkt korrekt på vingens hovedhjælp.

Til brug for blæsevejrsflyvning skal du endvidere have lidt ballast til modellen, ganske som det anvendes i rigtige svævefly. Til testmodellen er der lavet 6 blyplader à 25 gram, som lagt i et stykke skumgummi kan kiles ned ved siden af servoen under tyngdepunktet. Modellens vægt kan herefter ændres trinvis, men uden at tyngdepunktet forskubbes.

## Hvorfor svæveflyvning?

Fordi du nok lærer at flyve med motoren kørende, men det bliver i kombination med svæveflyvning, du virkelig får opøvet din »luftfornemmelse« og får både flyvning og rorbetjening lagt ind i rygraden, så du siden næsten pr. instinkt kan flyve også store modeller uden panik, når vinden driller, eller motoren gør knuder.



Cowboys reviderede sideror.

## Højstart

Højstart kan enten laves med almindelig line og en løbevillig partner eller med et let gummitov, som på sekunder bringer dig sikkert op i 100 meters højde.

Start dagens flyvning uden ballast, og læg ballaststykkerne i et for et, hvis blæsten forhindrer din Cowboy i at flyve fremad mod vinden.

Flyveturenes varighed vil afhænge af dit held til at finde varm luft, og flyver du i let til frisk vind, kan du øve dig i at lave helikopterlandinger, hvor du flyver ind over dig selv og op mod vinden. Trækker lidt højderor så modellen bremses op, og fortsætter med at balancere på rorene, så modellen daler lodret ned til sikker landing enten på marken eller i din hånd.

## Skræntflyvning

Her ved mit sommerhus er der kun et dige som en roekule ved fjorden, men alligevel har

testmodellen fløjet her i timevis til stor fornøjelse og træning for familien.

Modellen kastes blødt ud i opvinden foran/over diget og ryger let 10-15 meter op, og så er det om at blive stående der eller glide sideværts frem og tilbage som mågerne. Blæses modellen bagud af opvinden, dykkes den på plads, og ryger den forud for opvinden, dykkes først lidt fart på, derefter gives højderor, så modellen farer et par meter op, og nu med høj næse har så stort et frontareal, at vinden presser den tilbage på plads.

Hvis modellen konstant ryger forud eller bagud af opvinden, er der henholdsvis for meget eller for lidt ballast i kroppen.

## HLG-flyvning

HLG er en engelsk forkortelse for »håndkastet svæver«, hvor små svævemodeller kastes direkte op i termikken. Vil du forsøge dig i den genre, skal der være så lidt vind som muligt, og al unødvendig vægt skal være fjernet fra modellen; men så er det også bare om at få sving i kastearmen.

Jeg har endnu ikke ramt termikken, der aldrig er noget særligt her på strandengen, men det giver alligevel megen træning og fornøjelse at kaste modellen skråt op for derefter at flyve enten højre- eller venstrecirkel tilbage til et forsøg på gribelanding.

## Konklusion

Leif O. Mortensen og Hans Rabenhøjs »Cowboy« opfylder, bortset fra den lidt dårlige siderorsvirkning, de krav, jeg vil stille til et skolefly i ministørrelse, og da de i skrivende stund er i fuld gang med at revidere siderorsdesignet, vil fremtidige købere næppe opleve den beskrevne skavank.

Med Cowboy kan du altså både lære at flyve og have det afslappende sjovt uden frygt for tidkrævende og dyre reparationer, og de opsamlede erfaringer kan så udnyttes under opbygningen af en mere krævende model, mens flyvetræningen og -glæden undervejs holdes vedlige med din ukomplicerede Cowboy.

## Glødestrøm og ladestrøm

Ved Avionic kan du finde et stykke elektronik kaldet Kavan Pulse Plug Driver and Quik Charger.

Det er en kombineret »Gløderørs starter og minilader for modtager-akku«.

Med sin meget beskedne størrelse – som en æske lømmetændstikker – kan der findes plads til den alle steder. Den skal blot tilsluttes et 12 volts batteri, og den er klar til brug.

Benyttes den som gløderørs-starter, justerer man blot på en lille trimmer, der er anbragt på siden. Hertil benyttes en mini skrue-trækker.

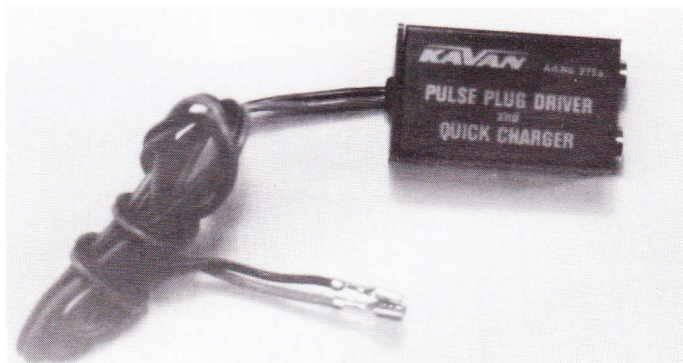
Det samme gør sig gældende, såfremt man vil benytte den som lader. Dersom man vil lynoplade en 500 mA. akku, lades der i 10

minutter, og vil man lynoplade en 1000 mA. akku, lades der i 20 minutter. Justeringen til lynladning indstilles også på den lille trimmer, blot indstilles der nu på max.

Jeg har med held også ladet akkuer til

»strøm på dåse«. Dette kræver blot en trimindstilling på nær den samme spænding, som var det et gløderør og så en ladetid på ca. 10 minutter.

Bjørn Jørvad





# Autogyroen Air-Dancer



Af Lars Pilegaard

Ny generation i autogyroverdenen med stærkt forbedrede flyveegenskaber testet af Thomas og Lars Pilegaard i nu 18 måneder, hvor mange problemer blev løst og byggesættet forbedret.

I februar 1988 ankom det nye byggesæt, og ved første øjekast adskilte det sig ikke væsentligt fra »Silverbirden«, som blev testomtalt i Modelflyve Nyt 1/88.

Konstruktionsprincipperne var de samme bortset fra styringen, og når kasseindholdet med tiden blev samlet, skulle der fremstå en autogyro med styrbart rotorhoved som den eneste nyskabelse og ellers med følgende data:

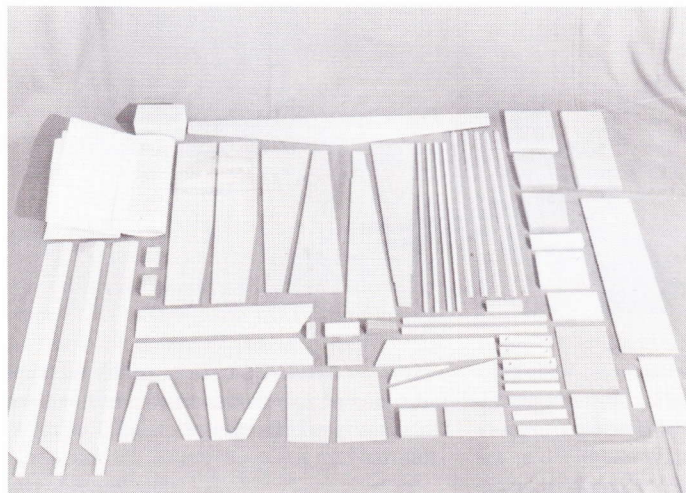
Flyvehastighed 0-70 km/t  
Radio 4 kanaler  
Vægt 1850-2150 gram  
Rotordiameter 119 cm  
Totallængde 131 cm  
Motor 6,5 cm

– altså 10 mm større rotorhoved end forgængerens og et par hundrede gram tungere.

## Byggesættets indhold

Kassens indhold var i den sædvanlige bemærkelsesværdige PeAs kvalitet, og tilbehørsposens indhold var udvidet med tank og hjul, så du kun skal købe et fundament, der passer til din motor, og beklædningsmateriale, lim og lak. Papirmæssigt var der en godt 3 sideres bygge- og flyvevejledning på let forståeligt svensk og så en lysstrykt tegning visende modellen i fuld størrelse.

Byggesættets trædele.



Prøvemodellen for jomfruflyvningen.

## Bygning

Modellen skal som forgængeren betragtes som en grundmodel, hvor du selv kan foretage kosmetiske ændringer, bare du ikke ændrer på rør og vinkler og ikke overskrider den angivne maksvægt, og ligesom sidst ændrede vi med et par lister (se foto) det moderne grunddesign til en åben veteran beklædt med aluminiumsfarvet Oracower.

Alle byggesættets originaldele passede som sædvanligt sammen, og der er ingen byggemæssige problemer ud over dem, du allerede kender i diverse begyndermodeller. Dog er det væsentligt, at modellen bygges lige og med de rette vinkler samt let, hvis der skal sikres optimale lavfartsegenskaber.

## Understel

Understellet er fortsat et aluminiumstel med halehjul. Hovedstellet aluminium er ret blødt og bøjes ved en brutal landing og tager derved slaget, så selve modellen ikke lider overlast, og stellet kan umiddelbart rettes op igen uden brug af værktøj.



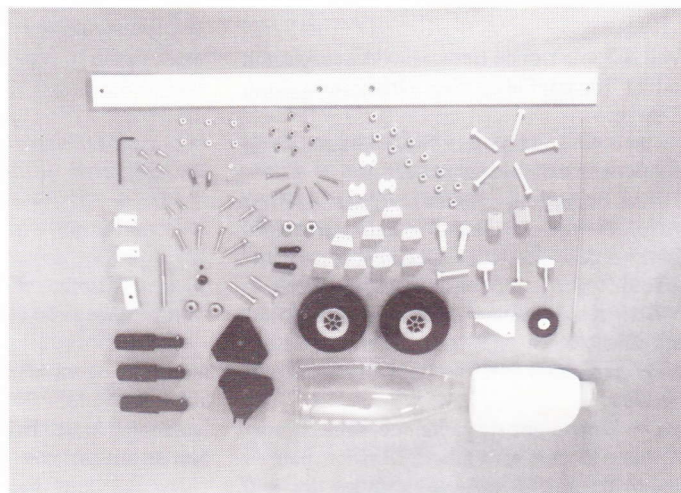
Air-Dancer under konvertering til antikmodel.

Halehjulet er fast, og det må frarådes at gøre det styrbart, da halen er det sidste, der letter, og det første, der lander, og derfor belastes den hårdt ved »murstenslandinger«.

## Rotoren

Selve rotorhovedet er uændret fra Silverbird

Tilbehørsposens indhold.





og tillader det enkelte rotorblad at bevæge sig både frem og tilbage og op/ned, hvad der kompenserer for både fartvind og turbulent luft. Autogyroen er dermed en fremadflyvende rotormaskine, som kan bringes til at hover, modsat de fleste modelhelikoptere, der ikke tåler turbulent luft, og hvor det at flyve fremad konstruktionsmæssigt kommer i anden række fremfor hoveregenskaberne.

Selve rotorhovedet sidder i et ganske simpelt vippeleje, som tillader rotoren at vippe sideværts, og vipperiet styres af en servo anbragt i kroppen lige under rotoren.

## Halsektionen

Sideroret er som på fastvingede fly, mens højderorets grundindstilling er splittet (venstre halvdel ned og højre op) for at modvirke propellens drejningsmoment.

## Styring

Air-Dancer styres på fire funktioner, nemlig sideror og højderor i halen, krængror i rotoren og gas, og i den forbindelse bør du læse artiklerne om autogyroer både i nr. 6/86 og 1/88, hvor det fremgår, hvorfor gasreguleringen er den egentlige højderegulator, mens det sædvanlige højderor bestemmer, hvorvidt motorkraften skal omsættes til fart eller mere eller mindre lodret stigning.

## Motor

Motorstørrelsen er angivet til 6,5 ccm, og da rotoren giver stor luftmodstand er det vigtigt, at din motor kan sejtrække, hvilket igen betyder, at du skal bruge en propel med stor diameter og lille stigning. På testmodellen flyves med en Webra 6,5 ccm firtakter og en 11 x 4 propel, og det giver mere end rigeligt fart.

## Servoer

Der er ingen krav til slørfrie, hurtige servoer til gas, højde- og sideror, men til krængorer må servoen køre slørfrit og altid indtage samme midterstilling, men heller ikke her er det nogen fordel at anvende en speed-servo.

På testmodellen bruges Robbes gamle standard servoer på gas og ror, mens en lige så gammel bilservo, som udgik for 5-6 år siden, klarer krængorersfunktionen i rotoren strålene.

## Indledende testflyvning

Den indledende testflyvning viste stærkt forbedrede styreegenskaber specielt på krængorersfunktionen, hvor der nu er uændret/fuld styring i hele fartområdet, hvad der gør lodrette landinger og op/nedture til en barneleg; men med hensyn til modellens stigeegenskaber stod det skidt til.

Først forsøgte vi os med rotorbladene fra Silverbirden, men uden egentlig bedring, og siden lavede vi en helt ny rotor med 10 cm større diameter, ændret profil og ændret bladindstilling. Så var den der, og resultatet blev forelagt PeAs, som omgående lavede et tredje rotorprofil med negativ indstillingsvinkel (større rotationshastighed), samt en jig til indstilling af det enkelte rotorblad, og det er med disse blade og omtalte jig, du nu får leveret Air-Danceren i byggesættene.



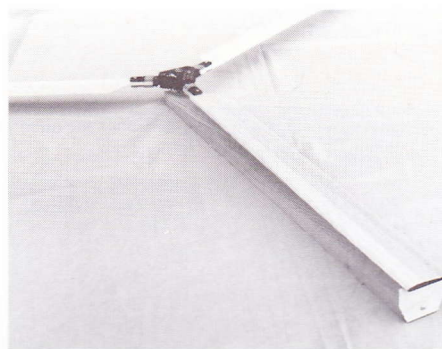
*Rotorens simple, men effektive vippemekanisme.*

## Rotoren klargøres

Beklæd rotorbladene med det medsendte materiale og afbalancer bladene, så alle blade vejer det samme og har tyngdepunktet på samme sted målt fra bladspidsen.

Anbring herefter et blad ad gangen i rotoren og slib bladroden til, så bladet ligger på jiggens i den rette vinkel. Byt ikke siden om på bladene, da du samtidig har justeret for eventuelle skævheder i rotorbladsgaflerne.

Denne del af arbejdet kræver ikke lang tid selv for uøvede, og i 99% af tilfældene er rotoren nu perfekt i resten af modellens levetid.



*Rotoren finindstilles på byggesættets jig.*

## Testflyvning igen

Med den nye rotor fra PeAs fløj testmodellen perfekt fra første øjeblik, og det vil sige både forlæns, sidelæns og baglæns samt hover ved bare 2 sek/m vind, og til overflod kunne den lave både loop og diverse staltturn samt hjemmekomponerede manøvrer, hvor eneste betingelse er, at du ikke flyver luftpresset ud af rotoren.

## Begynderflyvning

Modsat helikoptere er hover det sidste, du

skal lære. Start med at flyve, som var autogyroen et fastvinget fly, og træk kun lidt højderor, når du letter. Siden kan du med højderoret afgøre, om starten skal ske i en flad opadgående bue, eller om det skal være op fra pladsen med højt hævet næse og lodret flyveretning.

Ligeledes ved landingen gør du bedst i at lande som sædvanligt og vente med de lodrette nedstigninger, til du har lært at hover i sikker højde. Ved lodret landing bremses nedstigningen 50-100 cm over jorden ved et par sekunders fuld gas på motoren, og holder du fuld gas, bliver landingen til et touch-and-go.

## Motorstop

Ingen grund til panik. Rotoren drejes jo ikke af motoren men af luftpresset, og i den situation svæver du sikkert nedad og lander som med et svævefly.

## Advarsel

Hvis du i et dyk presser farten til det yderste, vil du høre en kraftig rotorflapren som fra en stor helikopter. Denne flapren er sidste advarsel om, at du er ved at high-speed stalle din rotor. 2-3 sekunder efter staller venstre side af rotoren (hvor rotorbladene kører frem mod flyveretningen), og du befinder dig hængende på siden med rotoren stående lodret.

Ingen panik. Træk fuldt højderor, så modellen drejer rundt 180 grader og derved taber fart, og først nu styrer du kontra og tager gassen af.

Et sådant rotorstall er ikke modellens, men din fejl, og med lidt øvelse kan du gentage »fejlen« på kommando i helt ned til 100 cm højde, hvad der helt sikker tager kegler under opvisning, blot du sørger for, at autogyroen svinger væk fra tilskuerne og ikke mod dem.

## Service

Da der ikke er nogen dele, der slides i rotoren eller styresystemet, er der intet at justere mellem flyvedagene, og eneste service efter endt flyvning er altså den sædvanlige afvaskning af modellen og eventuelt smøring af motoren.

## Konklusion

Air-Danceren er ubetinget den letteste måde at komme til at flyve med rotormodeller, og den almindelige rutinerede fastvingepilot vil efter en times tid kunne flyve hele luftrummet tyndt omkring flyvepladsen uden forudgående timelange hoppeøvelser, som du ser helikopterelever udføre med og uden havebord, og kan du allerede flyve et letvægtsbiplan som Modelflyve Nyt's SE5a perfekt, vil du slet ikke opleve nogen begynderfase.

PeAs Air-Dancer er altså svaret for manden, som ønsker rotorflyvning med streg under flyvning uden spekulationer på teknik, justering og service, og da modellen som alle andre autogyroer tåler langt dårligere vejr end selv fastvingede fly i jumboklassen, bliver der ret hurtigt behov for at måle den årlige flyvetid i timer og ikke i minutter.



# VIKING F3F SLOPE RACE



## Hanstholm - Denmark

Der var skræntflyvnings-konkurrence som aldrig før i Hanstholm i dagene 1. til 5. juni.  
Preben Nørholm beretter:

Større internationale konkurrencer er ikke noget, RC-Unionen (i sine første 20 år) har beskæftiget sig meget med. Enkelte klubber – jeg husker specielt Esbjerg Mfk. og *Esbjerg International F3A* har forsøgt sig, men ellers er det mest blevet til »pligtarbejde« som at arrangere nordiske mesterskaber, når det var vores tur – hvilket absolut også er mindst lige så morsomt og udfordrende.

### Sådan begyndte det

Vi begynder for mere end 2 år siden. Det er 6. september 1987 – snart midnat – og stedet er en lille første-sals festsal på Alison Park Hotel i Buxton neden for nogle vidunderlige skrænter i Peak District mellem Sheffield og Manchester, England. 35 glade og trætte skræntflyvere fester over afslutningen af BARCS F3F International (BARCS = British Association of R/C Soarers). Som dansk holdleder var det mit job at rose arrangørerne. De havde virkelig fortjent det, men skidderikken kom op i mig, og efter utrolig vag baglandsdækning kom jeg til at prale med, at et sådant stævne kunne RC-Unionen da også lave. *Det blev ikke overhørt!!!*

Vi springer 2 måneder – 1. november, og stedet er Hotel Nyborg Strand. RC-Unionens repræsentantskabsmøde sluttede for 10 minutter siden. I et hjørne af det nu snart mørke lokale sidder 4 duknakkede mænd og snakker lavmælt. For et par timer siden accepterede de valg til styringsgruppen og formand i Sportsudvalget. Det bliver mørkere endnu, inden ryggen strækkes, og benene lægges over kors. En stafet sendes efter en kande kaffe.

»Go Ahead« er givet.

Det skulle ske mange gange oftere, at 4 nakke dukkedes omkring et bord. Men nu var det Viking Arrangørudvalget bestående af Jan Abel og Jørgen Larsen fra styringsgruppen, Leif Mikkelsen fra Brand Mfk. og mig fra Midtjyds Mfk.

Gode venner af dansk skræntflyvning havde ladet hatten gå rundt til en vandrepokal i England. Det

var jo her nordmænd, skotter, englændere og danskere, der kæmpede, så det var naturligt at kalde pokalen »The Viking Trophy«, hvorfor vores konkurrence naturligvis fik navnet »Viking F3F Slope Race«. Men det skulle vise sig, at vikinger findes overalt. Foruden førnævnte lande kom de fra Island, Slesvig-Holsten, Vestfalen, Berlin, Bayern, Schweiz og Israel. Der blev dobbelt så mange – helt præcist 40 piloter, og incl. officials, hjælpere og ledsagere var vi godt 70 personer.

*Den gamle lade ved Vigsø Bugt Pensionat var rammen om mange praktiske og/eller festlige arrangementer. Her gælder det åbnings-briefingen.*



Ducan Speirs fra Skotland havde en ny, sjov vikingehat til hver dag.  
(Foto: Pr.:Nørholm)

### Og så går det løs

Først ankommer hele medlemskaren i »Cold Fingers R/C Soaring Club« – jeg er selv formand og Rafn Thorarensen, Island, er det menige medlem. »Yt!« siger Anna, værtinden på Vigsø Bugt Pensionat. To håndværkere med langvarigt arbejde på Hanstholm havn sidder og bider i dessertskeken. »Yt!«, siger hun igen. »Nu kommer flyverne, og de har sat sig på det hele. I kan komme igen i næste uge«. Vi prøver at smile til dem. Det virker ikke. Uden at mæle et ord fortrækker de ned på Somandshjemmet.

Og Anna havde ret. Skibe pløjede sig vej over havet. Cimber Air's sølvfugle satte kurs mod Thisted lufthavn. Motorvejs-expresser med 150 hk og fabriksparfumen intakt i sæderne drøned gennem Europa ombord på Deutsche Bundesbahn's biltog, mens 30 år gamle VW busser hostede sig frem ved



egen kraft. Alt sammen sluttede det i det værste trafik kaos, som Anna's lille grusbelaagte gårdsplads endnu har oplevet. Kun David Woods fra London beklagede en lille times forsinkelse, da hans Porsche 911 måtte have en ny benzinpumpe i Bremen.

En meget broget skare af gamle og nye venner mødes.

De er alle meget glade – og meget forventningsfulde. »Du milde,« siger jeg til mig selv. »Hvad var det mon, der skete i hovedet på dig ved det første møde i arrangørudvalget, og én sagde: – og så regner vi med, at du er konkurrenceleder. Preben – og jeg ikke straks løb skrigende bort.«

## 5 dage med vanskeligt vejr

Skrænterne i Hanstholm er ret unike. Tilsvarende findes ikke mange steder i verden. De store indlands-skrænter i England, Skotland, Norge og Island er anderledes; de er højere, og termik, synk og anden turbulens kommer og går. Det var derfor meget populært, at vi lagde ud med en træningsrunde om torsdagen. Vinden var svag på vestskrænten ved havnen, men absolut flyvebar. Vi havde god tid. Vi ville gerne have en mere frisk vind, så det var også populært, at vi efter træningsrunden aflyste dagen til fordel for fri træning.

Og ganske rigtigt stabiliseredes vinden om fredagen. Vi fik en meget god dag på vestskrænten med 4 runder. Vi skulle gerne nå 10 runder, F3F reglernes maximum. Der viser sig allerede en tendens. Nic Wright, England, som vandt BARCS F3F International, lægger sig med den flotteste flyvning set i Danmark på en komfortabel førsteplads, mens det danske hold med hjemmebanefordel lægger afstand til de 7 andre 5-mands hold. Ved holdledermødet onsdag aften havde vi fusket lidt for at få holdene til at gå op. Således blev det norske hold »fyldt op« med Frank Droge og Hans-Jürgen Hartmann fra Berlin, og 3 »løse« englændere, en islænding og en israeler blev til Team EII.

Men vinden blev ikke ved. Lørdag var den tynd. Flyvebar, men tynd. »Dingleføre« kalder nordmændene det. I den bedste vind om eftermiddagen flyver vi en enkelt runde – så har vi dog fløjet i dag. – men vi venter nordenvind søndag.

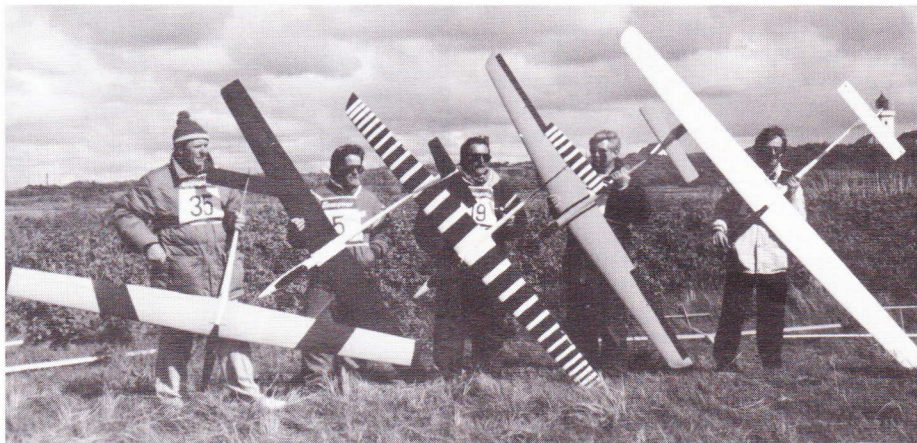
Søndag blev den store dag. Det blev aldrig rigtig kraftig vind, men vi målte den op til 8-9 m/s, når det var bedst. Vi udsatte aftensmaden og fløj de sidste 5 runder, for mandag – Grundlovsdag – lovedes regn. 200 konkurrencestarter på 400 minutter! Jo, vi var trætte den aften.

## Mere end flyvning

Der skal ske noget særligt ved et sådant stævne. Der var ingen, der kom til Hanstholm for at udforske byens værtshuse.

Til torsdag aften havde vi lavet en quiz med 20 tipskuponspørgsmål om flyvning og vikinger og alle med relation til et af de deltagende lande. 6 helt tilfældigt sammensatte hold sloges om 6 besvarelser i tre kvarter – på alverdens sprog incl. arme og ben. Ved gennemgang af besvarelserne kom vi f.eks. til spørgsmålet »Hvem producerede det amerikanske F-21 jagerfly?« Israel Grinberg fra Israel rakte hånden i vejret: »Det gjorde min far«, og det er rigtigt. Pappa Grinberg er konstruktør ved Israeli Aircraft Industries, og han arbejdede på IAI Kfir, som US Navy i egen stald kalder F-21, ligesom han byggede det F3B højstartspil, som jeg lånte til F3B Europamesterskaberne i Negev Ørkenen for 3 år siden.

Hold nr. 6 vandt med 16 rigtige en flaske Gammel Dansk samt nogle snese snapse-bægre, og de var ikke sene til at lade sig belære af den hentydning fra en halvt hundrede »tabere«. Forsamlingen var nu godt sammenrystet, formålet nået, bægeret fuldt... Det blev en god aften.



Det engelske hold havde en hjemmebane-sejr fra 1987 at forsvare. Det blev til en andenplads efter dette års hjemmehold. (Foto: Graham Woods)



Schweizerne kom for at lære. De lærte bl.a. også alle andre, at det ser smukt ud, når et hold har ens stafferinger på flyene. (Foto: Pr. Nørholm)



Det tyske hold eller »Teutonic Tailless Terror Team«, som de gerne lod sig kalde. »Hvorledes vover Vikingerne igen at udfordre »Teutonerne?« skrev de i tilmeldingen. Efter denne udfordring har de brug for en revanche.

(Foto: Pr. Nørholm)



Fredag aften underholdt Rolf Girsberger fra Schweiz med sit profilarbejde. Hvem er denne hr. RG, som pludselig kommer og laver profiler til verdensmesteren og andre uden at smykke sit navn med en doktor- eller professor-titel udi aerodynamik? Faktisk er det hans job alligevel – eller også er det det modsatte. Hans »civile« produkter kommer i hvert fald aldrig i luften.

Rolf tjener sit daglige brød i forsknings- og udviklingsafdelingen hos Asea/Brown Boveri i Baden, hvor han omgås verdens største turbiner til kraftværker. Én procent lavere modstand på et svæverprofil, og man bliver verdensmester. Én procent større virkningsgrad i ABB-damp-turbinerne, og verden spares for milliarder tons kul, olie og uran. Er det ikke det samme, vi snakker om? Det blev også en god aften – omend anderledes.

Lørdag aften var friaften. D.v.s. ikke for alle, for holdlederne plus nogle flere havde et seriøst 2 timers møde om F3F klassens fremtid. Det blev en god erfaringsudveksling, og da Rolf Girsberger i april blev valgt til formand for FAI's internationale R/C svæveflyvekomite, var det en god lejlighed for ham til at få et grundigt indblik i, hvad der rører sig i F3F kredse verden over. Og ligeså for os andre.

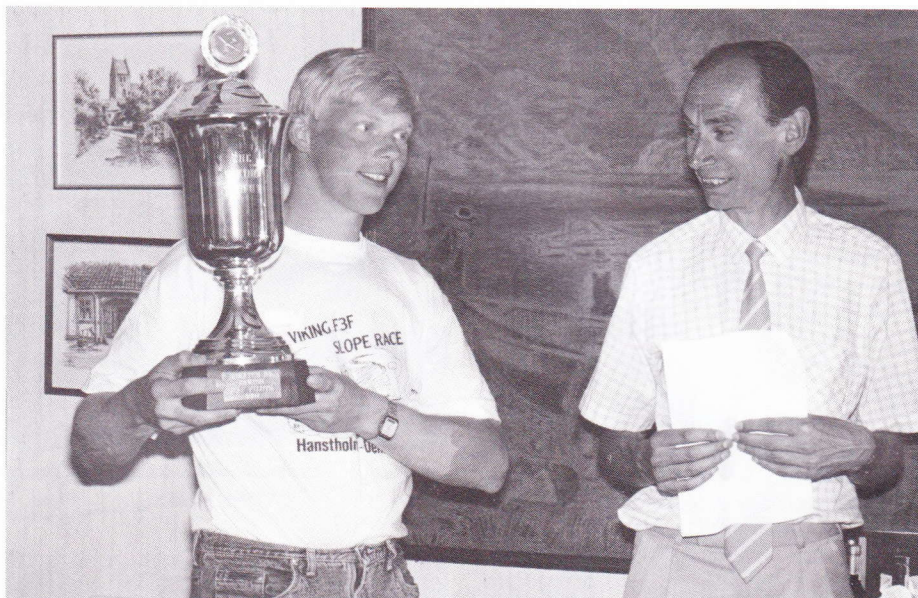
Hvad der skete uden for mødelokalet, aner jeg ikke; men jeg har hørt, det skulle have været sjovt.

Mødet sluttede med en beslutning om, at alle mødes i Buxton, England, igen næste efterår.

Søndag aften viste det schweiziske hold to helt unikke film fra begyndelsen af fyrrerne. Én om modelflyvning og én om fuldskala svæveflyvning. Den første var usyrlig morsom. Om den anden: Jeg har aldrig fattet, hvorledes et bemandet svævefly startes med gummitov. Det ved jeg nu. Begge var 100% proffe film – stumme sort/hvide naturligvis – og de burde kopieres på video og spredes overalt. Apropos video – vi viste en noget rå konvertering af en video fra de nys afsluttede vindtunnel-forsøg med sneesevis af R/C svæver-profiler på Princeton University i New Jersey, USA – af Michael Selig og John Donovan, begge berømte F3B piloter. En prof. konvertering til europæisk VHS skulle, når dette læses, være tilgået RC-Unionens videotek. Den varer en halv time, er et must for den teoretisk interesserede, og man risikerer *ikke* at komme til at grine.

Mandag – den sidste dag – det er vindstille – det regner, og i øvrigt er konkurrencen forbi.

Chas Gardiner, England, og Brian Sharp, Skotland, hjælper hinanden med foredrag om britiske skrænt cross country konkurrencer. Meget interessant. Det lyttes intenst, specielt af deltagere fra de lande, som har de store skrænter.



Knud Hebsgaard modtager på holdets vegne »The Viking Trophy«. Til h. konkurrenceleder Preben Nørholm.

(Foto: Jørgen Larsen)

Vi har plukket en håndfuld deltagere ud og bedt dem om et 20 min. foredrag om deres fly. Vi udvalgte interessante fly, der samtidig er gode repræsentanter for forskellige genrer. De kom så på efter Chas og Brian, d.v.s. Brian lagde faktisk ud med sin meget smukke dansk inspirerede F3F racer. Det var meget populært. Selv de helt gamle rotter lagde ørerne frem, da Hans-Jürgen Unverferth, Tyskland fortalte om sin haleløse. Kun få modelflyvere har gjort sig klart, hvor kompliceret design af en effektiv haleløs svæver i virkeligheden er.

Mandag aften var naturligvis afslutningsfest og præmieoverrækkelse. Der var flotte pokaler til de 3 bedste samt til alle på de 3 bedste hold. Som vindende hold erobrede vi The Viking Trophy hjem igen, og der var ekstrapremie for hurtigste tid – Nic Wright's 48,1 sec – en sølv (-farvet) lommelærke med inskriptionen »Gammel Dansk – Original Viking Dope«. Sigfried Schedel fra München udnævnte vi til »Viking of the Year«, og som bevis herpå fik han en økse med runeskrift på skaftet. Siegfried lagde lidt svagt ud – var tydeligvis mere fortrolig med Alpe-skrænter. Men han lærte hurtigt, trænede myre-flittigt, når lejligheden bød sig, og svang sig til slut op på en 5. plads – en kæmpeindsats!

Den aften blev (også) lang.

## Alting har en ende

Tirsdag middag står jeg ved trådhegnet i Thisted lufthavn og vinker til Cimber Air's noget grå sølv-fugl, der forsvinder østpå i regndisen med de sidste ombord. Et er, at det danske hold vandt. Det var godt. Noget helt andet er: Gjorde vi 12 piger og mænd et godt stykke arbejde, som RC-Unionen kan være bekendt? Da motorlyden for længst var borte, og jeg var dnygvåd, kom jeg til en slags konklusion: Jeg anede det ikke. Jeg var bare træt, ligesom 11 andre.

I de senere år har der været tilfælde med store international R/C svæveflyve-stævner, som har været helt fantastisk gode arrangementer, som der tales om vidt og bredt. Andre har – om ikke været fiaskoer – så dog skilt sig ud på en noget anden måde, og dem tales der om muligt endnu mere om. Derfor, når man vover at sætte et større internatio-



Det vindende danske hold. Fra v. Mads Hebsgaard, Bjørn Krogh, Lars Pedersen, Knud Hebsgaard og Finn Hebsgaard.

(Foto: Pr. Nørholm)



Årets Viking: Sigi Schedel, München.

(Foto: Jørgen Larsen)



nalt R/C svæver-stævne på programmet, så kan man være helt sikker på, at ikke blot piloternes præstationer, men i allerhøjeste grad også arrangørernes ditto vil blive rangeret ind på en point-skala fra 1-10, hvor talleten 2 til 9 sjældent benyttes.

Nu faldt dette blads deadline sådan, at hurtighed i rapportering må blive til nul-tre. Derfor er der i skrivende stund allerede tilflydt nogle reaktioner ude fra verden, og ud fra dem tør jeg nu godt drage en mere præcis konklusion: Vi klarede det. Vi tjente en kokkehue til unionen. Og vi er:

Jan Abel, styringsgruppen, Jane og Karsten Berg, Nordsjællands Fsk, Hans Hansen, Frederikshavn Mfk., Karsten Jeppesen, Peter Juul, Leif Mikkelsen, John Rasmussen og Torben Rasmussen fra Brabrand Mfk., Henrik Larsen, Frederikshavn Mfk., Jørgen Larsen, styringsgruppen og Preben Nørholm, Midtjydsk Mfk.

## Også de hjalp til:

Følgende firmaer hjalp os med større og mindre – men meget nødvendige ydelser: Ib Andersen Hobby ApS (Graupner), Jydsk Telefon Akts og A/S Dansk Shell. Ib Andersen Hobby forærede således RC-Unionen et sæt rygnumre, som vil gøre god gavn ved mange også internationale stævner fremover. Flyvevåbnets Vejrtjeneste i Karup rådgav os dag og nat om optimal udnyttelse af det vanskelige vejr. KDA var selvfølgelig behjælpelig med adresser, og hvad vi ellers bad om, og sluttelig har hvert medlem af RC-Unionen støttet stævnet med en kroners penge gennem kontingentet. Ganske mange benyttede sig af denne »entre-billet« til at se skræntflyvning i verdensklasse.

*Look out for Hastings Revenge, Buxton 1990!*

## Individuelle resultater

1. Nic Wright, England	8.871
2. Knud Hebsgaard, Danmark	8.520
3. Fritz Kristoffersen, Norge	8.382
4. Espen Torp, Norge	8.354
5. Siegfried Schedel, Bayern	8.340
6. David Woods, England	8.340
7. Brian Sharp, Skotland	8.290
8. Mads Hebsgaard, Danmark	8.276
9. Bjørn Krogh, Danmark	8.252
10. Josef Mögn, Bayern	8.252

## Resultater for hold:

1. Danmark	41.327
2. England	40.533
3. Norge	40.470
4. Bayern	39.465
5. Team EII	36.656
6. Tyskland	36.354
7. Skotland	35.370
8. Schweiz	34.082



# Robbe Habicht

»Stor, langsomtflyvende svævemodel velegnet også til begyndere til termikflyvning og på skrænt i let vind.«

Sådan præsenterede Robbe den ny svæver i foråret 1989, og Lars Pilegaard har taget et byggesæt i øjesyn og konstateret, at der er noget om snakken.

## Karakteristik

Modellen, som hverken er en skala- eller semiskalamodel, er en højvinget svæver med 2-delt elastikmonteret vinge uden krængeror, men med almindeligt sideror og kombineret haleplan/højderor. Vingen er med dobbelt V-form.

## Data

Spændevidde	280 cm
længde	129 cm
planareal i alt	60,3 kdm
vægt	ca. 1.700 gram
planbelastning	ca. 28 g/kdm
evt. motor	1,5 ccm i motoropsats
radio	2 kanaler

## Byggesættets indhold

Kassen indeholder *alle* nødvendige dele til bygning af modellen uden motoropsats og uden dele, som ikke tåler langtidsoplagrung; det vil sige lim, lak, maling og beklædningsmateriale.

## Papirer

Sættet indeholder ikke nogen egentlig bygge-

tegning, men en skridt-for-skridt tegning for samling af kroppen, en ditto for vingen og en 4-sproget ikke-dansk samlevejledning. Alle dele er nummererede på tegningerne, og numrene refererer dels til samlerækkefølge, og dels til samlevejledning og stykliste. Der er ikke trykt numre på sættets forholdsvis få, men gode trædele.

## Krop og hale

Selve kroppen er støbt i hvidt kunststof, som er glat ud- og indvendig, så limning kan uden problemer foretages med servotape og plastikklæbende cyano, mens f.eks. Stabilit-Express nødvendigvis er opkradsning med f.eks. sli-bestål fra en pakke cykellapper.

Nødvendige huller og slidser til hængsler er lavet, og byggearbejdet er alene at skære hul i cockpit og rum under vinge. Der er ingen spanter i kroppen.

Sideror og haleplan er af færdigprofileret balsa og klar til montering, idet der dog skal laves slidser i sideroret til hængsler.

Canopyet er af røgfarget gennemsigtigt plast, som ifølge tegningen fastholdes med en slids/skrue foran og et gummibånd bagest. På æskebilledet ses canopyet fastgjort også med skruer bagest, hvilket må frarådes, da canopyet i så fald splintrer, når vingen skyder af under en dårlig landing. Faktisk vil jeg råde til også at erstatte den forreste skrue med et stykke tape ud fra erfaringer med den i nr. 4/89 omtalte Finikofi.

## Vingen

Vingen er en 2-delt Jedelsky konstruktion, hvilket normalt betyder en vingeflade sammensat af en tyk og en tynd balsaplade, hvor profilet fremkommer ved slibning i den tykke balsaplade.

I dette tilfælde er der tale om en superudgave, idet den tykke plade allerede er forsynet med forkantsliste og slebet i korrekt facon og smig.

Nødvendigt for at få en 100% korrekt vinge er kun at følge brugsanvisningen slavisk og at råde over et lige byggebord.

De 2 vingehalvdele samles under flyvningen med 1 vingestål i messingrør forrest og en styretap i messingrør bagest.

## Finish

Kroppen skal ikke nødvendigvis males, og for vinge, haleplan og sideror anbefaler Robbe 3 gange lak og cellulosemaling. Skal modellen flyve med motor, bør du sikre dig, at malingen er brændstoffast.

Foretrakkes en stærkere overflade, kan der beklædes med film, men husk da, at vingen underside skal beklædes, så filmen følger profilkrumningen.

## Byggetid

– eller rettere samletid vil næppe komme over 10-20 timer afhængig af forudgående erfaring, men arbejdet vil nødvendigvis strække sig over 4-5 uger af hensyn til lims og malings totale hærdetid.

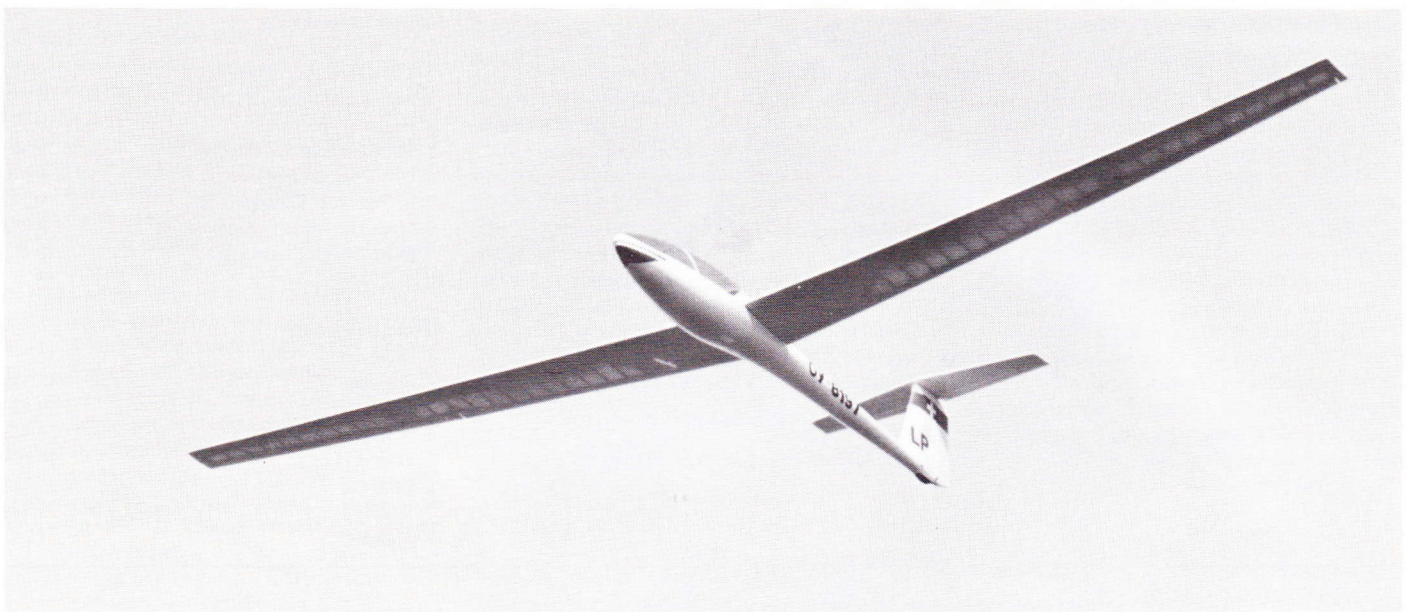
## Flyvning

Modellen kan enten højstartes (der er 2 kroge) eller løftes på ryggen af et stort motorfly. Montering af en slæbekobling vil imidlertid ikke være noget problem, mens en eventuel bremse nok må laves som rygbremse.

## Konklusion

Byggesættet opfylder byggeteknisk alle krav, som en hobby pilot eller begynder kan stille, når drømmen går i retning af en stor model med den lille models teknik og krav til bygge- og flyvekundskaber. Uden forudgående byggeerfaring vil kendskab til engelsk og/eller tysk dog være en forudsætning for samling af specielt vingen.





# Speed Astir igen

Af Lars Pilegaard

I Modelflyve Nyt 5/88 kommenterede Lars Pilegaard indholdet i WIK's byggesæt fra Avionic til en Speed Astir skala termiksvæver med ribbevinger og fortsætter her med praktiske erfaringer fra bygning og flyvning.

Indholdet i kassen og byggeprincipperne blev gennemgået ret nøje i den første artikel, så her springer vi lige til arbejdet med fælder og tips.

## Kroppen

Denne del af modellen blev lavet lige efter tegningen bortset fra trækket til halen, som blev ændret fra de medsendte stålwirekabler til plastkabler, men ellers fastgjort kun forrest og bagest som vist på tegningen. Ændringen blev foretaget af hensyn til radiosikkerheden, da jeg ønskede at have modtagerantennen udspændt inde i bagkroppen og altså parallelt med styrekablerne.

I modellens næse blev monteret en WIK slæbekobling, der blev limet fast med så rigelig epoxy mellem to balsaklods, at sidefordybningerne i koblingen blev fyldt op med lim og dermed »låst« fast mellem træstykkerne.

Kroppen blev afslutningsvis malet med WIK's spraymaling uden grunder og dekoreret med selvklæbende folie. De medsendte overføringsmærker var nok trykt flot, men desværre på så ringe en basis, at mærkerne faldt fra hinanden i vandet. Det burde jævnfør kvaliteten på mærker i japanske plasticbyggesæt være en saga.

## Vingen

Oplægningen af ribbekonstruktionen bød ikke på problemer, og fastlimning af vingestålernes messingrør blev gjort med hele modellen samlet og klodset op, så rørene kunne sættes helt præcis i de inderste krydsfinersribber.

Herefter monterede jeg et sæt Graupner klappbrems (omtalt side 43 i nr. 1/89), da jeg forudså, at jeg ofte ville få brug for at anflyve vores flyveplads stejlt og hurtigt grundet turbulens fra en bagvedliggende skov.

Bremserne blev anbragt lige bag hovedbjælken med centrum 48 cm fra vingeroden, men grundet vingemontagen med kroge og gummibånd i hovedbjælken måtte trækket føres ind i en S-formet bue, så koblingspunktet i kroppen blev flyttet 4 cm bagud. Trækket blev lavet af 1,5 mm piano, som blev lejret i små plastrørsstykker gennem balsaribberne.

Bremserne virkede perfekt og giver ikke anledning til trimændringer på højderoret.

Oversidens balsabeklædning var ligeledes problemfri, men da vingen blev taget af byggebrættet og vendt, var hele konstruktionen stadig meget slasket.

Vingen blev derfor igen nålet fast til byggebordet med oversiden opad. Ved hver ribbe blev nu limet en balsaklods på ved for- og bagkant, og med en tømrvinkel som mål langs bordskanten blev klodserne slebet ned til at flugte med hovedbjælken. Herefter kunne vingen vendes og lægges på byggebordet og beklædes uden fare for skævheder og unøjagtig wash-out.

Vingen blev afslutningsvis penslet med balsaprimer og beklædt med Oracover.

## Radio

Det var fra starten planen at bruge modellen til almindelig afslappende hyggeflyvning uden nogen form for belastninger, så servoerne blev derfor to gamle Multiplexer og to nye Prafa til højde- og sideror. De tre servoer klarer styringen, mens den fjerde klarer både slæbekobling og klappbrems. Det er ikke et servovalg, jeg vil anvende i hårdt belastede modeller, men til mindre og langsomme fly har det aldrig givet anledning til problemer. Faktisk er der samme servoopstilling i den 2-motorede Kobra Sonet, så billige servoer kan

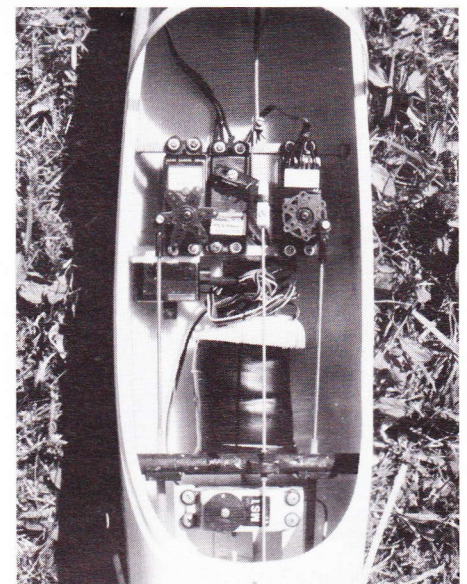
altså bruges til mangt og meget, men de skal bruges med omtanke.

## Flyvning

En skønne dag var modellen så klar til jomfruflyvning. Flot var hun selv med mine øjne, der ellers foretrækker veteraner, og vægten var bare 1406 gram, hvorved planbelastningen kom ned på kun 27,3 gram pr. kvadratdecimeter.

Første flyveaften var med absolut vindstille og med alle omkringliggende kornmarker godt opvarmet af solen, og da frk. Astir blev skudt op i gummitovet, bare gled og gled hun afsted uden mærkbart synk. Roligt og gratiøst gik det absolut uden speed i store flade sving og flere meters højdegevinst, når flyvepladsens varme grusvej blev overfløjet, men i skarpe sving – krise – tipstallede damen på inderste vinge, så skulle hun hurtigt rundt, var det om først at dykke fart på. Første tipstall skete i 5 meters højde i det sidste sving i

*Der er ingen trængsel i radiatorummet.*





landingsrunden, og jeg fatter ikke den dag i dag, hvordan det lykkedes at få hende på ret køl og ned på banens centrum. Godmodigt trods disse primadonnanykker altså.

Næste flyveaften var der let brise. Astiren blev trukket op på mit livs første flyslæb af en Josefin med en 6,5 ccm Webra Blackhead, og med bremseklapperne halvt ude lå hun klippefast bag slæberen og et par meter over, både når det gik ligeud og rundt i store og små kurver, men straks hun blev sluppet, var der igen problemer.

Afsted det gik over stok og sten i medvind og sidevind, men op mod vinden – nej – ikke ud af stedet ville hun, med mindre det blev dykket, og det var jo ligesom ikke meningen.

Min Speed Astir var med andre ord blevet for let, og i nattens løb blev der fremstillet 3 stk. 100 grams blyplader, som kunne skrues fast enten alle eller enkeltvis bag kroppens hovedspant lige ved tyngdepunktet.

Det hjalp. Farten er nu betragtelig med fuld ballast, og når damen presses, står vingespidsene opad i en yndefuld bue, mens luften fløjter nok så nydeligt og skalarigtigt.

Ærgerligt, at jeg ikke vidste det fra starten. For selv om det ikke tager lang tid at justere

på blymængden, så kræver det ikke så lidt fingergymnastik, som jeg ikke vil kunne udføre i koldt vejr. Havde forholdet været omtalt i flyvevejledningen, kunne jeg have foregrebet begivenhederne enten med blykamre i vingeroeden eller ved at indbygge et Graupner ballastkammer i kroppen lige under tyngdepunktet. Der er plads nok.

## Konklusion

Svæveren opfylder til fulde mine krav til en skalasvæver til hobbybrug, og WIK skal, når

jeg ser bort fra de elendige overføringsmærker, roses for et gennemført byggesæt, men jeg vil anbefale firmaet, at næste forbedring (den første var et tilbud om skumvinger) bliver indbygning af ballastkamre og bremseklapper som standard.

Vel kan man klare sig uden bremser, men ballastet med 1700 gram er der gang på tøs, når hun kommer hjem til landing, og skal du som vi overholde en vis højde for enden af banen, så kommer du ikke ned på de første 150 meter med en udgangshøjde på 3 meter, med mindre du har bremserne på maks.



# Erfaringer med Graupners gummitov

Af Lars Pilegaard

*Gummitove hænger måske nok på træerne, men de er ikke dermed gratis. Lars Pilegaard fortæller her, hvordan han fandt frem til Graupner tovet som sit universal-tov.*

I Modelflyve Nyt 6/88 fandt Børge Martensen efter svære bryderier frem til et meget velegnet gummitov til konkurrencebrug i 2-meter klassen, men ræsonerede samtidig, at tovet ikke var velegnet til svævere i 3-meter størrelsen.

Med en WIK Speed Astir på 3 meter samt i øvrigt flere mindre og en enkelt større i klub og egen husholdning var det altså ikke tidligere omtalte tov, der skulle købes, men så måtte Wiks gummitov vel være sagen.

Det var det ikke. Tovet var for kraftigt og så tungt, at selv ikke de største svævere kunne løfte selve gummitovet fra jorden med det resultat, at modellerne fik en voldsom katalpustart uden efterfølgende langt sejtræk.

Tilbage til lekturen. I annoncer kunne vi se gummitove annonceret uden specifikationer, så det blev vi ikke klogere af, og læsning af specialkataloger gjorde kun forvirringen total.

Tovene var i visse kataloger ordnet efter modellernes spændvidde, og skulle det stå til troende, skulle jeg personligt have mindst 2 forskellige tove og helst 3, og når jeg så læste om de som eksempler omtalte modeller, opstod der for alvor tvivl, for modellerne vejede typisk 50-100% mere end mine egne i samme størrelse.

Også i klubben blev der diskuteret ivrigt uden resultat, indtil jeg gik mine egne veje, da der i hukommelsen dukkede noget op om, at Graupner leverede et komplet klar-til-brug tov til modeller op til 2.000 gram. Det måtte for mig at se betyde, at vægten var det afgørende, og at spændvidden var underordnet.

Graupner i Aalestrup blev kontaktet og spurgt, om de ud fra den vurdering turde vove pelsen i en test, og det gjorde de, så i de næste 3 ferieuger blev tovet anvendt flittigt i vekslende vindstyrker til:

Cowboy	118 cm	ca. 500 gram
Technicoll uden hjul	153 cm	ca. 1100 gram
Speed Astir med ballast	300 cm	ca. 1700 gram

Tovet fungerede perfekt. Selv i, hvad der føltes som vindstille, opnåede modellerne, hvad jeg vil anse for absolut maks højde, og selv en lille Cowboy løftede gummitovet nydeligt fra jorden. Kun med den ballastede Astir skulle der arbejdes med højderoret.

## Data for tovet

Tovet er som nævnt komplet, hvilket vil sige, at pakken indeholder en plastromle, pløk, 30 meter tekstilomspundet 6 mm gummi med øjer i begge ender, 100 meter fiskeline i 0,7 mm, faldskærm og forfang med metalring.

Fiskelinen er nok årsag til en del af succesen, idet linen dels har lav vægt og luftmodstand, og dels er elastisk og bidrager med en vis katapulteffekt.

## Tilbehør

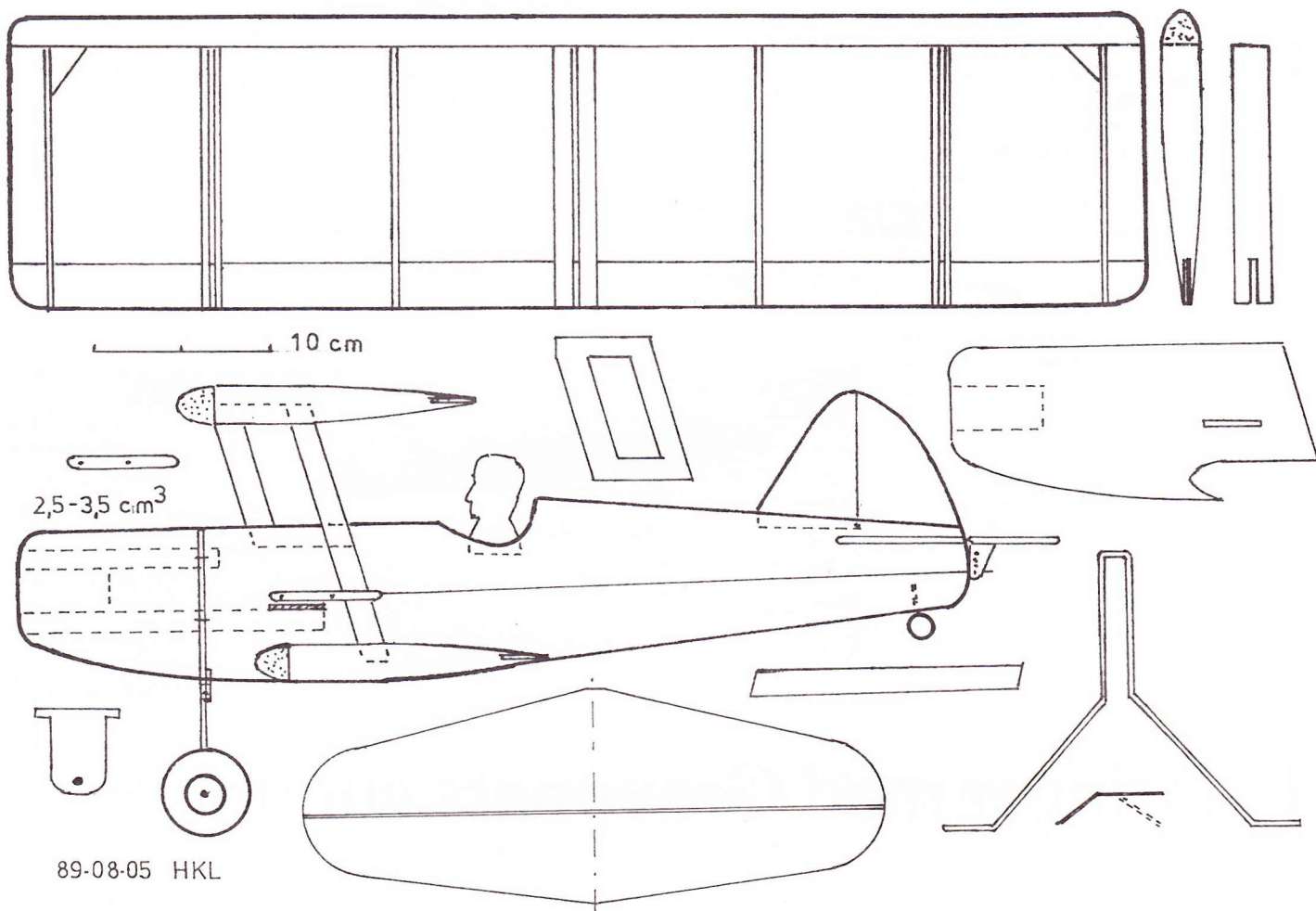
Som supplement til tovet kan købes ekstra gummi i forskellige tykkelser, nemlig 3 x 3 mm, 5 x 5 mm og 6 x 6 mm, så gummitovet også kan bruges til tungere modeller.

## Konklusion

Hvorvidt tovet er velegnet til konkurrencebrug, skal jeg ikke kunne sige, men til hobbybrug er det særdeles glimrende som all-round tov for både den enkelte modelflyver og som klubtov, idet tovet bevisligt dækker alle krav til modeller i den mest solgte størrelse, og større modeller skal jo alligevel slæbes op, hvis det skal se ordentligt ud.







89-08-05 HKL

# Lasso-Geier

Linestyret biplan for 2,5-3,5 cm<sup>3</sup> motor

Af Henning Lauritzen

På sommerlejren i 1988 sad jeg en dag, det ikke var flyvevej, i Aviators klubhus og kiggede i gamle blade. I det tyske blad »Der Lasso-Geier« fandt jeg en artikel om linestyrede biplaner af Claus Maikis. Den indeholdt flere skitser til biplaner, derimellem en meget enkel model med fladkrop og vinger á la diesel-combat, som jeg fik lyst til at bygge. Skitsen blev forstørret op til ret størrelse og konstruktionen ændret, så den passede til mine byggetekniker.

Resultatet er blevet en »nuttet« lille model, der flyver rimeligt godt og ser godt ud, det, jeg vil kalde en »søndagsflyver«. For begyndere, der har bygget og lært at flyve en HR46 eller lignende, vil modellen ikke volde problemer, hverken med bygning eller flyvning.

## Byggevejledning:

Denne byggevejledning refererer til tegningen i fuld størrelse, der kan købes fra Linestyrrings-Unionen. Tegningen her i bladet er kun en oversigtstegning, der ikke viser alle detaljer.

De to vinger er ens og bygges om følger: Tegningen, (eller en kopi) hæftes fast til byggebrættet med hæftemaskine eller med tape.

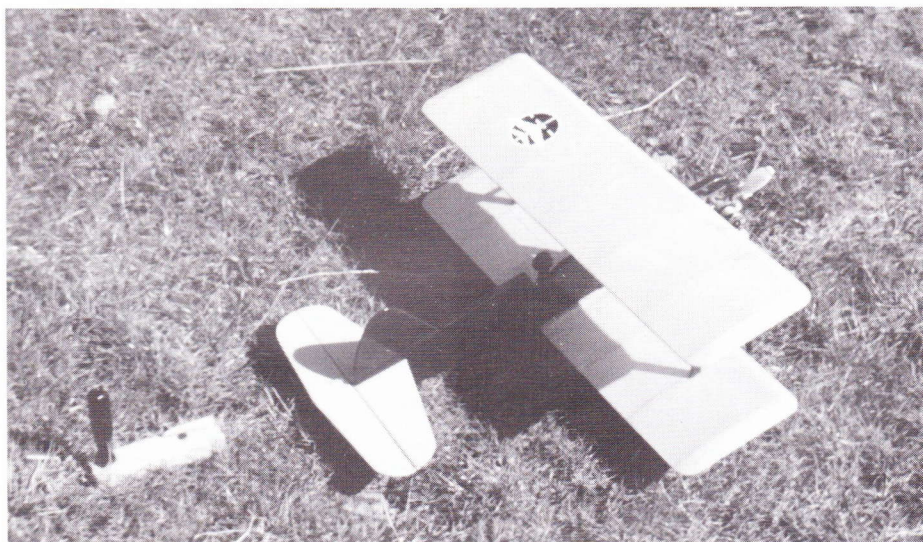
Forkantlisten sættes fast over tegningen med nåle. De udskårne firkantede ribber limes på forkanten, hvorefter bagkantlisten limes ind i ribbernes slidser. Nu monteres de to tipplader. Når limningerne er gennemtørre, kan vingen profileres. For ribberne gøres dette bedst ved hjælp af en ribbeskabelon, som er vist på tegningen. Den kan laves af aluminium eller af 3 mm krydsfinér. Når ribberne er profilerede, afrundes forkanten. Til sidst

monteres de to forstærkertrekanter, samt tipvægten (kun på undervingen).

Vingerne kan nu beklædes med det materiale, man foretrækker. Min model er beklædt med Solartex, som jeg absolut kan anbefale.

Kropspladen udskæres iflg. det skraverede omrids. Check forinden, at afstanden mellem motorbjælkerne passer til din motor, ellers må du ændre på tegningen. Den viste afstand passer til en O.S. Max 15. De to motorbjælker monteres i kroppen, og de to krydsfinérplader limes udenpå. Trekantfundamentet stikkes igennem kroppen fra højre side og limes.

Understellet bukkes af 2,5 mm pianotråd. Inden montagen bores huller gennem motorbjælkerne for syning og nederst på kroppen





for understelstøtten. Desuden files et 2,5 mm hak i kroppens overside. Understellet sættes på plads, sys grundigt med kinesertråd el. lign. Understelstøtten stikkes gennem hullet, bukkes i ret vinkel, bindes til understellet med tyndt kobbertråd og loddes.

Planstøtten skal nedfældes i kroppen på oversiden. Dette gøres ved at afmærke, hvor udskæringen skal foretages, skære de to snit på langs til ret dybde og udmejsle materialet mellem snittene. Jeg gjorde det med en kasse-ret 3 mm bred skruestrækker, der var slebet skarp. Når så støtten limes i, er det vigtigt, at den sidder korrekt, da det er den, der siden styrer overvingens position.

Undervingen sættes på plads. Se til, at den passer helt i udskæringen i kroppen, inden der limes, og check, at vinge og krop står vinkelret på hinanden, både set oppefra og set forfra.

Haleplanet limes på plads; også her checkes for rette vinkler, og at haleplanet er parallelt med vingen, set forfra. Finnen skal nu monteres. Jeg har valgt at nedfælde den i kroppen for at give større styrke, når/hvis modellen går om på ryggen under landing. Sideroret monteres, så det giver udadtræk,

d.v.s. forkanten limes mod finnen bagkant, medens rorets bageste hjørne drejes udad, så det flugter med kroppens højre side.

Det er en god idé at pudse, grunde og bemale krop og haleparti nu. Husk, at hvis du bruger gløderørmotor, skal du bruge brændstoffast dope eller male over med fuel-proof.

Hvis vingerne allerede er beklædte, skal der nu forsigtigt skæres huller mellem dobbeltribberne, hvor planstøtte og vingestivere skal sidde. Overvingen monteres på planstøtten. Check, at vingerne er parallelle, både ovenfra og forfra, men også at de har samme indfaldsvinkel, d.v.s. at de er parallelle set fra siden. Lad limen tørre, mens vingen holdes i ret position, hvorefter vingestiverne monteres. På den venstre stiver limes styret for udføringswirerne.

Højderoret monteres med hængsler eller med syning med nylonline som vist på tegningen. Styretøjet kan nu færdiggøres. Trekanten spændes fast på fundamentet med en stødstang af pianotråd eller cykeleger hen til hornet på højderoret. Lad være med at bukke stødstangens bageste ende for at forbinde den til hornet, men forbind den med en lednings-

samler (kronemuffe), hvis ene skrue går gennem hullet i hornet. Dette giver en praktisk metode til at justere styretøjet. Udføringswirer af Laystrate føres fra trekanten ud gennem hullerne i styret. Løkkerne laves ved at omvikle med tyndt kobbertråd og lodde.

Haleslæberen er en øsken, der er skruet ind i kroppen og limet. Pilotprofilen kan laves af 1 mm krydsfinér el. lign. Hjulene på 50 mm diameter holdes på plads med halve kronemuffer. Som tank bruger jeg en hustank, der holdes på plads med fire kroge og gummibånd som vist i tegningen snit B.

Motor med lydpotte ophænges på modellen med gummibånd, og modellen løftes i overvingen med en finger på hver vingetip, 15 mm bag forkantlisten. Balancerer modellen ikke, må motoren flyttes frem eller tilbage, til ret position er fundet. Nu afmærkes de fire monteringshuller og bores. Motoren monteres med 3 mm aluminiumsplader under flangerne, og med en spændskive under hver af de to forreste skruer for at give udadtræk. Det eneste, der nu mangler, er brændstofflange og propel, og vi er flyveklare.

HAPPY LANDINGS

## El-modellen UGLY JOE

Hos Silver Star Models har vi set denne mini el-model, der må være noget nær det perfekte for modellflyveren, som ønsker sig en model til week-end- og ferieturen.

Modellen er en »næsten-færdig-til-flyning« model med følgende data:

længde	63 cm
spændvidde	83 cm
vægt	480 gram
areal	11,5 kdm
radio	2-3 kanaler

Byggemetoden er vacuumformet plast med kerne af ekspanderet skum i vinge, haleplan og finne. Understellet, som kun er med pyntehjul, er af aluminium, og alle dekorationer medfølger i selvklæbende materiale. Rør på vinge og hale er fastgjort med servotape, og på vingen er hornene allerede på plads.

Motoren er en japansk Air Suply Mini Trix 280, og holder, gear, klappropel og spinner er med i sættet. Brugsanvisningen er på 6 A4 sider lavet som en tegneserie med støttetekst på japansk, hvis du trænger til at få opfrisket dit fremmedsprog, men for os andre er anvisningen også til at forstå. Det nødvendige værktøj er vist, og brug af korrekt lim vises undervejs som to tuper, når der skal bruges epoxy og en Alteco EE 2-grams flaske, når der skal bruges en plastklæbende cyano.

Som radioudstyr skal anvendes miniservoer og minimodtager, og da radioen kører på samme akku - 7,2 volt - som motoren, skal der anvendes en med sikring forsynet elektronik, der dels sørger for den rette strømstyrke til radioen, og dels stopper motoren, inden radioen strejker grundet manglende strømforsyning.



Elektronikken skal købes særskilt og fås i tre udgaver nemlig som simpel håndbetjent tænd/sluk kontakt, som tænd/sluk kontakt via radioen og som elektronisk fartregulator med afbryderfunktion.

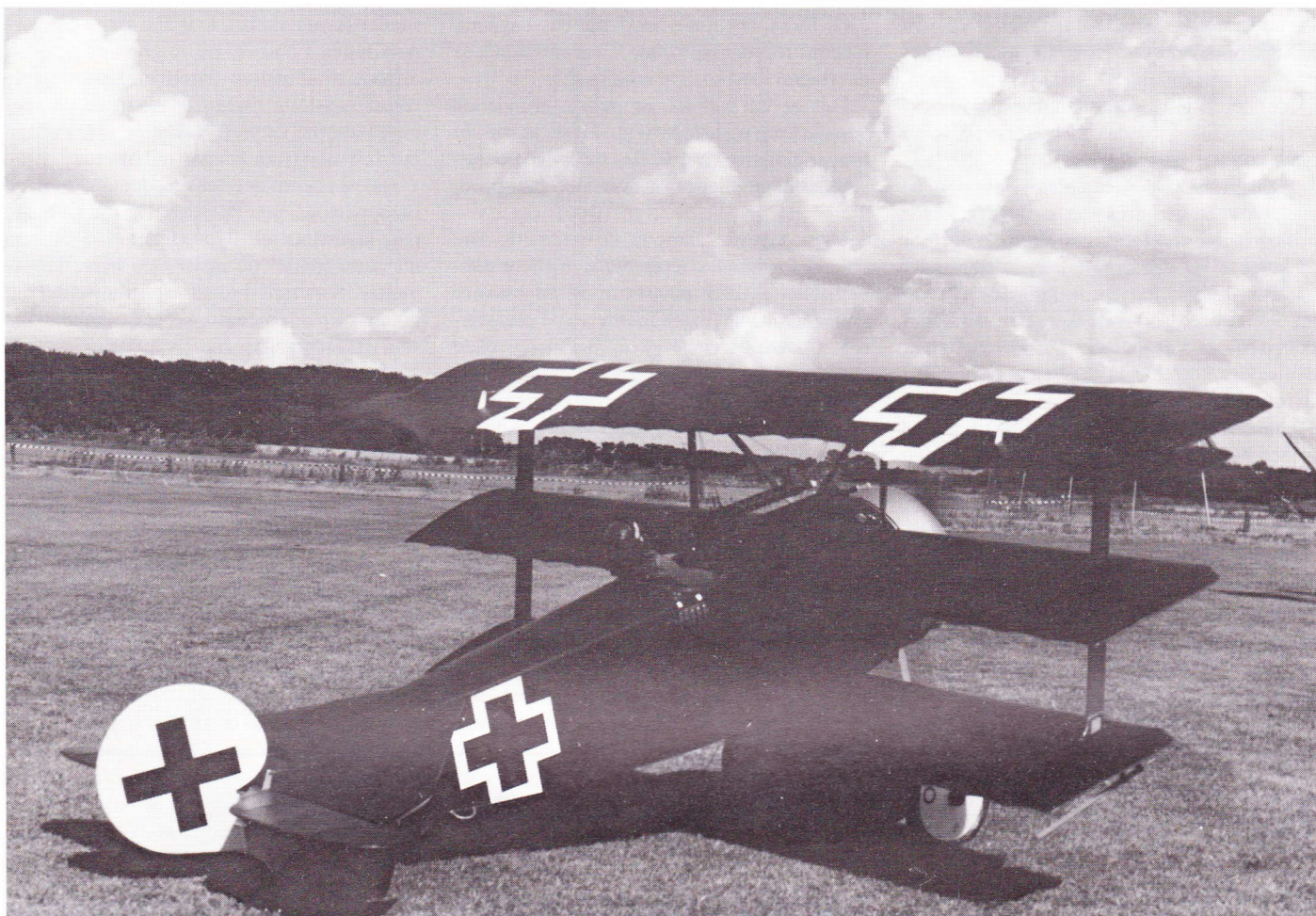
Samlesættet, der er yderst gennemført, vil formentlig kunne samles af de fleste på en aften, men grundet modellens lidenhed kan den ikke anbefales købt af begyndere, ligesom prisen nok vil afholde de fleste første- og andenårspiloter, som mangler så meget andet udstyr, fra at købe »Skrækelige Olfert«, men er du ude over det stade og ønsker at kunne flyve på ferieturen eller i nærheden af hjem-

met, når du ikke har stunder til at tage den lange vej til flyvepladsen, er denne model et godt supplement til de større og mere pladskrævende modeller.

Grundet modellens lille operationsradius vil det nemlig altid være muligt at finde et flyveareal, hvor du hverken overtræder luftfarts- eller miljøloven, men vær forberedt på at skulle besvare mange spørgsmål, for det er utroligt, hvor hurtigt der vokser en nysgerrig tilskuerskare ud af intetheden, når man flyver på et sted, hvor radiostyrede modellfly ikke er hverdagskost.

lpi





# Den Røde Baron

Flere læsere har reageret på Chr. Manlys artikel i Modelflyve Nyt nr. 6/88 om farvedokumentation.

En af dem er Lars Jensen fra Årslev Modelflyveklub, som bl.a. skriver:

På Imperial War Memorial Museet i Canberra, Australien, findes der i en montre et stykke vingestræber fra Den Røde Barons uigenkaldelig sidste tredækker. Farven er – så vidt Lars kan erindre – mørkere end forventet, renere rød og mørkere end postkasserød og ikke så skrigende; faktisk var den nærmest blodrød. Til sammenligning er replicaen på Deutches Museum i München nærmest orange; men den er heller ikke malet som 425/17.

Har nogen lyst, kan de sende deres farvekatalog til Canberra og få museet til at bestemme farven eksakt efter brudstykket dér.

Lars fortæller videre, at Baronen forblev ubesejret i luften. For få år siden beviste nye undersøgelser, at det var australske maskingeværskytter på jorden, der afsluttede Manfred von Richthofens karriere.

Endelig kan Lars Jensen oplyse, at i montren i Canberra står også de store flyverstøveler, som Baronen havde på den sidste dag.

## Manly kommenterer

Vi har forelagt disse oplysninger for Chr. Manly, som har sendt følgende kommentarer:

Først skal der lyde en tak til de mange, der har reageret på min artikel i Modelflyve Nyt nr. 6/88 om farvedokumentation. Ud over opringninger er der så også ovenstående uddrag af Lars Jensens brev.

Det med tredækker-farven som lys rød mis-hager åbenbart. Mange vil have, at farven skal være mørkerød, og alle synes at have hørt om lærredsstykker, farver o.s.v. fra Baronens fly, 425/17; ja, der synes at være så mange, der har skåret et stykke af lærredsbeklædningen på det berømte fly, at man med rette må imponeres over flyet – sikken en tredækker; vingefanget må have været mindst 60 meter.

Historikere og museumsfolk – disse »kedelige« mennesker – påstår, at det var et stan-

dardfly, der som grundfarve havde den almindelige grønne/sorte strimede standardfarve og på bunden turkis blå. Det hele var så blevet overmalet med en rød farve. Har man prøvet at male over på den måde, vil man også være klar over, at den røde »røde farve« ville få forskellige nuancer.

Derfor kan man også forestille sig den kamp, der har været for historikere om at finde frem til de ægte lærredsstykker og originalfarven.

Det spændende er, at lærredsstykker, som næsten 100% kunne siges at være fra 425/17, fandtes mange steder; men de var lidt forskellige og de fleste meget mørkere!

Australien War Museum  
I.W.M. London  
Australsk privat. Victoria  
Dam. S. Abloot privat USA  
Royal Canadian Military Inst. bagkrop

1 stk. (ca. 9F8) Methuen skala  
1 stk. (ca. 9F8) Methuen skala  
3 stk. (ca. 9D7) Methuen skala  
1 stk. (ca. 10F7) Methuen skala  
1 stk. (ca. 9F8) Methuen skala

Disse stykker ved man med sikkerhed er fra 425/17. Man ved, at rød er en af de mest ustabile farver. Den bliver mørkere med alderen og fremkalder mathed og afblegning i forbindelse med luftens ilt, så man stod med en masse ægte farver og kunne ikke bestem-

me farven rigtigt, for hvilke betingelser havde de forskellige stykker været udsat for gennem de sidste 70 år! Der blev taget analyser af den røde farve, og farvepigmentet viste sig at være et indisk farvestof, der blev fremstillet af et sekret fra insektet »Cocus Liacca«. Dette far-



vepigment var det samme, som italienske kunstnere havde brugt som rødt så langt tilbage som i det 16. århundrede.

Farvepigmentet var altså bestemt, og det lå i området 9 (C-D)8 På Methuen skalaen!

Det mest interessante kommer så ved en ret ny undersøgelse af lærredsstykket fra det Canadiske Museum. Det stammer fra bagkroppen med malteser-korset, og dette malteser-kors på 425/17 var blevet ændret, da tyskerne under slutningen af krigen ændrede korset fra at være med buede kanter til et bjælkekors med lige sider. Det vides med bestemthed, at det blev ændret i marts 1918 på 425/17, og dette fly blev skudt ned den 20. april 1918. Dette kors var på 425/17 blevet rettet ved en simpel overmaling med sort og hvidt!

Ved undersøgelserne i Canada lettede man så nogle flige af denne overmaling, og den røde farve under var frisk og uberørt af sollys og iltpåvirkning, altså dejligt konserveret i marts 1918. Denne opdagelse stemte nøje overens med en nymaling med det indiske farvepigment, nemlig ca. 9(C-D)8.

Så Lars Jensens forslag om at få dokumenteret ud fra stykket i Australien er en god idé og vil nok kunne bruges i en skalakonkurrence, men vil altså ikke vise farven, som den originale farve var, selv om delen er den originale som flere andre verden over.

Jeg vil henvise til 9(C-D)8 som den rigtige, da den af museumsfolk og historikere verden over i dag betragtes som det nærmeste, man kan komme, og interesserede, som vil bygge Baronens fly, vil jeg gerne tilsende fotokopier af museumsbladets artikler, der ligger til grund for farvebestemmelsen (mod dækning af portoudgifterne).

Man sagde, at med den »Røde Barons« død for 71 år siden, blev der sat punktum for en myte! Men ak nej, det var tvært imod starten på en masse myter, og siden dengang er der i blade, magasiner og bøger blevet »vævet« på dagbøger og billeder, som har resulteret i en utrolig masse historier og nonsens om denne berømte flyverhelt.

Lige siden hans død har man fra flere sider påberåbt sig »æren«. Der er også blevet brugt mange argumenter til at bevise æren: breve fra 17-25 årige »krigshelte« til deres mødre, forskellige journaler osv.

Altså er det blevet »bevist« utallige gange, at det var den og den, der ordnede Baronens. De forskellige har jo også delvis ret! Man ser et berømt og let genkendeligt mål! Sigter og skyder løs i ophidsen iver og ser et resultat. Uanset om ens kugler røg 10 m forbi eller de ramte flykroppen, så er det jo ligegyldigt, for »jeg skød, og baronen faldt ned, og derfor – –«

Men tager vi de historiske kendsgerninger, og kun dem, som kan dokumenteres, så vides det, at baronen jagtede løjtnant Lilfred R. May, en begynder!

Baronen fik nogle træffere ind bl.a. i løjtnantens arm, og dennes overordnede kaptajn Arthur Roy Brown ville ikke se på denne »nedslagting« og affyrede sit våben på en håbløs lang afstand.

Dygtighed eller held; en serie kugler pløjede sig ialtfald ind i halepartiet og frem til cockpittet! Det blev registreret, at Baronens vendte sig om og sandsynligvis besluttede sig for nok en salve mod May, før han drejede af; men Baronens blev i samme øjeblik ramt af et projektil, og tredækkeren forsvandt i et stejlt dyk.

Under alt dette havde det australske flakbatteri fyret vildt mod det berømte fly. Da flyet lå på jorden, var den første, der nåede frem, en engelsk pilot, løjtnant Mellersch, der var nødlandet kort forinden ikke langt derfra.

Nogle af de australske flakskytter hjalp ham med at hive liget ud af tredækkeren, og man fik fundet hans ID-mærke frem, og da det blev almindelig kendt, hvem »offeret« var, så begyndte souvenirjagten på lærredsstykker, støvler osv. Men i særdeleshed begyndte jagten på »æren«!

Den canadiske pilot Brown tog lærredet fra bagkroppen med malteserkorset og blev offi-

cielt udnævnt til »helten«, men det blev voldsomt bestridt af de australske flakskytter!

Richthofens lig og gravsted ligger i dag i Østberlin få meter fra muren, og jeg tvivler på, at kommunisterne vil grave skelettet op og undersøge skudvinklen, da han absolut ikke er en helt i deres øjne, og monumentet bevarer kun efter vestligt pres.

Da Baronens i øvrigt blev begravet dagen efter sin død uden obduktion, og da der blev brugt den samme ammunition af alle dem, der havde lyst til at skyde efter en tysker, ja, så må konklusionen være, at det bliver aldrig opklaret, hvem der sendte den fældende kugle! For som Sherlock Holmes siger i »Et studie i rødt«: Det er en fatal fejl at lave teorier, før man har alle beviserne, de er nemlig eneste grundlag for en dom.

Lars Jensen er inde på, at Pilegaard skulle have skrevet, at Baronens var en kryster. Jeg mener nu, han nævnte, at Baronens kæmpede med omtanke og alt andet end ridderligt. Dette er korrekt, for baronen var en dygtig og ivrig jæger, og han betragtede krig på samme måde som en jagt: »Nedlæg dit bytte hurtigt og effektivt uden en for stor egen risiko! Udsé et bytte, du kan klare, og læg din taktik derefter!« Hans yndede metode var at angribe begyndere, der lå lidt uden for kampscenen, bagfra og oppefra, og disse kunne let udmanøvreres, hvis noget kiksede. Derfor vil jeg heller ikke kalde ham en kryster, snarere en realistisk person med et ønske om at overleve krigen, men også militærpersonen, der måtte yde sin pligt!

Til slut vil jeg anbefale folk med interesse i dette spændende emne at få abonnement på bladet »Windsock« fra Albatros.

Endnu engang tak for den store interesse, der er blevet vist min artikel om farvedokumentation.

Chr. Manly Thomsen  
Frejasvej 19, 7620 Lemvig

# Der arbejdes også med raketter

## Raketamatører tester 35 kilo faststofs-booster

Af Peter Madsen  
Motorgruppen DARK (Dansk Amatør Raket Klub)

Danmarks eneste officielle raketklub DARK arbejder med bygning af såkaldte »Sounding Rockets«, som bl.a. bruges til fysiske og meteorologiske målinger i atmosfæren. Der har indtil nu været opsendt raketter med måleudstyr til f.eks. accelerations-, højde-, tryk- og lysmålinger, men alle dynamiske tests (hvilket vil sige »flyvnings-tests«) må indtil videre foregå i udlandet, fortrinsvis i Sydsvrige.

Man er nu i gang med forberedelserne til den næste opsendelse, og det vil primært sige

en serie statiske motorafprøvninger, d.v.s. med raketmotoren fastboltet på en prøvebænk. Den forestående affyring er den tredje af i alt fire planlagte statiske affyringer af mididark raketten »Sleipners« motorsektion. På prøvebænken er monteret diverse tryk- (thrust) og vibrationsmåleudstyr. Også raketmotorens lydtryk har forsøgsvis været målt. Alle måleresultater føres ved hjælp af et større bundt kabler til en computer, hvor de lagres til nærmere studie.

Selve testen varer knap fire sekunder. Så har motoren opbrugt alt sit brændstof – ca. 25 kg.

Under affyringen er motoren monteret på en to tons tung betonblok, og bag denne er der en svær betonavld, som giver computerfolkene dækning.

Helt herligheden befinder sig på et lukket militært skydeterræn, Stold, i det nordvestlige Sjælland. De fyldte motorer kommer aldrig uden for dette militære område, hvor altså også »optankningen« foretages.

Hos DARK forventer man, at testen måske allerede vil være gennemført i september – altså når dette nummer af MFN er udkommet, og man vil gerne senere vende tilbage med endnu en artikel om de danske raketforsøg.



## Til boghylden

Hans Rabenshøjs bog om »Små nemme modelfly« er en af de meget få bøger på dansk, der behandler det helt grundlæggende i modelflyvning.

Bogen henvender sig da også primært til nybegynderen og til læreren, der som noget nyt tager modelflyvning på programmet. Men også den mere erfarne kan få glæde af nogle af de enkle modeller til lidt afslappet flyvning.

Der er en snes tegninger af rigtige begyndermodeller lige fra de helt simple balsamodeller, der af en uøvet kan samles på under en time, men som giver timers lykke, og til mo-

# Små nemme Modelfly

Af Hans Rabenshøj

deller, som det med lidt hjælp fra en voksen vil tage en lille uge at lave.

Der beskrives, hvilken lim og hvilket værktøj man skal bruge. Der er vejledning i, hvordan de forskellige flytyper trimmes, og ikke mindst en fortegnelse over modelflyveklubber, hvor man kan få hjælp, når det går skævt, eller man ønsker at dyrke de lidt mere avancerede klasser.

Med en pris på 105 kr. for 50 sider fyldt med informationer må denne bog blive lidt af en bestseller.

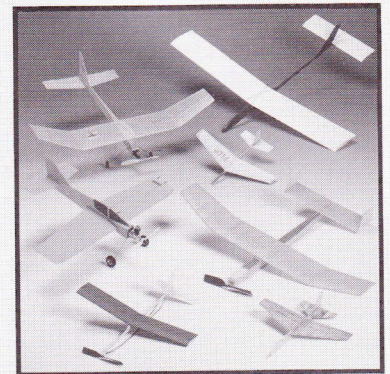
Et af de gode tips i bogen er, at bibliotekerens arkiverings-nummer for modelflyvning er 62.99. Det kommer ganske givet også til at stå bagsiden af en masse eksemplarer af denne bog.

LuP

BYG SELV

- små, nemme

## MODELFLY



Hans Rabenshøj

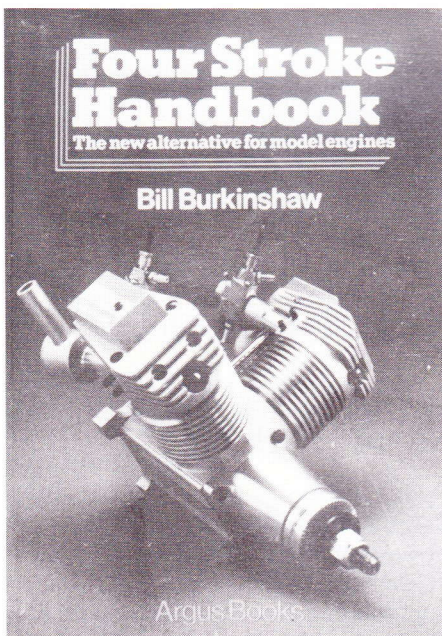
## Bogen Radio Giant Scale Aeroplanes

Hos Pitch i Viborg har jeg set de seneste bøger fra det engelske Argus forlag, og blandt dem er ovennævnte bog skrevet af David Boddington absolut årets perle – oven i købet en stor, for bogen er på ikke mindre end 221 sider i format 19 x 24 cm.

Titlen hentyder til, at bogen handler om modeller mindre end originalflyene og større end jumboklassens mindstevægt på 7 kilo, og at man har valgt at tale om »aeroplanes« frem for modeller, skyldes, at de viste fly bør behandles med langt større omtanke end sædvanlige modeller, og at der ikke, som det er opfattelsen i visse kredse (Danmarks Radio blandt andet), er tale om forfløjet legetøj.

Bogen kommer udførligt ind på ikke blot radioudstyr, valg af model, motorer, forskellige brændstoftyper etc., men fortæller også,

Typiske sider i bogen om »Giant Scale«.



## Four Stroke Handbook

med undertitlen »The new alternative for model engines« er en ny bog i A5 format hos Pitch i Viborg. På 112 sider gennemgår den, hvordan du vælger og bruger de nyeste firtaktere, og hvordan du undgår fejl og/eller afhjælper fejl.

Bogen beskæftiger sig med firtaktere generelt, hvad enten disse er med dreje- eller vippeventiler, men mangler du oplysninger om specielle motorer til din kommende model, er der bagest i bogen et tillæg med alle det engelske markeds firtaktere listet op med størrelse, indbygningsmål, propelstørrelse og målt kraft.

Bogen kan kun læses med udbytte af engelskskyndige.

## RADIO CONTROL GIANT SCALE AEROPLANES

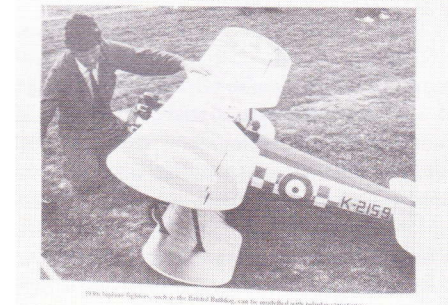


of using balsawood instead of tubular metal. The author's choice, planning and build-up of the model is well explained and should be of value to anyone who is interested in building a full-size replica. However, such materials and methods are not new, and experienced modellers, G&P modellers and vacuum formed components are as expert as our Giant designs as they are for smaller versions.

What we are really looking for in our 'large model' books is to provide materials and construction methods that will provide us with more efficient air frames, of a lower cost and with better flying results. Some modellers are just not used to small structures, an example being tubular metal framework. The following article, originally printed in W.M. Modeller, and is reprinted by kind permission of Lee Lodge and Wally Bunter, will probably give a whole new dimension to model construction.

Wood and steel structures

Steel tube has been commonly used as a structural material for full-size aircraft for over seventy years.



1938 Spitfire replica, such as the British Bulldog, can be constructed with tubular structures.

but in trying to emulate this method of construction, modellers have fought shy of using tubular metal structures. In many cases where the prototype used welded metal tube structures involving compound angles, i.e. Piper Cub, using a similar process is the only way of faithfully reproducing the framework – and yet we still fight shy of attempting the obvious.

Confined by lightweight balsa, many modellers have found the inflation-moulded transition to spruce and pine construction slightly awkward. Few can remember that balsa came into general usage in the late 20s and early 30s. Spruce, pine, basswood and bamboo were once in regular – sources for balsa were hard to find. The advent of quarter-scale, chamber engines and the increasing price of balsa and spruce have induced many modellers to return to the old-time materials. Balsa and spruce were found inadequate on counts other than price, one of which could be a particular annoyance: the usually available length is 5m. When the size of a model increased, so did, naturally, the overall dimensions which often necessitated the splitting of spars and longerons if 'one tube was used. Balsa is obtainable in diam-

eter lengths. Unfortunately, that is where most of the reasoning about substitutions stopped: one would be exchanged for another. Steel was never given a thought because it immediately generated the disturbing thought of excessive weight. Heavy, heavy!

Perhaps it is plain baldheadedness or mere chutzpah, an extension of a desire to build miniature aircraft rather than a model, but I decided to attempt a Fokker D-VII in reasonable duplication of the original construction. As you are probably aware, the D-VII had a steel tube fuselage, tailgroup, landing gear and wing struts. The remainder of the aircraft was mostly standard wood construction – but there were a number of interesting features of the original that appeared to have a sound application for a model.

We are not the first to experiment in the use of steel tubing for models, but this will be, we believe, the first time that anyone has presented a detailed account of it. We hope that you will profit from the information thus far presented, and that you will give serious consideration to the steel, aluminium, and overlooked, substitute for standard wood construction.

Tube types

One of the first decisions to be made is the choice of the type of tube to use. We are about to quote a white metal, but we will not do so until we have mentioned the type of material used in the original aircraft. Hydrolic line, such as you see on the left of the

photo, was used for the main spar of the original aircraft. It is possible to acquire aluminium tube



hvordan store modeller med et sideblik til originalflyene kan bygges langt billigere end efter de sædvanlige modelbyggemetoder, og frem for alt fortælles, hvordan du får lavet tingene, så de kan holde, og uden overvægt og klodsede løsninger. Faktisk kan byggere af både minifly og normalmodeller få inspiration her, for metoderne er ikke så lidt fikser og betydeligt lettere vægtmæssigt, end hvad vi ser normalt i diverse byggesæt.

Netop lethedens bliver der slået et stort slag for sammen med det at bygge lige, flyve med omtanke og foretage fornuftige kontrolfejlsyn mellem flyvningerne.

Desværre kan bogen kun læses med udbytte af engelsksprogede, men behersker du det til husbehov, kan bogen anbefales som både underholdende og lærerig, ligegyldigt hvilken modeltype og størrelse du foretrækker, og bogens pris vil hurtigt være sparet hjem i færre byggeudgifter og måske i den sidste ende også i færre styrt.

## Revideret tegningskatalog

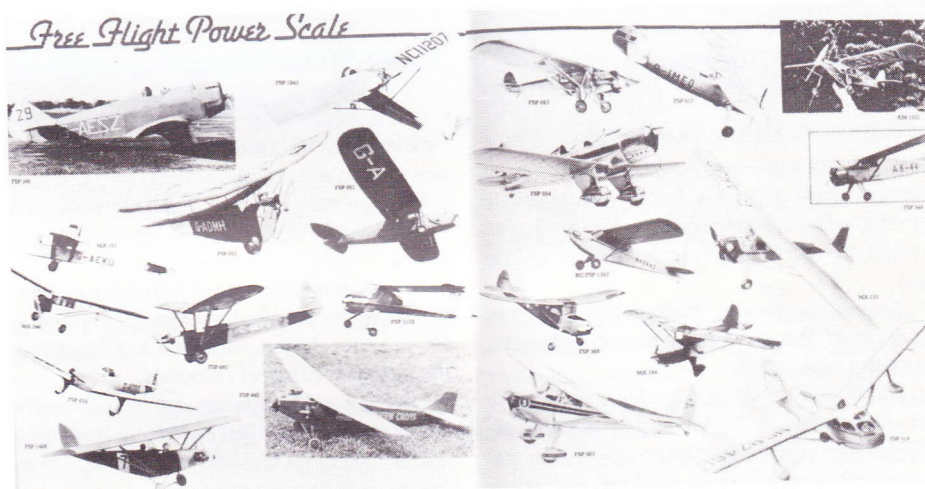
Pitch i Viborg har sendt os den seneste reviderede udgave af oversigten over byggetegninger fra forlaget Argus i England.

Kataloget har fået nyt lay-out i A4 på tværformat, som ikke altid er lige læsevenligt, men ellers indeholder katalogets 100 sider oplysninger om tegninger til faktisk alle typer modelfly bortset fra helikoptere, svingmodeller, flyvende hundehuse, hekse og ølkasser.

Typerne er fordelt på alle størrelser fra mini til jumbo og repræsenterer et rigt udvalg fra hele flyvningens og modelflyvningens historie med såvel brugsmodeller som skalamodeller.

Inden for radiostyring er der svævefly, elfly, motorfly til el og brændstof og til både én og flere motorer, hvilket også er gældende i line-styringsafdelingen.

Inden for fritflyvning er der både svævere,

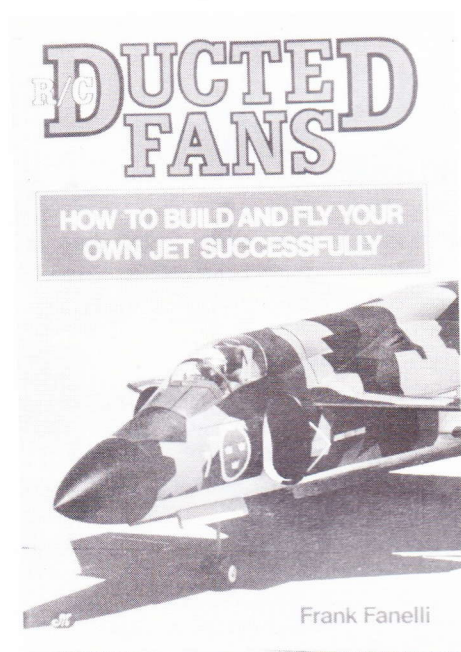


Et udvalg af fritflyvende modeller.

en- og flermotorede gummimotormodeller og ditto brændstofmodeller, og måske er det netop i dette afsnit, den eksperimenterende RC

pilot skal finde sit udgangspunkt for en semi-skalamodel i letvægtsklassen, som det oprindeligt skete med Modelflyve Nyts SE 5a.

## RC Ducted Fans



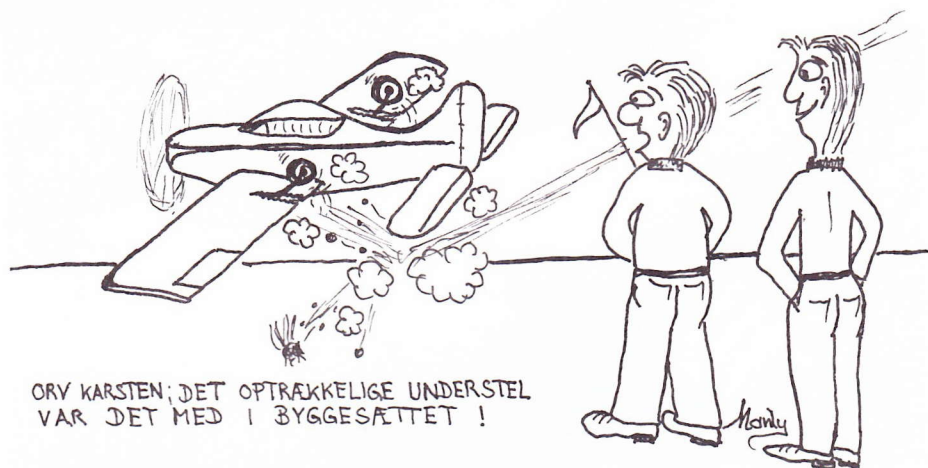
– er titlen på en ny Argus bog i A5 format på 176 sider ved Pitch i Viborg.

Bogen er skrevet af Frank Fanelli (nej, det er ingen vittighed) som en generel vejledning i den nyeste fan viden for både begyndere og eksperter med både teori og tips om, hvordan

tingene udnyttes i såvel fortidens jettfly som Gloster Meteor og i fremtidens stealth jagere, ligesom der er en gennemgang af de i øjeblikket mest anvendte motorer og deres pasning.

Bogen kan kun læses med udbytte af engelskkyndige.

lpi





# MFA Cheveron 2

## Bjørn Jørvad

har bygget og prøvet en engelsk kunstflyvningsmodel og udtrykker her sin tilfredshed med modellen.

Fra firma Avionic i Århus har vi modtaget MFA Cheveron 2 til test. Det engelske firma MFA er nok mest kendt for YAMAMOTO og NEW YAMAMOTO; men de tilbyder også mere avancerede fly samt helikoptere og både.

Cheveron 2 har også en lillebror, der er beregnet til motorer fra 5 - til 7,5 ccm totaktmotorer.

Cheveron er en udpræget kunstflyvningsmodel og gør sig især bemærket ved sine smukt svungne vinger og haleplan – den ligner næsten et ubestemmeligt ældre jettfly.

## Første indtryk af sættet

Alt ligger pænt emballeret. Vingerne er af skum/abachi, kroppen er af det specielle plast/glasfiber, som englænderne holder så meget af, og haleplan/siderorsfinne er opbygget.

Kassen indeholder trækstænger, fittings, trebens understel, tank og motorfundament; men der er *ikke* hjul.

Alle trædele er af pæn kvalitet, og kroppen er stort set fejlfri. Jeg bemærker, at siderorsfinnen *ikke* er støbt med på kroppen, men skal laves helt i træ for dernæst at limes på!

Der medfølger 3 sider byggevejledning, tegning og navnedecor.

## BYGGEGARBEJDET:

### Bygning af vingen

Vingen består af to halvdele. Først mærkes der op til sevobrønd, og her bemærkes det, at krængerorene trækkes ved hjælp af wire, og at rørføringen gør, at servoen skal monteres på hovedet, såfremt man ikke vil anvende en lineær servo.



Dernæst blotlægges blokkene til bugstellet, og der bores hul til dette. Vingeroden forsynes med en slids til isætning af dyvel i forkannten. Inden sammenlimning af de to vingehalvdele påsættes også vingetipper, som slibes i facon.

Efter sammenlimningen gøres der plads til et stykke krydsfiner i midten på forkannten. Dette styrer dyvlen, som først kan limes fast, når vingen er placeret i kroppen.

Krængerorene afpasses, og de to overskydende stykker limes fast på vingens bagkant.

Der lægges nu glasfiber rundt langs vingero- den, og der pudses efter.

### Bygning af krop og haleplan

Kroppen er helt af plast/glasfiber og mangler blot cockpit og indretning, brandskot med motorfundament samt *hele* halen.

Først gøres motorfundamentet klar. Dernæst påsættes det brandskottet. Nu begynder så et lille tilpasningsarbejde. Kroppen er støbt helt ud til spinderens begyndelse. Det vil sige, at der ikke er noget løst motorcowl – kroppen i sig selv danner dette. Derfor skal der i næsen

skæres et hul, der kan modtage den valgte motor. Dernæst begynder man indefra at skubbe fundament/brandskot udad. Når hele herligheden passer i motorhullet, kan næsehjulsholder sættes fast på brandskottet, og der bores huller til slanger og trækstang. Derefter kan »klumpen« blive limet fast i kroppen.

Forstærkningen til vingedyvlen limes fast, hvorefter vinge/vingemonteringsystemet gøres færdig.

Haleplan og siderorsfinne bygges nu op til et skelet, der beklædes med balsa. Haleplanet limes fast, dernæst siderorsfinne og til slut afdækningen krop/haleplan.

Til slut limes cockpit og halebeskytter fast, højde- og sideror tilpasses, og tanken sættes i.

### Maling og beklædning

Alle trædele er beklædt med blå Oracover, og kroppen er malet med 2-komponent autolak. Alle decor er selvklebende film.

### Radioinstallation

Radioen er sat i efter tegningen.

### Flyvning med modellen

Modellen er meget velflyvende og kan udføre *alle* kunstflyvningsmanøvrer. Flyet flyver meget stærkt og lander med rimelig lav hastighed.

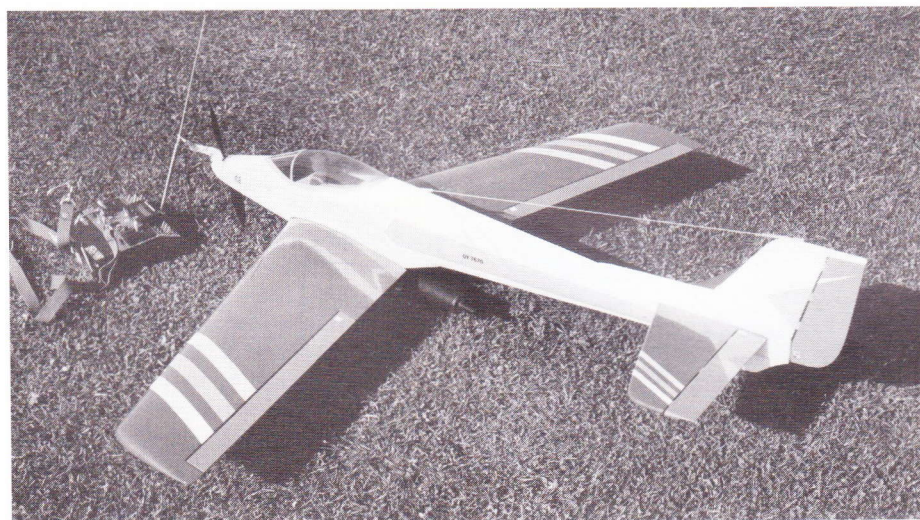
### Konklusion

Byggesættet er af god kvalitet, flyet er særpræget, byggetiden er lav, og flyveegenskaberne er udmærkede.

Cheveron 2 er beregnet for den øvede pilot.

#### Tekniske data:

Vingefang: 1550 mm.  
 Motor: 8 - 10,0 ccm 2-takt  
 Vægt: side-, krænge- og højderor samt motordrossel (4 ch.)





En skala-idé:

# Zone Redningskorpsets ambulancefly »Monospar«, 1937

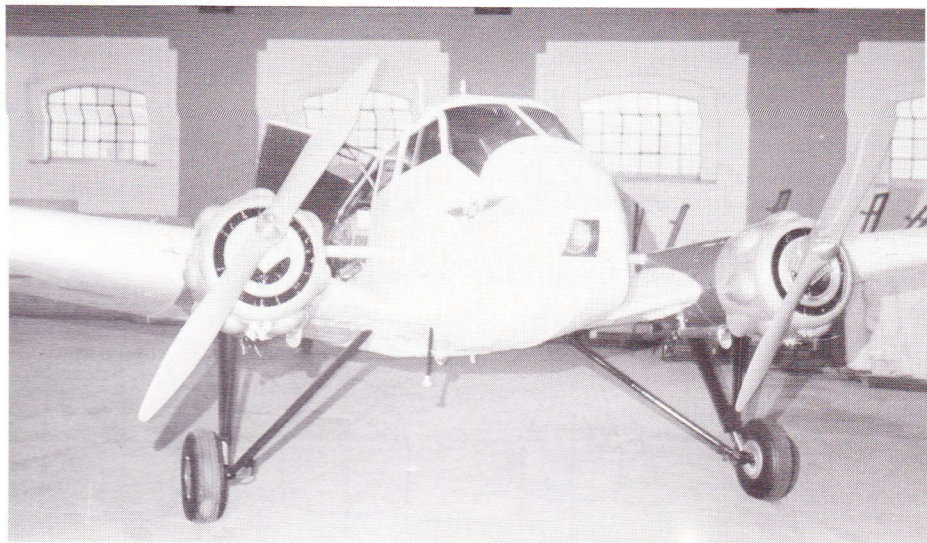
Af Benny Juhlin

I december måned 1987 skete der noget sensationelt her i landet, og det kunne man læse om i februarnummeret 88 af »Modelflyve Nyt«. Zone Redningskorpsets første ambulanceflyver, en »Monospar«, blev i fornem nyrestaureret stand præsenteret for publikum som Danmarks Flyvemuseums vordende klenodie. Det var en sensation, for det er det eneste eksemplar, der findes i hele verden.

Det er et smukt fly, som uden tvivl er meget velegnet som prototype til en skalamodel, og allerede dengang var der forespørgsel om tegning af denne ambulanceflyver. Nu er der kommet tegninger af Monosparen; det er opmålingstegninger i størrelse 1:25, og de er meget fine med en rigdom af detaljer. Ud fra dem kan man skabe sig de dejligste arbejdstegninger til en særpræget tomotoret skalamodel.

Men selv om denne ambulanceflyver tidligere er omtalt her i bladet, kan jeg da opfriske lidt facts om den og dens historie. Det er jo det, som gør skalamodellen sjovere og mere levende.

Monosparen blev bygget af General Aircraft Ltd. i England med den første prototype i 1935. Navnet Monospar har den fået, fordi både krop og vinger er bygget op omkring én hovedbjælke. Bjælke hedder på engelsk »spar«, så deraf kommet navnet »Monospar«. Det var en meget let konstruktion, som bl.a.

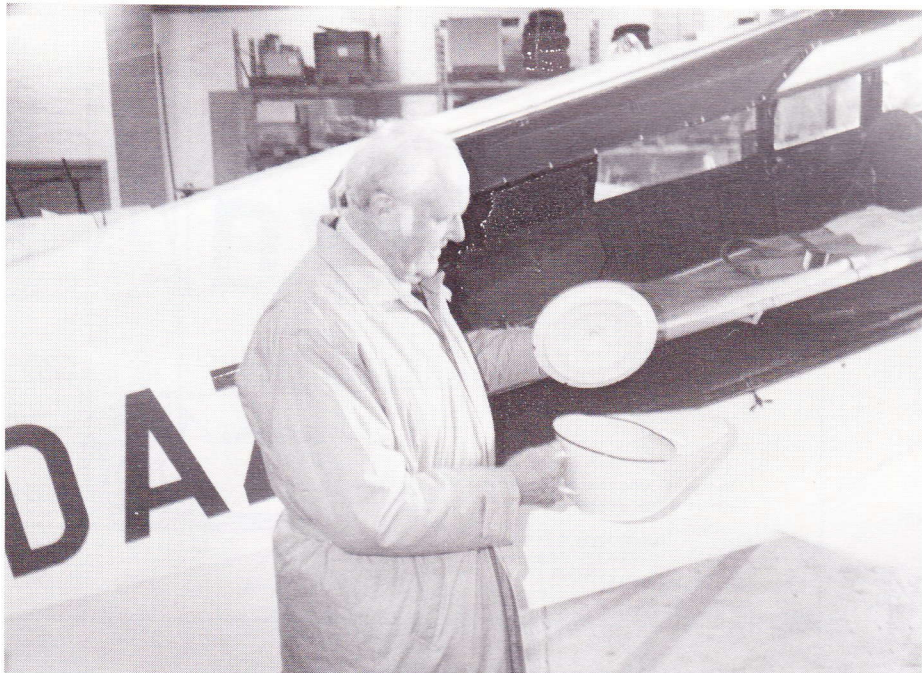


*Monosparen set forfra. Bemærk den gode hjulafstand, som også vil være en fordel for en skalamodel. Bemærkelsesværdig er også propelakslens placering i motorene; de sidder så højt oppe, fordi motoren er gearet.*

udmærkede sig ved meget kort start- og landingslængde.

Den første udgave af flyet havde kun ét sideror og blev kaldt »Jubilee«, fordi det netop kom frem ved den engelske konge George V's 25 års jubilæum, men i 1936 gik man over til at bygge Monosparen med to sideror og en stor sidedør, så flyet bl.a. kunne bruges som ambulanceflyver. Den udgave blev kaldt »Universal«, og det eksemplar, som blev det danske, fløj første gang 6. juni 1937.

*Ole Alexandersen, der har foretaget den helt enestående restaurering af det gamle fly, står her med en del af ambulanceflyets udstyr: den særligt formgivende potte til patienten.*



De første to år blev det brugt som demonstrationsfly for fabrikken, og det må have været det, driftsleder Pagh fra Zone Redningskorpset var ovre at se på, da man søgte efter et egnet fly.

Man faldt for dette fikse lille fly, som man fandt meget velegnet. Det havde kun fløjet 250 timer, og man kunne få det for 1.520 £ imod normalprisen 2.000 £. Man købte Monosparen og fik leveret flyet d. 9. marts 1939.

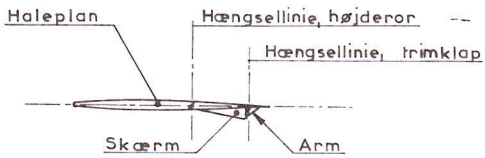
Zone Redningskorpset var meget stolt over sin nyerhvervelse, og det startede sin danske karriere med at være midtpunkt ved en stor sundhedsudstilling i Forum i København. Publikum var begejstret over det smukke fly, som snart blev sat i tjeneste.

Monosparen udførte sin første ambulanceflyvning, som samtidig blev en af de længste, ved at hente en patient hjem fra Zürich i Schweiz. Det var d. 20.-24. april, 1939.

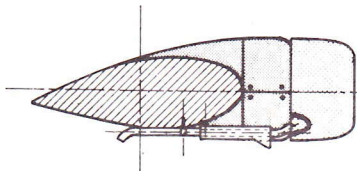
Men nu kom krigen og samtidig de strenge isvintre i 1940-42. Disse isvintre var en skrækelig katastrofe for Danmark, for isen afskar alle forbindelser til de mangs små øer. Der var hård frost med 25 graders kulde; men her gjorde Monosparen en fornem indsats. Den kunne lande de fleste steder og bragte mad og andre fornødenheder til disse isolerede dele af den danske befolkning. Intet under, at man var begejstret over denne ambulanceflyvetjeneste.

Men ak, der var jo krig, og man kunne ikke få reservedele til flyet, og i maj 1943 var man nødt til at standse flyvningen med det flittige fly. Det fik nu en lang pause. Først i april 1947 kom det i luften igen, og nu var der i mellemtiden kommet et nyt danskbygget ambulancefly til, en KZ-IV, så Monosparen blev sat lidt i skygge. Ca. 3 år senere, i maj 1950, da flyet var

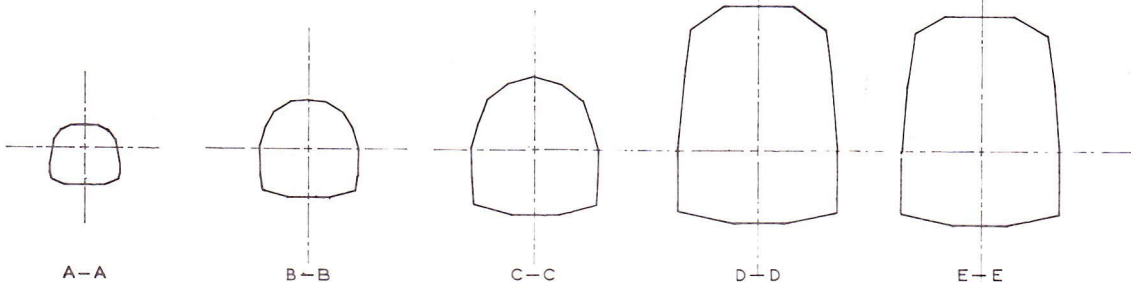




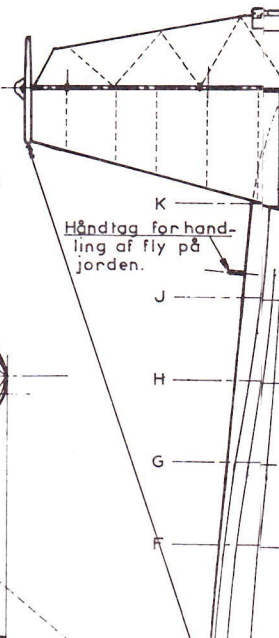
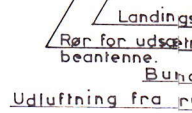
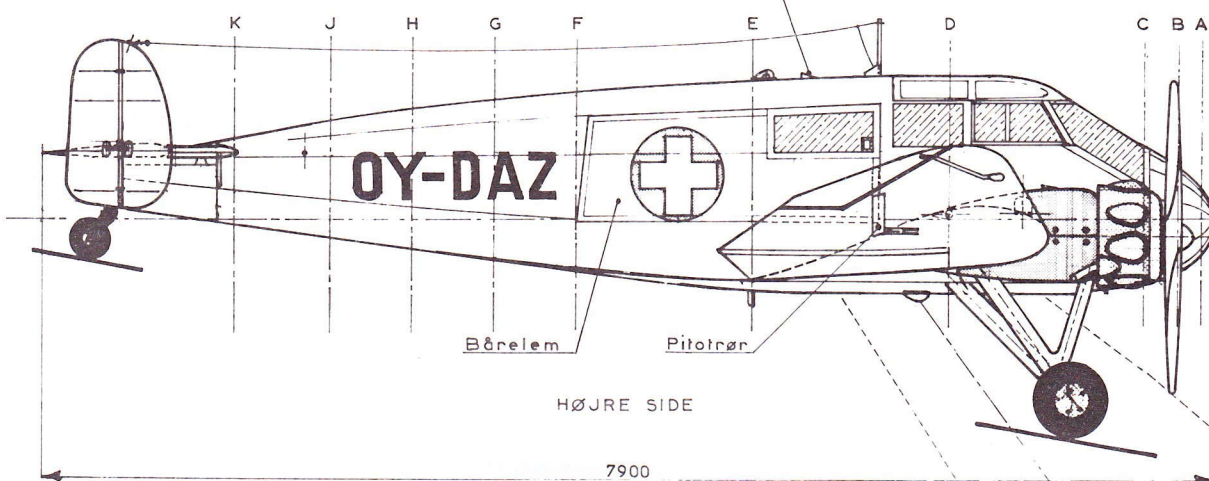
Træk til trimklap



Udstødsrør, motorens inderside, med varmekappe.



Udluftning fra cabine



FARVESKEMA

Grundbemaling, hvid, „SADOGLOSS“ Nr 243 0001

Røde kors mærker og naceller, „SADOGLOSS“ Nr 243 0013

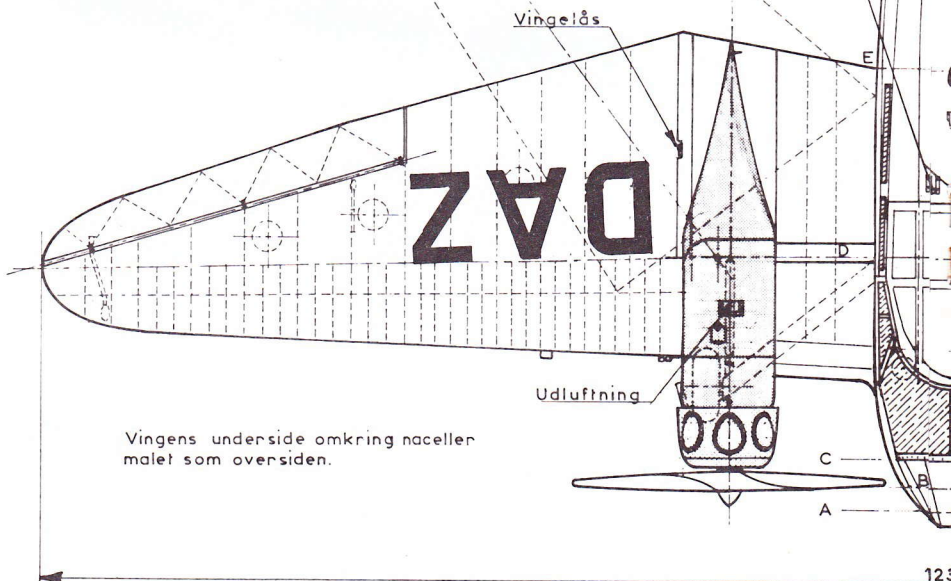
Motorskærme og hjuldæksler, aluminium „VINITOL“ Nr 081 0054

Registreringsbogstaver, blå „SADOLYN Intermix“ Nr 12 105

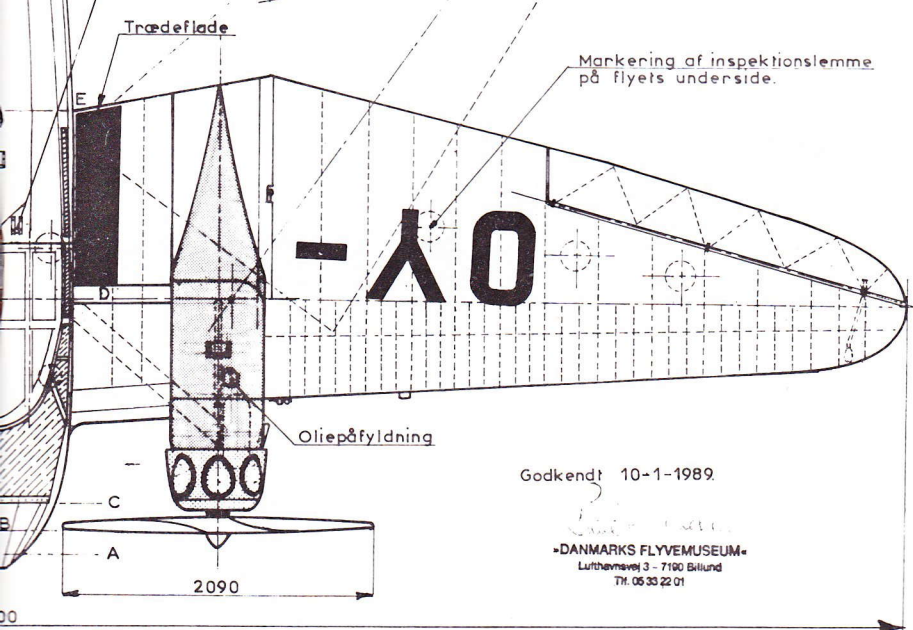
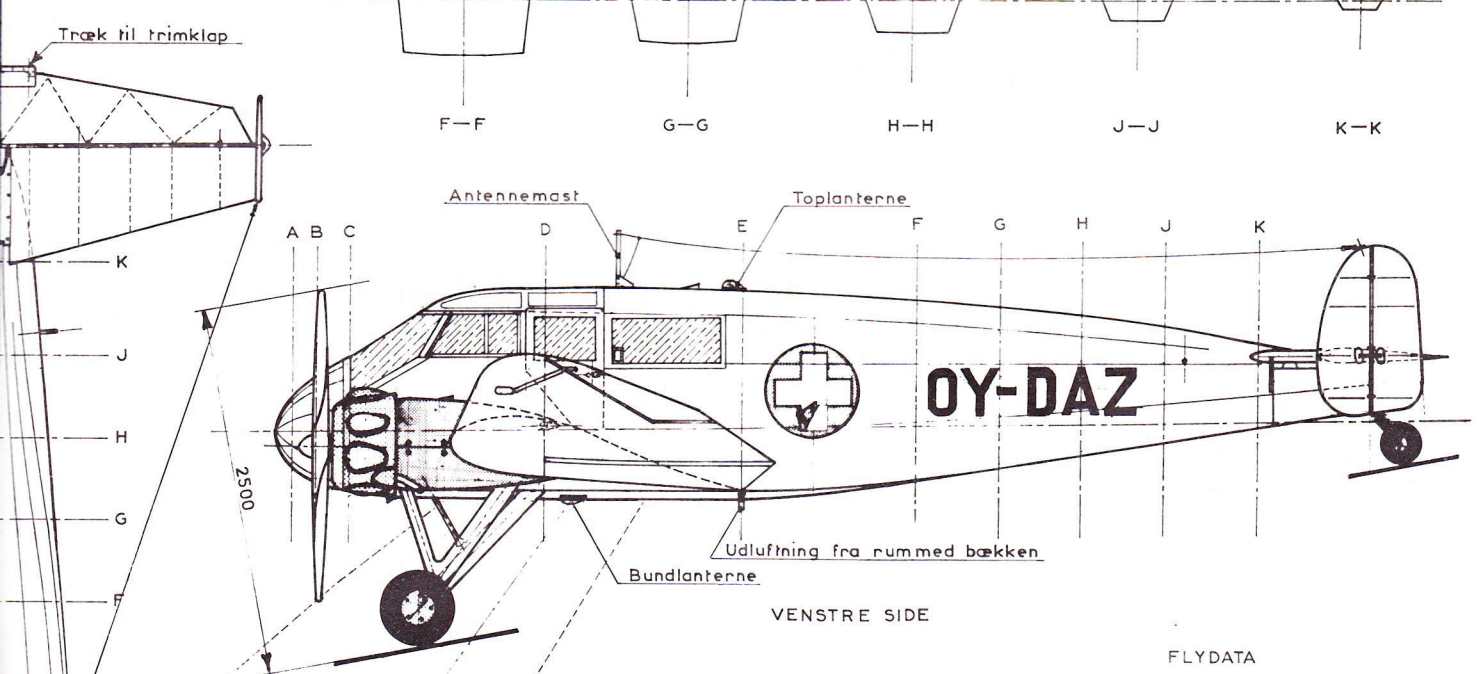
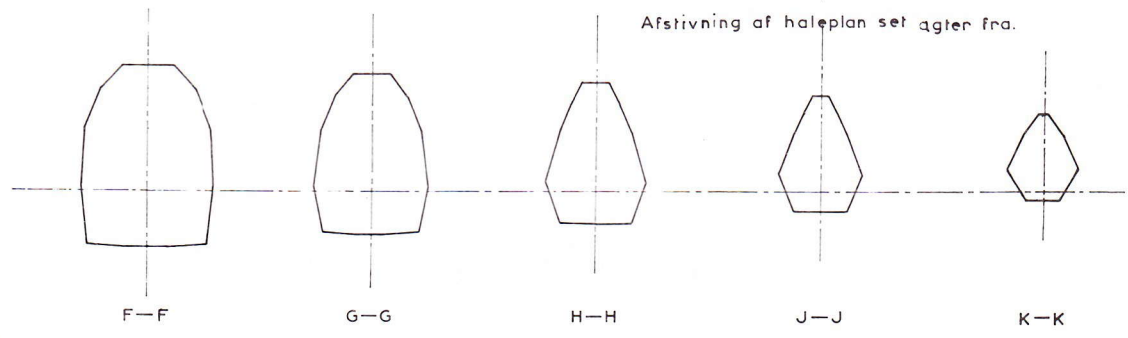
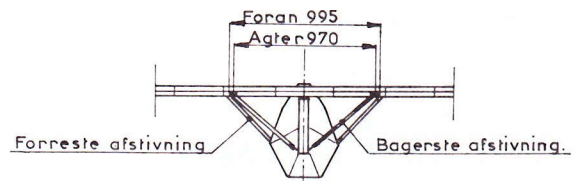
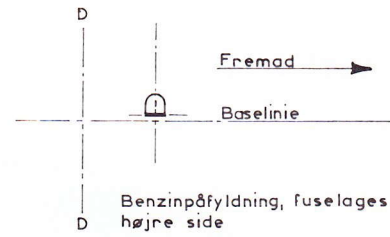
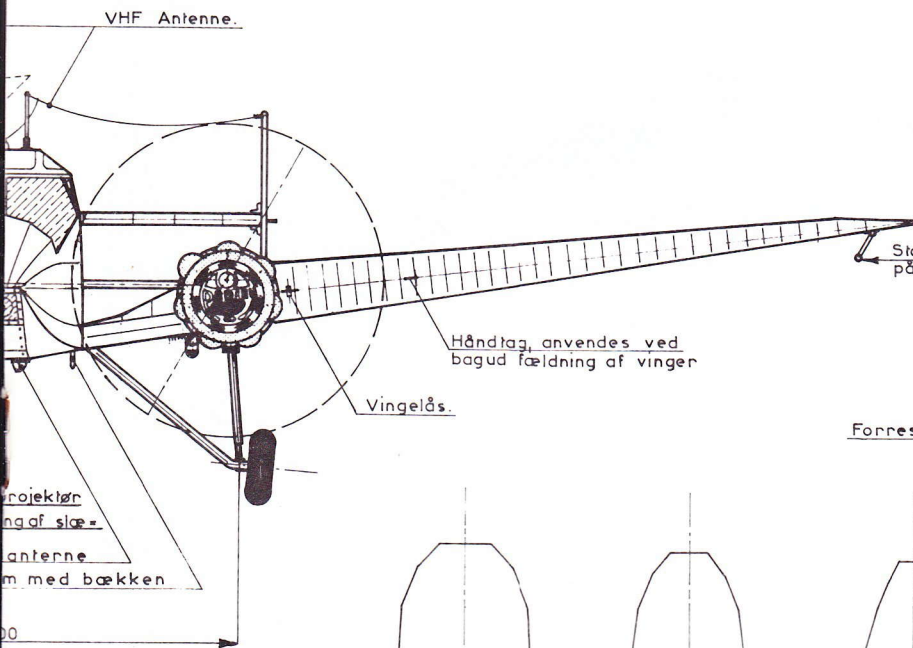
Understel, „SADOLYN“ sort blank.

Trædeflade, skridsikket materiale, malet mat sort.

Alle malerverner af „SADOLIN“ fabrikat.







Godkendt 10-1-1989  
 DANMARKS FLYVEMUSEUM  
 Luthavnsvej 3 - 7100 Billund  
 Tlf. 0533 22 01

FLYDATA

Fabrikant: GENERAL AIRCRAFT LTD.  
 The London Airpark,  
 Feltham, Middlesex.

Dimensioner: Spændevide 12300mm, længde 7900mm, højde 2500mm.

Vægte: Tomvægt 826kg, fuld vægt 1307kg.

Motorer: 2 stk „POPJOY, NIAGARA III“ a 90 HK.

Maximal flyvefart 211km/t.  
 Rejsefart (72% motorkraft) 185km/t.  
 Maximal stigeevne ved jorden, 216m/min.  
 ——— tophøjde 3960m.  
 Landingshastighed 80km/t.

Anvendelse: Ambulancetjeneste.

Lasteevne, Pilot, radiooperatør, patient, hjælper og bagage, 328kg.  
 Vægt af brændstof og olie 151 kg.

Maximal rækkevidde 675km.

Typebetegnelse: MONOSPAR GAL25ST, Universal.

Byggenummer 95, byggeår 1937

TREPLANSTEGNING	Målest. 1:50	Tegn. af <i>W. Andersen</i>	Dato 8/12/37
AMBULANCEFLY, OY-DAZ			
MONOSPAR GAL25ST/U	Tgn.Nr. 0251		

Deklarationer på flyets næse, se detailtegning.





13 år gammelt, fløje det sin sidste tur og blev klodset op.

Med tanke på et kommende flyvemuseum skænkede Zone Redningskorpset deres første ambulancefly til KDA i 1959, og det blev derefter i mange år udstillet på Egeskov Veteranamuseum.

I 1981 blev det transporteret til København i en ikke særlig god stand, men her tog så Ove Alexandersen sig ene mand af en gennemgribende restaurering. Dette arbejde lykkedes så godt, at det internationale FAI har tildelt

flyet et særligt diplom for bemærkelsesværdig god restaurering. Danmarks Flyvemuseum bliver nu Monosparens sidste hjemsted, og her skal man nok kæle for det.

Men skal dette dejlige fly nu kun ende som en udstillingsgenstand, en meget flot ganske vist?

Jeg synes, at vi i Danmark skal se en Monospær i luften igen, som skalamodel. Men det kommer også nok. Jeg har indtryk af, at der er flere, som er interesserede. Men der må da gerne komme mange små Monospærer op at

*Monosparen er et kønt fly, som burde ses i farver, for netop de rød-hvide danske farver klæder det virkelig godt.*

flyve, så anskaf jer en tegning og gå i gang.

Jeg tror, at det vil kunne blive en meget velflyvende skalamodel, og det bliver dejligt at se den imod den blå himmel igen. Der er dokumentationsmateriale nok, gå blot seriøst i gang, så kan I bare kontakte mig. Det er sjovt at bygge et skalafly, og Monosparen er et meget smukt og særpræget fly.

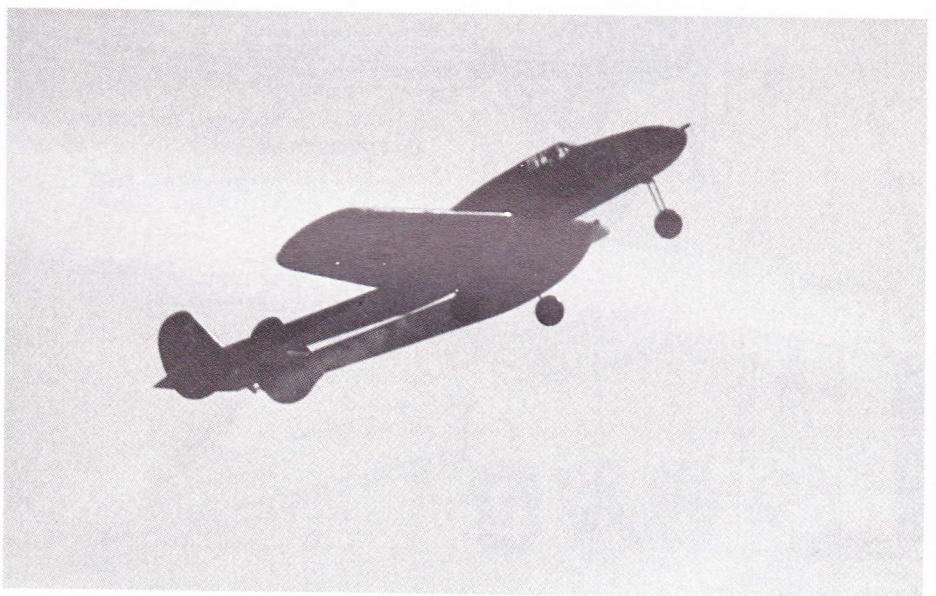
## SAAB J-21

– ganget med 2

I vores test af Lars Holmgrens lille SAAB J-21, som RC-Unionen har tegninger til, fortalte vi, at hvis du af en eller anden grund ikke bryder sig om den lille størrelse, så kan du forstørre tegningen, så modellen bliver til motorer op til 3.5 ccm.

Men nu er der jo altid nogen, der ikke kan få nok, så da Henning Christensen fra Nordjysk RadiostyringsCenter (Aalborg) skulle til at forstørre sin tegning, syntes han, det var meget nemmere at gange med 2 end med vores forslag på 1,5. Modellen kom nu op på en spændvidde på 150 cm og opnåede en vægt på 2800 gram, hvorfor det blev nødvendigt med en OS 40 SFR mellem halebommene. De ændringer, der blev foretaget, omfatter endvidere, at modellen nu er blevet udstyret med sideror, trebenet understel med styrbart næsehjul, og af transporthensyn kan vingerne tages af uden for halebommene.

Modellen er velflyvende, og farten er ikke noget at få dårlige nerver over; men den har det som alle andre modeller med pilform: den bliver en smule ustabil ved lave hastigheder; men det er altså ikke noget stort problem, og det kan i øvrigt afhjælpes ved at give vingerne en smule Wash-Out.



Modellens største plus er uden tvivl, at den er usædvanlig robust, og motoren er godt beskyttet på sin plads lige bag vingen og kroppen. Undertegnede har set den lave en kolbøtte under et propelræs (stressende forhold) og lægge sig på ryggen. Det gav et ordentlig drøn og så meget grimt ud, men modellen holdt, bortset fra næsekanonen, der knækkede af. Mest forbløffende af alt – motoren tøffede fornøjet videre, som om intet var hændt. Et andet tilfælde var, da modellen

kørte ud i det høje græs for enden af banen og stod der med næsen begravet dybt i græsset, mens motoren summende tilkendegav, at den ikke fejlede det mindste.

Det er altså endnu engang lykkedes en dansk modelflyver at forstørre en af Lars Holmgrens konstruktioner. Kobra'en er jo også hans.

Så hvem kommer med en J-21 i Konge Kobra størrelse?

*Thomas Pilegaard*



# PRODUKTINFORMATION

## Multilader i særklasse

Robbes 6+2 multilader har flere funktioner end sædvanligt for den slags ladere, idet du, som det kan ses på billedet, kan halvere effekten på to af udgangene via skydeknapper, ligesom den yderste højre udgang kan omstilles fra ladning af nicad akkuer med 500 mAh til ladning af startkassebatterier på henholdsvis 2, 6 og 12 volt.

Sidstnævnte omstiller sikrer, at du ikke



ødelægger dit syrebatteri på kort tid, som det ellers sker ved opladning med almindelige nicadladere, og syrebatteriets levetid forlænges yderligere af, at laderen selv afbryder opladningen, så overladning undgås, hvilket markeres ved, at lysdioden slukkes.

Som en ekstra sikkerhed mod eksploderen- de nicad akkuer afbryder 6 + 2 laderen også alle udgange, hvis du tilslutter en polvendt nicad akku eller har vendt ladestikket forkert.

*lpi*



## Piloter i løsele

Hos Pitch i Viborg har vi set nogle regulære samlesæt til pilotdukker, som virkelig ligner piloter, hvad enten der er tale om civile eller militære.

Dukkerne er uhyre lette lavet af latexgummi og leveres enten færdigsamlede og malede eller som regulære byggesæt, hvor arme og ben skal fastlimes med medfølgende latex og dukkerne males.

Førstnævnte malede dukker er lettest at gå til, men med de usamlede er der langt større mulighed for med indvendige stivere af f.eks. piberensere at anbringe figurerne i den helt rigtige og naturlige stilling, ligesom du under malingen kan give dukkerne dit eget præg, omend det kræver øvelse at udføre det bedre end på de fabriksfærdige.

Dukkerne leveres enten i helfigur, halvfigur (uden ben), fiburer til bælttestedet og figurer til skuldrene, og de ialt 11 grundfigurer, der leveres på denne måde, leveres endvidere i 8 forskellige størrelser fra skala 1:3 til skala 1:12.

Som tilbehør til dukkerne kan købes forskellige hjelme og hatte, briller, iltmasker og faldskærme, så på den måde tvinges du ikke til at sætte en 1943-iklædt RAF pilot i din Spitfire fra 1938.

Specialmaling på vandbasis kan købes i 2 sæt. Hvert sæt indeholder 8 grundfarver, som kan blandes, og forskellen på sætterne er alene, at der i det ene er 4 ml i glassene og i det andet 8.

Med hver pilot følger samle- og malevejledning på dansk.

*lpi*

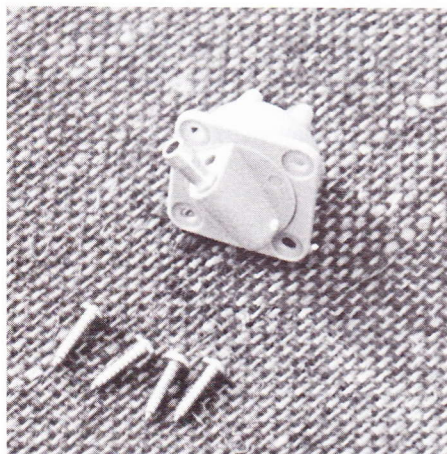
## Snedig tankventil

Ved Erik Toft Modelhobby i Svensrup har vi set denne påfyldningsstuds beregnet til modeller med indkapslet motor.

Studsens anbringes på modellen med de 4 skruer, og fra studsens bagside føres 2 slanger til henholdsvis tankens sugerør og tankens trykrør, mens 2 andre slanger føres fra studsen til motorens drossel og motorens tryk-nippel.

Når studsen drejes i vandret, er der forbindelse mellem tank og motor, og når studsen står diagonalt som vist på billedet, er der lukket til motoren men fri passage fra studsen til og fra tanken. Når tanken er fyldt, sprøjter brændstof ud af et lille hul på plasthuset.

*lpi*



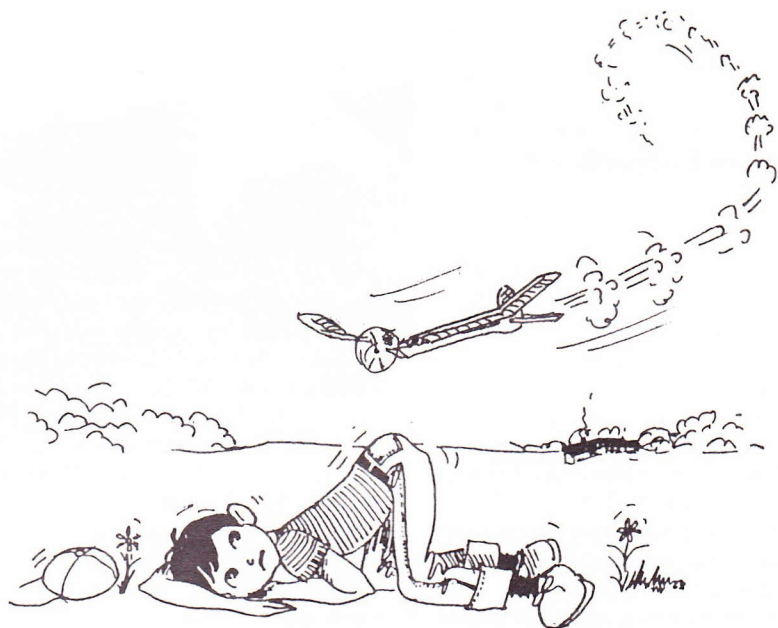
## Servotape, der holder

Fra Verring R/C Modelimport har jeg afprøvet en pakke servotape, hvor tapen ligger i ark med beskyttelsesfolie på begge sider og ikke som sædvanligt i ruller.

Hver pakke indeholder 2 ark på 75x235 mm og tykkelsen er ca. 3 mm. Fra disse ark er det muligt at skære stykker, som passer præcist til en genstand, der ønskes fæstnet, og jeg har med held brugt servotapen til ikke alene kon-

takter, servoer og modtagere, men også til glyroen i en helikopter og til fastgørelse af en Thunder Tiger brændstofpumpe på en brændstofbeholder, hvor tapen fra tid til anden udsættes for brændstof. Men tapen holder nu mere end 12 måneder efter fortsat pumpen på 'plads uden tegn på opløsning i limlaget.

*lpi*



Tegning af Hanne Hansen



## Referater Fritflyvning

### Scandinavian Open 1989

Egentlig har jeg nogle ganske glimrende flyveapparater og noget godt gummi, men i de internationale konkurrencer, jeg har deltaget i de sidste par år, har jeg klokket i det, og timerne og deres liner har drillet, så det er ikke blevet til de store resultater...

Til gengæld flaskede det hele sig i Scandinavian Open 1989. Ingen lineombytninger eller timersvigt og ingen fejlbedømmelser af de termiske forhold, så jeg tillod mig i al beskedenhed at vinde klasse FIB foran et par svenskere, bl.a. Bror Eimar, som fyldte 50 år om søndagen og blev behørigt fejret. 25 World Cup points ... en god fornemmelse!

Og så var vejret på det nærmeste perfekt, selv om vinden til tider drev modellerne over i skoven, men de fleste blev dog fundet igen. Konkurrenceleder T. Køster dekreterede, at hele konkurrencen skulle afvikles på én dag, da meteorologerne lovede kraftigere vind om søndagen. Det var sikkert en vis beslutning, og vi havde allertidens flyvevejre sent lørdag aften med næsten stille vejr.

FIA blev vundet af den barske Per Findahl foran Lars G. Olofson, begge Sverige, med Frank Adametz, Tyskland, på 3. pladsen. Desværre skulle vi helt ned til nr. 8 for at finde en dansker i feltet, nemlig Henning Nyhegn, der for en gangs skyld bankede Jes. Der var også en amerikaner og en tjekke med, Bob Isaacson og Ivan Crha, som dog begge måtte nøjes med beskedne placeringer.

I FIC var der hård dyst mellem Thomas Køster og polakken Jan Ochmann. Sidstnævnte vandt ... vistnok på grund af nogle træer, som Thomas' model fløj om bag ved.

Et herligt stævne ...

*Jørgen Korsgaard*

### Scandinavian Open 1989

#### Resultater:

##### FIA

1. Per Findahl	S	180	180	180	180	240	214	180	1354
2. Lars G. Olofson	S	180	180	180	180	240	187	180	1327
3. Frank Adametz	D	180	180	180	180	240	186	180	1326
4. Ulf Edlund	S	180	180	180	180	240	181	180	1321
5. Fritz Wilkening	D	180	180	180	180	209	180	180	1289
6. Allard van Wallene	NL	180	180	180	180	180	180	178	1258
7. Herbert Hartmann	S	180	180	180	180	180	178	178	1256
8. Henning Nyhegn	DK	180	180	180	170	180	180	180	1250
9. Per Grunnet	DK	180	180	180	180	180	172	177	1249
9. Ansgar Nuttgens	D	180	180	180	169	180	180	180	1249
12. Allan Ternholm	DK	180	180	180	180	180	164	180	1244
13. Steffen Jensen	DK	180	180	174	180	180	180	143	1217
13. Bo Nyhegn	DK	180	180	180	180	180	174	143	1217
25. Karsten Kongstad	DK	180	180	131	117	180	171	163	1122
27. Ulrik Hansen	DK	180	180	136	180	180	123	128	1107
32. Leif Nielsen	DK	180	79	180	180	180	27	180	1006
34. Jens Høpfner	DK	180	80	180	180	111	154	85	970
37. Jes Nyhegn	DK	180	180	180	72	75	104	132	923
38. Torben Bak	DK	33	79	180	180	116	129	180	897

##### FIB

1. Jørgen Korsgaard	DK	180	180	180	180	240	231	180	1371
2. Janne Forsmann	S	180	180	180	180	240	202	180	1342
3. Bror Eimar	S	180	180	180	180	240	195	180	1335
4. Håkan Broberg	S	180	180	180	180	236	180	180	1316
5. Knut Andersson	S	180	180	180	180	180	173	180	1253
5. Ossi Kilpelainen	SF	180	180	180	180	180	177	176	1253
7. Erik Knudsen	DK	126	180	180	180	180	180	180	1206
8. Anders Håkanson	S	180	180	172	180	97	180	180	1169
9. Jens B. Kristensen	DK	100	180	165	180	180	180	180	1165
10. Markku Kiiskinen	SF	118	180	157	167	180	155	180	1137

##### FIC

1. Jan Ochman	PL	180	180	180	180	240	300	354	1614
2. Thomas Køster	DK	180	180	180	180	240	300	350	1610
3. Roman Mavek	PL	180	180	174	180	180	180	180	1254
4. Gunnar Ågren	S	180	180	147	180	180	180	180	1227
5. Lars Karlson	S	111	126	180	180	180	180	177	1134
6. Eddy Astfeldt	S	180	51	179	170	180	180	180	1120
7. Lothar Doring	D	180	159	180	180	240	180	0	1059
8. Tor Bortne	N	180	180	180	180	180	123	14	1037
9. Alve Hansson	S	124	180	160	180	0	0	0	644
10. Tom Oxager	DK	180	180	0	0	0	0	0	360

# BALTIC CUP 89

Vilnius, Lithaun

Af Henning Forbech

Ved VM i Kiev sidste år fik vi opbygget en god kontakt til de sovjetiske combatfolk. Her i foråret gav det sig udslag i en invitation til en combat konkurrence i Lithaun. Invitationen var især interessant, da der ikke var noget startgebyr, men derimod blev der lovet alt betalt under opholdet!

Eftersom de sovjetiske piloter har været ret dominerende ved de sidste VM'er og EM'er, var vi interesserede i at møde dem på deres hjemmebane, så vi kunne træffe andre end de 4-5 toppiloter, vi plejer at møde.

Efter en utrolig masse besvær med at få oplysninger om priser og afgangstider for fly og tog til Sovjet, lykkedes det langt om længe at få arrangeret en togrejse over Berlin til Vilnius, hovedstaden i den baltiske Østersø-republik Lithaun.

I Berlin mødtes vi med Norbert Figus, Johnny Dübell og Roland Fostner fra Tyskland plus Monique Wakkerman fra Holland. Turen fra Berlin til Vilnius tog 22 timer og foregik i russiske togvogne, hvilket blandt andet betød frisk brygget te fra den kulfyrede samovar og fælt stinkende lokummer.

Da vi nåede den russiske grænse, opstod der dog et mindre teknisk problem, da det

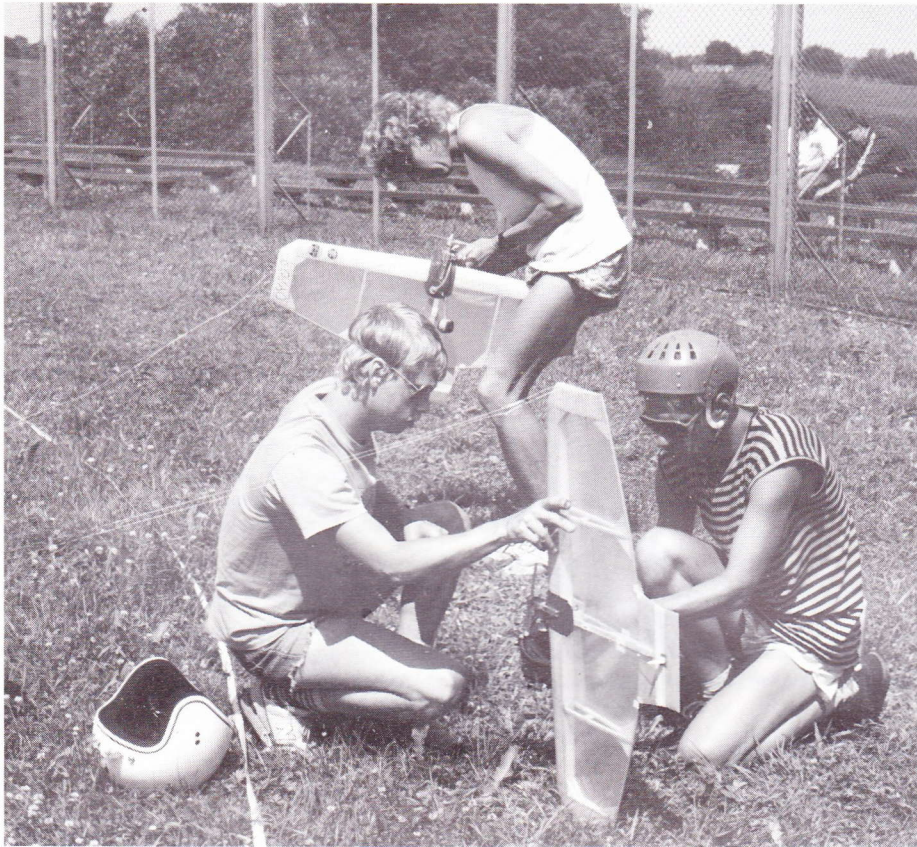
viste sig, at sporvidden i Sovjet er større end i resten af Europa! Men det klarede russerne dog ganske elegant ved at løfte hele toget og montere nye hjulsæt på samtlige vogne.

I Vilnius blev vi sammen med 4 polakker indkvarteret på et ungdomshotel, og til vores overraskelse viste det sig, at indbydelsens ord om alt betalt virkelig betød, at ALT var betalt. Ja, det var faktisk svært at slippe af med vore egne Rupler!

Flyvepladsen lå i udkanten af byen og bestod af en fuldt indhegnet græscirkel til combat og en fuldt indhegnet asfaltcirkel til speed og race. I konknen var der 37 deltagere, især folk fra Lithaun, Leningrad og Moskva.

## Referater Linestyning





Henning og Norbert gør modellerne klar til kamp, mens Bjarne ser til.

I første runde fløj Johnny Dübell en af sit livs bedste kampe, men efter et sammenstød i luften kom han op med reservemodellen og skulle blot holde modellen i luften for at vinde kampen, men uheldigvis brugte han et splinternyt håndtag uden sikkerhedsrem, så i stedet for at flyve sejren hjem blev han disket – surt show!

Johnnys næste kamp blev også afgjort af sikkerhedsremmen. Her var det dog hans modstander, der havde glemt at bruge sikkerhedsremmen og derfor måtte se sin model forsvinde lodret op i en skyfri himmel. Efter disse erfaringer med håndtag fik Johnny øgenavnet »Johnny der Grif« (grif er tysk og betyder håndtag).

Bjarne og Henning mistede hver sit liv i de to første runder, men ellers tegnede det positivt. Vi havde faktisk lidt højere flyvefart end russerne og skulle blot undgå linevinkel og sammenstød med de russiske modeller, der var ca. 100 gram tungere end vore 340 grams modeller. Russerne flyver traditionelt med flere sammenstød og mere linevinkel, end vi er vant til, og derfor er deres modeller også meget kraftigere bygget.

Lørdag aften var det Sankte Hans, og det blev fejret på banen med bål, grill og fadøl plus en masse snak om glasnost og de baltiske republikkers selvstændighedspolitik.

I tredje runde, søndag morgen, var der pludselig panik på, for lige før vi skulle på banen, gik der totalt kage i linespolen til Bjarne's kasse. Med en passende mængde vold og nogen fingersnilde lykkedes det dog at få befriet spolen fra værktøjskassen og gjort to sæt liner klar, inden Henning skulle i kamp med en pilot fra Lithaun. Det viste sig, at han fløj ret godt, og i lang tid stod det 1-1 i klip, men da

det til sidst lykkedes Henning at komme ind på livet af ham, blev det til hele tre klip på et halvt minut, og dermed var kampen afgjort.

I fjerde runde fik Bjarne problemer, idet hans modstander fløj særdeles farligt, men da modellerne stødte sammen, var Bjarne så heldig, at hans model kunne flyve videre, medens russerens tunge model blev totalt knust. I klip stod det 1-1, så Bjarne vandt på lufttid.

*Beliajev's mekaniker Gijevski, der måtte flyve konkurrencen, da Beliajev fik skulderen slået af led.*

*Bemærk syrebatteriet direkte på den bare arm!*



Henning mødte i denne runde endnu en lithauer. Efter en god kamp i meget lav højde tabte Henning med 1 klip mod 2 og var dermed ude af konken.

Efter i femte runde at have vundet over den lithauer, der slog Henning ud, skulle Bjarne i sjette runde møde Brachiak fra Polen. Efter en luftkollision måtte polakken i jorden, medens Bjarne kunne flyve videre med en halv model. Da polakken kom op med reserven, blev alle overraskede over at se Bjarne optage kampen med sin halve model. Hurtigt gav det et klip til Bjarne, og om det var dette klip eller en upåagtet bivirkning ved den russiske championne, der fik Bjarne til at glemme alt om det taktisk fornuftige i at skifte til reservemodellen, vides ikke. Resultatet blev, at Brachiak tog tre klip og slog dermed Bjarne ud af konkurrencen.

I den sidste kamp før finalen fik Beliajev (den nye europamester) skulderen slået af led og måtte køres på hospitalet. Efter nogen rådslagning blev det besluttet at lade Beliajevs mekaniker, Alexander Gijevskij, flyve konkurrencen færdig.

Finalen mellem den gamle russiske mester Trishkin og Gijevskij blev i første omgang en kort forestilling, for efter 30 sekunders kamp havde de begge taget hele strimeren i et klip, og der måtte omkamp til.

I starten af omflyvningen fløj Gijevskijs model væk, og han var derfor berettiget til endnu en omkamp, men på trods af det fordelagtige i en omflyvning, valgte han at fortsætte kampen med reservemodellen. Efter en god kamp vandt Trishkin.

Efter konken byttede Bjarne model med en af russerne. Vi havde forventet, at deres motorer var kraftigere end vore tunede (og opslidte!) USE'er, men det viste sig overraskende nok, at de ikke fløj hurtigere.

Efter præmieoverrækkelsen var der midt på en af byens bedste restauranter. I løbet af aftenen dukkede Nikolai Nicheukin også op. Han havde tidligere på dagen vundet det lokale mesterskab i den russiske republik og var taget med fly til Vilnius for at møde os.

I løbet af aftenen og ud på natten viste det sig, at vodka og champagne er særdeles fremmende for sprogforståelsen, så der blev diskuteret modellflyvning og udvekslet motortips til den lyse morgen.

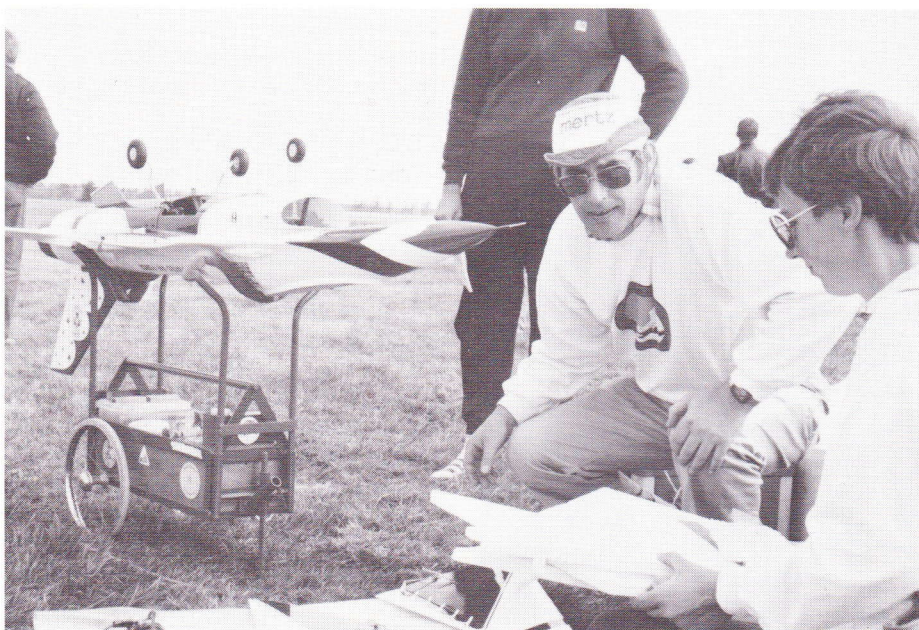
Efter en afslappende mandag måtte vi tage afsked med Gintaras Kasuba, der havde arrangeret konkurrencen og vores ophold sammen med de mange chauffører, tolke og hjælpere, der alle ydede en kæmpe indsats for at få alt til at fungere.

På hjemturen var vi alle enige om, at det havde været en kæmpe oplevelse at møde de lithauiske modellflyvere.

## Resultatliste BALTIC CUP 89

- 1 A. Trishkin
- 2 Beliajev/Gijevskij
- 3 M. Brachiak
- 6 Bjarne Schou
- 13-17 Henning Forbech





Det var svært at fange Arvid Jensen i et roligt øjeblik under arrangementet. Men her er det dog lykkedes ved klargøringen af hans »Thunderbird« F-16 og under en hurtig konference med hans kone, som også tog sig af mange af de praktiske problemer undervejs. (Foto: Aa-N)

## First Danish Open Ducted Fan 1989

Under denne flotte overskrift gemmer der sig noget ganske enestående.

En vis hr. Arvid Jensen har igennem en hel række af år været en trofast gæst rundt om i Europa ved Ducted Fan stævner.

Arvid har en særlig plads i sit hjerte for denne specielle gren af vor herlige sport.

Så da A. J. havde luret div. tyske og hollandske klubber af, begyndte en herlig plan at tage form.

Der skal med en vis herres hjælp sandelig også være et stævne i DK.

Hos Arvid var der ikke langt fra tanke til handling. De indledende manøvrer blev startet, og efter et kæmpearbejde i mange, mange måneder oprandt så dagen, hvor Arvids drøm gik opfyldelse.

Week-enden d. 19.-20. august 1989 løb det første ægte Ducted Fan stævne af stablen på Lindtorp Flyveplads, hvor Holstebro Modelflyveklub har til huse.

Selve flyvningen foregik på ægte asfalt, da landingsbanen var stillet til rådighed for deltagerne.

Fredag d. 18. ankom en stor del af deltagerne til camping-pladsen, der var placeret umiddelbart bag ved hangarerne.

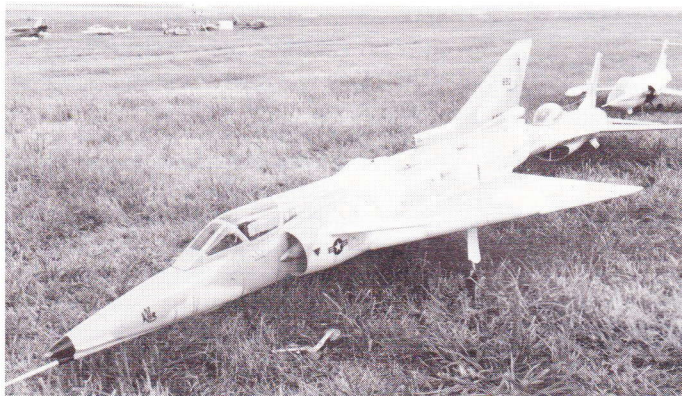
Der kom deltagere fra hele Danmark, det halve af



Til venstre ses Michael Christensens Learjet, der har en længde på 194 cm og en spændvidde på 176 cm.

Under den er det den israelske KFIR C2, som indbragte sin ejer, Leif Poulsen, den bedste placering blandt de danske deltagere.

Og herunder ses et eksempel på, at også den sovjetiske flyindustri leverer inspiration til modelbyggerne. Der var hele to eksemplarer af MiG-15, nemlig Poul Lisemoses og Alexander Wensenbøks.



Niels T. Andersen viste, hvor langt han er med sin F-15, som med sine fantastisk fine detaljer vakte berettiget opsigt.

Afslappet, fornøjeligt og hyggeligt samvær er en betydningsfuld side af et træf som Danish Open/Ducted Fan.





Tyskland (så langt væk som 1.300 km fra Holstebro) samt Holland.

Fredag aften gik med et par enkelte flyvninger; men ellers var der kun tid til at hilse på og ellers var det tidligt i seng.

Lørdag morgen startede med dejligt vejr, og alle blev vækket af en behagelig hvinen kl. 7.30. Dette var Leif Poulsen fra ØMF, der skulle ud og foretage jomfruflyvning med sin herlige KFIR fra Byron. Leif lagde ud med bævrende knæ og sveden haglende ned ad ansigtet, desuagtet at vi andre stod og småfrøs i morgenkulden.

Flyvningen forløb perfekt, dog måtte Deres underdanige udføre betjeningen af div. trimmere, da LP's fingre »reventerligt« var limet til styrepindene.

Bent Dybaa og Michael Christiansen fra DK havde planlagt, at deres modeller, henholdsvis en Hawk og en Lear Jet 35A, også skulle testflyves; men de hører åbenbart til alle mere barske form for piloter, da de valgte at jomfruflyve ved deres første start i selve konkurrencen.

Ved stævnets begyndelse indledte Arvid med en varm velkomst til alle deltagere, specielt alle de udenlandske venner.

Konkurrencen begyndte med statisk bedømmelse, hvor der blev præsenteret virkelig smukke fly. Dommerne var på hårdt arbejde, og vi tilskuere havde her chancen for på tæt hold at nyde mange timers koncentreret arbejde udført i hobbyrummene ude i verden.

Første flyvning begyndte – OH HVILKET SYN: Modeller som F15, MIG 15, F-16, F104, DH.113 VAMPIRE Learjet, Hawk, A4, F-20, F-18, KFIR samt F-14 – hele den moderne jagerflyflåde samlet med løse indslag fra jetalderens begyndelse rullede og fløj forbi.

Desværre var første gennemflyvning præget af et meget uheldigt styrt: en pragtfuld F-14 Tomcat med svingbare vinger og hele pivetojet styrtede ned og totalhaverede

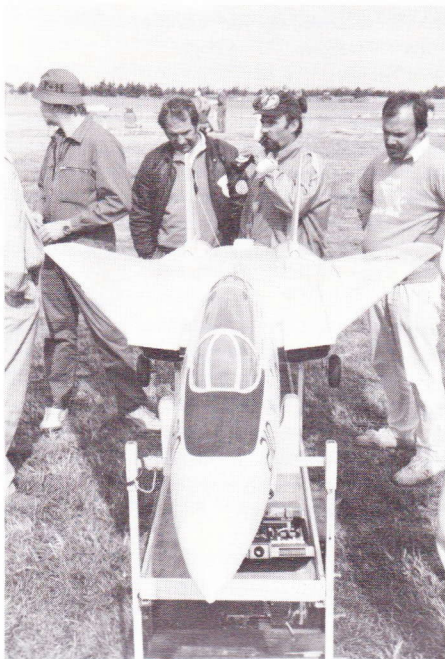
Efter første runde og statisk bedømmelse lå Horst Lenerz fra BRD på en klar førsteplads. Hans flyvning foregik i suveræn stil, så man faktisk følte sig hensat til en hvilken som helst opvisning med F-15 Eagle fra det virkelige liv.

Anden flyvning rammes desværre også af nogle ærgerlig totalskader, blandt andet var danskeren Michael Christiansen også uheldig med sin Learjet 35A.

Michaels model er i øvrigt fremkommet som et engelsk byggesæt til en skræntsvæver??? – Disse englændere er skøre – Over There bygger man svæveflymodeller af de mest utrolige typer for derefter at læsse dem ud over den nærmeste skrænt. Michael havde anskaffet sig en sådan svæver (Learjet) og med få modifikationer fået en fantastisk vellignende og

Der er kælet for hver en detalje i en ducted fan-model som denne F-86A, som Wolfgang Mrotzek bragte med sig fra Tyskland.

(Foto: Aril – Aa-N)



Kan man tænke sig noget mere fuldendt end denne F-14 Tomcat med svingvinger?

Desværre måtte ejeren, Hans A. Siek, tage den med hjem som vrag.

(Foto: Aa-N)

velflyvende mdoel ud af det. Hans styrt skyldtes en radiofejl, da modellen for egen pind fortsatte ud i horisonten for til slut at tordne lodret i jorden (rapsmark).

Anden flyvning resulterede i fortsat føring til Horst Lenerz, BRD, og med tyskere også på de efterfølgende pladser.

Skadesrapporten var også steget betydeligt, da ialt 8 fly var omdannet til byggesæt.



Langt de fleste styrt skyldtes motorvanskeligheder med efterfølgende dramatisk tab af højde.

Lørdag aften kl. 20.00 gik vi alle i samlet trop til en nærliggende hangar, hvor den så berømte danske 3. halvleg skulle læres vore udenlandske gæster.

Her var disket op med dejlig mad og drikke; der blev udvekslet diplomer m.v. samt talt en masse omkring maskiner, modeller, thrust, air-intake-speed og ud-, fan-units (på tysk Impeller), ja, det var en sand heksekedel af faglatin og kloge hoveder.

Søndag morgen kl.10.00 blev tredje flyvning afviklet – uden styrt – og Horst L. var igen suveræn.

De 3 første pladser blev besat af tyskere, og først på en flot 6. plads kom den første dansker – dette var debutanten Leif Poulsen fra ØMF – GODT SKULDRET.

Herefter var der de-briefing, og de fleste af os pakkede sammen for glade og med mange indtryk at køre hjem.

Til slut en stor tak til Arvid Jensen for hans utrættelige arbejde for Ducted Fan Danmark. Tak til Holstebro Modelflyveklub for frivilligt arbejde, til dommere og officials, og tak til sponsorerne Rødovre Hobby – Leif O. Mortensen Hobby – Erik Toft Modelhobby – Flywood Næstved Modelhobby – Djurs Hobby – U.J.F. Teknik – Silver Star Models – Avionic ApS – Witzel Hobby Pitch for alle de dejlige premier. Og sidst, men ikke mindst, tak til RC-Unionens Hobbyudvalg.

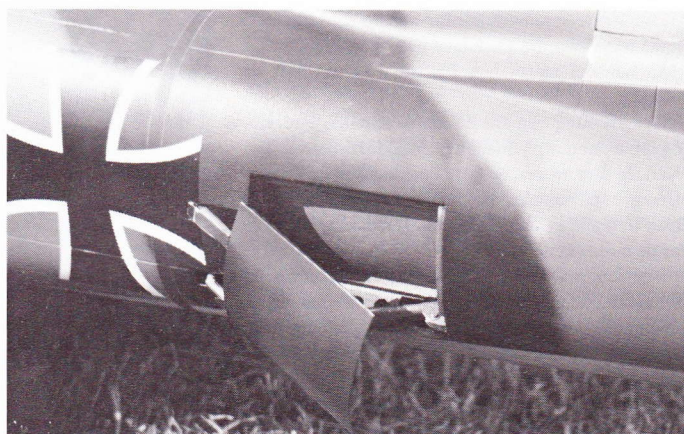
Til slut vil jeg gerne ytre ønske om, at dette dejlige stævne kan blive indledningen til en tradition, og derfor håbe, at vi igen kan mødes på Lindtorp Flyveplads med Holstebro Modelflyveklub som vært/hjælper og Ducted Fan Danmark som arrangør.

Personligt vil jeg bruge vinteren til at bygge en model, så jeg også kan stille spørgsmålet:

**HVAD FAN ER DU? JEG ER DUCTED FAN**

Bjørn Jørvad

Se resultatlisten på næste side.





### Resultatliste:

- 1) Horst Lenertz, BRD – F 15 Eagle
- 2) Franz Hollands, BRD – F 16 Fighting Falcon
- 3) Uwe Felischer, BRD – DH 113 Vampire
- 4) Winfred Ohlgart, BRD – F 18 Hornet
- 5) Rainer Binzyk, BRD – F 104 Starfighter
- 6) Leif Poulsen, DK – F 16 KFIR C2
- 7) John Madsen, DK – F 16 Fighting Falcon
- 8) Alexander Wesenbøk, BRD – MIG 15
- 9) Michael Myhrer, BRD – F 18 Hornet
- 10) Alex Schreurs, HOL. – F 86 Sabre
- 11) Peter Schamalenbach, BRD – DH 115 Vampire + Skyhawk
- 12) Heinrich Voss, BRD – Skyhawk A4 + Hawk B.A.E.
- 13) Peter Biethahn, BRD – F 20 Tigershark
- 14) Michael Christiansen, DK – Learjet 35A
- 15) John Christensen, DK – MIG 15
- 16) Hans A. Siek, BRD – F 14 Tomcat
- 17) Wolfgang Mrotzek, BRD – F 86 Sabre
- 18) Arvid Jensen, DK – F 16 Fighting Falcon
- 19) Bent Dybaa, DK – Hawk B.A.E.

Yderligere havde følgende personer udstillet:

- Niels T. Andersen – F 15 Eagle  
Sven Thomsen – F 16  
Poul Liesmose – MIG 15  
Egon Nielsen – G 20  
Laurits Wirenfeldt – F 100 D

*Er dokumentationen nu også helt i orden?*

*Alt vurderes uhyre nøje af de strenge dommere, for modeller som dem, der blev præsenteret på Lintorp, er så præcist fremstillet, malet og dekoreret, at konkurrencen afgøres på de absolut yderste marginaler.*

*Her er det et Hawk træningsfly, der præsenteres på bordet foran dommerne.*

(Foto: Aa-N)

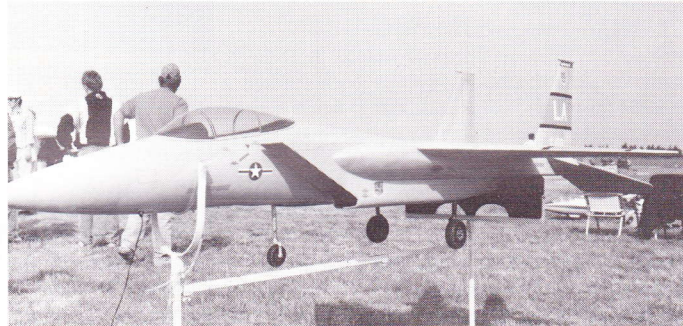
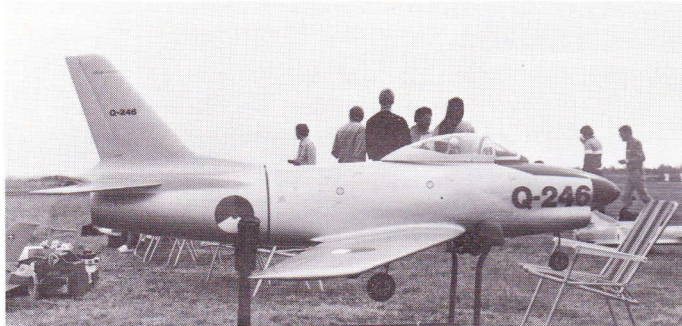


Alex Schreurs kom fra Holland med sin smukke F-86 Sabre D.

(Foto: Arild)

Horst Lenertz vandt konkurrencen med denne F-15 Eagle.

(Foto: Arild)



## Sommerlejr Falcon 1989

Sol, sommer og godt kammeratskab var det, der prægede sommerlejren 1989 i Falcon ved Veerst.

### Lidt historie

Begrebet sommerlejr har eksisteret i mange år. Vandel Flyveplads var i en lang årrække samlingspunkt for alle modellflyvere. Jeg kan huske sidst i 50'erne, hvor jeg som dreng var på sommerlejr på Vandel Flyveplads. Dengang sov vi ikke i telt, men i de »gårde«, som lå på området. Vi fik noget halm at ligge på, og så havde vi vores sovepose.

På den tid var RC flyvning ikke med; det var linestyling, fritflyvning, gasser, wakefield (gummimotorer) og chuckglidere. Ved hver sommerlejr i Vandel fik man forærende fra det nu hedengangne Dansk Modellflyve Industri i Odense en hel sending balsa, som man så byggede chuckglidere af og konkurrerede om, hvem der kunne flyve længst tid.

Siden har der været afholdt sommerlejre forskellige steder i landet, bl.a. først i 70'erne på Stauning Lufthavn og senere Hanstholm og Skagen.

Den sidste sommerlejr – før Falcon startede med deres lejre – var på Endelave i 1979 og 1980. Siden 1983 har det været hos Falcon i Veerst, det er foregået.

Af beretningerne fra de andre sommerlejre kan jeg forstå, at der på disse blev afholdt konkurrencer, hvad jeg ikke mener, de gør i Falcon. Men da jeg kun har været på sommerlejr i knap en uge, ved jeg ikke, hvad den anden uge gik ud på. Den anden uge var for de mere øvede piloter.

Ved sommerlejrene på Endelave var der over 100 deltagere, men det foregik også på den lokale campingplads, hvor der er meget mere plads og flere faciliteter end hos Falcon.

Så sent som i januar i år talte man igen om at genoplive Endelave sommerlejren. Det vil være et godt initiativ, da jeg kan forstå, at man har måttet

afvise en hel del, som ønskede at komme på sommerlejr hos Falcon i år.

### Falcon

Falcon medlemmernes intentioner var at få begynderne aktiveret, da man mente, at der var et stort behov.

Men hvorfor blev det Falcon? For det første har man en virkelig dejligt beliggende flyveplads med en hel del af de faciliteter, som andre klubber ville sætte stor pris på at eje. Yderligere har man nogle medlemmer, som ville påtage sig det store arbejde,

som det nu engang er at arrangere en sommerlejr.

### Hvorfor tage på sommerlejr?

Karen og jeg var i sommeren '88 på besøg hos Falcon for at se, hvordan en sommerlejr foregik. Ved dette besøg fik jeg lyst til at prøve at være med, og som tænkt så gjort.

Da invitationen kom i bladet, ringede jeg ned og meldte vores søn og mig til.

Nu tager jeg nok illusionerne fra nogen, men jeg har aldrig rigtig prøvet at flyve RC motorflyvning før, »kun« RC-svæveflyvning, og det er efterhånden

*Peter foran sin Kamco Kadet og ved siden af ham står Arilds Charter.*





også et par dage siden. Hvis det skulle være, skulle det være nu, og jeg satte nogle feriedage af til det. Til hverdag kniber det med tiden.

Vores søn Peter havde heller ikke prøvet at flyve RC motorflyvning før, så vi var oplagte begyndere, som der stod man skulle være. Peter har også lidt med Modelflyve Nyt at gøre, idet han har retegnet flere af tegningerne i bladet; han dækker sig under initialerne PL.

#### Forberedelserne

Da vi var begyndere, krævede det derfor en del forberedelser. For det første 2 begynderfly og 2 radioer samt en startkasse med alt tilbehør som pumper og powerpanel mv., mente jeg.

De 2 fly havde vi allerede, idet jeg for mange år siden købte en Kamco Kadet (1976), som jeg ikke var blevet helt færdig med, men som Peter så byggede færdig i vinter. Det andet begynderfly var en Robbe Charter, som jeg købte, dengang det var færdig med at være »filmstar« i vores videofilm om Robbe Charteren.

Den ekstra radio lånte Peter af en god ven, og en ekstra motor lånte jeg af en anden god ven.

Startkassen havde jeg lavet for et år siden efter byggeanvisningen i Modelflyve Nyt nr. 4/87 side 30. Startbatteri havde jeg købt for længe siden samt et powerpanel og en brændstofpumpe.

Ingen skulle komme og pege fingre ad os; vores materiel skulle bare være i orden.

#### Test af grejet

En uge før fik vi så købt de sidste ting som brændstof (5 l), propel og gløderør. Nu skulle tingene lige afprøves, både det lånte og det, vi selv havde lavet.

Vi allierede os med »vores« mekaniker Alex, som skulle med som hjælper.

Det første var startbatteriet, som vi havde ladet op flere gange, men som desværre viste sig nu at være fuldstændig død, så opladningen er nok ikke foregået på den rigtige måde, idet vi havde anvendt en oplader fra et bilbatteri. Vi fik i hvert fald aldrig mere liv i det. Alex havde heldigvis et batteri, som vi kunne låne.

Næste punkt var så brændstofpumpen. Den virkede mærkelig nok heller ikke, selv om det var en helt ny sprinklerpumpe, (Lucas) jeg havde købt.

Så kom vi til powerpanelet. Det var nyt som alt det andet, men købt for flere år siden og aldrig afprøvet endnu. Mærkeligt nok virkede det heller ikke. Lige

meget hvad vi prøvede, var det fuldstændig død. Nu begyndte det efterhånden at blive ret »morsomt«, men Peter tog konsekvensen og pillede al elektronik ud af panelet og skiftede det med noget nyt. Det var ingen herregård, små 40 kr., og nu virkede det.

Da jeg var for nærig til at købe en ny brændstofpumpe, tog jeg en af mine gamle plasticflasker fra dengang, jeg brugte kontaktlinser. Den duede heller ikke – den var blevet for gammel. Heldigvis havde jeg en reserveflaske.

#### Afprøvningen af motorerne

Nu var vi jo ret heldige, at vi havde allieret os med en motorekspert, så Alex fik lov at starte motorerne, en næsten ny HP 40 og en gammel slidt HP.

Disse 2 motorer viste sig meget vanskelige at starte; men efter megen døje fik vi endelig liv i dem. At den nye, som højest har gået nogle få timer, var svær at starte, forstod jeg måske godt, men at den gamle motor også viste sig fra den vanskelige side, var lige en tand for meget.

Efter alle disse prøvevanskeligheder var vi så klar til at tage på sommerlejr.

Hvorfor nu den lange forhistorie? Jo, det kunne måske få andre til at huske på at checke tingene, et stykke tid før man skal på sådan en sommerlejr, og ikke udskyde det til sidste øjeblik. Men nu har vi måske bare været særdeles uheldige.

#### Sommerlejren!

Vi havde valgt at starte om søndagen, hvilket viste sig at være meget fornuftigt, fordi man om lørdagen var ved at drukne i regn.

Vi kunne godt se, at det ikke var helt løgn med den regn, fordi flere havde deres luftmadrasser ude til tørring.

Midt på eftermiddagen ankom vi til Falcons modelflyveplads, hvor vi blev hjerteligt modtaget af flere af Falcons medlemmer.

Straks efter at vi havde rejst teltet, befandt vi os på vej ned til flyvepladsen, som ligger et par hundrede meter fra teltlejren.

Vores første »take off« fandt sted kl.15.32 med en flyvning på ca. 20 min. Det skulle vise sig, at det var både første og sidste gang, jeg fik noteret, hvornår jeg startede, og hvor lang tid jeg fløj. Mine ambitioner med at notere hver flyvning ned var bare væk. Min tidsfornemmelse og hvor mange gange, jeg havde været i luften den første dag, tabte jeg fuldstændig.

Flyvning var tilladt fra kl.10 om formiddagen til kl.21 om aftenen.

Ved den første flyvning afprøvede »min« instruktør lige mit fly, en Robbe Charter uden krængerør. Den viste sig at flyve udmærket, men havde tendenser til at stige. For at modvirke dette satte vi en ispid under bagkanten på vingen, og det hjalp.

Da dagen sluttede, måtte jeg indrømme, at jeg var godt ør i hovedet. Nok vidste jeg noget om RC-flyvning, men der er nu alligevel stor forskel på et RC-svævefly og RC-motorfly.

Den første dag gik med at lære at flyve nogenlunde ligeud og at lave højre og venstre sving.

Peter derimod gik meget hurtigere frem. Allerede sidst på mandagen startede han selv.

Om mandagen fik jeg nogenlunde lært at flyve hen imod mig selv. Allan gav mig et godt tip, som jeg her vil fortælle: Når modellen flyver hen imod en selv, og flyet krænger f.eks. til højre, og du vil rette det op, så det flyver ligeud igen, skal du skubbe din pind på radioen til samme side som det krænger – altså til højre – indtil det er rettet op igen.

Om tirsdagen holdt jeg pause til midt på eftermiddagen, da jeg var ved at kokse ud efter mandagen, hvor vi havde fløjet fra om formiddagen til sidst på aftenen.

Varmen var også ved at blive ulidelig; men flyves skulle der, det var derfor vi var kommet derned. Denne dag prøvede jeg at lære at lægge an til landing; men jeg må indrømme, at jeg havde det bedst, når flyet var ret højt oppe, således at min instruktør kunne gribe ind, hvis jeg lavede noget underligt spræl, hvilket jeg gjorde flere gange.

Peter derimod, var begyndt at lande selv, så det gik bare derudad.

Om onsdagen prøvede vi så alt det, vi havde lært de andre dage + at starte og lande selv.

Starterne gik nogenlunde. Men landingerne – hvis man kan kalde det sådan – var ikke noget at skrive hjem om. Ved den 5.-6. »landing« kom jeg for brat ned. Det viste sig også, at det skulle blive den sidste tur i denne omgang, for modellen tog skade; brandskottet var knækket. På en måde var jeg også godt tilfreds med det, da jeg havde fået nok. Det var en meget intensiv flyvning, vi fik. Men hvordom alting er: nok fik jeg ikke lært at lande, men jeg fik nogenlunde lært at flyve ligeud og at dreje og starte selv.

Vi må også have fløjet en del, for vi brugte ca. 7 liter brændstof.

Peter havde også uheld om onsdagen. Han kom forkert ned til en landing og landede uden for pladsen, hvor han brækkede en propel, og der skete en mindre skade; men det var ikke værre, end at den kunne udbedres i løbet af en times tid.

Mine landinger foregik også uden for pladsen flere gange, hvilket fik »min« instruktør Allan til at udbrude: »Arild har du ikke betalt for at være her?« »Jo!« svarede jeg. »Hvorfor lander du så uden for pladsen?«

Men i løbet af dagen fik Peter derimod lært at lande nogenlunde, og så må vi blot håbe han vil fortsætte med at dyrke modellflyvning.

#### Hvem deltager, og hvad flyver man med?

I den uge, vi var der, var der ca. 20 piloter samt familie og venner. De fleste steder af landet var repræsenteret.

Gennemsnitsalderen i den første uge var ca. 20-22 år, så i år var der betydeligt flere yngre medlemmer, end der plejer at være på en sommerlejr.

Igen i år havde en ungdomskoleleder taget initiativ til at komme på sommerlejr. Lederen, Ivan Jensen fra Munkebo ungdomsskole, havde 6 elever med. Ingen af eleverne havde set RC-flyvning før, så det var noget af en oplevelse, de fik.

Hvor meget de fik fløjet, blev jeg ikke rigtig klar over, for deres modeller var ikke helt færdige.

Der var stor aktivitet i arbejdsteltet, og det gjaldt praktisk taget både dag og nat.





De havde bygget – eller var ved at bygge – Eagels, Blue Phoenix, en linestyrret model og en Cobra, som var instruktørens.

Det store værkstedstelt, som Falcon havde lejet, og som var sponsoreret af RC-unionens Hobby Udvalg, blev flittigt benyttet af alle. I selve teltet var der opstillet 5-6 arbejdsborde, og der var mulighed for opmagasinering af fly samt for opladning af radioer mv. Det var et godt initiativ, man der havde taget, da jeg kunne forstå, at man i de andre år havde haft en del inde i klubhuset, og det må ikke have været særligt hyggeligt.

Foruden Taxi II, Tumleren, Robbe Charter, Kampo Cadet og mange flere var der en maskine, som jeg særligt bemærkede. Modellens navn er Magnatilla, en slags skalamodel. Men den var alligevel hverken det ene eller det andet. Den lignede mest af alt en Fokker DR I fra første verdenskrig. Modellen blev trukket af en 4 takter OS Surpass 40. Det var en prægtig maskine, og den fløj aldeles pragtfuldt stille og roligt og uden krummelurer af nogen art. Det er den første begyndermodel, jeg har set, som også er en slags skalafly.

Alex og jeg bemærkede, at mange af de unge mennesker havde elstarter til at starte deres motorer. Alex var simpelt hen rystet, for som han sagde til mig: »Den måde, de tackler deres motorer på, svarer til, at du vil starte din bil ved at skubbe den i gang.«

Iflg. samme Alex: »Hvis man endelig skal bruge elstartere, så skal den anvendes på den rigtige måde. Det gør man ved at anvende starteren i små og korte perioder og ikke det her med at tørne den rundt i lange perioder ad gangen.

#### Dramatik

Lidt dramatik var der også med. Den ene af dagene, hvor der var en del oppe at flyve, var der et af de unge menneskers fly, hvis motor var gået i stå, og han skulle foretage en »nødlanding«. Han gik bagom sig selv med sit fly, og han var så »øvet«, at han ikke havde instruktør på. Det unge menneske tænkte øjensynlig kun på at redde sit fly, for havde Per Holm, der var en af de andre instruktører, ikke råbt højt, var vi blevet ramt.

Jeg nåede lige at kaste mig ned på græsset sammen med min instruktør, og så hørte vi suset hen over vores hoveder. Bagefter skulle jeg så til at finde ud af, hvor min Charter var blevet af, men heldigvis

er den så stabil, at den tøffede stille af sted højt oppe på den blå og sølbeskinnede himmel.

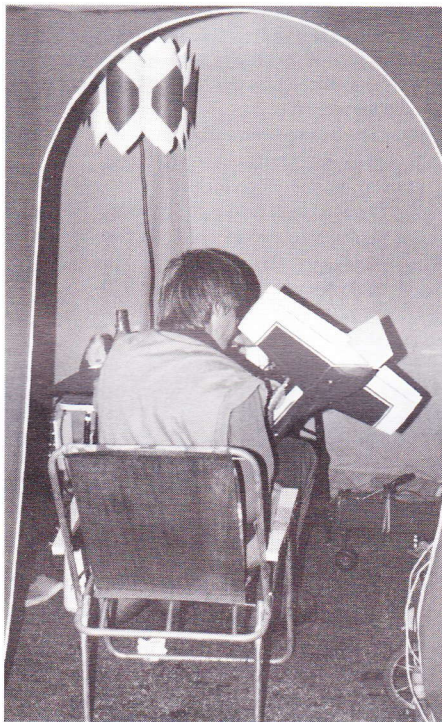
Men der var en, der fik et møgfald.

Der skete også en del styrt og småhavarier. Et af styrtene vil jeg lige nævne, dog uden at nævne navne:

*Sikkerhed er ikke en by i Rusland. Husk aldrig at tænde din radio, uden at du har frekvensklemmen på din sender.*

Flyet så ikke godt ud, efter at det havde været udsat for signaler fra 2 sendere på én gang. Men det var da heldigt, at manden, det gik ud over, skulle være dernede i hele perioden, så han havde nok en chance for at nå at bygge det op igen.

Med så mange unge mennesker, vil der nok være



*I de små timer, langt på den anden side af midnat, blev der arbejdet på at reparere fly, så de kunne være klar til den næste dags flyvninger.*

nogen, der får fingrene i maskinen. Ja, det kan nu også ske for mere øvede og garvede piloter. Men i dette tilfælde var det et af de unge mennesker, som fik fingrene i propellen, da han ville tage gløderørsklemmen af eller indstille karburatoren. Det gik ud over 4 fingre, og han måtte køres til lægen, hvilket gav lidt forviklinger. Næste gang ved man, hvem der har lægevagten.

En anden gang var det en maskine, som lige var landet, og da den næsten var færdig med at rulle, gasser manden op ved en fejltagelse, og hans model ryger lige ind i en helikopter, som var ved at starte. Heldigvis skete der ikke ret meget.

#### Kammeratligt samvær og hygge i klubhuset

Når dagens flyvninger var overstået, var det rart at blive vasket en smule. Men den helt store vask var der ikke mulighed for. Der er kun ét toilet med én håndvask. Det ville lette på situationen, hvis man etablerede et eller andet improviseret vaske-system udenfor. Jeg nævnte det for nogle af medlemmerne; man havde også været inde på tanken, men det var ikke blevet til noget endnu.

Det var hyggeligt, når vi sad inde i klubhuset om aftenen og sludrede. Så dukkede Olaf og hans kone op, når de var færdige med dagens arbejde. Det var tit, det var sent, inden det var fyraften for dem. Jeg beundrer dem, at de vil have sådan en flok rendende på deres område og larme, for larme det gør det, og det er der også en enkelt nabo, som er blevet irriteret over; men vi må håbe, det går i sig selv igen.

En aften spillede de unge mennesker fodbold ude på pladsen til langt ud på natten, og i et telt sad en pilot og reparerede sit fly, som var styrtet ned samme dag; det skulle være klar til næste dag. Mange af piloterne havde hele deres hobbyværksted med derned. Sådan så det i hvert fald ud.

Den sidste aften, hvor vi var der, arrangerede man helt uformelt en grillaften, hvor instruktørernes koner også var med. Det var meget hyggeligt.

Instruktørerne og deres koner tager jeg hatten af for, fordi flere af dem ofrede feriedage eller afspadsering for at være behjælpelig med sommerlejren og prøve at lære os at flyve.

Men jeg vil slutte denne beretning af med at sige til instruktørerne og hjælperne: »Tak for jeres måde at være på, og tak for 4 hyggelige dage i Falcon.«

Arild

## Vordingborg åbner flyveplads

Med et vellykket arrangement markerede Vordingborg Radioflyveklub den 20. maj åbningen af klubbens nye flyveplads.

Der var mødt piloter op fra flere klubber, men ingen har tal på, hvor mange fly, der var på pladsen – helikoptere, ducted fan, begynder-skala, kunstfly og andre typer.

Også tilskuermæssigt blev dagen en succes, idet man tipper på, at der i dagens løb var omkring 500, som lagde deres vej omkring pladsen.

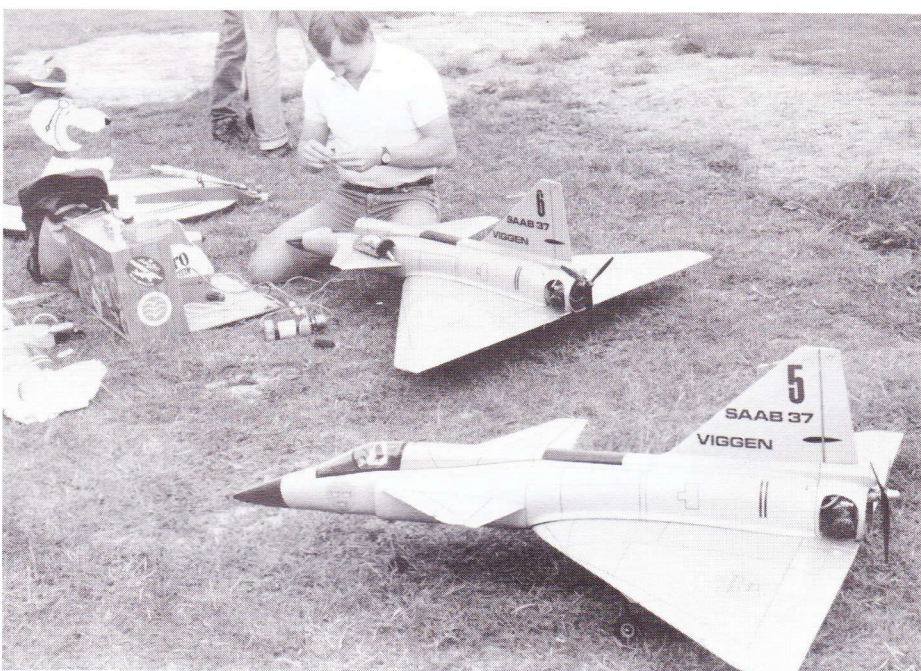
Der var udsat 3 præmier + en vandrepokal, som klubben havde fået til internt brug, og præmierne tilfaldt følgende:

*Keld Hansen* fra Modelflyveklubben Falken for den bedste flyvning.

*Erik Huber og Flemming Madsen* fra KFK. De kom med hver sin Viggen og måtte dele en pokal for de flotteste fly.

*Avid Jensen* fra Modelflyveklubben Albatros for den mest skøre flyvning. Denne præmie var egentlig tiltænkt den pilot, som var udsat for det største »krash«, man da ingen piloter, radioer eller fly fejlede, inden præmieoverrækkelsen skulle finde sted, fandt dommerpanelet på dette med den »skøre« flyvning.

*Erik Jørgensen* vand vandrepokalen for hans store arbejde i klubben. Det var klubbens medlemmer, der udpegede Erik som vinder.



*Opvisningsholdet Erik Huber og Flemming Madsen fra KFK var otte dage tidligere til stede med deres prægtige Viggen-fly også ved indvielsen af Rødby Klubben »Zero's« bane i Rødby, hvor dette billede stammer fra.*

(Foto: D.N. Jakobsen)



## 18/6 Fly For fun

Modelflyveklubben Gudenå har den 18/6 afholdt Fly for Fun med deltagelse af 9 piloter, som kæmpede bravt om placeringerne i dagens 4 konkurrencer. Der er jo klart forskel på at flyve hyggeflyvning og så

*Deltagere i »Gudenåens« Fly for Fun.*



## Nordjysk Mesterskab i 2-meter klassen

Hjørring Modelflyveklub afholdt i weekenden den 5. og 6. august Nordjysk Mesterskab i 2-meter klassen.

Stævnet var programsat til at begynde lørdag kl. 14.00, men vinden holdt sig hele dagen på mellem 9 og 12 m/sek., så man enedes om at starte søndag morgen kl. 8.00.

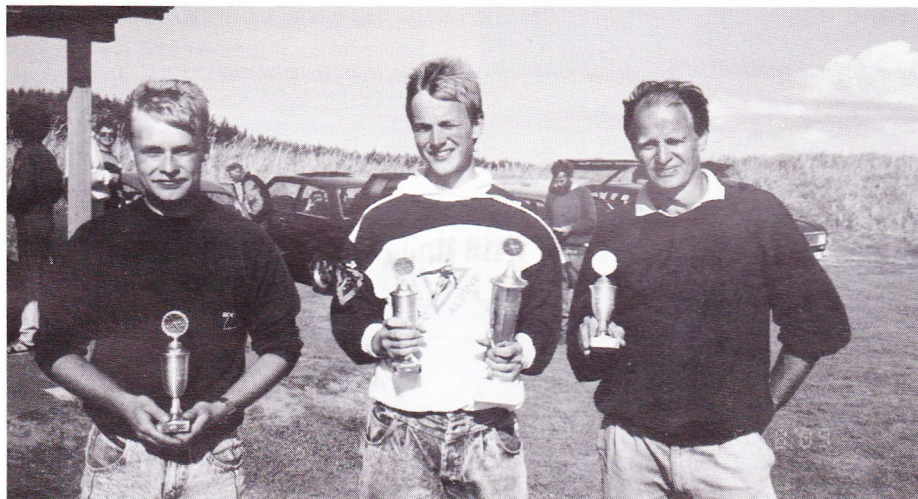
Søndag morgen var vinden stadig i den forkerte ende af skalaen, men var dog faldet til mellem 5 og 8 m/sek. – ikke lige det ideelle vejr til at opnå de bedste resultater. De 2 runder, som blev fløjet, blev dog afviklet uden skader af betydning.

Der var tilmeldt 24 deltagere, hvoraf de 22 gennemførte de 2 runder.

Det mest bemærkelsesværdige ved dette stævne var nok, at Hjørring Modelflyveklub blev henvist til 3. pladsen – en lidt uvandt situation, som vi ikke har nogen brugbar undskyldning for.

Kometen i Hjørring Modelflyveklub, den 13 årige Michael Holm Christensen, der første gang deltog i en konkurrence og formåede at placere sig på en 8.

*Vinderne af Nordjysk Mesterskab i 2-meter klassen: Fra venstre nr. 2, Henrik Larsen, Frederikshavn, nr. 1, Jan Abel, Frederikshavn, og nr. 3, Finn Nielsen, Hjørring.*



## 6/8 NFK Skrænt Cup

Konkurrencen blev afholdt på Kulhuse ved Hundested, hvor der var 10 deltagere. Med en konstant vind på 6-8 m/sek. blev der fløjet 7 runder. I tredje runde fløj Carsten konkurrencens hurtigste tid, som var 56,75 sek.

at skulle præstere noget helt præcist her og nu. Men det giver spænding, når 6 fly jager rævehalen. Det er et kosteligt syn, og helt uden risiko for at kolliderer er det i hvert fald ikke; men »ræven« og alle jægerne overlevede.

De øvrige konkurrencer var landingskonkurrence, hvor der skulle landes på en 10 m strimmel, 2 minutter's flyvning uden ur og nedflyvning af 1 me-

plads, har imidlertid lovet, at dette ikke vil komme til at ske igen, så vi er fulde af fortrøstning.

Tilslutningen til konkurrencerne i 2-meter klassen har i år været så stor, at den er ved at sprænge rammerne. Den udvikling er naturligvis kun glædelig; men der er sikkert mange, som venter en deltagerbegrænsning næste år. Hvordan man løser det problem, bliver spændende at se.

*Børge Martensen*

**Nedenstående er resultaterne fra Nordjysk Mesterskab i 2-meter klassen, som blev afholdt i weekenden den 5. og 6. august 1989.**

1. Jan Abel, Frederiksh. Mfk, Metric 3481 p
2. Henrik Larsen, Frederiksh. Mfk, G. Lady 3450 p
3. Finn Nielsen, Hj. Mfk, Blue Phoenix 3341 p
4. Søren Bolet, Hj. Mfk, Blue Phoenix 3277 p
5. Jesper Madsen, Sj. Mfk, Blue Phoenix 3163 p
6. Henrik Nedergaard, Hj. Mfk, Blue Ph. 3113 p
7. Morten Munkesø, Sj. Mfk, Blue Phoenix 2945 p
8. Michael H. Christenen, Hj. Mfk, Blue Ph. 2892 p
9. Børge Martensen, Hj. Mfk, Blue Phoenix 2888 p
10. Hans Hansen, Frederiksh. Mfk, Blue Ph. 2876 p

*(Foto: Børge Martensen)*

ter høje flaminco-stave. Den sidste øvelse er meget vanskelig, da det kræver stor præcision, og det var da også kun ganske få, der ramte stavene.

Trods en meget stærk vind lykkedes det at afvikle stævnet uden større skrammer, og de fremmødte tilskuere fik en underholdende eftermiddag.

Vindere af dagens konkurrencer blev Jørn Søvsø og Harry Hougård, begge fra Mfk. Gudenå.

*Per Nymark*

## Åbent hus / Fly for fun

**Søndag den 13. august 1989**

Søndag morgen kl. 8 var hele styrken af medvirkende medlemmer fra KMF mødt op på klubbens bane, som er beliggende på et fredet område i et industri-kvarter. Banen er en gammel golfbane (9-hullers) som vi har overtaget.

Vi havde planlagt, at 5 af vore egne medlemmer skulle flyve, og det kom til at holde stik. Fra kl. 10 kom de fremmede piloter, som skulle hjælpe os med at gennemføre dette stævne. Der kom 8, hvoraf nogle havde flere modeller med.

Efter endt frokost var vi klar. Vi havde ringet til vejrtjenesten i Karup og fået en god vejrudsigt: 5-8 m/s, sol, og det holdt næsten stik.

Vi havde besluttet, at alle skulle flyve to gange og i en rækkefølge, som vi fastlagde med hensyn til de deltagendes frekvenser. Desværre forulykkede 2 modeller, inden vi startede, idet vi p.gr.a. vindretningen var nødsaget til at bruge vores N-S bane, som ikke er så god m.h.t. indflyvning.

Publikum dukkede op, ansport af vor massive annonceringskampagne (store vejreklamer, regionalradio samt den lokale dagspresse), og vi talte 300-400 mennesker i de 3 timer, stævnet varede, så det var vi godt tilfredse med. Vi forlangte ikke entre, men tjente lidt til klubben på salg af øl og vand samt slik og håndmadder.

Stævnet var så i gang med dramatik og spænding, som det hører sig til: de to førnævnte uheld samt et meget spændende et, hvor Niels Leitritz fra Dragsholm RC var uheldig ved udsætningen af en radiostyret faldskærmsudspringer; uheldigvis viklede skærmen sig omkring flyet og trak dette om på ryggen, hvorved motoren gik i stå. Hele herligheden dalede så ned på taget af den lokale Volvo forhandler. Efter bjærgning blev det konstateret, at der ikke var sket så store skader på flyet – et par huller i vingebeklædningen samt et skrabet motorcowl. Jeg har hørt om et nyt fail-safe system med faldskærm, men jeg tror nu ikke, det var sådan et, selv om ideen var god.

Af andre bemærkelsesværdige indslag kan nævnes Keld Hansen fra Falken med sin Black Bird speed model, ca. 200 km/t og kun 85 cm i vingefang, jo det gik stærkt især i medvind, tungen skulle holdes lige i munden. Vi havde også ballon-jagt samt æggebombning på programmet, to discipliner, som publikum syntes godt om.

Vi havde endvidere præmier: en servo skænket af Avionic gik til førortaltale Keld Hansen fra Falken for sejr i æggebombning og ballonjagt. En præmie til stævnets uheldigste pilot gik til Steen Mechernsee fra Vest Sjællands RC klub, og dette var tiltrængt. En servo skænket af Ib Andersen Hobby gik til Steen, som fløj ind i en lygtetpæl med sin nye Telstar, som kun havde fløjet én gang før.

Vi er glade for et godt og veloverstået stævne og vil gerne takke piloterne fra Dragsholm RC klub, Vest Sjællands RC klub og RC Klubben Falken for deres deltagelse i vort stævne.

Det skal nævnes, at vi for 2 år siden optog en video af vort 25-års jubilæumsstævne, som vil blive overspillet på et bånd og sendt til RC unionen, således at andre også kan få glæde af at se alle disse modeller.

*Mark Law*



## Haderslev Luftshow 1989

### Danmarks største modelluftshow

»Præl«, vil nogen sikkert sige. Men disse tal skulle bevise denne påstand: 17 danske klubber med 52 piloter, 8 tyske med 45 piloter. Disse 97 piloter er næsten en fordobling fra 1987. Der var anmeldt 127 modeller til stævnet, og derudover blev medbragt ca. 25 til udstilling.

Trods det store opbud lykkedes det alligevel at få alle piloter lagt ind i programmet, så de hos os fik en



En Fieseler Storch med en spændvidde på 360 cm og med en 62 cm<sup>3</sup> Titan motor.

Et blik ud over de ca. 150 modeller. Bemærk sikkerhedsnettet. (Foto: Harry Flebbe)



## TARP – Endnu en gang

Søndag den 13. august var der – sædvanen tro – stort modellflyveshow i Tarp lidt syd for Flensborg.

Som tidligere var der også i år mange danskere, som havde lagt vejen omkring, nogle for at deltage, men også mange for at se på.

For første gang var jeg blevet »lokket« med for at se dette enestående arrangement.

Nu kan jeg meget bedre forstå, at Arild, når han havde været i Tarp fra fredag aften og først kom hjem søndag aften, var fuldstændig »blæst«, for jeg havde fået nok efter kun én dag.

Der var fantastisk mange flotte modeller, og mange af dem fløj da også pænt. Det blev sagt, at en tredjedel af deltagerne var fra Danmark, så det må vist siges at være »pænt«. Selv blandt publikum var det mest det danske sprog, man hørte, så man troede faktisk stadig man var i Danmark.

Dagens største trækplaster var nok Jet-modellerne, og efter at have set og hørt disse flymodeller er jeg overbevist om, at det er godt vi ikke må flyve med jet-motorer her i Danmark, for så ville vi da først få støjproblemer. De laver en infernalsk larm.

Nu har jeg set Tarp, og jeg er ikke sikker på, at det er noget, som jeg vil vende tilbage til år efter år; men

mulighed for at flyve, hvad der ikke altid lykkes i Tarp.

Pokalen til den mest deltagende klub gik til vor tyske venskabsklub Heidenau, som kom med 14 mand stærk (incl. en dame); nr. 2 blev Rameshoh med 12 og nr. 3 Sønderborg med 11 mand.

Vi havde også udsat en fiduspokal, som gik til Keld Hansen fra Falken, som med sin flyvning og sin måde at være på er en berigelse for ethvert modelflyvearrangement.

Lørdag aften var der motorflyveforbud, og plad-

sen blev straks invaderet af en flok Blue Phoenix, og det blev til stor glæde ikke kun for piloterne, men også for hjælperne og diverse andre piloter, der også fik love til at styre.

En ellers inkarneret motorflyver udbrod efter et par ture, om der var en, der havde en Blue Phoenix til salg. Det var der ikke.

Omkring midnat kom der en ind i festteltet og råbte, at nu fløj Jesper natflyvning. Teltet var rømmet i løbet af et øjeblik, og hvilket syn mødte os. Jesper Jensen havde ustyret sin Blue Phoenix med 5 glødelamper og en ekstra akku, og så gik det ellers op i luften i spilstart. Det vakte stor begejstring blandt tilskuerne, og der blev råbt på ekstra-nummer og »zugabe«. Stærkt gjort Jesper.

Søndagens program indeholdt de sædvanlige programpunkter med diverse konkurrencer, hvor præmierne var skænket af Haderslev Hobby, Djurs Hobby og Avionic plus diverse lokale pengeinstitutter. Da der var mange præmier, var der mange, der fik en chance for at få noget med hjem.

Det var en fornøjelig weekend for alle, men hårdt for klubbens medlemmer og hjælpere.

Vi takker endnu engang alle for et godt stævne og håber, vi ses igen til næste år den sidste weekend i juni måned.

Anders Rasmussen, Haderslev RC

## Storsvævertræf og Flyslæb d. 5.-6. aug.

Til Storsvævertræffet blev der ikke fløjet så meget, da det blæste fra 8-12 m, men der var mange, der kom for at se og for at få en snak om, hvordan man flyver storsvæver.

Hen under aften lykkedes det at få den eneste fremmødte fra Sjælland, Henrik Andersen's DISCUS, i luften for første gang. Hvilken fornøjelse, når alt går godt. Det blev til nogle ture først på aftenen, da vinden faldt til 6-8 m.

Søndag, som var flyslæbskonkurrencedag, blev der ikke noget af, for da tilmeldingsfristen var udløbet, var der kun tilmeldt 3 piloter, hvilket vi fandt var for lille et grundlag at lave et stævne på.

Onsdag begyndte telefonen at gløde. Alle fik at vide, at der ikke blev fløjet konkurrence, men vi ville flyve med dem, som kom, således at de fik prøvet at komme efter i et slæb, og vi ville hjælpe dem, som havde behov for det.

Søndag morgen kl. 10 var der mødt 12 piloter, og vi lavede en uofficiel konkurrence på 3 runder, som igen endte med, at det var en f3b pilot, der vandt. De er ikke til at hamle op med.

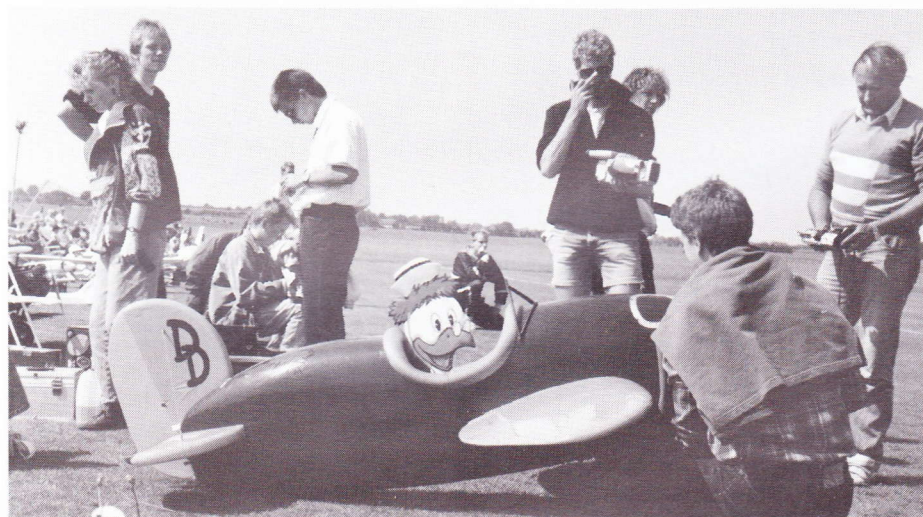
Det blev en god dag, og alle de fremmødte fik en masse flyvning.

Viggo Jensen / Poul Sørensen

det var sjovt at se, og nu kan jeg snakke med om dette flyshow.

Karen

Georg Gearløs er blevet RC-pilot.





## DM – Scala – 89

DM i Scala blev afviklet på Grenå Modellflyveplads i weekenden 26/27 august. Der blev kæmpet i 3 klasser, nemlig F4C, Jumbo og Dan-Scala.

Det var synd at sige, at fremmødet var imponerende – i 2 af klasserne var samtlige deltagere sikre på mindst en andenplads. På den anden side ville det ikke være praktisk at gennemføre et arrangement med væsentligt flere deltagere, da det simpelt hen ikke ville kunne nås på to dage – bl.a. fordi det vel også kan være praktisk at tage hensyn til, at vejret kan drille, og der derfor kan være pauser i flyvningen. Men som sagt giver det vel anledning til lidt undren, at så få møder op.

De, der kom, fik et hyggeligt og velafviklet stævne ud af det.

Der var briefing lørdag klokken 10, og efter statisk bedømmelse af Dan-Scalamodellerne var de første flyvninger i gang ved 12.00 tiden.

Fra de statiske dommere lød bemærkninger, som man har hørt før ved scala-konkurrencer: Flere skulle være langt mere omhyggelige med deres dokumentation – måske fordi nye i branchen bygger en model først og dernæst finder dokumentationen til den? De erfarne højtscorende piloter skaffer sig først en uhyre grundig dokumentation – så bygger de. Derfor er vindermodellerne i F4C heller ikke vinterprojekter; det er projekter, som det tager år at gennemføre.

Flyvningerne forløb fint lørdagen igennem, og vejrguderne sørgede for svag vind og et passende skydække, så solen ikke blændede. Samme skydække gav lidt nedbør ud på eftermiddagen, men da det holdt op, genoptoges flyvningen. Det skal nævnes, at

Poul Munsberg var temmelig meget plaget af motorvovl og fik ikke gennemført nogen af sine flyvninger hverken lørdag eller søndag på tilfredsstillende vis.

Der var pølsebord og almindelig hyggelig sammenkomst i klubhuset lørdag aften.

Næste morgen kom de lokale klubfolk med rundstykker, og flyvningen var igen i gang klokken 9.00.

Om søndagen var vinden blevet noget voldsommere, og flere deltagere mente, den lå på grænsen af, hvad de brød sig om at flyve i. Men alle gennemførte uden havarier.

Det påstås fra tid til anden, at scala-piloter måske nok kan bygge, men i hvert fald ikke flyve deres modeller. Fra dommerside blev dette kraftigt dementeret ved dette stævne. Der blev fløjet sikkert og godt, og flyvestandarden var afgjort tilfredsstillende.

Omkring klokken 13 søndag var pointene talt op, vinderne kunne udpeges, og pokaler og sponsorpræmier deles ud. Nu har både Ivar Nobel og Finn Rasmussen deres navne 4 gange på F4C-polaken! Som man vil se af resultatlisten, var det meget få point, der skilte de to – Vi er helt derhenne, hvor et lidt mere korrekt siderør og en lidt mere perfekt udført manøvre blandt så mange andre afgør sagen. Bemærk også, at man både skal kunne bygge og flyve: Ivar scorede mest i den statiske bedømmelse, men blev altså overhalet i flyvningen.

De flotte sponsorpræmier – servoer, cyano, epoxy, cockpitpynt (d.v.s. scalainstrumenter) – var lagt til af Graupner, Erik Toft, Maaetoft, Silver Star, Avionic, Pitch og Djurs Hobby.

Benny Juhlin sluttede stævnet af med at konstatere, at der dyrkes meget scala-flyvning på hobbyplan rundt omkring i klubberne, og at han ville ønske, at flere ville deltage i konkurrencerne. Først og fremmest fordi det er sjovt, og fordi der er en ganske særlig stemning ved en scalakonkurrence, da man interesserer sig så meget for selve flyene. Men også, fordi man ved at deltage i konkurrencer opnår at lære sin model meget intenst at kende og derved får meget mere glæde af den. Endelig takkede Benny Grenå Modellflyveklub for et velgennemført arrangement og håbede, at klubben ville agere værtsfolk ved en anden lejlighed.

Ole Steen Hansen



Ulrik Lützens vindermodel i Danscala.

Ulrik debuterede i Danscala i Grenå for 2 år siden. Dengang blev han en flot nummer sjok, men udtalte, at det havde været sjovt, og at han ville prøve en gang til. NU lykkedes det!

Hvem siger, at det ikke nytter at prøve igen?



De statiske dommere er inde i alvorlige overvejelser.

En Flair SE5a var udgangspunktet for denne Dan-scala-model. Byggesæt kan godt deltage i konkurrencer.

(Foto: Ole Steen Hansen)

### Resultatliste:

#### F4C

1. Finn Rasmussen – B.N. Islander	1587	1559	3146
2. Ivar Nobel – Nieuport 27	1626	1496,5	3122,5
3. Flemming Jensen – Bucker Lerche	1438	1432,5	2870,5
4. Poul Munsberg – Pitts S2A	1473	731,5	2204,5
5. Steffen Johansen – Stampe SV4B	332	1165,5	1497,5
6. Jacob Lolk – DH 60 Moth	357	623	980

#### Jumbo

1. Helge Madsen – Bellanca Super Decathlon	1473	1208,5	2681,5
1. Svend Hjermitslev – Christen Eagle	1067	1351,5	2418,5

#### Dan-Scala

1. Jens Ulrik Lutzen – Nieuport 28 C1	264,5	372	636,5
1. Kim Knudsen – SE5a	111,5	368	479,5

Pointresultaterne læses således: Første kolonne angiver statiske point, anden flyvepoint som er fremkommet ved, at man tager gennemsnittet af de to bedste flyvninger, sidste kolonne angiver det samlede resultat.



# J.M. i Danskala blev vundet af Fyn

Nedenstående referat, som vi har modtaget fra Ulrik Lützen fra Årslev Modelflyveklub på Fyn, er en provokation/ motivation rettet til alle Danskala-folk om at deltage i konkurrencerne, for hvis interessen ikke bliver større, end den er nu, vil man se denne gren af modelflyvningen forsvinde op i den blå luft. Vi giver ordet til Ulrik Lützen:

Søndag den 20/8-1989 var dagen for afholdelse af Dan skala for Fyn og Jylland.

Årslev modelflyveklub havde forberedt sig til stævnet, idet ikke mindre end 3 skalafolk havde arbejdet intenst på at få deres modeller klar.

Vi var klar over, at det skulle være noget godt, vi kom med, for at begå os blandt de skræppe uldlyder. Derfor havde vi også trænet i den udstrækning, som vejret tillod.

Tiden nærmede sig, og vi blev i god tid tilmeldt stævnet. Rygterne ville vide, at der var 12 tilmeldte, så vi så frem til en spændende dag med en masse skalamodeller og konkurrencer i den helt store målestok.

Vi drog af sted dagen før med hele 5 mand fra Årslev Modelflyveklub. De 3 af os var skalapiloter, og de sidste 2 var rygklappere, som kunne give os medhold, hvis dommerne var efter os fynboer.

Bilen var blevet pakket med telte og grillvarer samt øl i den kendte fynske kvalitet. Forresten huskede vi lige at få modellerne med (skalaflyene forstås) og så lidt dokumentation.

Op gennem Jylland gik det. Vi havde planlagt at være fremme i god tid, således at vi kunne nå et par prøveflyvninger på Midtjysk Modelflyveklubs plads (blandt os fynboer kaldet »velfærdspladsen«) – mange til overflødhedshorn havde vi aldrig set, og så var de mennesker endda til at tale med.

Efter en lille snak (hvor sproget voldte lidt vanskeligheder), blev flyene samlet, og der blev fløjet til mørkets frembrud.

Nu skulle der spises, så der blev tændt for grillen. Det blev en festmiddag med Odense Pils og Expo (fynske) pølser.

## Første chok

Med maverne godt oppustede i højt humør og opsat på næste dag, modtog vi de seneste nyheder:

SM i Danskala var afholdt weekenden forinden; tro det eller ej: ikke én havde stillet op – helt utroligt.

Vi drøftede situationen i nogle timer, (Odense pilsnerne hjalp på forståelsen, og vi blev enige om, at forklaringen måtte være mindreværkskomplekser og så det at skulle finde rundt i det mørke Jylland ved de endelige Danmarksmesterskaber.

## Chok nr. 2

Dagen oprandt, hvor det store slag skulle stå i JM i Danskala – »jubi«.

Vi stod op sammen med solen ca. kl. 9.00. Vi skulle jo være klar til at modtage og besejre vores jyske konkurrenter. Men så indløb næste melding:

*Der var ingen modt frem!!!*

Fy for en bet! Fastlandet havde ikke set sig i stand til at finde en eneste med hår på brystet, der turde konkurrere med den fynske elite.

Vi var selvsagt rystede; det var som at få fingeren i propellen på en 15 ccm firetakter en kold vinterdag.

Vi overvejede at pakke og så finde Fynsland igen. Dette her var simpelt hen spild af tid og penge.

Men vi drog den konklusion, at det var jo ikke arrangørernes eller dommernes skyld, så vi måtte hellere finde det fynske smil frem igen og så få det bedste ud af dagen.

(Fyn er fin!, red.)

## Stævnet starter

Der var briefing kl. 10.00. Midtjysk Modelflyveklub bød piloter og dommere velkomne. Hugo Dueholm og Hans Erik Larsen havde påtaget sig hvervet som dommere. Det skulle vise sig, at den opgave klarede de virkelig godt.

Første model til statisk bedømmelse var formanden for Årslev MFK, Kim Knudsens SE 5A. Modellen er et Flair-byggesæt, som med en lille ekstrainsats er bragt op til at være en fuldblods danskalamodel. Vidunderet flyver med en Enya 46 og er i denne kombination lige så velflyvende som Graupners Taxi.

Næste model til statisk bedømmelse var min egen Neuport 28 CI, oprindeligt et Pilot-byggesæt, men noget ændret med hensyn til indfaldsvinkler mv. for at få en mere velflyvende model. Flyet er monteret med en OS 48 Surpass motor.

Sidste model, som var Lars Jensens, var også fra Flair, nemlig en Sopwith Pup, oprindelig en Pupperter. Sopwithen var nok den model, der havde gennemgået den største skønhedsoperation, idet Pupperter var en meget lidt skalarigtig model. Planarealet er på ca. 1 m<sup>2</sup>, den har en vægt på ca. 3 kg, og den flyver (uanset hvad Lpi siger) i næsten gåtempo. Modellen er monteret med en OS 61 FS.

Ud fra foranstående kan enhver se, at det kræver ikke alverden at deltage i denne skala-klasse, idet hovedvægten lægges på selve flyvningen.

## Flyvningen

Der blev fløjet 2 gange inden frokost. Vejret var alle tiders, så det var en fornøjelse at se disse pragtfulde 1. verdenskrigsfly boltre sig i luften.

Efter frokost blev der fløjet for sidste gang, og iflg. resultatavlen fik Neuporten givet sine 2 engelske konkurrenter en velfortjent gang klø, både med hensyn til udseende, og også i skalaflyvningen (gad vide, om jeg er medlem af Årslev MFK efter denne artikel).

Efter sidste flyvning havde hver af os en snak med dommerne for at få råd og vejledning i de gode og dårlige sider af vores flyvestil.

Endelig var vi nået til præmieoverrækkelsen, (hvis der havde været nogle præmier). Det skal dog siges, at Midtjysk MFK. var så generøse, at de forærede os 3 af deres flotte jubilæumsglas (tak!).

## Morale

Alt i alt en god tur. Men det gamle ordsprog fornægtede sig heller ikke denne gang, for godt nok er »Jyden stærk og sej – men tæve fynboen kan han ej«, og her kunne jeg så efter fri fantasi fortsætte: »fordi han er slø. og f...«

Jeg håber, at dette lille indlæg har provokeret/ motiveret nogle potentielle skalafolk til at komme ud af starthullerne, for ellers må Dan-skala klassen nok se sig selv som nedlagt og glemt for evigt.

Se dog at mød op med jeres pragtfulde modeller, og få en spændende dag blandt os »fynboer«. Det er jo totalt ligegyldigt, om man vinder de obligatoriske 6 træpropeller i ukurant størrelse, eller om vi bare er med og får en god skalasnak.

På Årslev Modelflyveklubs skalafolks vegne.

Ulrik Lützen



**RC-unionen** er den danske landsorganisation for modelflyvning med radiostyrede modeller. Unionen er tilsluttet Kongelig Dansk Aeroklub og Fédération Aéronautique Internationale. Årskontingentet er kr. 260,-. Ved indmeldelse skal der altid betales et fuldt årskontingent. Medlemmer, som indmeldes i årets sidste halvdel, vil automatisk få overskydende beløb refunderet i næste års kontingentoprækning.

### Bestyrelse:

Erik Jepsen, KFK, formand, tlf. 45 93 00 62  
træffes hverdage 9-17, dog ikke lørdag  
Ole Wendelboe, KFK, næstformand  
Benny Steen Nielsen, Comet  
Philipp Emborg, Skive Mfk.  
Anders Breiner Henriksen, Falcon  
Arild Larsen, AMC  
John Møller, MMF Herning

### Sportsudvalget:

Philipp Emborg  
Rusengvej 6, Junget, 7870 Roslev,  
tlf. 97 59 70 82

### Styringsgrupper:

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

### Svævemodeller:

Jørgen Larsen  
Præstegårdsvej 22, Sjørring,  
7700 Thisted, tlf. 97 97 16 18 / 97 93 62 61

### Skalamodeller:

Benny Juhlin  
Havrevej 37, 2700 Brønshøj  
tlf. 31 60 29 37

### Helikoptermodeller:

Benthe Nielsen  
Amlundvej 4, 7321 Gadbjerg  
tlf. 75 88 54 54

### Hobbyudvalget:

Ejgild Hjarbæk  
Parkvej 67, Sorbymagle,  
4200 Slagelse, tlf. 53 54 53 43

### Flyveplads-udvalget:

Anders Breiner Henriksen  
Gejsingvej 56, 6600 Vejen  
tlf. 75 58 58 83

### Rekordsekretær:

Preben Nørholm  
Godthåbsvej 7, 7400 Herning

### Frekvenskonsulent

Frede Vinther  
Violvej 5, 8240 Risskov  
tlf. 86 17 56 44

### RC-unionens sekretariat:

Karen Larsen  
Rugmarken 80, 8520 Lystrup  
tlf. 86 22 63 19  
Giro 3 26 53 66  
Telefontid:  
Mandag-fredag kl. 9.00-17.00  
Lørdag og søndag  
lukket



## Dødsfald

Det var med beklagelse vi erfarede, at vores klubkammerat og ven René Jeppesen døde den 15. august 1989 efter nogen tids alvorlig sygdom.

René blev 29 år.

René var kendt i flyveklubben som en stille og rolig person, der mest koncentrerede sig om skalamodelflyvning.

René startede i Køge Modelflyveklub omkring 1977 og fik A-certifikat i 1979. Han blev senere A-certifikatkontrollant i klubben.

I 1982 deltog han i DM i Stand-off klassen og blev nr. 2.

I 1984 blev han udtaget som deltager på Danmarks hold ved VM i Paris i Stand-off skalaklassen.

Da Køge Modelflyveklub blev nedlagt, flyttede René til BMF, Borup Modelflyvere, hvor han hurtigt faldt til i klubben.

Vi vil alle savne ham dybt.

Ære være hans minde.

*Borup Modelflyvere*

## Repræsentantskabsmøde

RC-Unionens årlige ordinære repræsentantskabsmøde afholdes i år søndag den 29. oktober i Nyborg.

Indbydelse vil blive fremsendt i form af en Kluborientering, så du skal spørge i din klub for nærmere oplysning.

## Nye adresser

1 klub har ændret kontaktadresse:

ODENSE MODELFLYVEKLUB, Torben Møller, Hjulets Kvarter 262, 5220 Odense SØ, tlf. 66 15 58 69.

## A-Certifikater

863 Henrik Grotrian, NFK  
864 John Fjord, OMF  
865 Martin Nielsen, Esbjerg Mfk.  
866 Lars Germer Jensen, AMC  
867 Hans Novrup, Esbjerg Mfk.  
868 Steen Mechernsee, Vestsjællands RC  
869 Bo Danielsen, Esbjerg Mfk.  
870 Jan Jarshøj, KFK  
871 Ole Thoft Jensen, AMC  
872 Michael Gibson, NFK  
873 Michael Kragh, Falcon  
874 Mogens Braae, Sydkystens Mfk.  
875 Flemming Schleimann, NFK  
876 Svend Erik Juel, NRC  
877 Steen Jakobsen, Vejle Mfk.  
878 Stig Hansen, Falcon  
879 Peter Wædeled, OMF  
880 Niels Jørgensen, Falken  
881 Dennis Bøg, Ellehammer RC  
882 Torben Nielsen, Ellehammer RC  
883 Jørn Rasmussen, Kjellerup Egn's RC  
884 Bent Franck, RFK, Slangerup  
885 Jan Rønkel, Kalundborg Mfk.  
886 Christian Jensen, Kalundborg Mfk.  
887 Erland Hansen, Sæby Mfk.

## H-Certifikater

021 Tommy Mørch, RFK

## S-Certifikater

009 Jesper Jensen, SMK  
010 Torben Solberg, Hobro Fjk.

011 Niels Leiritz, Bjergsted Mfk.  
012 Preben Graves, Bjergsted Mfk.  
013 Peder G. Pedersen, Drasgsholm RC

## RSD-diplomer

### A-Diplomer

066 Lars Henrik Sørensen, Hjørring Mfk.

### B-Diplomer

039 Torben Solberg, Hobro Fjk.

## Havarirapport

Forsikrings og flyvepladsudvalget meddeler, at der i de forgangne 2 måneder har været 5 forsikringsanmeldelser angående skader forvoldt af modelfly.

Fire af skaderne vedrører parkerede biler, en enkelt var en nedstyrtning i et tag, og den sidste var et rigtigt fly, som stod parkeret; her blev højderoret beskadiget. Det er ikke første gang, at et modelfly har været involveret i skader på rigtige fly.

I hele regnskabsåret har der været ialt 6 skader. Vi prøver her at appellere til medlemmerne om ikke at parkere bilerne lige op ad flyvepladserne, men at holde en sikkerhedsafstand.

## Orientering fra RC-Svæveflyvegruppen

## Udtagelse til NM-Skræntflyvning med 5 afholdte konkurrencer

1. Lars Pedersen	2974
2. Carsten Berg	2877
3. Jack Lessel	2605
4. Jesper Pedersen	2267
5. Finn Johansen	2266
6. Knud Hebsgård	1994
7. Mads Hebsgård	1971
8. Bjørn Krogh	1970
9. Jørgen Larsen	1845
10. Jens Erik Holm	1777

## Udtagelse til EM-Højstart med 10 afholdte konkurrencer

1. Karsten K. Jeppesen	5991
2. Niels Ejner Rasmussen	5863
3. John Rasmussen	5785
4. Peter J. Christensen	5780
5. Torben Rasmussen	5739
6. Peter Mikkelsen	5737
7. Jesper Jensen	5564
8. Peer Hinriksen	5554
9. Keld Sørensen	5104
10. Preben Jensen	4993

## Udtagelse til NM-Højstart med 4 afholdte konkurrencer

1. Karsten K. Jeppesen	2981
2. John Rasmussen	2909
3. Torben Rasmussen	2890
4. Niels Ejner Rasmussen	2881
5. Peter Mikkelsen	2860
6. Jesper Jensen	2821
7. Peer Hinriksen	2763
8. Peter J. Christensen	2605
9. Jan Hansen	2599
10. Preben Jensen	2527

## Orientering fra RC-Skalagruppen

## Referat af møde mellem RC-Unionen og Danmarks Flyvemuseum

Som man læste i sidste nummer af MODELFLYVE NYT, er der brug for modelflyvere i Danmarks Flyvemuseum i et samarbejde, som vil kunne blive til glæde både for os og for Flyvemuseet.

Det første egentlige møde mellem RC-Unionens udvalg for dette samarbejde og Danmarks Flyvemuseums projektleder Mogens Hansen blev afholdt d. 30. juni. Dette møde blev holdt hos Hugo Dueholm i Ullits ved Farsø, og her blev retningslinierne for et samarbejde ridset op.

Ved mødet blev det aftalt, at Anders Breiner Henriksen tager sig af opbygningen af en RC-flyveplads på museets grund i Billund i samarbejde med museet. Benny Juhlin skal udarbejde et temagrundlag for vor medvirken i museets udstillinger, og hele udvalget skal søge at skabe kontakt med medlemmer, som enten selv har eller kender andre, der har skalamodeller, som i første omgang kan lånes en tid til museets åbningsudstilling i juni 1990. Af hensyn til planlægningen af museets åbning haster det at få etableret kontakt med medlemmer, der er villige til udlån af effekter.

Der vil jævnlig blive holdt møder mellem udvalget eller dele af det og Danmarks Flyvemuseum i Billund.

Benny Juhlin

Udvalgets medlemmer, som der kan rettes henvendelse til angående mulige skalamodeller til udstilling i Danmarks Flyvemuseum, er følgende:

Anders Breiner Henriksen,  
Gejsingvej 56, 6600 Vejen. Tlf. 75 58 58 83.  
Hugo Dueholm,  
Tinghusvej 16, Ullits, 9640 Farsø. Tlf. 08 63 40 40.  
Finn Rasmussen,  
Kohavevej 8, 5932 Humble. Tlf. 09 57 15 08.  
Benny Juhlin,  
Havrevej 37, 2700 Kbhvn. Brh. Tlf. 31 60 29 37.  
– Man vil være meget glade for henvendelser. –

## Danskala problemer

Danskala har haft svært ved at komme ud af start-hullerne, hvad det store deltagerantal angår, og det kan forekomme som et paradoks, når man ser antallet af meget flotte skalamodeller rundt om i klubberne, så hvad er der galt?

Direkte adspurgt, synes de skalaejende hobbypiloter at få både eksem og mærkelige fornemmelser i mellemgulvet ved ordene »dokumentation« og »statisk bedømmelse«, fordi de ikke har lavet f.eks. deres Spitfire som et bestemt fly, men som de synes, en flot Spitfire skal se ud.

Hvis det er rigtigt, er vejen frem måske at skæve til de svenske Josefin-cup, der havde dunder succes for år tilbage som en klasse, der lagde op til senere deltagelse i egentlige skalakonkurrencer.

Omsat til dansk kunne kravene i danskala så ned-sættes til, at flyjeren medbragte en treplanstegning, og at dommernes bedømmelse alene gik på, om modellen nu også kunne siges at være en model af forbilledet. Den egentlige konkurrence skulle afgøres på flyvningen alene, og ville man honorere godt håndværk, kunne der uddeles et par præmier for flotteste model, bedste understel etc.

Har du andre ideer eller ideer om en helt anden slags stævner og konkurrencer, vil vi gerne høre om dem i Modelflyve Nyt.

lpi



## Orientering fra hobbyudvalget

Så er det igen tid for de mere indendørs syser, og der er nok nogle klubber, som gerne vil vise en videofilm for medlemmerne på klubaftenerne.

Vi bringer derfor en fortegnelse over de videofilm, som klubberne kan leje i vinterens løb.

Filmene er af varierende kvalitet, det er jo ikke professionelle, som glæder os med disse film. Men hvis man ikke forventer, at det er DR, man lukker op for, så er filmene nu ikke så ringe.

Klubberne kan låne disse film mod et meget beskedent honorar, som kun dækker porto, kuverter o.lign. Dog vil vi bede om, at man bestiller i god tid.

- Nr. 9 Haderslev RC Show 1985  
135 min.
- Nr. 10 Modells grand RC illusions, skala linest. fritfly.  
45 min., engelsk
- Nr. 11 Mamphis Belle, Fight for the Sky  
58 min., engelsk
- Nr. 14 Spitfire MK IX  
59 min., engelsk
- Nr. 17 Kombi video  
Harzewinkel 1984  
Barkaby 1984  
110 min., tysk/sv.
- Nr. 18 BL.RC Fly  
180 min., tysk
- Nr. 23 Skala VM i Norge 1986  
130 min.
- Nr. 24 DM i skala Borup 1986  
45 min.
- Nr. 27 Helikopter DM 86  
Opvisning fra VM  
60 min.
- Nr. 28 RC Svævemodeller DM,  
Højstart BMC 1986  
30 min.
- Nr. 29 Convair Metro –  
politian, bygning, spændvidde 4 m.  
40 min., dansk
- Nr. 30 Robbe Charter for nybegyndere  
60 min., dansk
- Nr. 32 Flyvning med RC modeller, for begyndere  
60 min., engelsk
- Nr. 33 Videoglimt – ikke RC fly, bl.a. P51-Chip-  
munk  
30 min., engelsk
- Nr. 35 Veteranfly 1914-18 – War Birds WW 2  
Tysk
- Nr. 36 Svensk Flyopvisning, Saabs 50 års jubilæum,  
Airbus  
45 min., svensk
- Nr. 37 Byron originals show. Us navy blue angels  
o.a.  
145 min., engelsk
- Nr. 38 Søflytræf KFK. – Falken 1987
- Nr. 40 Harriers historie  
50 min., engelsk
- Nr. 41 Veteranflystævne Frankrig  
50 min., tysk
- Nr. 42 Havilland Mosquitos historie  
40 min., engelsk
- Nr. 43 The wind in the Wier.  
She flies il vole  
40 min., engelsk
- Nr. 44 Helikopter filsk. DM skala 1988  
Indv. Randers Flyp  
40 min., dansk
- Nr. 45 Glimt af dansk fly historie 1906-1938  
60 min., dansk
- Nr. 46 Historiens vingeslag (Ny)  
Engelsk – ca. 1 time
- Nr. 47 Historien om DAKOTA 1935/85 (Ny)  
Engelsk – ca. 1 time
- Nr. 48 Historien om Lancaster (Ny)  
Engelsk – ca. 1 time
- Nr. 49 Byron Expo 1988 (Ny)

Udover disse film forventer vi at få nogle stykker mere i denne sæson.

## Modeltegninger fra RC-unionen

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. GROKKER .....  | kr. 30,-  |
| Højvinget motormodel med siderorsstyring.<br>Spændvidde 900 mm. Motor 0,8-1 cm <sup>3</sup> . Til 2 kanaler.                          |           |
| 2. SPITFIRE (Tore Paulsens originale tegning) .....   | kr. 45,-  |
| Semiskalamodel til kundstflyvning<br>Spændvidde 1600 mm. Motor 10 cm <sup>3</sup> . Til 5 kanaler.                                    |           |
| 3. SPITFIRE (ny udgave – omtalt i MFN nr. 2/87) .....   | kr. 65,-  |
| Semiskalamodel til lettere kunstflyvning.<br>Spændvidde 1600 mm. Motor 6,5-10 cm <sup>3</sup> . Til 4 kanaler.                        |           |
| 4. DART 2 .....   | kr. 85,-  |
| Parasolvinget motormodel med sideror. Kan bruges som begynderfly.<br>Spændvidde 1300 mm. Motor 2,5-4 cm <sup>3</sup> . Til 3 kanaler. |           |
| 5. KLUBBENS 2-METER .....   | kr. 75,-  |
| Svævefly i en standard ud over det sædvanlige for klassen.<br>Spændvidde 2000 mm. Til 2 kanaler.                                      |           |
| 6. KATANA 2 tegninger .....   | kr. 90,-  |
| Højvinget siderorsmodel specielt for begyndere.<br>Spændvidde 1410 mm. Motor 3-5 cm <sup>3</sup> . Til 3 kanaler.                     |           |
| 7. MINI KOBRA .....   | kr. 35,-  |
| Lavvinget motormodel med krængror.<br>Spændvidde 730 mm. Motor 0,8-1 cm <sup>3</sup> . Til 2 kanaler.                                 |           |
| 8. SAABJ-21 .....   | kr. 35,-  |
| Lavvinget motormodel med krængror og skubbende motor.<br>Spændvidde 740 mm. Motor 0,8-1 cm <sup>3</sup> . Til 2 kanaler.              |           |
| 9. T-17 .....   | kr. 45,-  |
| Semiskalamodel, spændvidde 1200 mmm, motor 3,5 ccm, 4 kanaler.  |           |
| 10. SPITFIRE MK IX 2 tegninger .....  | kr. 150,- |
| Skalamodel størrelse 1:6,9, spændvidde 1620 mm, motor 10 ccm totaks, 4 kanaler.   |           |
| 11. VIDUNGE SMT FALCON .....  | kr. 70,-  |
| Lavvinget stuntmodel, spændvidde 1210 mm, motor 3,5-4,5 mm, 4 kanaler   |           |
| 12. KZ VII .....  | kr. 100,- |
| Semiskalamodel, 1:6 (2 tegninger)   |           |
| 13. ELLERTEN .....  | kr. 65,-  |
| 14. STAR .....  | kr. 55,-  |
| Højvinget begynder-motor-model. Spændvidde 1800 mm. 3 kanaler.  |           |
| 15. S.E. 5a .....   | kr. 90,-  |
| Semiskalamodel, spændvidde 1500 mm. motor 3,5 ccm firtaks   |           |

Alle tegninger er incl. eksp.gebyr og porto.

- |   |           |
|---|-----------|
| RC Unionens bomærke, lille selvklæbende .....         | kr. 3,00  |
| RC Unionens bomærke, stort selvklæbende .....         | kr. 5,00  |
| RC Unionens bomærke, broderet på stof .....           | kr. 25,00 |
| Lovbefalet methanolmærkat, selvklæbende pr. stk. .... | kr. 3,50  |

Jeg bestiller herved følgende tegninger:

- |  |                 |                |
|--|-----------------|----------------|
| _____ stk. tegning nr. _____           | à kr. _____     | ialt kr. _____ |
| _____ stk. tegning nr. _____           | à kr. _____     | ialt kr. _____ |
| _____ stk. tegning nr. _____           | à kr. _____     | ialt kr. _____ |
| _____ stk. unionsmærker, små           | ....à kr. 3,00  | ialt kr. _____ |
| _____ stk. unionsmærker, store         | ....à kr. 5,00  | ialt kr. _____ |
| _____ stk. unionsmærker, stofbroderede | ....à kr. 25,00 | ialt kr. _____ |
| _____ stk. methanolmærke               | ....à kr. 3,50  | ialt kr. _____ |

Samlet pris kr.

Pengene skal vedlægges i check udstedt til RC-unionen.

Navn: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Postnr./by: \_\_\_\_\_

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

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





**Linestyings-Unionen** (CL-unionen er den danske landsorganisation for modellflyvning med linestyrede modeller. Unionen er tilsluttet Kongelig Dansk Aeroklub og Fédération Aéronautique Internationale. Årskontingentet er 170,- kr. for direkte medlemmer. Medlemskab kan også opnås gennem indmeldelse i en af de klubber, der er tilsluttet unionen. Nærmere oplysninger herom fås fra unionens sekretariat.

**Bestyrelsesformand:**

Stig Møller  
Offenbachsvej 24, 2. tv.  
2450 København SV  
Tlf. 01 46 28 64

**Bestyrelse iøvrigt:**

Jan Lauritzen  
Borups Allé 22, st.  
2200 København N  
Tlf. 31 35 37 51

Jørn Ottosen  
Fløjtevej 5, 3650 Ølstykke  
Tlf. 02 17 66 62

Jørgen Aagaard  
Tjørnevej 13, 4140 Borup  
Tlf. 03 62 64 18

Jørgen Kjærgaard  
Steenbachsvej 3 b  
5000 Odense C  
Tlf. 09 14 45 99

Kurt Pedersen  
Østergade 20, 6100 Haderslev  
Tlf. 04 52 51 01

Henning Forbech  
Elmegade 10, 8200 Århus N  
Tlf. 06 10 34 53

Benny Furbo  
Sofiendalsvej 22, 7400 Herning  
Tlf. 07 22 50 89

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

**Linestyings-Unionens sekretariat:**

Pia Rasmussen  
Engtoften 33, 9280 Storvorde  
Tlf. 08 31 91 98  
Giro: 5 20 87 69

**Linestyingsredaktør:**

Luis Petersen  
Østergårds Allé 28  
2500 Valby  
Tlf. 01 30 05 51

**Ungdomsskolekontakt:**

Fritz Steffensen  
Elmevej 25, 4140 Borup  
Tlf. 03 62 68 37

ret nuller efter diverse avancerede kunstflyvningslignende manøvrer.

**F2B Stunt**

Intet nyt: Ove Andersson foran 2 x Leif. Denne gang vandt Ove pokalen til ejendom og fik samtidig sit navn øverst på den nye pokal.

Flyvningen var udmærket, men der var dog nogle, der nu skal have kigget lidt på deres motor og/eller model.

**F2B-B Begynder-stunt**

Dette var den næststørste klasse med hele 10 deltagere. Blæsten gjorde, at der blev mange nuller i resultatrækken, men alle fik point, og der blev vist megen (efter omstændighederne), fin flyvning.

Vinder blev – ikke uventet – Henrik Ludwigsen fra Kjøven. Han har annonceret, at han fremover flyver som ekspert – en fornuftig beslutning, for der var klasseforskell.

**F2C Teamrace**

I teamrace var mødt to svenske og to danske hold. Der blev ikke vist blændende flyvning, finalegrænsen var så høj som 4.04. Det er vist 10 år siden, at det var normalt.

Vi gav alle vejret skylden, og det var da også vejret, der jordede det til lejligheden sammensatte hold Jesper / Ib. Motoren hostede lidt under acceleration, slappe liner og smok, i græsset for fuld tryk. Det døde modellen af.

Finalen blev fløjet efter devisen sikkerhed frem for alt; tiderne var ikke det vigtigste.

Per Ehrwall og Leif Karlsson vandt foran Jan Gustavson / Gøran Ryllin.

**Good-year**

Her var mødt 7 hold – deraf to fra Sverige.

Begynder-præget var tydeligt; de tre, der fik tider, gik i finalen. Resten udgik hist og pist; dog var det småting, der gjorde udslaget, så der kan når som helst blive hård kamp om alle placeringerne.

**Combat**

Combat var den største klasse med 14 deltagere fra 5 lande. Familien Wakkermann gjorde kort proces ved at sætte sig på 1. og 2. pladsen efter flere omflyvninger.

Det danske landshold markerede sig lige uden for medaljerækkerne – gad vide, om det blev for sent lørdag aften?

**6/8 89**

**Kjøven – Esrum Open**

Behørigt tilmeldt iflg. konkurrenceindbydelsen i Linestyingsnysnet mødte jeg op på Fælleden søndag morgen kl. 10.00.

Der kom to mand mere. Så var vi én deltager til dieselcombat, én til begynder stunt og en til ekspert stunt, men ikke skyggen af en official.

Efter en times tid tog vi hjem til mig og fik en kop kaffe og en modellflyvesnak.

Sådan må man altså ikke arrangere konkurrencer!

*Henning Lauritzen*

**5-6/8 89**

**Almere – F2D**

Klokken var blevet henvend 23 torsdag aften, inden vi havde fået pakket Alfaen og var klar til at tage af sted fra Århus.

Vi var 5 personer: Henning Forbech, Bjarne Schou, Helle O. Mortensen, Jan Lauridsen og mig, så det var ikke så mærkeligt, at det tog lang tid at få pakket bilen.

Straks til konkurrencen:

Der var mødt i alt 19 FAI combat piloter fra Tyskland, Schweiz, Holland, England, Belgien og Danmark.

## Spørgsmål til behandling i bestyrelsen

Hvis der er nogen af medlemmerne, der har noget, de vil have behandlet i CL-Unionens bestyrelse, så husk at henvende jer til områderepræsentanten inden den 21.10.89, hvor der er bestyrelsesmøde hos Jørgen Kjærgård!

## Limfjordsstævnet 1989

13.-14. maj

Referat ved Jesper Buth Rasmussen

Efter devisen »bedre sent end senere« følger her nogle ord om Limfjordsstævnet 1989, eller rettere »stævnet, der blev borte med blæsten«.

Det tegnede ellers til at blive et super-duper stævne med mange deltagere og en god vejrudsigt, men det med vejret lod vente på sig, indtil ugen efter (æv). Nåh, dårligt vejr har nu aldrig stoppet rigtige modellflyvere, så der blev gået til den med krum hals, selv om blæsten påvirkede resultaterne en hel del.

Der var tilmeldt over 60 deltagere fra 5 lande:

Danmark, Sverige, Holland, Tyskland og Østrig – et flot fremmøde. Største klasse var combat med 14 deltagere, men især begynderklasserne var godt med med mange nye ansigter, glædeligt.

Lørdag aften var der middag, og det gik på vanlig vis: go' mad og bred snak til langt ud på natten og nogle meget søvngigt udseende deltagere næste morgen.

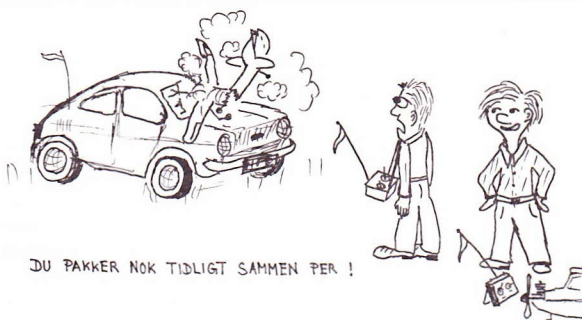
**F2A Speed**

Fire deltagere, alle fra hjemmefronten. Med en førsteplads på 237 km/t og en 2. plads på 187 km/t skal vi vist hurtigt bevæge os videre til næste klasse. Klassen trænger til nyt blod = nye motorer, forlyder det.

**F2A-1A Minispeed**

Her var mødt ikke færre end 8 (otte) deltagere frem. Det er virkelig flot og et bevis på, at klassen har bidt sig fast. Resultater var det så som så med.

Niels var under daglig vande; bemærkes skal dog, at Carsten Th. fik sig en sikker 2. plads, og at han i sidste flyvning havde en flot motorlyd, som kunne have truet Niels, men så gik han på muldvarpejagt ... men Niels: »Vogt din hale«! De øvrige fik alle note-





Jeg gik ud allerede efter 2. runde efter at have tabt et par gode kampe til Loet Wakkerman og Roland Forstner.

For Henning gik det lidt bedre. Med sejre over Nick Stowe og Mervin Jones og med tabte kampe til belgieren Davis Liber og en mere, hvis navn jeg ikke husker, gik han ud efter 4. runde.

Jan vandt sine første 3 kampe, som var med John Schoen, Nick Stowe og Monique Wakkerman. Hans

to tabte kampe var mod hollænderen Tom Maurik og tyskeren Roland Forstner. Han gik altså ud efter 5. runde – ret godt kæmpet.

Bjarne kørte (fløj) den ene sejr hjem efter den anden og endte da også med at vinde det hele. Hvor utroligt det end lyder, så gjorde han det altså med én og samme model – 6 kampe + 2 omkampe med én model! Man skulle nærmest tro, at hans lykkemønt ligger som tipvægt i den model!

Hans modstandere var i øvrigt Leo Voes, Moni-

que Wakkerman, Fred Meyer, Roland Forstner og Tom Maurik.

Allan Korup

De vigtigste resultater:

1. Bjarne Schou, DK
2. Tom Maurik, NL
3. Roland Forstner, D
5. Jan Lauridsen, DK
15. Henning Forbech, DK
17. Allan Korup, DK

## Dansk mesterskab i Linestyret modelflyvning

19.-20. august 1989

Referat ved Jesper Buth Rasmussen

Så mødtes vi igen, for at afgøre hvem der skal smykke sig med titlerne Dansk Mester 1989.

Vejret var helt uigenkendeligt, så flot og fint som vi ikke har set det i mange år, solskin og svag vind.

Stævnet blev afviklet i god ro og orden, lige efter planerne.

Det skyldes en virkelig flot indsats af dommere og tidtagere, tak for det.

De havde tilsyneladende alle husket et kronometer, der gik korrekt, så tidsplanerne blev holdt hele vejen (en idé til efterfølgelse?).

Lørdag aften var der hygge og spisning i klubhuset, menuen stod på »en lykkelig familie«, altså ikke noget med tærne i maden, men en fin fire retters middag af kinesisk oprindelse. Man havde været tilbageholdende, hvis man var mindre end stopmæt. Aftenen blev hurtigt til sen nat, der skulle jo snakkes modelflyvning.

Søndag gik det stille og roligt frem mod finalerne og præmieoverrækkelsen, der blev afholdt tidligt, så alle kunne nå færgerne.

### RESULTATER:

#### F2A Speed

1. Leif Eskildsen, Looping	0	255,86	0	255,86 km/t
2. Niels Lyhne Hansen, 635	178,22	0	249,83	249,83 km/t
3. Hans Geschwendtner, Comet	0	207,49	222,50	222,50 km/t

#### F2A-1A Minispeed

1. Niels Lyhne Hansen, 635	136,42	0	119,56	136,42 km/t
2. Carl-Johan Fanø, Aviator	0	109,29	113,53	113,53 km/t
3. Jesper B. Rasmussen, Aviator	108,63	103,27	104,02	108,63 km/t

#### F2B Stunt

	1.	2.	3.	point
1. Aage Wiberg, Herning	829	869	898	1767
2. Leif Eskildsen, Looping	858	845	867	1725
3. Leif O. Mortensen, Aviator	842	776	815	1657
4. Henrik Ludwigsen, Kjøven	645	680	741	1421
5. Uffe Olesen, Herning	677	686	666	1363
6. Jan Ovesen, Aviator	644	0	0	644

#### F2B-B Stunt begynder

1. Flemming Petersen, Kjøven	10	336	405	741
2. Allan Korup, Aviator	248	334	361	695
3. Carl-Johan Fanø, Aviator	30	207	247	454
4. Carsten Berger, Aviator	183	154	189	372
5. Flemming Jensen, Kjøven	21	157	107	264
6. Kenneth Ottosen, Aviator	21	14	37	58

#### F2C Teamrace

	1.	2.	Finale
1. John Mau / Hans Geswendtner, 635 / Comet	3.34,2	4.44,0	7.28,6
2. Jørgen Kjærgaard / Ib Rasmussen, Svendborg / ALK	3.51,8	3.56,5	7.40,6
3. Jesper B. Rasmussen / Carsten Thorhauge, Aviator	4.00,8	3.49,8	7.47,5
4. Niels Lyhne Hansen / Kurt Pedersen, 635 / Haderslev	4.21,0	4.06,0	

#### Good-Year

1. Niels Lyhne Hansen / Kurt Pedersen, 635 / Haderslev	5.29,5	4.54,1	10.28,3
2. Ole Bisgaard / Leif O. Mortensen, Aviator	5.24,9	5.35,0	14.48,6
3. Hans Geschwendtner / John Mau, Comet / 635	49 omg.	5.26,9	181 omg.
4. Carsten Thorhauge / Jan Ovesen, Aviator	5.37,8	6.20,4	
5. Carsten Berger / Jesper Buth Rasmussen, Aviator	28 omg.	71 omg.	

Som ekstrapræmie var der solarfilm i forskellige udgaver til 1.- og 2. pladserne og karamelstænger til 3.-pladsen, det vides ikke om der lå noget symbolsk i det ...

Sammenfattende kan det siges: dejligt vejr, dejlige deltagere, god flyvning og fortrinlig forplejning i Aviators klubhus.

Et stævne der gør det umuligt at holde sig hjemme næste gang ... Hallooo, hørte du derude.

#### Speed

Til dagen havde Hans G. støvet sin speedmodel af, det gav ham en ærefuld tredjeplads med 222 km/t. Desuden følte »de gamle« sig så truede at de fik loppet sig op på godt 250 km/t, et væsentligt bedre resultat end ved Limfjordsstævnet.

I minispeed kunne ingen true Niels, men Jesper og Kalle har fået så meget styr på modellerne, at stabiliteten og tiderne er ved at komme.

Jesper flyver med en standard Paw-100 i næsen af en Skyray, et byggesæt til en kunstflyvningstræner. Kalle kunne konstatere at sådan en Cox Tee-Dee er tørstig efter nitrometan. Der var ingen, der stillede op med det nyeste, en Paw med kuglelejer, men den lurer i kulisserne.

#### Kunstflyvning

Sensation, sensation, stunttronen har skiftet ejer,

Aage Wiberg var i stand til at fortrænge Leif Eskildsen til en andenplads, eller var det mon modellen, der var vant til 1. pladsen? Leif O. kunne konstatere, at stunt lige efter good-year ikke liige var sagen. De tre deltagere fløj godt, og der var luft ned til de efterfølgende, der også kæmpede intenst om pladserne.

Begynderne lagde flot ud, i første runde var der kun EN som fløj programmet igennem. Det kunne virke, som om deltagerne prøvede at opnå præcist 21 point. I anden og tredje runde kom der dog mere styr på modellerne og pointene. Flemming P. fik i tredje runde skabt så meget luft, at han kunne blive en fortjent dansk mester. Tæt fulgt af Allan, der, selvom han flyver med en 2½ ccm model var en alvorlig trussel.

#### Teamrace

Den største overraskelse var ikke så meget, at Hans og John var på banen igen efter 2 års totalt fravær, det var heller ikke så meget at de vandt, men mere det at de vandt så klart, som de gjorde ... stof til eftertanke hos den øvrige elite. Det kan konstateres, at dansk teamrace har stået i stampe i mange år, og at i takt med at udstyret bliver slidt og at rutinen visner, så bliver resultaterne også ringere. Det kan der gøres noget ved!!! Nå på trods af dette sure opstød blev det en fornøjelig og spændende finale, hvor sølv og bronze skiftede plads i sidste pitstop, hvor Jesper for en sjælden gangs skyld tabte modelen.

#### Good-year

Til gengæld er der mere liv i good-year, hvor der er mange hold og flere på vej i kulisserne. Klassen bød på et gensyn med Leif / Ole, der var med i medaljekampene for 10 år siden, de markerede sig da også med det samme som den eneste seriøse trussel mod super-supertigre vældet fra det midtjyske. Hans og John havde også gravet en good-year vinder op, godt nok var det i 1972, men alligevel, med John ved roret fik de kørt sig ind på en 3. plads.

#### Combat

Der blev fløjet alle mod alle, og selv om resultatet ikke overrasker, så skal de etablerede vogte sig for Allan, der helt klart er en coming man i denne hårde klasse, stilen er der allerede.

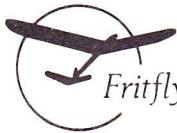
#### F2D Combat

1. Bjarne Schou, ALK
2. Stig Møller, Kjøven
3. Henning Forbech, ALK
4. Allan Korup, Aviator

#### Bedste klub

1. Aviator	36 point
2. 635, Trekanten	18 point
3. Kjøven	11 point
4. ALK	9 point
5. Comet	8 point
6. Looping Star	7 point
7. Haderslev	6 point
7. Herning	6 point
9. Svendborg	3 point





Fritflyvnings-Unionen

**Fritflyvnings-Unionen** er den danske landsorganisation for modelflyvning med fritflyvende modeller. Unionen er tilsluttet Kongelig Dansk Aeroklub og Fédération Aéronautique Internationale. Årskontingentet for juniormedlemmer er 185 kr., for senior-medlemmer 370 kr. Indmeldelse sker ved at indbetale kontingentet til unionens sekretariat.

**Bestyrelsesformand:**

Leif Nielsen  
Landlyst 12, Lilballe, 6000 Kolding  
Tlf. 05 56 16 76

**Sekretariat:**

Ole Vestergaard  
Steen Billes Torv 4, 2.th., 8200 Århus N.  
Tlf. 06 10 19 86. Giro 7 13 95 35

**Distriktsleder ØST: (Øst for Storebælt)**

Henning Nyhegn  
Industrivænget 28, 3400 Hillerød  
Tlf. 02 26 35 25

**Distriktsleder VEST: (Vest for Storebælt)**

Per Grunnet  
Blomstervænget 21, 8610 Assens  
Tlf. 09 71 29 68

**Bestyrelse iøvrigt:**

Erling Lund Jørgensen  
Havepladsvej 162, 1.tv., 7000 Fredericia.  
Tlf. 05 91 16 04

Jens B. Kristensen  
Gårdhøjen 1, 4690 Haslev  
Tlf. 03 31 32 54

Karsten Kongstad  
Degnebakken 22, Vigersted  
4100 Ringsted. Tlf. 03 62 57 03

**Redaktør og Materialesalg:**

Jørgen Korsgaard  
Ahornweg 5, D-2397 Ellund-Handewitt  
Vesttyskland. Tlf. 009 49 4608 6899  
(Fra DK)

**VM for juniorer**

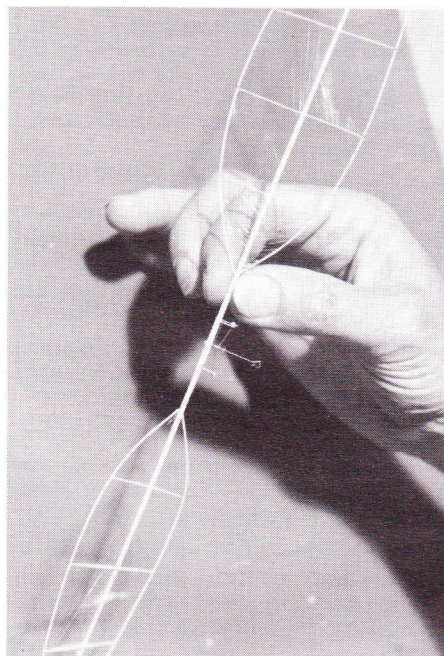
Dette arrangement hvert andet år på lige årstal ser ud til at blive en fast tilbagevendende begivenhed, da Jugoslavien har tilbudt at køre stævnet i 1990 og Spanien i 1992.

Vi må altså se at få noget mere seriøst arbejde i gang med unge mennesker, og vi må se at skaffe midler til at få dem til at deltage. Måske var det en idé at afskaffe tilskud til EM holdene og i stedet give disse til junior VM holdet. Et emne til landsmødet?

Bortset fra den økonomiske side af sagen mener jeg, at de unge mennesker bør tages under kyndig vejledning af erfarne »gamle«. P.t. er Frank Petersen og jeg i gang med at lave »byggesæt til hans nye A-2'ere og René Kvist Sørensen er ved at bygge Wakefields under Kristian Andersens og min vejledning og mere håndfaste hjælp, bl.a. krydsfinerprofiler...

Det er ikke for tidligt at forberede sig...

J. K.



Sylvester Kujawa, Polen, viser sin fine propel med variabel stigning, vægt 0,24 gram.



Polakken P. Frakiewitz starter sin mikrofilm model i Brno, CSSR.

**1. Internationale F1D konkurrence**

Lenin Sportspaladset med 24 meter til loftet  
16. april 1989

Navn	Land	1	2	3	4	5	6	Sum
1. Ree, Andras	Hun	-	-	-	21:40	35:40	5:03	57:20
2. Orsovai, Dezso	Hun	-	-	1:27	20:25	32:45	22:24	55:09
3. Romashov, A. V.	Perm	10:09	25:10	11:00	26:00	9:33	19:18	51:10
4. Kujawa, Sylvester	Pol	6:21	4:48	13:29	17:33	26:06	24:37	50:43
5. Nore, Pentti	Fin	3:27	17:00	26:30	-	5:25	20:25	46:55
6. Zgorzelski, I. B.	Perm	-	-	1:21	21:19	20:45	22:48	44:07
7. Ciapala, Edward	Pol	1:05	3:12	5:35	19:50	18:08	24:10	44:00
8. Ivlev, M. N.	Moscow	5:13	9:35	21:33	11:19	18:18	21:15	42:48
9. Elbakidze, Ju. V.	Moscow	4:23	-	21:03	21:42	20:50	12:58	42:45
10. Orlov, V. V.	Penza	-	11:18	-	6:14	20:46	21:30	42:16

**Igra Cup F1D**

BRNO, Tjekkioslovakiet, i Boblehallen, diameter 120 meter, 36 meter høj  
15.-16. juli 1989

Navn	Land	1	2	3	4	5	6	Sum
1. Velunsek Oton	Yug	19:55	24:21	24:53	33:18	33:45	-	67:03
2. Ree Andras	Hun	27:30	0:41	12:00	-	39:29	10:50	66:59
3. Dihm Jan	Pol	18:00	24:08	21:31	26:09	32:05	33:49	65:54
4. Kujawa Sylwester	Pol	19:19	30:25	33:58	-	18:03	24:07	64:23
5. Bakos Ferenc	Hun	3:57	27:33	31:02	-	32:40	19:41	63:42
6. Jirasky Jaroslav	Tch	1:29	31:01	30:39	27:33	32:20	24:46	63:21
7. Orsovai Dezso	Hun	22:20	0:28	1:09	29:46	28:57	30:23	60:09
8. Frackiewicz Pawel	Pol	19:24	27:00	30:00	-	15:31	29:53	59:53
9. Rybecki Karol	Tch	-	28:23	29:29	29:49	26:54	25:40	59:18
10. Zagar Iztok	Yug	1:20	17:10	27:45	24:13	29:17	29:31	58:48

**Igra Cup F1D-EXP**

Tjekkisk eksperimentklasse  
Mikrofilm F1D med max 0,75 g motor  
15.-16. juli 1989

Navn	Land	1	2	3	4	Sum
1. Kujawa Sylwester	Pol	28:02	22:22	15:27	-	50:24
2. Jirasky Jaroslav	Tch	19:55	24:35	7:57	23:19	47:54
3. Kalina Jiri	Tch	25:45	15:40	14:39	20:30	46:15
4. Velunsek Oton	Yug	24:27	3:01	15:02	-	39:29
5. Schramm Lutz	GDR	21:57	15:50	3:01	-	37:47



## Opslagstavlen

Opslagstavlen kan benyttes af bladets læsere til ikke-forretningsmæssige køb- og salg-annoncer af modelfly og tilbehør til modelfly. **annoncer for andet bliver brutalt smidt i papirkurven.** Samme omfangsrige depot bliver også endestation for ulæselige annoncer, annoncer uden afsender og lignende.

Redaktøren får afløb for sine frustrationer ved at slette alle former for rosende omtale af de udbudte effekter, ligesom han forkorter med hård hånd, hvis lejlighed byder sig.

Til gengæld er annoncerne gratis.

Annoncer til Opslagstavlen skal indsendes en måned før bladets udgivelse til:

**Modelflyve Nyt**  
Kastanievej 4, 5884 Gudme

En ting til ... Annoncer til Opslagstavlen, rettelser til allerede indsendte annoncer og lignende modtages kun pr. brev. Så selvom du omhyggeligt indtaller din annonce på Modelflyve Nyts telefonsvarer, vil den under ingen omstændigheder komme med i bladet. Du skal skrive den ned (skriv tydeligt!) og indsende den inden dead-line.

**Sælges:** Ny Webra Bully 35 cm<sup>3</sup>, benzin m/tændingsanlæg, incl. orig. dæmper, kr. 1.600,-  
Erik Brixen, tlf. 86 22 32 65

**Sælges:** Byggesæt til Marutaka DC-3/C-47, spændvidde 211 cm. Evt. med 2 stk. passende motorer.  
Anders Rasmussen, tlf. 74 65 32 23

**Sælges:** Byggesæt Graupner Tend 35 kompelt og urørt, kr. 500,-  
Jan Henriksen, tlf. 66 18 20 24 (efter 16.00)

**Sælges:** Spinks Akromaster til 10 ccm + 1 stk. Calypso med 10 ccm Webra LS og optrækkeligt understel.  
Ole Kristensen, tlf. 74 52 62 85

**Sælges:** Færdigbygget og flyveklar Trend 35 (Graupner) malet og dekoreret. Sælges med eller uden fabriksny OS 35 FP. Samlet pris: kr. 1.200,-  
Karsten, tlf. 74 83 24 35 (efter 18.00)

**Sælges:** 1 stk. OS 40 SF ABC med dæmper, fabriksny, kr. 975,- Erling, tlf. 66 14 16 75 (9.00-17.00)  
Weekend tlf. 66 18 91 04

**Sælges:** 1 stk. Coyote (lidt ramponeret). 1 stk. PAW Diesel 35 RC. 1 stk. OS.MAX 30. 1 stk. Webra 3,5 ccm. 1 stk. G-Mark 0,99 ccm (aldrig brugt). 1 stk. McCoy 0,49 ccm. 1 stk. Futaba FM-35 m. modtager + akku. 1 stk. Robbe Promars top-modul + modtager + akku. 9 stk. servoer, passer til begge anlæg. 2 stk. ladere, Robbe 4. 1 stk. Fox 6 ccm + div. tilbehør: propeller, træ osv. I alt kr. 5.000,-  
Morten Larsen, tlf. 53 51 34 31 (16.00-18.00)

**Købes:** Karburator til Webra 40, ny eller brugt.  
Morten, tlf. 53 86 81 38 (efter 14.00)

**Sælges:** Færdigbygget Hegi Piper Tomahawk, spændvidde 181,7 cm, til 10 ccm motor, kun fløjet få gange, kr. 1.500,-  
Jan Lebeck, tlf. 75 34 20 37

**Sælges:** Byggesæt »Avia Model«. Cessna Cardinal, færdig krop-vinger, rigt tilbehør med ny 15 cm Surpass, kr. 4.000,-. Byggesæt, storsvæver 3 m, Avia Model »Sirius«, færdig krop-vinger, kr. 1.000,-. Byggesæt fra »Sig Model« Piper J.3 (klippet Wing) kr. 600,-. Schlüter helikopter, ny med gyro, servoer, akku, ekstra blade. Sender med dual-rate, helimix, gyro kontrol, 6 kanaler, kr. 6000,-  
Bent Dybaa, tlf. 97 51 23 00 (efter 16.00)

**Sælges:** Ny OS FS 120 med trykpotte, kr. 2.300,-. Enya 40X med dæmper og resonansdæmper, kr. 350,-. Robbe Rasant Speed med tank og 8,4V akku, kr. 300,-. Robbe Charter med krængerør og flaps, kr. 400,-. Resonanspotte til 3,5 ccm motor, kr. 100,-. Sullivan Starter, kr. 150,-  
Ivan Lassen, tlf. 53 67 91 30

**Sælges:** Futaba guld-anlæg FP-7-FGK med dual rate og mix funktion. Komplet med 7 kanals modtager, 5 servoer, akkuer samt dansk brugervejledning, kun brugt til svævefly, kr. 3.500,-  
Steen Høj Rasmussen, tlf. 42 45 17 44 (efter 17.30)

**Sælges:** 1 stk. MPX sender ROYALmc komplet – ladekabel. 2 stk. softmoduler EI Allround II og MI Allround III samt dansk håndbog. I alt kr. 2.600,-  
Tlf. 31 38 51 37 (17.30-18.00)

**Sælges:** Lockheed helikopter-krop, malet og monteret med spanter, klar til montering af Heim mekanik, vægt 7000 g. Kr. 1.700,-  
Otto Nielsen, tlf. 75 33 84 46

**Sælges:** 1 stk. CITABRIA 1/5 skala, spv. 204 cm, som ny. 1 stk. Webra 61 med bagudsugning samt resonansrør.  
Knud Jensen, tlf. 98 94 30 52

**Købes:** Tegning til R.C. skala, semiskala af svæveflyet »Mousquito«. Andre kan også have interesse.  
Frankel, tlf. 53 48 61 68

**Sælges:** Tegning + canopy, Mosquito FB, comp-apac. **Købes:** Graupner FM 6014 fjernstyring 35 mHz – OS 10 FSR. Paul Harrison, tlf. 53 47 14 92

**Købes:** Køreklar OS-firtakter .40 eller .48, gerne »Surpass«.  
Esbjørn, tlf. 66 15 34 97

**Sælges:** 1 stk. Britten Norman Islander spv. 212 cm for 2 stk. 6 ccm motorer. Malet i Falck farver. Pris uden motorer og radiogrej: kr. 1.000,-. 1 stk. Robbe OGAR motorsvæver incl. OS40 FSR, optrækkeligt understel, kr. 1.800,-  
John Nielsen, tlf. 98 48 62 97

**Sælges:** Fokker DR1 md Super Tartan 22 ccm, 6 stk. RS 200 servoer 5 kanals modtager og 1200 ma akku. Vægt 6,5 kg. Har fløjet 3 timer, aldrig skadet. Kr. 4.000,-  
L. Enggaard, 74 83 12 46 eller 74 83 29 42

**Sælges:** Webra Speed 60 Champion 10 ccm m. stor karburator, Perrypumpe i bagstykket, ekstra ABC-sæt, Krummer, reso-rør og 10 propeller, alt er nyt, kr. 2.100,-. Pilot QB60 Monster 10 ccm fly, 210 cm spv. m. lastrum (karamelbombning), ny og flyveklar (-RC), kr. 1.600,-. Samlet kr. 3.400,-  
Hans, tlf. 42 87 81 21 (efter 16.00)

**Sælges:** 3 stk. nye svævefly-kroppe, fabriksfremstillet i glasfiber, meget fin overflade klar til lakering, længde: 1.240 mm, bredde: 70 mm, vægt: 275 g.  
Carsten Henriksen, tlf. 86 25 79 63

**Sælges:** HP61 motor m. potte, kr. 500,-. Falcon 56 (skuldervinget træner til 40-45 motor), kr. 500,-. 4 stk. Futaba FP-S23 servoer, kr. 300,-. OS40P motor, kr. 300,-. Curare 40 m. optrækkeligt understel (DM i F3A 1989), kr. 700,-. OS45F motor, manifold og resorør (nyrenov.), kr. 500,-. HOTS (træfærdig fun-fly model), kr. 500,-. OS40P motor, kr. 300,-. Gerne byttehandel – ønskes: mindre kunstflyvnings-dobbeltdekker, moderne lavvinget kunstflyver 40-60 med fast understel.  
Flemming Schleimann, tlf. 42 87 04 35

**Sælges:** 1 stk. New Yamamoto, kr. 700,-. 1 stk. svæver ASW22, spv. 240 cm, færdigbygget, kr. 400,-. 1 stk. sender Multiplex Europa Sprint incl. akkuer og krystal ch. 80, kr. 500,-  
Jan Lebeck, tlf. 75 34 20 37

Annoncer til Opslagstavlen i næste nummer skal være redaktionen i hænde senest den 1. november.

## Læserbrev

Jeg modtog Modelflyve Nyt 4/89 i august. Jeg synes altid, at det er spændende at se, hvad bladet indeholder. Denne gang nåede jeg dog ikke så langt, kun til Nyhederne, hvor der på side 6 står »Ansvarsbevidsthed«.

Er vi ikke alle sammen ansvarsbevidste?? Jo, det er vi da, for der sidder jo et P&T mærke på vores anlæg. Så er det vel godkendt, eller er det ikke?? Vi har vel ikke importører eller for den sags skyld forhandlere, der sælger anlæg, som ikke er godkendt, vel??

Flyver man med et anlæg, hvor der er et P&T mærke, men hvor anlægget ikke er godkendt, hvem betaler så, hvis uheldet er ude?? Vi går jo ud fra, at et anlæg, der har et P&T mærke på, er godkendt. Skal man kontakte P&T, før man køber et nyt anlæg, for at checke, om anlægget nu også er godkendt?

Vi kan vel regne med, at der ikke er nogen danske importører, der sender fjernstyringsanlæg på markedet, for de er godkendt?? Er det ikke muligt at få en sådan liste i Modelflyve Nyt?

Poul Sørensen

## Svar:

Desværre er det ikke praktisk muligt at bringe en liste over P&T-godkendte anlæg.

Vi må blot konstatere, at der nok er folk herhjemme, som betegner sig som forhandlere, men hvor man ikke kan være 100% sikre på status for det udstyr, de sælger.

Og det er væsentligt at slå fast, at sker der uheld med ikke-godkendt udstyr, er der ingen forsikring, der dækker.

Men køber man sit udstyr hos de anerkendte forhandlere – og blandt dem er jo f.eks. Modelflyve Nyts annoncører – så kan man regne risikoen for at komme til at stå med ulovligt materiel for praktisk taget lig nul.

Redaktionen

## Læserbrev

Tak for en informativ og fin artikel i nr. 2/89 om KZ-7. I samme blad efterlyses stof om 2-motorede fly, så var det ikke muligt at følge op med en artikel om Zonens smukke KZ-4 ambulancefly. Vi i EF-Danmark bør have mulighed for at kende vores egne smukke danskbyggede fly fra KZ.

Fra samme familie kom der også et enmands kunstflyvningsfly KZ-8 engang i halvtredserne. Der blev kun bygget to. Det ene blev brugt af Sylvest Jensens luftcirkus til en masse opvisninger over hele landet. Dette meget smukke fly har jeg et stort ønske om at bygge som helskala og som flyvende skalamodel. Blot har det indtil nu været umuligt at finde tegningerne – kan nogen – eventuelt redaktionen – hjælpe? På forhånd tak.

Orla Høegh, Appenæs Hoved 11, 4700 Næstved.

For at tage det sidste først, så har vi fra Danmark faktisk deltaget ved det forrige skala VM med en KZ-8, og på redaktionen har vi hørt om flere, der bygger på KZ-4, men ikke om nogen, der har fløjet. Lad os hermed opfordre modelejerne til at kontakte dig, så du også kan komme i gang, eller endnu bedre lave nogle artikler i Modelflyve Nyt og stille deres tegninger til rådighed gennem RC unionens tegnings-service. Hvis opfordringen ikke fører til noget, vil du helt sikkert kunne få hjælp på veteranflymuseum i Stauning, hvor de er noget nær specialister i KZ fly.

lpi



## Læserbrev

### Ang. FUTABA 1024 A

Jeg føler, det er på tide at komme med en lille bemærkning ang. Futaba's nye og meget avancerede anlæg.

Som den første i landet anskaffede jeg den 19. januar i år dette »superanlæg« til en pris af 9.000,- kr., simpelthen for at få det bedste af det bedste. – Troede jeg. Godkendelsen fra P & T til brugen af anlægget forelå endnu ikke, men var lovet fremskaffet af importfirmaet Futaba Danmark til medio marts. Den forelå dog først medio juni, så altså – NUL flyvning hele forsommeren. Da jeg den 7. maj ganske rutinemæssigt opladede senderen, virkede denne ikke efter end opladning, hvilket medførte, at den skulle sendes til reparation. Da det er et meget avanceret anlæg, kan det ikke repareres herhjemme, men skal sendes til Düsseldorf i Vesttyskland.

Jeg modtog min sender igen den 22. juni. Altså en reparationsperiode på mere end 6½ uge, og så midt i højsæsonen for modellflyvning. Anlægget blev derfor afprøvet for første gang i en model i fri luft og her steg min irritation til det 10-dobbelte, da en ny fejl meldte sig, som gjorde anlægget upålideligt til fortsat anvendelse.

Jeg har overfor forhandler og importfirma gjort krav på udlevering af 1. stk. ny sender, da jeg mener, at dette må være et mindstekrav

for overholdelse af god tone, men dette afslog importfirmaet blankt. Begrundelse: Udlevering af en ny sender ville skade firmaets økonomi (så åbenbart skidt med kunde, ære og reklame) så ville jeg ud at flyve mere i denne sommer, var der kun en mulighed, nemlig en ny reparation. Farvel anlæg i nye ca. 6 uger. Jeg sendte det den 30. juni og kan vel med lidt held i strålespidsen havde det tilbage medio august. (Efter Tarp). Det er en trist sommer, men et fint flyvevejr. Hvor må det dog stå skidt til med Futaba Danmarks økonomi i almindelighed og æren i særdeleshed.

Erik Lustrup. 6763. Kolding RC-Club.

#### Svar til Erik Lustrup

Læserbrevet har været forelagt såvel importøren som forhandleren, og ud fra de til redaktionen udleverede kopier ses følgende forløb i sagen:

1. Anlægget modtaget i Herlev den 26.5. og sendt til Tyskland samme dag. Retur fra Tyskland 21.6. med fejl rettet og samme dag videresendt til kunde.
2. Anlægget modtaget i Herlev den 5.7. og sendt til Tyskland samme dag. Retur fra Tyskland den 3.8. med bemærkning »ingen fejl« og videresendt til kunde samme dag.

Det giver med et kig på kalenderen en servicetid på henholdsvis 18 og 22 dage incl. søn- og helligdage samt ferietid, og det må

sammenlignet med de servicetider, vi i redaktionen hører for andre anlæg, siges at ligge i den fine ende.

Med hensyn til service, må vi også lige erindre om, at så godt som alt elektronisk udstyr ikke sælges med ombytningsgaranti, men med reparationsgaranti, som skal sikre såvel køber som sælger mod unødige udgifter.

Køber sikres ved at få reparationen udført gratis, og sælger har kun udgifter til reparation. Skulle sælger udlevere en ny radio, ville han enten få et stort tab ved at skulle skrotte den gamle, eller også skulle han først bekoste en reparation, og derefter sælge radioen som »demonstrationsanlæg« til stærkt nedsat pris. At sælge en renoveret radio som ny ville være svindel.

Det eneste, vi som forbrugere kan gøre i den anledning, er inden køb at gennemlæse garantibeviserne omhyggeligt og så lade også garantibevisernes ordlyd være afgørende for vort valg af anlæg, så garantibeviserne også bliver et konkurrenceområde.

At Futaba faktisk er serviceminded, bevises i øvrigt ved, at såvel importør som forhandler har søgt at hjælpe dig, mens anlægget var i Tyskland 2. gang; men tilbuddet strandede først i dit hemmelige telefonnummer og siden, da man erfarede, at du ikke opholdt dig i Danmark.

Med venlig hilsen  
Lars Pilegaard

## RC ANLÆG

DJURS HOBBY fører alle de velkendte mærker:

**FUTABA  
GRAUPNER/JR  
MULTIPLEX  
ROBBE  
SIMPROP**

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

Apropos priser, så koster **mpx Combi/Commander** med 2 servo, lader ledninger, uni 9 modtager, akku til sender og modtager stadig kun **kr. 2395,00**  
*Servo til samtlige anlæg på lager!*

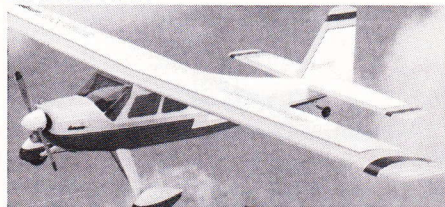
## NYHEDER

Rørskærer til model brug .....kr. 49,00  
Uk. Aera synth olie, pr. l .....kr. 90,00

Ring for at få  
prospekt tilsendt.

## BYGGESÆT

### GRAUPNER



Taxi Cup, spv. 160 mm,  
»nyhed« ..... kr. 1398,00  
Taxi II, spv. 150 mm,  
træner ..... kr. 545,00  
Race Rat, spv. 100 mm,  
el-fly ..... kr. 798,00

### MPX

Derby, spv. 140 mm,  
færdig vinge ..... kr. 750,00  
Bravo 20 Træner,  
spv. 140 mm ..... kr. 545,00  
Capriolo, spv. 140 mm,  
færdig vinge ..... kr. 850,00

### SIG

Piper Cub J3, spv. 180 mm kr. 785,00  
Skay bolt, dobbeltdækker,  
spv. 133 mm ..... kr. 1098,00  
Ryan STA skala ..... kr. 1398,00

OS og Magnum motorer  
– ring og forhør prisen!

## BYGGEMATERIALER

Stort udvalg i Balsaplader  
fra 1 m til 20 m, fyrplister,  
messingrør, alu rør, pianotråd,  
sullivan kabler (rød og blå),  
x finer og meget mere.

Uhu Hart lim, 50 g .....kr. 11,00  
Pattex expres lim, 120 g .....kr. 22,00  
Epoxi lim, 5 min., 200 g ..... kr. 65,00  
Dope, 0,5 l .....kr. 48,00  
Knæk-af kniv .....kr. 5,00  
Blade for kniv, 10 stk. ....kr. 16,00  
Cyano, tynd, 20 g .....kr. 40,00

## DJURS HOBBY

v. Valter Hansen  
Rådmandsvej 40  
8500 Grenå

Tlf. 86 32 66 03

Telefontid: 14.00-17.30  
Lørdag 10-12



## Kort og godt

### Futaba på dansk

Nu har også Futaba taget skridtet til danske brugsanvisninger, og i skrivende stund trykkes på livet løs en omfattende brugsanvisning til Futaba FC-18.

Oversættelsen er foretaget af en kompetent dansk modellflyver, så vi skulle hermed være sikret mod de sædvanlige bommerter, som korrespondenter uvægerligt laver. *lpi*

### Haderslev Hobby er flyttet

Haderslev Hobby v/Sonja og Uwe Benneche meddeler, at de som Sønderjyllands eneste hobbyforretning for modellflyvere (denne påstand vil vi lade stå uimodsagt, red.) er flyttet fra deres hidtidige små lokaler i Haderslev til meget større lokaler.

Deres nye domicil er beliggende på en nedlagt gård, Danagård i Skovby, hvor de har indrettet 200 m<sup>2</sup> til butik, modellflyværksted og »kaffestue« til kunderne.

Tanken er, at man vil afholde hobbyudstillinger og lignende. I en af bygningerne, vil man indrette et klublokale, som man vil stille til rådighed for hobbybetonede foreninger.

### Motorer til speed-folk

Nu er der godt nyt til alle speed-folk, der har tænkt sig at flyve stærkt i næste sæson.

Efter at russerne har overtaget den gule føretrøje fra ungarene, er det nu også blevet muligt for andre at få fingre i det hotteste topgrej. Sagen er den, at russerne nu er begyndt at sælge top tunede speed motorer.

Motoren »CIKLON-88«, som er på 2,48 cm og har en effekt på ikke mindre end 1,8 HK, er af samme type som dem, russerne brugte til at vinde de tre første pladser ved VM-88 i Kiev.

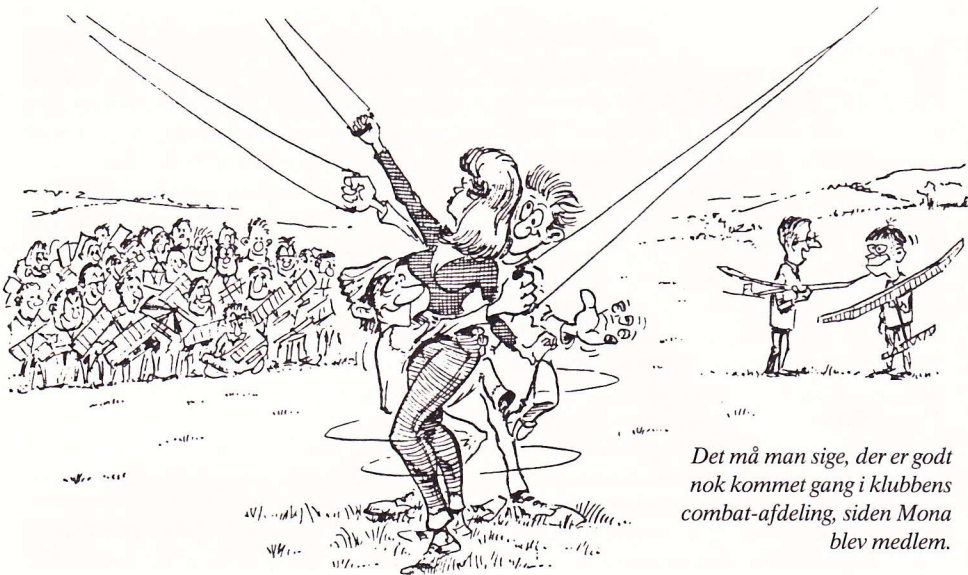
Motorerne laves af et kooperativ i Novosibirsk, og med hver motor følger en individuel effektkurve.

Prisen fortæller russerne intet om, men rygten vil vide, at den afhænger af den enkelte motors ydelse og ligger omkring 1.000,- \$ dvs. ca. 7.500,- kr. For dem, der stadig er interesserede, er adressen:

Aleksandr Kalmykov  
Krasnij Prospekt 72  
Co-operativ »Ciklon«  
Novosibirsk, USSR

### »UNO« er enestående

Det erfares fra Brønderslev, at Modelhobs »UNO« til fulde indfrier de stillede forventninger i Modellflyve Nyts test i nr. 3/89. *lpi*



Det må man sige, der er godt nok kommet gang i klubbens combat-afdeling, siden Mona blev medlem.

## Ny indehaver i Måløv Hobby

Måløv Hovedgade 69  
2760 Måløv

Alle mål i balsa og krydsfinér,  
byggesæt: fly, både og biler,  
samt færdige balsamodeller.  
Beklædning, flydele, fittings,  
RC-dele.

Rabat til ungdomsskoler og  
undervisning.

### Åbningstider:

Mandag - torsdag kl. 15 - 17.30  
fredag kl. 15 - 18.00  
lørdag kl. 10 - 13.00

Tlf. 42 65 23 33

måløv  hobby  
hovedgaden 69 - 2760 måløv



Heim mekanik byggesæt, fra ..... kr. 3.595,-  
Vario mekanik ..... kr. 5.051,-  
Heim/Robbe pro nyhed ..... kr. 3.750,-

### KROPSBYGGESÆT:

Star Light/Trainer ..... kr. 1.419,-  
Jet/Long Ranger, spantløs ..... kr. 2.091,-  
Phønix ..... kr. 1.460,-  
Graupner Star Ranger ..... kr. 1.533,-  
Graupner Lockheed ..... kr. 1.848,-  
Robbe Ecureuil til pro mek. .... kr. 1.950,-

Sekundlim, tynd- og tyk-flydende kr. 50,-  
Siliconolie og titanfedt, sæt ..... kr. 71,-

### ROTORBLADE:

Vario S-Schlag, glasfiber ..... kr. 700,-  
Sitar S-Schlag, glasfiber ..... kr. 925,-  
Træblade, fra ..... kr. 165,-  
Sitar halerotorblade, lang og kort . kr. 190,-

### GYRO:

Futaba/Robbe Expert ..... kr. 1.725,-  
Graupner NEJ 1001 ..... kr. 1.850,-

### SERVO:

RS 700 ..... kr. 500,-  
Graupner 4021 ..... kr. 595,-

Diverse reservedele og tuningsdele.

ALT PÅ LAGER!

Levering fra dag til dag.

  
ROTORDISC'EN

Benthe og K. H. Nielsen

Amlundvej 4 - Lindeballe Skov  
7321 Gadbjerg - Telefon 75 88 54 54

Balsatræ, lister, krydsfiner,  
beklædning, maling  
samt tegninger  
og tilbehør  
til skalafly . . .

  
FLYWOOD

Vi sender overalt med vedlagt girokort.  
Telefonordrer bedst mellem 16.00 og  
18.00  
samt lørdag 10.00 - 13.00.

NÆSTVED MODEL HOBBY  
v. Jørgen Andersen  
Profilbuen 1, 4700 Næstved  
Telefon 03 73 66 22 ell. 03 73 44 22\*



# Virring R/C Modelimport tilbyder . . .

## EFTERÅRS-TILBUD



Christen Eagle, færdigfly,  
spv. 125 cm ..... kr. 2095,-



Talon 40 Kunstfly, lavvinget,  
spv. 146 cm ..... kr. 1225,-



Piper Cherokee, spv. 146 cm ..... kr. 1198,-  
Multiplex Capriolo, spv. 150 cm .. kr. 850,-

Multiplex Bravo,  
spv. 140 cm ..... kr. 525,-

**TELEFON**  
**86 92 73 81**

*Udenfor åbningstiden er der telefonsvarer, med mulighed for at give en besked, så jeg kan ringe tilbage.*

Desuden mange ting til bygning af fly.

Tanke: 180 ml 22,- 320 ml 26,- 450 ml 30,-

Hjulkasser, 2 størrelser, gløderørsklemmer, den fastsiddende type TILBUD 38,-  
lim, balsa, brændstof og fjernstyringsanlæg.

# VIRRING R/C MODELIMPORT

Skoletofte 18, Virring, 8660 Skanderborg

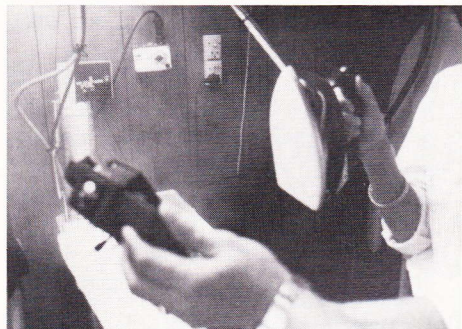
## ÅBNINGSTIDER:

Tirsdag - Onsdag - Torsdag -  
Fredag kl. 14 - 17.30  
Lørdag kl. 8.30 - 12. Mandag lukket.

## Så kom den omtalte test af MULTIPLEX radio anlæg

– hvor vi havde Arild Larsen til at overvære den.

Der blev sprøjtet 120° varm damp ind i anlæggene, og de virkede bagefter.



**MULTIPLEX** er de eneste anlæg på markedet, hvor der er blevet lavet en test med hensyn til FUGT, så al den snak om FUGT i radio anlæg er hermed manet til jorden – i hvert fald fra MULTIPLEX's side. Spørg om andre FABRIKATER kan tåle det samme?

Vi skal lige tilføje, at der er kommet en **DANSK VEJLEDNING til PROFI mc 3030** på 80 sider. **ROYAL mc** på 80 sider.

Vejledningerne kan købes for 80,00 kr. pr. stk.

Samtidig har vi fået to nye produkter, som kan købes hos vore forhandlere. Det

drejer sig om UK = OLIE til motorer en olie, der har helt enestående egenskaber med hensyn til smøring af motorer samt forhindring af erroation, koks og forurening, og som er nem at tørre af uden brug af rensmidler, – blot et stykke køkkenrulle. Og det andet er POLYSPAN og POLYTEX til beklædning af fly. Et helt nyt produkt, som er så fremragende til beklædning, at selv den øvede modelbygger bliver begejstret.

**POLYSPAN** fåes i 7 faver og 2 mere kommer. **POLYTEX** fåes i 14 faver.

Der er tale om to gode produkter, der siger spar to til alt andet.

Skynd dig hen til din forhandler, – for vi og vore producenter kan knap følge med!

**MULTIPLEX** – fremtidens radio anlæg, selv når det gælder fugt, – og glem ikke den hurtige service og **DANSK VEJLEDNING**.

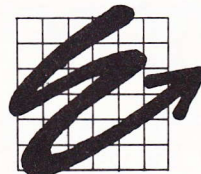
**NB:** Alle MULTIPLEX FM anlæg kører med samme krystaller, – dog skal der til DS-MODTAGER bruges et specielt krystal.

**Garanti og service, når den er bedst!**



# Randers Elektronik & Hobby

FINN GJETTERMANN . KLOSTERGADE 5 . 8900 RANDERS . TLF. 86 42 58 15 – anviser nærmeste forhandler



IMPORT  
EXPORT  
ENGROS  
DETAIL



MIDTSJÆLLANDS HOBBYHANDEL



**BYGGEMATERIALER**  
 BALSAPLADER X-FINER LISTER  
**FJERNSTYRINGSANLÆG**  
**O.S. MOTORER**  
**BYGGESÆT**  
**BEKLÆDNINGSFILM**  
**BRÆNDSTOF**  
 METHANOL M-OLIE NITROMETHAN

**DE GODE TILBUD**

**SERVOER**

- Robbe RS 101 ..... kr. 155,-
  - Futaba FP S100 ..... kr. 145,-
  - Futaba FP S38 ..... kr. 160,-
  - Futaba FP S138 ..... kr. 160,-
  - Futaba FP S128 ..... kr. 160,-
  - Graupner 508 ..... kr. 155,-
  - Graupner 507 ..... kr. 180,-
  - Graupner 5007
  - m/kuglelejer ..... kr. 220,-
- Så længe lager haves.*

**FLAIR BYGGEÆST**

- Etrich Taube ..... kr. 810,-
  - SE 5a ..... kr. 790,-
  - Pupetter ..... kr. 790,-
  - Baronette ..... kr. 790,-
  - Legionaire ..... kr. 740,-
  - Magnatilla ..... kr. 590,-
  - Atila ..... kr. 425,-
- Hjul til ovennævnte ..... kr. 85,-

**RADIOANLÆG**

- Graupner MC 16 m/akkuer ..... kr. 2.800,-
- Futaba F16 ..... kr. 2.400,-
- Futaba FC18 ..... kr. 3.700,-
- Futaba Attack 4 FM ..... kr. 1.700,-

**WITZEL  
 HOBBY**

BØGEDEVEJ 12 - SLIMMINGE - 4100 RINGSTED  
 53 67 92 30  
 HVERDAGE 15 - 18 LØRDAG 10 - 14

**Elektronik  
 Hobby & Leg**



- Taxi II + OS 25 FP ..... kr. 895,00
- Elektro-UHU ..... kr. 735,00
- ASW-22, spv. 2,4 m ..... kr. 1.295,00
- KVIK FLY E, spv. 1,5 m ..... kr. 1.295,00
- OS-25 FP med dæmper ..... kr. 539,00
- OS-35 FP med dæmper ..... kr. 575,00
- OS-40 FP med dæmper ..... kr. 625,00
- OS MAX 40 SF ABC ..... kr. 998,00
- OS MAX 46 SF ABC ..... kr. 1.158,00
- OS MAX 48 SURPASS ..... kr. 1.325,00
- OS MAX 70 SURPASS ..... kr. 1.698,00
- Power panel ..... kr. 229,00
- D8 35 MHz RC-anlæg ..... kr. 985,00
- 4014 35 MHz anlæg ..... kr. 1.798,00
- SANWA 2 K med 2 servo ..... kr. 489,00
- 10 stk. Penlight akku ..... kr. 137,00

*Postordre:*

**Elektronik  
 Hobby & Leg**

Prangervej 81, 7000 Fredericia  
 Telefon 75 93 41 09



Vicomte 1915 spændvidde 1600 mm med pilot, tank, motorfundament o.s.v., kun ..... 498,00 kr.



Starter svævefly med motorkonsol spændvidde 1500 mm, kun ..... 238,50 kr.

**TILBUD**

- Graupner 6014 med 1 servo kun ..... 1968 kr.
- Servo med kugleleje 5007 3,9 kg trækraft ca. 40 gram, kun ..... 238 kr.
- Graupner 4014 med 1 servo ..... 1685 kr.
- Nyhed 414 anlæg forventes på lager nu pris ca. .... 1590 kr.

**Midtjysk Hobbycenter  
 Hobbykælder**

Dumpen 10, 8800 Viborg  
 Telefon 86 61 08 32

**VARIO**  
 Helicopter Tuning. DK

VARIO er tuningsdele og reservedele til helikoptere.

Vario /Heim mek. toptunet, model 89 ..... kr. dags.p  
 Vario krops byggesæt, fra .... kr. 1400,-

**NU PÅ LAGER:**

Jet Ranger - Long Ranger - 222v  
 Bo 105 - Bk 117 - Airwolff - Phoenix  
 Spanteløse selvfølgelig!

**RC-UDSTYR:**

- Futaba FC18 incl. 3 servoer . kr. 3695,-
- Futaba FC28 incl. 2 servoer . kr. 9195,-
- Futaba 1024H m. 4 servoer .. kr. 9600,-
- Servoer fra ..... kr. 285,-
- Gyro fra ..... kr. 985,-
- Gyro prof. .... kr. 1585,-

**NYHED!**

CASIO armbandsur med højdemåler, lufttryk & dybde måler, husker max. eller min. værdi osv. osv. .... kr. 825,-

**HELI. MOTORER:**

- (8mm krumtap)
- Rossi 60HH 2,20hk ..... kr. 1485,-
- Rossi 61 3 + 2,2,68hk ..... kr. 1550,-
- Rossi er incl. drossel, adapter gløderør & extra toppakning
- Rossi gløderør fra ..... kr. 21,-
- Rossi luftfilter m. holder ..... kr. 65,-
- Webra m. bagindsug 2,2hk . kr. 1585,-
- Webra m. frontindsug ..... kr. 1499,-
- Webra Perry pumpe ..... kr. 450,-
- Castrol Mssr olie pr. l ..... kr. 55,-
- Rossi Synth. olie pr. l ..... kr. 60,-

*Motor reservedele på lager!*

Kyosho Concept 30 helicopter, fås i to udgaver 30DX/ 30SE, denne heli er incl. O.S motor og al fittings.

Kyosho Concept 30DX/SE er en særdeles velflyvende helikopter. Ring efter pris/ brochure !!!

**Fra diverse hylden:**

- Malersprøjte mini ..... kr. 225,-
- Malersprøjte profi ..... kr. 295,-
- Værktøj eks 2.5mm
- gevindbak ..... kr. 98,-

*Forhandler af:*

Vario - Sitar - Rossi - Webra - O.S  
 Kyosho - Futaba - ED Power

**VARIO KATALOG**

1 & 2, dansk prislister ..... kr. 50,-

**UJF-TEKNIK**

Drejgårdvej 52 A, 8600 Silkeborg  
 Tlf. 06 85 16 66 kl. 17-20,  
 04 22 14 54 kl. 9-17



# ERIK TOFT MODELHOBBY

## Modeller:

### Begyndermodeller:

Gently Lady, 2 m svæver	kr. 298,-
Blue Phoenix, 2 m svæver	kr. 328,-
Robbe Chanter	kr. 475,-
Technicoll	kr. 495,-
Super Chart	kr. 498,-
Taxi II	kr. 550,-
Cosmo 25 SR	kr. 398,-
MK Happy 20	kr. 449,-
Dandy 20	kr. 498,-
Cosmo King 40 SR	kr. 587,-
Fanatic 40 L	kr. 598,-

### Kunstflyvningsmodeller:

Curare 20	kr. 545,-
Joker 60	kr. 2.150,-
MK Aurora 60	kr. 1.998,-
Calypto 60	kr. 1.795,-
MK Aurora 40	kr. 1.350,-
Tango 40	kr. 1.175,-
Hurricane 40 L	kr. 498,-
Multiplex Capriolo	kr. 850,-

### Færdigmodeller:

Cherokee 40	kr. 1.298,-
Sharp 40	kr. 1.298,-
Skylark 40	kr. 1.298,-
Cessna 172-40	kr. 1.298,-
EZ Sportsman 25 H	kr. 985,-

Se hele EZ programmet i vor katalog.

### Svenson:

No. 1	kr. 298,-
Prima	kr. 398,-
Sunny svæver	kr. 298,-
Pinto	kr. 450,-

### Bud Nosen modeller:

Citabria 40	kr. 598,-
Aerona Champ 40	kr. 598,-
Citabria 9'	kr. 1.398,-
Aeronca Champ 9'	kr. 1.398,-
Piper J-3 9'	kr. 1.398,-
Gere Sport, 2 dækker	kr. 1.798,-
P-51 Mustang 9'	kr. 1.998,-

### Marataka/Royal:

Douglas DC 3	kr. 1.999,-
B17 E	kr. 2.355,-
Partenavia P-68	kr. 1.325,-
Focke Wult 50	kr. 1.395,-
PT 17 Stearman	kr. 2.198,-

Se hele programmet i vor katalog.

### Top Flite:

Mustang P-51	kr. 999,-
P-39 Airacobra	kr. 1.030,-
F 40-1A Consair	kr. 1.168,-
A 6M2 Zero	kr. 1.168,-

Alle til 10 ccm<sup>3</sup> motor, se hele programmet i vor katalog.

## Pilot:

Supra Fly 25	kr. 655,-
Nieuport 29	kr. 1.833,-
Tiger Moth 40	kr. 1.769,-
QB 40T	kr. 898,-
Air Dancer Autogyro	kr. 1.198,-

Se hele programmet i vort katalog.

### Begyndertilbud I:

Svenson No. 1	
Motor OS 25 FP	
Simprop Star 8 m/3 servo	
Kun kr. 1.825,-	

### Begyndertilbud II:

2 m svævemodel	
2 kanal radio m/2 servo	
Kun kr. 748,-	

## Tilbehør:

Starter op til 15 cm <sup>3</sup> , kun	kr. 285,-
Power Panel	kr. 215,-
Power Panel m/lader	kr. 250,-
Strøm på dåse m/ladestik	kr. 129,-
Brandstofhåndpumpe	kr. 119,-
Nylon 0.9x3 m	kr. 59,-
Hængselskæresæt	kr. 39,-
Balsarite	kr. 46,-
Special tankpåfyld	kr. 48,-
Gummitov 30 m	kr. 249,-
Startaccu 12 V	kr. 295,-
Combi lader	kr. 240,-
Krydsfiner 25x100, fra	kr. 44,-
Forlængerledn., fra	kr. 42,-
Serveledn., fra	kr. 21,-
Batteritester til indbyg. i modellen	kr. 175,-
Balsa i super kvalitet.	

## Motorer:

Vor »bestseller«:

Asp 40 ABC, kun	kr. 648,-
Asp 46 ABC, kun	kr. 748,-
Asp er en efterligning af OS 40 FSR. D.v.s. med 3 skyllekanaler, 2 kuglelejer, 10% krafti- gere end tilsvarende OS.	

Vi sælger også følgende motorer:

**OS - Webra - Super-Tigre - Tartan**

Ring om vor aktuelle dagspriser.

## Lim:

Cyano lim, 20 g	kr. 40,-
Epoxy lim, 200 g	kr. 60,-
Hvid lim	kr. 18,-
Uhu Hart, fra	kr. 12,-

## Radioanlæg:

Vi fører følgende mærker:

Graupner  
Multiplex  
Simprop  
Robbe  
Futaba  
Sanwa

Ring og forhør om vore lave aktuelle dagspriser.

## Radiotilbud:

Europa Sprint, 4 kanal	kr. 1.078,-
Simprop Star 12.6 kanal	kr. 1.385,-

## Servotilbud:

Profa servo til alle anlæg	kr. 135,-
V/min. 3 stk., pr. stk.	kr. 115,-
MS1 - Nano Servo	kr. 185,-
Simprop MM Servo	kr. 185,-

## Beklædningsmateriale:

Solartex pr. m	kr. 45,-
Ora Cover pr. m	kr. 31,-
Polyspann pr. m	kr. 23,-
Solartrim 33x90 cm	kr. 32,-

Vi har maling der matcher til din beklædning.

## Kataloger:

Multiplex	kr. 50,-
Simprop	kr. 50,-
Robbe	kr. 60,-
Thunder Tiger	kr. 30,-
Pilot	kr. 30,-
Aviomodelli	kr. 21,-

Vor fine Norwegian Modellers katalog på 275 sider til kr. 50,-.



## ÅBNINGSTIDER:

Mandag - fredag kl. 15 - 18  
samt lørdag kl. 10 - 12.

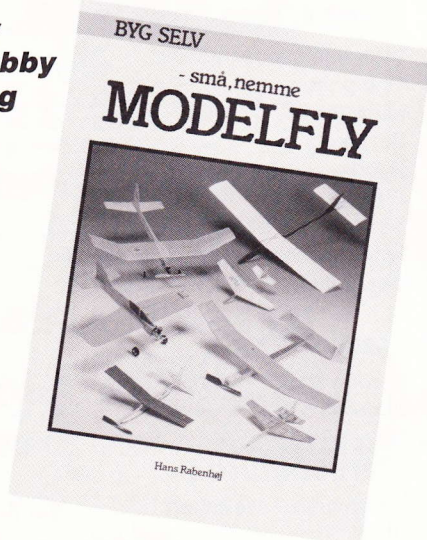
**ERIK TOFT MODELHOBBY**, Dalby Allé 27, Dall, 9230 Svenstrup J, tlf. 98 38 22 33



# Leif O. Mortensen Hobby



**Ny hobby bog**



Bogen henvender sig til:

- læreren eller pædagogen, der ønsker at bryde dagligdagen med et »friskt pust«.
- læreren, der skal på lejrskole med 3-6 klasse.
- sløjdlæreren, der ønsker lidt »sideopgaver«, til de hurtige sløjdelever.
- læreren, der underviser i modelbygning.
- familien, der ønsker at afprøve en ny fællesaktivitet, på tværs af alder og køn.
- børn og unge som selv får lyst til at bygge og flyve.

Pris ..... kr. 105,00

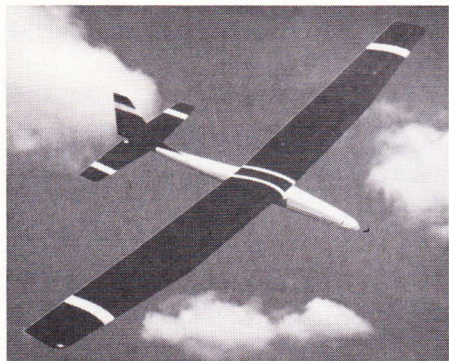
Bogen er fyldt med iværksættermateriale, der let og overskueligt viser dig, hvordan du bygger modelflyene, samt hvordan du får dem i luften.

Bogen indeholder 17 modeller.

De 14 tegninger er i A4 format, der blot forstørres til A3 format (fuld størrelse).

De 3 tegninger er tegnet i størrelsesforholdet 1:4.

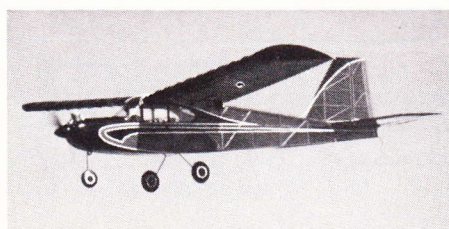
**HR 46 KRABAT** er igen på lager, pris .... kr. 175,00



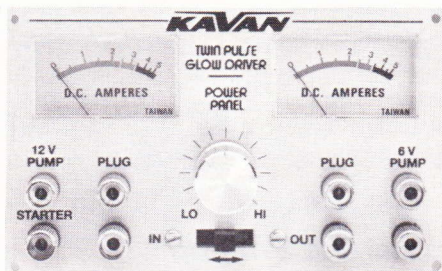
**SIG RISER** - 2-meter RC-svævemodel. Let at bygge og med gode flyveegenskaber. Velegnet for begyndere. Spændvidde 198 cm, kan flyves med 2 kanaler.

Ring efter testen eller læs den i Modelflyvenyt 4/83 ..... kr. 350,00

**RISER »100«**, spv. 2540 mm ..... kr. 595,00



**KADET SENEORITA**, spv. 1600 mm  
Motor 4-6,5 ccm ..... kr. 495,00



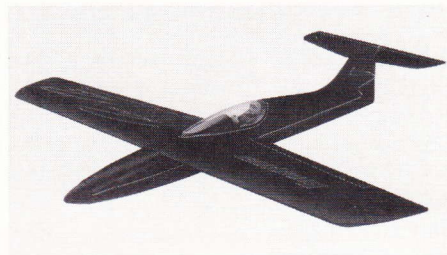
**KAVAN POWER PANEL** ..... kr. 250,00

## Graupner nyheder



**GRAUPNER's nye FM anlæg 314 og 414** er nu på lager.

**SERVO 5007** med kugleleje.  
Ring og hør vores priser.



**RACE RAT** - Spændvidde 1000 mm. Aerodynamisk optimeret. RC-kunstfly 7vningsmodel til enten elektro- eller forbrændingsmotor.  
No. 4675 hurtigbyggesæt ..... kr. 595,00

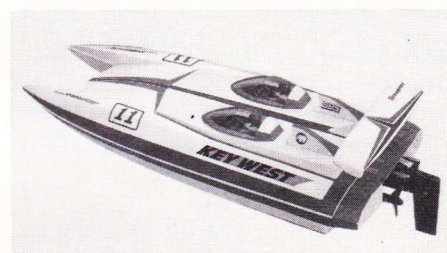


**ROBBE CONTESSE** - Længde 950 mm kr. 935,00



**COLLIE II**  
Længde 710 mm,  
masterhøjde 850 mm.  
RC-rundspant-sejlyacht  
med fremragende  
sejlegenskaber.

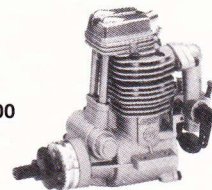
kr. 690,00



**KEY WEST** længde 500 mm ..... kr. 325,00  
**Hydrospeed** til Key West ..... kr. 395,00

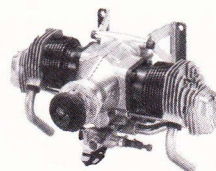
**OS RS26 SURPASS**  
4,41 ccm

kr. 1195,00



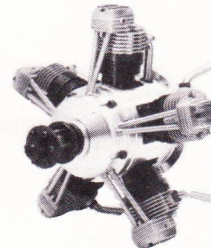
**OS FT 300**  
2x24,38 ccm

kr. 7350,00



**OS FR 5/300**  
5x9,95 ccm

kr. 10.900,00



## Leif O. Mortensen Hobby

Nørremarksvej 61  
DK-9270 Klarup  
Telefon 98 31 94 22  
Telefax 98 31 79 80  
Giro 9 00 00 62

Åbningstid: Mandag-fredag kl. 13.00-18.00  
LØRDAG IFØLGE AFTALE!



Alt i modeltilbehør, byggesæt, RC anlæg, fly-, bil-, skibsmodeller. Forhandling af alle kendte mærker. Modelbygning, reparation, reservedele.

### HADERSLEV HOBBY

Dannagaard Hobbycenter  
Brunbjergvej 2, Skovby  
6500 Vojens  
Telefon 74 54 54 35

### KSS HOBBY

RC  
Mandag kl. 14-19

Futaba,  
brændstof  
mm.  
Ring til  
KSS!



KSS, Rødovrevej 47, 2610 Rødovre  
01-41 29 98

### KØBENHAVN

T.L. SKALA TEGNINGER

Udover de sædvanlige mangfoldigheder af trælister - balsa - finér - rør - tråd - silicone - lim - værktøj - bygge- og skalategninger til fly og skibe m.m. - har vi det fornøjeligt i

### MODEL & HOBBY

Frederiksborggade 23, 1360 Kbh. K.  
Tlf. 01-14 30 10  
Ma., ti., to., fr. 13-17, lø. 10-12, onsdag lukket!

### FLY - BIL - BÅD

### Holte Modelhobby

Øverødvej 11, 2840 Holte

Erik Skou

Telefon:  
02 42 01 13

Privat:  
02 80 69 03

### RANDERS

Vi kan levere et bredt udvalg af kvalitetsprodukter fra f.eks. Multiplex, Graupner og Robbe. Eget serviceværksted for RC-anlæg og elektronik.

### Randers Elektronik & Hobby

Klostergade 5, 8900 Randers  
Telefon 06 42 58 15

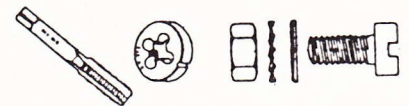


### X-Cell, Schlüter & Heim helikoptere

Reservedele til X-Cell, Schlüter og Heim. Råd og vejledning med bygning og flyvning.

### BATRONIC

Kløvervænget 26  
5935 Bagenkop  
Telefon 09 56 14 67  
efter 18.30: 09 56 19 24



M 1,0 M 1,2 M 1,4 M 1,6 M 1,7  
M 2,0 M 2,5 M 3,0 osv. ....

Alt i boltevarer, skruer, skiver & møtrikker i stål, messing, rustfri & nylon. Pænt udvalg i håndværktøj og file til modelbygning.

Send kr. 10,00 i løse frimærker og få tilsendt katalog. Du kan også besøge forretningen i åbningstiden, som er:

Onsdag ..... kl. 19.00 - 21.00

### SARSCO HANDEL



Richard Storgaard  
Maj Allé 138, 2730 Herlev  
02 91 90 91 — Giro 1 74 96 17

## RØDOVRE HOBBY ApS

Roskildevej 284, 2610 Rødovre, tlf. 31 70 19 04

*Vi sender overalt!*



ROCKY Spv. 1070 mm ..... kr. 1648,00



CHAMPION Spv. 848 mm ..... kr. 1648,00



CHALLENGER Spv. 860 mm ..... kr. 1498,00

### ROBBE

ASW 19 spv. 3130 mm, KUN ..... kr. 2298,00  
VERSO skrænt, spv. 2100 ..... kr. 1500,00  
CESSNA 172 ..... kr. 975,00

**OBS**

#### Knaldtilbud på

ROBBE servoer kun ..... kr. 148,00

2 kanals anlæg m/2 servoer ..... kr. 750,00  
samme anlæg med miniservoer .kr. 995,00  
løse miniservoer ..... kr. 298,00

### – er du nybegynder

eller blot træt af olie-støj og mangel på steder at flyve SÅ SE HER:

Færdigbyggede el-fly til to kanaler, flyver på bec princippet og en auto cut off enhed som stopper motoren og efterlader nok strøm til en sikker glidelanding. Sættene indeholder alt: motor – akku – lynlader – auto cut off samt reservedele og RC-fittings.

**TILBUD**

CHALLENGER med anlæg og batterier til sender ..... kr. 2100,00

### Graupner nyheder på tilbud:

TAXI CUP ..... kr. 1385,00  
SAMMY ..... kr. 948,00  
KADETT 10 FP ..... 1485,00  
CHIP ..... kr. 830,00  
RACE RAT ..... kr. 698,00  
VENTUR C ..... kr. 2798,00



*robbe-Modelsport  
informerer:*

5793

1447

1

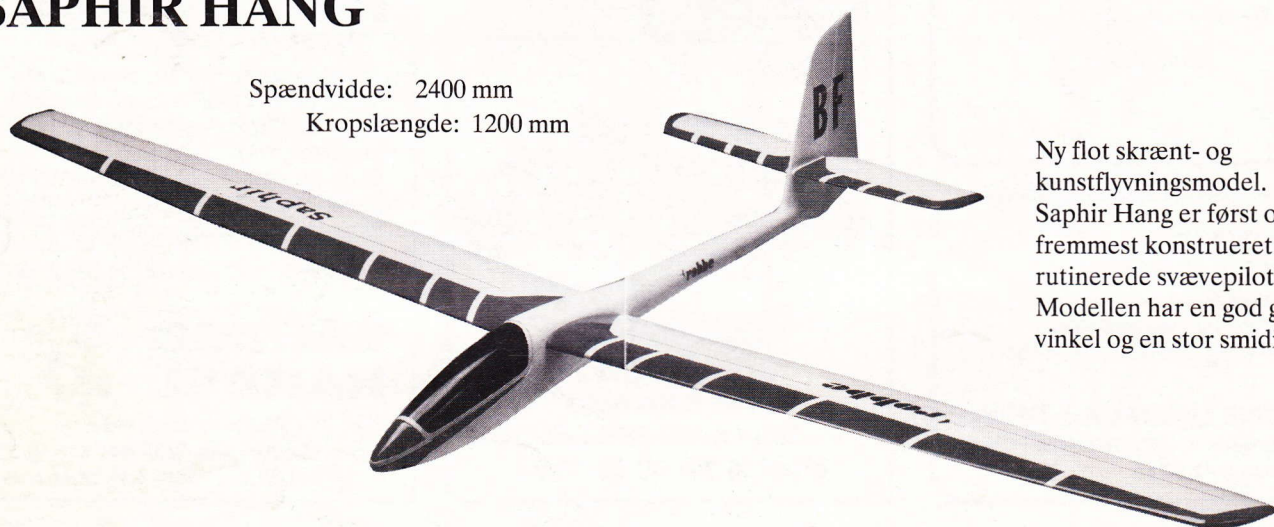
JØRGEN NIELSEN

BYGVÆNGET 3

6990 ULFBORG

## SAPHIR HANG

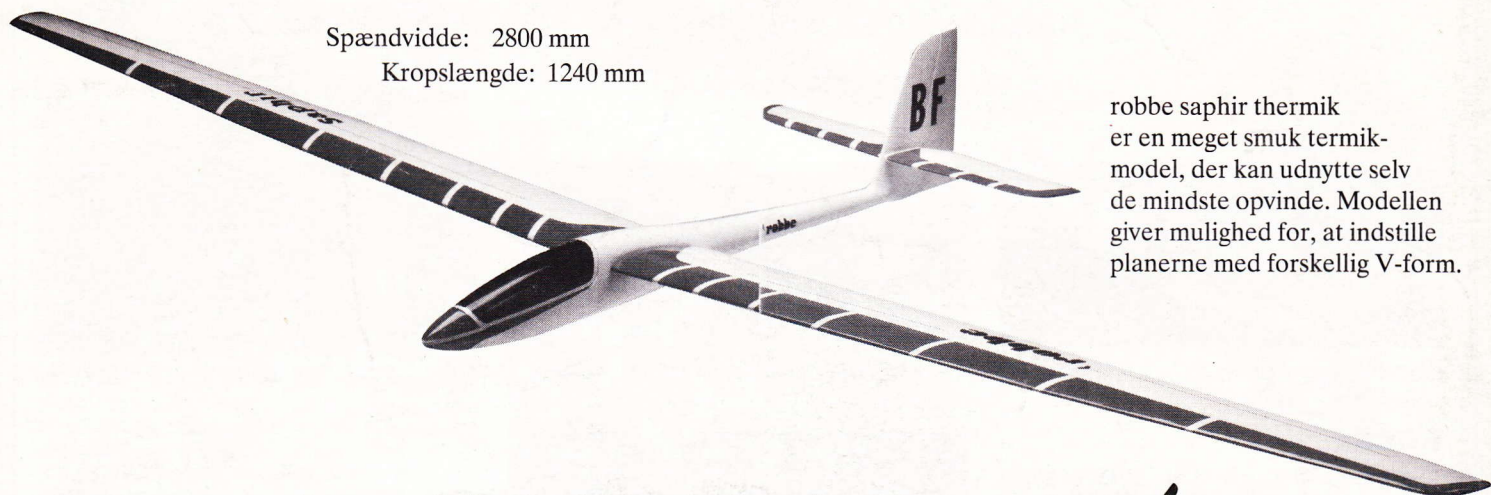
Spændvidde: 2400 mm  
Kropslængde: 1200 mm



Ny flot skrænt- og kunstflyvningsmodel. Saphir Hang er først og fremmest konstrueret til den rutinerede svævepilot. Modellen har en god glidevinkel og en stor smidighed.

## SAPHIR THERMIK

Spændvidde: 2800 mm  
Kropslængde: 1240 mm



robbe saphir thermik er en meget smuk termikmodel, der kan udnytte selv de mindste opvinde. Modellen giver mulighed for, at indstille planerne med forskellig V-form.

*Læs mere om disse modeller i robbe hovedkatalog 89,  
der kan købes hos din forhandler.*



*Generalagentur, import & engros (intet salg til private):*

**Maaetoft, Postboks 3008, 8900 Randers, tlf. 86 44 75 44**