

MODEL FLYVE NYT

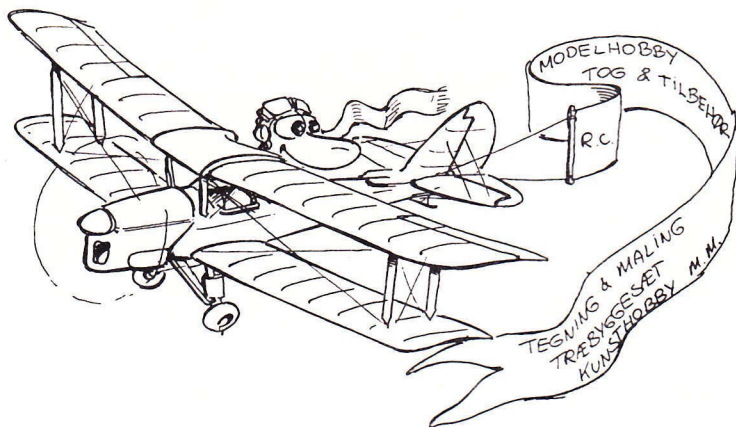
NR. 5 • OKTOBER 2001



25. ÅRGANG

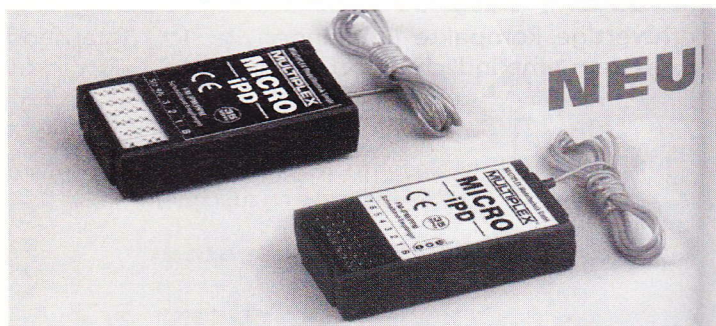
Starten på en god hobby starter hos

WITZEL HOBBY



MULTIPLEX PICOLINE SÆT MED 3 SERVOER, AKKUER OG LADELEDNINGER KR. 1598,00

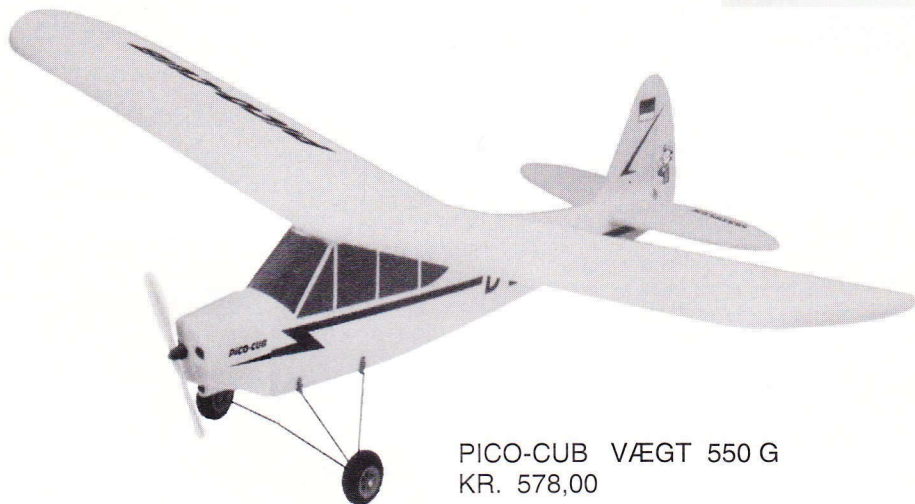
MULTIPLEX COKPIT MED 3 SERVOER, AKKUER IPD MODTAGER OG LADELEDNINGER KR. 2785,00



MICRO IPD MODTAGER KR. 714,00 UDEN X TAL
MICRO IPD DS MODTAGER KR. 849,00 UDEN X TAL



MULTIPLEX



PICO-CUB VÆGT 550 G
KR. 578,00



For folk der ikke lever i stenalderen

- FUTABA SENDER FC 28 UDEN AKKUER I ALLUKUFFERT KR. 5998,00
- FUTABA FC 18 SÆT MED 1 SERVO UDEN AKKUER KR. 4498,00
- FUTABA FC 16 SÆT MED 1 SERVO UDEN AKKUER KR. 2098,00
- MULTIPLEX 4000 SÆT MED SKANNER, 4 SERVOER KR. 10998,00
- MULTIPLEX 3030 SENDER/MODTAGER UDEN X TAL KR. 5498,00
- MULTIPLEX 3010 SENDER/MODTAGER UDEN X TAL KR. 3639,00



MULTIPLEX NYE BILRADIOER ER PÅ LAGER

- PROFI CAR 403 VARIO Kr. 1957,00
- PROFI CAR 707 VARIO Kr. 2868,00

- SERVOER**
- MS-X2 SERVO Kr. 215,00
- MS-X4 SERVO Kr. 229,00
- MS-X6 SERVO Kr. 109,00
- COKPIT BB SERVO 235,00



GODT NYT FRA AVIONIC



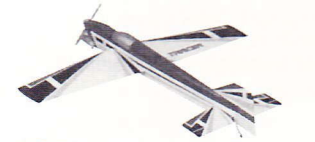
Great Planes har gjort det igen og fik ved dette års Nürenberg Messe kåret ikke mindre end både årets bedste motormodel - **Slow Poke 40** - samt årets bedste svævemodel - **Spirit Elite**.



PIPER CUB J-3, 1555 mm 1.040,-
PIPER CUB J-3, 1945 mm 1.295,-
PIPER CUB J-3, 2286 mm 1.990,-
ELECTRI CUB 1500 mm 798,-



EXTRA 300S, 1470 mm 1.295,-
EXTRA 300S, 1680 mm 1.740,-



TRACER 40 - Afloseren for Ultra Sport
Spv. 1334 mm for 6,5-11,5 ccm. 1.375,-



EXTRA 300L, (3D model) 2553 mm 4.295,-



Kåret som bedste motor model ved årets Nürenberg Messe

SLOW POKE 1,5-4,0 ccm spv. 1270 mm
Sjov hyggeflyver! 755,-
SLOW POKE SPORT 40, 1560 mm 1095,-



Kåret som bedste svævemodel på årets Nürenberg Messe

SPIRIT ELITE 2000 mm 798,-
SPIRIT 2000 mm 598,-
SPIRIT 2000 mm ARF færdigmodel 1.395,-
SPIRIT 100, 2520 mm 945,-

BEGYNDERTILBUD

DEN RIGTIGE START

- får den som med stor interesse og omhyggelighed selv bygger sin model, så han kender hver en pind i modellen. Det er vigtigt at man vælger et byggesæt af høj kvalitet og med en ordentlig vejledning til, for at opnå et godt resultat - at spare måske 200,- kr. på et byggesæt af en dårlig kvalitet, kan resultere i mange ærgelser og i at man kommer skævt ind på hobbyen. Vort bud på en god begyndermodel kunne være en PT40 Trainer fra Great Planes, der flere gange er kåret med årets bedste byggesæt.



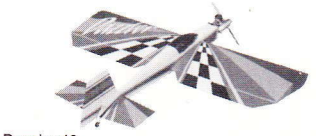
Pris med Oracover beklædningsfolie, tilbehør og lim kr. 1.098,-
Pris med komplet startpakke hvor ALT er med: OS 40la motor, Focus 4 RC-anlæg, opladelige accuer, lader samt glowdriver kr. 3.695,- Alternativ med Multiplex Pico Line RC-anlæg kr. 3.795,-

EN GOD START

- hvis man ikke har fået bygget sin model og gerne vil i luften i en fart vil AVISTAR 40 MKII være et godt valg. Modellen har en god størrelse, 1520 mm, samt et assymetrisk vingeprofil, der giver den nogle helt specielt gode flyveegenskaber.



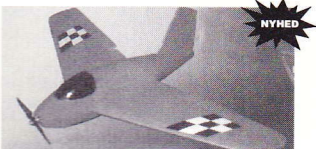
AVISTAR 40 ARF, 1520 mm kr. 995,-
Leveres med OS46la motor til kr. 1.795,-
Pris med komplet startpakke hvor ALT er med: OS 46la motor, Focus 4 RC-anlæg, opladelige accuer, lader samt glowdriver kr. 3.495,-
Alternativ med Multiplex Pico Line RC-anlæg kr. 3.595,-



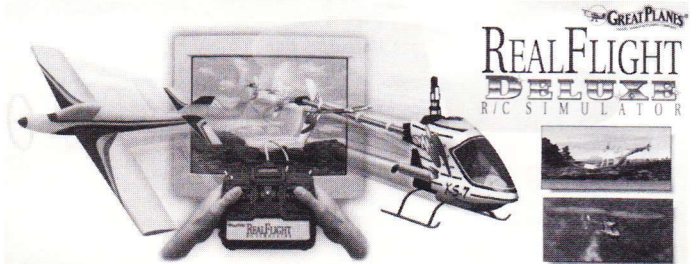
Dazzler 40
Spv. 1450 mm for 6,5-10 ccm 595,-



TWIN-JET Spv. 910 mm 864,-

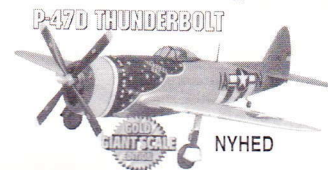


ME-163 700 mm for speed 400 185,-



REAL FLIGHT m. senderpult kr. 1.695,-
REAL FLIGHT CD kr. 995,-
REAL FLIGHT De Luxe m. senderpult kr. 2.595,-
REAL FLIGHT De Luxe m. interface kr. 2.495,-
REAL FLIGHT De Luxe upgrade kr. 895,-
G-2 Upgrade, REAL FLIGHT kr. 995,-
REAL FLIGHT G-2 m. senderpult kr. 2.695,-
REAL FLIGHT G-2 m. interface kr. 2.595,-
ADD-ONS cd vol. 1 kr. 285,-
ADD-ONS cd vol. 2 kr. 285,-

TOP FLITE MODELLER



P-47D THUNDERBOLT
1.5 spv. 2160 mm for 35-70 cc 3.495,-
P-47D THUNDERBOLT
1.8 spv. 1600 mm for 10-20 cc 1.995,-



Spv. 2550 mm for 17,5-35 ccm
4-5 kanaler, 6-8 servoer. 3.895,-



BONITO GFK/Abachi, spv. 1930 mm
for speed 600-700 1.495,-



LUCKY GFK/Abachi, spv. 1930 mm 1.295,-

NYHED Vi forhandler nu også Midtwest træbyggesæt, MOKI motorer, Bisson dæmpere samt Aeroglass glasfibercowl.

MOKI MOTORER:

MK61, 10 cc 1.600,-
MK135, 23 cc 2.365,-
MK180, 30 cc 2.580,-
MK210, 35 cc 2.750,-



AT-6 Havard 1/6 skala, 2190 mm 3.695,-

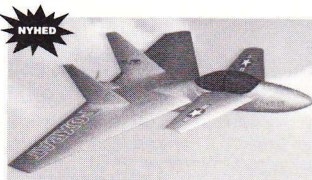
MIDTWEST BYGGESÆT:



Super Stinker Biplan 1/4 skala 3.695,-



Extra 300XS, 1/4 skala, spv. 2030 mm 3.695,-
Citabria, 1/5 skala, spv. 2030 mm 2.565,-
Super Stearman, 1/6 skala 2.790,-
G-202, 1/4 skala, spv. 1810 mm 3.335,-
Cap 232, 1/4 skala, spv. 2030 mm 3.695,-



FOXBAT for speed 400/480, spv. 800 mm 348,-

FJERNSTYRINGSANLÆG

- Spørg Avionic til råds, hvis du tænker på nyt fjernstyringsanlæg. Du vil hos os altid få et godt tilbud og vi fører de kendte mærker FUTABA - MULTIPLEX - GRAUPNER og HITEC.

Agenturer:

R&G Glas og Epoxy · ORACOVER · EXTRON · KAVAN · SIG · Chris Foss · MFA England · FLAIR · Airfly Modelle · Robart · Hobbico · Midtwest · Hobbytrå · Greven · Jamara · Aeronaut · Carl Goldberg · Great Planes · Top Flite · DuBro · Kyosho

AVIONIC har åbent hverdage fra kl. 10.00-18.00. Lørdag efter aftale. Rekvirer vores prisliste næste gang du kontakter os. Det er lettere at bestille pr. tlf., når man kender varenumrene, og så kender man også prisen.

Nyt fra: **O.S. ENGINES**

OS 50SX

Den nye OS 50SX på 8,17cm³ er forsynet med stempeling og 2 kuglelejer. Ydelsen er 1,8 HK ved 17.000 omdr./min. Vægt 390 g.



Sanwa RD-6000

Sanwa RD-6000 er et meget avanceret computeranlæg, men let at programmere - selv for begyndere. Leveres komplet med 4 servoer, akkuer og laderapparat. Bemærk: alle betjeningsknapperne er monteret. Indeholder programmer til helikopter og fastvingede fly. Ring efter prospekt!



NYHED! SANWA VG-600

NU kommer SANWA VG-600: Fjernstyringsanlæg uden computer, komplet med 4 servoer, akkumulatører og lader til uhørt lav pris.

KATALOGER - hos din forhandler

eller mod frimærker eller check fra importøren.
Simprop Hovedkatalog 2001 - kr. 60,-
Simprop Nyhedsprospekt 2001 - kr. 10,-
OS Motor-katalog - kr. 10,-

2 nye 4wd biler -

Monster Truck & Chevy Truck



SY brændstof biler 1:10

Vi kan nu levere en hel serie kvalitets brændstof biler i skala 1:10. Bilerne, der er 90% færdige, leveres som 2WD eller 4WD. De er forsynet med en let startende 2,5cm³ gløderørs motor med snorestart. 2WD leveres med fig. karosserier: Porsche 911 GT, Mercedes C, Ford Escort, Opel Calibra & Toyota Celica. 4WD leveres med fig. karosserier: Ferrari F50, Ford Escort Cosworth & Porsche 911 GT, Audi A4 og Subaru Impreza.

Nyhed - SY brændstofbiler 1/8

Vi kan nu levere en hel serie af 4-hjuls trukne biler med 3,5 cm³ motorer, følgende karosserier: Peugeot 206, Ford Focus, Toyota Corolla, Subaru Impreza samt Truck. Bilerne kan leveres med 2 speed gearkasse. En virkelig kvalitetsbil til rimelig pris.



Ring eller e-mail efter gratis bilbrochure.

Shuttle Scedu

Shuttle Scedu

En helt ny udviklet helikopter, konstrueret på erfaringerne fra Shuttle og Freya. Leveres til 30 eller 50 motorer. 30 udgaven leveres med træ-rotorblade, 50 udgaven med glasfiber-rotorblade, der er monteret med 4mm bolte. Rotordiameter 125/135 mm. Lgd. 119 mm. Scedu er udstyret med tryklejer for jævne bevægelser i hele pitch området under krævende 3D-manøvrer. Kabinen er strømlinet og fremstillet i slagfast plast.

For øvrige oplysninger
<http://model.hirobo.co.jp/english>

Javelin

Javelin - prisbillig trænermodel i trækonstruktion med foliebeklædning, spv. 152cm for motorer fra 6-8cm³ og 4-kanals RC anlæg, vægt ca. 2600g. Let at bygge og flyve. Indeholder hjul, tank, spinner og styrtøjsdele.

SILVER STAR MODELS

Ølsvej 35, 9500 Hobro - Tlf. 98 52 02 55

E@mail - axmo@post3.tele.dk

Prøv først hos din sædvanlige forhandler. Kan han ikke levere, er du velkommen til at kontakte os. Vil du besøge os, så ring i forvejen.

GYRO'ER TIL .30 & .46 HELI'ER:

CN2017	PIEZO GYRO - GOD TIL BEGYNDERE "PLUG AND PLAY"	650.00 KR
CN2018	PG-2000 DUAL RATE GYRO	799.50 KR
CN2238	TELEBEE HEADING LOCK PIEZO GYRO	995.00 KR
CSM400	CSM 400 HEADING LOCK PIEZO GYRO	995.00 KR
GY502	FUTABA PIEZO GYRO MED HEADING LOCK	2475.00 KR
GY401	FUTABA PIEZO GYRO MED HEADING LOCK	1725.00 KR
CSM400	PIEZO GYRO MED HEADING LOCK	995.00 KR
CSM540	PIEZO MED HEADING LOCK	1495.00 KR
X3869	SPECIAL SUPER GYRO TAPE	28.00 KR

GLASFIBER- & CARBON ROTORBLADE TIL .30 - .46 HELI'ER

Z-45 3101	PROFIBLADE GLASFIBER, 53,5 CM	350.00 KR
Z-45 3102	PROFIBLADE CARBONFIBER, 53,5 CM	410.00 KR
Z-45 3103	PROFIBLADE GLASFIBER, 55,5 CM	375.00 KR
Z-45 3104	PROFIBLADE CARBONFIBER, 55,5 CM	420.00 KR
Z-45 3105	PROFIBLADE GLASFIBER, 58 CM	375.00 KR
Z-45 3106	PROFIBLADE CARBONFIBER, 58 CM	450.00 KR
Z-45 3107	PROFIBLADE GLASFIBER, 60 CM	395.00 KR
Z-45 3108	PROFIBLADE CARBONFIBER, 60 CM	475.00 KR
SAB-0300	GLAS/KEVLAR, 55 CM - R/L	350.00 KR
SAB-0310	SYMETRISK, GLAS- / CARBON, 53 CM	450.00 KR
SAB-0320	CARBON/WHITE SYMETRISK, 55 CM - R/L	425.00 KR
SAB-0321	CARBON/WHITE SYMETRISK, 53 CM - R/L	425.00 KR
FK-2100	CARBON BLADE 50 CM - SYMETRISK	350.00 KR
FK-2110	CARBON BLADE 52 CM - SYMETRISK	350.00 KR
FK-2120	CARBON BLADE 53 CM - SYMETRISK	350.00 KR
FK-2130	CARBON BLADE 55 CM - SEMI SYM.	350.00 KR
FK-2140	CARBON BLADE 55 CM - SYMETRISK	350.00 KR
FK-2150	CARBON BLADE 60 CM - SEMI SYM.	375.00 KR
FK-2160	CARBON BLADE 60 CM - SYMETRISK	375.00 KR
CN2322	SPORTS AEROTECH 55 CM TRÆ	160.00 KR

SERVO'ER:

FPS9202	FUTABA 9202 HELIKOPTER SERVO, PROF.	550.00 KR
FPS9203	FUTABA 9203 HURTIG SERVO TIL PIEZO GYRO	950.00 KR
FPS3001	FUTABA 3001, STANDARD HELIKOPTER SERVO	155.00 KR
FPS9001	FUTABA 9001 HELIKOPTER SERVO, TRÆKKER 4 KG	325.00 KR
FPS3002	FUTABA 3002 MINI SERVO	670.00 KR
FPS9602	HURTIG MINI SERVO - KAN BRUGES TIL PIEZO GYRO	656.00 KR
JR5127	JR 4835 MEGA SPEED TIL PIEZO GYRO, NYLON GEAR	850.00 KR
JR5132	JR 2855 HIGH SPEED TIL PIEZO GYRO	975.00 KR
JR 3892	JR 4421 HELIKOPTER PROF SERVO	750.00 KR
JR 5150	JR 8201 DIGITAL PRECISIONS HELIKOPTER SERVO	625.00 KR
JR 5154	JR DS 8041 DIGITAL STANDARD	490.00 KR
JR 5155	JR DS 8231 DIGITAL PRECISION	890.00 KR
JR 3916	JR 4041 UNIVERSAL HELIKOPTER SERVO	429.00 KR
JR 4103	JR 5077 STANDARD HELIKOPTER SERVO TIL 30 - 46 HELI	199.00 KR

BYGGESÆT INCL. MOTOR & DÆMPER

HAWK III BYGGESÆT 1995.00 KR.	HAWK III 90% ARF OS32-SXH DÆMPER 3299.00 KR.	RAPTOR 30 BYGGESÆT OS32-SXH DÆMPER 3899.00 KR.
----------------------------------	---	---

RC-UDSTYRSÆT NR.1A TIL .30 & .46 HELIKOPTERE

1 STK	FUTABA FF8U SUPER SENDER	3995.00 KR
4 STK	FUTABA 3001 SERVO	620.00 KR
1 STK	PIEZO GYRO SERVO	525.00 KR
1 STK	PIEZO GYRO	650.00 KR
1 STK	MULTIPLEX IPD MODTAGER	849.00 KR
1 SÆT	MULTIPLEX DOBBELT SUPER KRYSTAL	110.00 KR
1 STK	MODTAGER AKKU	150.00 KR
1 STK	FUTABA KONTAKT MED LADESTIK	92.00 KR
1 SÆT	MONTERINGS TILBEHØR - STORT SÆT	353.00 KR
		IALT 7344.00 KR

RC-UDSTYRS SÆT NR. 1A KØBT SAMMEN MED ET .30 ELLER .46 HELIKOPTER BYGGESÆT: 6925.00 KR

UDSTYRS SÆT NR. 2A TIL .30 & .46 HELIKOPTERE

1 STK	FUTABA FF8U SUPER SENDER	3995.00 KR
1 STK	FUTABA 3001 SERVO	155.00 KR
3 STK	FUTABA 9001 SERVO	975.00 KR
1 STK	PIEZO GYRO SERVO	525.00 KR
1 STK	PIEZO GYRO	650.00 KR
1 STK	MULTIPLEX IPD MODTAGER	849.00 KR
1 SÆT	MULTIPLEX DOBBELT SUPER KRYSTAL	110.00 KR
1 STK	MODTAGER AKKU	150.00 KR
1 STK	FUTABA KONTAKT MED LADESTIK	92.00 KR
1 SÆT	MONTERINGS TILBEHØR - STORE SÆT	353.00 KR
		IALT 7854.00 KR

RC-UDSTYRS SÆT NR. 2A KØBT SAMMEN MED ET .30 ELLER .46 HELIKOPTER BYGGESÆT: 7400.00 KR

ROTORDIS'EN
AMLUNDVEJ 4, LINDEBALLE SKOV
DK-7321 GADBJERG

TLF.7588 5454 - FAX.7588 5495

WWW.rotordisc-rc-helikopter.dk

E-MAIL:rotordisc@teknik.dk

24 TIMERS SERVICE: FAX - E-MAIL - TLF. MANDAG - FREDAG 8.00-15.00

Der tages forbehold for trykfejl og prisændringer



HELIKOPTER-SPECIALISTEN

CNC-NYHEDER 2001



Pitts S-2A til sp. 400 m/gear, 64 cm 495,-



Mustang til sp. 400 m/gear, 90 cm 450,-

Me 109 til sp. 400 m/gear, 90 cm 450,-

Giles til sp. 400 m/gear, 90 cm 450,-



Alpha-Jet til sp. 480 m/impeller, 90 cm 450,-

Alpha-Jet til MEGA AC22/20/2, 120 cm 995,-

A4 Skyhawk til sp. 480 m/impel., 70 cm 725,-

Wonder XXS til sp. 400, hurtig, 67 cm 450,-

COUNTOUR til sp. 400, hurtig, 50 cm 450,-

Micro Bee til sp. 400, sjov, 70 cm 395,-

Micro Bipe til sp. 400 m/gear 65 cm 450,-

IN-DOOR MODELLER



Junior byggesæt af depron med motor, gear, klappropel og fartregulator. 595,-



Tiny Funflyer byggesæt, laserudskåret 425,-

Delta STAR 500, CNC udskåret træ 395,-

Little Bee, delvis bygget (vægt <100 g) 695,-

Wespe, byggesæt i træ og kul 385,-

TILBEHØR

Schulze Slim 05be 5-10 celler BEC 215,-

Schulze Slim 10be 5-10 celler BEC 250,-

Jeti Jes 050 6-8 celler 5V BEC 185,-

JETI modtager 5 kanaler 9g 250,-

Grp. XP 8 modtager 4 kan. 6g 295,-

2 stk. C261 servoer, 15 Ncm, 8g 440,-

TILBUD 4: Kan bruges både inde og ude 650,-

Jeti 5k + 2 stk. C261 servoer 650,-

Jeti mini-charger 4-7(8) celler 215,-

Lithium celler 430/800 mAh fra 139,-

Lithium lader fra 195,-

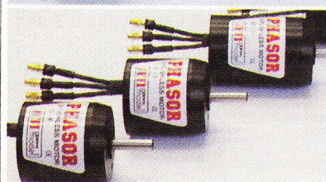
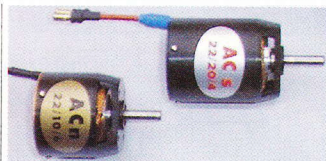
Mange forskellige motor/gear kombinationer.

Løse motorer, gear, tandhjul, kuglelejer m.m.

Kulstænger: 0.7 1.0 1.3 1.5 2.0 3.0

Kulrør, Alurør, plastrør og piano tråd

Beklædning: Mylar 2.2g/m el. 7.0g/m



Jeti børsteløse motorer "PHASOR"

PHASOR 15-3, 7 celler 6x5, hurtig 725,-

PHASOR 15-4, 7-8 celler 6x5 - 8x5 725,-

PHASOR 30-3, 10 celler 9x5 - 10x5 850,-

PHASOR 45-3, 12 celler 11x6 - 11x7 1250,-

Vægten på 15-3 og 15-4 er 133g

30-3 vejer 220g og 45-3 vejer 303g

MEGA børsteløse motorer, vægt 100g

MEGA AC22/10/4, impeller/Pylon 695,-

MEGA AC22/10/5, 7 celler, hurtig 695,-

MEGA AC22/10/6, 7-8 cel. 6x5 - 8x4 695,-

MEGA AC22/10/8, 8-10 cel. 7x6 - 8x6 695,-

MEGA børsteløse motorer, vægt 164g

MEGA AC22/20/2, impeller/Pylon 795,-

MEGA AC22/20/3, 7 celler, hurtig 795,-

MEGA AC22/20/4, 8 celler 9x5 - 10x5 795,-

MEGA børsteløse motorer, vægt 224g

MEGA AC22/30/2, 7 celler 895,-

MEGA AC22/30/3, 8 cel. 9x5 - 10x6 895,-

MEGA AC22/30/4, 12 celler 10x5 895,-

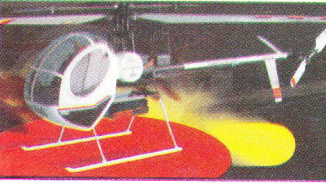


HELIKOPTER

HORNET rotor. 49 cm m/GFK rotorbl. 1695,-

Heli + Gyro + 3 C1041(BB) servoer 2750,-

Byg HORNET om til Schweizer 300 195,-



SCHWEIZER 300 model af HORNET 1795,-

Heli + Gyro + 3 C1041(BB) servoer 2850,-



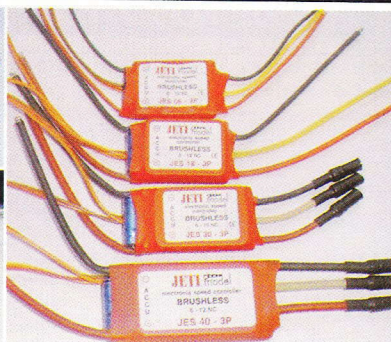
ECO 8 rotor. 116 cm til sp.500 heli 1595,-

Heli + 4 servoer + gyro + heli-motor 3340,-



Chicco byggesæt af depron med motor/gear/klappropel og fartregulator. Spv. 61 cm, flyveklar vægt 130g 595,-

Pots byggesæt af depron med motor/gear/klappropel og fartregulator. Spv. 58 cm, flyveklar vægt 250g 750,-



Jeti børsteløse fartregulatorer

Jes 06 - 3P, 6-10 celler BEC 425,-

Jes 18 - 3P, 6-10 celler BEC 475,-

Jes 30 - 3P, 6-10 celler BEC 625,-

Jes 40 - 3P, 6-12 celler BEC 695,-

Jes 70 - 3P, 6-12 celler BEC 850,-

Jes 40 - 3P, 6-18 celler OPTO 695,-

Jes 70 - 3P, 6-18 celler OPTO 850,-

Jeti børsteløse fartregulatorer er ikke egnet til gear i svævere. Brug istedet Schulze Future 45 bo 6-17 celler 1.350,-

Ny Schulze lader der også kan lade Lithium: ISL6-330d 5.5A, 1-30 celler, 2 udg. 1.350,-



Intelli Control 5A, 1-25 celler. 985,-



ISL6-530d, 6.0A, 1-30 celler, 2 udg. 2395,-

ISL 6-430/530/636+ kan også lade Lithium.

SHOW FLYER



Terry spv. 105 cm, til sp. 400 TILBUD 385,-

Tilbud med motor og propel TILBUD 440,-

Terry med 2 C261 servoer TILBUD 800,-

POTS

SE VORES "MÅNEDENS TILBUD" PÅ WEBSIDEN

Electric Flight Equipment

V/ Jan Abel, Sdr. Jyllands Allé 12
9900 Frederikshavn tlf. 98 43 48 72
E-Mail: mail@eflight.dk

Telefontid: Mandag 14.00-20.30
Onsdag 16.00-20.30
Internetbestilling er åben døgnet rundt

FLYSIMULATOR



easyFly
B/C FLIGHT SIMULATOR

FLYSIMULATOR med interface kabel til senderen

- Piccolo flysimulator 495,-
- Easy-fly flysimulator 540,-
- Piccolo + Easy-fly flysimulator 695,-
- Aerofly flysimulator (fastvinge + heli) 1.250,-
- Aerofly professional 1.950,-
- Add-On CD til Easy-fly 195,-

FJERNSTYRING



MC-12 løs sender med akku 1130,-

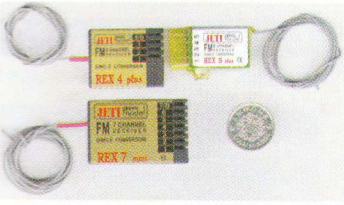
MC-12 Computeranlæg med R700 1750,-



Pico anlæg med Pico 4/5 modtager 985,-

Cockpit sender 7k med akku 1420,-

Cockpit computeranlæg, som billede 2655,-



Jeti 4k plus, 4 kanaler, 9 gram 250,-

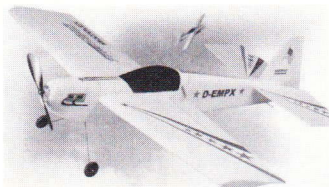
Jeti 5k plus, 5 kanaler, 8 gram 250,-

Jeti 7k mini, 7 kanaler, 15 gram 350,-

INDENDØRS MODELLER



LUPO - Byggesæt, spv. 93 cm, vægt 220 gr. kr. 545,-



STUNTMAN - Byggesæt, spv. 82 cm, vægt 350 gr. kr. 695,-

Pico-Stick byggesæt med motor/gearkun kr. 240,-
Tiger Moth byggesæt med motor/gearkun kr. 440,-

Udstyr til indendørs modeller
GWS modtager 4 k, 5,8 gram, række 150 m..... kr. 222,-
GWS modtager 4 k, 9 gram, række 300 m..... kr. 262,-
GWS modtager 6 k, 9,2 gram, række 300 m..... kr. 281,-
Webra modtager 5 k, 7 gram, række 300 m..... kr. 242,-
Micro krystaller K 61-80 til Gr., GWS m.fl..... kr. 66,-
Fartregulator 2 amp, vægt 4,5 g. kr. 135,-
Fartregulator 5 amp, vægt 5 g. kr. 163,-
Akkupakke 8,4 volt, 250 mha 2/3 AAA, 50 g kr. 92,-
Akkupakke 8,4 volt, 600 mha AAA, 75 g kr. 85,-
Ladepakke til akkupakke med JST stik kr. 31,-
Motor/gearsæt 8,4 volt, gearing 5,8:1 kr. 133,-
Motor og gearhjul, forskellige gearinger kr. 80,-
Slowfly propeller 8x4,3" kr. 10,-
Slowfly propeller 9x4,7" kr. 10,-
Slowfly propeller 10x4,7" kr. 11,-
Slowfly propeller 11x4,7" kr. 13,-
Slowfly propeller 12x6" kr. 13,-
Slowfly propeller 12x8" kr. 13,-
Ultra lette hjul 47 mm, par kr. 14,-
Ultra lette hjul 65 mm, par kr. 19,-
Ultra lette hjul 85 mm, par kr. 26,-

FLYSIMULATOR

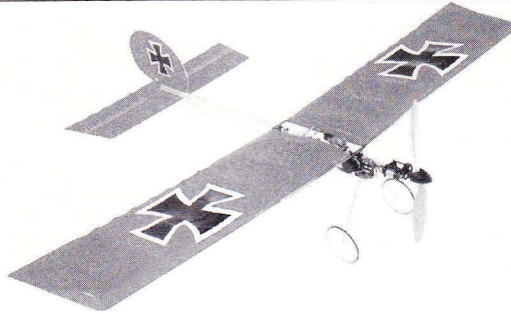
Vor populære flysimulatorer er nu igen på lager.



NHP til fly og Helikopter vers. 10... kr. 1350,-

Vi har simulatorer fra kr. 627,-

INDENDØRS FÆRDIGPAKKER

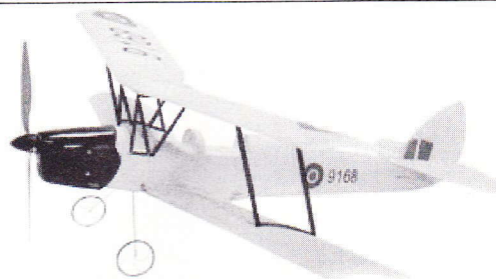


Pico Stick pakken indeholder:

Model: "Pico Stick" med motorsæt og alt tilbehør (spv. 97 cm).

Udstyr: 4 kanal Micro modtager med krystal, 2 Micro rormaskiner, 2A fartregulator og 8,4 volt genopladelige batterier.

Samlet pris kun kr.: **1150,-**



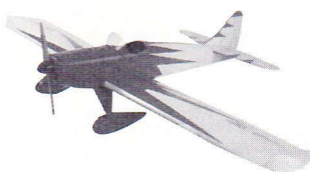
Tiger Moth pakken indeholder:

Model: "Tiger Moth" med motorsæt og alt tilbehør (spv. 81 cm).

Udstyr: 4 kanal Micro modtager med krystal, 2 Micro rormaskiner, 2A fartregulator og 8,4 volt genopladelige batterier.

Samlet pris kun kr.: **1375,-**

FÆRDIGE MODELLER

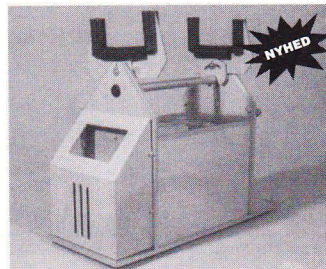


SPACE WALKER.
Spv. 1570 mm - Kun kr. 995,-



Comet
Færdig sports- og kunstflyvningsmodel
Spv. 142 cm - Kun kr. 1298,-

STARTUDSTYR



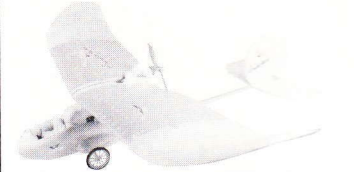
Startkasse færdig model..... kun kr. 495,-
Startakku 12 v. kr. 195,-
Starter kr. 250,-
Power Panel kr. 185,-
El brændstofpumpe fra kr. 125,-
Glødehætte kr. 45,-

SE VORES HJEMMESIDE PÅ
INTERNETTET
NU MED BILLEDER

EL-MODELLER



CARGO - Byggesæt med fire Permax 400 motorer
Spv. 160 cm kr. 1195,-



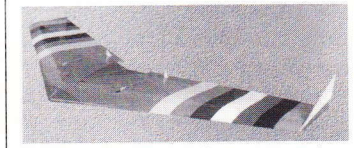
SOARSTAR - Byggesæt, spv. 112 cm. Sættet indeholder motor med gear og propeller, fartregulator, akkupakke og 12 volt oplader. Perfekt el begynderfly
Kun kr. 1095,-



EASY PIGEON - Færdig el-svæve-model, spv. 180 cm med motor. Kan samles på 5 min. Kun .. kr. 850,-



ALBATROS - Færdig el-svæve-model, spv. 200 cm med motor. Kan samles på 5 min. Kun .. kr. 998,-



ZAGI-SI - Svæve-model byggesæt med EPP forkanter, spv. 122 cm. Kan let udstyres med el-motor kr. 407,-



PICO CUP
fra Multiplex med motor kr. 530,-
Komplet m. fartregulator og 2 micro servo og akku.....kun kr. 1350,-

**Ferielukket uge 43,
20. okt. - 28. okt.**

Hobby World

v/ Birgit og Erik Toft · Elvirasvej 1 · DK-7100 Vejle · Tlf. og fax 75 72 22 95
e-mail: hobbywo@post5.tele.dk · www.hobby-world.dk

Åben: Mandag - fredag: kl. 10-13 + 15-17.30 - Besøg uden for nævnte tider efter aftale.

Vi sender som postordre i hele landet

Ring efter kataloger fra:
HOBBY WORLD / JP
GRAUPNER - MULTIPLEX -
ROBBE - SIMPROP - FLAIR -
GREAT PLANES - GOLDBERG -
SIG - JAMARA - KRICK - KYOSHO
Forbehold for prisændringer!

Modelflyve Nyt 5/2001

ISSN: 0105-6441

REDAKTION:

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

Grenredaktører:

Radiostyring:
Arild Larsen, Rugmarken 80,
8520 Lystrup
Tlf. 86 22 63 19 (RC-unionen)
alkrcu@post10.tele.dk

Poul Møller
Morbærsvæng 9, Fensmark,
4700 Næstved
Tlf. 20 26 10 53
E-mail: pnm@mail1.stofanet.dk

Lars Holte
Birkehaven 109
2980 Kokkedal
Tlf. 49 18 18 56
Fax 49 18 18 77
E-mail: holte@nob.dk
E-mail: modelflyvenyt@modelflyvning.dk

Friflyvning:
Jørgen Korsgaard
Ahornweg 5, Ellund
D-24983 Handewitt, Tyskland
Tlf. 0049 4608 6899
E-mail: jkorsgaard@foni.net

Henvendelser til unionerne
bedes rettet direkte til det respektive
sekretariat.
Tlf.numrene oplyses under organisa-
tionsnyt (se indh. fortegnelsen)

Redaktion:

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

Ekspedition:

Tidsskriftet Modelflyve Nyt
Strandhuse 4,
5762 Vester Skerninge
Postgata nr. 7 16 10 77
Tlf. 62 24 12 55
(i alm. kontortid)

Annonceekspektion:

Tidsskriftet Modelflyve Nyt
Strandhuse 4,
5762 Vester Skerninge
Tlf. 62 24 12 55 (i alm. kontortid)

Udgiver:

Dansk Modelflyve Forbund
Lars Kildholt, formand
Kærager 6,
2670 Greve
Tlf. 43 97 77 40

Abonnement:

Abonnementet for 2001 koster i Danmark
kr. 225,- for alle 6 numre. I de øvrige
nordiske lande er prisen kr. 265,- og i
Grønland kr. 305,-. I det øvrige Europa er
prisen kr. 295,- og i resten af verden kr.
365,-.

Udgivelsesplaner:

Modelflyve Nyt udkommer den 15. i
månederne februar, april, juni, august,
oktober og december.
Annoncemateriale skal være os i hænde
senest 6 uger før udgivelsesdato.

Oplag: 4.200 eksemplarer

Sats og tryk:

A-Offset, Holstebro

Materiale til Modelflyve Nyt:

Indlæg og artikler til Modelflyve Nyt
sendes til den pågældende
grenredaktør (se adresse herover).
Materiale til unionsmeddelelserne skal
dog sendes til den relevante unions
sekretariat.

Oplysninger og meninger:

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

I korthed side 8

Mindeord for Hilmar Pedersen ... side 9

Modeller fra en svunden tid side 10

Formanden for Dansk Modelflyve Veteran-
klub, Erik Knudsen, fortæller om ældre,
men stadig aktuelle modeller.

Tips og ideer:

Bliv dus med din akku - 3 side 12

I tredje artikel i Henning Caspersens serie
om bygning af et akku-kontrolsystem er
turen kommet til aflade-/lademodul.

Kyosho Gee Bee Model Z 40 side 14

Lars Holte har bygget og afprøvet "ein
echter Eyecatcher",

- og han fortsætter med at fortælle

Gee Bee-flyenes historie side 17

RC chuckere,
elastikstarter og skrænt side 18

En fritflyvers RC bekendelser v/ Jørgen
Korsgaard.

Graupner mod Graupner side 20

Lars Pilegaard sætter Graupners nye MC-
12 sender op mod den næsten 15 år gamle
MC-16, der dengang var firmaets mindste
computersender.

Byggehjørnet side 22

Lars Holte fortæller denne gang om en
test af tre gode hjælpesvende i hobbyrum-
met.



En af de sidste 68'ere side 24

På sine ture rundt til Modelflyve Nyts
medarbejdere er Arild Larsen denne gang
nået til bladets forretningsfører Steen
Hartmann.

Düsenstammtish i

Alhorn/Tyskland side 26

Stig Andersen har været til et spændende
træf for jet-entusiaster.

Tips og ideer:

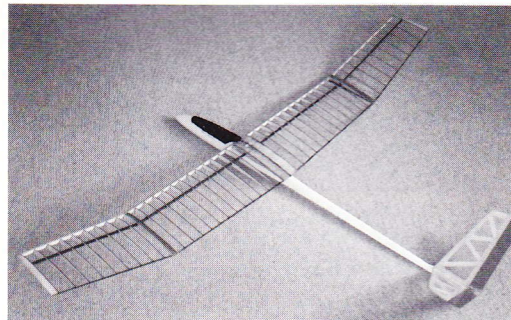
Få styr på det hele side 27

Preben Holk giver et godt tips til, hvordan
man får styr på alle de ting, der tit ligger
og flyder i hobbyrummet.

Forsidebilledet: Storebror på besøg.
Sydkystens Modelflyveklub fik besøg af en
S-61 Seaking fra Flyvevåbnets rednings-
eskadrille ved deres 25 års jubilæumsstævne.
Foto: Lars Kildholt.

Beklædningsmateriale
til fritflyvende modelfly side 28

Jørgen Korsgaard vurderer nogle af de
moderne beklædningsmaterialer.



Indendørs vinge i skaller side 29

Poul Møller har overgivet sig og har givet
sig i kast med indendørs flyvning, og det
er sket med en flyvende vinge, der selvføl-
gelig har fået navnet "Indefis".

Timing af 400-motorer side 32

Poul Møller uddyber sine bemærkninger i
et tidligere nummer om, hvorfor og hvor-
dan man timer.

Air Wars side 34

Combat har fået en helt ny dimension med
noget, der næsten kan kaldes "elektronisk
krigsførelse". Poul Møller har prøvet det.

Min model side 35

Robert Danielsen og Lars Therkelsen
præsenterer deres Focke Wolf 190 og Sea
Fury.

FF-referat side 35

Jyllandsslaget.

RC-referater side 36

Sydkystens Mfk.s 25 års jubilæumsstævne
- JM-skrænt F3F og 150 cm klassen -
Helikopter-sommerlejr 2001 - Holstebro
2001 - 15. Molbo-træf - EM F3J 2001 - NM
i kunstflyvning - NM i Grenaa -
Elektroflyvesommerlejr i R/C "Falcon".

Dansk Modelflyve Forbund side 48

Orientering fra RC-unionen side 49

Orientering fra FF-Unionen side 50

Opslagstavlen side 51

Produktinformation side 54

Deadlines

De anførte datoer er dem, hvor stof til de enkel-
te numre senest skal være grenredaktørerne
(artikler og referater) eller unionernes sekreta-
riater (organisationsstof) i hænde.
Men man må meget gerne sende det før!

Nr. 6/01 25. oktober
Nr. 1/02 22. december

I korthed ...

Hvordan gør jeg?

Udebliver Modelflyve Nyt

eller er det blevet beskadiget i forsendelsen, så skal du snarest henvende dig til dit lokale posthus, som derefter skal rekvirere et nyt til dig fra Østjyllands Postcenter.

Skifter du adresse,

så husk at meddele ændringen både til Postvæsenet (så du fortsat kan få bladet til tiden) og til den respektive unions sekretariat.

Ved eventuel udmeldelse

er det vigtigt, at du giver besked til din unions sekretariat – og ikke bare lader være med at betale det næste kontingent.

Stof til Modelflyve Nyt

skal sendes til grenredaktørerne og ikke til den ansvarshavende redaktør.

Drejer det sig om organisationsstof, referater, indbydelser el.lign. skal det dog sendes til de respektive unioners sekretariater.

Referater,

der modtages mere end tre måneder efter et arrangements afholdelse, kan ikke forventes optaget.

Billeder,

som sendes sammen med artikler eller referater (og det er altid en god idé at gøre det), vil så vidt muligt blive returneret – men det forudsætter en oplysning om, hvem de skal tilbage til. Vi vil også gerne kunne fortælle, hvem der er fotografen. Men undlad altid at skrive direkte på billederne.

Vi kan nu også bruge digitale billeder på diskette, når de er gemt særskilt (altså ikke lagt ind i en tekstfil) i JPEG-formatet i bedst mulige kvalitet/opløsning. Billeder fra Internettet er i så dårlig opløsning, at de ikke kan bruges. Og husk, at der skal altid vedlægges et udprint af billederne.

Tekst

Tekster afleveres om muligt i elektronisk form. Lav tekstens opsætning så enkel som muligt – gerne i et rent tekst-format og uden specielle formateringer med spalter, bokse el.lign. Husk, at også for teksternes vedkommende skal der medsendes et udprint.

MODELFLYVE NYT

Redaktør søges

Modelflyve Nyts ansvarshavende redaktør Bent Aalbæk-Nielsen trækker sig tilbage for, at nyde sit otium, efter mange års tro og ihærdig tjeneste.

I/S Modelflyve Nyt søger derfor en ny redaktør.

Hvis du kan svare "Ja" til flere (men ikke nødvendigvis alle) af nedenstående punkter, så er jobbet måske noget for dig!

- Du er modelflyver og kender til "modelflyvske" termer.
- Du er så god til dansk, at du kan (og tør) rette andres formuleringer samt stave- og tegnsætningsfejl.
- Du har en vis bladerfaring.
- Du er god til at samarbejde.
- Du har flair for EDB.
- Du har flair for design og layout.
- Du har forstand på DTP (Quark Express).
- Du har flair for billeder og måske billedbehandling.
- Du synes det kunne være spændende, at være med til at udvikle fremtidens Modelflyve Nyt, så det fortsat er et læsevenligt blad.
- Du har tid tilovers – men mest i månederne januar, marts, maj, juli, september og november.

I/S Modelflyve Nyt tilbyder et stabilt deltidsjob, hvor du har en stor grad af handlefrihed. Du vil indgå i et velfungerende team bestående af fire grenredaktører og en administrator/annonceekspeditør.

Løn aftales nærmere efter kvalifikation.

Tiltrædelse: Efter aftale, men senest så DU er ansvarshavende redaktør for nr. 3/2002

Eventuelle spørgsmål besvares gerne. Ring til Lars Kildholt, tlf. 43696667

Skriftlig ansøgning sendes til: Dansk Modelflyveforbund, Lars Kildholt, Kærager 6, 2670 Greve. Ansøgningsfrist: 7.nov.2001

I/S Modelflyve Nyt er et interessentskab der drives af Dansk Modelflyveforbund. Dansk Modelflyveforbund er en sammenslutning af CL unionen, FF-unionen, Dansk Modelflyve Veteran klub og RC-unionen. Modelflyve Nyt udkommer 6 gange årligt, - d. 15. i månederne februar, april, juni, august, oktober og december. Oplag : 4.000 eks.

Respons

Det er en skøn ting at få respons på de artikler, vi skriver – ligegyldigt om den er negativ eller positiv, bare kritikken er konstruktiv, så vi kan bruge den til noget. Heldigvis sker det oftere end før i tiden, at vi får tilbagemeldinger.

I sidste nr. skrev vi om et besøg hos Sølvrævene. Her har vi fået to reaktioner. Den ene går på, at man vil prøve noget lignende i deres egen klub, og jeg selv er også blevet inspireret af ideen.

Og omtalen af "Besøget hos Sølvrævene", hvor jeg bl.a. omtalte Niels Wagner, fik Niels til at reagere, idet jeg havde skrevet, at historien ikke meldte noget om, hvorvidt man så fik lov til

at flyve på Flyvestation Vandel. Ifølge Niels fik man tilladelsen, og denne tilladelse varede i 40 år for svæveflyverne og modelflyverne, og man fik lov til at bruge alle faciliteter og Gård F-84, som lå lige i nærheden af rullebanerne. Jeg har selv været på sommerlejr på Flyvestation Vandel midt i halvtredserne, og jeg kan huske nogle af navnene fra dengang; enkelte er stadig aktive modelflyve-piloter.

Vores serie om akkuer har også medført en del respons. Bl.a. er der flere, der har fortalt Henning Caspersen, at det var lige det, der manglede. Det er jo dejligt at høre.

AI



Næste nummer: 25 år med Modelflyve Nyt

Som bebudet allerede i dette års første nummer, vil årets sidste nummer i december blive noget særligt, idet vi da markerer Modelflyve Nyts 25 års jubilæum.

Vi har opfordret alle jer, der på den ene eller den anden måde har været med til at præge dansk modelflyvning gennem det kvarte århundrede, og alle jer, der har haft eller har stor glæde af jeres sport eller hobby, til at bidrage til jubilæumsnummeret med en beretning om jeres oplevelser med modelflyvning.

Nogle har allerede givet tilsagn om skriftlige bidrag og/eller fotos. Men det er NU, vi beder om, at også alle de mange andre kontakter en af grenredaktørerne (se kolofonen på side 7) eller ganske enkelt sender det, I måtte have klar. Jo før vi kan komme i gang med at lave det om fra manuskript til bladtekst, jo bedre er vores muligheder for at lave et virkelig godt jubilæumsnummer. Men den uigenkaldeligt sidste frist er den 25. oktober.

Med de tilsagn om bidrag, vi har på nuværende tids-

punkt, ser det ud til, at det kan blive et spændende nummer. Det kommer til at rumme en del nostalgiske indslag. Men der bliver også noget om dansk modelflyvning i det nye årtusind. Der bliver noget for de "gamle, garvede" modelflyvere, men det skal også være et nummer, som de nye i faget kan få glæde af, og de bliver taget ved hånden med en "Begynderskole".

Og så kunne det jo også være, at Modelflyve Nyts annoncører vil finde nogle gode "jubilæumstilbud" frem, som kan tænde julelys i øjnene på vore læsere netop på det tidspunkt, hvor ønskesedlerne skal udarbejdes og afleveres.

Vi tør godt love, at der er flere grunde til at glæde sig til Modelflyve Nyts december-nummer.

Redaktionen

Nogle advarsler!

Overskriften lyder lidt drabelig; men vi er nødt til at passe på, når vi flyver med vores modeller. Mange ting, der er medvirkende til at øge sikkerheden omkring modelflyvning, bliver hurtigt vaner eller procedurer. Af og til dukker der dog nye oplysninger frem, der kan hjælpe os – og her er et par af dem vi ikke har hørt om i redaktionen før:

Rækkevidde test

Fra Jakob Andersen har vi modtaget
Det er vigtigt at lave range-check ikke bare for en el-flyvning, men også bagefter.

Når BEC'en cutter motoren fra, kan der være så lidt strøm tilbage i batteriet, at der er nedsat rækkevidde på radioen. Med store akkuer og kraftige motorer er problemet der sjældent, fordi BEC'en slår fra, mens der stadig er meget saft tilbage i akkuen.

Men f.eks. med 8 x 500AR og et træk på 5A kan man komme ud for, at BEC slår fra på et tidspunkt, hvor der ikke er ret meget strøm tilbage i batteriet, og dermed oplever man også nedsat rækkevidde.

Når man flyver med færre celler, er det endnu vigtigere at lave denne øvelse.

Så derfor: lav lige et range check efter endt flyvning og med nedslået antenne.

Med flyvende hilsener
Jens Jakob Andersen
OY 2102
The home of ZORCK!
<http://www.zorck.dk>

Beskidte antenner

Lars Krøll mødte en dag op på min lokale flyveplads og spurgte, hvor meget af min antenne jeg sendte med. Jeg mente selvfølgelig, at jeg brugte hele antennen, men en måling med et ohmmeter viste, at det var begrænset, hvor meget signal der nåede spidsen. Modstanden steg voldsomt, jo længere væk fra roden vi målte.

Årsagen til dette fænomen, som Lars havde oplevet give radioforstyrrelser, var ganske enkelt møg på antennen. En rengøring med rensed benzol havde bragt hans – og nu også min – antenne tilbage til modstandsløs tilstand. Så nu når det for vores modeller så vigtige signal helt ud til spidsen af antennen.

Ladning af sender- og modtagerakkuer

Ved op- og afladning af sender- og modtagerakkuer må automatiske programmer på Intelli Control, schulze, Graupner o. lign. ikke anvendes, da sender og modtagerkontakter brænder sammen, når de udsættes for 1 A eller derover.

I værste fald kortsletter kontakten, hvorefter den fulde ladestyrke går ind kredsløbet, og det tåler hverken sender eller modtagere.

Ved opladning af sender og modtagerakkuer skal man derfor lade med maks. 0,7-0,8 A, eller forsyne akkuen med et ekstra stik, så der lades/aflades direkte på akkuen.

Mindeord for Hilmar Pedersen

Hilmar Pedersen er ikke mere. Meldingen kom som et chok for os i Skala-styringsgruppen, da vi forventede som vanligt hans deltagelse ved dette års DM.

Hilmar var medstifter af RFK, som startede i 1970-71, og han medvirkede aktivt til oprettelse af flere flyvepladser, hvor RFK har haft til huse. Han virkede som sikkerhedsrepræsentant i den daglige orden på pladsen og deltog altid ivrigt i klubmøderne hver måned. I de sidste ti år var det el-flyvning, som optog ham meget.

I skala-sammenhæng var han en af vore dommere, som igennem alle årene virkelig brændte for skala-flyvning og i særdeleshed for dommerhvervet. Hilmar var en meget aktiv debattør og en omhyggelig mand under dommerseminarerne. Han var altid beredvillig som dommer, og hans sans for detaljen og en god portion kritisk sans gjorde ham til en velkvalificeret dommer.

Hilmar havde mere end 60 års erfaring med modelflyvning og har dermed fulgt modelflyvningens udvikling.

ÆRET VÆRE HANS MINDE.

På Skala-styringsgruppens vegne,
Bjarne Pedersen

Efterlysning

Svend Christensen fra Svendborg Modelflyveklub fortæller, at de under en ellers så hyggelig weekend i klubben er blevet en sender af mærket Multiplex Cockpit og tre fly fattigere. Flyene er en Saphir 40 med en Webra 50, en eldrevet TwinJet og en Eco Limit med en HP 250 elmotor.

Svend Christensen vil blive meget glad, hvis nogen kan give ham et tip om, hvad der er blevet af sender og fly. Han kan træffes på tlf. 62 24 49 05.

At være flyver-kone

Konesangen er skrevet af John Madsens flyver-kone Lone og blev under stor jubel fremført af en kone-trio til træffet i Fredericia i august.

Mel: Jens Vejmand

At være flyver-kone
er ikke særlig let.
For flyver'n skal ha' brændstof,
før vi kan blive mæt.
I gammelt kluns vi jokker,
for penge har vi ej.
Når flyveren sig brokker,
så får den aldrig nej.

Om aft'nen vil vi hygge
med kys og tag's på lår.
Men manden han vil bygge,
til hobbyrum han går.
Så mens han vinger klæber
og får på kræet skik,
så sidder vi og flæber.
Vi savner romantik

Selv ved et flyver-stævne
der er vi bare luft.
Vi syn's blot, vi vil nævne –
han ta'r ej mod fornuft.
Det ender med, det fører
til mindreværdscomplex.
Vi har nu kun tilbage
at lokke med lidt sex.



Hans Frederik Nielsen med sin Opvind.
Fotos: Erik Knudsen

Modeller fra en svunden tid

Af Erik Knudsen
Formand for Dansk Modelflyve Veteranklub

Dansk Modelflyve Veteranklub er for de fleste blot et logo og en adresse i Modelflyve Nyt. Klubben eksisterer dog i bedste velgående og kan fejre sit 10-års jubilæum i 2002. Vi synes, at det må være på tide at fortælle lidt om, hvad vi laver.

Først vil jeg gerne præsentere fire gamle store fritflyvende svævemodeller, som vi flyver på gammeldags maner med højstartslinje og automatisk termikbremse (lunte eller urværk). De er dog store nok til at bære et RC-anlæg, hvis man kan nævne det. Vi må

dog erkende, at med alderen kan det knibe med bentøj, der kan bruges til hjemhentning over lange afstande. Et 2-kanalanlæg til udløsning af termikbremse og styring af sideror kunne bewirke, at man stadig kan flyve med sin gamle model – og selvfølgelig begrænse brugen af RC mest muligt.

FJ-6

fra 1939, som er den ældste model, er bygget af undertegnede. Den er konstrueret af Sven Wiel Bang til Familie Journalen. Den blev bygget i mange



Frank Dahlin med en Kr-51 Diogenes i
Skjern Enge i 1998.

eksemplarer, og en af dem satte i 1943 en Danmarksrekord på ca. 76 minutter, som holdt i mange år.

Mit eksemplar, som blev bygget i 1995, befinder sig på Dansk Veteranflysamling i Stauning. Den bliver dog luftet en sjælden gang, så jeg kan nyde dens majestætiske glid. Den har en spændvidde på 232 cm. Den er bygget i samme materialer som dengang af 1 mm krydsfiner og fyrretræslister. Kroppen er beklædt med silke og plan og haleplan med kraftigt japanpapir.

PW-56 Opvind

er fra 1941 og konstrueret af Per Weishaupt. Modellen er bygget i 1997 af Hans F. Nielsen, som viser den frem på billedet. I 1941 var Opvind en meget avanceret model forsynet med termikbremse i form af store bremseklapper på forkroppen. De blev udløst af en lufttrykstimmer (fra lyskontakten i en trappeopgang). Modellen har en spændvidde på 180 cm.

SP-63 Ølhunden

er fra 1944 og konstrueret af Jørgen Surlykke Petersen – i daglig tale SP. Den var forsynet med moderne tynde og hvælvede profiler specielt udviklet til modelbrug. Den har ingen halefinne, men en meget dyb bagkrop og u-formet haleplan for at få bedre kurveegenskaber i termik.

Modellen på billedet er bygget af Tage Hansen i 1993 og ses her klar til højstart. Hans F. Nielsen holder modellen, og Jens Arne Lauridsen ser på. Ølhunden har en spændvidde på 180 cm.

KR-21 Diogenes

med en spændvidde på 225 cm er fra 1945 og konstrueret af Kurt Rechnagel. På billedet ses Frank Dahlin med sin Diogenes bygget i 1997. Også denne model er konstrueret med "moderne" tynde profiler og med henblik på gode termikegenskaber, hvilket den absolut har.

Disse store svævemodeller – med undtagelse af Opvind – var ikke forsynet med termikbremse og fløj ofte bort. En af ændringerne på de nybyggede modeller er indbygningen af en lunte- eller timerstyret termikbremse – almindeligvis i form af et haleplan, der vipper bagkanten op og derved bringer modellen ned, hvis termikken ikke er alt for kraftig.

De 4 modeller er – i mine øjne – smukke og særprægede. De er desuden meget velflyvende. Veteranklubben har tegninger til dem, hvis nogen skulle være fristet. Ring til undertegnede, hvis du er interesseret.

Vi har i Dansk Modelflyve Veteran klub opbygget en udstilling af alle Familie Journalens modeller, som nu kan ses på Veteranflymuseet i Stauning. Der arbejdes med nye udstillingspro-



PW-56 i ubeklædt stand.

jekter f.eks om Per Weishaupts modeller og om Dansk Modelflyveindustri. Derudover arrangeres konkurrencer med modellerne fløjet efter de gamle konkurrenceregler.

Klubben har et nært samarbejde med det svenske "Svenska Modelflygares Oldtimer Sällskap", der har over 200 medlemmer. Vi deltager ofte i hindens stævner, hvor de årlige svenske oldtimermesterskaber er Skandinavien største fritflyvningskonkurrence. I Sverige har en del unge modelflyvere fået øjnene op for charmen ved selv at bygge de forholdsvis enkle modeller og opleve stemningen ved de uhøjtidelige og afslappede konkurrenceformer.

Internationalt er vi med i "Society of Antique Modelers" (i daglig tale SAM), der har afdelinger i næsten alle lande. Vi er registreret som SAM - 1935. Der er i mange lande en stigende interesse

Erik Knudsen med sin FJ-6 ved det svenske oldtimermesterskab i 1996.



for de gamle modeller. Specielt i USA og England findes store klubber.

Vi har to grupper af modeller. Den ene er Veteranklasserne, som omfatter modeller til og med 1953. Disse modeller er ved konkurrencer tildelt et "handicap", således at de ældste modeller skal flyve færre sekunder for at vinde end de nyere. Deri ligger der en tilskyndelse til at bygge og flyve med de allerældste modeller – hvilket der ofte er store udfordringer i.

For at få flere med i vort arbejde, har vi i år 2000 indført Oldtimerklasserne, der omfatter modeller fra og med 1954 til og med 1968. Her bruges ikke handicap. Mange nuværende modelflyvere kan her stille op og flyve med deres egne gamle konstruktioner – hvilket også sker.

2-3 gange om året udsendes et klubblad "Oldtimer Modelflyverne" med tegninger, billeder og artikler samt referater fra konkurrencerne.

Et af foreningens formål er at indsamle og bevare "gamle sager" vedrørende modelflyvning. Vi har nu en god samling af tegninger, modeller, motorer, tidsskrifter og fotos. Skulle nogen have noget, som de gerne vil bevare for eftertiden, er de velkomne til at kontakte os. Fotos og tidsskrifter fra den tid låner vi meget gerne til kopiering.

Er nogen interesserede i oplysninger om klubben og dens arbejde, kan man henvende sig til undertegnede på adressen Amagervej 66, 6900 Skjern eller på tlf. 97 35 17 67.

Erik Knudsen

SP-63 Ølhunden klar til højstart på Egeskov i 1997.



Bliv dus med din akku - 3

Aflade/lade modulet

I bygningen af vort akku-kontrolsystem er turen kommet til aflade/lade-modulet, som er konstruktionens aktive del.

Stykliste:

- 1 stk. MJE3055 powertransistor
- 1 stk. CA 358 operationsforstærker
- 1 stk. BC549 transistor
- 1 stk 78L12 12 V spændingsregulator
- 1 stk 78L05 5 V spændingsregulator
- 3 stk. 10 uF/65 V elektrolytkondensator, stående
- 1 stk. 100nF keramisk kondensator
- 2 stk 10k multivolt trimmemodstand
- 1 stk. 1k multivolt trimmemodstand
- 1 stk. 1 ohm (1R) modstand 5 watt
- 2 stk 4k7 Modstand (gul,violet,rød)
- 1 stk. 470R modstand (gul,violet,brun)
- 1 stk. 100R modstand (brun,sort,brun)
- 6 stk. 1 mm rund printstift
- 6 stk. faner til disse
- 1 stk. connector med to stifter og styr
- 1 stk. ledningsdel til do.

Montage

Begynd med at montere de 6 printstifter. Læg printpladen på et stykke 3 mm balsa, og pres eller slå stifterne fast.

Monter derefter komponenterne, begyndende med de mindste.

Transistoren MJE 3055 skal ligesom regulatoren på "Strømmodulet" hæves 3 mm over printet for at give plads til køleskinnen.

Også her isoleres der med et "montagesæt".

Funktion

Modulets opgave er at opretholde en konstant aflade- eller ladestrøm uafhængigt af akkuens celledetal og evt. varierende spænding. Ved afladning omsættes akkuens energi til varme i en transistor. Varmen bortledes af køleskinnen.

Også under opladning opvarmes transistoren.

Akkumulator under afladning

Akkuen aflades gennem en transistor (den store cirkel) og en 1 ohms modstand. Transistorens ledningsevne styres af en forstærker, (trekanten) der med en indgang "føler" på en spænding, der indstilles med en trimmemodstand. (1 volt t.h. på tegningen) og med en anden indgang føler på spændingen over 1 ohm modstanden. Hvis der løber 1 ampere gennem modstanden, bliver spændingen også her 1 volt, siger OHM's lov: Spænding = strøm x modstand.

Transistor og forstærker samarbejder således, at der altid er balance. Formindsker vi spændingen ved trimmeren til 0,5 V, reguleres strømmen ned til 0,5 A, hvorved spændingen på venstre indgang bliver 0,5 V.

Bemærk, at strømmen (de store pile) kommer fra akkumulatoren. Modulets eget forbrug fra "Strømmodulet" er meget lille.

Modulets øvrige komponenter sikrer konstante spændinger på hhv. 12 volt til IC'en og 5 volt til den trimmer, hvormed aflade- og ladestømmene justeres.

I sin ene yderstilling kan trimmeren afgive en kontrolspænding på 5 volt, hvilket giver en afladestrøm på 5 A. Ved den strømstyrke bør der bruges en kraftigere transistor BDV 65 B (de tre ekstra huller). Aluskinen skal da skrues på en kraftig køleplade.

Akkumulator under opladning

Her er akkuen anbragt mellem +15(1) og transistoren (modulets stift "C"). Nu kommer strømmen fra strømmodulet gennem akkuen, der derved oplades; men ellers fungerer kredsløbet helt som før.

Forbindes stiften "A" med en prøveledning til +15(1), vil den lille transistor gennem en trimmemodstand aflede en del af styrespændingen. Er modulet trimmet til at aflade med 500 mA, kan strømmen derved reduceres til f.eks. 120mA under opladning. Med en kontakt mellem stift "A" og stift +15(1) kan man skifte manuelt mellem to indstillede strømstyrker.

Relæmodulets elektronik styrer denne omstilling automatisk.

Afprøvning og justering

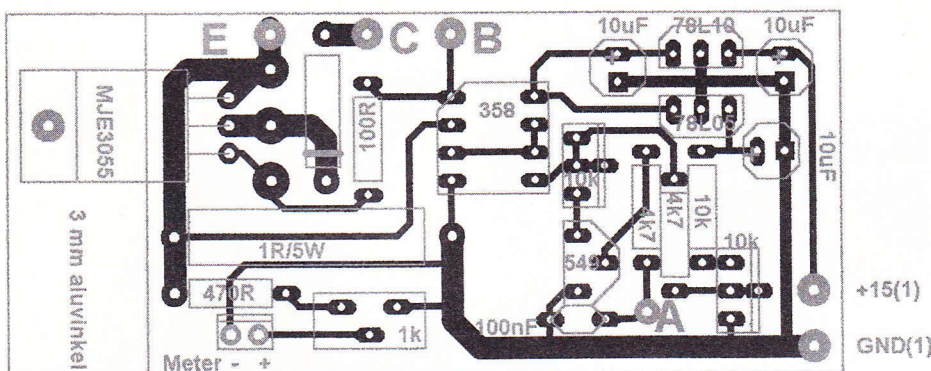
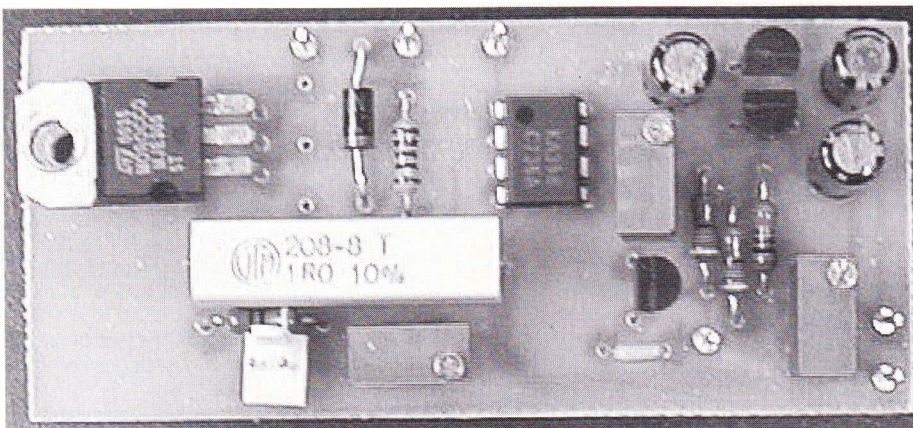
Når modulet er bygget og alle lodninger inspiceret med lup, drejes de tre trimmere 20 gange med uret.

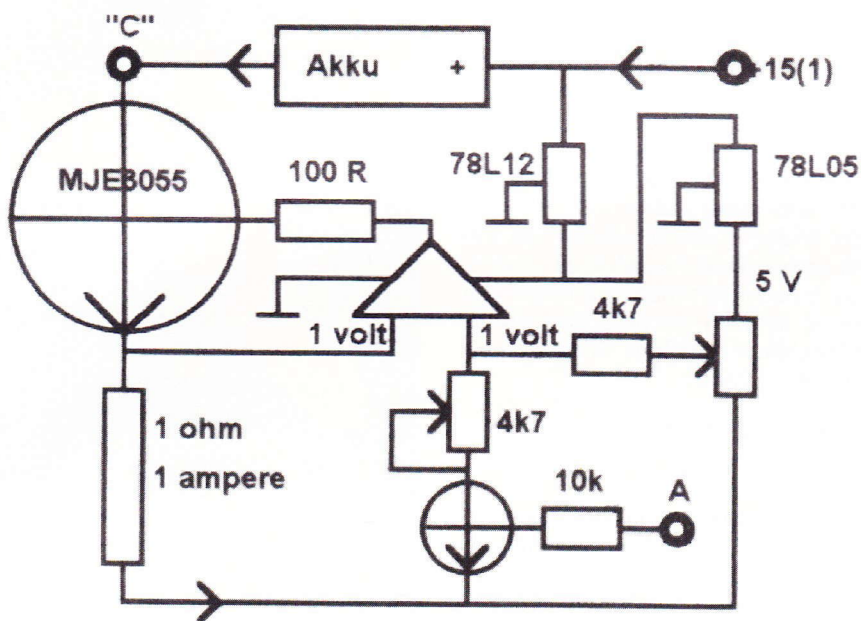
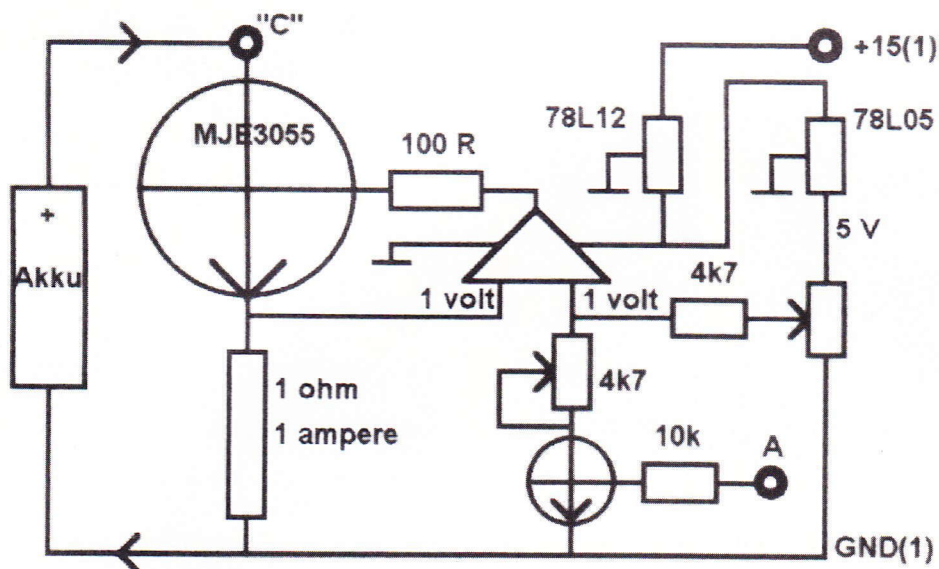
Modulet monteres isoleret på køleskinnen lige ved siden af "Strømmodulet", og de to modulers +15(1) forbindes med rød ledning.

De to modulers GND(1) forbindes med sort ledning. Brug blød 1 mm plastisoleret monteringsledning. Afisolér kun 3 mm og forlign ledningsenden, før ledningen loddes fast.

Nu kan du tænde for opstillingen fra sidste artikel med det nye modul monteret.

Indstil multimeteret til området 10A DC (den røde måleledning skal flyttes til den øverste bøsning).





Forbind meteret mellem stiften "C" og stiften +15(1).

Bemærk, at der ikke bruges nogen akku under justeringen.

Drej trimmeren i modulets nederste, højre hjørne langsomt mod uret, til meteret viser 0,5 A. Nu kan modulet både aflade og lade med 500 mA.

Reduktion af strømmen ved opladning

Forbind nu også stiften "A" med stiften +15(1) med en prøveledning.

Drej trimmeren nærmest den lille IC mod uret, til meteret viser 0,120 A (120 mA) eller 0,080 A (80 mA) afhængigt af din akkus kapacitet.

Vil du ikke bygge automatikken, kan du montere to ladestik, et mellem +15(1) og stift "C" til opladning og et mellem stift "C" og GND(1) til afladning – og en kontakt til erstatning for ovennævnte prøveledning.

Monterer du klemeskruer på kabinetfronten, skal du skrue nogle stik, der passer til dit radiosystem fast til

disse, så du ikke risikerer i søvne at polvende din akku.

Måleinstrument

Det kan være praktisk at have et måleinstrument på kabinettets front. Hertil bruges et ca. 5x5 cm stort miliamperemeter med fuldt udslag for 1 mA. Instrumentet forbindes til den topolede connector under den store modstand. Med trimmeren lige ved siden af kan meteret justeres til halvt udslag ved de 500mA, vi før indstillede.

Da både ladestrøm og afladestrøm løber samme vej gennem modstanden, som meteret måler over, slår det altid ud til samme side.

Multilader

Bygger man to lademoduler, kan det ene justeres til opladning af senderens akku. Denne behøver man ikke at aflade så ofte. Den er rigeligt dimensioneret, og forbruget er konstant. Til formålet kan man spare trimmeren til højre for IC'en og den lille transistor under den, trimmeren til meteret samt 470 ohm modstanden og connectoren lige ved siden af.

Vil man af og til aflade senderen, kan man bare bruge modtagerakkus kredsløb.

Stifterne "B" og "E" bruges ved evt. udvidelse til kraftigere strømstyrker.

Indtil videre kan du bruge de to moduler, du har bygget, som almindelig justerbar langtids-lader.

Næste gang bygges "Relæmodulet", der giver trykknappbetjening og automatisk omstilling mellem to strømstyrker til hhv. afladning og opladning. Det tilhørende "Switchmodul" overvåger akkuens celledspænding, afbryder afladning og skifter til opladning ved 0,9 V/celle.

Foto: Lars Kildholt



Kyosho Gee Bee Model Z 40

- "ein echter Eyecatcher"

Af Lars Holte

Rigtigt mange modelpiloter ønsker sig en skalamodel. Ikke så meget, fordi de har planer om at stille op i en skalakonkurrence, men fordi der er nogle flyvemaskiner, de har et specielt forhold til, eller fordi de gerne vil have noget, som skiller sig lidt ud på flyvepladsen. Problemet er bare, at det ofte tager ekstra meget tid at bygge en skalamodel, og tid er mangelvare. Derfor er det en god ting, at man nu også kan få skalamodeller i ARF-udgave.

Kyosho har skaffet sig et godt ry som storleverandør af ARF-modeller af høj kvalitet. Fra modelhobbyforretningen Flywood i Næstved har vi modtaget en af de nyeste modeller fra Kyoshos Super Quality-serie til test: En Gee Bee Z – også kaldet "Den flyvende øltønde" – som definitivt skiller sig ud fra mængden.

Kassens indhold

Gee Bee'en kommer i en meget stor kasse, og når låget løftes af, kan man se, at meget af arbejdet allerede er lavet for en. Kyosho skriver, at 80 procent af arbejdet er udført, og det skal nok passe. Krop, cowl og spats er lavet i glasfiber og er færdigmalet. Glasfiberarbejdet er af høj kvalitet, og der er ingen synlige udvendige samlinger.

De to vingehalvdele er en relativt let ribbekonstruktion i balsa og letvægtsfinér færdigt beklædt med gul og sort film. Haleplan og sideror er også lavet i balsa og beklædt. Den gule be-

klædningen lader lidt af træstrukturen skinne igennem, men den sidder pænt og er nydeligt udført, og den passer godt i farven til malingen på kroppen.

I kroppen er motorspant med forstærkning og hul til tank klar til montormontering. Servobrættet med udskæringer for standardservoer og store letningshuller er allerede på plads. Kroppen er så rummelig, at det næsten giver ekko i den.

Sættet er meget komplet. Understel, letvægtshjul, motorfundament, tank, rorhorn, stødstænger m.m. følger med, og alt er godt emballeret, så delene ikke tager skade.

En fyldig byggevejledning (på engelsk og tysk) viser samlingen med tydelige billeder, symboler og meget lidt tekst og belaster dermed ikke sprogkundskaberne unødigt. Det inviterer til at sætte i gang.

Vinger og understel

Vingerne er forberedt for én servo i hver halvdel. Arbejdet består i at skære hul i filmen over servobrønden og montere en servo på servolugen. Der ligger en lille snor klar i vingen til at trække servokabel (med forlængerkabel) ind gennem vingen. De to vingehalvdele passer også fint sammen.

Hovedbjælken er et enkelt stykke letvægtsfinér. Der skal også være en forstærkning bagtil ved vingeboltene. Havde dette ikke været en test, ville



Lars Holte med Gee Bee Z inden jomfruturen.

Foto: Niels V. Nielsen

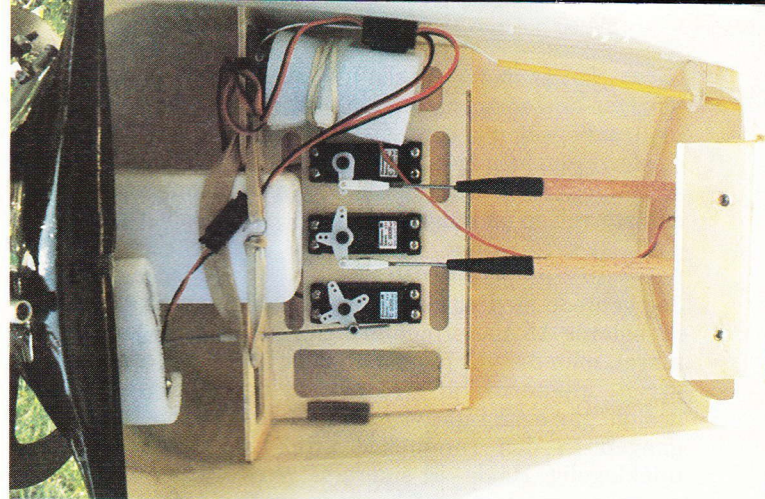
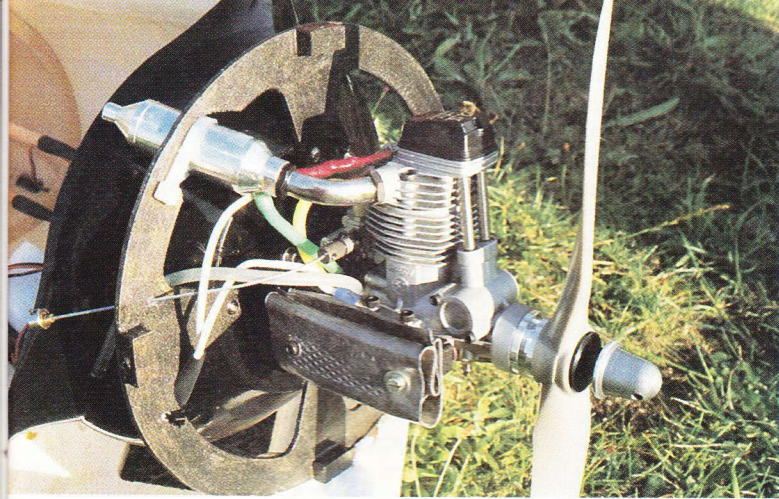
jeg nok have været fristet til at lave en anden hovedbjælke i stærkere finér. Forstærkningen bagtil skal holde de to vingehalvdele sammen. Den er halvt skåret igennem, så den kan følge vingens V-form. Den var ret sprød og knækkede for mig, så den blev erstattet med noget 0,8 finér af god kvalitet.

Jeg limede vingerne sammen med den vinkel, rodribberne gav. Det gav lidt mere V-form end det, som stod i vejledningen, men ikke så meget, at jeg fandt det nødvendig at begynde at ændre på det.

Det fine indtryk så langt ødelægges dog lidt af de medfølgende metalstødstænger til krængerorsservoerne med tilhørende plastlink. Stængerne er ret bløde og så tykke, at der må bores større hul i servohornene, hvis de skal bruges som vist. Efter en times mild sværgen og banden, hvor jeg klarede at ødelægge et link, blev stængerne udskiftet med nogle almindelige metal-link og lidt slankere, men stivere stødstænger fra rodekassen. Kyoshos plastlink var helt umulige at have med at gøre. Vil du se en voksen mand græde, skal du bare sætte ham til at bakke med dem.

Niels V. Nielsen med hans to Kyosho-modeller, en Super Stearman og en CAP, samt Lars Holtes Gee Bee. CAP'en havde også luftdøb denne dag. (Foto: Lars Holte)





Kyosho anbefaler en OS .52 Surpass. Det kræver 400 g bly i snuden. Nåleskruen betjenes med en wire p.g.a. det store cowl (som her er taget af). Der er ligeledes lavet en elektrisk forbindelse til hhv. stel og gløderør, så man ikke behøver at bore hul i cowlet til gløderørsklemmen.

Der er masser af plads i radio-/tankrummet. Kyosho burde nok overveje at lave servobrættet helt fremme ved motorspantet og lave nogle lettere stødstænger - det kunne hjælpe en smule på vægtproblemerne.

Det er også lidt synd med de hvide plastrørhorn, som skæmmer en ellers flot overflade. Igen: havde jeg ikke bygget modellen for en test, havde jeg nok valgt en mere diskret løsning, som ikke ville have været synlig på vingens overside.

Montering af understel og hjul med de karakteristiske store hjulkåber går også helt efter bogen. Det skal dog blive spændende at se, hvor længe de små "wheel pants guides" bagtil bliver hængende. Denne glasfiberdel er kun fastgjort med tre korte skruer i balsabeklædningen. I den engelske (men ikke den tyske) vejledning anbefales det at afmontere dem inden flyvning. Vi får se.

Vingens centersektion skal dækkes af en glasfiber-fairing. Den krævede en del tilpasning. Det er meningen, at den skal limes på med epoxy. På billeder af modellen kan jeg dog se, at Kyosho også har taget små skruer til hjælp. Det er nok en god idé, så det gjorde jeg også.

Motormontering

Kyosho anbefaler enten en .46 2-takt eller en .52 4-takt, og den engelske vejledning advarer direkte imod at montere en større motor. En 2-takter skal ifølge vejledningen monteres stående, og der skal i så fald laves en udskæring i kroppen for at få plads til potten. Der medfølger selvfølgelig en lille glasfiberskål i kassen til at lukke hullet - meget gennemtænkt.

Motormonteringen er relativt problemfri. Motorspantet har det nødvendige sidetræk, og motorfundamentets "offset", så propelakselen centrerer i midten af cowlet, er også angivet.

Jeg valgte 4-taktsløsningen med en OS .52. Selvom den er dyr, mente jeg, at den ville passe bedre i en model som denne. En 2-takter ville nok have givet modellen mere "performance", men når det er sagt, så er det ikke meningen, at en Gee Bee racer skal flyves som en F-16 eller Extra. Jeg mener, at

den skal komme flyvende lavt forbi i et blødt, pylon-agtigt drej og vise sin smukke profil og sine karakteristiske store "sutter". Vil man lave krøller, skal man nok heller købe en 3D-flyver.

4-takteren skal ifølge vejledningen monteres med cylinderen vandret ud mod højre, men jeg kunne ikke dy mig for at hælde den lidt mere nedad, så potten kommer ud på midten nederst og bliver mindre synlig.

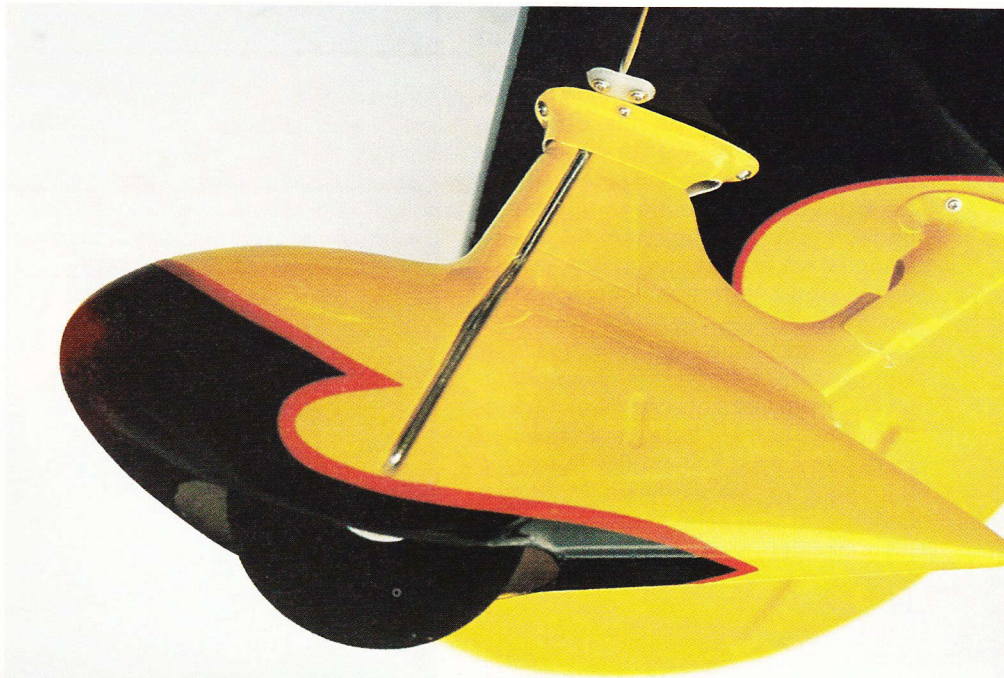
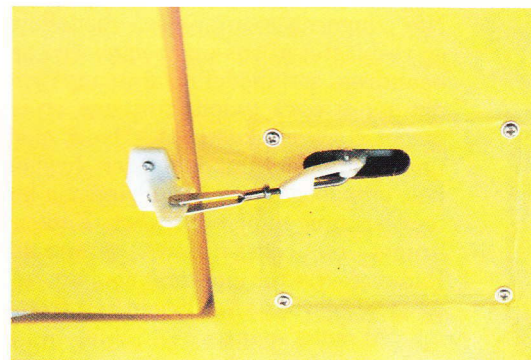
Til sidst følger montering af det store, runde cowl. Det er gået også ret smertefrit, da alle dele passer godt, men det kræver en hel del på- og afmontering at få det rigtigt. Det er ikke nærmere beskrevet i den for øvrig ud-

Kyosho har lavet alt det grove arbejde til servomonteringen i vingen. Men som det ses på billedet t.h. fandt jeg det dog nødvendigt at skifte Kyoshos plastlink og metalstænger ud med mere egnet materiale.

De store hjulkåber, som der ses en af på billedet herunder, er et karakteristisk træk hos Bee Geefamilien, og de er fornemt udført i glasfiber af Kyosho. Desværre er de også ret sårbare på alt andet end perfekte græsbaner. De bageste "wheel pants guides" bør afmonteres inden flyvning.

mærkede vejledning, hvordan man skal komme til gløderøret og nåleskruen. Jeg har monteret en wire-forlænger på nåleskruen samt et hjemmelavet "tændkabel" til gløderøret, da det enorme cowl gør motoren meget svær at nå. Det er sådan noget som dette, som kræver megen ekstra tid og overvejelser.

Der medfølger en ABS-atrap, som skal simulere en 9-cylindret stjerne-motor, og den vil jeg også gerne montere, når den tid kommer, men jeg nåede ikke at male og pynte den færdig, inden modellen skulle testflyves. Den kommer også til at gøre motoren meget svær at komme til. Jeg er dog ikke



nervøs for, at motoren ikke får køling nok, for der er en meget stor åbning mellem bagsiden af cowlet og kroppen, og størrelsen på udgangshullet for luftstrømmen er som bekendt vigtigere end størrelsen på indgangshullet.

Radiomontering m.m.

Jeg ventede med at montere haleplan og sideror, til motormonteringen var klaret, men der var ingen ben i det for øvrigt. Montering af stødstænger og deslige går også relativt nemt, da adgangen til den rummelige krop er upåklagelig. Højde- og siderorsstyringen sker ved hjælp af kraftige stødstænger i bøg. De er lidt tunge og kan få servoerne til at "flække tænder" ved et styrt, men da det er en test, følger jeg det, vejledningen siger. Antenneledningen har jeg ført ud gennem bagkroppen i et tyndt plastrør.

Canopyet er også minimalt og relativt nemt at montere. Der medfølger tre imponerende store ark til staffering af modellen, og det pynter virkeligt.

Selv om det er en ARF, skal man ikke regne med at komme i luften de første par dage. Det tager tid at få den gjort pærdig, da der trods alt er en del tilpasning og limning – men flot, det bliver den. Den burde kunne bygges på en uge med bygning hver aften, men så skal man også gå til den. Jeg ville gerne sikre mig, at det blev helt rigtigt, så for mig tog det en del længere tid.

Afbalancering

Når vingerne monteres på modellen, og resultatet af ens anstrengelser kan beundres, ser modellen flot ud; men det synes også tydeligt, at den er meget kort og kompakt. Hvad med tyngdepunktet? Modellen er bygget helt efter bogen uden ændringer eller forstærkninger af nogen art. Limforbruget har også været minimalt. Radioudstyret er monteret som anvist, og modtagerbatteriet ligger helt fremme ved motorspantet.

Jeg markerer det angivne tyngdepunktet 70 mm tilbage fra forkanten med to små stykker tape. Det svarer til 28 procent af korden (som er 25 cm) og lyder fornuftigt. Jeg lader modellen balancere på hovedet på mit afbalanceringsapparat. Halen løfter sig ikke fra bordet. Jeg flytter på modellen, til den er i balance med snuden en lille smule under vandret. Tyngdepunktet er omkring 10 cm fra forkanten. Hm, det ser ikke godt ud, for næsemomentet er ret kort.

Hvor meget bly skal der til for at kompensere? Først når jeg kommer op på 400 g bly lagt helt ude på motorfundamentet, kan jeg balancere modellen på det anviste tyngdepunkt. Det er jeg ikke glad for. Æsken fortæller, at modellen skal veje 2800 g, mens Kyoshos hjemmeside (www.kyosho.com) siger

2900 g og en planbelastning på 88 g/dm². Det sidste stemmer godt med min model, som lander helt præcist på 2900 g – før bly. Med 400 g bly i snuden kommer vi dog op på 3300 g og en planbelastning på 100 g/dm²!

Er OS .52 4-takteren stærk nok? Med det halve af kirketaget indlagt i snuden kunne modellen lige så godt have en .70 4-takt monteret – den koster omtrent det samme, men vej næsten 150 g mere og kan trække en propel med større diameter. Det ville ikke have hjulpet at montere en .46 2-takt, da jeg i så fald bare skulle have lagt endnu mere bly i næsen.

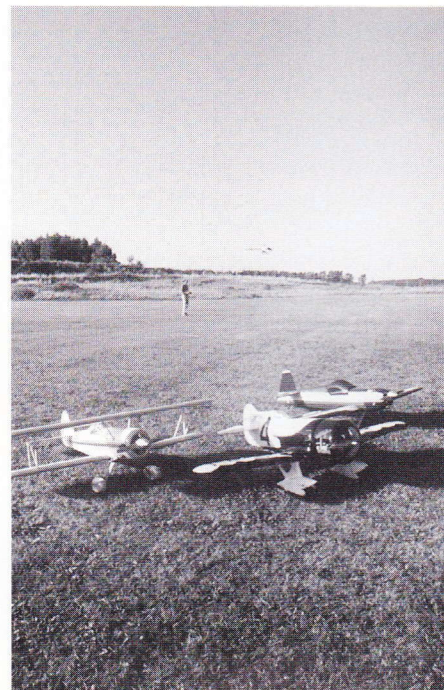
Lad os komme ud og flyve

Kan det her lille bæst modbevise alle kendte fysiske love og virkelig komme i luften? Tvivlen er der. Jeg kan se flere scenarier for mig:

- Jeg giver gas, men modellen er for langsom og for tung og kommer aldrig i luften.
- Jeg giver gas, men modellen er for langsom og for tung. Den slæber sig i luften, vipper lidt med vingerne og staller kort efter i jorden. Sic transit gloria mundi. Jeg henter en "bodybag" og begynder at samle de sørgelige rester sammen.
- Jeg giver gas, og modellen kører gradvis hurtigere hen ad banen. Det forventede venstresving modvirkes med lidt sideror til højre. Halen kommer op, og efter at have kørt et stykke på hovedhjulene for at opnå den ønskede fart får en lille smule højderor modellen til at slippe jorden. Det går ikke så voldsomt stærkt, men det er jo 30-erne det her, så det skal det heller ikke.

Det blev heldigvis scenario c. Modellen trækker mod venstre. Jeg er startet med reducerede udslag (dual-rate 70%), og det kræver både krænge-

Tre lækre Kyosho modeller: Gee Bee i front, og bag den Super Stearman 40 Bipe og fjernest CAP 232 Breitling 40.



sideror at rette drejet op. Med rysten-de hænder giver jeg den lidt højretrim på både side- og krængeror samt lidt dyktrim. Jeg fjerner også de reducerede udslag på krængerorene. Så – det var bedre. Gee Bee'en arbejder sig op i de højere luftlag. Jeg tør ikke flyve for lavt, for motoren er ny og kører kun på sin anden tank. Nuvel, den flyver faktisk fint, men jeg tør ikke reducere gasen, for det går ikke så voldsomt stærkt. Med den høje planbelastning i tankerne flyver jeg nogle bløde runder og forsøger at gøre mig kendt med modellen.

Ser den godt ud? You bet! Synsindtrykket – og det er jo vigtigt med en skalamodel – er imponerende. Den ser meget "rigtig" ud i luften. Jeg er også glad for, at jeg valgte en 4-takter. OK, den er ingen 9-cylindret WASP, men den trækker åbenbart godt nok og lyder ligesom mere rigtig end en 2-takter.

Landingen imødeses med en vis spænding... Uha, der løb jeg tør for brændstof, så nu skal den helst hel-skindet ned. Jeg har heldigvis god højde og sørger for at holde næsen nede. Farten stiger ikke enormt af den grund. Jeg laver en runde ud over marken, men tør ikke flyve for langt væk, for begrænsningen på vores plads markeres af et 2 m højt pigtrådshegn. Selv om Gee Bee'en nu reelt er et svævefly, viser den ingen ubehagelige tendenser. Lige uden for hegnet ligger den lidt højt, så jeg løfter krængerorene for at få lidt spoiler-effekt. Jeg har ikke programmeret flaperons, da det ville give wash-in, og det har jeg ikke brug for i denne situation. Gee Bee'en glider forbi og bruger det mest af banen, inden den lander. Landingen blev nok lidt i hårdeste laget pga. høj indflyvnings-hastighed, men ikke kritisk. Ja, faktisk var den lidt af et antiklimaks. Lige inden modellen standser helt, står den på næsen og flipper rundt på ryggen. Da jeg henter modellen, er der ingen skader at se, bortset fra at hjulkåberne er blevet trykket mod de førnævnte små "wheel pants guides", så de har fået nogle mindre revner. Så det er altså en god idé at fjerne dem før flyvning.

Jeg har haft modellen i luften igen, men mangler endnu at blive kendt med dens flyveegenskaber og er nok lidt bekymret over den høje planbelastning. Forhåbentlig kan jeg fjerne noget af blyet, efterhånden som jeg bliver kendt med modellen. Den kan også flyve på mindre end fuld gas, men man skal passe på med ikke at dreje for skarpt, for så viser den tegn på at tabe en vinge. Det er muligvis den høje krop, som forstyrrer løftet på den ene vinge.

I mellemtiden er den ene hjulkåbe løsnet, hvilket må laves, inden jeg kan få den i luften igen.

Konklusion

Kyosho fortjener masser af plusser for at lave fremragende ARF-modeller og for at give os mulighed for lidt variation på flyvepladsen. De skal også have al ros for deres byggevejledninger med meget instruktive billeder og tegninger. Sættet er ikke billigt, ca. 2800 kroner, men med tanke på den høje forarbejdning og krop/cowl/pants i glasfiber vil jeg absolut mene, at det er prisen værd.

Modellen indfrier dog ikke helt mine forventninger – den er simpelthen for tung. Det skulle ikke være nødvendigt med 400 g bly i snuden, og det er

ikke ret meget, man kan gøre for at undgå det. Originalen havde en 9-cylindret stjernemotor hængende foran og en let bagkrop beklædt med sækkelærred. Modellen har en lille 9-cylindret sag og en bagkrop i glasfiber. Det skal give problemer.

Den høje vægt tager lidt af fornøjelsen fra at flyve med den, men det er måske meget skalarigtigt, at den er lidt skræmmende at flyve med, for originalen havde jo også en ret skræmmende historie.

At modellen ikke er nogen begyndermodel, skulle det næsten ikke være nødvendigt at sige. Men den er en rig-

tig "conversation piece" – den får hovederne til at vende sig og giver virkelig noget at snakke om på flyvepladsen.

Modellens data

Spændvidde:	1.432 mm
Vægt:	3.300 g (inkl. 400 g bly)
Planareal:	33 dm ²
Planbelastning:	100 g/dm ²
Profil:	NACA 2414
Kroppens længde:	914 mm
Motorstørrelse:	OS .52 4-takt
Propel:	APC 11 x 7, Gr. 12 x 6
Vingeservoer:	2 x C 3341
Gas-, side- og højderorsservoer:	3 x C 5008
Pris:	kr. 2.795,-

Gee Bee-flyenes historie

Af Lars Holte

Perioden fra slutningen af 20'erne til midten af 30'erne var en gylden periode for "air racing". Flyvning var fortsat nyt og spændende for almenheden, og mens depressionen rasede, donerede rigmænd store beløb til pengepræmier, hvilket opmuntrede flyproducenter til at udvikle ekstreme racere. Flyvemaskinerne gennemgik en hastig udvikling. Skrøbelige konstruktioner og ringe motorkraft blev erstattet af maskiner, som kun havde ét formål – at flyve stærkt.

Blandt deltagerne i dette kapløb var "the Granville Brothers" (og derfor "Gee Bee") fra Springfield, Massachusetts. De levede af at bygge tosæders biplaner til private – Gee Bee Model A. Deres første racer var en Gee Bee Sportster Model X udstyret med en hængende, turboladet 110 hk Cirrus motor. Den blev bygget i 1930 for at deltage i "All American Flying Derby" sponsoreret af Cirrus Engine Company. Med et tophastighed på 140 mph (ca. 225 km/t) var maskinen den hurtigste serieproducerede flyvemaskine i konkurrencen. Model X kom ind på en andenplads og viste dermed, at brødrene Granville havde fat i noget rigtigt.

Model D og E høstede også fine resultater i konkurrencer mod andre serieproducerede maskiner. Den senere Model Y – også kendt som Senior Sportster – var også meget succesfuld. Det siges, at den vandt flere penge og flere race end de senere og mere kendte Gee Bee-modeller, som blev bygget udelukkende med tanke på air racing.

I mellemtiden havde depressionen slået bunden ud af markedet for private fly. Granville-brødrenes eneste udvej var at satse på de høje præmie-sommer inden for air racing. Resulta-



tet var Gee Bee Model Z, som vandt Thompson Trophy-løbet i Cleveland, Ohio, og som satte hastighedsrekord med 452 km/t. Dermed havde de bevist, at de kunne bygge det hurtigste fly i USA.

Under et forsøg på at forbedre hastighedsrekorden blev den ene vinge på Model Z revet af, og flyet rullede rundt og ramte jorden med høj hastighed. Piloten, Lowell Bayles, blev dræbt på stedet. Dette var starten på en stribet uheld, som skulle forfølge Gee Bee-flyvemaskinerne.

En ny ingeniør, Howell W. "Pete" Miller, blev ansat til at konstruere nye modeller til 1932-sæsonen. Resultatet blev R-1 og R-2, som nok er de mest kendte Gee Bee-modeller (og dem med det mest ekstreme udseende). R-1 havde en ni-cylindret turboladet motor på 800 hk. Den var udelukkende bygget for høj hastighed, ikke for distance.

R-2 var udstyret med en mindre motor på 535 hk. Da dens brændstofforbrug derfor var lavere, var den bedre egnet til distanceflyvning. R-1 vandt Thompson Trophy-løbet i 1932 og satte en ny hastighedsrekord for landbaserede fly på 296 mph (ca. 475 km/t).

I 1933 rullede R-2 rundt under en landing. Maskinen blev slemt beskadiget, men piloten overlevede. Det rystede piloten på R-1 så meget, at han kort tid efter stallede R-1 under en start, så vingetippen ramte jorden, og flyet tippede om på ryggen. Piloten døde senere af de skader, han pådrog sig.

Granville Brothers Aircraft samlede dele fra begge fly til R-1/R-2. En af brødrene, Allan Granville, insisterede på at installere en ekstra tank i den bageste del af flyet for at forøge tankkapaciteten til trods for en række advarsler om, at flyet i så fald ville blive ustabil. Allan Granville startede med fulde tanke og mistede kontrol over flyet. Han blev dræbt i styrtet og satte dermed et trist punktum for Gee Bee'ernes historie.

Gee Bee-flyene har ry for at være umulige at flyve med, men dette er måske noget overdrevet og skyldes mange af de ulykkelige uheld, som forfulgte brødrene Granville. Gee Bee'erne repræsenterede noget af det ypperste inden for datidens flykonstruktion. Der er bygget en nøjagtig moderne replika af Gee Bee R-2, og air show-piloten Delmar Benjamin har fløjet den ved en lang række flystævner. Han giver flyet topkarakterer og går ikke af vejen for at vise det frem på højkant eller på ryggen. Ifølge ham er landingen det sværeste. Trepunktslandning inviterer til et snaprul, så han lander den altid på hovedhjulene. (Kilde: bl.a. www.geebec.com)

RC chuckere, elastikstarter og skrænt!

En fritflyvers RC bekendelser

Af Jørgen Korsgaard

Gennem længere tid har jeg haft seks flyveklare og trimmede Wakefieldmodeller (F1B), og det er faktisk nok til alvorlig konkurrenceflyvning, hvorfor jeg har givet efter for min slumrende lyst til lidt RC flyvning med de små HLG modeller (Hand Launch Gliders) – også kaldet RC-chuckere! Omkring juletid 2000 købte jeg derfor en færdigbygget (!) tysk HLG model samt noget passende RC udstyr. Jeg havde ellers undersøgt markedet for velegnede byggesæt, men jeg syntes, de fleste modeller var for kluntede eller på anden måde utiltalende. Og egentlig generer det mig ikke at have købt en næsten færdig model; det er der jo mange, der gør også i fritflyvning!

Men modellen skulle først have RC udstyret indbygget, forsynes med højstartskrog, have tyngdepunktet placeret rigtig og et par andre småting samt have batterier opladet, så det medførte lidt anderledes aktiviteter end ved F1B flyvning. Endvidere var modellens færdiggørelsesvejledning meget kortfattet, så der skal her lyde en stor tak til Poul Møller og Erik Dahl Christensen for at have udvist stor tålmodighed ved besvarelsen af mine mange dumme spørgsmål i den anledning!

Modellen hedder FIBS (150 cm spændvidde) og er købt hos det tyske firma CHK-Modelle for ca. 900 kroner omregnet. Den kom i en stor kasse med helt færdig, delbar vinge, krop i hvid glasfiber med velformet sort plastic canopy samt to færdige halvdele til V-halen. Vingen er bygget med en skumkerne i D-boksen, som er beklædt med 0,5 mm abachifiner. Samme ma-



Min gode ven Frede Juhl holder (lidt modvilligt) min RC-model.

teriale er anvendt til bagkanten og til capstripsene på skumribberne. Der er desuden kulfiberforstærkninger i for- og bagkanter. Vingestålet er en V-formet 4 mm kulfiberstang.

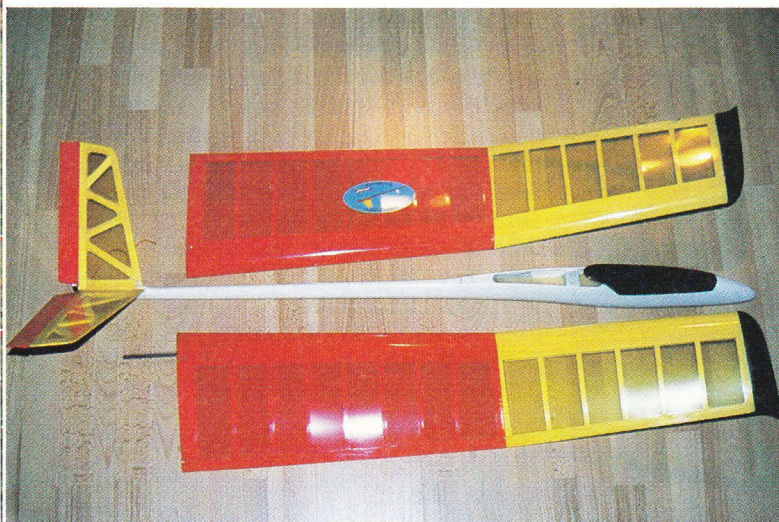
Haleplanet er en 4 mm balsastruktur i klassisk stil. Vingen og haleplanet er beklædt med det meget flotte, transparente ORALIGHT stryge-på folie. Selvom der er lim på bagsiden af folien, vejer den kun 31 g/m.

Jeg synes, det er fantastisk, at man

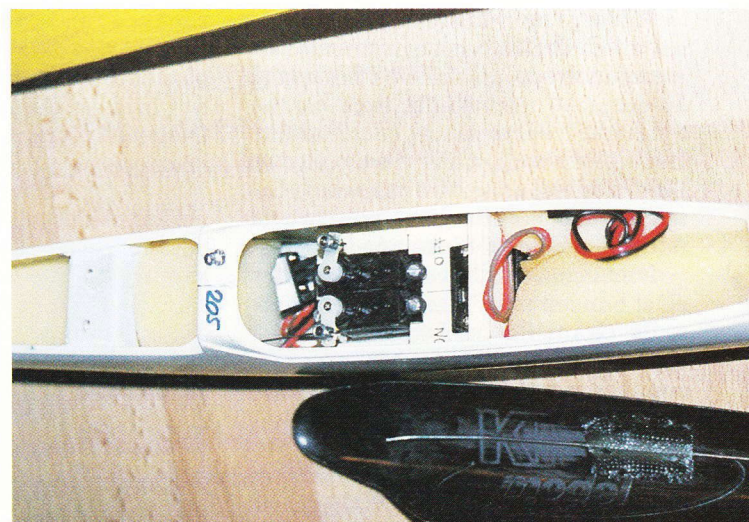
kan få en næsten flyveklar, flot model til under en tusse. Jeg tror, det ville tage mig adskillige weekender at bygge en sådan model helt selv fra grunden af.

Den flyveklare model med alt udstyret (270 mAh batteri, Pico 4/5 micromodtager og to mikroservoer) vejede 380 gram, hvilket svarede til gennemsnittet for de fleste HLG modeller. Jeg syntes dog, at vingen var lidt for tung med sine 180 gram, hvorfor jeg

FIBS adskilt i hoveddelene.



Et kig ind i forkroppen på FIBS.



byggede en ny over et 6 mm kulfiber-rør, købt i en drageforretning. Den nye vinge vejede "kun" 120 gram. Den nye vægt på 320 gram betyder en gennemsnitlig flyvehastighed på ca. 5 m/sek.

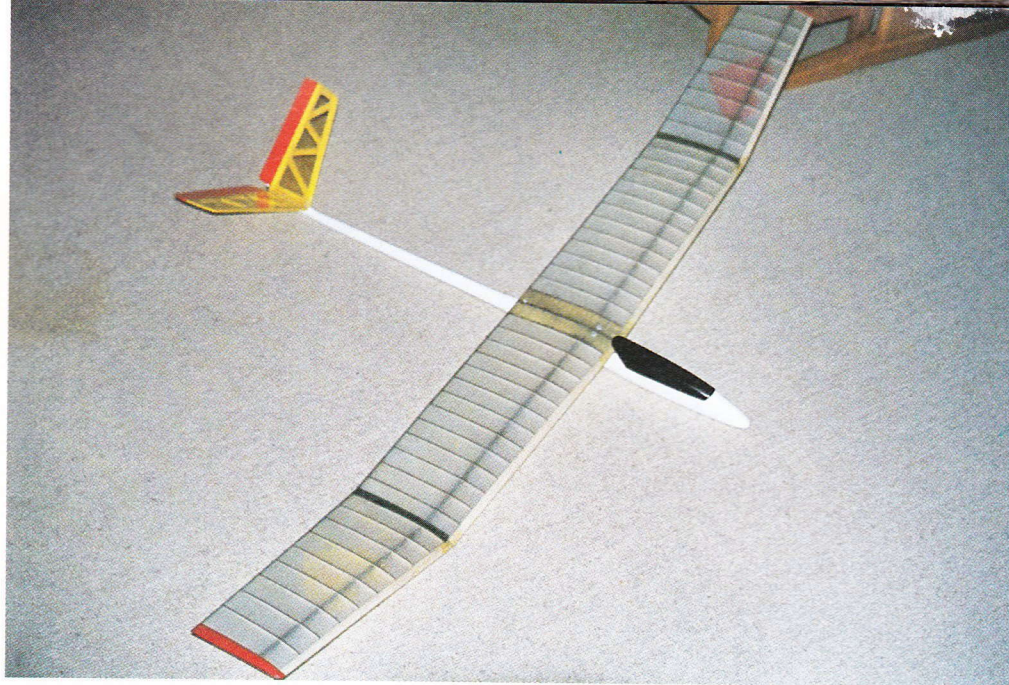
I marts måned startede jeg flyvefor-søgene. Modellen fløj glimrende i håndstart med helt neutrale rorflader – uden styring. Jeg kastede den lige-som til de første starter med en Wake-fieldmodel – bare ligeud med næsen lidt nedad og mod vinden (svag vind, naturligvis!). Så prøvede jeg lidt side-rør i de næste kast og fandt derved ud af, at lidt højderor samtidigt gav et lidt pænere drej uden styrtspiraltendens. Det hele foregik på den lokale flade mark.

Så overtalte jeg min gode ven, Frede Juhl, som flyver fritflyvende oldtimer-modeller, til at sætte sin højstartssnor på min HLG model i håb om, at han kunne trække den op i højstart. Det mislykkedes, da der var for lidt vind, og modellen stallede i jorden med et brag, da jeg forsøgte at få den til at stige ved at give højderor. Den ene halv-del af V-halen røg af!

I mellemtiden havde jeg så anskaf-fet mig noget 5 mm elastikslange, da jeg havde hørt, at man kunne starte en svævemodel ved hjælp af gummi og højstartssnor. Jeg lavede en "højstarts-snor" af 10 meter gummislange og 30 meter almindelig højstartssnor, et jordspyd og et lille pink flag som "faldskærm".

Indretningen blev afprøvet en dag med svag vind. Jeg strakte snoren og elastikken godt ud, og med meget ry-stende knæ gav jeg slip på modellen, der mod forventning ligeså stille og ro-ligt steg lige op, som om der løb lille usynlig mand ude ved den anden ende af snoren og trak modellen op som ved normal højstart. Snoren faldt af af sig selv, og modellen

var fritflyvende! Nu kunne jeg så i god højde forsøge mig at lære mig RC-flyv-ning. Men det viste sig nu at være lidt sværere, end jeg havde regnet med! Det der med hånd-øje-hånd koordination i moden alder skulle altså lige læres. Det lykkedes mig at banke modellen i jorden endnu et par gange



Den nye vinge er beklædt med et vlies-lignende materiale, der også ligner almindeligt tykt gammeldavs japanpapir. Fritflyvere kalder det Polyspan eller Klaus Salzer Vlies. Det sættes på med dopelak og lakeres med fortyndet dopelak, der samtidig strammer og tætnet. Tilbageblevne rynker kan fjernes med strygejern. Polyspan vejer 20 g/m før doping og er meget stærkere end japanpapir.

ved voldsomme manøvrer i alt for lav højde. Men nu her midt på sommeren har jeg fået rimelig kontrol over sagerne, og jeg har været i stand til flyve i termik med modellen! Der er blandt andet god løft der, hvor en flok svaler lige pludselig dukker op!

En lokal RC-pilot fortalte mig, at man kunne udløse modellen fra høj-startslinjen ved svagt at dykke den og derved forøge farten betydeligt, hvor-efter der skulle gives højderor efter-fulgt af nedadrør. Det minder til for-veksling om F1A modellernes BUNT starter. Denne metode anvender jeg nu hver gang ved elastikstart. I øvrigt prøvede Frede at højstarte modellen med sin 100 meter line en dag, hvor der blæste en jævn vind. Det lykkedes perfekt!

Jeg har sommerhus ved Lovns Bred-ning (Limfjorden), og fra huset kan jeg se over på Ulbjerg Klint, som er knap 30 meter høj, og den meget større Store Klinthøj, der også er lidt højere. Begge skrænter vender vest/sydvest og benyttes sommetider af paraglidere,

og her har jeg fået afprøvet skrænt-flyvningens lyksaligheder. Min lette model flyver perfekt dér i 4-7 sekund-meters vind. Jeg var også her meget nervøs ved den første start, men den lykkedes over al forventning. Og to gange har jeg fløjet sammen med nogle paraglidere, der tilsyneladende også befinder sig bedst med 4-7 sekund-meters vind. Enkelte gange har jeg fundet fed termik på skrænten, og modellen har fået enorm meget højde på. Fritfly-vende modeller har indbygget termik-bremse til at forhindre bortflyvning, men med denne RC svæver kan man dykke sig ud af en kraftig termikboble. Fra tid til anden med så stor fart, at det synger og fløjter i modellen!

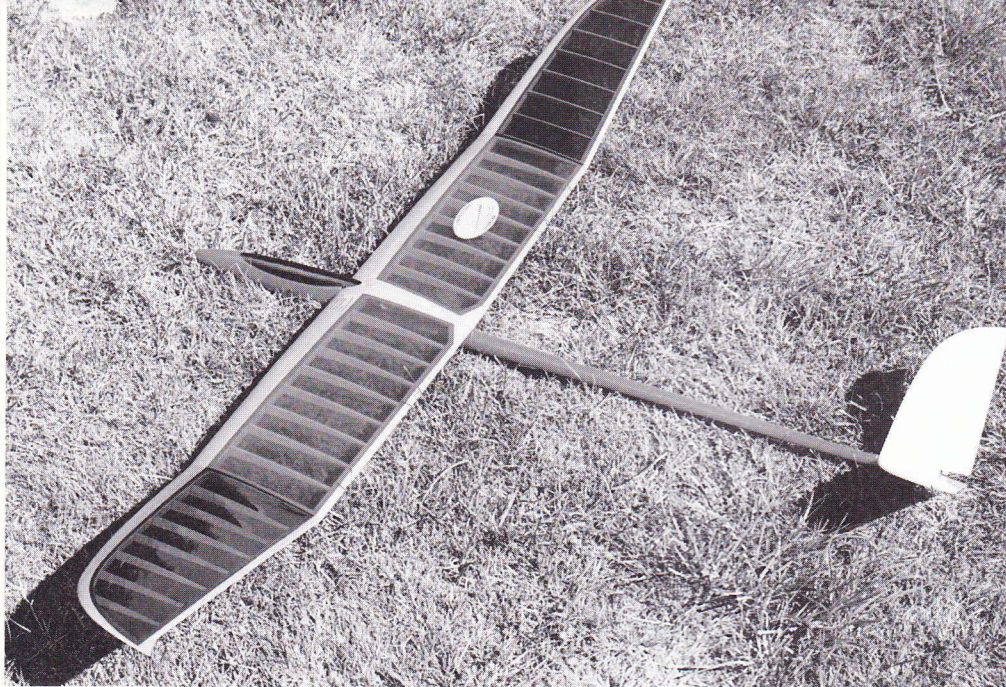
Inden for HLG kredse er det almin-delig rutine at styre modellen ind til landing direkte i hånden, men det er kun lykkedes mig et par enkelte gan-ge, men det skal nok lykkes mig at få denne rutine, inden den første sne fal-der! Men det er jo meget charmerende, at man ikke skal ud og hente modellen op til flere kilometer væk som ved frit-flyvning, selvom det sundere! Kicket,

Et kig ind i "cockpittet" med mikroservoer. Canopiet er kulfiber.



Kroppen er ret så elegant og strømlinet.





Den nye HIGHLIGHT RC chucker. Jeg har ingen problemer med, at der er klistret en FF-sticker på den fjernstyrede modell!

jeg får, når jeg kaster min Wakefield-model, er dog meget større!

Når der blæser mere end 4-5 sekundmeter, gider jeg ikke tage ud på heden for at træne og trimme med alle mine F1B modeller, så tager jeg i stedet mine HLG'ere op med elastikken

eller flyver fra skrænten. Der er kommet en ny dimension i min modellflyvning!

Her i sommer har jeg anskaffet mig en endnu smukkere og smartere færdigbygget HLG model, og den flyver bedre og mere elegant. Den hedder

HIGHLIGHT. FIPS, og den nye har i øvrigt samme gasmotormodellignende profil, et Selig S4083, 8 % tyk, 3,45 % krumning og med profilnæsen løftet lidt.

I flere lande (særligt i Tyskland, Østrig, Kroatien, Frankrig og USA) flyves der HLG konkurrencer – klassen hedder F3K – og der konkurreres om flyvetider med håndstart og med elastikstart (bungee-start). F3K startede med maksimalt 150 cm spændvidde og max to servoer, men siden januar er der nu frit antal servoer, hvilket naturligvis har betydet modeller med flaps og krængeror. Desuden har håndstarten udviklet sig til en slags hammerkast, idet man tager modellen i den ene vingetip (der er som regel en lille tværpind eller holdepind monteret til formålet) og svinger den rundt med høj hastighed og slynger den voldsomt opad. Herved har man kunnet næsten fordoble højden ved håndstart.

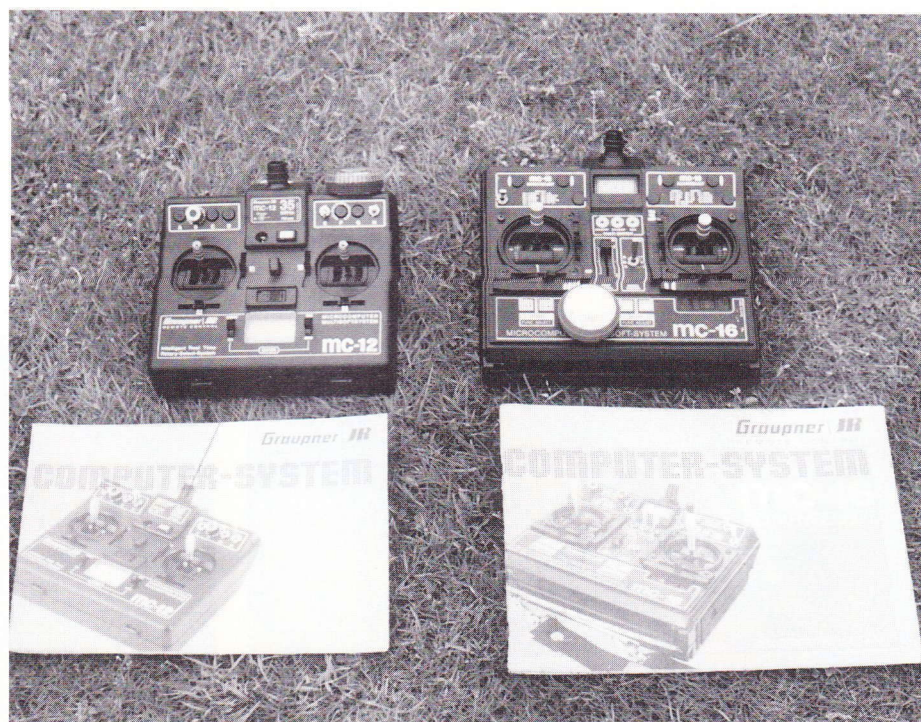
Set fra en fritflyvers side er det en meget charmerende klasse. Modellerne har en passende størrelse og er meget lig fritflyvende modeller i opbygningen. De flyver i samme lave højde, og man bliver måske mere klog på termik, når man også leger med disse HLG'ere.

Graupner mod Graupner

Lars Pilegaard sætter Graupners nye MC-12 sender op mod den næsten 15 år gamle MC-16, der dengang var samme firmas mindste computersender.

Jeg har formentligt været en af de første, der fik en computersender her i landet. Dengang gik der mange rygter om styrt grundet EDB-fejl, men efter mere end et års afprøvning gjorde jeg mit til at aflive rygterne gennem en omfattende artikel her i bladet, ligesom firmaet fik en tilbagemelding.

Ingen senderfejl hverken dengang eller senere, med mindre man da reg-



ner en udslidt akku for en fejl. Eneste fejl til dato er min egen, idet jeg aldrig fik taget mig sammen til at købe hukommelsen.

EDB var dyrt dengang, og hukommelsen (3 modeller) kostede mere end et komplet udbygget 8 kanals Challenger anlæg med dobbeltsuper modtager, 6 servoer og akkuer, som der var mere brug for med tre aktive piloter i familien.

Tilbage er der nu kun én pilot, men med fem sendere, hvor det er et bøvlt at holde akkuerne vedlige, og Mc-16'eren's hukommelse er for længst forsvundet fra Graupners varelager. Så da Electric Flight her i foråret annoncerede med en ny lille computersender fra Graupner, kaldet MC-12, der til forveksling lignede min gamle MC-16, men med akku og 8 modeller i hukommelsen og til en pris, der – inflationen taget i betragtning – lignede det halve af prisen for en hukommelse til 16'eren, troede jeg faktisk, at der var tale om en trykfejl.

Det var er imidlertid ikke, og da den umiddelbart lod til at kunne dække mine behov – om end jeg nok måtte undvære nogle finesser, prisen taget i betragtning – landede den i hjemmet til en kritisk sammenligning med den gamle, der nu skulle nyde sit otium som reserve- og sommerhus-sender.

Om den gamle MC-16

Senderen er på 8 kanaler med PPM og PCM og kunne i Danmark leveres på 27, 35 og 40 mHz. Senderen blev leveret uden udstyr, og alt fra akku (8 celler à 1,4 A) til kontakter måtte købes som ekstraudstyr. Kabinetet var genbrug fra en ældre sender, hvor viserinstrumentet nu var blevet til et lille display med minimale bogstaver.

Styrepindene kunne reguleres i højden, men måtte en tur i filebænken for at passe til mine tommelfingre, og placering af krystal, ladestik og hovedafbryder var ikke optimal, ligesom programtasterne ret hurtigt mistede den påtrykte tekst.

Til fremme af forståelsen var anlagt vedlagt både en tysk og en engelsk brugsanvisning, hvor især den sidste blev slidt grundigt.

Selve senderprogrammet, som Graupner øjensynligt havde købt sig til, al den stund at tekster og forkortelser i displayet er på engelsk, består af en række moduler, som fabrikken så har kædet sammen til 4 programmer for fastvingede fly, 1 for helikoptere med 3 forskellige styresystemer og 1 for modelskibe.

Programmeringer sker først i et grundprogram med valg mellem PPM og PCM, definering af styrepindenes funktion, hvor der er 4 varianter for både fastvingede fly og helikoptere samt grundindstilling af servoerne.

Herefter fortsætter man program-

meringen i det valgte brugsprogram, der indeholder en række forberedte miks, som kan justeres efter behov, ligesom der i hvert brugsprogram er 1 frit miks til eget design.

Flere af de faste miks går igen fra brugsprogram til brugsprogram, hvorved f.eks. programmet "unifly" reelt blot er en barberet udgave af "butterfly/F3B".

Den nye MC-12

Senderen, der trods navnet har 8 kanaler, sælges fortsat til 3 forskellige frekvensområder, men uden PCM, mens hukommelse til 8 modeller, indbygget stopur og akku på 8 x 1,5 A er standard.

Senderen, der fortsat ligner familien, er blevet lidt mindre med uændret vægt på knap et kilo, men med forbedringer, også hvad angår rengøring.

Styrepindene kan fortsat justeres i højden og passer nu i højden til mine tommelfingre uden smedearbejde. Krystal, ladestik og hovedafbryder er flyttet, så man dels kan skifte krystal uden at åbne kabinettet, og dels kan lægge senderen fra sig uden risiko for indtrængning af fugt og sand gennem huller i bund og side.

Endvidere er tasterne til programmering erstattet med mere robuste vippekontakter, og sidst men ikke mindst er display og bogstaver blevet pænt store.

På minussiden er akkuen ikke længere fastholdt i en akkuboks, men lemfædigt fastholdt af noget snoet plast/ståltråd, som omgående blev skiftet ud med regulære kabelstrips, da der allerede ved leveringen var slidt hul på akkuens krympeflex.

Med det krympede design er der heller ikke plads til kontakter mellem pindene og dermed heller ikke plads til skydeknapper; men med mulighed for 8 vippe- og drejekontakter kan behovet nok dækkes endda.

Senderen leveres med andre ord klar til brug, hvis man kun skal styres, og hvis man ikke har brug for at slå diverse miks m.v. til og fra under flyvningen.

Brugsanvisningen findes nu kun på tysk, men bare rolig – Electric Flight er altid klar med telefonhjælp uden beregning.

Programmering af MC-12

Der er grundlæggende ingen forskel i program og programmering i MC-12 og MC-16, idet programmet dels er opbygget af de samme moduler, og dels fortsat er delt i et grundprogram og flere brugsprogrammer.

Grundprogrammet

I basisprogrammet skal der ikke længere vælges mellem PPM og PCM, men ellers er det den samme smøre igen med definering af styrepinde,

grundindstilling af servoer, evt. tilvalg af eksponentiel og dual rate med eller uden ekstern kontakt, ganske som på den gamle.

Tilslutning af krængerorsservoer er fortsat muligt over 2 kanaler, ligesom man kan køre med individuel tilkobling af 2 højderorsservoer.

Sidste punkt i basisprogrammet er stopuret, der kan løbe både fremad og tilbage og startes og stoppes enten via programtasterne, en ekstern kontakt eller gaspinden.

Desværre løber uret kun i 9 minutter, så det rækker for mit vedkommende kun til ren motorflyvning med min Terry.

Brugsprogrammerne

– er indskrænket til 3, kaldet "Unifly", "Aerobic-nautic-car" og "Helikopter"; men i praksis kan båd- og bilmodulerne fungere i alle 3 programmer, om end det kun kan interessere et fåtal af os.

Unifly

Programmet indeholder 5 forberedte miks og 3 frie, hvor den gamle havde 7 + 1. Teoretisk en forringelse, men ikke i praksis, da man nu har frie hænder til at lave de miks, der reelt er brug for.

Kun set i forhold til det gamle F3B program med 9 forberedte og 1 frit miks kommer MC-12'eren til kort overfor MC-16.

Aerobic

– er forbedret til 4 faste miks, hvoraf 1 miks er omstilling til fly med kombineret krænge- og højderor, samt 3 frie, ligesom programmet indeholder noget så fint som "automatisk landingshjælp" og "kunstflyvningsautomatik", hvor jeg har noget svært ved at gennemskue nytteværdien.

Helikopter

Programmet er opdateret til i alt 4 forskellige typer swashplader. 1 forberedt miks er fjernet, mens de frie er øget fra 1 til 3.

Ikk' så ringe endda.

MC-12'eren har indtil nu kun været brugt i forbindelse med elmotor-fly udstyret med Jeti 5 og Jeti 7, og der har på intet tidspunkt været noget, der bare lignede en radioforstyrrelse, ligesom den lille modtager på det nærmeste har glemt, at den har begrænset rækkevidde, ganske som jeg er vant til med den gamle MC-16.

Så hvad skal jeg sige? – MC-12 fra Graupner?

Ja! Det er i hvert fald, hvad jeg vil sige, hvis en begynder spørger mig til råds om køb af sender. Og ser jeg rundt i klubben, er der heller ingen af de øvede medlemmer, hvis modeller og flyvestil rammer loftet i 12'eren's formåen.

Lars Pilegaard

Test af tre gode hjælpesvende i hobbyrummet

Siden sidst har jeg bygget/samlet en ARF-model fra Kyosho. Selvom det drejer sig om en ARF-model, er der alligevel en hel del tilpasnings- og installationsarbejde, der skal laves. Her har min Dremel Multi været en kærkommen hjælp. Det har fået mig til at lave en lille test af tre sådanne hjælpesvende i hobbyrummet: en Dremel Multi, en Proxxon FBS 230/E og en TopCraft TKW-40.

Det drejer sig om tre elektriske mini-boremaskiner til finere hobbyarbejde. Dog er borearbejde nok det, man benytter dem mindst til. De kan nemlig også slibe, fræse, skære, polere og meget mere, og de kan arbejde i træ, metal, keramik, glas, glasfiber m.m. Har man først fået en sådan sag indenfor i hobbyrummet, bliver det hurtigt til et stykke værktøj af den type, "man ikke kan klare sig uden". De er alle tre beregnet til 230 V uden brug af transformator, hvilket jeg finder mest praktisk.

Typiske arbejdsopgaver for disse maskiner er afkortning af skruer og bolte, overskæring af pianotråd, formning/slibning af træ-, ABS- og plastdele og så selvfølgelig finere borearbejde. De er også suveræne til at lave nøjagtig tilpasning af glasfiberdele eller pæne udskæringer i ABS- eller glasfiber-cowl for motor/lydpotte. Tilbehøret omfatter små bor, skæreskive, fræsebit, graverspidsere, slibeband og -skiver, filtskiver til polering, børster og slibestene af forskellig størrelse og form.

At skære en pianotråd over med en fil kan være hårdt arbejde, men med disse maskiners høje omdrejningstal arbejder den tynde skæreskive sig hurtigt igennem selv den hårdeste pianotråd. Skæreskiven er dog ret sprød og knækker let, så sikkerhedsbriller er absolut at anbefale. Ved slibning i fx glasfiberdele bør man arbejde uden dørs og helst bruge en støvmaske.

Dremel Multi

Dremel er et amerikansk produkt, og læser man amerikanske modelflyblade, får man hurtigt det indtryk, at "alle" har en sådan en. Den omtales ofte som Moto-Tool, men min hedder Multi. Den var tidligere ret sjælden på denne side af Atlanterhavet, men i et par år har Bosch markedsført den ret kraftigt her i Danmark. Dremel forhandles, hvor man kan købe Bosch-værktøj. Dremel Multi leveres i en praktisk opbevaringsboks af plast med 40 tilbehørsdele. Den koster typisk nærmere



De tre nyttige hjælpere: fra venstre Proxxon FBS 230/E, Dremel Multi og TopCraft TKW-40.

900 kroner, men kan fås billigere i udsalgperioder.

Dremel er et kvalitetsprodukt, og i et veludstyret byggemarked kan man få en masse tilbehør til den, fx en fleksibel aksel, så man kan komme til på svært tilgængelige steder, eller udstyr, som laver den om til en overfræser.

Dremel Multi er meget kompakt, og den kan indstilles trinløst fra 10.000 til 37.000 omdrejninger/minuttet (de nyere udgaver går vist kun til 33.000). Det høje omdrejningstal er ikke altid så godt, når man skal bore, men det er suverænt til alt slibe-, fræse- og poléarbejde. Start/stop og hastighedsindstilling sker med den samme switch, hvilket er yderst praktisk. Den kompakt størrelse gør den nem at arbejde med, men det stive strømkabel kan nogle gange være lidt i vejen.

Borepatronen kan holde værktøj med en skaftdiameter på enten 2,4 mm eller 3,2 mm. Man må skifte indsats i borepatronen for at skifte diameter, og det er nogle gange lidt irriterende.

TopCraft TKW-40

TopCraft forhandles af Aldi. Her kan man tit støde på elektrisk værktøj såsom boremaskiner, planslibere og vinkelslibere af dette mærke som tilbudsvare. Mange vil måske heller købe mere kendte mærker i et byggemarked, men til gengæld er priserne på TopCraft virkelig i den lave ende.

TopCraft kalder sin miniboremaskine for en elektro-kombimaskine. Den minder forbløffende meget om en Dremel, men er ca. 4 cm længere og noget tungere. Længden og vægtbalancen gør den lidt mere akavet at arbejde med på trange steder, men for øvrigt kan den det samme som en Dremel, og kvaliteten er tilsyneladende fuldt på højde. I modsætning til Dremel sker indstillingen af den trinløse hastighedsregulering med et hjul, mens der tændes/slukkes med en separat afbryder.

TopCraft-maskinen leveres også i en praktisk plastkuffert og har samme tilbehørsomfang som en Dremel. Den benytter også samme borepatronsystem som Dremel.

Prisen? Ca. 180 kroner – dvs. ikke meget mere end en tilbehørspakke til Dremel. Og så har den en "dansk" brugervejledning. Til gengæld kan den kun købes på tilbud én eller to gange om året. Aldi fører ikke ekstraudstyr eller tilbehør, men TopCraft TKW-40 kan bruge stort set det samme udstyr som Dremel.

Proxxon FBS 230/E

Proxxon er et tysk produkt, som bare oses af kvalitet, og det forhandles af velassorterede byggemarkeder og hobbyforretninger. Proxxon er leveringsdygtig i alt mulig lækkert maskineri til hobbyrummet, fx deкупørsave, planslibere og mini-bordsave. FBS står for

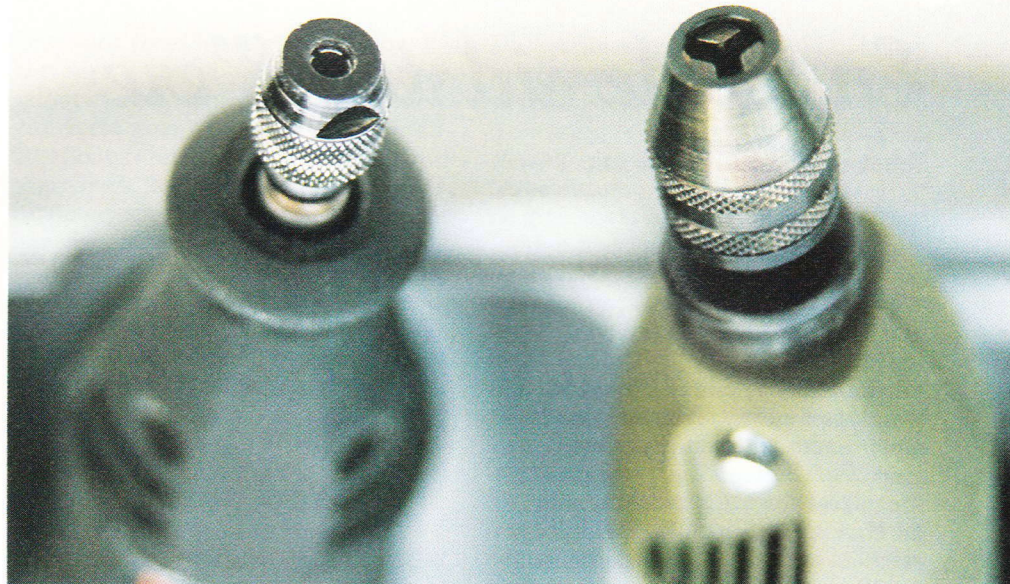
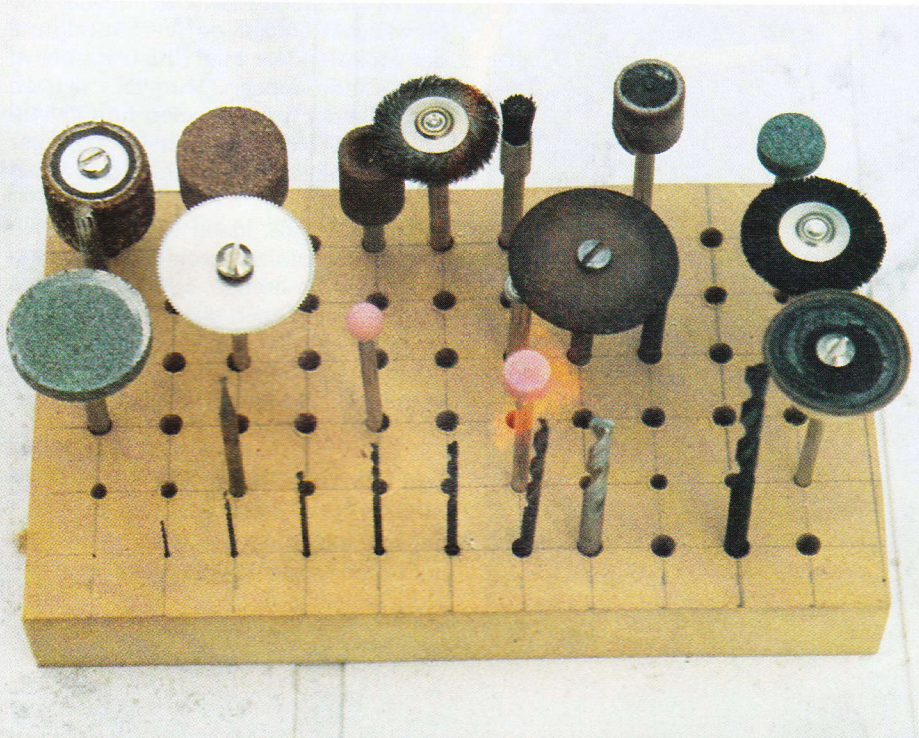
"Feinbohrschleifer", og den har et regulerbart hastighedsområde fra 5.000 til 20.000 omdrejninger. Hastigheden justeres trinløst med et lille rat, mens der tændes/slukkes på en separat afbryder. Det er ikke fuldt så arbejdsvenlig som Dremel Multi, men til gengæld er der mange pluspoints for den bløde spiralledning.

Proxxon FBS 230/E leveres også i en lækker lille plastkuffert, og det medfølgende tilbehør er lige så omfattende som til Dremel/TopCraft. Maskinen er lidt længere, men lettere end Dremel, og den har en behagelig form og meget god balance. I modsætning til Dremel/TopCraft har Proxxon en rigtig borepatron med tre kæber. Dermed er den i stand til at holde alt fra superlynde bor fra 0,5 mm og til værktøj med 3,2 mm skaftdiameter.

Prisen ligger på ca. 600 kroner, hvilket må siges at være ret rimeligt for et sådant kvalitetsprodukt. Proxxon er systemværktøj, dvs. at maskinen kan kombineres med en mængde andet udstyr. For eksempel kan man købe denne Feinbohrschleifer sammen med en tilhørende borestander. Borestanderen kan justeres i højden og har også justerbart dybdestop. Sokkelen på standeren har land til at styre en vinkel, og vinkelen kan bruges til at holde en mini-skruestik. På den måde kan man virkelig lave præcisionsarbejde. Boremaskine med borestander og skruestik kan erhverves for ca. kr. 1000 på udsalg.

Proxxon er testvinder på gedigen og gennemført kvalitet til en meget fornuftig pris. Dremel er også rigtig god, men koster til sammenligning lidt for meget. TopCraft er til gengæld så billig, at man bør sikre sig en, når den er på tilbud. Til den pris kan man tillade sig at have flere...

Jeg har lavet mig en praktisk værktøjsholder, så de forskellige værktøjer altid er inden for rækkevidde på byggebordet.



Dremel Multi (t.v.) og TopCraft har borepatronindsatser med to størrelser, mens Proxxon FBS (t.h.) har en mere praktisk borepatron med tre kæber.

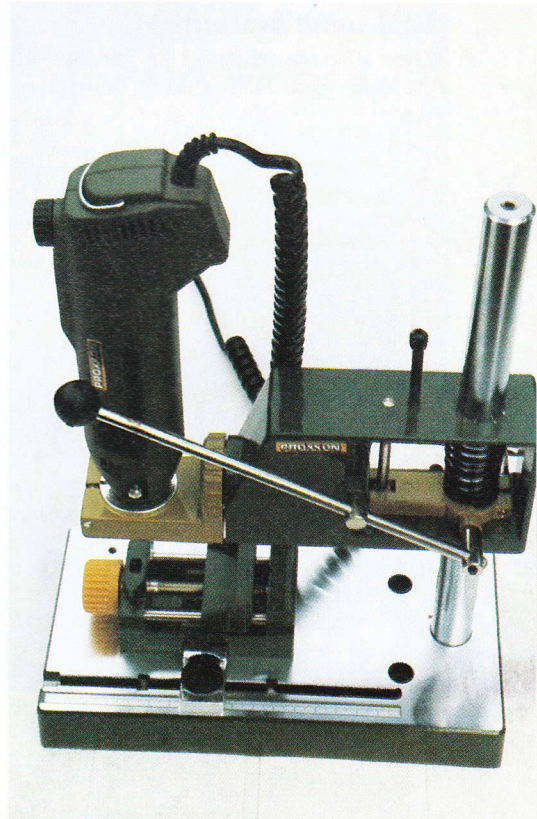
Produktdata:

Produkt	Effekt	Omdr./min.	Længde (u/ledning)	Vægt
Dremel	125 W	10.000-37.000	18 cm	ca. 440
TopCraft	125 W	15.000-35.000	22 cm	ca. 460
Proxxon	100 W	5.000-20.000	21 cm	ca. 400

Jeg har prøvet at sammenstille mine bedømmelser i et skema (fra ét til tre plusser):

Produkt	Kvalitet	Brugervenlighed	Tilbehør	Pris	Samlet karakter
Dremel	+++	+++	+++	+	10
TopCraft	+++	++	+	+++	9
Proxxon	+++	+++	+++	++	11

Proxxon er et systemværktøj med utallige udbygningsmuligheder - fx denne borestander og miniskruestik.



En af de sidste 68'ere

Tekst og foto: Arild Larsen

Som det femte i vores besøgsrække hos Modelflyve Nyts medarbejdere er vi nået til bladets forretningsfører, Steen Hartmann.

På et landsted, som efter sigende har været sommerresidens for en dansk ambassadør i Sydafrika, bor Steen Hartmann. Steen har været forretningsfører for MFN gennem snart 15 år. Han og hans samlever, Ellen Christensen, og deres to piger på henholdsvis 12 og 15 år har boet her på stedet i godt to år.

"Husk endelig at skrive samlever", siger Steen med et glimt i øjet og fortsætter: "Dette er en af mine sidste bastioner fra min tid som gammel 68'er. I dag har jeg både, Villa, Volvo og Vovser. Og her kan undertegnede tilføje – heste ikke at forglemme, idet Steen havde foretrukket, at jeg ville fotografere ham på en af hans heste.

I gården er der avlsbygninger og en lagerbygning samt en gammel jernbanevogn. I lagerbygningen er blandt andet Modelflyve Nyts hovedlager, og her pakkes og sendes det, der er grundlaget for Steens primære indtjening, nemlig kalenderne, ud til hele landet.

Aflægger du Steen et besøg, skal du ud i det smukke sydfynske landskab. Imellem Fåborg og Svendborg ligger en lille flække på ti huse, som hedder Strandhuse, og lidt længere mod vest er der et område, som kaldes Fjællebro, og på en meget lille sognevej ligger Steen og Ellens landsted tæt ved det sydfynske øhav.

"Spis sundt året rundt"

Steen Hartmann er 52 år gammel og stammer fra Københavns området,



Steen Hartmann på sit kontor.

hvor han har læst økonomi ved Københavns Universitet. Samtidig med at han var aktiv på venstrefløj, var han forretningsfører for flere græsrodsbevægelser og var bl.a. med til at starte avisen "København". Den satiriske modpressekalender stod han også fadder til, og det er måske det, der har inspireret Steen til at lave kalender i dag.

Ideen med Plakatforlaget var at skabe et forum og forlag for illustratører. Forfattere går til et bogforlag med

deres manuskript, og det var så meningen, at illustratører skulle komme til Steen – derfor navnet. Ringer du til Steen Hartmann, bliver der ikke sagt "Modelflyve Nyt", men "Plakatforlaget".

Det blev imidlertid ikke plakater, men kalenderne illustreret af tegneren Inga Linde Jensen. Hendes navn støttede Steen tilfældigt på i en kogebog, som hun havde lavet tegningerne til. Steen faldt for hendes livgivende illustrationer og fik ideen med kalenderne. Der blev skabt kontakt, og hvert år udgives der nu kalenderne med illustrationer af Inga Linde Jensen. Hun er i dag en dame først i firserne, men hun er stadig meget frisk, og hendes tegninger har nu præget Steens kalenderne i mere end 10 år.

Da Steen fik ideen til kalenderne, kom spørgsmålet, hvor sådan en kalender skulle hænge, og hvor stor den skulle være? Steen gik rundt i sit hus, og hans øjne faldt på køleskabet; det ville være et oplagt emne, og da Steen er politisk, fandt han på sloganet "Spis sundt året rundt".

Det har ikke været succes hele tiden?

Jeg spørger Steen, om det altid er gået godt med salget af kalenderne?

"Nej langtfra; det har været et hårdt

Fra sit kontor har Steen Hartmann en storslået udsigt over det sydfynske øhav.



slid. Jeg prøvede et år at få en anden til at illustrere kalenderen, men den kalender solgte overhovedet ikke. Det undrede mig meget, og jeg forstod ikke grunden til, at den ikke solgte. Jeg spurgte mange, og forklaringen var, at det var jagtmotiver, og min målgruppe er kvinder mellem 30 og 45 år. Jeg har også udgivet mange andre ting, der ikke har solgt så godt. Den lille kalender som kan stå på et bord, sælger heller ikke for godt; men derimod køleskabskalenderen og den til at hænge på væggen er der et godt salg i.

Modelflyve Nyt

Hvordan kom Modelflyve Nyt ind i billedet?

“Modelflyve Nyts daværende redaktør, Per Grunnet, havde meddelt Dansk Modelflyve Forbund (DMF), at han ikke længere kunne bruge så mange frivillige og ulønnede arbejdstimer på at producere Modelflyve Nyt. Per Grunnet lavede det redaktionelle og administrative arbejde som ulønnet og fik kun betaling for at sætte bladet. Per kendte mig gennem vort samarbejde med bl.a. at producere Den Røde Brochure, som er et katalog for børneteater i Danmark, og vi havde nogenlunde samme politiske indstilling, og vores kemi med hinanden fungerede godt”, fortæller Steen.

Fra 1. juni 1986 blev Steen Hartmann ansat som forretningsfører for DMF og har været det siden.

Steens arbejde består bl.a. i at varetage forbindelsen til vores annoncører, vedligeholdelse af abonnementskartoteket, opkrævning på kuponsbestillinger på tidligere udkomne bladnumre samt regnskabsfunktionen og herunder annoncefakturering.

Annoncedgang

Er der ikke sket en nedgang i vores annoncemængde?

“Det er ingen hemmelighed”, siger Steen og fortsætter: “Vi har gennem årene haft en faldende annonceindtægt, og man kan nok forvente, at på sigt vil det blive de enkelte unioner, der skal finansiere mere og mere af bladet.

Vi prøver at behandle vores annoncører, så godt vi overhovedet kan, og vi har rimelige priser. Vi prøver at indgå annonceaftaler for et helt år ad gangen, hvor vi så giver en rabat på 20%.

Det materiale, vi modtager fra vores annoncører, er ikke altid det bedste, og jeg beundrer vores trykkeri, for til tider udfører de næsten mirakler ud fra det materiale, som de modtager”.

Løssalget – og abonnementsstilgang?

Er der en stigning i vores salg af abonnenter, efter at løssalget er ophørt, eller hvordan forøges det?

“Det er rigtigt, at pr. 1. januar 2001

forsvandt vores løssalg i kioskerne. På kort sigt tjener vi penge på, at kiosksalget er væk, men vi kan jo ikke mere vise vores ansigt udadtil. Vi mister 45-50 abonnenter hvert eneste år; heraf overgår ca. 20% til medlemskab i RC-unionen, som gennem de seneste år har vist en pæn medlemstilgang.

At forøge vores antal af abonnenter er ikke så let, men vi kunne eksempelvis sende ca. 70 aktivister ud på bibliotekerne rundt i landet og få dem til at spørge efter Modelflyve Nyt. Dette skulle man så gøre i en kortere eller længere periode, således at man skaber et kunstigt behov. Sådan ville man måske havde gjort på venstrefløj; men det kan vi nok ikke gøre med Modelflyve Nyt. Måske var det bedre at nedsætte prisen med x antal kr. og på den måde prøve, om vi kunne forøge vores abonnementsstal.

Der er et bureau, som tager sig af overskydende blade fra kiosksalget.

De distribuerer så bladene ud til læger, tandlæger mv. Men skulle vi gøre det, skulle vi trykke et antal blade ekstra hver gang. Vi har ikke tilmeldt os bureauet, idet det må være en bestyrelsesbeslutning, men det vil måske kunne give nogle flere abonnenter.

Men hvorfor skal vi være flere medlemmer?” fortsætter Steen. “Det må være vores primære opgave at servicere de medlemmer, vi allerede har, bedst muligt.

Et af de andre store problemer i unionerne er, at vores medlemmers gennemsnitsalder er for høj. Det er de små årgange, som er på markedet nu”.

Vil kun lave det sjove

Steen tjener nu, hvad han har brug for, og han lægger ikke skjul på, at det er gået ham godt, og i fremtiden skal det primært kun være det sjove, han går i gang med.

Der skal god plads til for at rumme Modelflyve Nyts lager af ældre numre, samlemapper, regnskaber m.v.



Düsenstammtish i Ahlhorn/Tyskland

Af Stig Andersen
Sønderborg MFK og Jet Danmark

Lørdag den 16. juni 2001 var der indbudt til det 4. Jetwelt Düsenstammtisch på en flybase i Ahlhorn ved Bremen i Tyskland. Jeg havde lyst til at prøve noget vildt og valgte at tage af sted.

Lidt forhåndsinformation

Jetwelt er en specialforretning for jetfly i Tyskland. Jetwelt afholder en lille sammenkomst for alle deres kunder, eller potentielle kunder, en gang imellem. Det kaldes Düsenstammtisch, altså en slags stambord for stamkunder. Det afholdes på flyvepladser eller modelflyvepladser i omegnen af Bremen nogle gange om året.

Jeg ankom til flybasen i Ahlhorn efter ca. 4 timer i bilen og blev budt velkommen af en vagt, der gjorde honnør og ledte mig ind på området. Der var stil over det. Jeg fulgte skiltene ud til den taxibane/det parkeringsområde, som var anvist til modeljet-flyvning den dag.

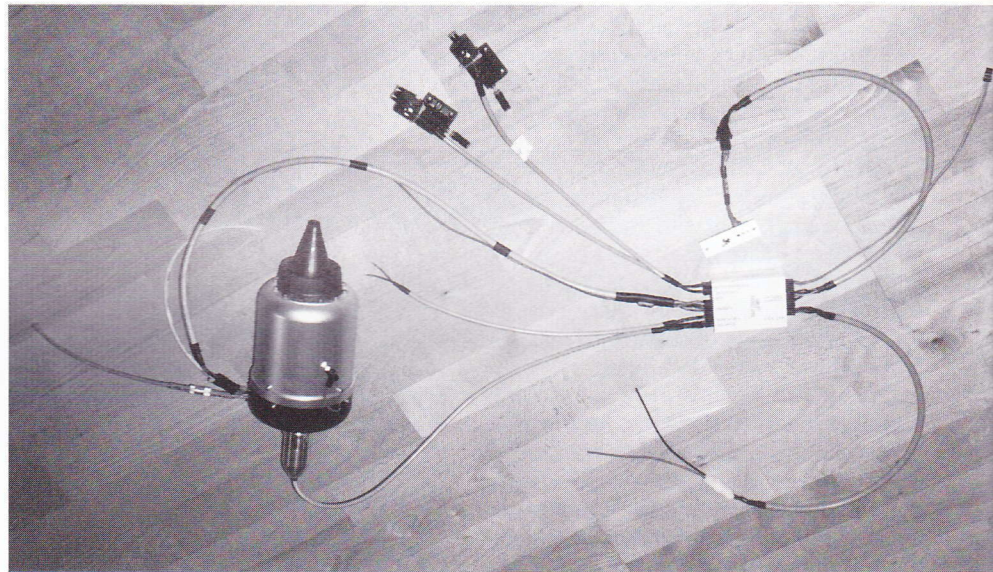
Da jeg nærmede mig standpladsen, fik jeg den første store overraskelse. Inden jeg var kommet ud af bilen, havde jeg talt flere jetfly, end jeg gjorde ved vores eget Jet-træf i Holstebro sidste år. Sandt at sige var det et slaraffenland for en jet-entusiast at komme til.

Eurofighter fra Burkhardt, som her ses i forgrunden, var vældig imponerende. Bagved ses F-22 Raptor.

Jeg skyndte mig at pakke min F-15 ud af bilen og få den gjort klar til første flyvning. Jeg vidste godt, at tiden var knap, så jeg skyndte mig at få fløjet et par ture. Udstyret med den seneste SimJet motor, som er fuldautomatisk, blev der fløjet tre ture med F-15'eren i

en fart. Det var en speciel oplevelse at komme hen over pladsen i en lav for-biflyvning, idet vi stod lige foran en kæmpe stor hangar. Lyden af flyene gav resonans på fladen af den 15 meter høje hangar og gav en oplevelse af, at man fløj ind igennem en tunnel. Det

Den nye SimJet FC 1700 AES, som min F-15 nu er udstyret med. Et tryk på en knap - og turbinen starter af sig selv.





Sriben af modeller.

var en fed lyd. Det gjorde jo også, at jeg forsøgte at holde mine flyvninger lavt og så tæt på hangaren/standpladsen som muligt. Det gav en anderledes oplevelse af lyden end normalt.

Jeg gik en runde mellem modellerne og fandt en masse interessante nyskabelser. Der var blandt andet to udgaver af den israelske jager LAVI. Det var imponerende at se disse LAVI'er i luften. Piloterne havde øvet sig lidt hjemmefra på at flyve formationsflyvning med dem. Det var de gode til. Man kan jo ikke det hele, men der måtte da gerne stå et eksemplar af LAVI'en hjemme i mit hobbyrum.

Der var også en model af en YF-22 Raptor. Den var mindre end min F-15, men vejede mere. Når man så kiggede

ned i modellen, kunne man konstatere, at det slet ikke så mærkeligt. Den var udstyret med et røganlæg og en tilhørende 1 liters tank. Det var imponerende at se Raptoren komme hen over pladsen med en hale af hvid røg efter sig. Fordelen ved modellens vægt var jo, at den var enormt stabil, selvom det blæste, og der var en del termik. Ud over disse to modeltyper kunne man også opleve F-100, F86-K, F-18, Santorin, Kangaroo, Firebird og andre, som jeg ikke kan huske. Se fotos på Jetwelts hjemmeside www.jetwelt.de

Ved 16-tiden var der kaldt sammen til fællesfoto. Alle modeller blev stillet ud til centerlinien på banen i en lang række. Jeg vil anslå, at rækken af fly har været ca. 100 meter lang. Det var

imponerende. Selvom min Philip Avonds F-15 er 216 cm lang og 145 i spændvidde, så forsvandt den næsten mellem disse store modeller. Det var lige før, at jeg var kørt derfra med mindreværdskomplekser. Da klokken nærmede sig 17.30, havde jeg pakket bilen og var klar til afgang.

Jeg fik snakket med en masse mennesker og havde en god oplevelse, selvom den var kort. Næste gang skal der planlægges lidt bedre, så jeg kan få mere ud af det. For jeg kører helt sikkert til Düsenstammtisch igen.

TIPS OG IDEER

Preben Holk, Bastrupflyverne har taget vores opfordring op om at indsende tips til "Tips og Ideer".

Preben skriver, om hvordan han har fået lidt styr på de mange forskellige ting, som tit ligger og flyder i hobbyrummet.

I flere år har jeg haft beklædningsfolie, lister, pianotråd og alt muligt andet liggende alle mulige og umulige steder, og det er lidt svært at overskue, så jeg fandt på at lave en lille vogn, skære nogle rør til (fra tæpperuller) og lime dem på vognen med Epoxy. Hvor mange og hvor lange rørene skal være, bliver en smagssag efter ens behov. Jeg synes det virker godt, og samtidig har jeg lagt alle mine balsaplader op på en reol, så nu kan jeg få støvsuget hele gulvet, og der bliver pludselig god

plads på de 7-8 m² – og det er jo ikke så ringe.

Modellen på bordet er Lars Pilegaards Mustang fra Modelflyve Nyt

årgang 1994; men det varer et par dage, inden den får luft under vingerne, og jeg må hellere huske at tage et billede af den inden!



Beklædningsmaterialer til fritflyvende modelfly

Af Jørgen Korsgaard

I de gode gamle dage kunne man faktisk kun købe tre slags beklædningsmaterialer til modelfly. Det var japanpapir, silke og nylon. Alle tre materialer skulle sættes på og imprægneres med dopelak for at blive stramme og vand- og vejrstabile, og det var ofte en fordel først at stramme med vand. Silke og nylon kunne med fordel sættes på i våd tilstand.

Alle tre materialer var sårbare over for stubmarker; mest holdbar var dog silke og nylon, der til gengæld ikke bidrog på samme måde til vridningsstabilitet som japanpapir. Prismæssigt var det sidste det billigste og silke det dyreste.

Allerede i midten af tresserne begyndte kunststofferne deres indtog, specielt inden for linestyring og radiostyring. Melinex og Solarfilm var vel nogle af de første og mest anvendte. De krævede dog vridningsstabile konstruktioner, da materialerne var ret så elastiske. Og det var i denne periode, at mors strygejern fik en ny anvendelse, nemlig til stramning af disse plastikmaterialer. En del modelflyvere har dog også anvendt kærrestens føn- eller hårtørrer til samme formål.

Inden for fritflyvningen fortsatte anvendelsen af papirmaterialer til beklædning til langt op i firserne, inden blandt andet kulfiber D-bokse gjorde konstruktionerne så vridningsstabile, at de kunne anvendes på de meget tynde og spinkle vinge- og haleplanskonstruktioner. Et af de første af disse materialer var Klaus Salzers vlies, som han ved et tilfælde fandt på en fabrik, der fremstiller plastiktagplader, hvor denne vliestype indgår som forstærk-

ning af tagpladerne. Klaus Salzer købte nogle ruller og tog det med til konkurrencer og stævner, hvor man kunne købe det direkte af ham, i øvrigt sammen med en farvepasta til farvning af dopelakken. Vliesen er nemlig hvid og minder meget om almindeligt tykt japanpapir. Det må derfor også gerne bruges til beklædning af oldtimermodeller, hvor ellers alt skal være så autentisk som muligt.

Næsten samtidig kom de meget tynde MYLAR plastikfolier frem på markedet. De var ikke helt så stærke som vliesen og anvendtes derfor først og fremmest til beklædning af haleplaner. MYLAR materialet er helt vandtæt og strammes meget let med strygejern. Det skal sættes på med fortyndet kontaktlim eller lignende. Mylar kan fås enten helt klar eller med aluminium dampet på den ene side.

I en vis periode anvendte mange gasmotormodeller tyndt folie af duraluminium i forbindelse med helbalsabeklædning, hvilket gav vejr- og vridningsstabile vinger. Folien blev som regel skaffet fra Østeuropa og kunne fås enten i aluminiumsfarve eller guldfarve! Tykkelsen var omkring 0,03 mm.

Specielt inden for beklædningsmaterialer til RC modeller har der været en rivende udvikling, og enkelte af disse folier kan faktisk godt anvendes til fritflyvende modeller. Det drejer sig om MICA-FILM, Airspan, Litespan og Oralight. De tre første skal sættes på med fortyndet kontaktlim eller de specielle varmfølsomme limtyper som Balsaloc eller Balsarite. Airspan er ikke helt tæt og skal derfor have et par

gange fortyndet dopelak. Alle sættes som MYLAR på med strygejern og strammes med samme instrument. Lad det iøvrigt være sagt med det samme, at det betaler sig at ofre nogle få hundrede kroner på et rigtigt foliestrygejern; det er meget mere handy og har skarpe kanter, så det kan komme helt ind i hjørnerne.

Inden for de sidste par år er det blevet meget populært med et meget tyndt og meget stærkt stof af polyester med indbyggede forstærkningstråde. Det er produceret til anvendelse til drager og vejer 31 g/m. Det skal også sættes på med fortyndet kontaktlim og strammes med strygejernet. Navnet på stoffet er ICAREX 31 og kan kun fås i nogle enkelte dragebutikker i Europa.

De moderne beklædningmaterialer har betydet et farvel (uden særligt vemod) til de klassiske dopedampe, der forpestede mange modelflyverhjem, hvor resten af familien søgte ud af huset, når modelflyveren skulle dope. Fortyndet kontaktlim stinker dog også en anelse, mens Balsaloc og Balsarite stort set er lugtfri.

Det kræver lidt øvelse at omgås de nye materialer, og grundlæggende kan man sige, at jo strammere man sætter dem på, jo nemmere er det at få en beklædning uden rynker, når man strammer til sidst med lidt højere temperatur på strygejernet. Man bør bruge overlapninger ved for- og bagkanter som ved gammeldags papirbeklædning.

De nye materialer er normalt helt vandtætte og slår sig ikke ved ændringer af temperatur eller fugtighed.

NAVN	g/m	farver	anvendes	holdbarhed	sættes på med /strammes
japanpapir	12, 18	mange	A-1, haleplaner halefiner, deko	dårlig	dopelak/dopelak -tyndt med dope
japanpapir	21, 30	mange	vinger	middel	dopelak/dopelak - tykt med dope
Vlies (1)	20, 25	hvid	vinger	god	dopelak/fortyndet dope - med dope
MYLAR	7, 14 og 18	alu, klar	alle dele	dårlig	fortyndet kontaktlim / strygejern
Micafilm	25-35	mange	vinger	god	fortyndet kontaktlim / strygejern
Airspan (2)	25-30	mange	vinger	god	fortyndet kontaktlim / strygejern
Litespan	30-35	mange	vinger	god	fortyndet kontaktlim / strygejern
Oralight	31	flere trans.	vinger	god	strygejern, har lim
ICAREX 31 (3)	31	mange	vinger	meget god	fortyndet kontaktlim / strygejern

(1): skal have ca. 3-4 gange 50/50 dopelak (en del dope + en del cellulosefortynder)

(2): skal have 1-2 gange 50/50 dopelak

(3): skal have 1-2 gange 50/50 dopelak for at blive helt vandtæt. For at blive brændstofsikker skal det også have en god lak tæt på udstødningen.

Der findes enkelte nostalgikere, der en gang imellem lukker en gammel dunk dope- eller zaponlak op for lige at mindes de gamle dage ved et tage et enkelt snif!

I det følgende er der en oversigt over de enkelte materialer, deres handelsnavne, vægt pr. kvadratmeter, farver, anvendelsesområde, holdbarhed over for stubmarker, og hvad de sættes på med.

Til allersidst en angivelse af steder, hvor man kan købe disse materialer.

Her kan du købe ovenstående materialer:

Kontaktlim og fortynder hertil, Casco kontaktlimsfortynder nr. 2309 fås i byggemarkeder.

Japanpapir: Hobbyforretninger og postordrefirmaer

Klaus Salzer Vlies: Dette hedder også sommetider Polyspan og fås hos Jørgen Korsgaard

Micafilm, Airspan, Litespan og Oralight: Hobbyforretninger og postordrefirmaer

MYLAR:

Michael J Woodhouse
12 Marston Lane,
Eaton, Norwich
Norfolk
England NR4 6LZ

ICAREX 31:

Wolkenstuermer
Ostertrasse 20
D-20259 Hamburg
Tyskland

Indendørs vinge i skaller

Efter gennem lang tid at have kæmpet imod overgav Poul Møller sig sidst på sidste vinters sæson til indendørsflyvning. Det skulle selvfølgelig - efter den foregående sommers vingedille - være en flyvende vinge og meget gerne i depron, da der gennem et stykke tid havde stået en plade af dette materiale og fyldt op på værkstedet. Rygter ville vide, at andre havde lavet noget lignende, og da Poul Møller fik en mail fra vinge-vennen Kim Forsingdal, der viste en depronvinge lavet af Thomas Quarfot, var der kun at gå i gang. Her er historien om, hvordan »Indefis« blev født.

Hvorfor en vinge

Først vil jeg fortælle lidt om, hvorfor det blev en vinge. Som mange andre har jeg gennem længere tid været fascineret af flyvende vinger - hvorfor krop og hale? det er jo vingen, der får et fly eller en flymodel til at holde sig oppe.

Jeg har gennem et par år haft stor fornøjelse af en Solo, der har fløjet som svæver, el-svæver og DF-svæver. I foråret 2000 eksploderede vingeinteressen så i min klub, da Kim Forsingdal sammen med en klubkammerat fra NFK på en klubaften demonstrerede skumskæring af vinger til en Gorgo. Rigtig mange fik sig en vinge, og året ud blev der skåret flittigt i Fuglebjerg og omegn.

Selv har jeg ud over den originale Gorgo - der efter påskens combatflyvning ved Hanstholm fik monteret en Speed 400 motor med skubberpropel, og som trods mange combatdeltagelser lever endnu - en Fjergfis uden motor, en tremotoret vinge og en El-Gringo med lys - El-Gringoen er en forstørret Gorgo. Endelig er der så en Bandit i EPP. Ud over disse modeller leverede jeg også et par vinger til min søn. Så selvfølgelig skulle min indendørsmodel være en vinge.

Konstruktion af »Indefis«

Efter at have besluttet mig for en model med en meters vingefang skalerede jeg alle mål fra Erik Dahl Christen-

sens Fjergfis ned, så de passede. Et par profiler af krydsfiner blev hurtigt lavet, og min hustru hjalp mig med at skære et par vingehalvdele af styropor. Jeg gav min vinge 7 mm washout - det vil give den færdige model stabilitet ved langsom flyvning. Vær opmærksom på at skære vingedelene ud præcist det samme sted i de tilskårne styroporstykker - Det er ikke kun vingeprofilerne, der skal bruges senere, men også skumklodserne over og under profilerne/kernerne.

Skumklodser og -kerner blev lagt til side, og 4 stykker depron blev skåret ud i lidt overstørrelse. Depron bukkes lettere den ene vej end den anden, og dette udnyttede jeg til at lave stykkerne, så de var lette at bukke over skumkernerne.

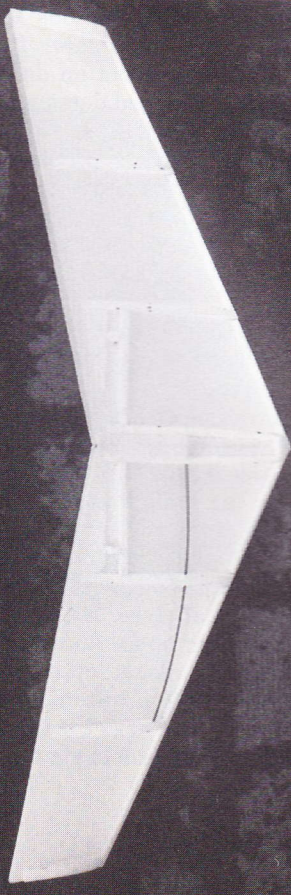
Nu var jeg klar til at lave depron-skallerne til vingerne. Før at have styr på det hele lagde jeg de øverste skumklodser på bordet og limede skumkernerne fast på klodserne med et par stykker malertape, så undersiden af vingedelene var opad. Med metallodder holdt jeg depronstykkerne fast oven på dette arrangement og tapede hele forkanten omhyggeligt ned, så den fulgte vingedelens facon. Efter et sidste tjek på, om alt lå, som det skulle, varmede jeg forsigtigt med en varmeblæser på depron i et lille minut. Et par minutter efter at jeg havde slukket for varmen, kunne jeg fjerne depronskallerne, der nu var i fin vingeundersidefacon. På samme måde lavede jeg oversiderne.

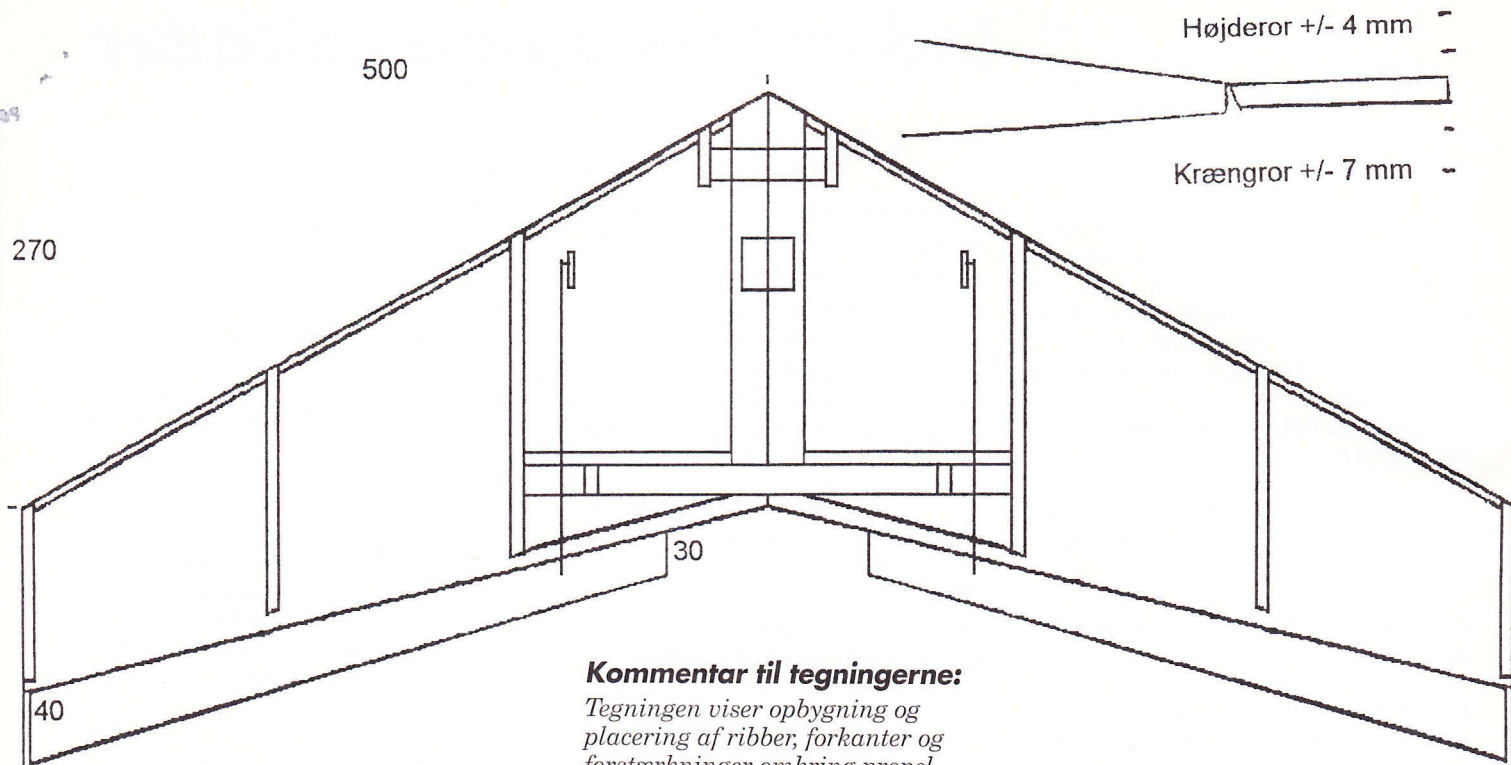
De underste skumklodser limede jeg nu sammen med malertape, så jeg havde en fin bedding at arbejde videre i. Heri lagde jeg de underste skaller, og efter lidt tilpasning (depron er dejlig nem at slibe i) limede jeg dem sammen med lidt 5 minutter epoxylim - husk at sætte et stykke malertape på undersiden, så skallerne ikke limer sig sammen med beddingen

Inden jeg gik i seng, skar jeg i alt 8 hele og 2 små ribber ud af skumkernerne (de midterste ca. 2 1/2 cm - de øvrige ca. 1 cm tykke) og limede dem på plads i vingen. Igen brugte jeg epoxy og vægte. De små ribber sidder ved siden af batterirummet ved vings spids. Jeg skar også ca. en cm af forkanten og limede ind mellem ribberne. Da jeg i alle mine el-vinger har anbragt propellen i en udskæring, skulle Indefis'en selvfølgelig også laves på denne måde. Jeg limede derfor også lidt styropor ind omkring slidsens senere position og gik i seng tilfreds med dagens arbejde.

Ribber og øvrige skumdeles placering kan ses på tegningen. ➤

Ribber, forstærkninger og rør til antennen er limet på plads på de underste skaller.





Kommentar til tegningerne:

Tegningen viser opbygning og placering af ribber, forkanter og forstærkninger omkring propelslidsen.

Desuden er de vigtigste mål vist.

Jeg laver skabelonerne i krydsfiner og sætter en nål ind i skabelonernes for- og bagkant, så der er lidt at styre tråden ind på.

Skumklodserne skal have samme størrelse som skabelonerne.

Det kan godt betale sig at tænke lidt, inden de øverste skaller limes på. Jeg sleb de fastlimede skaller, så de flugtede med forkanten, fjernede skum, så der var plads til modtager og akku, lagde et rør ind til modtagerledning, lavede huller, så servoledningerne kunne trækkes, limede med cyano en forstærkning af depron på indersiden af overvingeskallerne dér, hvor servoerne skulle sidde og tilpassede de to skaller til hinanden.

Alle limflader blev nu smurt ind i et tyndt lagt polyuethanlim, og de øverste skaller blev lagt på og holdt på plads ved forkanten med tape. Før at være sikker på, at det blev limet sammen i den rigtige facon, blev de øverste skumklodser lagt på og holdt på plads af en jernplade. Bagkanterne på depronskallerne (der stak lidt ud af hele »sandwichen«) blev holdt sammen af balsalister og klemmer - så blev de helt lige. Da jeg nu ikke kunne lave mere på vingen, før limen var tør, limede jeg et par stykker depron sammen til krænge-/højderor og klippede et par winglets ud. Slut for anden aftens arbejde.

Da limen dagen efter var tør, var det en lidt spændt modelbygger, der tog sin første skalvinge ud af formen. Heldigvis var den meget stiv og fin - der skulle kun en let afslibning til, før forkanten var, som den skulle være. Ved bagkanten og tipperne skulle der også slibes let. Jeg havde inden sammenlimningen prikket et par huller ved propelslidsens hjørner, så det var let at finde det rigtige sted at skære ud. Inden jeg limede rorene på med tape, sleb jeg dem lidt i facon, så de hjælper til med at give washout - det er sikkert

ikke nødvendigt, men så har jeg da prøvet - og nok også sparet 1/2 gram.

De to winglets lavede jeg af depronstumper og limede på med dobbeltklæbende tape. Faconen på dem er ikke afgørende, og de behøver ikke at være ret store - mine er ca. 7 cm høje ved bagkanten og lige så lange som vingetip og rør tilsammen.

Radiogrejet

Nu manglede bare at blive monteret servoer, modtager, motor og regulator. Servoerne fik et dryp cyano og sad så godt fast. Rørhornene lavede jeg af plastic, der blev cyanolimet på plads i rorene. Trækstængerne er af glasfiber - en vægtvogter ville nok vælge kulfiber, men det havde jeg ikke. Modtageren blev puttet ned i sit hul, og motoren fik lidt depronklodser og et par elektrikerstrips at sidde i. Regulatoren kunne puttes ned i vingen ved siden af batteriet.

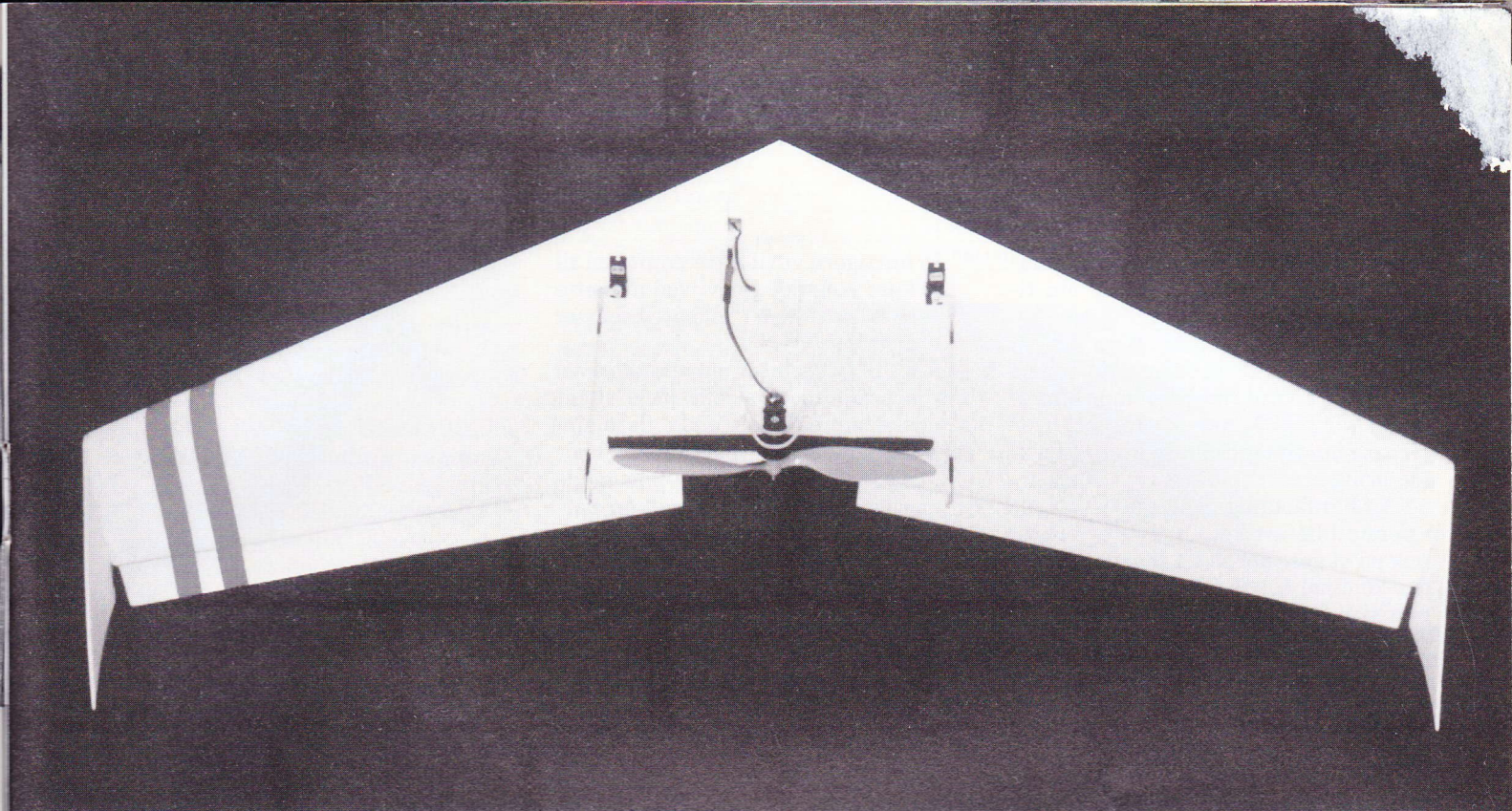
Tyngdepunktet passede nogenlunde som på min Gorgo, så da der næste morgen ikke var nogen vind, var jeg ude at prøveflyve mindre end 4 døgn fra projektets start. Samlet arbejdstid var ca. 12 timer.

Lidt personlige kommentarer om indstilling af vingers rorudslag

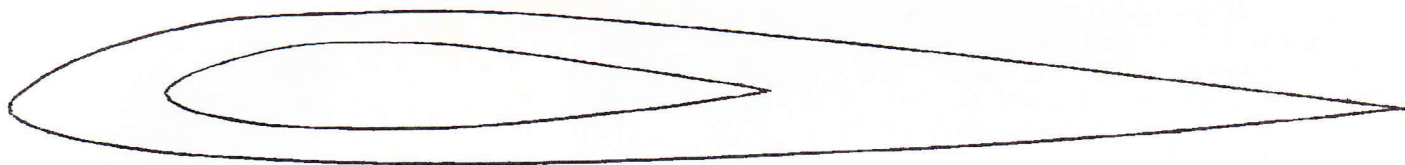
Den første tur forløb helt problemfrit. Indefis'en fløj meget som min Gorgo, og som på den er noget af det vigtigste for en vinges flyveegenskaber udslagernes størrelse. Selvfølgelig skal tyngdepunktet også passe, men er udslagene for store, flyver vingen meget uharmonisk. Og er de for små, er den for sløv. Men hvis man eksperimenterer lidt, kan man let finde de udslagsstørrelser, der passer til ens flyvestil.

Ja, flyvestil.! Det er svært at sige lige, hvordan en vinge skal »sættes op«, for flyver man hurtigt, skal udslagene være mindre, end hvis man flyver langsomt. Jeg har oplevet en del, der har været utilfredse med deres vinger, fordi de har fløjet med alt for store udslag. Det bremser mere, end det styrer, og i stedet for at flyve rundt og lave alle de krumspring, som vi er nogle, der synes er så sjovt med vingerne, bliver flyvningen til en evig kamp for at holde den i luften.

Heldigvis er det i dag dejlig nemt at justere udslagene, da de fleste flyver med computerradioer, hvor den slags klares med tryk på en knap. Mit råd er derfor: sæt vingen mekanisk op, så udslagene er lidt større end vist på tegningen. Har du mulighed for det, så indstil på senderen til 50% udslag på højde- og 50% på krængefunktionen. Slå dual-rate til på 60% på begge funktioner - og prøv at flyve. Er modellen for sløv, skrues der op for dual-rate'en. Bremser den for meget op ved manøvrer og vælter ud af luften, så skru ned. Min erfaring er, at det især er for meget højderor, der ødelægger flyve-



Den færdige model inden den første tur.



egenskaberne. Prøv også at sætte eksponentialfunktion på 30-50% på højdeforsforsfunktionen - det gør det nemmere at flyve ligeud, da udslagene mindskes ved små styrepindsbevægelser.

Prøveflyvning

Som allerede skrevet forløb den første tur uden problemer, men der skulle da et par ture til, inden jeg var helt tilfreds med udslagene. Indefis'en flyver

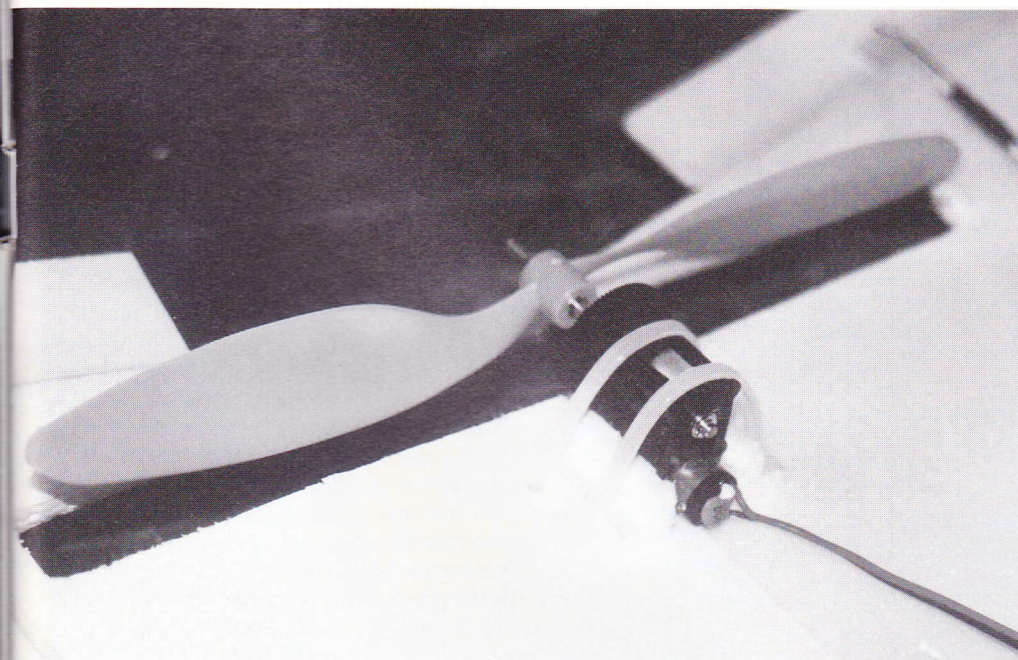
meget som sine lidt større udendørs-søstre - dvs. at den er meget stabil, men samtidig også manøvreduktig og let at fange, hvis det går galt. Indefis'en holdes let i luften på den begrænsede plads i en sportshal, og skulle det gå galt som følge af sammenstød med faste genstande eller andre modeller, er den nem at reparere. Som tidligere skrevet kan cyanolim benyttes, men i en snæver vending har almindeligt tape vist sig at virke udmærket.

Med den i faktoversigten nævnte akku flyver Indefisen 6-7 minutter, men flyvetiden kan forlænges betragteligt ved brug af NiMH eller Lithium batterier.

Fakta om Indefis:

Vingefang:	1 m
Rodkorde (skabelon):	27 cm
Rodkorde (tip):	11 cm
Tyngdepunkt:	17 cm fra spids
Vægt:	213 g
Planbelastning:	12 g/dm ²
Motor:	MPX 150BB
Propel:	GWS 0947
Akku:	8 celler 110 mAh Sanyo
Modtager:	Jeti Plus 4
Servoer:	MPX X2 (9 g)

Motoren monteres nemt med strips - de behøver ikke at være så store som her; men det var dem, der var at finde.



Timing af 400-motorer

Af Poul Møller

Jeg har fået en del spørgsmål og kommentarer til min bemærkning om timing af og brug af statorring til 400-motorerne i artiklen om Twin Jet'en. Nogle har spurgt, hvorfor man timer; andre har spurgt, hvordan man timer; nogle har haft kommentarer til, hvor meget man timer og andre til nytten af statorringe.

Det har fået mig til at uddybe emnet i denne lille artikel. Jeg vil bestræbe mig på at gøre det så let som muligt, så der kommer ingen formler eller matematiske beregninger. Forklaringerne risikerer så at blive lidt vel populære, men det er min erfaring, at fysiske begreber ikke altid kan gøres let fattelige og samtidig videnskabeligt korrekte.

Lidt om elmotorer

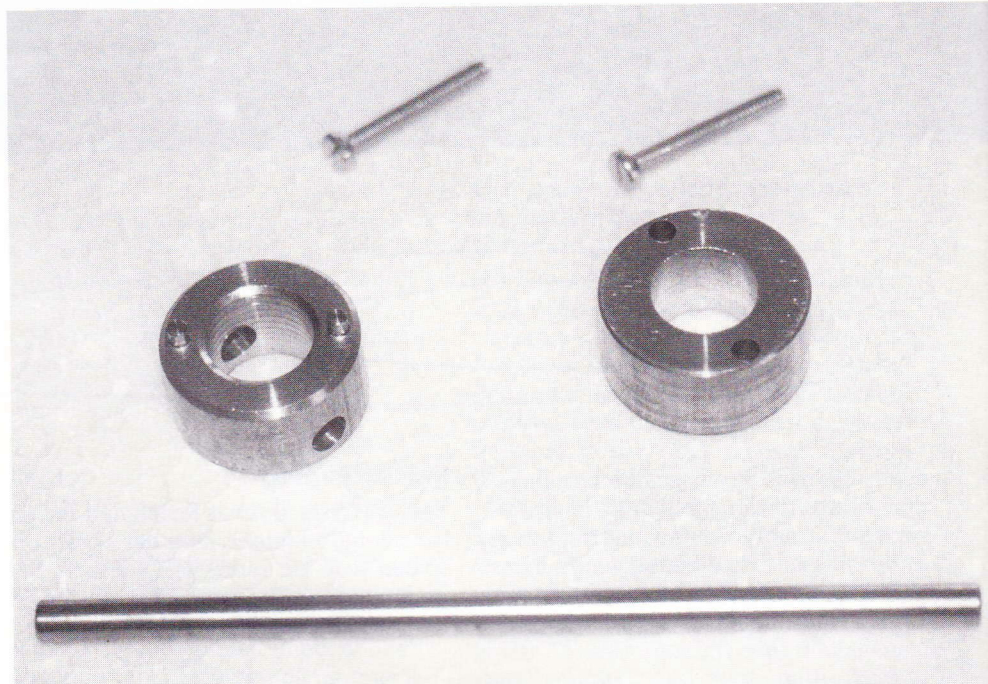
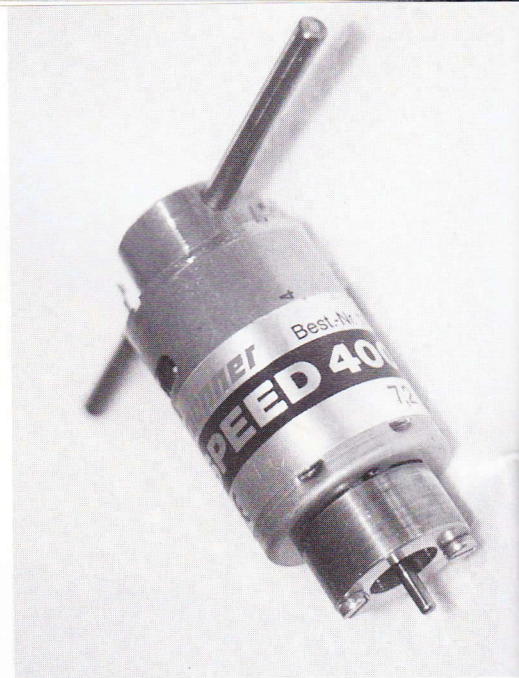
Når vindingerne i en elektromotors anker tilføres strøm, skabes et magnetfelt. Ankeret vil rotere, så det elektriske magnetfelt passer sammen med det magnetfelt, der skabes af de magneter, der sidder monteret i motoren. Strømmen tilføres ankeret via kommutatoren. På denne slæber nogle kul, der er forbundet med strømkilden. Rotationen "flytter" strømmen i ankeret til en anden vikling, fordi kullene kommer til at stå ud for et andet sted på kommutatoren; ankeret drejer sig så videre osv. osv. Motoren kører!!! Jo flere volt der tilføres, jo hurtigere drejer motoren rundt.

Ubelastet kan en 400-motor dreje meget hurtigt rundt, men det har ingen interesse, da vi sætter en propel på den og derved faktisk bremser motoren. Der er to måder, vi bremser motoren på

* Jo større propel eller jo større stigning propellen har, jo mere bremser vi motoren.

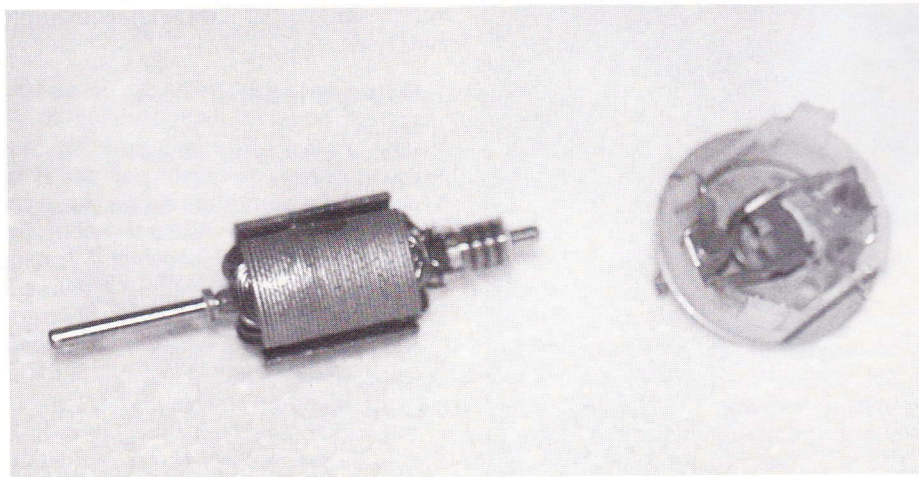
* Jo hurtigere vi vil have en propel til at køre – og det gør vi ved at sætte flere celler til den – jo mere bremser vi motoren.

Når man bremser en elmotor, vil den forbruge mere strøm eller – sagt på en anden måde – trække flere ampere. Og da det er begrænset, hvor mange ampere en elmotor kan holde til, drejer det sig om at finde en passende propel og et passende antal celler til en given motor. Vi er heller ikke interesserede i et alt for højt ampereforbrug, da flyvetiden så falder.



Timerværktøjet.

Indmaden i en 400-motor. Til venstre ses rotoren og til højre bagstykket med kullene.



Til de små 400-motorer har propeller på 6 tommer med en stigning på 3-4 tommer vist sig at være et passende kompromis mellem ydelse og strømforbrug. Tidligere kunne man læse, at man ikke måtte trække mere end 9 A på en 400-motor. I dag står der i alle de store kataloger, at motorerne kan tåle 15 A. Om denne stigning skyldes, at motorerne er blevet bedre, eller at praksis har vist, at de kan tåle denne belastning, melder historien ikke noget om.

Selv flyver jeg mine småmodeller med 400-motorer med 6 x 4 propel og en 500 mAh akku. Det er efter min mening et passende kompromis mellem vægt, ydelse og ampereforbrug og giver en flyvetid på ca. 5 minutter. Hvis jeg monterede en større propel og fik et amperetræk på 15 A, ville flyvetiden falde til ca. 3 minutter. Hvis man vil eksperimentere med propeller med forskellige stigninger, er den justerba-

re Varioprop fra Overfly Models alle tiders.

Timing

Tilbage til timing.

400-motorerne er ved levering lige gode til at køre den ene og den anden vej rundt. Ved at flytte kullene i forhold til magneterne kan man få dem til at køre lidt hurtigere rundt, uden at strømforbruget stiger ret meget. Det svarer lidt til at øge fortændingen på en forbrændingsmotor.

En sidegevinst ved korrekt timing er, at der kommer mindre gnistdannelse ved kommutatoren. Herved mindskes risikoen for radioforstyrrelser, og motoren bliver heller ikke så varm. Sidstnævnte er godt, da varme kan ødelægge magneterne.

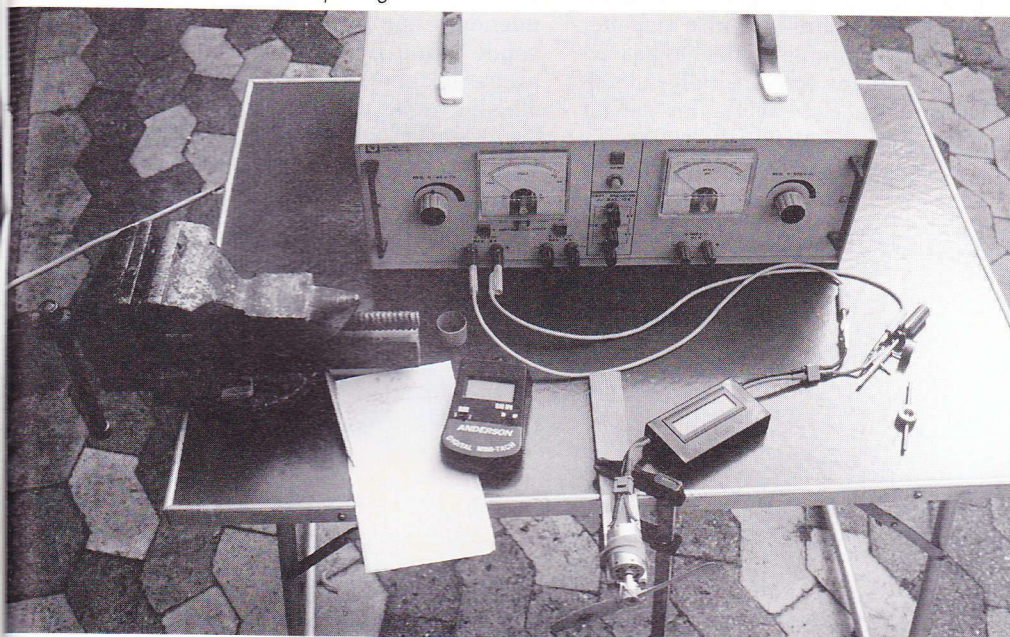
Man timer motorerne ved at dreje bagdækslet mod omløbsretningen. I vejledningen til det viste timerværktøj, der er fra Aeronaut og købt hos Electric Flight Equipment, står, at man skal dreje bagdækslet 5-7 mm. Selv har jeg hørt alt fra 3 til 8 mm. Derfor besluttede jeg mig til at prøve forskellige timinger fra 1,5 til 7,5 mm og måle omdrejninger og ampereforbrug.

Selve processen med at time motoren er let og hurtig. Ved motorakslen monteres et messingstykke med et par skuer. Messingstykket sættes fast i en skruestik, og det andet messingstykke sættes med to stifter fast i bagdækslet. Bagdækslet – med motorkullene – kan nu drejes. Husk dog forinden at sætte et mærke på bagstykke og "motorskålen", så det er muligt at se, hvor meget bagstykket er drejet.

Statorring

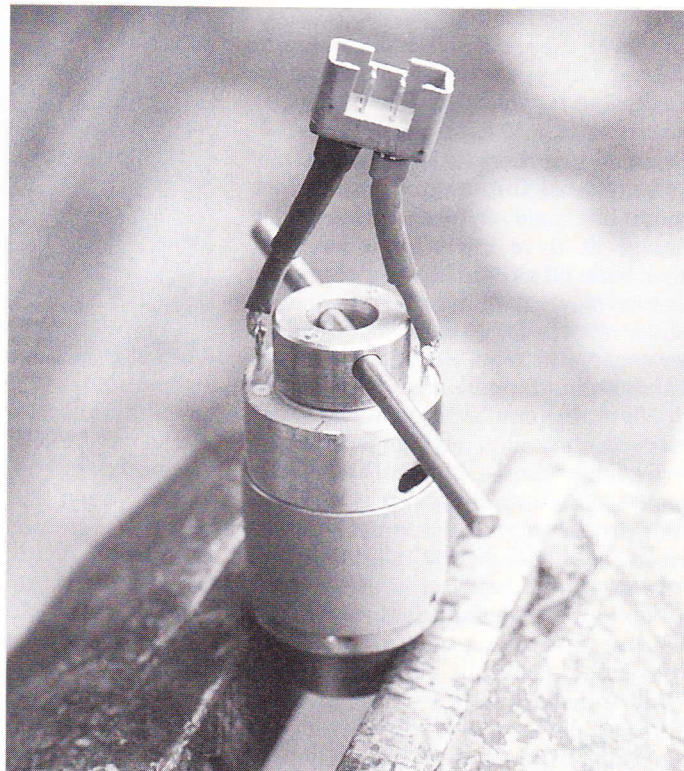
For at kunne se effekten af en statorring er alle målinger lavet med og uden denne monteret på motoren.

Her ses den samlede testopstilling.



	Uden statorring	Med statorring
Ingen timing	11500 omdr. - 7,3 A	11500 omdr. - 6,8 A
1,5 mm timing	11700 omdr. - 7,2 A	11700 omdr. - 6,8 A
3,0 mm timing	11800 omdr. - 7,3 A	11800 omdr. - 7,0 A
4,5 mm timing	11800 omdr. - 7,3 A	11900 omdr. - 7,1 A
6,0 mm timing	11800 omdr. - 8,1 A	12000 omdr. - 7,8 A
7,5 mm timing	12000 omdr. 8, 5 A	12000 omdr. - 8,1 A

Når værktøjet er spændt fast i skruestikken, er det nemt at dreje bagstykket.



Statorringen er en jernring, der monteres uden på motoren, og dens virkning er, at den populært sagt koncentrerer magnetfeltet fra de faste magneter. I praksis bevirker den, at ampereforbruget falder en smule.

Målingerne

Målingerne er foretaget med en helt ny 7,2V Graupner Speed 400 motor med

en grå Graupner 6x3 propel. Strømstyrken var 8V fra en strømforsyning. Målingerne blev foretaget med et Astro Whatt Meter og en elektronisk omdrejningstæller.

Som det ses, kan det lade sig gøre at få lidt flere omdrejninger og lidt mindre forbrug ved at time motoren 4,5 mm og sætte en statorring på den. Det ses også, at strømforbruget kravler uforholdsmæssigt meget op, når motoren times mere end dette.

Konklusion

Det kan betale sig at time en 400-motor ca. 4 mm mod omdrejningsretningen og montere en statorring på den.

Det er måske værd at bemærke, at målingerne er foretaget på en ny motor. På en tilkøbt motor vil kullene have en større anlægsflade på kommutatoren, og strømforbruget kan være lidt anderledes. Tendensen vil dog være den samme.

Nu sidder der måske en og anden og tænker på, om man også kan time de nye børsteløse motorer. Det er efter sigende ikke så meget inde i, hvordan disse motorer virker. Så hvis der sidder en læser, der kan skrive lidt om disse vidunderlige motorer, er der hermed givet en opfordring til at skrive om dem til Modelflyve Nyt.

AIR Wars

En af de helt store diller de sidste par år har været luftkamp – også kaldet combat – med flyvende vinger, der prøver at flyve ind i hinanden. Det sker både på skrænt og med el-vinger. Det er sjovt at deltage i, reflekserne bliver skærpede, og de robuste modeller tager som regel ikke skade af den hårde behandling.

Nu er der imidlertid kommet et system på markedet, der tillader lidt mere fredelige kampe. Med AIR Wars kan man "skyde" modstanderne med infrarøde stråler, og bliver man selv ramt, viser ens model det ved nogle hurtige udslag på fx. højderoret. Efter endt kamp kan hver enkelt pilot på sin AIR Wars se, hvor mange gange han er blevet truffet – eller alle modellernes AIR Wars enheder kan læses ind i en computer, og det kan nu aflæses, hvem der har ramt hvem og hvor mange gange. Systemet tillader helt op til 30 piloter at være med i en kamp.

Når systemet kan kende forskel på så mange modeller, skyldes det, at hver AIR Wars enhed sender et infrarødt signal med sin egen kode – lidt ligesom en fjernbetjening til et fjernsyn, der sender forskellige signaler afhængigt af, om man vil skrue op for lyden eller skifte kanal.

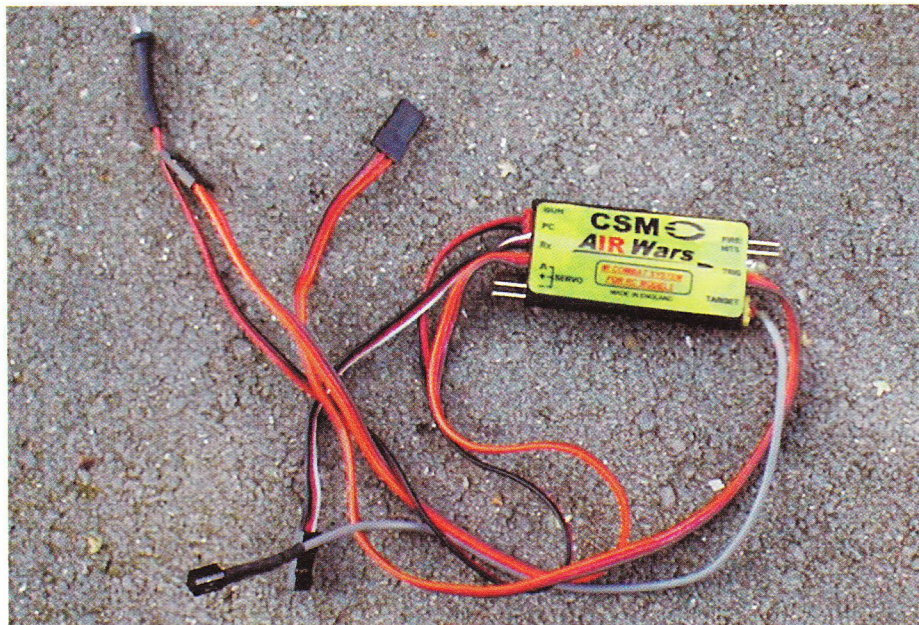
Det lyder, som om det kræver et stort og kompliceret anlæg, men det er ikke tilfældet. Selve enheden er ikke meget større end en moderne hastighedsregulator, og tilslutning til radioanlægget er simpel – se tegningen i Figur 1.

Når enheden er forbundet til radiomodtageren, og en aftrækkerknop er gjort klar på senderen, er modellen klar til kamp. Fra fabrikantens side er de grundlæggende indstillinger, at

- hvert skud varer 0.8 sekund
- der er 500 skud i "kanonen"
- ved en træffer slår "træffindikator-servo" i alt 4 gange helt ud til hver side i 0.3 sekund og med 0,3 sekund pause mellem hvert udslag

Har man adgang til en computer – og har installeret det tilhørende program – kan disse værdier ændres efter forgodtbefindende. Ligeledes kan den enkelte pilot få påført sit navn på en liste.

Sidste vinter var der en del sjællandske indendørspiloter, der i Brønd-



The typical connection of an AIRWars unit to the RC system is shown in Figure 1.

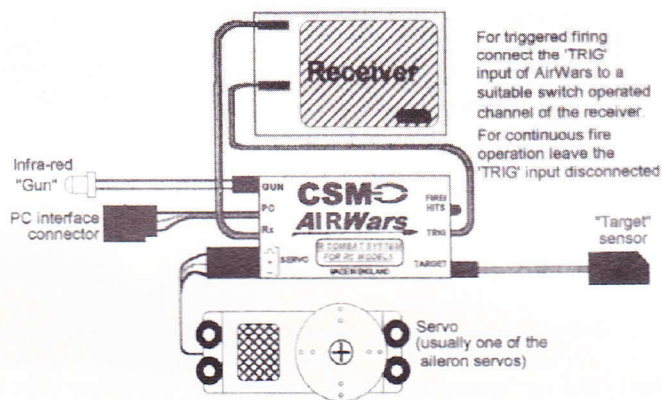


Figure 1. Connecting AIRWars to an RC system.

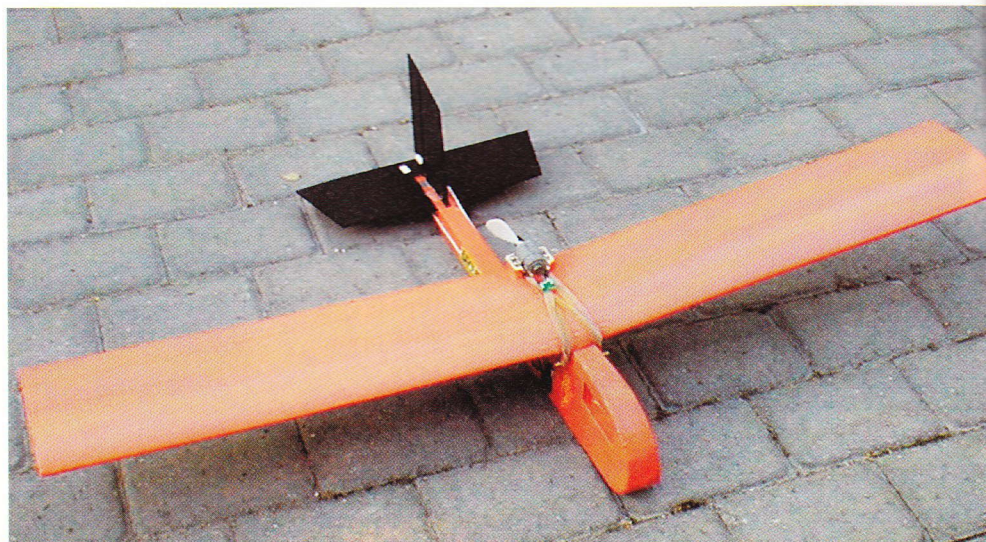
byhallen morede sig meget med luftkampe. Den foretrukne model til løjerne var Tauben fra Ikarus. Modellen er rimelig robust og let at reparere – selv om skuddene er uskadelige, sker det, at piloterne bliver så grebne af kampen, at vægge, lofter og andre modeller overses med sammenstød til følge.

Undertegnede har anskaffet sig en AIR Wars fra RC-Hobby, der sælger enheden for kr. 549, og jeg glæder mig til at deltage i den kommende vinters kampe. Prøv det selv sammen med di-

ne flyvekammerater, men pas på! – det siges at være stærkt vanedannende.

PNM

PS Jeg har begået en model til udendørs kamp, men den har i skrivende stund ikke været i kamp med andre modeller, så læserne må i denne omgang nøjes med et snigkig på den ikke særligt konge – men meget robuste – Warrior. Kan den begå sig i kamp, lover jeg, at der kommer mere om den.



Min model

- eller rettere vores modeller

Roberts model er en Focke Wolf 190, og Lars' er en Sea Fury.

Vi har i foråret forsøgt os med de nye billige børsteløse el-motorer til vores WW2-modeller.

Modellerne er CNC-skåret ribbe-konstruktion med balsa beklædning fra Balsacraft. Spændvidden er 122 cm og vægten omkring 1500 gram incl. 8 stk 2000mAh celler.

Motorerne er MEGA AC 22/20/4 motorer med Jes 40-3P regulator m/BEC indkøbt hos Electric flight Equipment i Frederikshavn til knap 1500 kr. i alt.

Begge modeller er meget velflyvende med rigelig motorkraft og strøm nok til mere end 10 minutters flyvning. Vores rekord er 24 minutter og 14 sekunders flyvning på én 2000mAh akkupaske!

Vi øver os i formationsflyvning, dog-fight og lavtflyvende "angreb" på flyvepladsen. Det er svært at flyve tæt nok sammen i luften til, at det ser godt ud; men vi har det sjovt, når det lykkes.

Selvom vi begge er inkarnerede brændstof-motorflyvere, må vi indrømme, at med det rigtige grej er el-motor-modellerne ved at overhale brændstofmodellerne med hensyn til flyvetid, motorkraft og vægt. Og så er man fri for olie og støj.

Robert Danielsen og Lars Therkelsen.
MFK Woodstock.

Fritflyvnings-referat

Jyllandsslaget

14.-15. juli 2001

I ugen før Jyllandsslaget var vejret stort set rædselsfuldt, og vejrudsigterne op til 'slaget' var bestemt ikke gode. Og dog... fredag d. 13. begyndte DMI pludselig at tale om svag, sydvestlig vind lørdag og muligvis også søndag!

Det dårlige vejr op til konkurrencen kan være medvirkende årsag til det beskedne fremmøde: Tre deltagere i F1A, to i F1B og tre i A1. Blandt andet havde hele Taulov-klubben, som havde holdt sommerlejr i nærheden, bestemt sig for at pakke og tage hjem i stedet for at blive til konkurrencen. De skulle nok have kigget ud af vinduerne en ekstra gang før de traf beslutningen, for meteorologerne fik stort set ret... det var perfekt flyvevejr!

Om lørdagen var vejret så tæt på vindstille, som vi kan komme her i landet! Den smule vind, der var (højest 2 m/s), skiftede dog hele tiden retning, så i tredje periode fløj Lars' og Kjelds A2'ere i en uventet retning og landede i en plantage. Lars fandt hurtigt sin, mens vi måtte organisere en talstærk eftersøgning om aftenen for at finde Kjelds 'Grønært' – det lykkedes heldigvis.

Der skulle være fløjet fire perioder om lørdagen, men efter tredje periode begyndte et vedvarende regnvejr, så vi

besluttede at stoppe og fortsætte flyvningen søndag. Her kom vinden fra sydvest, og var om morgenen ca. 5 m/s. Vi fløj fjerde og femte periode, men allerede i femte blæste det op, så vi satte max-tiden ned til 2 minutter. Et par af svævemodel-folkene valgte at stå denne periode over, og det var forståeligt – Jørgen og undertegnede fløj vores Wakefields næsten 2 km væk på de to minutter, så selv om vindstyrken ved jorden føltes som ca. 7 m/s, må den have været over det dobbelte i højden.

Vi besluttede så at stoppe på grund af vinden. Jørgen og jeg havde begge fuld tid i F1B og burde have fløjet fly-off, men det lagde vindstyrken ikke lige op til...

Alt i alt fik de tapre fremmødte to gode flyvedage på heden. Lad os se mange flere deltagere næste år – Hjelm Hede er en fin flyveplads, omgivelserne er særdeles naturskønne (så tag roligt familien med), der er fin campingplads lige ved heden og andre gode overnatnings- og spisesteder i nærheden. Resultaterne kommer her – det rolige vejr lørdag var en god lejlighed for Kenneth og Johanne til at flyve med deres A1'ere, selv om der skulle løbes hurtigt i det stille vejr!

F1A:

1. Kjeld Christiansen	511 sek.
2. Lars Buch Jensen	334 sek.
3. Thomas Røjgaard	301 sek.

F1B:

1. (delt) Jørgen Korsgaard	840 sek.
Jens B Kristensen	840 sek.

A1:

1. Lars Buch Jensen	265 sek.
2. Kenneth Christiansen	259 sek.
3. Johanne Jensen	183 sek.

Referat ved Jens B Kristensen



Sydvestens Modelflyveklubs 25 års jubilæumsstævne

23. juni 2001

Vi havde sat alle sejl til for at lave en flot opvisning. Vi havde lavet aftale med bonden om, at vi kunne bruge hans mark til parkering. Vi havde skaffet stort party-telt og en pølsevogn, hvorfra vi kunne sælge burgere, pølser, hapsdog, is og drikkevarer. Endvidere havde vi fået "Børne" Søren til at komme og speake – og sidst men ikke mindst havde vi fået kanon omtale i lokalsprøjtjen. Faktisk var vi på forsiden i farver onsdagen forinden, og i samme avis var der yderligere 1/1 side i farver om arrangementet inde i bladet.

Da dagen oprandt, var der sol fra en skyfri himmel. Det er ellers ikke noget, man forventer af en sankthans-aftensdag. Desværre var vejrguderne ikke helt på vores side, for det blæste temmelig meget.

Kl 12 startede opvisningen. Til at starte med var vi lidt bekymrede over det lave antal tilskuere. Imidlertid kom der flere og flere, og da dagen var forbi, havde vi trods alt haft over 500 publikummer gennem "kasseapparatet". Vi har dog lært (til en anden gang), at man ikke kan forvente, at publikum opfatter en opvisning som en teaterforestilling, hvor man kommer et kvarter før og ikke går, før forestillingen er slut. Folk har mere tendens til at komme dryssende, når det passer dem.

Som opvisningen skred frem, oplevede vi "Børne"-Sørens fremragende evner som speaker.

På et tidspunkt ringede min mobil-



telefon: "Det er fra Eskadrille 722 i Værløse. Kunne I tænke jer at få besøg?" Jeg havde godt nok talt med dem forinden, men da ESK722 trods alt er til for at redde folk i nød, kan man ikke være helt sikker, når man laver aftaler af mere social karakter. Af samme årsag havde jeg ikke sludret om, at ESK722 måske ville komme, og jeg holdt masken, til den store redningshelikopter kom flyvende op på siden af flyvepladsen og tydeligvis havde tænkt sig at lande. Det var "Stort". I Greve har vi stor helikopteraktivitet, så dette indslag var noget der vakte jubel – især blandt klubbens medlemmer. Alle publikummer fik lov til at rode og rage og gå ind og ud af den store Sikorsky S-61. Besætningen var utrolig imødekommende. "Hvis I kan finde ud af at starte den, må I få en tur", var meldingen til alle ungerne!

Da ESK722 forlod os, fortsatte vi opvisningen – med helikopterflyvning naturligvis; men dagen igennem var der mange andre spændende indslag. Kl. 16 sluttede opvisningen – men dagen var langt fra forbi. Vi begyndte at gøre klar til gallamiddag.

Vi var ca. 50 personer til spisning.

Sydvestens Modelflyveklub havde af RC-unionen fået en flot dirigentklokke i anledning af jubilæet. Vores koner overrakte klubben en sjov vejrhane udformet som en dobbeltdækker – den viser nu vindretningen over Greve.

Der blev fløjet igen efter middagen, og da mørket faldt på, tændte vi et kæmpe sankthansbål i kanten af flyvepladsen - det var ganske enkelt kanon hyggeligt. Efter bålet blev der fløjet natflyvning med både vinger og helikopter, hvorefter det var på tide at skrue op for festen. Der blev festet, danset og sunget hele natten, og de sidste gik i seng flere timer efter, at solen stod op!

Søndag havde vi lagt op til "almindelig hobbyflyvertræf, men DET gik ikke så godt. Poul Møller kom helt fra Fensmark/Næstved på cykel. Da han havde været hos os i en halv time, udbrød han: "Det var dog den sløveste gang modelflyvning, jeg nogensinde har set". Jeg ved ikke, om det lykkedes ham at se et enkelt fly i luften, inden han kørte hjem, for der var faktisk ofte timer imellem, at nogen fløj.

Alt i alt havde vi en fantastisk lørdag; men søndagen skal vi nok glemme hurtigst muligt. Tak til alle gæstepiloterne, tak til ESK722 og tak til alle andre, som var med til at gøre vores jubilæum uforglemmeligt!

Sydvestens Modelflyveklub
Lars Kildholt

JM-skrænt F3F og 150 cm klassen

den 23. juni i Hanstholm.

Dette års indbydelse til JM skrænt syntes postvæsenet ikke skulle nå frem til Modelflyve Nyt. Den manglende indbydelse blev først opdaget, da



bladet udkom. Heldigvis var der lidt omtale af stævnet til påske-skrænt.

Stævnet var i år udvidet til også at omfatte den nye 150 cm klasse. Trods den mangelfulde indbydelse mødte der alligevel 11 deltagere (4 tyskere og 7 danskere). Vi kørte ud til Nordskrænten (Hamborgskrænten) og satte banen op og var klar til start, da vinden pludselig slog om i vest. På ny blev banen sat op. Første runde i F3F blev afviklet, og nu var vinden under 4 m/sek. Så tog vi hul på 150 cm klassen, og der blev fløjet to runder, indtil forholdene igen var til F3F klassen. Vi nåede i alt otte runder i den store klasse. Vinden var på 4 til 7 m/sek. resten af dagen. Hurtigste tid opnåede Knud Hebsgaard (58,72 sek.) tæt forfulgt af Klaus Untrieser med tiden (58,90 sek.).

Vi sluttede dagen af med tre runder i den lille klasse (150 cm). Vi fløj på F3F banen, og det er nok for langt til denne klasse. Da dette var et forsøg på at prøve noget nyt, var det ok. Klaus Untrieser gjorde rent bord ved at vinde alle 5 runder. Det var også dejligt at se nye ansigter til dette års mesterskab, nemlig Max Abildgaard og Klaus Christiansen, og de fik lært noget den dag.

Resultater

F3F klassen: (11 deltagere)

Nr. 1. Knud Hebsgaard	EMF	6900 p
Nr. 2. Klaus Untrieser	Thy RC	6801 -
Nr. 3. Jørgen Larsen	Thy RC	6798 -
Nr. 4. Frank Droge	Tyskland	6688 -
Nr. 5. Helge Borchert	Tyskland	6572 -
Nr. 6. Hans J. Hartmann	Tyskland	6398 -
Nr. 7. Preben Nørholm	Midtjysk.	6211 -
Nr. 8. Svend E. Laursen	Horsens	5808 -
Nr. 9. Günther Mai	Tyskland	5731 -
Nr. 10. Klaus Christiansen	EFK 87	4929 -
Nr. 11. Max Abildgaard	EFK 87	4781 -

150-cm klassen: (8 deltagere)

Nr. 1. Klaus Untrieser	Thy RC	4000 p
Nr. 2. Helge Borchert	Tyskland	3735 -
Nr. 3. Jørgen Larsen	Thy-RC	3717 -
Nr. 4. Günther Mai	Tyskland	3626 -
Nr. 5. Knud Hebsgaard	EMF	3207 -
Nr. 6. Klaus Christiansen	EFK87	3065 -
Nr. 7. Preben Nørholm	Midtjysk.	2916 -
Nr. 8. Max Abildgaard	EFK87	2638 -

EMF



Når det er for varmt til at flyve, kan man altid udveksle lidt erfaringer, og det er, hvad Peter, Finn og Claes gør her.

Helikopter-sommerlejr 2001

Benthe Nielsen, Filskov Modelflyveklub har sendt os denne lille beskrivelse af deres Helikopter-sommerlejr, som fandt sted i perioden 5. til 8. juli 2001.

Helikopter-sommerlejren blev i år afholdt på Filskov Flyveplads, og man må sige, at vejrguderne var med os.

Der var 35 piloter tilmeldt, men alle var der dog ikke på samme tid; nogle var der én, to eller tre dage og andre alle fire dage.

Vi havde ikke lavet et program, da vi ville lave stævnet efter de behov, piloterne havde, men det er jo ikke ret meget, de kræver. Det lå helt klart, at det var "sommerlejr", så vi lod de to

Da der var for varmt til at flyve, blev tiden brugt til at kontrollere sendere, som det ses på billedet t.v., hvor det fra venstre er Vagn, Stephen og Ruben.

Ved bordet på billedet t.h. blev der skruet i døgn-drift, og helikopteren blev prøvfløjet, inden Lars tog nordpå igen. Fra venstre er det Thomas, Kil og Lars.

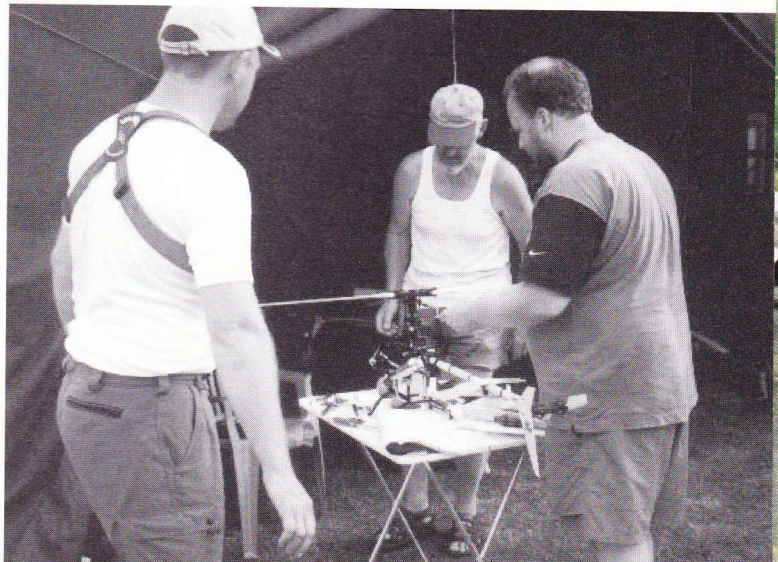
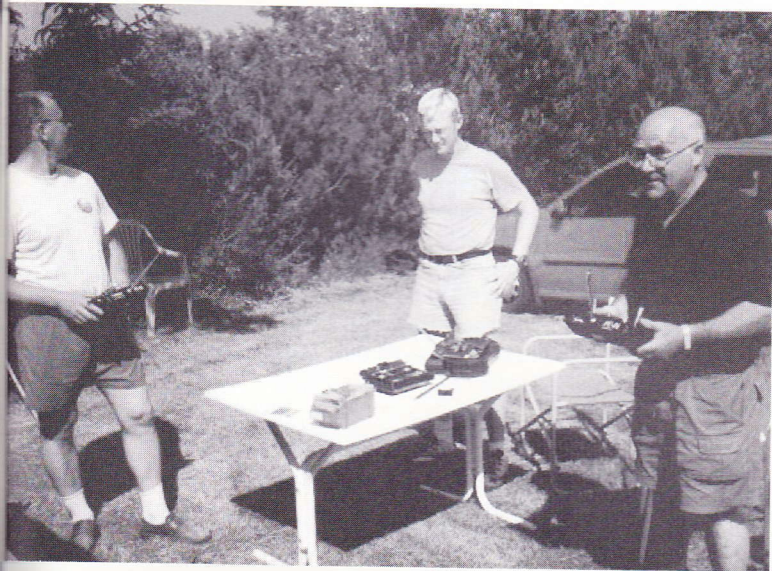
første dage gå med fri flyvning, trimning, begynderhjælp og almindelig hygge på pladsen. Vejret var som sagt perfekt - mindre kan ikke gøre det. Thomas spurgte mig ca. to måneder før stævnet: "Hvordan vil du have vejret? er 23 grader tilpas"? Jeg svarede, at tørvejr og fra 23 grader og opefter ville være ideelt, og hvad fik vi: 25 - 30 grader! hver eneste dag og næsten ingen vind de tre af dagene. Det kalder jeg planlægning!

Vi blev enige om i løbet af de to første dage, at et eller andet skulle de nu flyve. Vi kunne jo se, at der var flere af de "nye", der var med, som sagtens kunne flyve på vores velkendte "Filskov Mix" bane.

Vi valgte den lette udgave, da der som sagt var en del, der aldrig havde været med til Filskov Fly-In og derfor ikke kendte banen.

Vi startede lørdag morgen med lidt mere vind end de to foregående dage.

Efter første gennemflyvning blev vi enige om at udsætte anden runde på grund af for meget vind, så der var fri flyvning i ventetiden.



Runden blev udsat to gange, da det blev ved med at blæse. Sidste frist blev sat til kl. 18.00, og hvis ikke vinden havde lagt sig, ville vi aflyse.

Der kom mange og spurgte, om vi da ikke bare kunne flyve alligevel; de mente, at de sagtens kunne flyve, og det var da ærgerligt at aflyse. "Det var jo skide skægt".

Alle spekulationerne var spildte; kl. 17.30 var der fuldstændig vindstille, og vi gik i gang med anden og derefter tredje runde. Der blev kæmpet til det sidste, og der var tre forskellige, der hver vandt en runde. Det sjoveste var nok Mikkel; han blev så glad over at have vundet den sidste runde og med dagens bedste tid, at han slog en saltomortale og hoppede rundt - ja, han var helt ustyrlig og ville have en runde mere. "Det var jo ikke mørkt endnu!"

Mange havde så gode dage, at de gerne ville deltage i et lignende stævne, så vi vil kraftigt overveje et Filskov Fly-In i 2002.

Til slut en tak til alle fremmødte, der var med til at gøre sommerlejren i Filskov til en positiv oplevelse.

På klubbens vegne:

Thomas - Michael - Kaj.H. og Benthe.

Resultaterne fra Filskov Mix-banen

1. Michael Nyegaard
2. Søren Jørgensen
3. Vagn Laursen
4. Mikkel Molck
5. Carsten Hallø
6. Thomas A. Steensen
7. Niels-Ejnar Rasmussen
8. Jes Christensen
9. Finn Hansen
10. Thorkild Rasmussen
11. Stephan Wiese
12. Ruben Madsen
13. Henrik Ovesen
14. Jakob Mosbæk

Einar Johnsson er ved at tanke sin Viggen med SimJet turbine, mens Max Ahlman ser på. Bagved ses Kaj Sørensens T-33 i danske farver.



Kim Jørgensen med sin F-16, der drives af Lars-Jørgen Krolls turbine.

Holstebro 2001

Af Stig Andersen
Jet Danmark

I weekenden den 4. og 5. august afholdt Jet Danmark og Holstebro Modelflyveklub det årlige Internationale Jettræf for Ducted Fan og Turbine modeller. Igen i år var der deltagere fra ind- og udland, og der blev vist flot flyvning.

De første piloter ankom torsdag aften. Vejret var perfekt, og der blev fløjet lidt trimture. Om fredagen var vejret desværre ikke særlig godt. Det regnede det meste af dagen, og der blev kun lige fløjet et par ture imellem regnbygerne. De fleste af vore udenlandske gæster ankom om fredagen og gik tidligt til køjs, så de kunne være udhvilede til lørdagens aktiviteter.

Lørdag morgen var vejret igen perfekt, og det første fly var i luften kl. 6.30. Det var Lasse Palm fra Stockholm, som rasede en tur med sin Hot Spot. Straks var der stor aktivitet på

campingpladsen. Der var flere, der mente, at en jetflyver er det bedste vækkeur, der findes. Morgenmaden skulle indtages i en fart, så vi kunne komme i gang med flyvningen. Ved 9-tiden var der stor aktivitet på flyvepladsen.

Det var dejligt at se så mange glade piloter. Der var konstant 3-4 fly i luften, og det var næsten et problem at få afholdt den annoncerede briefing kl. 10.00. Det lykkedes dog med en lille forsinkelse på 10 minutter. Vejrudsigten lovede os et rimeligt vejr, dog med mulighed for lidt regn i løbet af dagen.

Der blev fløjet heftigt hele tiden. Vi så blandt andet Keld Hansen fra Falken flyve sin første tur med sin Kangaroo med SimJet turbine. Det var meget overbevisende og samtidig godt at se. Nu er der nemlig tre aktive jetpiloter på Sjælland. Den anden er Kim Jørgensen, som også fik fløjet nogle ture med sin F-16 og Lars Jørgen Krolls turbine. Den tredje er Michael Dines Christiansen, som også fik nogle ture med sin Hot Spot med SimJet turbine.

Fra Sverige kom de sædvanlige otte personer. Svenskerne er som regel meget aktive, og man har det indtryk, at der altid skal være en af dem i luften. Einar Johnson medbragte sin Saab Viggen i skala 1:8, som er virkelig flot. Einar har selv konstrueret modellen og udstyret den med en SimJet turbine. Han har også konstrueret den Saab Viggen i skala 1:9, som Hans Blom medbragte. De var identiske lige bortset fra størrelsen. Vi så Max Ahlman med en F-104G Starfighter og en Jetcat P80 turbine. Max er pilot i sit erhverv, så han havde virkelig tjek på tingene. Der blev øvet starter og landinger hele tiden. Mange af os, der kender Starfightereren, ville nok ikke have troet, at den kunne flyve så godt; men det gør den altså.

Fra Norge kom Ove Thorkildsen med en Crusader. Som mange andre



var også den udstyret med en SimJet turbine. Ove fik sig en del flyvetime i løbet af weekenden. Desværre var der et jetstævne i Norge på samme tid, så Ove var den eneste nordmand til vores træf.

Fra Tyskland kom der en del nye ansigter. Vi så Peter Laub med en Phantom og Rainer Seest med en Hot Spot. De kom begge fra Hamburg. Vi så Matthias Möller med en Hot Spot. Han var kommet helt fra Osnabrück sammen med en kammerat. De havde kørt i syv timer for at komme til Lindtorp Flyvecenter. Fra Hamburg kom også de sædvanlige ansigter. Vi så Peter Biethahn med hans flotte Tornado med svingvinger. Det var rimeligt spændende at se, når vingerne kørte tilbage. Tyngdepunktet bliver flyttet meget, så der skulle trimmes noget på højderoret, når vingerne var tilbagestrøgne. Men godt så det ud.

Fra England fik vi fint besøg. Selveste Jim Fox var blevet inviteret til Holstebro af Lars Nøhr fra SimJet. Jim Fox er en meget kendt personlighed inden for jettflyvning. Han har haft en modelforretning i England, og næsten alle jettpiloter har stiftet bekendtskab med en model fra Jim Fox Models på et tidspunkt i deres karriere. Jim havde fået sin Kangaroo udstyret med et

T.v. Peter Biethans flotte Tornado MRCA med svingvinge og SimJet turbine. Den lille imponerede herre er Lasse Enemark.

T.h. ses Max Ahlmans F-104G Starfighter med Jet-Cat turbine.

udyr af en turbine. Den stakkels 'Roo' blev drevet af en SimJet 3000 med næsten 15 kilos statisk tryk. Det siger sig selv, at der var fart over feltet, når Jim's Kangaroo kom forbi. Men han lavede også noget, som ikke ret mange andre piloter har nerver til. Kangaroo'en blev bragt til at tumle rundt på himlen. Modellen blev fløjet på ryggen med motoren i tomgang indtil den næsten var ved at stalle. På det tidspunkt blev der givet fuld gas og fuldt dykrør. Så lavede modellen simpelthen koldbøtter på himlen. Ikke så mærkeligt, at den mand er kendt ude i den store verden.

Lørdag aften var der dækket op til det helt store grillparty i en af hangarene på Lindtorp Flyvecenter. Der var 56 deltagere, og det må da siges at være godt. Vi havde lånt en grill ved OBS i Holstebro, da det også var dér, vi

Lasse Palm med "vækkeuret", en Hot Spot med Jet-Cat P80 turbine.

På ryggen af Hot Spot ses den undværlige bremseklap, der bremser flyet ned til landing.

købte maden. Der var masser af hyggeligt samvær omkring grillen den aften, og der var da en del, der blev hængende efter spisningen. Vi hørte musik og snakkede, til klokken var over midnat. Sidste mand, der forlod hangaren, var Torben Jørgensen fra Sønderborg. Der var mange piloter, der havde haft en god dag.

Om søndagen var der også aktivitet fra den tidlige morgenstund. Svenskerne var igen på banen med deres flotte modeller. Der var ingen tvivl om, at svenskerne var kommet for at flyve. I løbet af dagen var der opbrud blandt folket. De, der var kommet langvejs fra, valgte at køre tidligt. Da jeg selv var klar til at køre, var svenskerne stadig i gang med at flyve. De går søreme til den.

Jeg vil gerne takke Holstebro klubben for deres engagement og også sende en tak til vores "piger", fordi de stod for tilberedelsen og anretningen af maden.

I 2002 vil vi prøve at arrangere en hel uge på Lindtorp Flyvecenter. Tanken er at lave en slags international jett-sommerlejr. Den skulle i givet fald afholdes i uge 30 eller 31, 2002. Uanset hvad det bliver til, så er én ting sikker: Der bliver fløjet jet igen til næste år på Lindtorp.





15. Molbo-træf

Skal der ske nytænkning?

Tekst og foto: Arild Larsen

For 8. år i træk blev der afholdt Molbo-træf. Igen i år var der mødt mange af de gamle kendte, men det var, som om der manglede et eller andet? Men hvad? Og på hvad måde forekom det anderledes?

Modelflyverne Aarhus havde ellers sat alle "sejl" til, forstået på den måde, at man havde udvidet parkerings-/campingpladsen til næsten det dobbelte af det hidtidige areal, og en næsten ny generator var indhentet af klubbens "skaffer". Den nye generator larmede ikke nær så meget som den gamle, og den kunne levere strøm til en hel landsby.

Spisningen var ellers lige ved at ende med, at den skulle foregå i fri natur, idet det telt, vi plejede at låne, var lånt ud, uden at vores "skaffer" var blevet underrettet. Men her er det igen godt at have de rigtige forbindelser, som vores "mand" har.

Selv om flyvningen efter min mening forekom lidt død, var der alligevel tilmeldt 60 personer til spisningen om aftenen, så det var ikke dér, der manglede noget. Maden var meget fin med kyllingelår, oksestykker, laks og koteletter samt salat mv. Sidste år fik Modelflyverne Aarhus i forbindelse med

Også lidt større fly fandt vej til årets Molbo-træf. Her er det således et ultralet fly, som er landet på banen ved siden af MFA's.

klubbens 10 års jubilæum foræret en meget stor og flot grill af Dronninglund MFK, og den blev flittig brugt, og der kunne sagtens ligge 20-30 stykker kød på én gang. Grillen lod sig ikke anfægte af, at det begyndte at regne lidt. Regnen fordampede bare. Heldigvis blev det heller ikke til mere regn. Regnen kom først rigtig efter afslutningen søndag, men så gav det også vand.

En diskussion, som gik igen om aftenen ved nogle af bordene, var, om der skulle nytænkning til? Flere var inde på, at man kunne skifte imellem to eller tre klubber, eksempelvis Dronninglund, Brande og Modelflyverne Aarhus, og der måtte ske en fornyelse i træffene. Nye ideer skal til, og nye mennesker skal måske ind. Træffene har måske overlevet sig selv, og deres tid er måske forbi. Det er en meget stor mundfuld for en lille klub år efter år at stable sådan et arrangement på benene. Andre var inde på, at der var for mange, der ville nyde i stedet for at yde.

Klubbens initiativpokal blev i år uddelt til Egon Eskildsen - ham "skafferen".

Tv. er Egon Eskildsen sammen med sine to sønner i gang med at starte Diabolo'en, og t.h. er det Michael Pedersen, der forsøger at "puste" lidt liv i sin Harvard.

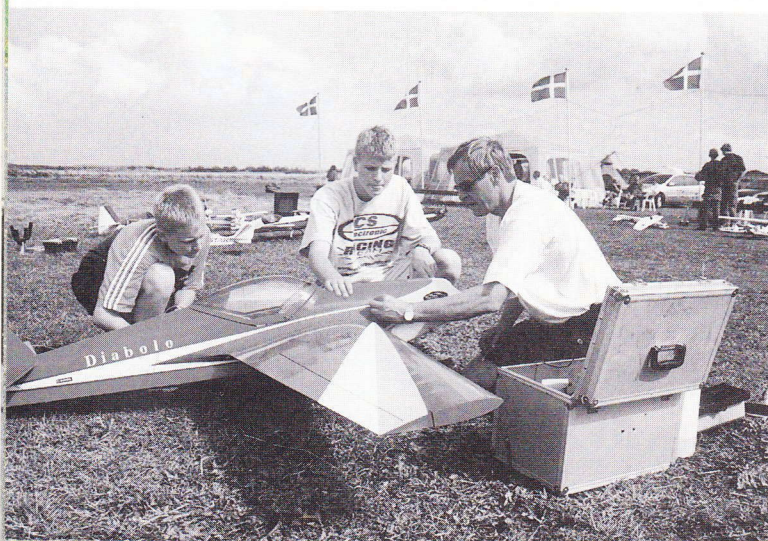


Rikke Pedersen, Dronninglund, med sin Electra el-svæver, der også bærer kælenavnet "Mosser 2".

Flyveaktiviteten var som nævnt ikke som i tidligere år. Af nye fly var der, så vidt jeg kunne se, ikke nogle; det var de gamle kendte modeller ligesom personerne.

Igen i år var der flere meget unge mennesker, der fløj. Thomas, som er 10 år, fløj rigtig meget, og han blev også udnævnt til "Årets Molbo", og Morten Heine Thomsen fra Hjørring var traditionen tro sammen med sin far, og i år havde han også taget sin mor med. Morten er nu blevet 13 år, men han flyver stadigvæk meget, men han har nok fået en konkurrent i Thomas. Thomas var lidt nervøs for, om han nu havde fået nok brændstof med, idet han kun havde 10 liter med. Ja, du læste rigtigt; men det gik - han nåede "kun" at brænde de 3 liter af om lørdagen.

Rikke, som er 12 år gammel og datter af Winnie og Michael Pedersen, fortalte sidste år til Modelflyve Nyt, at hun rigtig gerne ville lære at flyve. I år fik hun så sin debut med sin 2 m svæver, en Spectra el-svæver, som hun havde fået af sin far. Hele familien er





Thomas Nielsen, Dronninglund MFK (Årets Molbo) er her ved at skubbe sin fars Corsair på plads.

faste tilbagevendende gæster fra Dronninglund MFK sammen med svingerinden Mona og hendes mand Niels Christian Nielsen, som bl.a. har sønnen Thomas (Årets Molbo) med. Begge er meget flyvende familier.

Om søndagen kom der en del gæster og kikkede på, og der blev måske fløjet lidt mere end om lørdagen. Kort før det hele skulle slutte, begyndte regnen, men man fik det meste pakket ned i tørvejr.

EM F3J 2001

EM F3J blev i år afholdt i Holic, Slovakiet.

Det danske EM hold bestod i år af:

Jesper Jensen	Pilot
Peter Mikkelsen	Pilot
Henrik Ebert Nielsen	Pilot
Lars Christensen	Hjælper

Turen derned

Vi havde besluttet os for at tage af sted i to biler onsdag eftermiddag fra Sønderborg Modelflyveklub for på den måde at undgå den tunge trafik. Vi kom af sted kl. 17.00, og ruten gik ned gennem Tyskland, videre igennem Østrig til Slovakiet, hvilket kom til at passe med, at vi var fremme i Holic torsdag kl. 12.00. Vi havde ingen problemer med at finde hverken hotel eller flyveplads. Vi var dog ikke helt sikre på, at det var den rigtige plads, vi var kommet frem til, da vi var de eneste, der var der, men et telefonopkald til en af

arrangørerne afslørede, at vi blot var de første, der var ankommet.

Træning

Efter at vi havde fået pakket lidt ud på hotellet, vendte vi tilbage til pladsen for at få trænet.

De følgende dage gik med at træne løbestarter (direkte træk og en mand med omløber og en som pløk) samt med at lære det lokale område at kende, så vi havde en idé om, hvor termikken kunne finde på at 'slippe'. Allerede under træningen viste det sig, at der var stor forskel på, hvor termikken var, alt efter vindretningen, og hvad tid på dagen det var. På nogle tidspunkter kunne der kun flyves ca. 6 minutter, på andre tidspunkter kunne der let flyves en halv time. Termikken viste sig generelt at være meget svag i lav højde og kraftig og snæver længere oppe.

Søndag før konkurrencen opgav vi at træne på grund af regnvejr. Til gengæld brugte vi dagen på at komme ud og se nogle grotter i Tjekkiet.

Vejret

Her i en kort oversigtsform:

Torsdag: ca. 28° C, let vind til ingen vind, let overskyet

Fredag: ca. 30° C, let vind til ingen vind, høj sol

Lørdag: ca. 28° C, let vind til ingen vind, let overskyet

Søndag: ca. 20° C, frisk vind, regn

Konkurrence start

Mandag: ca. 25° C, let vind, overskyet med sol ind imellem

Tirsdag: ca. 25° C, frisk vind til vindstille, overskyet med regn sidst på dagen

Onsdag: ca. 25° C, let vind, fine cumuluskyer, rigeligt med sol

Torsdag: ca. 28° C, let vind til vindstille, fine cumuluskyer, rigeligt med sol, god termik

Fredag: ca. 28° C, let vind til vindstille, fine cumuluskyer, rigeligt med sol

Lørdag: ca. 22° C, frisk vind, let overskyet (reservedag)

Konkurrence slut

Søndag: ca. 22° C, overskyet med enkelte byger (perfekt til hjemturen)

Konkurrencen

Mandag:

Før selve konkurrencen var der modelprocessing, hvilket betyder, at de tre modeller, som hver pilot må stille med, bliver kontrolleret, samt at den sender, der skal bruges, er i orden (ikke støjer).

Nul-runden:

Til vores overraskelse havde tyskerne brugt pløk (mod reglerne) under træningen. Grunden hertil viste sig at være, at de i nul-runden valgte at bruge sandsække som 'pløk', hvilket er tilladt, alt efter hvordan man tolker reglerne. Juryen syntes dog ikke om

løsningen, hvilket kom til at betyde, at de ikke måtte bruge den løsning under selve konkurrencen. Ellers forløb nulrunden uden problemer.

Efter nul-runden var der åbningsceremoni med officielle taler osv, samt faldskærmsudspring fra en svæver. Dagen blev afsluttet med et teammanager-møde.

Tirsdag:

I løbet af tirsdagen blev runde 1, 2 og halvdelen af runde 3 gennemført. Runde 3 blev stoppet på grund af regn.

Vinden var skiftet, så den kom fra en retning, vi ikke havde haft under træningen. Det viste sig, at der kun var svag, snæver termik, men til gengæld store områder med synk, hvilket igen kom til udtryk i tiderne, hvor nogle få fløj tiden ud, mens andre måtte lande efter 4 minutter og nogle endda langt ude.

Der var også nogle af piloterne, der ikke var for gode til at skifte til de korrekte kanaler, hvilket betød, at der i løbet af dagen var nogle, der skød hinanden ned, fordi den ene af dem ikke havde skiftet kanal. Det blev der lavet kontrol på de efterfølgende dage.

Efter flyvningen og teammanager-mødet var det hjem til hotellet for at tørre fly og få noget at spise

Onsdag:

Om onsdagen blev runde 3, 4, 5 og 6 fløjet færdig.

Efter dagens flyvninger var Peter nr. 8, Jesper nr. 13 og Henrik lå som nr. 48. Der skulle totalt flyves 10 runder.

Torsdag:

Runderne 7, 8 og 9 blev fløjet.

Efter runde 8 lå Peter som nr. 4. Det gik dog ikke så godt i 9. runde, da han skulle flyve kl. 18.30 (meget svag termik). De fleste måtte lande efter ca. 6 minutter, og dette gjaldt også Peter. Der var dog et par enkelte, der havde modeller på ca. 1,4 kg og 3 m spændvidde, som var i stand til at flyve tiden ud, og det betød, at Peter blev rykket ned på en 19. plads. Jesper rykkede op som nr. 14 og Henrik som nr. 40.

I løbet af dagen var der 4 midair collisioner.

Om aften var der et teknisk møde, hvor der blev snakket om de nuværende regler i F3J og om, hvordan de eventuelt kunne gøres mere simple og tydelige.

Fredag:

Finalen: (flyoff)

Fredag formiddag blev den 10. og sidste indledende runde afsluttet, og igen rykkede vi lidt op ad rangstigen, men dog ikke helt nok til at komme med i flyoff (ævn!), så resten af dagen gik med at se på.

Under den anden af fire flyoff-runder lykkes det for en tysker at lande

ude i skoven, så vi besluttede os for at gå en tur ud og kigge efter hans model, dog uden held. Han var ikke den eneste, der måtte lade sin model forsvinde i skovens dybe stille ro; en af de tyske juniorer måtte også se sin model forsvinde efter en midair kollision.

Placeringer:

Hold:

1. Tjekkiet	26936,3
2. Tyskland	26643,8
3. Slovakiet	26204,5
6. Danmark	25173,4

Individuelt:

	Indledende	Flyoff (12 piloter)	
1. L. Pazderka	8993,5	2999	CZE
2. P. Kolb	8918,1	2996,8	GER
3. J. Kohout	8963,9	2996,5	CZE
13. J. Jensen	8738,8	-	DEN
19. P. Mikkelsen	8621,6	-	DEN
40. H. Nielsen	7813,0	-	DEN

Den komplette resultatliste kan ses på www.ave.sk

frokostpizza. Vi ved ikke nøjagtigt, hvordan tyskerne fik modellen ned, men til banketten om aftenen fik vi at vide, at den var kommet ned.

Resten af dagen brugte vi på at slappe af på hotellet, da der om aftenen var præmieoverrækkelse samt banket.

Hjemtur

Vi startede på vores hjemtur kl. 23.00 efter banketten efter ordre derhjemme fra (Louise, der ikke kunne undvære Jesper længere). Denne gang valgte vi at køre gennem Tjekkiet og det tidligere Østtyskland, hvilket gik problemfrit. Vi krydsede den dansk/tyske grænse kl. 15.00 om søndagen. Vi havde fået pakket således, at undertegnede skulle aflevere Henrik, og Peter skulle til Sønderborg med Jesper – alle en stor oplevelse rigere.

Lars Christensen

Nordisk Mesterskab i Kunstflyvning

den 28. juni til 1. juli 2001

Foto: Ole Steen Hansen



Grenå modelflyveklub var i år vært for Nordisk Mesterskab i F3A, Kunstflyvning, som afholdes hvert andet år og altså i år i Danmark. Hvordan det kom sig, at Grenå sagde ja til arrangementet, og deres overvejelser i den anledning, er beskrevet andetsteds.

Udtagelse af landshold

Landsholdet i F3A består af 5 piloter i FAI-klassen (den internationale) og 4 piloter i Nordic-klassen. I FAI-klassen skal de 5 deltagere fra hvert land være 3 seniorer og 2 juniorer, men hvis der ikke er nogen juniorer, kan de erstattes af 2 seniorer. Den sidste regel bruges af alle landene, deriblandt også DK, hvilket var min mulighed for deltagelse, idet jeg blev nummer 5 på ranglisten sidste år. I begge klasser er det kun de 3 bedste, som tæller med i holdmesterskabet. Da jeg således ikke er med på det "rigtige" landshold, var NM mit stævnemæssige højdepunkt i år.

Tidspunktet for NM blev bekendtgjort kort efter, at tidspunktet for VM i august var kendt. Det viste sig muligt for mig at holde sommerferie med familien i ugen op til og efter NM, så det blev planlagt som en campingferie i det jyske.

Der var i år ingen afbud fra landsholdet, så det bestod i FAI-klassen af: Peer Hinrichsen, Sønderborg Modelflyveklub, Ole Kristensen, Haderslev Modelflyveklub, Finn Lerager, Nordsjællands Fjernstyrings Klub, Erik Toft, RC-Klubben Falcon og Torkil Hattel, Nordsjællands Fjernstyrings Klub.

I Nordic-klassen var landsholdet: Anders Rasmussen, Haderslev Modelflyveklub, Dan Severinsen, Dragsholm Modelflyveklub, Eggert Neistrup, Nordsjællands Fjernstyrings Klub og Frode Jensen, Grenaa Modelflyveklub.



To smukke Smaragder - tv. Oles og t.h. Bernts.

Forberedelse og ankomst

Til et delvis internationalt stævne som NM ønskede jeg, at både træningsform og materiel skulle toppe i år. Jeg havde bl.a. derfor bygget ny flyver til i år, hvilket ellers ikke var meningen, og det blev endda en model magen til den fra sidste år, men den nye blev bygget noget lettere for at forbedre flyveegenskaberne. Der blev endvidere trænet flittigt, ligesom materiellet blev holdt i så god form som muligt. Alt i alt blev der således ikke sparet noget, hverken økonomisk eller tidsmæssigt.

Vi kørte til Grenå onsdag den 27. juni om aftenen, idet der var officiel træning torsdag formiddag, hvor der også var indskrivning af modeller. Hele formiddagen (undtagen i nordmændenes træningstid!) styrtregnede det. Indskrivning af modeller kunne dog godt klares, da Grenå Modelflyveklub havde rejst et stort telt, hvor vejning (max 5 kg) og måling (max 2 m lang og 2 m spændvidde) kunne foretages, ligesom spørgeskema om det benyttede flyvegrej blev udfyldt.

I regnvejret kunne tiden bruges til at snakke om grej og se på de andres modeller. Generelt kan man slå fast, at vi fra DK bruger udstyr svarende til de øvrige lande. Dvs. store modeller på omkring 4,5 kg, F3A-motorer som YS 140 (4-takt) og OS 140 (2-takt). Eneste lidt større nyhed var en svensker, som brugte den fine udgave af OS 140 motoren, dvs. den med elektronisk indsprøjtningssystem. Motoren er i udlandet set til priser helt ned til ca. 7.500,-kr.! Den kørte også fint, men tilsyneladende ikke markant bedre end de bedste med alm. karburator. Den sædvanlige konkurrence mellem 4-takt og 2-takt endte vist igen uafgjort. 4-takterne har gode egenskaber til kunstflyvning med stor bremseevne og hurtig gasgivning, medens 2-takterne nok stadig er stærkest og nemmest at have med at gøre. Lydmåling blev ikke foretaget, men der var ingen, der larmede ret meget, og også her var det uafgjort mellem 2- og 4-takt.

Et komplet skema over det benyttede flyvegrej er under udarbejdelse af

styringsgruppen for kunstflyvning og bliver senere tilgængeligt på styringsgruppens hjemmeside under RC-Unionen.

Konkurrencens afvikling

Det var besluttet at afvikle stævnet, som det også gøres til VM og EM, nemlig med 4 indledende runder i det gældende P-01 program, og derefter gik de 5 bedste videre til en finale, hvor der blev fløjet 3 runder finaleprogram F-01.

Som nævnt regnede den officielle træning væk, så torsdag eftermiddag gik konkurrencen i gang. Den regerende mester fra NM i Sverige for 2 år siden, Ola Fremming fra Norge, lagde hårdt ud med at indtage førstepladsen i FAI-klassen, og den holdt han konkurrencen ud, og er derfor stadig (for 3. gang i træk) nordisk mester. I FAI-klassen er der i det hele taget mange gengangere fra gang til gang, og det tyder på, at det også i de øvrige lande kniber med udskiftningen/tilgangen til kunstflyvning.

I Nordic-klassen er der helt naturligt udskiftning, også på landsholdene, selvom DK denne gang havde nogle gengangere, nemlig Dan Severinsen

og Anders Rasmussen. Dan og Anders var stabilt flyvende, men kunne ikke slå Martin Omholt og Pål Westerhaug fra Norge, som forekommer at være gode emner til FAI-klassen.

Peer Hinrichsen klarede sig flot i FAI-klassen hele stævnet igennem, og efter de indledende runder lå han på en flot 2. plads. Han havde dog ikke fået trænet ret meget på finaleprogrammet, så han endte på en nydelig 4. plads.

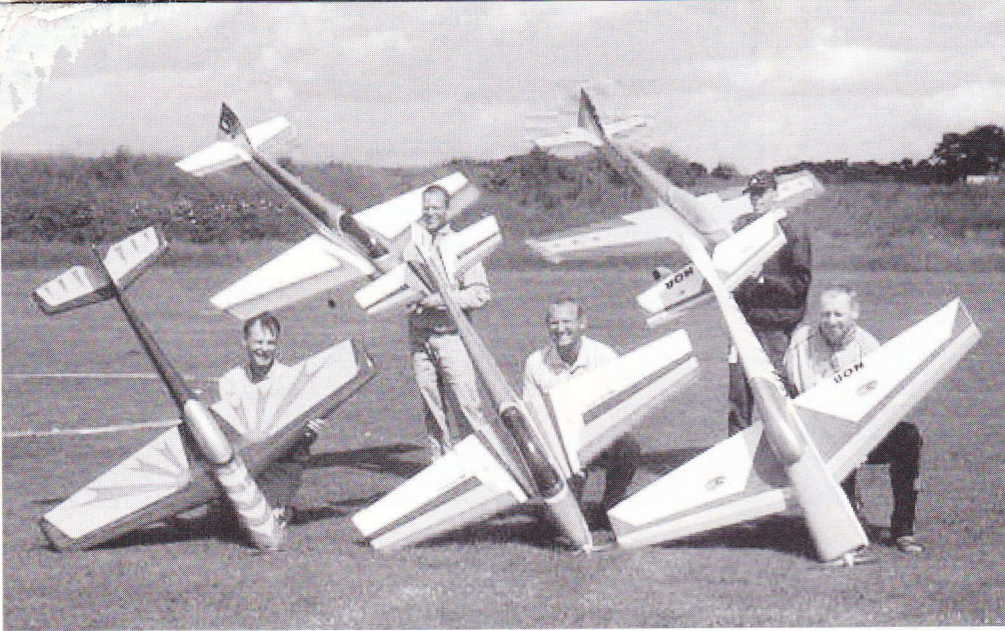
Hele det danske hold fløj stort set op til deres bedste, hvilket resulterede i placeringer som angivet i skemaet, hvilket må siges at være flot, især for landsholdet i FAI-klassen, hvor de blev Nordiske mestre. I Nordic-klassen blev holdet nr. 2, hvilket også er godt i betragtning af, hvor stærkt det norske hold var.

Hele stævnet igennem blev der snakket og hygget meget, også på tværs af landene. Jeg tror også, at de medfølgende "supportere" havde en hyggelig tid; min familie har i hvert fald ikke beklaget sig.

Stævnet blev afviklet kompetent af primært Peer Hinrichsen og Morten Laugesen, godt hjulpet af en lang række hjælpere fra Grenå med Frode og

Ola Fremming, Nordisk mester i F3A-FAI





Finaledeeltagere i F3A - FAI.

Grethe Jensen i spidsen. Ib og Finn fra Bastrupflyverne skal også nævnes, idet de var taget fra Nordsjælland til Grenaa for at være hjælpere under hele stævnet. Tak til alle arrangører og hjælpere.

Alt i alt et godt stævne, som vi godt kan være bekendt overfor de tilrejsen-

de fra det øvrige Norden. Ved festmiddagen lørdag aften blev det fra finsk side bekendtgjort, at de vil afvikle Nordisk Mesterskab i år 2003, så der er allerede nu noget at se frem til og kæmpe for.

Torkil Hattel

Resultaterne

FAI individuelt:

1. Ola Fremming	3000,0
2. Kjell Tore Pettersen	2698,6
3. Fritz Kristoffersen	2659,0
4. Peer Hinrichsen	2647,8
5. Anders Johansson	2609,6

Hold:

1. Danmark	2678,6
Peer Hinrichsen, Finn Lerager, Ole Kristensen	
2. Sverige	2657,6
Anders Johansson, Bernt Olsson, Robert Sundström.	
3. Norge	2626,0
Kjell Tore Pettersen, Fritz Kristoffersen, Knut W. Frantzen.	

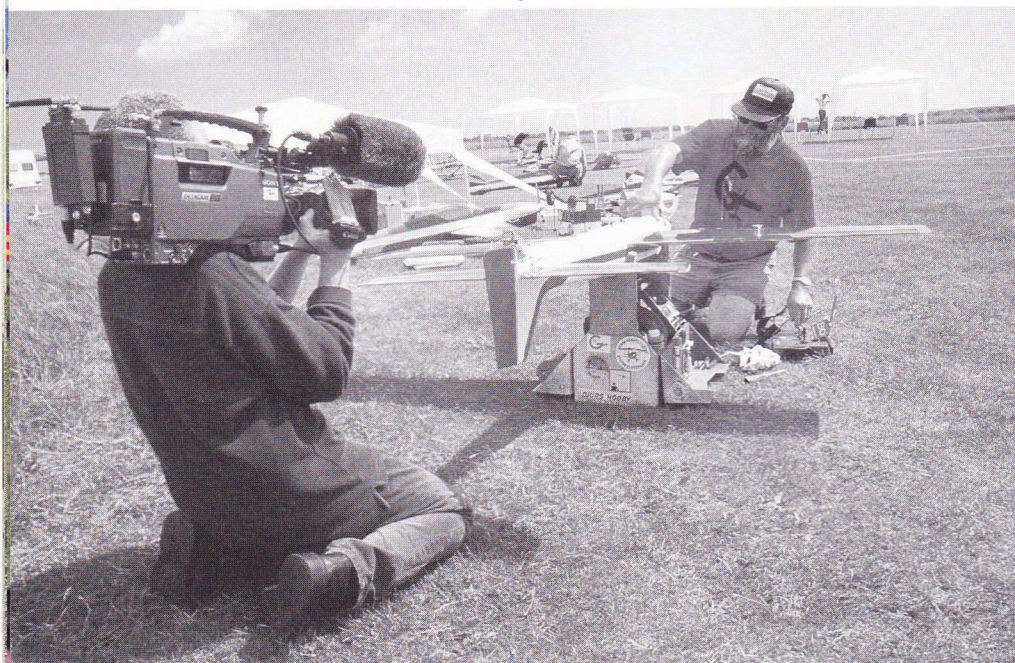
Nordic individuelt:

1. Martin Omholt	3000,0
2. Pål Westerhaug	2967,7
3. Dan Severinsen	2868,8
4. Anders Rasmussen	2802,9
5. Erkkko Saviaro	2774,8

Hold:

1. Norge	2913,6
Martin Omholt, Pål Westerhaug, Karl P. Kjellesvik	
2. Danmark	2808,1
Dan Severinsen, Anders Rasmussen, Eggert Neistrup	
3. Sverige	2561,4
Johan Boström, Håkan Mattson, Tomas Johansson.	

Frode starter sin motor til ære for Danmarks mange tv-seere. (Foto: Ole Steen Hansen)



Grenaa Modelflyveklub blev under DM i kunstflyvning sidste år spurgt, om klubben ikke var interesseret i at være vært ved Nordisk Mesterskab i kunstflyvning. Der blev snakket om det i bestyrelsen, og da klubben endnu en gang satsede på at kunne læne sig op ad stabile, gamle bestyrelsesmedlemmer og deres familier, mente den nok, at det skulle kunne lade sig gøre.

Klubben havde så et møde med styringsgruppen i november måned, og der blev det så endeligt vedtaget, at Grenaa skulle være vært. Desuden blev arbejdsopgaverne fordelt, så klubben skulle sørge for al forplejning, hotelmuligheder og campingfaciliteter (herunder toilet- og badeforhold) under stævnet. Desuden skulle der findes et sted, hvor banketten lørdag aften kunne afholdes. Tilmeldinger, startgebyrer, pokaler, pointberegning, dommere og alle de ting, der havde med selve konkurrencens afvikling at gøre, skulle styringsgruppen tage sig af. Med denne arbejdsfordeling blev det absolut overkommeligt for os i Grenaa at afholde stævnet, og vi kunne så se frem til, at vores flyveplads ville blive bæret med meget flot og præcis flyvning.

Selve stævnet blev indledt torsdag, men det var nødvendigt at have mindst én lokal mand på pladsen hele ugen, da de første deltagere allerede ankom mandag. I praksis holdt Frode og Grethe ferie den uge med camplet på Grenaa Modelflyveplads, så der var altid lokale til stede! Kommunen stillede gratis toiletvogn til rådighed (hvis vi selv hentede den), og samme sted lånte vi nordiske flag, der blafrede fra stænger langs hegnet under hele stævnet. Simon Nielsen, et af klubbens ungdommelige medlemmer, kontaktede TV2 Østjylland og fortalte, at Grenaa Modelflyveklub var vært, da stævnet var i gang. Indledningsvis tvivlede fjernsynet på den unge stemme i telefonen, men det endte da med, at de sendte en mand ud. Han gik omkring med Frode en god times tid, og fik de mange, spredte klip sat sammen til et fint indslag, der blev vist ikke mindre end tre gange på TV2 samme aften! En god reklame for vores sport. For os, der så de mange småklip blive optaget, var det sjovt at se, hvordan de var groft tilhugget og sat sammen på kryds og tværs for at blive til historien i fjernsynet.

Det viste sig at være et stævne, hvor der i endnu højere grad end ved DM, som vi har tidligere erfaringer med, var gang i køkkenet hele dagen fra tidlig morgen. Kaffe, kager, pølser, is, frikadeller, toast og meget andet skul-

le hele tiden holdes klart og langes ud over disken. Lørdag aften gik alle 60 deltagere ad grusvejen over Grenaa Enge til byens nye kulturhus ved åen, hvor der var fin servering med kniv og gaffel.

Søndag blev konkurrencen afgjort med to finaleflyvninger, telte blev pakket sammen, og folk drog hjem til deres forskellige byer i Norden. Enkelte syntes så godt om pladsen, at de blev til mandag. Flagstængerne kunne tages ned og leveres tilbage med pænt tak for lån.

Og var det så besværet værd for klubben at stå for et sådant arrangement? Om vi får nye medlemmer af det, er nok tvivlsomt. Men vi har lige fået fornyet vores låneaftale til pladsen i endnu ti år, og et NM er da en meget pæn måde at kvittere på overfor kommunen – så kan de helt tydeligt se, at modelflyvepladsen er med til at placere Grenaa på kortet.

Elektroflyvesommerlejr i R/C "Falcon", Veerst 2001

Tekst: Inge og Torben Dam

Foto: Torben Dam

I uge 28 afholdt R/C "Falcon, Veerst for første gang i RC-unionens historie en elektroflyvesommerlejr. Vi var derfor meget spændte på, hvordan denne uge ville forløbe med deltagelse af en del konkurrencepiloter og kun få hobbypiloter, men hele ugen forløb efter alles udsagn over al forventning.

Vi fik adskillige nye ideer og input med hjem i bagagen, og alle deltagerne imellem eksisterede der en udbredt stor hjælpsomhed og kammeratlig

ånd. I ugens løb havde vi en masse hyggeligt samvær, og der var fælles-spisning næsten hver aften.

Fire piloter havde desværre meldt afbud til sommerlejren, men der deltog i alt 18 piloter fra ind- og udland, og disse repræsenterede følgende 11 klubber:

MFSV Kiel e.V. (Tyskland)
 Modelflyveklubben Svendborg (DK)
 Sønderborg Modelflyveklub (DK)
 Guldsmedene, Kolding (DK)
 Elektroflyveklubben af 1987 (DK)
 Frederikshavn Modelflyveklub (DK)
 Ellehammer Modelflyveklub (DK)
 Thy R/C klub (DK)
 Nordsjællands fjernstyrings klub (DK)
 Modelflyveklubben Falken (DK)
 R/C klubben Falcon (DK)

De respektive piloter fløj med en del forskellige modeller, og disse skal naturligvis også nævnes her:

Claus Tønnesen, NFK	Surprise 9"	F5 B model med 26 celler
	Extra 300	Kunstflyvningsmodel m/32 celler
	Diablotin	3 D model med 10 celler
Hans Hansen, Frederikshavn MFK	Pico jet	Speedmodel/ børsteløs Plettenberg
	Fjergfis	Flyvende vinge
	Surprice 8	F5B model m/ 26 celler
Jeppe Alkær sig, EFK 87	Surprice 7	F5F m/børsteløs motor og 10 celler
Jens Damhøj, EFK 87	Twin star	7-8 celler
Eddie Christensen, RC-klubben Falcon	Twin star"	7-8 celler
Uwe-Karsten Burmeister, MFSV Kiel e.V	Hummel	Park-flyer
	Transall	2-motoret model m/7-8 celler
Lutz Gottschalk, MFSV Kiel e.V	Transall	"
	Wonder	Flyvende vinge
Lasse Pedersen, Guldsmedene Kolding	Pico cub	Park-flyer
	Pico jet	Speedmodel
	Euro	Slow-flyer
	Junior	Slow flyer
Ulrich Reichman, Guldsmedene	Zagi	Flyvende vinge
	Twin jet	Speedmodel
	Thermik star	
Arne Lervad, Guldsmedene, Kolding	Pico cub	Park-flyer
	Libelle Competition	
Thomas Qvarfot, Mfk. Svendborg	Fjergfis	Flyvende vinge
	Universal E (Falco)	
	Simba	Hotliner m/børsteløs motor og 10 celler
Anders Pedersen, R/C klubben Falcon	Sanyo Limit	8 celler
	Fjergfis	Flyvende vinge
Niels Wagner Sørensen, MFK Falken	selvkonstr. model	M/7 celler (a la "Return 2000)
Jørgen Nielsen, Thy R/C klub	Fjergfis	Flyvende vinge
	Stinger	Speed 400 pylon-racer
	Megawatt	Selvkonstr. M/23 celler
	Surprise 10	F5F model m/10 celler
Peter Bech, EFK 87	Twin jet	Speedmodel
	Surprise 7	F5F model m/10 celler
	Terry	Park-flyer
Esben Kristensen, Guldsmedene Kolding	Mefisto	Hotliner børsteløs motor og 10 celler
	Summit	Hotliner med Ultra 3300
	Terry	Park-flyer
Inge Lykke Dam, Guldsmedene, Kolding	Zagi	Flyvende vinge
	Blue Phoenix	2 m. svæver
	Junior	Slow flyer
	Libelle Competition	7 celler
	Eclipse	(Return 2000) slow-flyer
	Virgin	Selvkonstr.hotl.m/Ultra 930/7 og 10 cl.
Torben Dam, Guldsmedene, Kolding	Zagi	Flyvende vinge
	Blue Phoenix	2m. svæver
	Junior	Slow flyer
	Return 2000	7 celler
	Rabbit	Hotliner m/8 celler
	Little Hornet	Speedmodel m/8 celler
	Selection	Hotln. m/børsteløs Plettenberg 8-10 cl.



Opmaskedeholdet Thomas, Torben og Jørgen.

I løbet af ugen har vi haft en del gæstebesøg af piloter fra andre modelflyveklubber, nogle havde medbragt modeller, og andre var på gennemrejse.

Inge og Claus med "Surprise 9" efter Inges debut som 26 cellers-pilot (med lærer/elev-kabel).



T.v. prøver Jan og Hans en ny lille sag, en "Butterfly" parkflyer. Og t.h. ses Claus efter en fin opvisning med sin "Extra 300" med 32 celler.

På gennemrejse:

Søren Krogh, Keld Jensen og Knud Langdorff alle fra Sønderborg MFK og Jørgen Thede, EFK 87 og Kaj Andersen, Ellehammer MFK

På een-dags besøg medbringende model:

Michael Buchreitz, Silkeborg El- og Svæv, - Russisk B 2. Lasse Pedersen, Ribe MFK - "Twin jet" speedmodel. Verner Lund, MFK Svendborg - Flik Flak" hotliner. Jan Abel, Frederikshavn MFK - Butterfly" park-flyer. Søren Østergaard, Nuserne - F 16" (10 celler). Robert Miller, EFK 87 Fjergfis - flyvende vinge. Og Helle og Birgitte Dam, ? Blue Phoenix (m/gummitovstart) og Eclipse (Return 2000).

Vi må selvfølgelig også huske at nævne piloterne fra vores egen klub R/C "Falcon", som kom flere gange i løbet af

ugen medbringende deres modeller for at flyve. Vejret var super godt, de første dage med masser af sol og varme, og der blev fløjet rigtig meget af de deltagende piloter. De sidste dage var det ustadigt vejr med byger og megen blæst, så her "dominerede" de modige piloter med 10 - og 26 cellers modellerne.

Der skulle have været afholdt "Populær" konkurrencer hver dag, men da der ikke rigtigt kom gang i disse, måtte vi finde på noget andet. Søndag fik hver pilot udleveret 1 stk. Depron og en limstift (limpistol) med ordren "I har 2 dage til at bygge en håndkastmodel ved hjælp af disse materialer". Tirsdag aften skulle konkurrencen hermed så finde sted. Alle piloter blev stillet op på en lige række, og man skulle så se, hvis model der kunne flyve længst ud ved hjælp af et håndkast. Torben Dam fra "Falcon"/"Guldsmedene" vandt denne del af konkurrencen. Herefter skulle samtlige modeller bedømmes efter princippet "den flotteste model", og denne titel løb Ulrich Reichmann fra Sønderborg MFK./"Guldsmedene" af med.

Alle deltagerne i konkurrencen "Byg en depron-håndkastmodel".





Vores tyske gæster, Uwe-Karsten og Lutz fra Höllein med modellen Contour.

Klubben havde til sommerlejren fået lavet nogle spækbrætter af træ med messinginskription, og disse skulle selvfølgelig også uddeles til de deltagende piloter. Det var en meget svær afgørelse at træffe, hvem vi skulle udvælge, men valget faldt på følgende personer:

Yngste deltagende pilot på hele sommerlejren: Eddie Christensen, R/C Falcon

Ældste deltagende pilot: Niels Wagner Sørensen, MFK Falken

Mest flyvende hobbypilot: Thomas Qvarfot, MFK Svendborg

Mest initiativrige konkurrencepilot: Claus Tønnesen, NFK

Sommerlejrens største nomade: Peter Bech, EFK 87

Desuden var der til samtlige deltagende piloter en lille erkendelighed.

Vi har oplevet mange forskellige ting og sjove episoder i løbet af ugen, bl.a. kan nævnes:

Peter Bech's "store flyttedag". I et forrygende uvejr med storm, lyn og torden måtte flere hjælpe med at holde Peters pavillon, for at den ikke skulle blæse væk. Peter besluttede så, som den store "nomade", han nu engang er, at flytte pavillonen op i den anden ende af pladsen nærmest klubhuset – Så var der jo heller ikke så langt, hvis man ikke kunne finde hjem en aften. (Prøv at spørge Peter, om "dobbelkorn" ikke smager rigtig godt?)

For dem, der boede længst væk, blev der lagt depot ud af mad og diverse drikkevarer til hver aften (ved Tove og Esbens telt), og dette blev flittigt besøgt af alle "natteravnene".

Tre af dagene blev der indkøbt fisk, oksekød, grøntsager m.v. til fællesspis-

ning. Det var bare rigtig lækkert tilberedt, for vi piger havde en uvurderlig hjælp af den store mad- og vingourmet Claus Tønnesen i køkkenet og ved grillen. TAK for hjælpen med dette og også til bl.a. Thomas og Jørgen, som her efter var behjælpelige med oprydning og opvask disse dage, og desuden en stor TAK til de øvrige piloter for god oprydning og orden på pladsen såvel som i klubhuset.

Jan Abel havde taget en del varer med hened fra sin forretning på sit én-dags besøg, og derom samledes mange piloter for god inspiration, og en del fik da også handlet lidt ind.

Af medbragte modeller skal i særdeleshed nævnes Claus Tønnesens 3 D Diablotin" (10 celler), "Extra 300" (32 celler) og "Surprise 9" (26 celler). Claus havde taget en ekstra sender samt lærer /elekvabel med, så vi var nogle stykker, der havde den store oplevelse at få lov til at prøve en af ovenstående modeller. Inge og Torben Dam fra R/C "Falcon" / "Guldsmedene" prøvede Claus's "Surprise 9" med 26 celler. Det var en rigtig spændende flyvetur – pyha, hvor adrenalinet kogte!

Lasse Pedersen fra "Ellehammer"/ "Guldsmedene" prøvede en af de andre to modeller. Claus gav flere gange i løbet af ugen opvisninger med disse modeller til stor begejstring for de øvrige deltagere, for der var virkelig noget at se på, da Claus samtidig viste flyvning i særklasse. De andre konkurrencepiloter havde sandelig også hver især noget spændende at byde på, så vi hobbypiloter måtte "pudse brillerne" adskillige gange i ugens løb. Der er ble-

vet bygget flittigt på modeller både nat og dag af flere af deltagerne.

Peter Bech byggede og fik også prøvefløjet sin model, en "Twin jet" med impeller, med hvilken han fløj meget stærkt. Ulrich Reichmann byggede også en "Twin jet", men i standardudgave, og denne model fløj "lige efter bogen". Hans Hansen var den mest avancerede modelbygger – han havde oprettet sit eget personlige byggehold, der bestod af Anders, Thomas, Jørgen og Torben. Byggeholdet byggede to modeller, en "Mustang" (ultralet model) og en "Twin jet" (i normal udførelse), og som betaling for dette havde de fire herrer fri "coca-cola bar", indkøbt af Hans på en indkøbstur til Tyskland i ugens løb.

De første nætter (der skal jo helst være noget til hele døgnet) var der natflyvning på programmet. Jørgen Nielsen fløj i skumringen med en fjerfgfis uden lys indbygget i vingerne, og da det var blevet rigtig mørkt, underholdt Thomas Qvarfot og Hans Hansen os med Fjerfgfis med indbygget lys i vingerne; det var ret sjovt og underholdende.

Afslutningsvis vil vi nok en gang fremhæve det utroligt gode kammeratskab og ånden, som har eksisteret hele ugen på vores sommerlejr. Vi har fået en masse inspiration, og vi har oplevet rigtig meget, så vi håber, at vi inden for en overskuelig tid kan meddele en evt. dato for afholdelse af elektroflyvesommerlejr næste år (uge 30?)

Fælles grill-aften og hygge.



Dansk Modelflyve Forbund

Formand: Lars Kildholt
Kærager 6, 2670 Greve
Tlf.: 43 97 77 40



RC-unionen

Formand: Lars Kildholt
Kærager 6, 2670 Greve.
Tlf.: 43 97 77 40



Linestyings-Unionen

Formand: Niels Lyhne Hansen
Gormavej 14, 7080 Børkop.
Tlf.: 75 86 62 19



Fritflyvnings-Unionen

Fritflyvnings-Unionen

Formand: Tom Oxager
Månebakken 5, Dalby, 4690 Haslev.
Tlf.: 56 39 85 95



Dansk Modelflyve Veteranklub

Formand: Erik Knudsen
Amagervej 66, 6900 Skjern.
Tlf.: 97 35 17 67



RC-unionen er den danske landsorganisation for modellflyvning med radiostyrede modeller.

Unionen er tilsluttet Kongelig Dansk Aero-klub og Fédération Aéronautique Internationale.

Årskontingentet er kr. 375,- for seniorer og kr. 175,- for juniorer, for begge kategorier er der et indmeldelsesgebyr på kr. 25,-.

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 kontingentoprævning.

RC-unionens hjemmeside på Internettet:
<http://www.rc-unionen.dk>
E-mail adresse til bestyrelsen:
bestyrelsen@rc-unionen.dk

Bestyrelse:

Lars Kildholt
Sydkystens Mfk., formand
Tlf. 43 97 77 40
E-mail: formand@rc-unionen.dk
Ole J. Lund, Dronninglund Mfk.,
næstformand
Svend Plougstrup, RC-Falcon
Jørgen Holsøe, KFK
Troels Lund, Den røde Baron
Regnar Petersen, Brande Mfk.
Torben Møller, OMF
Svend Fauerholm Christensen, suppelant

Eliteudvalget:

Svend Plougstrup
Kærmindevej 13, 7100 Vejle
Tlf. 75 82 73 69
E-mail: svend@post6.tele.dk

Styringsgrupper:

Kunstflyvning:

Peer Hinrichsen
Ahlmannsvej 50, 1.tv.,
6400 Sønderborg
Tlf. 74 43 12 60
E-mail: peerh@post.tele.dk

Svævemodeller:

Jesper Jensen
Kærhaven 4A, st. mf.,
6400 Sønderborg
Tlf. 74 42 09 90
E-mail: repsej-fusk@post.tele.dk

El-svævemodeller:

Michael Buchreitz
Vestre Ringvej 23, Lysbro,
8600 Silkeborg
Tlf. 86 80 65 57
E-mail: bugger@mail.tele.dk

Skalamodeller:

Bjarne Pedersen
Langgade 113A, Kaas
9490 Pandrup
Tlf. 98 24 08 07
E-mail: bjap@post.tele.dk

Helikoptermodeller:

Henrik Larsen
Kalundborgvej 96, 4470 Svebølle
Tlf. 20 45 72 47
E-mail: hl20457247@mail.dk

Sportsflyveudvalget:

Torben Møller
Hjulets Kvarter 262, 5220 Odense SØ
Tlf. 66 15 58 69
E-mail: t_m@wanadoo.dk

Flyveplads-udvalget:

Ole J. Lund
Høgevej 6, Grindsted,
9310 Vodskov
Tlf. 98 28 60 33
E-mail: oy9427@dronninglund-mfk.dk

Frekvenskonsulent:

Jan Hacke
Lotusvej 13, Tune, 4000 Roskilde
Tlf. 46 13 89 85

Methanol:

Svend Fauerholm Christensen
Søgårdsvej 31, Ø. Skerninge,
5762 V. Skerninge
Tlf. 62 24 49 05
E-mail: fauer@get2net.dk

RC-unionens sekretariat:

Karen Larsen
Rugmarken 80, 8520 Lystrup
Tlf. 86 22 63 19
Telefax 86 22 68 67
sekretariat@rc-unionen.dk
Girobank 326-5366
Tlf. tid: 16.30 - 18.30
Torsdag til kl. 19.00
Fredag/lørdag/søndag er telefonen lukket.

Orientering fra RC-unionen

Sekretariatet holder ferielukket i uge
42

Klubber

Adresseændringer:

Ostfyns Modelflyveklub:

Peter Andersen er flyttet til Skovvej 44,
5800 Nyborg, tlf. 65 31 84 04

Flyvefisken RC Bornholm

Hans Birger Olsen, Jens Koføedsvej 32,
3700 Rønne, tlf. 56 96 46 87

RC-UNIONENS VIDEOFILM TIL UDLEJNING

NR.	TITEL	ÅR	GRUPPE	SPROG	TID
10	Modellers grand Illusions. Skala, linestyling, fritflyvn.		Diverse	Engelsk	0:45
14	Spitfire Mk. IX, udvikling og flyvning		Full Size	Engelsk	0:59
29	Convair Metropolitan. Konstruktion og bygning		Skala	Dansk	0:40
30	Bygning af Robbe Charter. For begyndere		Begynder	Dansk	1:00
32	Flyvning med RC-modeller. For begyndere		Begynder	Engelsk	1:00
35	Veteranfly 1914-18 og Warbirds WW2		Full Size	Tysk	
40	H.S. Harrier's historie		Full Size	Engelsk	0:50
41	Veteranflystævne, Frankrig		Full Size	Tysk	0:50
42	De Havilland Mosquito's historie		Full Size	Engelsk	0:40
43	The Wind in the Wire. She flies il vole				0:40
45	Glimt af dansk flyhistorie 1906-38		Full Size	Dansk	1:00
46	Historiens vingeslag		Full Size	Engelsk	1:00
47	Historien om C-47 Dakota		Full Size	Engelsk	1:00
48	Historien om Lancaster		Full Size	Engelsk	1:00
49	Byron Expo 1988	1988	Skala	Engelsk	0:45
56	Historien om JU-87 Stuka. Bygning af model + Full Size		Skala		
58	Flying the P-51 / How to fly the B-26		Full Size	Engelsk	
59	Princeton, Low Reynolds Notest		Svævefly	Engelsk	0:29
60	Glimt af dansk flyhistorie 1918-50		Full Size	Dansk	
62	Wings of history. Shuttleworth part 1.		Engelsk		
63	Fascination Impeller		Engelsk		
66	Kunsten at lave en propel		Hobby		
67	Historien om F-14		Full Size		
68	Bygning af Decathlon		Skala		
70	Vandflyvertræf på Tystrup sø	1991	Hobby	Dansk	
71	Modelturbinemotorer. Fra seminar i maj '92	1992	Turbine		2:35
74	Bakersfield. Helikoptertræf i Californien		Helikopter		?
75	Locheed P-38 Lightning. Full Size og model		Skala		0:30
77	DM F4C og Danskala 1992	1992	Skala	Dansk	?
78	Tæt på el-flyvning. Få mest ud af batterier, udstyr m.v.		El-flyvning	Engelsk	0:30
79	Beginner's Guide - Trimning af motor og model + flyvn.		Begynder	Engelsk	1:00
80	Store skalamodeler fra Frankrig og England	1992	Skala	Engelsk	1:00
81	Focke Wulf 190 - Luftwaffe		Full Size	Tysk	
82	Tiger Moth		Full Size	Engelsk	0:50
83	Min drøm at flyve modelfly 1 & 2		Begynder	Tysk	2 x 1:00
84	RAF - Fra Comet til Spitfire		Full Size	Engelsk	1:10
85	RAF - Fra Lancaster til Tornado		Full Size	Engelsk	1:00
86	Store skalamodeler fra Frankrig 1991		Skala	Engelsk	1:00
87	Det flyvende Luftfartsmuseum (modelflyvning)			Tysk	0,55
88	FMT Airmix Video 10 film á 60 min. lidt af hvert		Modelflyvn.	Tysk	0,60

Videoerne udlejes gennem RC-unionens sekretariat: Karen Larsen, Rugmarken 80, 8520 Lystrup. Tlf.: 86226319 alle hverdage undtagen torsdag og fredag, hvor der torsdag er åben til kl. 19 og fredag er der lukket.

Oversigten er revideret d. 21/8-01.

NB! Film nr. 88 vedr. ti temmelig aktuelle film fra FMT de sidst tre modtagne film er fra 2001.

Hjælp os med at forny vores videokartotek. Vi mangler i høj grad nye film og forslag til køb af film, og hvor vi kan købe dem?

Bogense Modelflyveklub

Jan Rindahl Hansen, Rugårdsvej 52, 1. lejl.
3, 5000 Odense C, tlf. 66 13 12 92

Sleipner Modelflyveklub

Carl Bertelsen, Storegade 4, 8382 Hinne-
rup, tlf. 86 98 50 52

Desværre er denne klubs flyveplads ble-
vet nedlagt p.g.a. støjproblemer.

Se i øvrigt klubfortegnelsen i MFN nr.
3/2001

A-certifikater

- 1580 Mads Fabricius, Ærø Mfk.
- 1581 Carsten Pedersen, Ærø Mfk.
- 1582 Hans-Ole Linnemann Jørgensen,
Østfyns Mfk.
- 1583 Mogens Andersen, Mfk. Woodstock
- 1584 Ove Michelsen, Pandrup Mfk.
- 1585 Niels Westphal Pedersen, Ærø Mfk.
- 1586 Claus Tønnesen, EFK87
- 1587 Martin Mouritsen, Storkøbenhavns
Mfk.
- 1588 Daniel Nordqvist, Ærø Mfk.
- 1589 Lasse Wind Pedersen, Ribe Mfk.
- 1590 Casper Franck, Nordsjællands Fjern-
styringsklub
- 1591 Lars Schielstrup, Vejle Mfk.
- 1592 Leo Rasmussen, Bastrupflyverne
- 1593 Erik Kjelsmark, Mfk. Nordkysten
- 1594 Daniel Jeppesen, Modelflyverne Aar-
hus
- 1595 Henrik Vang Hansen, Aarhus Mfk.
- 1596 Michael Dines Christiansen, Køben-
havns Fjernstyringsklub
- 1597 Jan Rindahl Hansen, Bogense Mfk.
- 1598 Flemming Rasmussen, Bogense Mfk.
- 1599 Kåre Lissner, Kolding Mfk.
- 1600 Martin Dinsen, Kolding Mfk.
- 1601 Tommy Dejbjærg, Østjydsk Mfk.
- 1602 Per Boisen Hansen, Østjydsk Mfk.
- 1603 Flemming Vang Hansen, Mfk.
Gudenå
- 1604 Bo Vang Hansen, Mfk. Gudenå
- 1605 Vagn Sørensen, Mfk. Gudenå
- 1606 Frank Nørgaard Linde, Holstebro RC

Stormodel-Piloter

Michael Dines Christiansen, Københavns
Fjernstyringsklub
Andreas Max Kristensen, Holstebro Mfk.
Uffe Lavard Clausen, Sønderborg Mfk.
Bent Hjuler-Sørensen, Jysk Luftcirkus,
Spjald
Hans La Cour Harbo, Nordjysk Radiosty-
ringscenter

Løst og fast fra sekretariatet

Først i august måned passerede vi igen
3.000 medlemmer. Vi har p.t. 176 medlem-
mer i restance, og disse vil blive slettet i
september måned. Hvor utroligt det end ly-
der, er der stadig restanter, som indbetaler
deres kontingent så sent som 3/4 år efter
forfaldsdato.

I skrivende stund er vi 3.026 medlem-
mer, i den tilsvarende periode for et år si-
den var medlemstallet 2.915, og i 1999 var
vi 2.844 medlemmer. En stigning på godt 6
% på 2 år er pænt i betragtning af, at man-
ge foreninger har nedgang.

Hver gang Modelflyve Nyt udkommer,
får vi flere henvendelser om, at man ikke



- 3/11 World Cup, Euro-Fly, Bern, SUI
- 4/11 Landsmøde, vest for Storebælt

har modtaget Modelflyve Nyt. Vi har gang
på gang fortalt, at det er et ultimativt krav,
at man reagerer omgående, hvis man ikke
har modtaget Modelflyve Nyt. Proceduren
for, hvad man skal foretage sig, står i den
blå spalte på side 8 i hvert eneste nummer
af Modelflyve Nyt. Grunden til, at du skal
reagere omgående, er bl.a., at Avispostkon-
toret ca. 14 dage efter udgivelsen destrue-
rer de ekstra eksemplarer, som de modta-
ger af Modelflyve Nyt. Det er avispostkon-
toret, som sørger for, at Modelflyve Nyt bli-
ver sendt ud til de respektive medlemmer,
og det er Avispostkontoret som skal frem-
sende erstatningseksemplarer til vores
medlemmer, da vi har betalt for denne ser-
vice.

I august måned er vi blevet oversvømmet af
mails med virus; desværre fik vi en version
3 af RØDE ORM på vores computer. E-mai-
len, som vi modtog, så ud som om den kom
fra en af os kendt person. Vores alarmklok-
ker burde straks havde ringet, og vi burde
havde brugt vores sunde fornuft, fordi ved-
kommende plejer ikke at skrive e-mails til
os på engelsk? – sådan en mail skal straks
destrueres. Vi havde dog en mistanke til
den modtagne mail med den vedhæftede fil,
derfor lagde vi den over på en diskette, men
alligevel kom virussen ind ad bagvejen. Vo-
res antivirus program reagerede omgåen-
de, men da programmet ikke var helt opda-
teret, gik det alligevel galt. Heldigvis havde
vi en formand, som hjalp os, så vi var oppe
at "køre" igen den næste dag.

Når vi for eftertiden modtager mails
med en vedhæftet fil, som ser mystisk ud,
bliver mailen ikke åbnet, men destrueret
omgående.

KL/Al

Indbydelse

Uofficielt og uhøjtideligt DM i skrænt- combat og skrænt-pylon

Den 27. oktober afholdes ovennævnte kon-
kurrencer på den til vindretningen passen-
de skrænt i Nordsjælland.

Konkurrencen vil blive afholdt som be-
skrevet i artikler af Erik Dahl Christensen
og Poul Møller i MFN nr. 5/2000 og nr.
3/2001.

Information og tilmelding til Kim Fors-
ingdal på tlf. 48 70 18 15.

Interesserede i skrænt-combat og pylon op-
fordres til at melde sig til mailinglisten på
RC-unionens hjemmeside.



Fritflyvnings-Unionen

Danmarks eneste FAI anerkendte
fritflyvningsorganisation.
Medlem af KDA.

Kontingenter for 1999:

Senior	450 kr.	} incl. forsikr.
Junior	250 kr.	
Intro-medlem	150 kr.	
Abonnement alene	250 kr.	
FAI Licens	50 kr.	

Unionens adresser:

Web-adresse: www.ffu.dk

Formand (og post til):

Tom Oxager
Månebakken 5, Dalby
4690 Haslev
Tlf.: 56 39 85 95
e-mail: oxager@vip.cybercity.dk

Næstformand:

Hugo Ernst
Ægirsvej 38
7000 Fredericia
Tlf.: 75 92 92 93

Sekretær/distrikt Øst/FAI licenser:

Henning Nyhegn
Industrivænget 28
3400 Hillerød
Tlf.: 48 26 35 25

FF-NYT/distrikt Vest:

Frank Dahlin
Gjerager 7
6880 Tarm
Tlf.: 97 37 24 42

IT-medlem:

Jens Borchsenius Kristensen
P.S. Krøyersvej 28A
8270 Højbjerg
Tlf.: 86 27 13 28
e-mail: 100776.1403@compuserve.com

Økonomimedlem:

Karsten Kongstad
Degnebakken 22, Vigersted
4100 Ringsted
Tlf.: 57 52 57 03
e-mail: kk@ringsted.dk

MF-NYT/Materialer:

Jørgen Korsgaard
Ahornweg 5, Ellund
D-24983 Handewitt
Tyskland
Tlf.: 0049-4608-6899
e-mail: jkorsgaard@foni.net

Giro og medlemsregistrering:

Peter Buchwald
Ellehøj 49, Høm
4100 Ringsted
Tlf.: 57 64 33 88
e-mail: buchwald@post2.tele.dk

Unionens gironummer: 713-9535

Opslagstavlen

Opslagstavlen kan benyttes af bladets læsere til ikke-forretningsmæssige købs- og salgs-annoncer for modelfly og tilbehør til modelflyvning. **annoncer for andet bliver brutalt smidt i papirkurven.** Samme omfangsrige depot bliver også endestationen for ulæselige annoncer, annoncer uden navn og afsenderadresse på selve annoncemanuskriftet og lignende.

Til gengæld er annoncerne gratis.

Annoncer til Opslagstavlen skal sendes til:

Modelflyve Nyt

Kastanievej 4, 5884 Gudme

Annoncer til Opslagstavlen i næste nummer skal være redaktionen i hænde *senest den 25. oktober.*

Sælges: X-Cell 46 helikopter M. OS46FX, kulfiber sideplader og rotorblade, samt push/pull på nick og roll. Flyveklar m. anlæg (+ modtager) og Robbe 3D gyro; trænerunderstel og trærorblade medfølger, kr. 5.000. Graupner Thermik Sport komplet m. motor (Speed 700 m. gear), regulator (m. BEC) og anlæg (+ modtager), kr. 1.500. Speed 400 pylonracer (ej påbegyndt) i glas/kulfiber m. motor, propeller, spinner, softschalter og accu, kr. 1.000. Eco 8 El-helikopter m. alt i tuning, inkl. Brushless motor, piezo gyro og servoer; 2 stk 10 cellers accu'er medfølger, kr. 2.500.

*Niels Ejnar - 40 94 57 93
(bedst efter 17)*

Sælges: X-Cell 60 helikopter komplet med OS-Max-SXH 61, Hatori resonansrør, Futaba PCM modtager, Futaba servoer S9202/S9203, Futaba Piezo-gyro, 1400 mAh akku; komplet og flyveklar, har kun fløjet ca. 25 l brændstof, kr. 7.000.

75 73 93 97

Sælges: Cap 21 stormodel, færdigbygget men mangler maling, kr. 3.000. Rubin m. motor YS 120 samt 7 servoer, alt som nyt, kr. 6.500. 2 stk. Joker m. motor Vebra/OS 10 kb, fuldstændig som nye, pr. stk. kr. 3.500. Multiplex 30 30 fjernstyring m. modtager, kr. 3.000. Div. tilbehør (starter, lader, bukke, servoer m.m.) ring og hør, kr. ?. Pris ved køb af det hele: kr. 17.500.

Lars Jørgensen - 74 52 63 72

Sælges: Ny Great Planes Piper Cub m. OS 52 FS Surpass motor, spv. 1,98 m, kr. 3.400. Lidt brugt Super Sporster 60 m. OS SF 61 motor, alt som nyt, kr. 2.100. Lidt brugt TOM 1 el-svæver, spv. 2,15 m med Speed 600 Race motor, 8,4 volt og klappropel, kr. 1.000. Godt brugt Jonny m. HP 61 Silver Star motor, gammel, men velflyvende, kr. 1.000. Fabriksny OS 70 FS Surpass motor, kr. 1.800.

Frede Sachmann - 86 99 14 12

Tegn abonnement på Modelflyve Nyt og få bladet til tiden i resten af 2001 og hele 2002

Snyd ikke dig selv for glæden ved at få Modelflyve Nyt med posten hveranden måned fra nu af. – Tegn abonnement!
Abonnementsprisen for resten af 2001 og hele 2002 (i alt 7 blade) er 277,50 kr.

Bestil ved at udfylde og indsende nedenstående kupon.

Pas på dine blade

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

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

Samlebindene er lavet i meget kraftigt plastbetrukket karton. På forsiden og på ryggen er der trykt »Modelflyve Nyt«. De leveres i fem flotte farver – husk at krydse af på bestillingssedlen herunder, hvilke(n) farve(r) du ønsker. Prisen er kr. 75,- pr. stk.

Ekspeditionsgebyr

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

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

Hermed bestiller jeg:

Abonnement for resten af 2001 og hele 2002 (i alt 7 blade), pris kr. 277,50

_____ stk. samlebind à kr. 75,-
i farverne:

blå gul grøn rød sølv

Årgang 2000, kr. 175,-

Årgang 1999, kr. 175,-

Årgang 1998, kr. 150,-

Årgang 1997, kr. 150,-

Årgang 1996, kr. 150,-

Årgang 1995, kr. 125,-

Årgang 1994, kr. 125,-

Årgang 1993, kr. 125,-

Årgang 1992, kr. 100,-

Beløbet vedlagt i check

Følgende enkeltnumre (sæt kryds) à kr. 39,50:

	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4	Nr. 5	Nr. 6
1986:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1987:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1988:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1989:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1990:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1991:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1992:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1993:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1994:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1995:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1996:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1997:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1998:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1999:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2000:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2001:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ved køb for under kr. 100,- tillægges et ekspeditionsgebyr på kr. 10,- til dækning af portoudgifter. Uden for Danmark tillægges altid et beløb til dækning af forsendelsen.

Navn: _____

Adresse: _____

Postnr./by: _____



Randers Hobby Import



Adelgade 13 · 8900 Randers · Tlf. 8643 3923

Få det nye LRP katalog hos din lokale forhandler

STRATOS FART-REGULATORER

(6 forskellige)

- 4000 Hz
- 4 motorprogrammer
- Ingen start set-up
- Super Bec
- Propelbrems



PRISFALD!!!

ZENIT MOTORER



(7 forskellige)

- Kraftfulde
- Udskiftelige kul og fjedre
- Bronze eller kuglelejer
- De fleste har højre/venstre løb



Randers Hobby Import distribuerer også:

Schumacher:

Fjernstyrede biler
1:10 / 1:6

Orion:

Batterier, motorer, ladere m.v.

K.O. Propo:

Ratanlæg, Fet-Servo m.v.

General silicone:

Brændstofslange, ledning, kulørte skruer m.v.

Team Magic:

Lufftfilter, lexansaks, startboks m.v.

AEROPLANKRYDSFINÉR

Vand- og kogefast birkekrydsfinér i tykkelser fra 0,4 til 12,0 mm.
Pladestørrelse: 127 x 127/122 x 122 cm eller 60 x 30 cm.
Hurtig levering.

os/finer

Frodesgade 171, 6700 Esbjerg
Tlf. 75 12 23 90
Fax 75 12 23 35

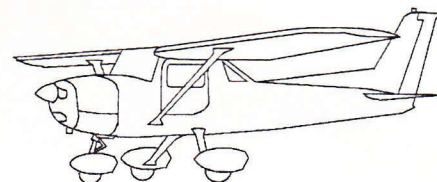
SIDEN 1948



Byggesæt til svæve- og gummi motorfly. Tegninger og materialer til veteran- og skalamodeller. - Træ - lister - balsa - rør profiler - beklædning m.m.m. *På gensyn i*

MODEL & HOBBY

Frederiksborggade 23 - 1360 København K
Tlf. 33 14 30 10 - kl. 11-17, lø. 10-13, onsdag LUKKET
www.model-hobby.dk



BREV

Frankeres som brev

Tidsskriftet Modelflyve Nyt
Strandhuse 4
DK-5762 V. Skerninge

Det er altid en god idé at studere

Modelflyve Nyt's

annoncer, før du handler!

„Der kleine UHU“ – Den værdsatte begyndermodel gennem årtier

Nyhed, til RC-flyvning!

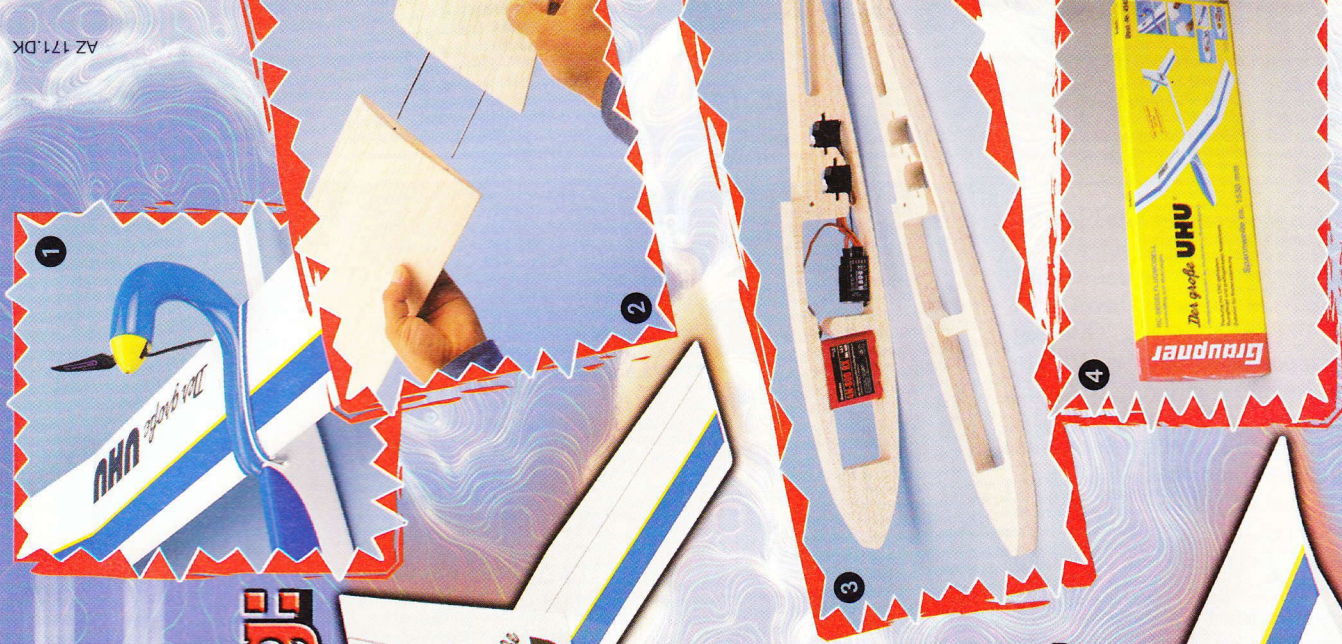
„Der grosse UHU“

Der grosse UHU

Spændvidde 1530 mm
RC-svæveflyvemodel
til styring via 2 til 3 kanaler.
Best.-Nr. 4545 Hurtigbyggesæt
med tilbehør til rorforbindelser

Motor-opsats

Best.-Nr. 2918
til elektromotor SPEED 480
Direkte træk



1 Motor-opsats til elektromotor

2 Transportvenlig

3 Kroppen har CNC-udfræsninger.
RC-komponenter og servoer
er ikke indeholdt i byggesættet

4 Hurtigbyggesæt

Udførlig beskrivelse
findes i GRAUPNER's
hovedkatalog FS
med nyhedskatalog

Færdigbehandles med
vandbaseret lak, indeholder
ingen opløsningsmidler.

Den ideelle model til gruppe- og ungdomsskolearbejde, leveringsklar hos hobbyforhandlerne nu



GRAUPNER GmbH & Co. KG
Postfach 1242 · D-73220 Kirchheim/Teck
www.graupner.de · www.graupner.com

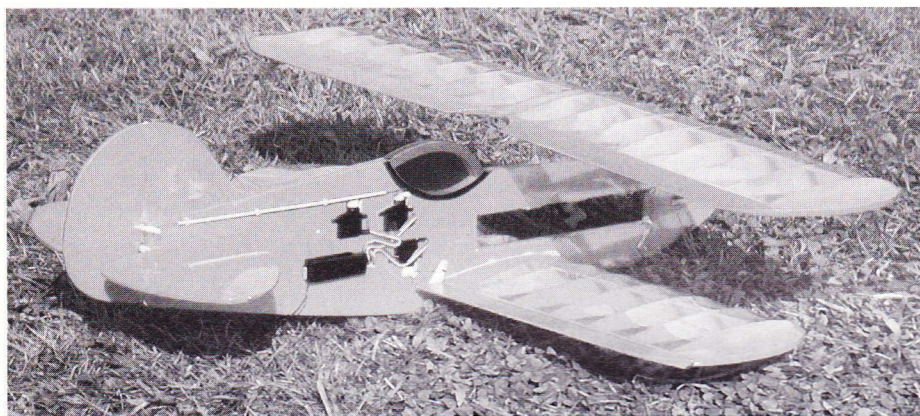
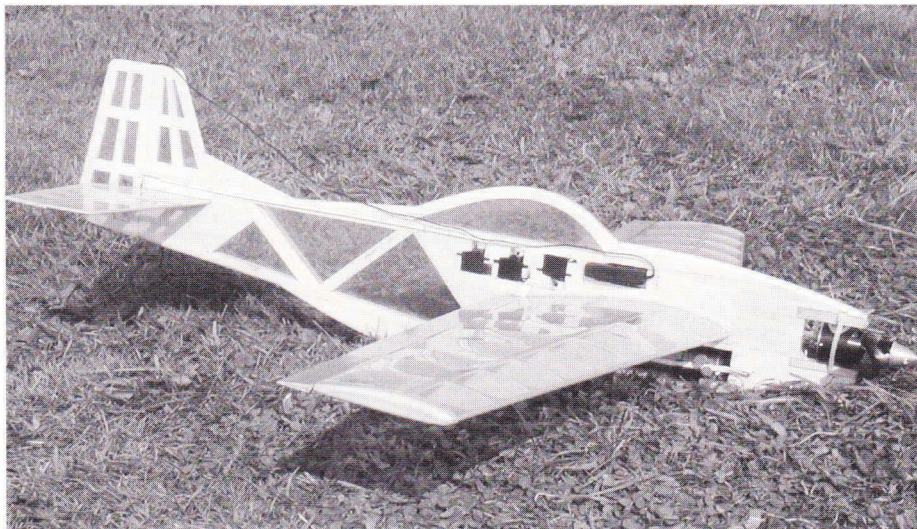
Graupner

PRODUKTINFORMATION

Kunstfly

Electric Flight Equipment har hjemtaget en ny serie CNC byggesæt fra det tyske firma AFF - CNC modeller. Det drejer sig om tre kunstfly lavet som "scala modeller" af Mustang, Giles og ME109. Kroppen er lavet af en 10 mm balsaplade, højde og sideror af 3 mm balsa, og vingen er ribbeopbygget. Alle tre modeller har en spændevide på 90 cm og er udstyret med NACA2312 profil. Planareal er 18,5 dm², og flyveklar vægt ligger på ca. 530 g.

Speed 400 7,2v. med 1,85:1 gear eller Speed 400 6v. med 2,33:1 gear anbefales sammen med 8-10 stk. 500AR celler. Denne kombination giver power nok til diverse kunstflyvningsmanøvrer. Pris pr. byggesæt: 450,- kr.



Pitts-S2A

Fra samme firma kommer også en Pitts-S2A. Opbygningen er den samme som de tre førnævnte modeller. Pitts'en har en spændevide på 65/58 cm og en planbelastning på 38 g pr. dm². Den flyveklare vægt ligger på ca. 550 g.

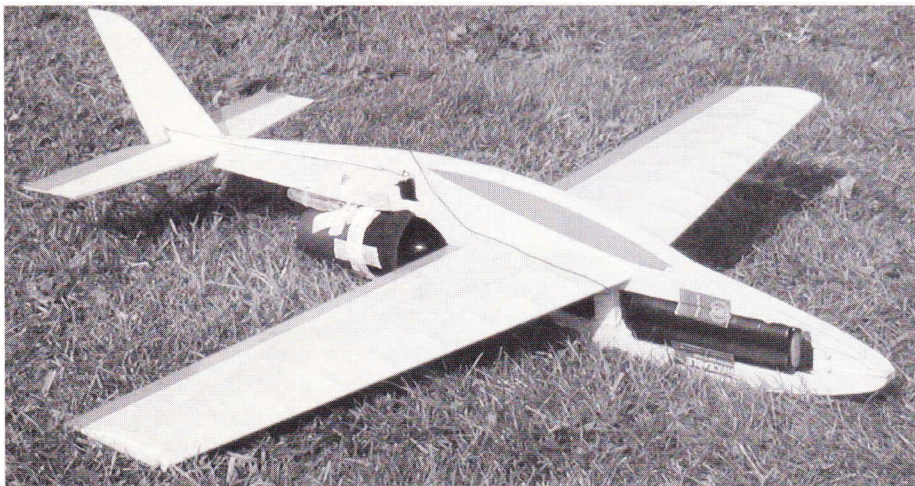
Der anbefales samme motor/gear kombinationer som på de tre andre modeller.

Pris for byggesættet: 495,- kr.

Alpha Jet

Alpha Jet impeller modellen er ligeledes lavet med en 10 mm balsakrop og en opbygget vinge. Som impeller anbefales en Wemotec minifan 480 monteret med en Speed 480 race samt 8 x CP1300 celler som "energikilde". Spændevidden er 90 cm, og planarealet ligger på 18,5 dm² (planbelastningen er ca. 38 g pr. dm²). Pris for byggesættet: 450,- kr.

Alternative motoriseringer samt yderligere information kan opgives hos Electric Flight Equipment



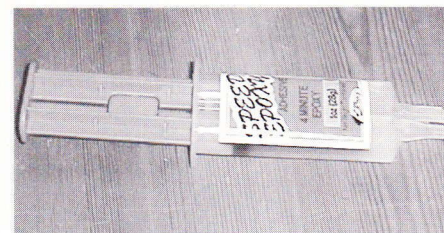
Praktiske lime fra Deluxe

Hos Witzel Hobby har vi set en odourless Rocket cyanolim. Det er ikke kun næsen, der skånes med denne cyanolim – det er også sart materialer som flamingskum, der kan nu limes med sekundlim.

Den tilhørende aktivator med navnet Blaster sikrer, at limen tørrer meget hurtigt, og at limningen bliver perfekt.

Speed Epoxy – og den er med 4 minutters hærningstid hurtig – leveres i en praktisk dobbelttube, så det for epoxy lim så vigtige blandingsforhold er rigtigt.

Witzel Hobby fører også hele det øvrige store udvalg af lime fra Deluxe Materials.



Leif O. Mortensen Hobby

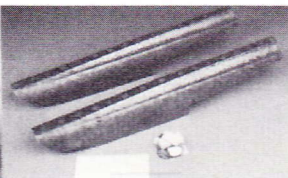


Følgende modeller kan nu leveres som komplette sæt med radio, oplader, batterier, fartregulator og motor.

Best.nr. 13020	Teddy Komplet	Kr. 2550,-
Best.nr. 13023	Pico-Cub Komplet	Kr. 2595,-
Best.nr. 13029	Lupo Komplet	Kr. 2595,-
Best.nr. 13026	Pico-Jet Combat Komplet	Kr. 2695,-
Best.nr. 13032	Twin-Jet Komplet	Kr. 2995,-

Multiplex's nye tretrinssæt A+B+C
A = Komplet fly. B = Komplet radio. C = Pico-line oplader.

ALT I ÆN PAKKE



Pontoon til Pico-Cub
Kan også bruges til f.eks. Wingo
Kr. 185,-

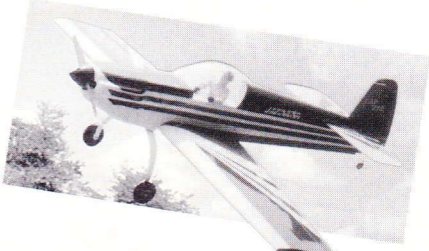


MPX-Europa 1010
Low-Batt. alarm
Quick Select
Servoreverse for op til 6 servoer.
Justerbar midterstilling for alle servoer. Dual Rate.
Akku til sender og modtager medfølger.
Tilbudspris 1395,-



MPX-Europa 1020
Low-Batt. alarm
Quick Select
Servoreverse for op til 6 servoer.
Justerbar midterstilling for alle servoer. Dual Rate.
Akku til sender og modtager medfølger.
Tilbudspris 1750,-

JAMARA



MUDRY CAP 232 Spv. 1530 mm Kr. 1195,-
MUDRY CAP 232 m. Magnum XL61 Kr. 2295,-



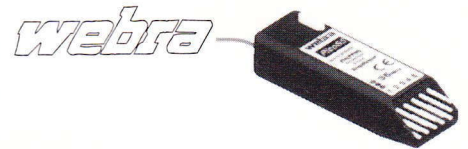
AIR TRAINER 46 Kr. 1095,-
Spv. 1620 mm med motor Kr. 1595,-



EXTRA 300 L Kr. 2095,-
Spv. 1600 mm, motor 10-15 ccm



SUPER CHIPMUNK
Special pris -
Kr. 1795,-
Spv. 1460 mm,
motor 12-20 ccm



PICO S5 FM 35 eller 40 modtager Kr. 260,-
Mål 40x14x10 mm - Vægt 7 g.
Bemærk max rækkevidde ca. 500 m.

MINI KRYSTAL Kr. 80,-



NANO S6 FM 35 eller 40 modtager Kr. 340,-
Mål 51x32x12 mm -
Vægt 19 g.
KRYSTAL Kr. 70,-

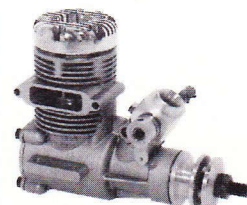


Nu også:
MICRO DS8

Micro DS8 FM 33 eller 40 modtager Kr. 435,-
Mål 57x31x18 mm, vægt 20g
DS Krystal Kr. 70,-

Joker 3AM modtager

AM27 eller 40 Kr. 220,-
Mål 55x37x14 mm,
vægt 19 g
Krystal Kr. 50,-



WEBRA SPEED 50 AERO

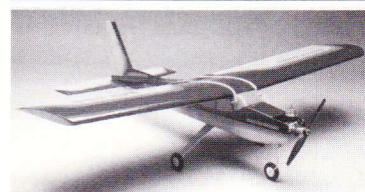
8,3 ccm motor med dæmper, ydelse 1,5 HK Kr. 1045,-
Gløderør Webra 3 Kr. 40,-



WIRELIGHT

WIRELIGHT Kr. 200,-

Se omtale MFN nr. 3-2001



ECLIPS
Spv. 100 cm
Motor
1,5-2,5 ccm
Nu med
krængerør
Kr. 640,-

Besøg vores internetside på:

www.leif-o-hobby.dk

Sprængfyldt med informationer til hobbyfolket

HUSK: Aviator holder stumpemarked i klubhuset, Hestekoens, lørdag den 20. oktober kl. 13.00-16.00.

Alle priser er incl. 25% moms. Der tages forbehold for trykfejl, udsolgte varer, valutakurser, afgifter og andre forhold der kan indvirke på prisdannelsen.

ÅBNINGSTIDER: MANDAG - FREDAG KL. 13.00 - 18.00 · LØRDAG KL. 10.00-12.00

RACERKØRER, JAGERPILOT ELLER MÅSKE

05793 ARC
JØRGEN NIELSEN
YDBYVEJ 17
7770 VESTERVIG

1447

001

7760 o 6/15 1

HELIKOPTERPILOT!!!

Ja, også du kan udøve og opleve disse spændende udfordringer. Lad RC-hobby blive din nye fritidsbeskæftigelse - og oplev en verden fyldt med action og tekniske udfordringer, og lad bare hele familien være med!!!

Alt i
helikoptere,
brændstof
og el



KYOSHO HELIKOPTERE:
SR60, NEXUS 46 & 30!

LINDY 25, spændende 170
cm, godt begynder sæt, helt i
træ

KUN **550⁰⁰**



Inkl.
motor **1098⁰⁰**



ALLETIDERS FLYVER

Let at flyve. Flyver op til 1 time/opladning. Incl. alt tilbehør, RC, batteri, lader m.m.

1995⁰⁰



2 m svævefly, komplet
m/fjernstyring m.m.

Fra **1000⁰⁰**



Renault Megane - utrolig stærk bil med
aluchassis, fart op til 50 km/t.
Komplet pris m/fjernbetjening,
batterier, lader m.m.
Fra

1798⁰⁰



KYOSHO USA-1 MONSTER TRUCK
Inkl. 3.5 ccm motor

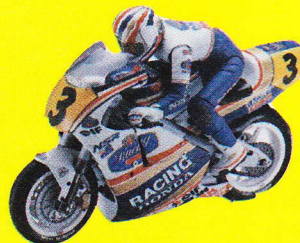
4500⁰⁰

Vi importerer Mardave, Corally, ABC, Ikaros, WES-
Technik, FG, Picco, Bergonzoni, Topas, Kyosho,
HPI &
Yokomo brændstof- og elbiler samt naturligvis
alle reservedele og alt tilbehør.



1:10 BIL med valgfrit karosseri, komplet med RC, ak-
ku., lader m.m.

KUN **2398⁰⁰**



MC komplet inkl. RC,
Suzuki
eller Honda

1998⁰⁰

Interesseret?
Ring eller fax efter
2.8 kg's katalog og
diverse informationsmateriale inkl.
fragt kr. 178⁰⁰

*Vi har egen import og stort lager af alle typer opladelige batterier.
Specialpakker fremstilles efter opgave.*

Ring og hør om prisen
på det, du mangler
- vi har det meste.

RC-hobby: AUTO & SURF A/S

Jollen 2 - 6893 Hemmet

Tlf. 75 28 04 55 - Fax: 75 28 05 00 - www.autoogsurf.dk

HUSK ALTID:
Vi har reservedele
til alt, hvad vi
sælger!