

Modelflyvenyt

April 2004

2

28. årgang



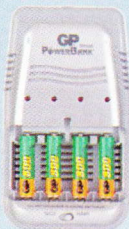
BATTERYSTORE & MORE

Vi har energi til mere

Lader til Bly batterier, kan lade 2, 6 & 12v



259,-



Handy lader til både AA og AAA celler. Lader 4x2300mAh på 1½ time - perfekt til digitalkameraet. Kan også lades via cigaretstik i bilen

549,-

Som en helt særlig service giver vi "returpant" på dine brugte, gamle eller døde NicD celler.

Få 60,- kr. pr. kilo*

*ved køb af andre batterier i butikken

Odense:

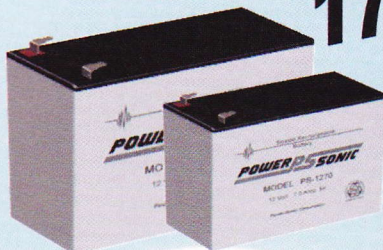
Brandts Passage 36
5000 Odense C. Tlf.: 66116144
info@batterystore.dk



Er din Startkasse klar?

Battery Store & More har naturligvis blybatterier til de rigtige priser.

For eksempel. 12v 7A:



179,-



Besøg vores Webshop:

www.batterystore.dk

Levering fra dag til dag.

Batterystore & More vil være din kommende leverandør af batterier og ladere til de danske modellflyvere. Med over 5 års erfaring er vi klar til at servicere dig, samt at være først med det nye.

BatteryStore & More er de eneste specialbutikker med alt indenfor batterier i Danmark. Med butikker i Odense og Kbh. samt postordre, sikrer vi dig at du let kan få fat i lige det batteri du står og mangler.

Vi vil sikre dig at du kun behøver at gå et sted når du mangler batterier, uanset om det er til dit fly, din sender, startkassen eller hvad med dit digitalkamera?

I butikkerne er der altid over 700 forskellige varenumre af batterier på lager.

København:

Værnedamsvej 6
1619 Kbh. V. Tlf.: 3331 6144
Info2@batterystore.dk

GP Batteries

14 - 7" propel og 15 ccm, 4 takter



Claus Petersen fra Borup Modellflyveklub passer på fingrene når han skal have sin Bucker Jungmeister 133 på vingerne.

Det startede med en original tegning, og mange hyggelige besøg i hobby-centret, hvor man blandt de 12.000 varenumre nemt kan finde en stræber eller to.

Harry, bag pinden, var dog ikke på hylden, men har parkeret Taunusen for at tjekke om alt fra den mindste skrue til fjernstyringsanlægget er ok, så at et års hobbyarbejde kan komme i luften.

hobby-centret

- alt til mindste detalje

Søgade 26 · Ringsted · Telefon 57 67 30 92
www.hobby-centret.dk



PIPER CUB J-3, 1555 mm	885,-
PIPER CUB J-3, 1945 mm	1.145,-
PIPER CUB J-3, 2286 mm	1.895,-
PIPER CUB J-3, 2055, ARF 6,5-13 cc	2.350,-
ELECTRI CUB 1500 mm	695,-
Tilbud incl. ELSÆT	1.195,-



EXTRA 300S WAGSTAFF 1/4 SC ARF for 25-45 cc motor	4.395,-
EXTRA 300S, 1470 mm	1.085,-
EXTRA 300S, 1680 mm	1.285,-
EXTRA 300S, 1470 mm ARF	1.395,-
EXTRA 300S, 1880 mm ARF	1.395,-
20-30 cc NYHED	3.995,-
EXTRA 300L 1/3 scala, 2530 mm	3.995,-



FOKKER DR-I, ARF, 1530 mm for 8-13 cc motor
TILBUD kr. 1.995,-



ARF, 1730 mm for 15-20 cc motor kr. 2.995,-



Kåret som bedste svævemodel på årets Nürenberg Messe

SPIRIT ELITE 2000 mm	698,-
SPIRIT 2000 mm	548,-
SPIRIT 2000 mm ARF færdigmodel	1.195,-
SPIRIT 100, 2520 mm	940,-
SPIRIT ELITE GFK, ARF	1.260,-



TIGER MOTH, 1803 mm,
ARF 10-15 cc 2.995,-

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: Super Tiger 45 motor, Multiplex Picoline RC-anlæg, opladelige accuer, lader samt glowdriver kr. 3.595,-
Alternativ med det nye Futaba 6EXA computer-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 asymmetrisk vingeprofil, der giver den nogle helt specielt gode flyveegenskaber.



AVISTAR 40 ARF, 1520 mm kr. 995,-
Leveres m. Super Tiger 45 motor kr. 1.645,-
Alternativ med OS46LA til kr. 1.795,-
Pris med komplet startpakke hvor ALT er med: Super Tiger 45 motor, Multiplex Picoline RC-anlæg opladelige accuer, lader samt glowdriver kr. 3.395,-
Alternativ med det nye Futaba 6EXA computeranlæg-anlæg kr. 3.595,-

EN GOD START MED EL



SPECTRA ARF er en 2 m elsvæver (færdigbygget) som vil være en god begyndermodel.

Pris incl. motor, klappropel, fartregulator og batteri 1.695,-
Pris med komplet startpakke med Futaba Skysport 4RC anlæg 3.295,-
Alternativ m. Multiplex Pico-anlæg 3.495,-
Alternativ m. Futaba 6EXA computer anlæg 3.695,-
Alternativ med Multiplex Cockpit anlæg 4.295,-



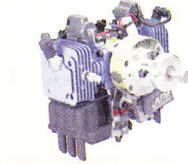
AT-6 TEXAN, 1517 mm,
ARF 6,3-13 cc 1.595,-



Lancair ARF 2030 mm for 10-15 cc
kr. 2.450,-



ELECTRO STREAK ARF
Modellen er med glasfiberkrop og færdigbeklædte vinger og der er motor, propel og fartregulator med i sættet 1.295,-
pris incl. 3 stk. CS12 micro servoer 1.795,-



Fuji BT-86
twin motor
Tilbud 5.295,-



U-CAN-DO
3D ARF
Spv. 1650 mm, 10-15 cc 1.995,-
Spv. 1450 mm, 5-12 cc 1.595,-



Real Flight RC Simulator

Bemærk
prisdå

Den absolut bedste simulator på markedet BEMÆRK pris nu kun kr. 1.795,-
Med USB Interlink Controller - vælg selv om du vil benytte den medfølgende controller eller din egen sender.
Grundprogrammet indeholder:
31 forskellige modeller - 5 forskellige flyvepladser - over 500 justerbare parametre - du kan flyve med dine kammerater på internettet.
PS: ADD-Ons nr. 5 er nu udkommet.
REAL FLIGHT LITE simulator (udgave med færre justerbare parametre) kr. 1.295,-

Vi kan nu igen levere Super Tigre motorer til rimelige priser.



Super Tigre 34, m/ dæmper	596.00
Super Tigre G 20/23, m/ dæmper	1.255.00
Super Tigre G 3250, u/ dæmper	1.505.00
Super Tigre G 4500, u/ dæmper	1.840.00
Super Tigre G 51, m/ dæmper	735.00
Super Tigre GS 40, m/ dæmper	620.00
Super Tigre GS 45, m/ dæmper	670.00
Super Tigre G 61 K, m/ dæmper	835.00
Super Tigre G 61 ABC, m/ dæmper	970.00
Super Tigre S 75 K, m/ dæmper	939.00
Super Tigre S 90 K, m/ dæmper	989.00

FJERNSTYRINGS-ANLÆG

- 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, HITEC og SANWA
Der følger dansk vejledning med til de fleste anlæg når du kober hos AVIONIC

TF TOP FLITE MODELLER

T-34B Mentor Spv. 2030 mm	2.570,-
P-47D THUNDERBOLT 1:5 spv. 2160 mm for 35-70 cc	2.545,-
P-47D THUNDERBOLT 1:8 spv. 1600 mm for 10-20 cc	1.595,-
STINSON RELIANT Spv. 2550 mm for 17,5-35 ccm	3.275,-
SPITFIRE MK IX, 1600 mm	1.595,-



Agenturer:
R&G Glas og Epoxy · ORACOVER · EXTRON · KAVAN · SIG · Chris Foss · MFA England · FLAIR · Airfly Modelle · Robart · Hobbico · Midwest · Hobbyträ · Greven · Jamara · Aeronaut · Carl Goldberg · Great Planes · Top Flite · DuBro · Kyosho · TOPMODEL CZ

AVIONIC har åbent hverdage fra kl. 10.00-18.00. Lørdag efter aftale. Du kan se hele vores varesortiment på websiden og bestille direkte derfra, men du er naturligvis også velkommen til at kontakte os pr. telefon.

Vi holder ferielukket fra 11. februar til 18. februar (begge dage incl.)

Se de sidste nye priser, modeller m.m. på internettet som vi opdaterer løbende

EL - MODELLER



Micro-JET med sp. 400 6V, spv 495,-
 Borsteløs setup:
 Mega AC 16/15/4 med Jes 30 regl. 1.220,-
 Super power AC 16/15/3 med regl. 1.300,-



Reno racer **Star racer**
 Projeti Reno racer, spv. 82 cm 595,-
 Projeti Star racer, spv. 82 cm 595,-
 8 x KAN 1050 akku u/stik 245,-



BO 209 monsun spv. 92 cm 595,-
 Sp 400 med gear (til Monsun) 195,-
 Mega AC 16/15/7 med Jes 18 regl. 1100,-
 7 x KAN 1050 akku u/stik 225,-
 Præ. spinner og propel til Mega 130,-
 Terry spv. 105 cm, til sp. 400 395,-
 Tilbud med motor og propel 450,-



Sky-Cat **Extra 300 "3D" fun**
 SkyCat EPP model spv. 108 cm 750,-
 Modellen er den mest holdbare i sin klasse
 og den er forberedt til 4 stk MS-X3 servoer
 Tillægspris for 4 stk. MS-X3 servoer 600,-
 Extra 300 "3D" Spv. 127 cm. Motor 4-7 ccm.
 Egner sig også til elektro med 10-14 celler.
 GFK krop og ribbevinge, højde/sideror.
 Pris færdigbeklædt (ARF) 1.495,-

HELIKOPTER



Hornet CP2, rotordia. 59 cm. NYHED 1650,-
 CP2 + Gyro + 4 stk. servoer(BB) 2795,-
 + XN12 modt. + x-tal + regulator 3475,-
 HORNET rotor. 49 cm m/GFK rotorbl. 1250,-
 Vi lagerfører alle reservedele til HORNET !!!
 Vi flyver selv med en Hornet / Logo 10 og
 kan derfor vejlede dig også efter købet.



Logo 10 Easy el-helikopter rotord. 1975,-
 105 cm. Til 10-12 celler med 90/120 grader
 Swash- plate. Leveres med træ-rotorblade.

TOPMODEL CZ

Vi har **ENEFORHANDLINGEN**
AF TOPMODEL i DANMARK



Thermik Dream, spv. 300 cm 2295,-
 Vinge i 3 dele, med flaps og krængror.



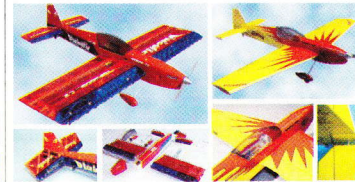
Aggressor **Bullit**
 Aggressor, ny F3A model spv. 200 cm
 Motor 25-40 ccm. 4.395,-
 Bullit, spv. 84 cm, 2-5 ccm / elektro 825,-
 Bullit 60, spv. 104 cm 6,5-10 ccm 1175,-



Rebelove **Rebelove Acro**
 Rebelove light, ny 3D model spv. 156 cm
 Motor 7,5-15 ccm / EI-motor. 2.495,-
 Rebelove, 3D model spv. 156 cm
 Motor 10-15 ccm. 2.595,-
 Rebelove Acro, F3A/3D spv. 156 cm
 Motor 10-15 ccm. 2.750,-



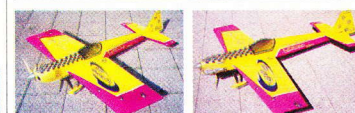
Kabriolin **The Artist**
 Kabriolin, ny 3D model spv. 140 cm 1.995,-
 Motor 7 ccm.
 The Artist, F3A/3D. spv. 156 cm 2.195,-



Diabolic **Predator**
 Diabolic, ny 3D model med "all-moving tail".
 Denne model giver helt nye muligheder
 indenfor 3D flyvning. Motor 7-15 ccm. 2.595,-
 PREDATOR F3A/3D model spv. 167 cm til
 10 - 12 ccm motor. Dekorationssæt som
 billede medfølger. Flot model med 3D mulig-
 heder. 2.485,-

**Alle modeller er meget gennemførte
 konstruktioner der leveres med flot finish,
 omfattende fittings samt færdigbeklædt.**

JR MODEL



Diablotin 2000 **Diablo 2000**
 TILBUD, gælder så længe lager haves
 Diablotin 2000, ARC, spv. 185 cm. 2.795,-
 Diablotin 2000, ARF, spv. 185 cm. 3.375,-
 Diablo 2000, ARC, spv. 200 cm. 2.795,-
 Diablo 2000, ARF, spv. 200 cm. 3.395,-

BEGYNDER MODELLER



EasyStar, spv. 137 cm model i EPP skum
 (læs meget holdbar)m. motor/propel 495,-
 Med 2 servoer og regulator 1.075,-
 Start sæt 2, komplet (MC-12 sender) 3.175,-
 Start sæt består af: Model, servoer, regulator,
 motor, propel, 2 lader 12/220V, akku, sender,
 modtager og krystaller. (lim købes separat)



PICO-CUB **TWIN STAR**
 Pico-CUB Spv. 116 cm, (til 6-7 celler) 530,-
 + 2 stk. MS-X3 servoer 825,-
 7 x KAN1050 akku uden stik 225,-
 TWIN STAR Spv. 142 cm, (til 7 celler) 640,-
 + 2 stk. MS-X3 servoer 940,-
 TWIN STAR start sæt (MC-12) 3.850,-



Den bedste
 motorflyver
 til elektro
 med borste-
 løs motor
 140 cm 995,-
 Kan også anvendes til begyndere.
 AXi 2820/10 motor m/regl. TMM 40A 1400,-
 10 x RC 3300HV akku u. stik 675,-
 4 stk. MS-X3 servoer 600,-



Wingo 2003 **Wingo Porter**
 Wingo 2003, spv. 110 cm 785,-
 Wingo Porter, spv. 130 cm (uden
 kamera). Kan bære op til 500g last. 975,-



Easy Trainer 40, spv. 155 cm med GP42
 motor 6.5 cmm, tank, hjul og fittings 1195,-
 + MC12 fjernstyringssæt (computeranlæg)
 m. 4 stk. C577 servoer, akkuer til sender og
 modtager samt mini lader til disse. 3275,-



Vi udvider vores sortiment af APC
 propeller og sænker samtidig prisen.
 APC slowflyer propeller Før 50,- Nu fra 30,-
 APC Elektro propeller Før 50,- Nu fra 30,-
 APC Brændstof propeller, stort udvalg f.eks.
 3D propeller: 10x4, 11x4, 12.25 x 3.75, 12x4,
 13x4, 13x4W, 14x4W, 15x4W, 16x4W.
 Andre: fra 9x6 til 16x6, fra 10x7 til 15x7, fra
 10x8 til 16x8. Se hele listen på websiden.

EL-SVÆVERE OVER 3 M



XL 3200 **Blizzard**
 XL 3200, spv. 320 cm til 12 celler og
 en Phasor 45/3 motor. Vingen har
 kulfiber hovedbjælke og er med flaps.
 Leveres færdigbeklædt. (ARF) 1.895,-
 Blizzard spv. 350 cm. til 12 celler og
 en Phasor 45/3 motor. Vingen er en
 skum/balsa konstruktion med
 glasfiber forstærkning.
 Leveres beklædt. (ARF) 1.895,-



Big Swift **Navaho**
 Big Swift m. krængror, spv. 200 cm 1.095,-
 AXi 2820/10 motor m. regl. Jes 40 1365,-
 8 x CP 1700 akku u. stik 400,-
 4 stk MS-X3 servoer 600,-
 Swift m. luftbremse, spv. 176 cm 950,-
 til sp. 600 / AXi 2814 og 7-8 celler
 Styres over V-hale, motor + evt. luftbremse
 Navaho m. krængror, spv. 121 cm 950,-
 til sp. 400 og 7-8 KAN1050 akku



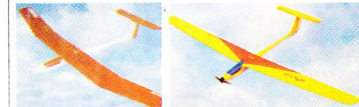
Sprinter, spv. 175 cm Hotliner til 1.095,-
 sp. 600 eller Mega AC22/20/3E, 8 celler



Variant 1 **Variant 2**
 Variant 1, spv. 200 cm til sp. 600 1.150,-
 Termiksvæver også til begynder
 Variant 2, spv 200 cm til sp 600 1.195,-

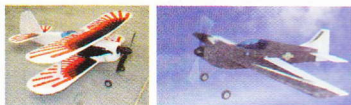


Elipsoid **Rapid**
 Elipsoid spv. 280 cm t. sp. 600 m.gear 1295,-
 Borsteløs motor AC22/30/3 + fartregl. 1470,-
 Rapid spv. 228 cm til sp. 600 m/gear 1295,-
 Styres over højde/sideror og krængror.
 Rapid er forberedt for bremse. 220,-
 Rapid som svæver til termik/skrænt 1295,-



Prima **Mefisto**
 Prima spv. 200 cm til sp. 600 995,-
 Styres over højde/sideror, perfekt som be-
 gyndermodel. Med dansk byggevejledning.
 Prima som svæver til termik/skrænt 995,-
 Mefisto spv. 200 cm til sp. 600 motor 995,-
 Styres over højde/sideror og krængror.
 Flot model til termik og frisk flyvning.
 Mefisto som svæver til skrænt. 995,-

EPP MODELLER



Christen Eagle Cobra
Cobra, EPP 3D model u/motor 550,-
Cobra, EPP 3D model spv. 78 cm 795,-
m. sp 300 motor, gear, propel og regulator.
Christen Eagle, spv. 73 cm u/motor 640,-
Christen Eagle med motorsæt(gear) 895,-



Extra 3D Microbat
Extra 3D, spv. 73 cm 550,-
Microbat, spv. 96 cm, 3D/kunstf. 600,-
2COOL, Microbat i dobbeldækker 650,-
udgave spv 96 cm, 3D/kunstflyvning
PJS 550E motor + TMM1210 regl. 1150,-
De ovennævnte modeller er gode til uden-
dørs flyvning også når der ikke er vindstille.

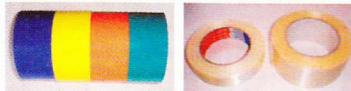


Rhino Eagle
TOM vinge med sp 280, spv 73 cm 360,-
Rhino vinge med sp 280, spv 68 cm 385,-
Eagle, EPP 3D model u/motor 575,-
Eagle, EPP 3D model spv. 90 cm 825,-
med speed 300 motor, gear, propel og
regulator. Anvender 7 celler, KAN650 2/3AA.

EPP-VINGER



Toro 300 Tornado II
Sagita EPP Spv. 93 med speed 280 +
gear 3:1 + CAMSlim 8x6 + nav. 495,-
Med 2 stk. Micro 200BB servoer 875,-
Toro 300 Spv. 93 med speed 300 +
gear 5:1 + CAMSlim 8x6 + nav. 550,-
Med 2 stk. Micro 200BB servoer 925,-
Tornado II Spv. 122 cm til COMBAT 425,-
Med 2 stk. Micro 250 BB MG servoer 870,-
Kan også anvendes til elektro.



Fås i farverne: Hvid/Gul/Rød/Blå/Grøn/Sort
Tape til beklædning/decor. 50 mm 30,-
Glasfiberforstærket tape 25 mm 35,-
Glasfiberforstærket tape 50 mm 55,-
Rabat ved køb af flere ruller, se vores www.



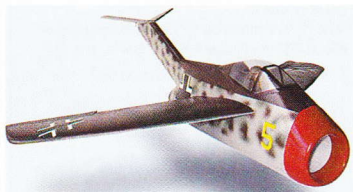
TWIN-JET (BLUE) TWIN-JET (WHITE)
PICO JET COMBAT 480 Spv. 90 cm, 795,-
Ny udgave med Pe. 480 motor og regulator.
TWIN-JET Spv. 90 cm, (til 7-8 celler) 795,-
+ 2 stk. MS-X3 servoer 1.095,-
Blue Shark / White Eagle TWIN-JET med
Pe. 480 motor Spv. 90 cm, (til 8 celler) 875,-
+ 2 stk. MS-X3 servoer 1.175,-

DEPRON MODELLER



Fanstatisk model til F3A/3D også udendørs. Meget stabil selv i lidt urolig vind.
GENIE, ny 3D in-door/out-door model i depron spv. 106 cm. Den kan udføre et fuldt F3A program (FAI) + torque rolls. Vægt ca. 400g. Akku 8-9 celler / 3 Li-Po.

Alfa model



Focke-Wulf Ta 183, spv. 80 cm med indbygget FAN og Sp. 300 motor 1075,-



P-47D FW-190A
P-47D Thunderbolt, spv. 83 cm 825,-
Focke-Wulf FW 190A, spv. 85 cm 825,-
P-51D Mustang, spv. 85 cm 825,-
F4U-1 Corsair, spv. 81 cm 825,-
Sp. 300 m. 5:1 gear, APC 9x6SF og 8A regulator. 375,-

Alle Alfa modeller kommer færdigmalet og næsten færdigbygget.

BØRSTELØSE MOTORER

Børsteløse motor til IN-DOOR/3D
De trækker alle propeller på 9x4,7-10x4,7 uden brug af gear



AXi2208/x, 41g til 2-3 Li-Po celler 525,-
Axi2212/x, 52g til 2-3 Li-Po celler 550,-
Bagmonteringen og propelnav 115,-



PJS 300SF 3D, 35g til 2-3 x Li-Po 625,-
PJS 550E 3D, 52g til 3 x Li-Po 675,-



Axi / Jeti / JPS / Hacker / Mega / LRK / Plettenberg / Schulze / TMM
Børsteløse fartregulatorer og motorer fra alle de førende producenter.

AXi 2808/xx 78g, 7-8 celler 8x5-10x6 600,-
AXi 2814/xx 131g, 7-8 celler 9x5-10x5 650,-
AXi 2820/10 161g, 7-10 c. 10x5-12x8 700,-
LRK 350/10-12.5 (færdiglavet) 120g 950,-
Centermotor til Twinjet. 8-10 celler. 8x6-9x6

FREESCALE



Flot skala model lavet af skum, hurtigt at bygge og let at flyve. Til 8 celler.
Partenavia spv. 150 cm til 2 sp. 400 895,-
Motorsæt 2 stk. 480 med propeller 165,-
Modellen har styrbar næsehjul.



Flyvevægt 1360g
Bygget og bekl. 3D + kunstf. på kun 8 Celler.
Carneval, spv. 116 cm til elektro 1.695,-
AXi 2814/10 + TMM 4012 1.375,-
LRK 350/15/12.5 + TMM 6012 1.995,-



Fantastisk vinge
Light 280g
Sport 360g
Flyver virkelig godt og stabilt.
Light Wing, spv. 113 cm (270g) 525,-
Sport Wing, spv 113 cm, EPP (350g) 595,-
Kan eftermonteres med sp. 400

Batterier og celler



PRISFALD PÅ Li-PO CELLER

Lithium Polymer celler, løse med PCB
340HD, 340 mAh, 9g (20C ~ 6.8A) 95,-
700HD, 700 mAh, 15g (8C ~ 5.6A) 105,-
1200HD, 1100mAh, 22g (6C ~ 6.6A) 120,-
1500HD, 1500 mAh, 33g (8C ~ 12A) 135,-
2000SHD, 2000 mAh, 50g(15C ~ 30A) 2xx,-
Lithium Polymer pakker, færdig med stik
2 x 340HD med stik, 22g (6.8A) 260,-
3 x 340HD med stik, 32g (6.8A) 360,-
2 x 600HD med stik, 28g (3A) Tilbud 195,-
3 x 600HD med stik, 42g (3A) Tilbud 250,-
2 x 1200HD med stik, 48g (6.6A) 290,-
3 x 1200HD med stik, 70g (6.6A) 430,-
3 x 1500HD med stik, 100g (12A) 475,-

PRISFALD PÅ Ni-MH CELLER

Ni-MH celler uden loddefilge
KAN 650 løse, 14x29 mm, 15g 16,-
KAN 1050 løse, 17x30 mm, 20g 19,-
GP 3300 løse, 23x43 mm, 59g 44,-
Stort udvalg i IN-LINE loddet Akkupakker.

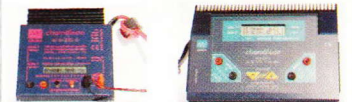
Ni-MH pakker uden stik
7 x KAN1050 færdigpak 225,-
8 x KAN1050 færdigpak 245,-
10 x KAN1050 færdigpak 295,-
7 x GP 3300 færdigpak 420,-
8 x GP 3300 færdigpak 475,-
10 x GP 3300 færdigpak 575,-
12 x GP 3300 færdigpak 680,-

Ni-CD pakker uden stik
7 x CP1700 færdigpak 360,-
8 x CP1700 færdigpak 400,-
10 x CP1700 færdigpak 500,-

COMPUTERLADER



X-PEAK 3A, 1-10C, 1-3 Li-Po 625,-
Intelli Control 5A, 1-25 celler. V3 1.085,-



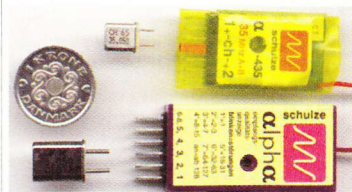
ISL6-330d 5.5A, 1-30 celler, 2 udg. 1.350,-
ISL6-530d, 6.0A, 1-30 celler, 2 udg. 2.395,-
ISL6-636+, 8.0A, 1-36 celler, 2 udg. 2.995,-
NU med Lithium program Version 8.06

Køb din schulzelader der hvor du også ønsker at få vejledning og service. Vi har 9 års erfaring med schulze.

FJERNSTYRING



MC-12 Cockpit
MC-12 løs sender med akku 995,-
MC-12 Computeranlæg med R700 1595,-
MC-22 Computersender med akku 4495,-
MX-22 Computersender med akku 5350,-
Pico-line sender og modtager 1225,-
Cockpit sender 7k med akku TILBUD 1450,-



Schulze A435, 4 kanaler, 6.5 gram 365,-
Schulze A835w, 8 kanaler, 13.5 gram 500,-



D44 Micro servo 12 Ncm, 4.4g NYHED 160,-
D54 Micro servo 9 Ncm, 5.4g 150,-
Servoerne har et lavt strømforbrug

HS-55 servo, 11 Ncm, 8g 160,-
HS-81 servo, 26 Ncm, 16g 160,-
HS-81MG med metal tandhjul 260,-
Jeti 4k / 5K modtager, 8-9g 250,-
Jeti 7k modtager, 15g 325,-
Jeti krystal til Jeti modtager 60,-



NYE JETI regulatorer til Li-Po eller Ni-MH/ Ni-CD cut off. Fås fra 6A til 45A.
Jeti regulator JES 006, 1.5 / 6g 175,-
Jeti regulator JES 012, 4 / 15g 250,-
Jeti regulator JES 020, 5 / 20g 315,-
Jeti regulator JES 030, 12 / 30g 375,-

Electric Flight Equipment

Hjørningvej 145D, 9900 Frederikshavn tlf. 98 43 48 72

Telefontid:

Mandag 13.00-20.00
Tirsdag 14.00-18.00
Onsdag 14.00-18.00
Torsdag 13.00-16.00 Kun ordre
Internetbestilling er åben døgnet rundt

Forretningen:

Mandag 15.30-20.00
Tirsdag 15.30-18.00
Onsdag 15.30-18.00
Torsdag- Fredag lukket
Lørdag efter aftale

Nyheder



Bølkov Junior:
Parkmodel til 400 motor, færdigbeklædt med Oracover. Spv. 106 cm..... kr. 650,-



BN2 Islander:
Parkmodel med GWS EPS motor/gearsæt og propeller, skum. Spv. 93 cm..... kr. 475,-
Fåes også med GWS Faneheder..... kr. 475,-



Thunder Bolt A-10 Warthog:
Parkmodel med GWS Faneheder og motorer, malet skum. Spv. 97 cm..... kr. 635,-



Brisk 280:
Fun fly til 280 motor, færdigmodel beklædt med transparent Oracover. Spv. 70 cm..... kr. 595,-

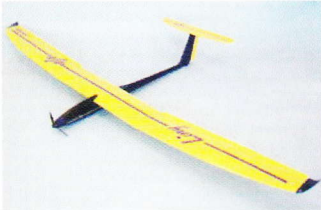


Brisk 400:
Fun fly til 400 motor. Spv. 80 cm..... kr. 670,-



Extra Chaos:
Fun fly til børsteløs motor, færdigbeklædt med Oracover. Spv. 100 cm..... kr. 630,-

Nyheder



Liny:
El-svævemodel, beklædt, med krængeror. Spv. 230 cm..... kr. 1195,-



Mystery:
El-svævemodel, beklædt, med krængeror. Spv. 230 cm..... kr. 1229,-



Antares:
El-svævemodel, beklædt, med krængeror. Spv. 280 cm..... kr. 1295,-



Space:
El-svævemodel, beklædt, med krængeror. Spv. 215 cm..... kr. 1095,-



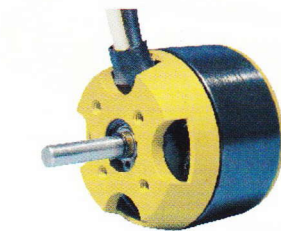
Thunder Tiger Trainer Mk II:
Flot begyndermodel med GP 42 motor, beklædt, med krængeror. Spv. 155 cm..... Kun kr. 1595,-

DK's største udvalg i begyndermodeller

Nyheder



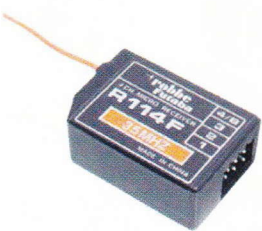
OS Max 46AX:
Ny os 7.5 cc motor der erstatter den populære 46FX. Pris med forbedret dæmper kun kr. 1266,-
Bemærk: Reducerede priser på de fleste OS



Axi:
Børsteløse el-motorer..... fra kr. 525,-



Sanwa VG 6000:
Computeranlæg med 6 kanaler og hukommelse til 4 modeller. Senderen er fuldt udbygget med mixer etc. Sættet leveres med 4 rormaskiner, genopladelige batterier og lader.. kun kr. 1795,-



Futaba R114F:
Lille kompakt 4 kanal modtager til park modeller. Begrænset rækkevidde..... kr. 368,-

Stort udvalg i servoer i alle størrelser og til alle formål.

Standard servoer, 4 stk..... fra kr. 300,-
Digitale servoer..... fra kr. 395,-

Tilbud



Model: Boomerang, beklædt færdigmodel og alt tilbehør (spv. 157 cm)

Motor: OS 46LA 7,5 cc med kuglelejer. Standard dæmper, brændstofslange, gløderor og propeller.

Radioanlæg: 6 kanal Sanwa (Japanske kvalitetsanlæg) med 4 rormaskiner, genopladelige akkupakker til både sender og modtager samt lader.

Samlet pris kun kr..... 2995,-

Samme pakke med Futaba 6EXA 6 kanal computeranlæg kun kr..... 3295,-



Tilbudspris for startkasse byggesæt og alt tilbehør som nævnt nedenfor..... kun kr. 895,-

Startakku 12 v..... kr. 195,-
Starter..... kr. 250,-
Power Panel..... kr. 185,-
Brændstofpumpe..... kr. 122,-
Glødehætte..... kr. 45,-
Spiralslange..... kr. 42,-



Futaba Flight pakke til brændstofmodeller:
4 stk. Futaba S3003 servoer, Futaba R147F 7 kanal 35 mhz modtager med krystal, 1450 mah NiCad batteri, afbryder med ladestik og forlænger kabel..... kun kr. 1275,-

GWS Flight pakke til brændstofmodeller:
4 stk. GWS/Supertec So3 servoer, GWS 8 kanal 35 mhz modtager med krystal, 700 mah NiCad batteri, afbryder med ladestik og forlænger kabel..... kun kr. 780,-

Flight pakke til park modeller:
2 stk. GWS Naro servoer, GWS Naro 4 kanal 35 mhz modtager med krystal, 8,4 volt 300 mah NiCad batteri og GWS ICS300 fartregulator..... kun kr. 795,-

Vi sælger kvalitetsanlæg og radioudstyr fra bl.a. Futaba, Multiplex, Graupner, GWS, Schulze og Sanwa.

Se vores webbutik på internettet, nu med 3000 varenumre og 2000 farvebilleder.

Hobby World

v/ Birgit og Erik Toft, Elvirasvej 1, 7100 Vejle. Tlf. og fax 75 72 22 95

e-mail: hobbywo@post5.tele.dk

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

Vi sender som postordre i hele landet
Vi sælger kataloger fra:
Graupner - Multiplex - Robbe - Simprop -
Flair - Great Planes - Jamara - Krick

Forbehold for prisændringer!

Nyheder fra Protech



FunTastic3D, vingsp. 128 cm, vægt 1950 gram. Motor .40-.46. Pris 1.380,-,- kompl. m/ tank, spinner, hjul, m.v.



Onyx 140. Vingsp. 193 cm, vægt 4,8 kg. Motor 1.08 - 1.6. Kr. 4.150,-



Katana S. Vingsp. 182 cm, vægt 4,9 kg for motor 1.08-1.6. Kr. 2.995,- incl. Tank, understel, færdigmalet motorkåbe, m.v.



Zoom 400, rotor 63 cm, 500 gram. Ny ultimativ indoor Heli. Se video på vor hjemmeside, og du er helt solgt. Pris incl. elektronik-pack, kr. 3.995,-
Pris uden el-pack, kr. 1.995,-



Silentio 400. Vingsp. 122 cm, vægt 625 gr. For "400" el-motor. Kr. 745,-



Christen Eagle. Vingsp. 125 cm. Vægt 2,9 kg. For motor .61 - .91. Kr. 1.895,- incl tank, understel,

Prisfald på kvalitetsfly fra Kyosho.



Flip3D. Vingef. 150 cm, vægt 2,4 kg, til motor fra .46. Fantastisk 3D fly, designet af Christophe Paysant-Le-Roux. Er beklædt og skal blot samles. Pris. 1.810,-



Majestic 1400. Vingef. 134 cm, vægt 2,4 kg. Kunstflyvnings træner til .46 motor. Kr. 1.575,-



SWING. Vingsp. 825 mm, vægt 195 gr. Hand Launch Glider. Kr. 795,-

Bestil Protech's 190 sideres katalog.

Hvis du vil blive på jorden !



MADForce. 1:8 Monstertruck m/ 3,5 cc motor og 3-trins gear. Med radio og startudstyr. Kr. 4.695,-



MiniZ. 1:24 Monstertruck

Lillebror til MADForce.

Kompl. med fjernstyring. Kr. 1.550,-

Tilbehør.

Fartregulator fra HYPE fra kr. 180,-

Hitec servo HS475HB, 5,5 kg kr 220,-

Glødestrøm, "strøm på dåse", fra Protech i høj kvalitet, m/batteri og lader. Kr. 195,-

Voltsky, fra Ming Yang kr. 104,-



Reflex flysimulator, kr 1.499,-

Next To reality

Nye lave priser på OS motorer med lyd-dæmp.

10LA	kr. 490,-	15LA	kr. 535,-
25LA	kr. 535,-	40LA	kr. 580,-
46LA	kr. 715,-	65LA	kr. 890,-
25FX	kr. 805,-	40FX	kr. 985,-
46FX	kr. 1.050,-	46AX	kr. 1.150,-
61FX	kr. 1.455,-	91FX	kr. 1.810,-
108FSR	kr. 2.350,-	160FX	kr. 2.550,-
160FXI	kr. 6.495,-	140RX	kr. 3.950,-
140RXFI	kr. 8.950,-	BGX1	kr. 2.850,-
32SXH	kr. 1.160,-	50SXH	kr. 1.610,-
FS30	kr. 1.550,-	FS40	kr. 1.610,-
FS52	kr. 1.810,-	FS70II	kr. 1.999,-
FS70ULT	kr. 2.920,-	FS91II	kr. 2.370,-
FS91II-P	kr. 3.099,-	FS120I	kr. 3.099,-
FS120-III	kr. 3.490,-		

Holte Modelhobby Øverødvej 11, 2840 Holte.

Telefon 45 42 01 13 mail: info@holte-modelhobby.dk
www.holte-modelhobby.dk

Mand. lukket
Tirs - Tors. 09.30 - 17.30
Fredag 09.30 - 18.00
Lørdag 10.00 - 14.00

Günter Rüb beundrer Eurotour trofæerne.



MFN

Stof til Modelflyvenyt

skal sendes til grenredaktørerne og ikke til den ansvarshavende redaktør. Se adresser side 9. Organisationsstof, referater, indbydelse el.lign. skal dog sendes til de respektive unions sekretariater.

Referater

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

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 eller lign. Husk, at også for teksternes vedkommende skal der medsendes et print. Sæt aldrig billeder ind i din tekstfil.

Billeder

Billeder som sendes sammen med artikler eller referater, vil blive returneret, hvis du oplyser 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 også bruge digitale billeder på diskette eller cd-rom, når de er gemt særskilt (altså ikke lagt ind i en tekstfil) i TIFF eller JPEG-formatet i bedst mulige kvalitet/opløsning. Billeder fra Internettet er i så dårlig opløsning, at de ikke kan bruges.

Udebliver Modelflyvenyt

er bladet beskudiget i forsendelsen eller skifter du adresse så skal du henvende dig til din unions sekretariat:

RC-unionen tlf. 86 22 63 19 ma-to kl. 15.30-17.30, mail: sekretariat@rc-unionen.dk
FFU tlf. 57 64 33 88, mail: buchwald@post2.tele.dk
CLU tlf. 75 35 36 04, mail: sauerberg@mobilixnet.dk
alle andre skal henvende sig til Modelflyvenyt tlf 62 24 12 55 kl. 10.00-14.00, mail mail@plakatforlaget.dk

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.

REDAKTION:

Ansvarshavende redaktør:
Marianne Pedersen
Jernbanegade 24
4000 Roskilde
Tlf: 46 36 72 12, Fax: 46 36 72 10
Email: pe@modelflyvenyt.dk

Grenredaktører:

Radiostyring:
Arild Larsen, Rugmarken 80,
8520 Lystrup
Tlf: 86 22 63 19 (RC-unionen)
Email: al@modelflyvenyt.dk

Poul Møller
Morbærvænget 9, Fensmark,
4684 Holmegaard
Tlf: 20 26 10 53
Email: pnm@modelflyvenyt.dk

Steen Larsen
Rengegade 21a st.th.
4660 St. Heddinge
Tlf: 30 56 39 48,
Email: sl@modelflyvenyt.dk

Fritflyvning:
Jørgen Korsgaard
Ahornweg 5, Ellund
D-24983 Handewitt, Tyskland
Tlf: 0049 4608 6899
Email: jk@modelflyvenyt.dk

Linestyrings-unionen

Ruben Sonne
Skolegade 64, 7400 Herning
Tlf: 97214106
E-mail: ruben@modelflyvning.dk

Ekspedition:

Tidsskriftet Modelflyvenyt
Strandhuse 4
5762 Vester Skerninge
Postgiro nr. 7 16 10 77
Tlf: 62 24 12 55 (i alm. kontortid)

Annonceekspektion:

Tidsskriftet Modelflyvenyt
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 69 66 67

Abonnement:

Abonnement for 2004 koster i Danmark kr. 280,- for alle 6 numre. I de øvrige nordiske lande er prisen kr. 330,- og i Grønland kr. 330,- I det øvrige Europa er prisen kr. 330,- og i resten af verden kr. 420,-

Udgivelsesterminer:

Modelflyvenyt udkommer den 15. i månederne februar, april, juni, august, oktober og 5. december. Annoncemateriale skal være os i hænde senest 6 uger før udgivelsesdato.

Oplag: 4.200 eksemplarer

Sats og tryk: A-Offset, Holstebro

Oplysninger og meninger:

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

Forsidens billede: Jørgen Nielsen er ved at klargøre sin "Russer". Læs hele artiklen om F5F/F5B-konkurrencer på side 14-15.

ISSN: 0105-6441
DEADLINE næste nr 1. maj 2004

I dette nu

Man kan ikke lade strøm på "morgenkolde" akkuer. Derfor varmes de op inden opladning.



mmmer kan du læse:

ARTIKLER

- **Super Chipmunk 90S** 10
Ole Hilmer Petersen har testet ...
- **Min model LS6 storsvæver** 13
Nyd lige billederne af Jørgen og Claus Tønnesens store svæver ...
- **Kavalkade** 14
Claus Tønnesen og Flemming Nielsen kan med denne beretning få alle os andre til at forstå, hvad det er der fascinerer ved F5F og F5B-konkurrenceflyvning ...
Også billederne her på side 8 og 9 er fra artiklen.
- **HC3000 3D** 16
Er beretningen om Søren og Hardy Christensens fælles 3D-byggeprojekt
- **Rebelove** 18
Flemming Nielsen har testet denne hverdags 3D-model fra World Models ...
- **Kobra** 20
Lars Pilegaard fortæller her hvorfor og hvordan Lars Holmgrens legendariske Kobra 20B - der er en brændstofmodel som kan bruges til el - kom en tur over tegnebordet og genopstod som en elmodel - der kan bruges til brændstof ...
- **Årets første flyvedag** 26
Eller historien om dengang Søren måtte lægge fly til nytårslojer!
Michael Munk gengiver denne kolde vinteroplevelse i ord og billeder
- **Airbrush** 28
Steen Larsen sætter os ind i teknikken at puste farve ud ...
- **Pushermodeller** 38
Luis Petersen deler af sin fascination for disse pushermodeller
- **Hvordan trimmer jeg en F1A til BUNT?** 41
Lars Buch Jensen har oversat en artikel og dermed gjort en rigtig vandrehistorie ...
- **De drog vest på** 43
Tom Oxager leverer ikke bare én men to personlige beretninger om ture "back in the U.S.A."
- **Chuckglider** 46
Dette er historien om Jørgen Jepsens første rigtige Chuckglider

Redaktøren beklager, at det i Modelflyvenyt 1/2004 IKKE fremgik, at de flotte billeder side 10-12 vedr. Lerthe 2003 skulle krediteres Copyright MBC Lerthe, bortset fra det store billede i bunden af side 10 og det lille øverst til højre på side 11, der begge er taget af Bjarne Sørensen.

NYT FRA UNIONERNE

- **Nyt fra CL** 38
- **DMV og FF** 40
- **Nyt fra RC-unionen** 30
- **Stævnekalender** 49
- **Indbydelser** 32

REFERATER

- **F3A Finland** 50
Nyd billederne her i bladet og læs hele referatet på www.modelflyvenyt.dk

DIVERSE

- **Produktinformation** 36
Poul Møller har igen samlet en bunke nyheder sammen til en præsentation for Modelflyvenyts læsere
- **Stort og småt** 25
Sekretariatets Karen fylder 60!
Cai Larsen beriger os igen med et af sine byggetips
Nyt fra sekretariatet om net-betalinger

Endnu en perfekt landing.



Test af World Models

Super Chipmunk 90S

Tekst og billeder af: Ole Hilmer Petersen



For en nystartet hobbyforretning, LC-Model's i Frederikssund, har jeg fået mulighed for at prøve et nyt fabrikat på det danske marked, nemlig en færdigmodel fra The World Models Manufacturing Company fra Kina. De har gennem flere år lavet en række næsten færdige modeller af mange slags fra begyndermodeller over "sportsmodeller" til skalamodeller i mange størrelser. Modellerne er færdigbeklædt med Oracover, og på en del af dem er der fabriksmonteret optrækkeligt understel. Jeg har set omtaler og test af dem i engelske og amerikanske blade gennem flere år, hver gang positivt. Den seneste model jeg lavede inden denne var en færdigmodel fra Kyosho, så der er et vist sammenligningsgrundlag med et kendt kvalitetsprodukt. Valget faldt på en Super Chipmunk på 1,62m i spændvidde, beregnet til en 10 ccm totaktsmotor eller en 15 ccm firetaktsmotor. Da jeg havde en ledig OS FS-91 liggende, blev den valgt til modellen. Foruden de 4 hovedstyrefunktioner har modellen også flaps og optrækkeligt understel.

Byggesættet

Det første indtryk af "byggesættet" er meget positivt. Det hele præsenteres nydeligt i den kulørte æske og de forskellige dele ligger i plasticposer for sig. Alt er beklædt pænt og er lige til at gå til. Foruden et glasfibermotorcowl er der også et cowl i klar plast med, til at bruge som skabelon for udskæringer til motor m.m. En detalje som deles med Kyosho. Klistermærkerne til at dekorere den færdige model er naturligvis også med, ligesom tank, motorfundament og nødvendige links, trækstænger og rorhorn m.m. Og sidst men ikke mindst er det optrækkelige understel færdigmonteret i de to vingehalvdele. Selv hjulene er monteret. Samtidig ser det ud til at understellet er solidt nok til netop denne model. Alle hængsler er limet fast med epoxy og rorfladerne er monteret.

Samlevejledningen er et lille hæfte på 12 sider på engelsk. Men sproget er ikke så vigtigt, da der ikke er så meget tekst. Det meste vises med nogenlunde tydelige tegninger, hvor der bl.a. er vist præcis hvilken af de medfølgende skruer der skal bruges hvor.

Vingen samles og monteres med radiogrej

Samlingen af modellen starter med vingen hvor en hårdtræs bjælke limes ind i den ene vingehalvdel, hvorefter de to halvdele limes sammen. Der skal en servo til hvert krængeror. De monteres liggende på siden på en plade, der så skrues i vingen, så kun en lille del af servohornet kommer ud gennem en slidse i servopladen. Servoled-

ningerne føres ind gennem vingen og ud gennem to huller i midten. Der er naturligvis lagt en snor i hver vingehalvdel, som man binder sin servoledning fast i så den kan trækkes på plads. Servoen til flapsene monteres opretstående i en servoboks tæt på midten i den ene vingehalvdel. Disse tre steder kan man bruge standardservoer. Jeg brugte Futaba 3001 til krængerorene og Graupner C5007 til flaps. Understelservoer skal være fladere end normale servoer. Jeg valgte her en normal servo, ikke en speciel understelsservo. Hos Hobby World fandt jeg en SuperTec 136L, en flad kraftig servo med kuglelejer. Efter at have filet en lille smule på træet, den skulle monteres i, passede den og trækstængerne til de to understelben kunne monteres. Efter at have monteret de medfølgende rorhorn og trækstænger var vingen færdig.

Jeg måtte dog ændre på trækstængerne til flapsene. Der følger en færdig trækstang med, med en "stang" der går til servoen og to forgreninger ud til flapsmonteringen. De var desværre lige lidt for korte, så jeg valgte at forlænge dem ved at skrue et Sullivan-inderkabel på gevindet i den ene ende og deri skrue et gevindestykke som linket så skrues på. Denne måde at forlænge trækstangen på vil jeg ikke bruge på fx højderor eller sideror, hvis det skulle være aktuelt. World Models foreskriver et meget lille udslag på flapsene, kun 20 mm. ned. Det synes jeg er alt for lidt. Jeg har flaps på langt de fleste af mine modeller og er vant til et noget voldsommere udslag. For at få plads til det ønskede udslag var

jeg nødt til at modificere den plade i kroppen som vingen er skruet på, så der er plads til at trækstængerne kan bevæge sig tilstrækkeligt.

Haleplan og finne limes på plads

Næste skridt i samlingen af modellen er halepartiet, hvor beklædningen skæres væk på de flader af haleplanet og halefinnen hvor der skal limes. Inden jeg limede haleplanet fast, skruede jeg vingen på kroppen så jeg kunne se om haleplanet sad lige. Da det var tilfældet blev haleparti og halehjul monteret.

Motormontage

Det medfølgende motorfundament er af den type der kan justeres i bredden, så det kan passe til mange forskellige motorer. Man kan selv vælge om motoren skal ligge på siden eller stå på hovedet. Fundamentet skrues i de samme huller i motorspantet,

hullerne er lavet og der er monteret blindnuts. Jeg valgte at lægge motoren på siden, med cylinderen ud af motorcowlet og nåleskruen opad, så den er nem at komme til. Derefter lavede jeg hullet til trækstangen til motoren. Til slut "malede" jeg motorspantet og tankrummet med brændstofbeskyttende tokomponent-lak, Flexikote fra Deluxe Materials.

Nu var det tid til at montere tank og motor og lave trækstangen til motorgassen. Alt sammen let og problemfrit. Derefter blev motorcowlet tilpasset. Først den klare af tynd plast og derefter den rigtige af glasfiber. Motorcowlet skrues i med små skruer, der sidder i en siliconebøsning. Det er en fin lille detalje, der gør at skrueerne sidder fornuftigt uden at rasle løs.



Trækstænger

Så lavede jeg trækstænger til højde- og sideror. Det er helt traditionelle træstænger med metaltråde i hver ende. Til højderoret er det en stang med "grene"; en til hver del af højderoret. Den nemmeste måde at få dem gennem kroppen og ud af siderne er ved at stikke fx Sullivan-inderkabler gennem udgangshullerne i bagkroppen og ind gennem kroppen, hvor de skrues fast på gevindstykket på trækstangen. Nu kan trækstangen let trækkes ud gennem kroppen og links kan monteres. Servoerne havde jeg skruet på plads i servopladen i kroppen, så det var lige til at gøre radioinstalleringen færdig. Modtager og batteri ligger på pladsen mellem tank og servobrædt og der følger et stykke skumgummi i netop denne størrelse med. Der er såmænd også lavet to huller til modtager og batteri.

De sidste detaljer

Til sidst sættes den medfølgende pilot på plads og kabinehætten skrues på med fire skruer, igen med siliconebøsninger. Som den allersidste opgave stafferede jeg modellen med de medfølgende klistermærker.

Derefter lavede jeg finjusteringer af udslag på servoerne og kontrollerede at tyngdepunktet lå hvor det skulle, og var så parat til at flyve.



Flyvning med Chipmunken

Næste formiddag var jeg alene på flyvepladsen, hvor billederne af den færdige model blev taget og servoretning m.m. igen blev kontrolleret inden det var tid til at tanke op og flyve. Selv på denne kølige efterårsdag kørte min OS FS-91 fint uden nitromethan i brændstoffet, og jeg var parat til at flyve efter endnu en kontrol af, at alt fungerede som det skulle. Det var et af de tilfælde hvor der nærmest ikke var noget som helst at trimme under flyvningen. Et enkelt klik op på trimmet på højderoret, og modellen fløj lige ud. Hjulene kom hurtigt ind uden at jeg kunne mærke trimændringer. Super Chipmunken fløj lige fra starten meget behageligt og harmonisk. Rorudslagene passede til min flyvestil og rul, rygflyvning, højkant, indvendige og udvendige loops, spin og stall-turn var

nemme ukomplicerede manøvrer at udføre. Jeg gik op i god højde og stallede modellen uden at opleve ubehagelig vildskab, samtidig med at man nemt kan lave spin, når det er det man vil have modellen til. Ved langsom fart afprøvede jeg flapsene, der tydeligt havde en positiv virkning på flyvehastigheden. Jeg var nu klar til den første landing. Den foregik i adstadigt tempo og var som forventet ganske uden problemer. Det eneste problem jeg har haft på jorden er en tendens til at gå på næsen ved langsom fart. Måske kunne hjulene have været en anelse længere fremad, men det første problem er nok, at der kun er en hjulstopring på understelsbenet. Det gør at selve hjulet kan gå ind og klemme mod den lod-

rette del af understelsbenet så det bremser under kørslen.

Det optrækkelige understel kører fint ind og ud og jeg har ingen fornemmelse af at det er ved at kollapse under modellen, som jeg egentlig oplever på min Kyosho-model.

Konklusion

Min Super Chipmunk (Jeg blev nemlig så glad for den, at jeg købte den, selv om den oprindeligt kun var en testmodell!) er en både pæn og velfungerende model. Den gør sig rigtig godt i luften og kvaliteten af byggesættet er fuldt på højde med Kyosho. Det er nok ikke den sidste model fra World Models jeg stifter bekendtskab med.

Ole Hilmer Petersen



Min model

LS6 el-storsvæver



LS6 i startvognen

LS6'eren, der første gang kunne ses i Modelflyvenyt 6/2002, er i 2003 blevet opgraderet med Li-po celler, der er blevet bygget en startvogn og der er kommet GPS flightrecorder i.

Nye Li-po celler = 3 gange flyvetid

Den største ændring er at 16 celles nimh akkupakken på 3Ah er blevet skiftet ud med en tilsvarende Lithium-polymer akkupakke på næsten 10Ah. Fysisk er den nye li-po pakke lidt højere, men vægten på de to pakker er stort set ens (980g/1040g) og da der skal tæt på 1000 gram i snuden for at få tyngdepunktet til at passe, var der ingen grund til at gå ned i akkuvægt. Det viste sig at den nye pakke har lidt højere spænding ved 50A belastning end den gamle pakke, så effektiv stigehastighed er nu 6-7 m/s. Med en samlet motortid på over 10 minutter (=600 sekunder) ganget stigehastigheden på 6m/s er det et anseeligt stigepotentiale der nu er i LS6'eren. Planen er da også

at man kan nøjes med at lade hjemmefra til en hel flyvedag.

Startvogn - enmands betjent start af storsvæver

I begyndelsen blev LS6'eren katapult-startet, hvilket virker fint, men er lidt omstændigt at rigge til.

Fra tyske blade blev der fundet inspiration til en startvogn. Første version havde lidt problemer med at modellen kunne hoppe for tidligt ud hvis banen var ujævn, men efter at styrene ved forkanten af vingen blev forhøjet, har det ikke været et problem. Der er fin styring på sideroret, naturligvis ikke til at taxi'e snævert rundt med, men fin styring under take-off.

GPS flightrecorder

Udover variometeret som løbende sender signal om stige/synkehastighed og flyvehøjde, er der også kommet en GPS flightrecorder i som det kendes fra full-size svævere. Den logger position og højde

1 gang i sekundet, og har lagerplads til ca. 100.000 positioner, hvilket er mere end et helt døgns optagelser. Efter en lang flyvedag, tømmer man loggeren over i sin pc, og kan derefter analysere sine flyvninger i ro og mag. Der findes flere programmer til dette, det mest populære blandt full-size svæver piloter er 'SeeYou'. I SeeYou kan man få en komplet analyse af sine flyvninger: højdevindinger, flyvefart, om man er bedre til at kurve højre eller venstre om i termikken etc. Derudover kan man også få optegnet sin flyvning på et kort, og der er en meget fascinerende mulighed for at gense sin flyvning i en 3D visning, utroligt realistisk.

Flere billeder og lidt video kan ses på <http://www.efk87.dk/billeder/LS6/index.htm>

Med ønsket om endnu en herlig svævesæson!

Jørgen og Claus Tønnesen, NFK.

Kavalkade

for F5F/F5B scenen for 2003

A f C l a u s T ø n n e s e n o g F l e m m i n g N i e l s e n

Vi vil kort ridse op hvad en F5F/B konkurrence går ud på:

Man har i alt 800 sekunder til at gennemføre en flyvning bestående af 2 faser: Fase 1 er en hastigheds-/distanceflyvning og fase 2 er en varighedsflyvning som afsluttes med en præcisionslandning. Distanceflyvningen er tilrettelagt som en "frem-og-tilbage" flyvning på en 150 meter lang bane. Startlinien hedder "A" og vendelinien ved de 150 meter hedder "B". En tur fra linie til linie kaldes et "ben". Området fra A-linien mod B-linien kaldes "banen". Man har ialt 200 sekunder og maksimalt 10 motortræk til at flyve så mange ben som muligt mellem A og B. Når de 200 sekunder er udløbet begynder varighedsflyvningen automatisk.

Denne skal derfor vare 600 sekunder. Man må i varighedsfasen benytte ligeså meget motor man vil, men motortid er lig med strafpoint.

Landingsområdet er et punkt med 3 cirkler på 10, 20 og 30 meter, som giver henholdsvis 30, 20, og 10 point. Konkurrencereglerne kan også findes på

http://efk87.index-data.dk/konkurrencer/f5b/f5b_f.html

Her er et kort referat fra det senest afholdte stævne i Danmark

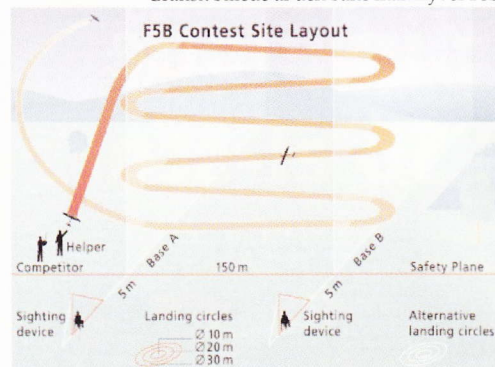
Langstrup udtagelseskonkurrence, Euro-tour CONTEST og Nordisk mesterskab. Lad os få det overstået med det samme, "Team Dane Killers" alias "F5B/F Team Sweden" vandt Nordisk Mesterskab for hold i begge klasser. Danmark tog sølvet i begge holdkonkurrencer og Norge tog bronze med hjem fra weekendens nordiske opgør.

Individuelt fik Jeppe bronze i F5F, Michael og Claus tog sølv og guld i F5B. I den åbne Eurotourkonkurrence måtte de gæve vikinger dog vige førstepladserne for et par særdeles stærkt flyvende tyskere. Der var 22 piloter til start i F5F og 11 piloter til start i F5B, så fredagens silende regn fra middag til midnat var ikke specielt opløftende for humøret. Lørdag morgen kunne vi slå igang kl.10.00 i tørvejr og fik henover dagen fløjet 3 runder F5F og 2 runder F5B frem til kl. 19.30 - stadig i tørvejr. 19.32 stod det ned i stænger, men grillmesteren havde styr på det og alene for midt-dagen kommer der mindst 10 ekstra deltagere næste år.

Søndag morgen vågnede vi til den skønneste morgentåge, som solen var i fuld gang med at brænde af.

Hans Hansen
i gang med at
klargøre sin
Surprise 7

Grafisk billede af den bane man flyver F5b



Efterhånden som vi fik øjne, gik det også op for os at der lå nogle meget sorte skyer som havde kurs mod pladsen. Efter en forsinket start og en indlagt regnvejrspause, lykkedes det at få fløjet en runde F5B yderligere. Da der var mange med lang vej hjemover, besluttede vi at slutte flyvningen her og overgå til præmieoverrækelsen. Guntmar Rüeb fløj en sublim F5B showflyvning lige før præmieoverrækelsen - hvis du ikke var der, er der ikke ord til at beskrive det, Guntmar har et showprogram med høj hastighed og mange mange G belastninger på modellen ...

Det nye tidstagningsystem havde premiere for alvor og var sammen med de hårdt arbejdende (=for få) officials et solidt fundament for konkurrencen. Med fire danske hold i F5F konkurrencen var vi tal-mæssigt i overtal, men det svenske hold kunne vi ikke klare, dertil er de for rutine-rede og fokuserede på holdsamarbejdet. I F5B stillede vi med et hold, hvilket vi troede skulle være rigeligt til at vinde ... taktikken var klar, den nye (Peter) skulle mandsopdække en svensker, så skulle Michael og undertegnede nok sørge for at score flere point end de to øvrige. Taktikken lykkedes - næsten - men ved den efterfølgende fintælling måtte vi aflevere holdguldet til Sverige. Næste år samme tid, derom ingen tvivl. Det bliver VM-revanche, Nordisk Mesterskab, i det hele taget oplægget til mange rigtig gode dyster! Referater fra de øvrige afholdte stævner i Danmark findes på: <http://efk87.indexdata.dk/>

Hvorfor flyve F5F/B?

Du flyver mod uret. Du kan se fra gang til gang om du forbedrer dig.
Du flyver efter simple regler.
Der er et kanon sammenhold mellem piloterne
Udstyr magen til verdensmesteren er tilgængeligt for alle, så pilotens dygtighed er alt afgørende.
Du flyver med en model der kan flyve over 200 km/t, i den ene del af flyvningen, og i den anden del flyver du MEGET LANGSOMT med samme model.
Konkurrencerne afholdes i en uformel, men seriøs afslappet atmosfære

Ud over de danske konkurrencer er der også en del af de danske piloter der deltager i et par tyske konkurrencer om året.

Ovenstående referater, detailplaceringer og pointudregninger kan findes på EFK87's hjemmeside <http://efk87.indexdata.dk/>.

F5B:								
Pilot	Total	Landshold	Langstrup	Gommersheim	Thy	NM	Bad Bruckenuau	
Claus Tønnesen	2000	1000	1000	969	1000	1000	1000	
Michael Buchreitz	2000	0	1000	0	985	1000	0	
Peter Bech	1455	1000	0	0	0	1000	455	
Hans Hansen	930	1000	0	0	0	930	0	
F5F:								
Pilot	Total	Landshold	Langstrup	Gommersheim	Fr. Havn	Thy	NM	Bad Bruckenuau
Jeppe Alkærsg Jensen	2000	1000	1000	1000	980	1000	1000	1000
Flemming Nielsen	1992	1000	963	974	984	997	995	106
Jan Abel	1985	1000	0	0	1000	0	985	983
Peter Bech	1984	0	934	934	970	971	1000	984
Hans Hansen	1977	0	0	0	0	977	1000	0
Jørgen Nielsen	1944	0	0	0	0	971	973	0
Rene Madsen	1915	0	974	0	0	0	941	0
Allan A. Andersen	1909	0	947	942	945	952	952	957
Sebastian Hammer	1907	0	956	0	932	0	951	0
Daniel Nedergaard	1854	0	0	0	0	910	944	0
Michael Nilling	1853	0	730	0	865	954	899	0
Morten Thomsen	0	0	0	0	0	0	0	0

Her er den endelige pointfordeling for sæsonen 2003.

F5B:

Claus Tønnesen, Peter Bech og Hans Hansen.

F5F:

Jeppe Alkærsg Jensen, Flemming Nielsen og Jan Abel

Claus meget koncentreret under bane-flyvningen





HC3000 3D

Søren og Hardy Christensen beretter her om hvordan deres fælles byggeprojekt af et 3 D fly blev til

I sommeren 2002 fik Hardy interesse for et stort 3D fly, hvor en 30 ccm Super Tigre kunne passe, da han havde sådan en motor ledig.

Hardy forelagde mig ideen og solgte den til mig på stedet, jeg havde også en 30 ccm motor ledig, så det passede godt. Vi så os lidt omkring og kunne sagtens finde en model. Nemlig, "En færdigmodel". Der er bare det ved det, at den er dyr, og det ville vores koner nok aldrig gå med til. Der var også det, at vi gerne ville have noget at mødes og hygge os med i løbet af vinteren.

Tegninger havde vi ikke, så vi kikkede på nettet for at finde formen af vores nye model, og fandt da også en hel del, der måske kunne bruges. Men som alle andre modelflyvere, så skulle der efter vores mening ændres en hel del og skæres lidt her og lidt der.

Hardy var ikke så mobil, så derfor skulle byggeriet foregå hos ham i Ejstrupholm, det blev til en hel del ture, inden vi var klar til at begynde byggeriet, og endnu flere efter vi var begyndt.

Der blev drukket meget kaffe under vores byggemøder, det var jo også et af formålene med at bygge sammen, og vi hyggede os virkelig hele vinteren igennem. Da vi efterhånden var enige, gik Hardy i gang med at lave tegningerne, og jeg gik i gang med at undersøge mulighederne for indkøb af materialer.

Vi var enige om, at modellen skulle have en spændvidde på ca. 2 meter, og have så lav en planbelastning som muligt. Radiostyret skulle være almindelige standardservoer, og hvor det var nødvendigt, måtte disse så køre i tandem. Byggemetoden skulle være enkel, for vil man flyve 3D, er der gode chancer for, at det går galt, så derfor stikvinger og stikhaleplan, så man hurtigt kan lave en ny del, og komme ud at flyve i en fart igen.

Omkring oktober var tegningerne færdige, og vi var klar til at begynde at bygge. Undervejs havde vi brugt regneark for at holde styr på tyngdepunktet og vægten. Det gjorde vi ved at veje forskellige materialer, vi havde liggende for derved at finde vægtfylden, og ud fra det beregne vægten af hver enkelt del, og dennes placering i forhold til det ønskede tyngdepunkt.

Sagen var klar, tyngdepunktet lå korrekt ifølge vores beregninger. Vægten var helt rigtig, modellen skulle helst under de magiske 7 kg for at undgå besværet med at have modellen godkendt på ny efter evt. reparationer

Af sted til Hobby World for at købe træ. Erik kikkede noget på vores indkøbsseddel. "Det er meget", sagde han, og det havde han jo ret i, vi skulle bruge træ til hele 2 modeller.

Vi gik i gang med at udvælge de mange

balsaplader, der skulle bruges, men fandt snart ud af 2 ting Det ene var, at nyt træ er tungere end noget man har haft liggende længe, det var en trussel for vores beregninger, det kom dog først rigtigt frem, da vi var begyndt at bygge, og specielt letvægtsbalsa i de mængder det er dyrt. Den anden ting var, at vi var godt på vej til at tømme hylderne for lige de tykkelser vi skulle bruge. Altså tag fra en ende af og vælg standard balsa.

Alt i alt måtte vi punge ud med ca.1500 kr. for balsaplader, og så gik det hjemad. Nu kunne vi endelig komme i gang med at save og skære. Vi skar lister på rundsaven i tonsvis, og skar spanter og ribber ud på dekupørsaven. Nu skulle der samles. Hardy havde i forvejen printet den store tegning ud på en almindelig A4-printer, og derefter klistret alle arkene sammen med tape. Sikke en tegning den var helt uhåndterlig, så vi måtte dele den i mindre dele, men Auto-cad tegningen passede alligevel så godt, at vi kunne bruge tynd og mellem cyano til næsten hele byggearbejdet og med minimum af tilpasning.

I betragtning af, at det var nogle store modeller, var der ikke så meget arbejde, og vi kunne bygge lige ned på tegningen, akkurat som man samler et simpelt byggesæt.

Alle samlinger skal dog være helt præcise, da konstruktionen, for at holde vægten

nede, er på kanten af, hvad der kan holde. Dårlige samlinger ville betyde tab af styrke. Det der tog længst tid var kaffedrikningen og hygge, undervejs fik vi ordnet verdenssituationen adskillige gange. En herlig vinter med lidt arbejde, og megen snak, sådan som vi kan lide det. Hen på foråret var modellerne ved at være træfærdige, og vi måtte igen af sted til Hobby World, nu efter beklædning. Erik havde bedt os om at give ham et varsel i god tid, så han var sikker på at have nok af de farver vi ønskede. Så det gjorde vi. Det viste sig, ikke at være noget problem. Hobby World havde masser af beklædning i alle mulige farver, så de 25 meter Oracover vi skulle bruge blev snart rullet af.

Hjem og have fat i mors strygejern og vi strøg og strøg. Det var da en trøst, at det var store flader. Lidt mere besværligt var det med dekorationerne, som også blev lavet i Oracover og derefter strøget på.

Vi fik lavet et par sindrigt udformede lydpotter af karosseriplade, og lidt rør fra understellet af et strygebræt vi havde fundet. Det var vigtigt at opnå en god dæmpning og et rimeligt udseende, hvilket lykkedes helt godt, syntes vi selv.

De 18 standardservoer, ni i hver model, som vi havde fået skrabet sammen blev monteret helt ude ved rorfladerne for at undgå slør m.m., og forbundet med ledninger med masser af ferritkerner for at undgå forstyrrelser

Sandhedens time begyndte nu at nærme sig: Hvordan med vægten og tyngdepunktet?

Den var gall!

"Dyret" var haletungt, og efter at have skåret letningshuller den halve vinter, var det ikke ligefrem en blyklods i næsen, der stod øverst på ønskeseddelen, så vi blev enige om at flytte vingen 25 mm tilbage for at rette op på forholdene.

Vægtforøgelsen på ca 300 gram, der stammede fra det tungere balsatræ vi havde købt, var der ikke noget at gøre ved, så det måtte være sådan.

Flyvningen

Det var efterhånden blevet august 2003, og det kunne ikke trækkes ud længere, så en dag med rolige vindforhold skulle det prøves. Kunne modellerne overhovedet flyve eller var de så svage, at de simpelthen ville falde fra hinanden i første forsøg?

Søren prøvede først og næsten med det samme gik der flutter i haleplanet, endda så meget at det ene brækkede af. Der skal imidlertid mere til at slå Søren ud, så han lavede da bare en helt ukritisk landing med det resterende haleplan og påstod begejstret, at modellen var lige så nem at flyve som en begyndermodel.

Netop haleplanet havde vi talt meget om, at det nok ville være nødvendigt med barduner, men det ville gøre modellerne mere besværlige at skille ad og samle. Vi vidste nu, at der ingen vej var uden om.

Så på med bardunerne og prøv igen!

Det var nu Hardys tur til at prøve. Med påmonterede barduner gik det fint, men der var snavs i karburatoren på den nye motor, og en ret ublid nødlanding på nabomarken var uundgåelig.

Ude på marken fandt vi modellen helt intakt, bortset fra et knækket understel og ud fra hullet i marken at dømme, blev vi enige om at modellens styrke var fuldt tilstrækkelig.

Det eneste var, at vi havde svejset understellet sammen af pianotråd med Co2, og det var ikke nogen god ide. På med nye understel uden svejsninger og rensede karburator, så var den der. Det blev endda til hover på første flyvning. Man kan flyve så tosset man vil, og modellerne er helt neutrale uanset hvordan de vender. Et loop under højkantflyvning er sikkert også muligt, og som Søren sagde: "Modellerne næsten lige så godmodige som en begyndermodel", uden det hermed skal forlede nogen til at tro, at de kan bruges som sådan.

Det lykkedes os ikke at holde vægten under 7 kg, så vi måtte igennem godkendelsesproceduren, og med lidt assistance fra RC-unionens hjemmeside og Tommy Olsen fra Ellehammer, fik vi begge modeller godkendt som stormodeller, Sørens er lidt tungere end Hardys, da han har 2 stk. 1700 mAh batteripakker i for en sikkerheds skyld.

Det har ingen indflydelse på flyvningen, så det er kun Sørens evner, der sætter grænser for modellens opførsel på himlen. Byggeprisen blev foruden mekanik ca. kr. 2000. Egentlig ganske rimelig for så stor en model synes vi, og skulle du have fået lyst til at se mere eller måske selv bygge dig en model, så kan du finde både billeder og tegning på: <http://airtool.adr.dk/>

Hardy og Søren



I foråret 2003 købte jeg en Rebelove fra Topmodel ved Electric Flight Equipment. Jeg savnede en hverdags 3D-model, der havde de samme egenskaber som en Kabriolin, men som skulle være lidt større for ikke at være så vindfølsom under hoving. Samtidig købte jeg en OS 91FX. Med denne motor vidste jeg at der ville være power nok til en 2,5 kg tung model, samtidig med at den havde fået en enorm god kritik over det ganske land for at være startvillig, have gode tomgang- og mellemgasegenskaber, samt være rimelig hurtig til at tage gassen.

Jeg kom hjem med kassen, som hurtigt blev åbnet. Endnu en gang må jeg gentage mig selv. Topmodel leverer modeller i en meget høj kvalitet. Modellen er næsten magen til en Kabriolin, hvilket lovede godt for flyveegenskaberne, den er bare lidt

større. Alle delene vinger, krop, rør, osv., var pakket ind i små poser, hvilket er en af de ting som kendetegner Topmodel.

Krop, vinge, haleplan og finne

Kroppen og vingen er opbygget som Kabriolinen. Jeg har tidligere skrevet en artikel om denne, hvor man kan læse mere detaljeret om denne opbygning. Eller se artiklen på www.3d-fly.dk. Denne eneste forskel på vingerne er at Rebelovevingen har fået et ekstra vingerør. Jeg lavede min sædvanlige ændring mht. fastgørelse af vingerne på kroppen (2 stk. 6 mm plastikbolte). Understellet er udført i dural aluminium. Ved første øjesyn ser det meget spinkelt ud, men det har ikke kunne lade sig gøre at bukke det pga. en dårlig landing.

Indbygning af motor

Jeg valgte at montere motoren skråt nedad, så dæmperen blev placeret under midten af kroppen. Dette gav endvidere en meget servicevenlig placering af motoren. Tankrummet og motorspantet blev brændstofsikret med tynd epoxy.

Indbygning af radio

I denne model har jeg anvendt næsten standard radioudstyr. Næsten vil sige at jeg har anvendt standard modtager, og et 1100 mAh modtager batteri, 5 kg/cm 9202 Futaba servoer på højderor og sideror. På krængerorene har jeg anvendt 3 kg/cm standardservoer. I stedet for at anvende de medfølgende link, anvendte jeg kuglelink for at sikre en slørfri forbindelse i lang tid fremover.



Her ses motormonteringen



Rebelove fra

Beklædning

Modellen er en ARF der kommer beklædt med Oracover. Beklædningsarbejdet er udført meget professionelt og krævede ikke efterfølgende opstramninger af folien. De medfølgende klistermærker blev påsat. Ligesom Kabriolinen kunne jeg godt tænke mig at der medfølger lidt flere klistermærker.

Flyvning

Rebeloven blev testfløjet, og det viste sig hurtigt at den havde de samme gode flyveegenskaber som Kabriolinen. Den er dog mere stabil at hovre med i kraft af det er en lidt større model. Endvidere flyver den meget stabilt når man flyver almindelig kunstflyvning med den. Faktisk flyver jeg for det meste noget af et kunstflyvningsprogram - og først sidst i flyvningen noget 3D.

Da jeg var på sommerlejr i Grinsted, skete der det der ikke må ske! Ved ligeudflyvning med 1/3 gas, knækkede haleplanet af i begge sider. Herefter lavede Rebeloven 1,5 udvendigt loop og landede på ryggen i en majs mark, uden større skader. Jeg reklamerede over et for svagt haleplan til Topmodel, igennem Jan Abel. Det skal siges, at den Rebelove jeg købte var en af de først producerede. Jeg fik et nyt haleplan tilsendt. Her kunne jeg se at det var forstærket i forhold til det der knækkede, så det burde holde. Jeg vil dog her i vinter, sætte 2 stk. 3 mm kulfiberstivere på mellem krop og haleplan for at forstærke det yderligere.

Konklusion

Igen skal Topmodel have meget ros. Dette er en gennemført model, og de er lydhøre

(på den franske måde) over forandringer til konstruktionen (jeg tænker her på haleplanet). Jeg kunne dog godt savne at der var hjulkasser med i samlesættet, da dette pynter meget på modellen. De kan dog købes separat, og eftermonteres.

Endvidere findes Rebeloven i en Acro udgave, hvor den har fået rigtige kunstflyvningsvinger.

Tekniske data for min model

Længde: 164 cm
Spændvidde: 156 cm
Motor: OS FX 91 med standard dæmper
Vægt: ca. 2500 gram (standard 50 gram servoer, 1100 mAh akku).

Flemming S. Nielsen,
f.d.nielsen@mail.tele.dk

Servobrønden i den ene vinge. Læg mærke til det flotte håndværk der er udført fra fabrikken.



Topmodel leverer horn til alle rorflader af en meget høj kvalitet.



Flemming har lavet et skema med hans vurdering af fordele og ulemper ved de 3D modeller han har prøvet at flyve med. Se det på www.modelflyvenyt.dk

Tekst og billeder af Flemming Nielsen

Topmodel.cz

KOBRA

g a m m e l v i n p å n y e f l a s k e r

Lars Pilegaard fortæller her hvorfor og hvordan Lars Holmgrens legendariske Kobra 20B - der er en brændstofmodel som kan bruges til el - kom en tur over tegnebordet og genopstod som en elmodel - der kan bruges til brændstof.

I løbet af sidste efterår traf man, mand og mand i mellem i Viborg Modelflyveklub beslutning om, at gøre den gamle Kobra 20 til vinterens klubprojekt. Et projekt som jeg for en gang skyld ikke ønskede at deltage i, da jeg allerede var i fuld gang med udvikling af en Kobravariant hvor elmotorerne trak enten propeller eller fan.

Første projektaften var berammet til sidst i oktober, og allerede inden da var der leveret tegninger og givet gode råd til flere sider, så selvfølgelig skulle min egen klub også have samme råd med på vejen.

Rådene sluttede som sædvanligt af med "rykke vingen 2 cm frem, så modellen dels blev nemmere at få i balance og dels blev mere retningsstabil ved lav fart, og skulle en enkelt deltager foretrække el frem for brændstof, kunne han bare montere en Speed 600 i et Robbe-fundament foran brandskottet, for selv om elmotoren kun vejede det halve, så skulle akkuen nok få tyngdepunktet på plads.

Ved næste projektaften - hvor der var endelig tilmelding - lød det mod forventning som om mange ville flyve med el, men vel at mærke med børsteløs motor monteret inde i kroppen.

Det lød i mine ører som problemer. For med motorvægten nedsat til en tredjedel af en typisk brændstofmotor og monteret 5 cm nærmere tyngdepunktet, kunne der hurtigt blive problemer med både plads og manglende næsevægt.

Til tegnebordet

Det var dybest set ikke mit problem, men alligevel kunne jeg ikke slippe, så summa summarum endte jeg ved tegnebordet og redesignede den gamle Kobra uden at begå alt for meget vold på Lars Holmgrens oprindelige tanker.

Ændringerne blev i korthed til:

Vingen

Spændvidden er tilpasset vor tids standardmål på balsa så hver vingehalvdel er nu 50 cm, og den centrale krængerørsservo er erstattet af en miniservo i hver vinge. Kun den yderste del af krængeroret er aktivt for at undgå hvirvler langs kropssidene, og rorfladerne er aerodynamisk tilpasset vingens facon, så der overalt er samme forhold mellem vinge- og rorbredde.

Kroppen

Selv om elmotorer generelt er runde, er den firkantede næsefacon fastholdt med den bagtanke, at brændstoffolket kan være med blot K-1 laves af 5 mm finer og K-2 erstattes af en 4 mm balsakvadrat.

Frontarealet er nedsat af hensyn for mindre luftmodstand. Og for at opnå bedre retningsstabilitet er sidearealet mindsket fortil og øget i bagkroppen, idet kroppen er gjort 3 cm længe og finnen 1 cm bredere.

Af hensyn til køleluft gennem kroppen er halespidsen gjort 14 mm bredere, og i tilgift kan højderorshornet nu anbringes centralt, så man undgår hvirvler omkring et sidemonteret horn med ditto trækstang.

Der er ikke vist hjul men en kaste/drop-tank på modellen, da glæden ved jordstart efter min opfattelse spoles af mindre fart og dårligere flyveegenskaber.

Finnen er for at spare vægt i halen lavet som en gitterkonstruktion, og sideroret er droppet, da de færreste alligevel bruger det i luften.

- og ud af ændringerne fremstod en elmodel med følgende data:

Spændvidde	109,8 cm
længde uden motor og spinder	81,5 cm
flyveklarvægt uden akku	677 gram
radio	3-4 kanaler
motor	Axi 2914/12
propel	10 x 7
akku	8 celler

I tilgift er akkutypen valgfri, da modellen kan bringes i balance med radioudstyret alene.

Testbygning og projektstart

Streger på papir gør det ikke, så for at kontrollere alle mål med mere, blev der i hast lavet en træfærdig model, som kom med til næste byggeaften og foreslået som alternativ for elpiloter med mod på at vove pelsen med en endnu uprøvet konstruktion.

Ingen manglede mod. Alle sprang på ELP'eren og den enlige prototype blev til 18 fordelt på 9 med brændstof og 9 med el med og uden sideror og understel.

Materialer

Hvis lageret er tomt, skal du som minimum indkøbe:

4 plader	2 mm balsa
4 plader	4 mm balsa
1 plade	15 mm balsa
1 plade	3 mm krydsfiner
1 plade	0,4 mm krydsfiner
2 meter	beklædning
3 2 cm horn	
2 5 mm rawlplug	
6 servo skruer med brede hoveder.	
11 hængsler, hvis du ikke vil bruge tape	

Endvidere skal du have trækstænger efter eget valg. På prøvemodellen er der brugt 4x4 mm fyrreliste påsat 1,5 mm piano i begge ender til højderorstræk, og 1 mm piano til krænegrør, og trækkene er overalt monteret med Z-bend og "dimser".

20 ELP



Byggearbejdet



fig. 1 Tegn 4 mm delene op, så alle dele kan være på de 4 plader. Husk at de øvre kropssider står på skrå, og at højden derfor skal måles på K-3 og K-4.

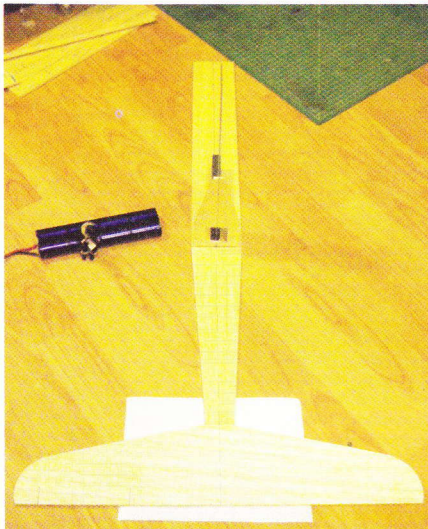


fig. 2 Lim bund og hale sammen med tynd cyano over et stykke vokspapir, og lim K-4 på plads med en vinkel.



fig. 3 Udskær kropssiderne. Tegn en lodret streg på ydersiden langs bagkanten af K-4. Rids langs strengen og "knæk" forsigtigt pladerne over en bordkant.

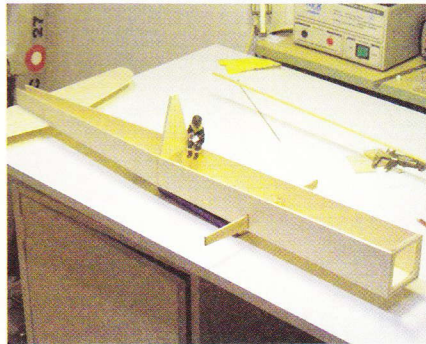


fig. 4 Lim siderne på plads. Slib over "knækket" ved K-4 og "svejs" slibestøvet fast med tynd cyano. Lim malerpinden på plads og sæt hjørnelister af balsa på inder-siden. Fastlim K-2. Brug hvid lim eller epoxy til malerpind og K-2.

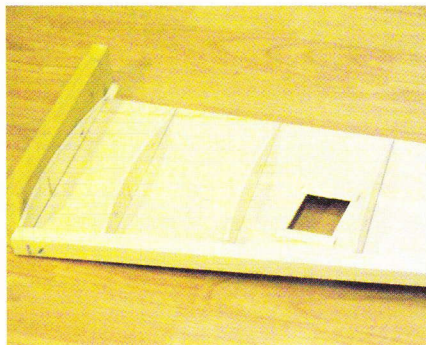


fig. 5 Lav/lim 4 ens vingeplader af 2 mm balsa. Lav servolem i de 2 stiveste plader og monter derefter forkantslisten og de 5 yderste ribber med pladerne liggende på bordet. Klods vingen op og fastlim den inderste ribbe, så den står lodret.

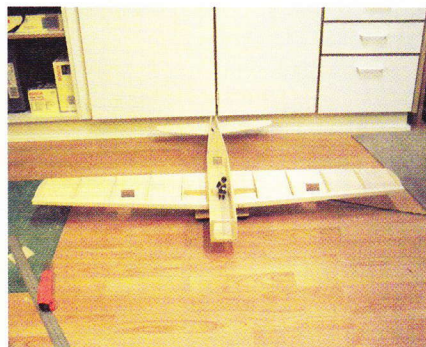


fig. 6 Sæt vingerne løst på kroppen og kontroller at de inderste ribber ligger helt plant mod kropssiderne. Juster evt. ved at slibning af spalterne i ribberne.

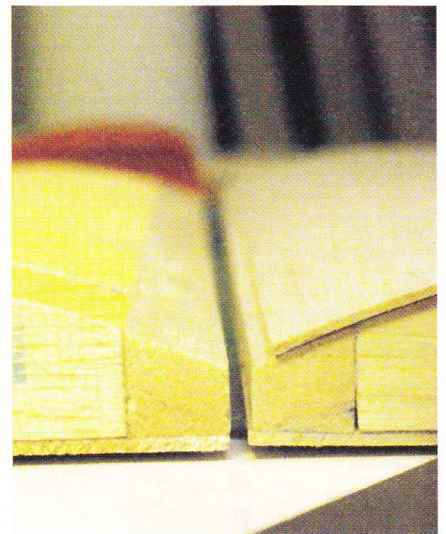


fig. 7 Høvl forkantslisterne ned, så de flugter med ribberne. Stryg hvid lim på ribberne.

Sæt Overpladerne fast langs bagkanten med tyk cyano.

Efter 60 sekunder stryges tyk cyano på forkantslisten hvorefter overpladerne "rulles" på plads, så pladerne overalt kommer i kontakt med ribberne inden cyanoen snapper langs forkanten.

Slib forkanterne i profil, så profilnæsene er 6 mm over bunden ved roden og 4 mm ved tipperne.

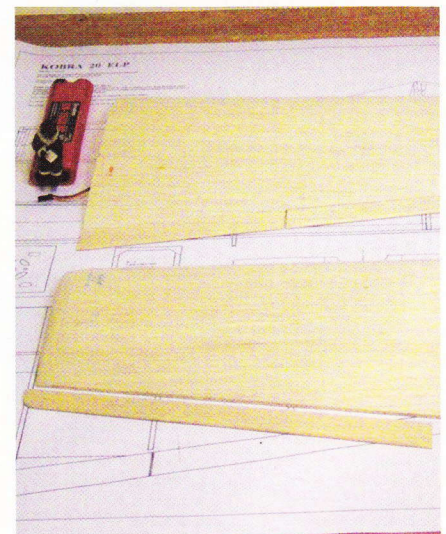


fig. 8 Gør vingerne færdige med krængeror og tipper.

i korthed ...

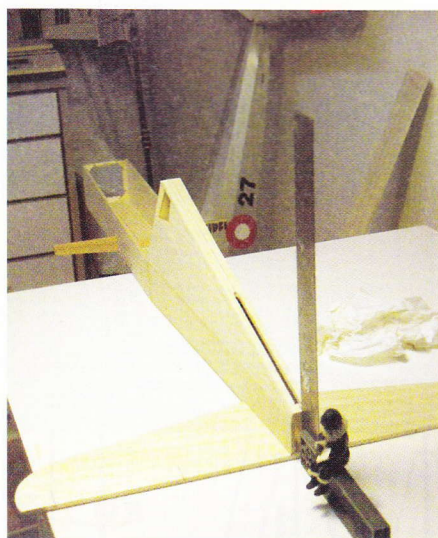


fig. 9 Lav og fastlim rygpladen, så spalten flugter med kroppens længdeakse.

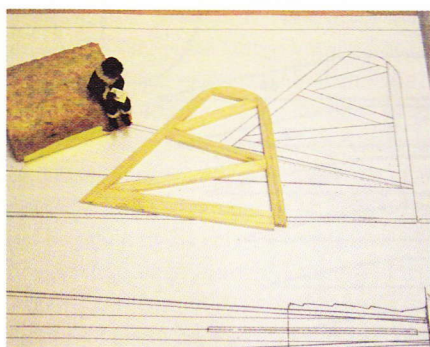


fig. 10 Læg plastik over tegningen og lav finnen af 2 mm balsa.

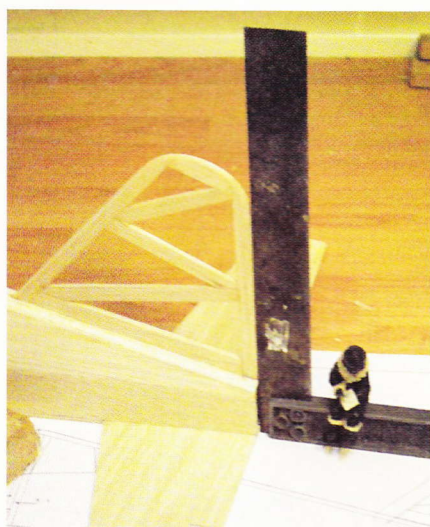


fig. 11 Sæt finnen på plads med vinkel og lim fast med tynd cyano.

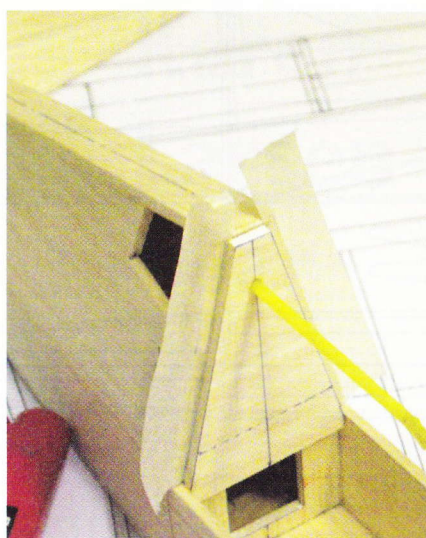


fig. 12 Sæt tape på K-4. Kom lim på bagsiden af K-3 nedenfor den stiplede tværlinie. Sæt K-3 på plads og lav dyvel.



fig. 13 Lim forkroppens sider og topplade på plads. Monter K-1 med skruer. Slib kroppen færdig og skær låget ud med en lang kniv så K-3 flækker fra side til side langs den stiplede linie. Lim vingerne på plads understøttet af en strimmel 2 m balsa ved kroppen og en 4 cm buk ved tipperne.

PS
Tegningen kan findes i elektronisk form på www.modelflyvenyt.dk eller købes hos RC-unionens sekretariat

Det var alt. Kommer du i tvivl om noget, kan du som sædvanlig kontakte mig på telefon 86615951 efter solnedgang eller på lpi@get2net.dk

Lars Pilegaard

fig. 14 Beklæd og monter motor og radioudstyr, så modellen kommer i balance uden akku, og juster diverse udslag som angivet på tegningen.

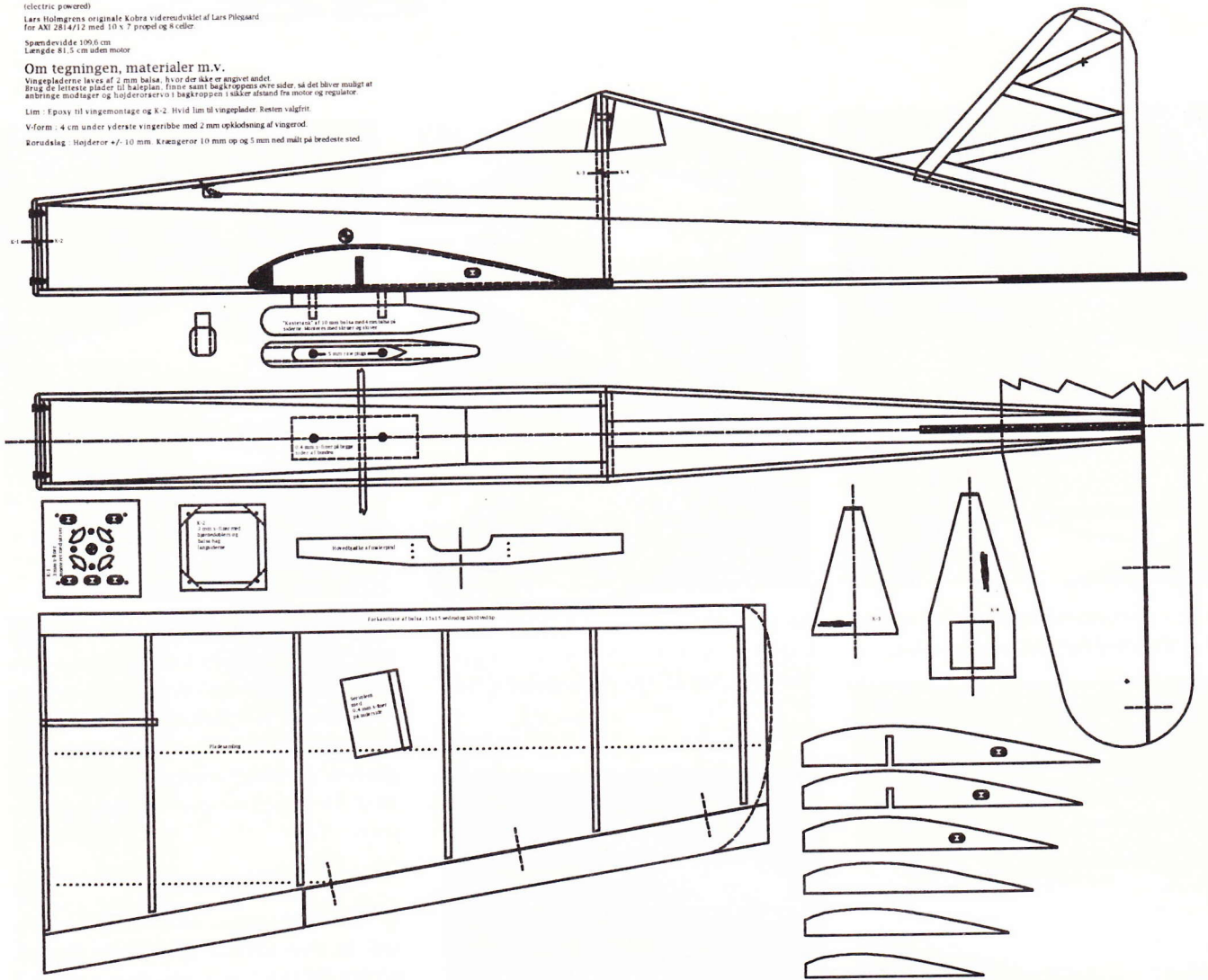


KOBRA 20 EPL

(electric powered)
 Lars Holmgrens originale Kobra videreudviklet af Lars Pilgaard
 for AXI 284/2 med 10 x 7 propel og 8 celler
 Spændvidde 109,6 cm
 Længde 81,5 cm uden motor

Om tegningen, materialer m.v.

Vingepladerne laves af 2 mm balsa, hvor der ikke er angivet andet.
 Brug de letteste plader til haleplan. Forøvrigt samt bagkroppens øvre sider, så det bliver muligt at
 anbringe modlæger og højderorserne i bagkroppen i sikker afstand fra motor og regulator.
 Lim : Epoxy til vingemontage og K-2. Hvid lim til vingeplader. Resten valgfrit.
 V-form : 4 cm under yderste vingeribbe med 2 mm opklodsning af vingerod.
 Korudlæg : Højderor +/- 10 mm. Krængedor 10 mm op og 5 mm ned målt på bedste sted.



STORT & småt STORT & småt STORT

Tegninger til Fieseler Storch

Tegninger til Lars Pilegårds, Fieseler Storch kan nu købes i sekretariatet. Prisen er kun kr. 75,00 for to tegninger inkl. porto og forsendelse.

RC-unionens Sekretariat
Rugmarken 80
8520 Lystrup
tlf. 86 22 63 19

Nyt fra

RC-unionens sekretariat

Flere og flere betaler via Netbank, hvilket giver sig udslag i mange mærkelige kontingentindbetalinger. Vi har modtaget kontingentindbetalinger som skulle være på kr. 400,00, men som blev til 224,76 til kr. 4.000. Ja, en enkelt troede, han havde indbetalt kr. 28.000, men indbetalingen var sendt til Modelflyve-nyt for et årsabonnement på kr. 280,00. Pas på nullerne! En hjælp til dig selv vil være at indkode din betaling til flere dage frem end samme dag., så kan du bagefter foretage en visuel kontrol, når du har indkodet dine betalinger, og evt. fejl skulle helst blive opdaget i tide.

Det vil være en stor lettelse for sekretariatet, at du ved enhver henvendelse, skriftligt eller mundtligt, anfører dit medlems nr. også kaldet RC-nr./OY nr., det er hovednøglen til vores kartotek.

Godt en halv snes medlemmer har indbetalt kontingent 2 gange.

Det er uhyre vigtigt, at du har fuld check på data-disciplinen, så vil den slags mærkelige indbetalinger ikke ske.

Sekretariatet

Tip

Fra Cai Larsen; Østfyns Modelflyveklub har vi modtaget et tip om hvordan man nemmere kan bore et hul i et rundt emne.

Det hænder, at man skal bore et hul i et rundt emne, og alle kender problemet med, at det drejer sig, hvis det ikke er spændt fast, eller ligger i en hakklods. I stedet for at købe en dyr hakklods eller skru-estik, kan man gå hen til det nærmeste smede/maskinværksted og købe to stykker rundstål i passende diameter og længde, og få dem til at give dem en svejseklat i hver ende (se skitse).

Karen Larsen 60år



Det passer sig jo ikke at omtale en kvindes alder – og de fleste bliver da heller aldrig mere end 29 år.

Alligevel er der begivenheder som i den grad må markeres og denne fødselsdag er ingen undtagelse. Karen Larsen fylder 60 år den 17. april 2004!

De fleste modelflyvere i Danmark kender Karen idet hun siden 1982 på eksemplarisk vis har bestyret RC-unionens sekretariat. De fleste kender Karen for et omgængeligt gemyt, dog med en hvis portion "ben i næsen". Det med det omgængelige gemyt kan gemalen Arild skrive under på – han har nydt godt af det gennem 38 års ægteskab.

Karen har haft en lang række formænd og bestyrelser som "arbejdsgiver" og har været med i RC-unionens kolossale vækst. Dengang i 82 hvor Karen startede som unionens sekretær, var vi knap 1000 medlemmer. Nu godt 20 år senere er vi godt 3200

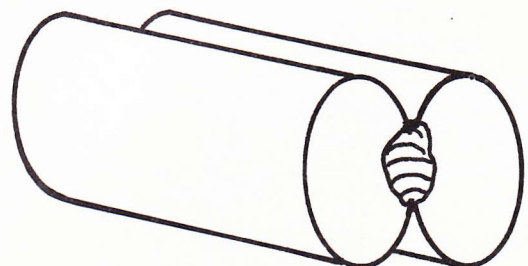
Et stort tillykke til Karen!

Lars Kildholt

Også redaktøren iler med et stort tillykke!

Her kan dit tip være!

Send en lille sjov historie, en oplevelse eller et billede, der fortæller det hele
Lad redaktionen det vide, om der sker noget i din klub!



Årets første flyvedag

Efter 2-3 uger med julemad, familiebesøg, og juletræsdans, er vi nogle som så småt begynder at ryste på hænderne, og i en stille stund lader tankerne stikke af til flyvepladsen. Dette er nok grunden til, at vi var en lille flok modelflyentusiaster fra Odense ModelFlyveklub som mødtes, på flyvepladsen, lørdag d. 3. januar, for at flyve det nye år ind, samt for at skyde året ind på ægte modelflyvemaner.

Vejret var perfekt. 2-3 m/s og tørt. Desværre var det også bidende koldt, så fiskehandskerne (I ved, dem uden finger-spidsen), huer og uldne trøjer blev monteret.

I skumringen blev modellerne testfløjet, for at sikre at alt fungerede som det skulle til de senere flyvture, når mørket havde lagt sig. Der blev anvendt forskelligt lysgrej, lige fra diode-cykellygter, med egen strømforsyning, til bordtennisbolde i forskellige farver med små elektriske pærer indeni, som fik strøm fra modtageren.

Mørket sænkede sig så småt ved 17.00 tiden, men som vi alle ved, er det ingen udfordring at flyve natflyvning, hvis man stadig kan se silhuetten af flyet. Vi besluttede derfor at vente på at mørket sænkede sig helt.

Uden mad og drikke duer helten ikke, så grillen blev startet op. Da det, pga. kulden, ikke var en fornøjelse at være uden-dørs, blev det længe diskuteret om ikke man kunne grille indendørs. Men det endte med at pladsens sikkerhedsmand, afsluttede diskussionen med det hårdtslående argument at vi nok får brug for klubhuset en anden gang, og det derfor ville være dumt at brænde det af så tidligt på året.

I stedet blev grillen tændt på byggebordet under halvtaget, og de forfrosne piloter kunne stå og få en smule varme omkring de høje flammer.

I det opvarmede klubhus, og med generatoren brølende i baggrunden, blev et herremåltid indtaget. Det var en rigtig omgang grillmad med koteletter, pølser, flutes, kartoffelsalat, og diverse dyppelse. Jeg tror at vi med rette kan sige at årets første grillaften er blevet afholdt.

Efter et overdådigt måltid var blevet sat til livs, blev bordet i klubhuset ryddet, og der blev gjort plads til Søren Rofus som havde tabt lodtrækningen, og derfor skulle slæbe det medbragte fyrværkeri op i passende højde, og affyre det.

Det blev diskuteret lidt frem og tilbage, hvor meget den stakels Rofus kunne bære. Da Rofussen er overmotoriseret med en 4cm² brændstofmotor monteret i en gondol oven på vingen, blev vi enige om at vi kunne starte i det små med 2 stk. 100 skuds romerlys. På romerlysene blev der monteret stjernekastere som tidsforsinkelse, så Rofussen kunne nå at stige før krudtet skød af. (og for at flykasteren ikke skulle få alle fosforkuglerne i nakken inden flyet var sendt af sted).

Flyet var tanket og motoren var startet. Mens undertegnede holdt modellen antændte Uffe og Flemming stjernekastere samtidig. Efter 4-5 skridt blev Rofussen kastet af alle kræfter, men desværre var våbenlasten for stor til det lille svævefly, og

det måtte nødløse ca. 5 meter fra hvor det var blevet kastet. Heldigvis gik de to stjernekastere ud under landingen, ellers ville romerlysene sandsynligvis være gået af og have sat ild til modellen.

Men der skal mere til at gøre Søren bange, så endnu et forsøg blev gjort, denne gang med kun ét romerlys, monteret på vingen helt inde ved kroppen. Det gik bedre. Modellen steg fint, og i ca. 40 meters højde antændtes romerlyset, og spredte en buket af brændende fosforkugler ud over nattehimmelen. Sikke et syn ...

Tilskuerne var meget imponerede over fyrværkerishowet, men mens Rofussen lagde an til landing blev det aftalt at "det kunne da gøres endnu bedre". Så der blev hentet et kraftigt 8 skuds bomberør frem fra en af bilerne, og mens Søren blev holdt hen med snak, bandt vi andre bomberøret fast til Rofussen.

Det var med skælvende stemme at Søren instruerede flykasteren "så løber du altså lige lidt hurtigere inden du kaster modellen".

Motoren blev startet, modellen kastet, og den steg fint mod den mørke himmel. I god højde blev bomberne affyret. Pga. rekylet stod modellen stille i luften hver gang et skud blev affyret, og der blev hevet gevaldigt i stængerne for at holde Rofussen på rette køl.



nutter blev der kæmpet en brav kamp for at få modellen så tæt på flyvepladsen at der kunne foretages en nødlanding.

Rofussen opgav 100 meter ude i en mark, men heldigvis udførte den en fin nødlanding på den frose jord.

Modellen blev hentet hjem til klubhuset og skaderne blev beset. Det ene rør på V-halen hang og dinglede, hængslet var knækket. Derudover var bomberøret åbenbart ikke blevet fæstnet ordentligt til modellen. Det havde i hvert fald bevæget sig ca. 15 cm bagud, og selvfølgelig slæbt hele modellens tyngdepunkt med sig. Røret som pegede 90° nedad og det at modellen var blevet en anelse haletung forklarer at den var "lidt" svær at styre.

De forfrosne piloter vendte snuden hjemad ved 21.00 tiden, med modelflyveabstinen-serne midlertidig dulmet ...

Michael Munk
Odense ModelFlyveklub

Tilskuerne nøøj'ede og var vilde af begejstring.

Da den sidste bombe var skudt af var modellen temmelig langt væk. Man kunne lige skimte de to lysende bordtennisbolde som flakkede rundt mellem hinanden mens de dalede faretruende hurtigt mod jorden. Søren udbrød "jeg kan ikke styre". Der blev helt stille blandt tilskuerne, alle holdt vejret. Undertegnede trådte til som 2. pilot, og kom med beroligende kommentarer, og efterhånden fik Søren nogenlunde styr over modellen igen. Men af og til tabte han styringen og bordtennisboldene vaklede rundt mellem hinanden. Modellen var stadig ca. 400 meter væk fra flyvepladsen, så i 10 mi-



Et emne der for mange år siden har været gennemgået her i bladet. Men jeg tager chancen og genoptager det igen.

Jeg vil dele denne artikelserie op i to, en hvor jeg beskriver de forskellige typer sprøjter og luftressourcer, og en hvor jeg vil gennemgå forskellige teknikker.

En airbrush er en lille fin sprøjtepipistole, der i sin tid blev skabt for den grafiske industri. Mange billeder er "retoucheret" med airbrush. Fordelen ved disse små pistoler er at der kan tegnes ualmindelig fine streger, og med samme airbrush også fyldes større felter ud med farve tilmed i et jævnt lag. Til de bedre airbrusher kan der så skiftes nål og dyse, således at alsidigheden bliver større.

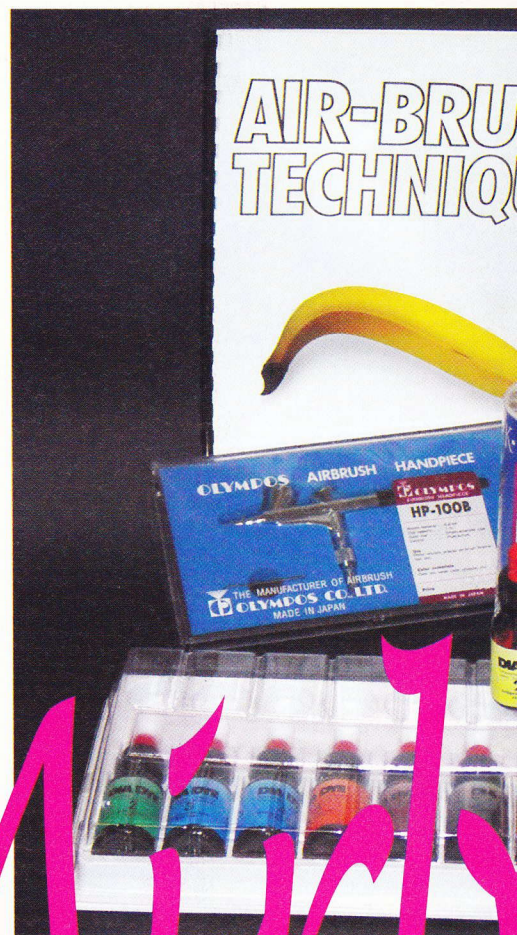
Typerne:

Der skelnes mellem to typer: "Single action" og "Double action". Single action typen er god til større flader der skal have farve. Denne type er som regel også den billigste (helt ned til ca. 70kr.) på en Single action sprøjte kan der kun reguleres farve-

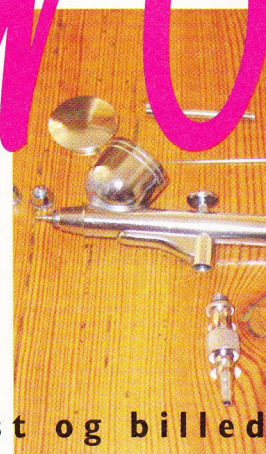
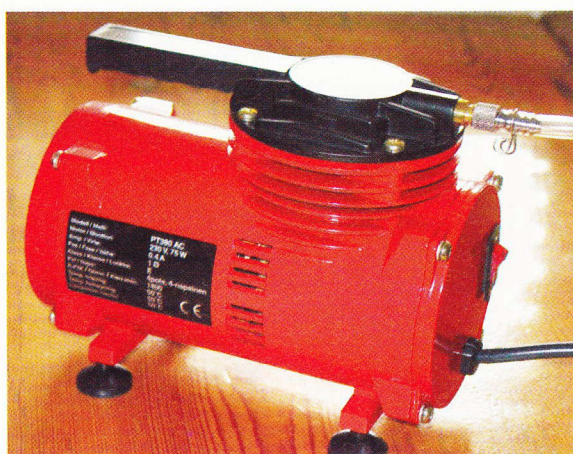
kan være af typen "Humbrol" eller lign. skal naturligvis fortyndes en del før den kan flyde pænt på din model. Men da der altid kommer rigeligt med maling ud ved denne type airbrush, er det ikke helt så kritisk med fortyndingen som på den anden type. Da malingen nok skal flyde rimeligt godt sammen pga. det lag den kommer på overfladen i, men perfekt blive det sjældent.

Double action airbrushen er mere "avanceret", og kræver lidt mere øvelse at bruge. Til gengæld kan du så lave hele kunstværker med denne type. Her kan du nemlig regulere luftmængden ved at trykke mere eller mindre, men samtidig kan du ved at trække "aftrækkeren" tilbage regulere farvemængden. Det giver den mulighed at du kan lave en meget tynd og svag streg (god til panellinier)

Har du tilmed en fin nål og dyse i (som regel ekstratilbehør) kan du lave dem hårfine. Man veksler mellem: fine, mellem eller grove nåle og dyser. Jo grovere den er, jo mere maling får du ud og jo finere den er, jo finere streg er det muligt at lave. Malingen kan til nogle air-



Airbrush



Tekst og billed

Fra venstre: Kompressor fra Biltema, som er billig i anskaffelse (2) De to forskellige typer, med to versioner af double action airbrushen, øverst biltemas, midten den dyre og nederst S

mængde ved hjælp af en skrue. Luftmængden har to indstillinger – lukket eller åben. Der kan dog trykkes meget svagt og på den måde kan man regulere luftstrømmen, men det er ikke nemt at styre det. Denne type airbrush er let at kende fra de bedre og mere alsidige (og dyrere) double action typer. Single action har et farveglas hængende under sig og er ofte lavet af plast, og leveres i et sæt med slange, glas og sprøjte.

Som nævnt har denne type airbrush nogle egenskaber der gør at den faktisk er god til vores modelfly. Den kan nemt male en større flade i en ensartet farve, eller male camouflagefelter. Malingen som snildt

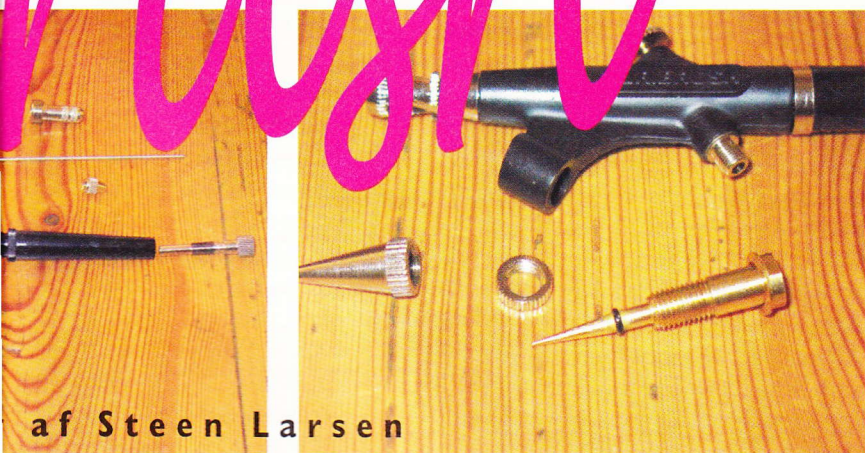
brushes godt være Humbrol eller lign. typer – men der findes særlige airbrush malinger der er på akrylbasis, og har en god mængde pigment i sig. Derved dækker selv en hvid godt på mørke flader! De er lidt dyre, men sandelig det værd. Der skal naturligvis luft til at få de her sprøjtepipistoler til at virke. Der er mange forskellige løsninger at tage af. Det bedste er helt klart en lille kompressor, denne løsning er så (det har du nok gættet) den dyreste. Der er dog også set eksempler på at mange har klaret sig med at hive en "bilslange" fyldt med luft op, og så koble sin airbrush til den. Det virker og er billigt – men lugten fra sådan en slange er ikke altid helt så fed. Luft på

dåse er også en nem måde – det er bare dyrt!. Så skal du bruge din airbrush meget så vil en investering i en kompressor helt klart svare sig. Disse kan fås i mange forskellige prisklasser, og kvaliteter. Har du en "stor" kompressor hjemme kan den sagtens bruges, den er bare både stor og støjende at have inde i samme rum, som der arbejdes. Men en lang slange fra kompressoren og ind til ens arbejdsrum/maleskur – løser jo det problem. Bare du husker at der ikke behøves mere tryk end ca. 2 bar. Vælger du den løsning med indkøb af en lille kompressor til airbrush, så kan de fås til priser fra ca. 700,- og op til en del tusinde... Et lækkert sæt

Komplet startpakke,
 hvor alt er med så
 det er lige til at gå til.



brush



af Steen Larsen

tion airbrushen. (3) Så mange dele er der i en double action airbrush, (4) mod så få dele i en single action! (5) Sparmax kompressoren som er meget lydsvag, og har meget få vibrationer.

med en rigtig god airbrush, slange, en dåse trykluft, maskingfilm, 8 stk. farver + instruktionsbog kan fås for godt 1900,- hos Tutein og Koch i Kbh. (Se billede) her kan du komme i gang med det samme uden at skulle investere i andet. Jeg har valgt at beskrive et sæt fra Biltema (Airbrush + kompressor) ca. 1000,- i alt, samt en airbrush og kompressor i den bedre/dyrere ende. Her koster selve pistolen alene 1000,- og kompressoren koster ca. 2200,-

Airbrusherne:

Biltemas virker knapt så "lækker" i udførslen. Der er god vægt i den så den ligger godt i hånden når der skal males. Jeg sid-

der bare ikke med den der "Mmmm" fornemmelse, som jeg har med den dyrere. Den er af en eller anden grund bedst til de specielle airbrushmalinger. Den er ellers opbygget ligesom den dyrere, men den håndterer bare ikke maling på opløsningsmiddel (Humbrol) nær så godt. De skal i al fald fortyndes en hel del med lugtfri petroleum eller Humbrols egen fortynder, det går så en smule ud over dækevnen. Til den lidt dyrere airbrush – kan jeg fortynde med rensbenzin (tørret hurtigere = ingen løbere) og stadig få en pæn overflade. Adskillelse og rengøring er i store træk det samme, lige let eller lige besværligt om man vil. Til den billige er der dog to forskellige studse med, således at der kan bruges forskellige typer slange – rigtig smart!

Kompressorerne:

Kompressorerne er der lidt mere forskel på. Biltemas støjer lidt mere, men det er marginaler og stilles den på et bord så går der ikke lang tid før den er vandret ud over bordkanten. Lægges den på en pude bliver den dog hvor den skal, men

nes der også vand. Kommer dette vand med ud i slangen får du dråber ud på din nylakerede overflade. En klar mangel på Biltemas kompressor. Manometeret viser dig naturligvis hvor meget eller hvor lidt tryk du har ud til din airbrush. På Biltemas kompressor skal den medfølgende slange monteres med en stålklemme rundt om en nippel. Når kompressoren kører og du ikke bruger din airbrush – så skal du forberede dig på et mindre chok for PUFFE, og så er slangen skudt af. Det kommer ganske uventet, men virker ret godt på blodomløb samt hjertefrekvens. Et mere regulært spændebånd løser dog det problem. Nogle kompressorer har ydermere en tank, dette giver dig en langt mere jævn luftstrøm igennem din airbrush.

Konklusionen er at du sagtens kan komme langt med sættet fra Biltema, det er gedigent lavet, på nær slangevalget, samt klemmer til slange. Men bliver du grebet af det, og de muligheder der er i airbrushteknik så vil en bedre airbrush være en god investering, alene det at der kan skiftes nål og dyse på de bedre, er så stor en fordel at det bør overvejes allerede fra start af. At du så samtidig har en fornem-



det burde ikke være nødvendigt, selvom det er en "billig" kompressor. Støjniveauet er, så der kan snakkes sammen, to (eller flere) mennesker indbyrdes. Med Sparmax kompressoren kan man snakke i helt normalt niveau og lyden er lavere end den fra Biltema, og den bliver i øvrigt der hvor den er blevet placeret uden at den skal ligge på en pude. De er begge vedligeholdelsesfrie kompressorer, dvs. der ikke skal hældes olie på dem. Der bliver udviklet en hel del varme under brugen, og dette er ganske normalt.

Sparmax kompressoren har ydermere manometer og vandudskiller på, hvilket er rigtig godt. Når luft komprimeres, dan-

melse af at sidde med noget der bare virker, og som er lavet "lækkert" er så absolut kun et plus. Skal du male store flader, og ikke stiller de helt store krav til overfladen, så er de helt billige faktisk fine.

I et senere nummer vil jeg vise forskellige teknikker samt typer af maling. Har du selv malet din model med airbrush så vil jeg vældig gerne have et billede eller to af den. Du kan på den måde være med til at inspirere andre i det, du nok selv har oplevet som sjovt og som en nem måde at få et anderledes udseende på din model, eller at skabe en livagtig overflade.

SL.

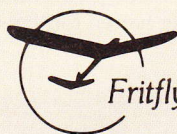
Dansk Modelflyve Forbund

Formand: Lars Kildholt
Kærager 6, 2670 Greve
Tlf.: 43 69 66 67



RC-unionen

Formand: Lars Kildholt
Kærager 6, 2670 Greve
Tlf.: 43 69 66 67



Fritflyvnings-Unionen

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



Linestyings-Unionen

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



Dansk Modelflyve Veteranklub

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



Bestyrelse:

Lars Kildholt
Sydkystens Mfk., formand, Tlf. 43 69 66 67
E-mail: formand@rc-unionen.dk
Jørgen Holsøe, KFK
Troels Lund, Den Røde Baron, næstformand
Regnar Petersen, Brande Mfk.
Torben Møller, OMF
Hans Jørgen Kristensen, Haderslev RC
Steen Larsen, Køge
Svend Fauherholm Christensen, suppleant

Eliteudvalget:

Hans Jørgen Kristensen,
Bramdrup Bygade 71,
6100 Haderslev, Tlf. 74 52 62 85
E-mail: hans.j.@kristensen.mail.dk

Styringsgrupper:

Kunsthjvning:
Peer Hinrichsen, Parkgade 27, st.
6400 Sønderborg, Tlf. 74 43 12 60
E-mail: Peer_Gitte@stofanet.dk

Svævemodeller:

Jesper Jensen, Gammelgård 11,
6440 Augustenborg, Tlf. 74 45 23 90
E-mail: repsej-fusk@post.tele.dk

El-svævemodeller:

Peter Bech, Søndergårdvej 43,
3500 Værløse, Tlf. 44 48 28 08
E-mail: peterb@home.informi.com

Helikoptermodeller:

Kaj Henning Nielsen, Amlundvej 4,
7321 Gadbjerg, Tlf. 75 88 54 54
E-mail: rotordisc@teknik.dk

Jet-gruppen

Stig Andersen, Ugebjergtoften 6,
Svenstrup, 6430 Nordborg, tlf. 73 45 60 66,
E-mail: mail: stiga@privat.dk
mobil: 20277888

Sportsflyveudvalget:

Regnar Petersen, Vænget 20, 7330 Brande, tlf.
40 52 23 28 E-mail: regnarbrande@mail.dk

Flyveplads-udvalget:

Troels Lund, Vesterbo Vænge 48, st.
3500 Værløse, tlf. 25 11 10 07
E-mail: troels.lund@webspeed.dk

Frekvenskonsulent:

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

Methanol:

Svend Fauherholm Christensen
Søgårdvej 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, fax 86 22 68 67
E-mail: sekretariat@rc-unionen.dk
Girobank 326-5366
Tlf. tid: Mandag-torsdag kl. 15.30-17.30
Fredag/lørdag/søndag er telefonen lukket.

RC-unionens hjemmeside på internettet: www.rc-unionen.dk
E-mail adresse til bestyrelsen: bestyrelsen@rc-unionen.dk

● ORIENTERING FRA RC-UNIONEN

KLUBBER

Nye kontaktpersoner

Odense Modelflyveklub

Jan Rindahl Hansen, Læssøegade 63,
5230 Odense M, tlf. 66 13 12 92

Vordingborg Modelflyveklub

Thomas Petersen, Birkehegnet 11,
4850 Stubbekøbing, tlf. 55 44 10 60

Viborg Modelflyveklub

Lars Thomsen, Hybenvej 9, Ravnkilde,
9610 Nørager tlf. 98 56 98 09/21 24 33 82
E-mail: lat@aats.dk eller
www.viborgmodelflyveklub.dk

Nyt tlf.nr.

Bjerringbro Mfk. kontaktpmand
Jan Nielsen 86 87 13 85/40 81 13 85
E-mail: ullaknudsen@mail.dk

A-certifikat

1761 Claus Woetmann Pedersen,
Haslev Modelflyveklub

Orientering fra Styringsgruppen for kunst-flyvning

Det har været nødvendigt at flytte Grenå cup fra den planlagte weekend til den 5 og 6 juni i stedet. Se også indbydelsen fra Grenå Modelflyveklub.

Så er det tid igen til at få frisket kunst-flyvningsprogrammerne op. I år skal der flyves et nyt FAI program. De piloter og dommere, der har interesse for det program kunne med fordel deltage i dommerkurset/seminariet.

Seminariet bliver igen afholdt i Falconklubben meget fine faciliteter, hvor vi vil gennemgå manøvrerne teoretisk, og efterfølgende hvis vejret tillader det gå ud og se manøvrerne i praksis. Der vil her være mulighed for at komme til at prøve at dømme for at se om det at være dommer er en udfordring.

Kurset foregår d. 17 april og begynder kl. 10.00 med kaffe og lidt brød.

Tilmelding kan ske til Peer Hinrichsen på tlf. 74431260 eller: peer_gitte@stofanet.dk.

God vind
Peer Hinrichsen

Nyt fra el-styringsgruppen

Sæsonen starter i F5F og F5B om kort tid. Det første stævne er i Dronninglund d. 1. maj. Flere svenskere og nordmænd har meldt deres ankomst. Næste danske stævne er i Frederikshavn, som er en del af Eurotouren. Her plejer de fornævnte svenskere og nordmænd, samt en del tyskere at deltage. Inden sommerferien afholdes der stævne i Silkeborg. I mellem de danske stævner er der planer om at drage til Tyskland for at deltage i nogle af eurotourstævnerne. Foreløbig er der tilsagn om Gomersheim og Hannover. Stævnerne ligger meget tæt, men højdepunktet på sæsonen er WM i F5B. Danmark sender et højt kvalificeret og godt forberedt landshold af sted. Der er planer om dagligt at sende rapporter og billeder hjem via www.f5b.dk, men mere om dette i et senere nummer af modelflyvenyt.

På el-styringsgruppens vegne
Flemming Nielsen

Info fra Sportsudvalget

Udlån af artikler

I sportsudvalget har vi tre sikkerhedsnet, to skannere og en udstillingsstand som alle klubber kan låne. Den eneste udgift klubben har, er videreforsendelsen til den næste klub, som skal bruge artiklerne.

Ved hver artikel findes en adresseliste med adresser på de efterfølgende lånere,

på nettene er der fx en plastlomme på uændelig side af posen hvor listerne kan findes. Det er vigtigt at man får afsendt artiklerne så snart man er færdig med at bruge dem, ofte skal de bruges hver weekend, og tænk hvis det var dig, som var nødt til at aflyse et publikumsstævne fordi sikkerhedsnettet stod og flød hos den forrige bruger.

Udstillingsstanden var meget brugt sidste år og det er godt. Der er sædvanligvis stor interesse omkring den.

Net, skanner eller udstilling kan rekvireres ved at man henvender sig til sportsudvalgets kontaktperson, Per E. Nielsen, St. Røttingevej 8, St. Røttinge, 4733 Tapperneje, eller på tomcat@tdcspace.dk.

Ansøgning om tilskud

Husk at Sportsudvalget skal have din ansøgning om tilskud i hænde senest den 1. maj. Husk at vi med glæde støtter såvel store som små, nye som gamle stævner, som ikke falder ind under Eliteudvalget.

RETNINGSLINIER FOR UDBETALING AF TILSKUD TIL STÆVNER m.m.

Sportsflyveudvalget kan bevilge tilskud til stævner m.m., hvis det er godtgjort, at der ikke er tale om et publikumsstævne, hvor der opkræves entré eller på anden måde er tale om et kommercielt stævne.

Ansøgningen om tilskud skal stiles til Sportsflyveudvalget og indeholde en oversigt over de basisudgifter, der ligger til grund for arrangementet, og som man søger tilskud til. Ansøgningen skal være udvalget i hænde inden stævnet m.m. afholdes, dog senest 1. maj.

Sportsflyveudvalget bedømmer de modtagne ansøgninger, idet der særligt fokuseres på de udgifter, der er nødvendige for den sportslige del af stævnet.

Resultatet af Sportsflyveudvalgets behandling af den enkelte ansøgning meddeles til ansøger.

Hvis Sportsflyveudvalget har besluttet at bevilge tilskud, skal der i meddelelsen til ansøger oplyses, hvilke poster, der er omhandlet af tilskuddet, og derfor skal kunne dokumenteres, når der anmodes om udbetaling af tilskud efter at stævnet m.m. er afholdt.

Anmodning om udbetaling af tilskud skal senest en måned efter at stævnet er afholdt, indsendes til Sportsflyveudvalgets kasserer, der kontrollerer at der er dokumentation for de udgifter, der er nævnt i tilsagnet om tilskud.

Dokumentationen skal være originale regninger eller af attesterede afregninger

med medlemmer for benzin og lignende. Af alle bilag skal det fremgå, at udgiften har med det omhandlede stævne at gøre.

Anmodningen om tilskud og alle bilag skal attesteres af Sportsflyveudvalgets kasserer, der umiddelbart efter modtagelsen videresender dem til RC-unionens sekretariat, som derefter udbetaler tilskuddet.

Certifikatseminarer

I februar blev det foreløbigt sidste seminar for stormodelkontrollanter afholdt på Fjeldsted Skovkro. Til de to seminarer var tilsammen ca. 100 kommende kontrollanter mødt op.

Mødet startede med lidt historik omkring revideringen af certifikaterne og grundene til revideringen. Lars Kildholt gennemgik den nye BL og tilblivelsen af denne og der blev diskuteret og stillet spørgsmål til den. Troels Lund, fra flyvepladsudvalget, gennemgik regler for placering af modelflyvepladser, og udvalgets arbejde med registrering af disse samt dialogen med SLV.

Der var, til begge møder, medbragt en del stormodeller som blev brugt som diskussionsgrundlag blandt kontrollanterne. Der blev diskuteret livligt og forskellige principper, og hvad der var godt og skidt ved forskellige konstruktioner og installationer blev vendt og drejet. Til slut blev de punkter på godkendelseskemaerne som der var kommentarer til diskuteret i forsamlingen. Lars Kildholt har oprettet et "forum i forum" på vores hjemmeside hvor stormodelkontrollanter kan tilmelde sig og stille spørgsmål til de øvrige brugere omkring godkendelse, materialer, metoder og lignende.

I sportsudvalget er vi glade for at have afsluttet et omfattende stykke arbejde, og vi er især glade for den modtagelse det har fået. Der har været kritik af arbejdet men kritikken har været konstruktiv og positiv hvilket viser os at vi har ramt rigtigt men at vi stadig har lidt at arbejde med på certifikaterne.

Vi glæder os til at skulle afholde seminarerne igen om ca 3 år.

Vel mødt på flyvepladserne
Sportsudvalget.

Dronninglund afholder F5F/F5B-konkurrence d. 1-2. maj 2004

Vi indbyder til F5F/F5B udtagelseskonkurrencekonkurrence i Dronninglund, som afholdes på vores flyveplads.

Der vil være mulighed for camping på pladsen allerede fra fredag eftermiddag. Der forefindes toilet på pladsen, samt drikkevand i begrænsede mængder.

Fælles morgenmad kl. 9.00. Briefing kl. 9.30, og første start kl. 10.00. Der flyves efter gældende regler. Alle er velkomne. Der flyves F5B og F5F samtidigt.

Der vil være salg af mad og drikkevarer på pladsen. Kom og vær med. Det her drejer sig om flyvning og om at have det sjovt sammen. Banen er opstillet til fri afbenyttelse fra fredag eftermiddag kl. 16.00.

Startgebyret oplyses ved tilmelding.

Tilmelding til "Rejseholdets" sekretariat Peter Bech på telefon 44 48 28 08 peterb@home.informi.com

Yderligere informationer fås kontakt Flemming Nielsen, Tlf. 9884 1278 eller f.d.nielsen@stofanet.dk.

!HUSK KONTROLMODTAGER TIL VORES NYE SUPER TIDTAGNINGSSYSTEM!

FALCON CUP 1-2 maj 2004

RC-klubben FALCON indbyder til kunsthjvningsskonkurrencen "Falcon cup" på flyvepladsen i Veerst. Der vil blive fløjet i følgende klasser efter gældende regler: F3A-FAI, F3A-Nordic, F3A-Sport (OBS! Sport flyves kun om lørdayen), F3A-X (Stormodel).

Det er muligt at campere på pladsen. I klubhuset er vand og toilet, m.v. Ankomst er mulig fra fredag eftermiddag. Der vil blive arrangeret fællesspisning lørday aften.

Tilmelding til Mikkel Frank 75 55 78 70, mikkelfrank@mail.dk senest d. 25 april Ved tilmelding oplyses:

Navn, telefon nummer/email, klasse du flyver, RC nr., kanal nr., klub., Deltagelse i fællesspisning lørday aften.

Startgebyret er kr.150,-, for F3A-Sport dog kun kr. 100,-

Modelflyveopvisning i Slangerup Søndag d. 16. maj 2004

Radioflyveklubben indbyder hermed til modelflyveopvisning på modelflyvepladsen ved speedwaybanen i Slangerup. (Indkørsel fra hovedvejen mellem Slangerup og Frederikssund).

Opvisningen foregår søndag d. 16. maj 2004 fra kl. 13.00-16.00. Der tages entré.

Vi vil forsøge at vise et bredt udsnit af hvad flyvning med fjernstyrede modellfly er. Dertil behøver vi også hjælp fra andre klubber. Vi håber at vi i fællesskab kan lave en god og fornøjelig dag, både for publikum men også for alle deltagerne.

Der må flyves fra 10.00 til 17.00, med en middagspause. Publikumsopvisningen starter kl. 13.00.

Da det er et publikumsstævne skal de flyvende deltagere have A-certifikat og eventuelle andre relevante certifikater.

Tilmelding kan ske til Bjørn Bayer, 48 18 05 26, e-mail: b.bayer@get2net.dk, inden opvisningen.

Svæveflyvedag for flyslæb 20. maj 2004

Falken inviterer igen i år til svæveflyvedag på klubbens flyveplads ved Fuglebjerg.

Dagen vil som sædvanligt være reserveret til flyslæb, og alle indehavere af slæbe- og svævefly opfordres til at møde op og hygge sig med denne herlige form for motor- og svæveflyvning. Vi forventer at de fremmødte piloter kan styre deres modeller sikkert ned på en travl modelflyveplads. Men er du nybegynder i flyslæbets ædle kunst, vil der være rutinerede piloter til at hjælpe dig. Vi forventer også at de medbragte modeller er prøvelfløjede og flyvedygtige, da der erfaringsmæssigt er flittig flyveaktivitet og derfor ikke tid til alt for mange eksperimenter.

Der vil flyslæbes fra morgenstunden til kl. 16. Herefter åbnes pladsen for alle former for modelflyvning så længe deltagerne har lyst.

Ved middagstid sælges der pølser, og ca. kl. 18 er grillen klar til at stege evt. medbragte kødstykker. Øl og vand sælges hele dagen.

Tilmelding er ikke nødvendig. Kontaktperson er Poul Møller 20 26 10 53

Hygge heli træf 21. - 23. maj 2004

Vi i Grenå Modelflyveklub vil gerne invitere dig og din familie til en hyggelig week-end. Weekenden vil foregå i en afslappet atmosfære, med masse af hygge, og tid til at hjælpe hinanden.

Invitationen gælder alle heli-piloter, både de mere erfarne, samt de piloter, der behøver lidt motivation, eller en mindre justering af modellen, for at få det til at fungere optimalt!

Pladsen åbnes den 21/5 kl.14.00 (20/5 kan pladsen også benyttes på lige fod med klubbens medlemmer).

Der er fine campingmuligheder med vand og el. Derudover har vi et klubhus m. overdækket terrasse, køkken og toilet. Der vil blive tændt op for grillen lørday aften, hvor der så vil være mulighed for at grille sit medbragte kød. Vand og øl kan købes på pladsen.

Det koster 25,00 kr. at deltage pr. dag. Strømmen koster 25,00 kr. pr. telt eller campingvogn.

Tilmelding kan ske hos:

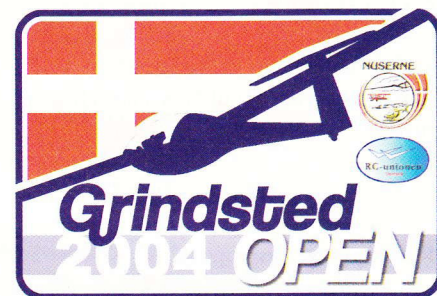
Henrik Ovesen 86344952

hetiansa@get2net.dk

Valter Hansen 86322542

djurs-hobby@stofanet.dk

Grenå Modelflyveklub



Indbydelse til Grindsted OPEN 20 - 23/5 2004

Alle landets svævefly- og trækpiloter inviteres hermed til Grindsted OPEN 2004 i Kristi himmelfartsdagene.

Stævnet er som altid bygget op omkring hygge og atmosfære med svæveflyvningen i centrum. Vi har ændret lidt på konceptet, og fjernet konkurrencemomentet. Der er dog stadig noget at kæmpe for, bare ingen at konkurrere imod, men derimod mange at kæmpe sammen med. Det vil nemlig være muligt at opnå enten en bronze-, sølv- eller guldmedalje ved at præstere en fri svæveflyvetid på enten 30, 60 eller 120 minutter. Den bedste tid under årets Grindsted OPEN tæller, så man har altså op til 4 dage at forsøge sig i.

Man kan også bruge dagene til at starte, eller komme videre med sine Radio Svæveflyve Diplomer, flyve en distancetur eller få pudset sine flyslæbs-kundskaber af.

Vi arbejder på at få flyvemeteorolog Søren Bork Petersen til at komme forbi fredag aften og give et foredrag omkring termik og meteorologi.

Lørday aften arrangeres fællesspisning.

På vores hjemmeside www.nuserne.dk, under "aktiviteter" kan man finde mere information om stævnet. Man kan bl.a. finde en liste over de personer, som har til-

meldt sig dette års stævne, og hvad mere vigtigt er, hvilke frekvenser de benytter. Vi beder om at de frekvenser man tilmelder sig med også er aktuelle ved stævnets start. Skifter man frekvens i mellemtiden så giv os venligst besked, da vi ellers ikke kan love du får lov at benytte den nye kanal, da vi allerede en uges tid før stævnets start laver frekvensfordelingen, så folk har mulighed for at skifte til en mindre brugt frekvens. Du kan læse mere om vores frekvenspolitik på hjemmesiden.

Campingpladsen er selvfølgelig åben, med både vand og mulighed for tilslutning til el. Der vil være mulighed for bad i en nærliggende idrætshal. Fællesgrillen tændes selvfølgelig op hver aften til fri afbenyttelse.

Prisen for alt dette er 50,- pr. dag eller 150,- for alle 4 dage.

Vi håber at se dig, og evt. din familie til 4 dages hygge, afslapning, spænding, oplevelser og sidst, men ikke mindst, en masse flyvning.

Tilmelding til: Bjarne Sørensen
75 33 60 39 / bjs@nuserne.dk

Ved tilmelding bedes følgende oplyst:

Navn, adresse etc., Forventet antal deltagende dage, Antal deltagere/familiemedlemmer. Modeller som medbringes.

Frekvenser / reservefrekvenser.

M.v.h. Bjarne Sørensen
Stævneleder / Mfk Nuserne

EFK87s store Elektroflyvetræf 22-23. maj 2004

- Fly-For-Fun
- Opvisning
- Aftenflyvning
- Kom og vis hvad du har brygget på i vinter
- Electric Flight bussen fra Frederikshavn kommer også.
- Grill party

Hermed indbyder EFK87 til det årlige forårstræf på vores flyveplads i Måløv.

Café 87 vil som sædvanligt være åben, så det vil være muligt at købe forplejning på pladsen i løbet af hele stævnet.

Traditionen tro, vil vi tilstræbe at lave en opvisning lørdag eftermiddag, hvor der kun vil være et fly i luften ad gangen. Formålet er at give folk mulighed for at vise deres modeller frem til beundring og inspiration for andre. Har du lyst til at deltage i opvisningen opfordres du til at skrive lidt ned om den pågældende model, så dine modelflyvekolleger kan få et indblik i tekniske data samt dine oplevelser og erfaringer. Opvisningen vil blive lagt ind om-

kring frokostpausen. Du er også velkommen til at forhåndsannoncere, hvad du kommer med, så vi kan skrive det ind på EFK87 webben. Så ved folk, hvad de går glip af hvis de ikke kommer!

Derudover vil der være lidt småkonkurrencer og overraskelser samt masser af fri flyvning i løbet af dagen.

Lørdag aften holder vi grillparty med efterfølgende aftenflyvning. Vi har fået udendørslys på klubhuset og herover ladeskinnerne. Flyvepladsen åbner klokken 9.00 for fri flyvning, og der er velkomst og briefing klokken 10.00.

Der er mulighed for at slå et lille telt op, så man kan overnatte lørdag-søndag. Telte kan slås op efter 18.00 om lørdagen og skal være taget ned igen søndag inden kl. 10.00. For overnatterne er der morgenbrød og kaffe/the søndag kl. 8-9.

Der er 220V på pladsen. Der er vand i begrænsede mængder, og der er toilet.

Yderligere oplysninger kan fås ved henvendelse til Klaus Christiansen på klaus@rc-soarer.dk eller telefon 51217683 eller på vores webside www.efk87.dk



Stormodeltræf Brande 4.-6. juni 2004

Brande Modelflyveklub indbyder til Stormodeltræf på vores plads engebækvej 51 Brande.

Hovedvægten er som sædvanlig lagt på modeller over 7 kg, men mindre fly er også velkomne.

Pladsen er åben fra fredag d. 4 juni, der er strøm 230 volt, vand, toilet og velassorteret kiosk. Camping 40 kr. pr. person, lørdag aften er der festmiddag og musik i teltet. Pris 120,00 kr. pr. voksen, børn under 10 år 50,00 kr.

Kom og vær med, så vi alle kan få et hyggelig stævne. Meld jer til i god tid og senest d. 28/5-2004 til Formand: Bjarne Christophersen.

Mail: Bjarnec@compaqnet.dk, oplys om hvor mange I kommer + tilmelding til spising Mobil: 23434051

Mange flyvske hilsner
Brande Modelflyveklub

Frederikshavn afholder International F5F/F5B Eurotour konkurrence 5.-6. Juni 2004

Frederikshavn MFK indbyder til F5F/F5B udtagelseskonkurrence og Eurotour i Frederikshavn, som afholdes på vores flyveplads.

Vi forventer også at se både tyske og svenske toppiloter til dette traditionsrige stævne. Der vil være mulighed for camping på pladsen allerede fra fredag eftermiddag. Der forefindes toilet på pladsen, samt drikkevand i begrænsede mængder.

Fælles morgenmad kl. 9.00. Briefing kl. 9.30, og første start kl. 10.00. Der flyves efter gældende regler. Alle er velkomne. Der flyves F5B og F5F samtidigt.

Der vil være salg af mad og drikkevarer på pladsen. Kom og vær med. Det her drejer sig om flyvning og om at have det sjovt sammen.

Banen er opstillet til fri afbenyttelse fra fredag eftermiddag kl. 16.00.

Startgebyret oplyses ved tilmelding. Tilmelding til "Rejseholdets" sekretariat Peter Bech på telefon 44 48 28 08 eller peterb@home.informi.com Yderligere informationer fås kontakt Jan Abel på telefon 98 43 48 72 eller mail@elfly.dk.

!HUSK KONTROLMODTAGER TIL VORES NYE SUPER TIDTAGNINGSSYSTEM!

Grenaa Cup 5.-6. juni 2004

Grenaa Modelflyveklub byder atter velkommen til Grenaa Cup – en kunstflyvekonkurrence i klasserne F3A-FAI, F3A-Nordic, F3A-Sport og F3A-X på modelflyvepladsen i Grenaa Enge. Resultaterne fra Grenaa Cup tæller med i kampen om Danmarks mesterskabet.

Lørdag er der briefing klokken 9.30, og herefter flyver vi tre runder F3A-Sport, to runder F3A-FAI og to runder F3A-Nordic. Søndag flyves tre runder F3A-X, to runder F3A-FAI og to runder F3A-Nordic.

Konkurrencerne gennemføres, hvis der er mindst to i hver klasse. Det er muligt at campere på pladsen (campingvogne, der bruger strøm, betaler 25 kroner for hele weekenden), og man er velkommen til at komme allerede fredag, hvor klubben om aftenen sørger for, at grillen er varm. Lørdag er der fællesspisning, som man melder sig til samtidig med, at man melder sig til selve konkurrencen (pris oplyses ved tilmelding).

Tilmelding til Frode Jensen på Tlf: 86 33 42

99. Sidste frist for tilmelding er 27. maj Startgebyr er 150 kr. dog kun 100 kr. i Sport og X.

BEMÆRK! I Modelflyvenyt fra februar 2004 er der angivet en forkert dato på Grenaa Cup. Datoerne i denne indbydelse er de korrekte.

Vi ses!
Grenaa Modelflyveklub

"Filskov Helibatic hos SMFK"

12. juni 2004

På SMFK (Greve) flyveplads, Greve Centervej 50, 2670 Greve.

Briefing: 0930

Debriefing senest 1800.

Tilmelding til 4020 0023 eller

lars@sivertsen.dk, senest d. 8.april.

Der kan camperes og flyves på pladsen fra d.11.juni. Ved tilmelding opgives navn, Frq, RC-nummer, klasse:

- Helibatic Light
- Helibatic Sport
- Helibatic FAI
- Helibatic 3D.

Manørekatalog kan hentes på:

www.oy-filskov.dk

Pladsens beliggenhed m.v. findes på RC-UNIONENS hjemmeside:

www.rc-unionen.dk

Startgebyr Kr. 100.00 betales ved briefing

PS.: Der kan deltages i 2 klasser, hvis 3D er den ene!

M.v.h. SMFK
Lars Sivertsen

El Træf hos KFK

Søndag 13. juni 2004

Københavns Fjernstyringsklub (KFK) indbyder hermed til El Træf på KFKs flyveplads i Soderup nord for Fløng. Pladsen åbnes kl. 9.00 for fri flyvning. Eneste betingelse er, at du er medlem af RC-unionen. Der vil blive oprettet senderdepot.

Flyvepladsen er 110 x 90 meter, og der er en fast bane anlagt som krydsbane på 70 x 40 meter. Vi håber, at mange har lyst til at komme og få en hyggelig flyvedag ud af det. Koordinator på dagen er Frank Mogenssen. Der er mulighed for at købe øl, vand og pølser, som kan ristes på den store grill. Hobby World kommer med den rullende butik.

Ønsker man at ankomme lørdag for camping er det muligt, men giv venligst besked til kontaktpersonen, Jørgen Holsøe tlf. 45 88 65 18 eller e mail jorgen.holsoe@image.dk

50 års jubilæum Haderslev sidste weekend i juni 2004

Haderslev Modelflyveklub kan i år fejre 50 års jubilæum, samt fejre, at klubben har været på sin nuværende flyveplads i 30 år.

Klubben vil markere dette i forbindelse med kammeratsskabsstævne sidste weekend i juni.

Klubbens skønne beliggenhed forbedres i år ved, at det gamle søområde af amtet er ved at blive genskabt, og i løbet af juni vil blive genindviet. Dette vil helt sikkert blive til gavn for klubben, idet der vil blive gode gå-muligheder omkring den genetablerede sø med gode stianlæg.

Visse ulæmper vil det dog også give, idet der fra myndighedernes side er stillet skrappe krav til støj og overflyvning af området, det skulle dog være til at leve med. Vi er ligeledes i besiddelse af et godt klubhus med de nødvendige faciliteter som el, vand og gode toiletforhold.

Jeg vil slutte af med at fortælle, at klubben søndag den 27. juni vil lave en mindre form for opvisning, og til dagen prøve at få samlet så mange af vore medlemmer gennem tiden som muligt for at markere dagen.

Haderslev RC Modelflyveklub
Hans Jørgen Kristensen
Formand

Warbird Træf

19. OG 20. JUNI - 2004

Igen i år afholder Midtjysk Modelflyveklub Warbird Træf på flyvepladsen ved Skinderholm, Skinderholmvej 26, 7400 Herning. Alle slags fly er velkomne.

Træffet: En rigtig hyggelig weekend med masser af flyvning, socialt samvær samt hygge! Vi har ikke sammensat noget decideret program! - der er ingen store konkurrencer, så derfor kan man ikke vinde noget særligt. Til gengæld kan du være sammen med en masse piloter fra nær og fjern - også med udenlandske piloter. Der vil være fri flyvning hele weekenden. Det eneste der er programsat er; flyveopvisning lørdag den 19. juni fra klokken 13.00 til klokken 16.00. I dette tidsrum vil vi gerne se så mange fly i luften som overhovedet muligt, så publikum kan få et par rigtige fornøjelige timer. Til gengæld vil Midtjysk Model Flyveklub så kvittere med gratis festmiddag, lørdag aften! Du kan deltage med alle slags modelfly men er du i besiddelse af et Warbird modelfly ser vi selvfølgelig gerne at du medbringer dette.

Camping: Der vil være mulighed for at campere ved flyvepladsen allerede fra fre-

dag eftermiddag. En velkomstkomite vil tage imod dig og din familie samt anvise dig plads. Klubbens faciliteter står til rådighed hele weekenden med vand, strøm samt toilet.

Fredag aften: Vi tænder grillen og alle der har lyst, er velkomne til at lave stævnets første improviserede festmiddag. Medbring selv grillmad.

Festmiddag lørdag aften: I lighed med tidligere år, afholder vi lørdag aften en fælles festmiddag omkring klubbens store grill. Middagen består af grillkød, kartoffelsalat, salat, brød m.m. Middagen er gratis, (ekskl. drikkevarer) det eneste du skal gøre er at tilmelde dig til denne festmiddag inden lørdag klokken 12.00. Klubben vil selvfølgelig være leveringsdygtig i øl og vand samt gode vine til konkurrencedygtige priser.

Kioskudsalg: Hele weekenden vil der være kioskudsalg i form af is, pølser, øl, vand, vin, kaffe, chips m.m. Mod forudbestilling kan vi levere morgenbrød/smør, både lørdag og søndag morgen. Vi vil gerne opfordre til at støtte vores kioskudsalg loyalt, da det er her vi gerne skulle få dækket nogle af vores udgifter ind!

Tilmelding: Hvis du allerede nu er interesseret i at deltage i vores Warbird Træf, vil vi gerne at du lige giver os et praj. Du kan tilmelde dig træffet ved at kontakte: Kim G. Christensen, telefon: 97102635 email: goetche@webspeed.dk

Vel mødt og med venlig hilsen
Midtjysk Model Flyveklub.

El-sommerlejr hos RC klubben FALCON 5.-10. Juli (uge 28)

Efter at have holdt en pause, indbyder vi igen til sommerlejr for elektrofly.

Er du interesseret i elektroflyvning, og har du lyst til at møde andre med samme interesse. Uanset om man er ny indenfor el-flyvning eller har mange års erfaring, så er alle velkomne til at deltage i en uge, hvor vægten vil være lagt på hyggeligt samvær, og de aktiviteter som vi nu har lyst til.

Lyder det som noget for dig, så meld dig til sommerlejr hos FACON i Veerst.

Vores adresse er: Varregårdsvej 12, Veerst 6600 Vejen. Se også RC-unionens klubhåndbog nr.: 64

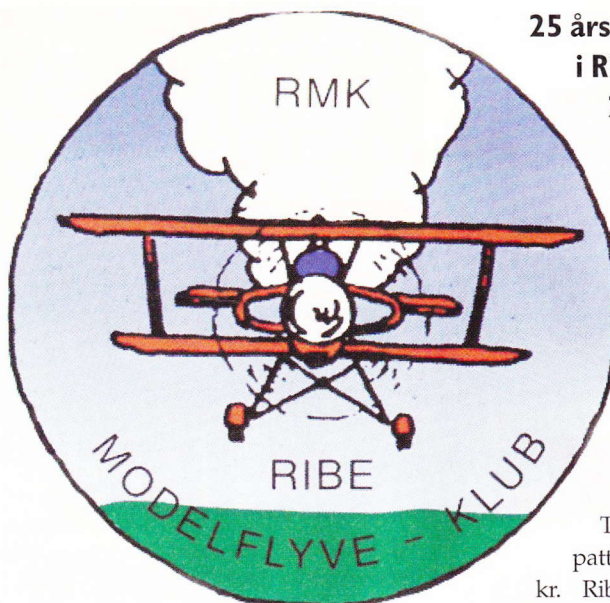
Sommerlejren løber fra mandag til lørdag. Har du ikke mulighed for at komme hele ugen, er du også velkommen til at deltage de dage der passer dig.

På pladsen er der gode campingfaciliteter med: 220 V, toilet og vand. Mens varmt

bad er på den nærliggende sportsplads. I klubhuset er der begrænset kiosksalg, og i "carporten" er der 12 V ladeskinne.

Deltagergebyr: Piloter, kr. 50,-/dag eller kr. 300,- for hele ugen. Ledsagere, kr. 25/dag eller kr. 150,- for hele ugen.

Spørgsmål og tilmelding rettes til Mikkel Frank: 75 55 78 70, mikkelfrank@mail.dk, eller Arne Lervad: 75 36 05 97, a-lervad@vejen-net.dk
Gerne i god tid, dog senest d. 20 juni!



25 års jubilæum i Ribe Modelflyveklub 21. august 2004

Åbent hus i Ribe Modelflyveklub i anledning af klubbens 25 års jubilæum. Alle er velkomne - fly, helikopter, el eller brændstof, dog har vi ikke stormodeltilladelse.

Fra kl. 12:00 er der fri flyvning, ballonjagt, samt div. små konkurrencer.

Til aften er der helstegt pattegris, brød og salat for 100 kr. Ribe Modelflyveklub giver drikkevarer.

Tilmelding til spisning, senest 10/8-04 til Flemming Nielsen

flemming.n@12move.dk / Tlf. 75431787

Der vil være mulighed for at sætte campingvogn eller telt op, dog hverken vand eller el. Vi har bestilt sommervej - 25° og svag vind.

Vel mødt

10 års Jubilæum



2 - 11 Juli / Uge 28
Sommerlejr '04

Det er nu 10 år siden sommerlejren på Egeskov startede, så Nuserne er stolte af at kunne indbyde til Jubilæums Sommerlejr med masser af overraskelser.

Sommerlejren foregår i en afslappet atmosfære, med en god portion hygge for både piloter og familie. Der er rig mulighed for udflugter til seværdigheder eller aktiviteter både til lands og vands. Se nogle af tilbudene på vores hjemmeside, eller kontakt os for information. Traditionen tro inviteres der fredag aften til festaften for lejrens deltagere.

Flyvning foregår på pladsen, hvor der er anlagt 2 græsbaner, hvorfra der kan flyves med alle slags modeller. Pladsen er også godkendt til stormodeller.

Camping pladsen er åben fra fredag eftermiddag, og der vil være mulighed for at blive tilsluttet el. Badeforhold forefindes på en nærliggende idrætshal.



www.nuserne.dk



Da vi har et begrænset antal pladser på sommerlejren, opfordres til tilmelding snarest muligt. Så vil du/I sikre dig/jer en plads på sommerlejren 2004, så kontakt Otto. Prisen for deltagelse er Kr. 25,00 pr. overnatning (strøm 5,- pr. enhed/døgn).
Børn under 12 år, gratis.



Otto Nielsen - 75 33 84 46 otto.nielsen@europe.lego.com

•
•
•

Tjek også stævne- kalenderen side 49

Information K U D O R P

Dino Hobby i Lyngby har fra Nürnberg Messen mange spændende nyheder med hjem.

Graupner har lanceret et nyt anlæg, MC-19 (ill. 1) som minder meget om MC-22, dog med færre mik-serfunktioner. MC-19 der også kan sende på Super PCM koster kr. 2695,- som løs sender, eller kr. 3695,- som anlæg med en servo.

Graupner har relanceret **BO 209 MONSUN** (ill. 2) som mange sikkert husker fra sidst i 1970'erne. Nu er den blevet en ARF-model, spv. 1580 mm. der endvidere også leveres som sæt med en OS FS 52 Surpass, pris hhv. kr. 1295,- eller kr. 3195,-

Endvidere kommer Graupner med en ny serie højt ydende **COMPACT-BRUSHLESS** motorer (ill. 3) i vægtklasser fra 42 gram til 950 gram, og fra 4,8 volt til 30 volt. Pris fra kr. 745,-

Dino Hobby sender gerne gratis **DANSK** brochure materiale på **GRAUPNERS ARF** modeller og nyheder. Se mere på www.dinohobby.dk

Hos Hobby World har vi købt et par aftrækkere fra GWS (ill. 4). Aftrækkerne trækker let tandhjulene af mindre elmotorer og gør det nemt at ændre gearingen eller udskifte en udslidt motor. Aftrækkere kan købes i to størrelser. Den mindste passer fint til de helt små indendørsmotorer og den lidt større kan trække tandhjul af en 600 motor. Begge sæt leveres med 4 stifter, så de passer til forskellige akselstørrelser. Prisen er i nærheden af 70 kr. pr sæt. Se mere på www.hobby-world.dk

Electric Flight Equipment har netop introduceret en helt ny serie modeller fra det tjekkiske firma Alfa Model. Folkene bag dette firma har en årelang erfaring i fremstilling af modelfly af depron. Denne nye serie er lavet i den sidste nye teknologi hvor depron er overfladebehandlet så den er blevet meget mere modstandsdygtig overfor småknubs. På særlig udsatte steder, fx på undersiden af kroppen er der forstærket med et tyndt stykke ABS. Modellerne leveres færdigmalet og næsten færdigsamlet. Kun få limninger samt montering af servover, trækstænger og motorsæt udestår. Fra samme firma leveres også et motorsæt bestående af Speed 300 med et 5:1 gear, propelnav, malet APC propel og en 8A regulator (SMM 08) komplet med guld-stik. Dette sæt monteres blot med 3 skruer. En 7 celledes akkupakke anbefales fx KAN650, KAN1050 eller SANYO 500AR. Alternativt kan 2 LiPo celler anvendes. Modellerne vejer flyvefærdig med dette set-up mellem 360 og 420 g. Dog vejer Ta 183 450 – 510 g. med 7-8 celler. Focke Wulf Ta 183 (ill. 5) leveres incl. fanenhed med stator af kulfiber samt en Speed 300 6V. Denne enhed er allerede monteret i modellen.

De øvrige modeller i serien er Focke-Wulf Fw 190A-8 (ill. 6), P51D Mustang (ill. 7), F4U-1 Corsair (ill. 8) og P-47D Thunderbolt (ill. 9).

I slutningen af 2003 har Topmodel CZ udvidet deres model sortiment. Bullit (ill. 10) er en Deltamodel beregnet for 2 – 4 ccm motor og en spændvidde på 84 cm. Den er konstrueret med høj fart for øje samtidig med at den kan udføre de fleste kunstflyvningsmanøvrer. Modellen er opbygget i balsa med enkelte krydsfinersforstærkninger. Den lette konstruktion gør den også velegnet som elektro-model. Ønskes en 6,5 – 10 ccm motor monteret kan det ske i en Bullit 60 som har en spændvidde på 110 cm.

Rebelove familien har fået yderligere et medlem i form af en X-light (ill. 11) version der både kan monteres med en brændstof motor (8 – 15 ccm) eller en el-motor (fx en AXI 4120/14 motor samt 16 celler og en 14 x 16 propel). Spændvidden er 156 cm og den vejer i elektroversionen 2,5 kg. Vingen er i denne version i et stykke.

Agressor 240 (ill. 12) er en 2 x 2 meter F3A model som er designet til F3A, 3D eller som en meget imponerende allround model. Den er lagt ud til en 25 – 40 ccm motor og har en flyveklar vægt på 5 – 6 kg. Hele modellen er opbygget i balsa og krydsfiner og har en 2-delt vinge, der gør den nemmere at transportere. Motorcowl og hjulkåber er i indfarvet glasfiber mens understellet er i aluminium.

Topmodel CZ har også en serie meget flotte el-svævere og her er Thermik Dream (ill. 13) den sidste nye. Den har en spændvidde på 3 meter og en flyveklar vægt på 2,6 kg. Krop og vinglets er i hvid indfarvet glasfiber. Vingen er 3-delt og har både krængeror og flaps. Den er bygget i skum/balsa med glasfiber forstærkning og har et 57012 profil. Sideror og profileret haleplan er opbygget i balsa. Som motor anbefales en MEGA 22/30/2 med et 2:1 gear og 8 celler alternativ en Phasor 45/3 og 10 celler.

Fælles for disse Topmodeller er at de leveres i en meget høj finish, færdigbeklædt med Oracover, desuden medfølger alle fittings, dekorark samt udførlig byggevejledning med mange illustrationer.

Alle modeller kan ses på producenternes hjemmeside: www.alfamodel.cz samt www.topmodelcz.com og forhandles i Danmark af Electric Flight Equipment www.el-fly.dk

Rotordisc'en fortæller om disse nye ting på hyldeerne. Model Avionics "Throttle Jockey Pro" RC-Helikopter Speed Governor (ill. 14), er en lille kompakt omdrejnings regulator, den kan være i selv den mindste helikopter. Læs den meget udførlige beskrivelse på: www.rcmodels.org Pris: Kr. 595.00. Den findes i 2 forskellige modeller, "Throttle Jockey" koster kr. 495.00

"Model Helicopter AEROBATIC" (ill. 15) en rigtig god bog der fortæller alt om opsætning af sender og helikopter, og hvordan man kommer i gang med at træne på kunstflyvningsmanøvre. Bogen er på engelsk. Vi har 3 bøger "Bogen man bør have" – "Bogen man ikke kan undvære" og denne her er "Bogen alle seriøse helikopter piloter må have" så træning til "Filskov Helibatic" går som en leg! Pris kr. 200.00

HT-PV0068A "Collective servo tray" (ill. 16) er en tuningsdel i aluminium til Raptor 30 og 50. Den leveres samlet med kuglelejer i farverne sort – blå og mørk lilla. I samme serie findes utrolig mange flotte tuningsdele i aluminium til meget fordelagtige priser. HT-PV0068A koster kr. 380.00

Ombygnings sæt til CCPM styring (ill. 17) til alle Hirobo Eagle Freya modeller, med ny metal Swashplate, alle skub/træk stænger og styre vinkler. Pris kr. 1495.00



1

Til forhandlere og importører

På denne side kunne også have været omtalt nyheder eller spændende ting fra dit firma.

Send informationer i form af tekst og et godt billede til RC-redaktør Poul Møller.

Vær opmærksom på at den redaktionelle deadline er for annoncerdeadline.



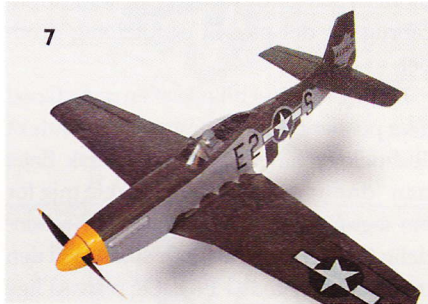
3



4



6



7



5



8



9



10



11



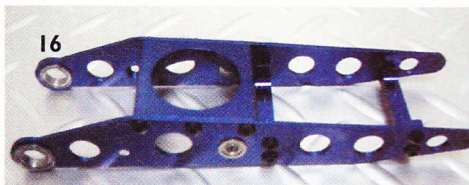
13



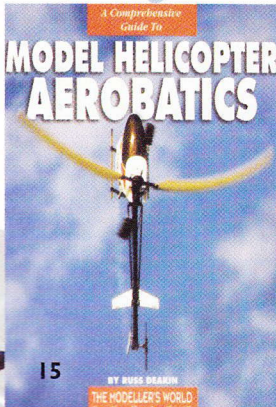
12



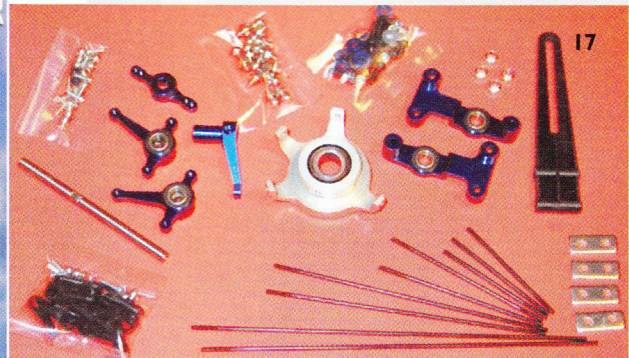
14



16



15



17



Linestyings-Unionen (CL-Unionen) er den danske landsorganisation for modelflyvning med linestyrede modelfly. Unionen er tilsluttet Kongelig Dansk Aero-klub (KDA) og Fédération Aéronautique Internationale (FAI).

Årskontingentet for år 2004:

Senior m/MFN: 425,- kr. u/MFN: 250,- kr.

Junior m/MFN: 225,- kr. u/MFN: 100,- kr.

Medlemskab kan opnås ved henvendelse til foreningens kasserer, eller ved indmeldelse i en af de klubber, der er tilsluttet unionen.

Unionens web-adresse:
www.modelflyvning.dk

POST BEDES SENDT TIL

Unionsformand:

Ole Bjerager
Hollænderdybet 1, 3.tv
2300 København S
Tlf: 32574001
E-mail: bjerager@get2net.dk

Kasserer:

Per Sauerberg
Sønderkær 266
7190 Billund
Tlf. 75 35 36 04
E-mail: sauerberg@mobilixnet.dk

Bestyrelsesmedlemmer:

Ruben Sonne
Skolegade 64
7400 Herning
Tlf: 97214106
E-mail: ruben@modelflyvning.dk

Carsten S. Jørgensen

Langgade 1B 1.tv
9000 Aalborg
tlf: 98770381
E-mail: carstensj@stofanet.dk

Aage Wiberg

Søndergaardsvej 30
7400 Herning
Tlf: 97209737

Regeludvalg:

Jesper Buth Rasmussen
Almavej 8
9280 Storvorde
Tlf. 98 31 91 98
buth@modelflyvning.dk

Unionens gironummer: 5 20 87 69

Pusher

Verdens første flyvning for hundrede år siden var med en pusher, så hvorfor ikke gøre det igen?

Jeg har i mange år været fascineret af pushermodeller. I 1972 lavede jeg en team-racer som vist på billedet. Det var med en Dilu mk.1 motor og den fløj faktisk virkelig godt. Jeg havde den med til de engelske mesterskaber i 1973 hvor flere piloter, bl.a. Paul Bugl prøvede at flyve den.

Senere i 1999, har jeg lavet og fløjet en, i en mere ekstrem udgave med en hot motor. Det var faktisk kun en "motorgondol" med lidt areal uden om. Konceptet virkede, men det kræver for meget tid at gøre modeltypen færdig til virkelig konkurrencebrug. Så det projekt er foreløbig drop-pet.

En dag så jeg et billede af en ægte Good Year pusher fra 1949. Lawrence Institute of Technology havde lavet og faktisk fløjet min "drømmemodell". Jeg spurgte mig for om tegninger af originalen og har nu endelig fået dem. Ligheden er slående til den model jeg byggede i 1972. Og prøv så lige at se nummeret N138C! Min klub hedder 138 Comet!

Så dette bliver min nye GY model. Det er længe siden jeg har bygget ny model og den gamle skulle lige aflives først, så der er plads på hylden.

Reglerne foreskriver standardpropel og motor. Det er så vidt det eneste problem der er.

Hvis man vil anvende standardpropel er det nødvendigt at vende motorens omdrejningsretning. Man kan ikke sådan lige gå hen og købe en 7x6 pusherpropel.

Så hvis jeg kan få en dispensation til at bruge standardmotoren med et nyt hul i rotoren, så har jeg den nye model klar på papiret.

Det kræver så også lidt tilvænning at skulle turne motoren med venstre hånd, men hvis alt kommer til alt, kan Jørgen og jeg jo bytte plads.

Vi ses i cirklen.

Luis Petersen

P.S. Tegningen skal ganges med faktor 7 for at få en modelstørrelse, der passer til Good-Year.



modeller

Konkurrencekalender

Dato 24/04/2004

Vårkonkurrence Øst.

Amager fælded kl. 10:00

Klasser: Mini Speed, G-Y og Dieselcombat

Kontakt:

Jens G. jens.geschwendtner@privat.dk

Dato 19/09/2004

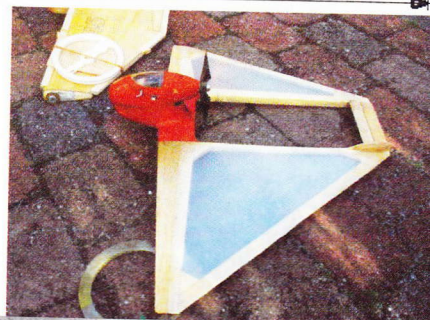
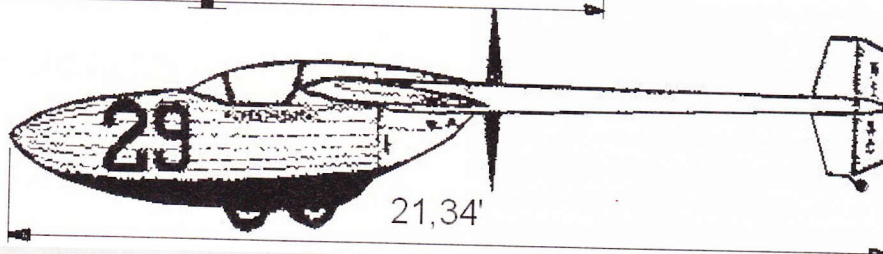
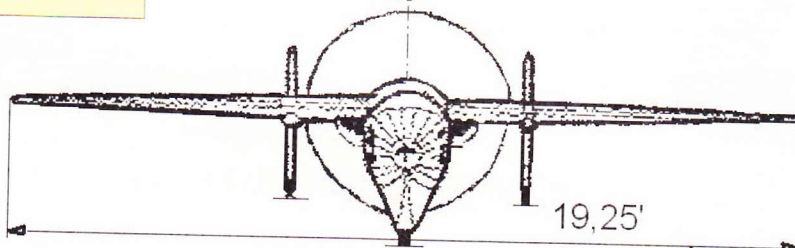
Høstkonkurrence Øst.

Amager Fælded kl. 10:00

Klasser: Mini Speed, G-Y og Dieselcombat

Kontakt:

Jens G. jens.geschwendtner@privat.dk





Danmarks eneste FAI anerkendte fritflyvningsorganisation. Medlem af KDA.

Kontingenter for 2004:

Senior	450 kr. inkl. forsikring
Junior	250 kr. inkl. forsikring
Intro-medlem	150 kr. inkl. forsikring
Abonnement alene	250 kr. MFN+FFNYT

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@dalby.net

Næstformand:

Hugo Ernst, Egirsvej 38
7000 Fredericia, Tlf.: 75 92 92 93
e-mail: hernst@post12.tele.dk

Distriktsleder Øst:

Steen Agner, Gl. Havnevej 10,
2670 Greve, Tlf.: 43 90 51 03
e-mail: s.agner@mail.tele.dk

Distriktsleder Vest:

Kristian Hastrup Andersen
Ruholmvej 4, Vitten, 8382 Hinnerup
Tlf.: 86 91 01 22
e-mail: post@hastrupconsult.dk

Webmaster/FFNYT:

Jens Borchsenius Kristensen
P.S. Krøyersvej 28A
8270 Højbjerg, Tlf.: 86 27 13 28
e-mail: Jens_B_Kristensen@mail.tele.dk

Økonomimedlem:

Karsten Kongstad
Degnebakken 22, Vigersted
4100 Ringsted, Tlf.: 57 52 57 03
e-mail: kk@ringsted.dk

Modelflyvenyt / Materialer:

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

Giro og medlemsregistrering:

Formand for udtagelseskomiteen:
Peter Buchwald, Ellehøj 49, Høm
4100 Ringsted, Tlf.: 57 64 33 88
e-mail: buchwald@post2.tele.dk
Unionens gironummer: 713-9535

Fritflyvningskalender

17.-18.	april	10-startskonkurrence, alle klasser. Eskildstrup.
25.	april	STOR MODEL træf, Skjern Enge – Oldtimere og andre interesserede
1.-2.	maj	Traditionskonkurrencen i Maniago, Italien.
2.	maj	Vårkonkurrence Vest, Kongenshus Mindepark
14.-16.	maj	Begynderweekend, Hjelm Hede ved Skive.
21.-23.	maj	Vsechov, Tjekkiet.
26.-27.	juni	Jyllandsslaget. Kongenshus Mindepark
3.	juli	Scania Cup, Rinkaby, Sverige
5.	juli	Nordic Cup. Rinkaby, Sverige
5.-9.	juli	Sommerlejr. Hjelm Hede.
25.-2.	juli / august	EM, Buzau. Rumænien
5.-7.	august	Poitou. Frankrig
14.-15.	august	DM. Eskildstrup
20.-22.	august	Salzland Cup, Stassfurt. Tyskland
2.-5.	september	Eifel Pokal. Tyskland.
18.-19.	september	Stonehenge Cup. England
19.	september	Høstkonkurrence Vest, Skjern Enge
3.	okt ober	20 starter for chuckgliders og katapultmodeller ved Albertslund. Kontakt Lars Buch Jensen.
17.	okt ober	Høstkonkurrence Vest
7.	november	Landsmode, Øst.

HUSK:

Der er STOR MODEL TRÆF på Skjern Enge den 25.4. Der flyves fra 11-15.30. Se billedet herunder af Hans F. Nielsen med Per Weishaupts store model "Opvind".



Hvordan trimmer jeg en **FIA til BUNT?**

En rigtig vandrehistorie... af Lars Buch Jensen

Efter selv at have bygget to BUNT-modeller og – langt om længe - fået dem trimmet nogenlunde ind, er det på tide, der dukker lidt mere information op om, hvordan den svære kunst at indflyve BUNTerne kan håndteres.

Ved moderne FIA flyvning er det efterhånden påkrævet, at modellen er udstyret med BUNT, hvis man skal gøre sig gældende i konkurrencer. Nogle overser dog, at de skal have BUNTet og modellen til at virke ordentligt, samt være fortrolig med den specielle højstartform. Derfor nedenstående oversættelse.

Oprindeligt er artiklen skrevet på tysk af Dietrich Sauter og den blev bragt i det højt estimerede tyske fritflyvningsblad – Thermiksense nr 1 i 1996, dernæst oversat til spansk af Javier Hernández-Abad og dernæst til engelsk af amerikaneren Ernesto Busnelli, for til sidst at havne i Modelflyvenyt på dansk ved undertegnede ydmyge indsats.

Med andre ord: En rigtig vandrehistorie...

Dansk Modelflyve Veteranklub



Tilknyttet Society of Antique Modellers
som SAM-35 Denmark

Klubbens adresser:

Hjemmeside: www.dmvk.dk

Formand:

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

Kasserer:

Fritz Neumann
Kjærsvej 73
4220 Korsør, Tlf.: 58 37 23 76

Sekretær:

Poul Rasmussen
Nyvangsvej 25, 2.th.
4400 Kalundborg, Tlf.: 59 51 62 11

Webmaster:

Hans F. Nielsen
Klemivej 4, 8355 Solbjerg
Tlf.: 86 92 78 76, E-mail: HFN@adr.dk

Modelflyvenyt:

Hans F. Nielsen og
Frede Juhl
Gl. Færgevej 22
6300 Gråsten, Tlf.: 74 65 14 57

Kontingent for 2004: 150,- kr.

Diedrich Sauter skriver:

Man kan ofte iagttage vidunderligt flot byggede modeller, som mangler det rette trim. Jeg forsøger altid selv at få den maksimale ydeevne ud af mine fly, med koncentring af mine anstrengelser på at ramme det rigtige trim kort efter flyet er færdigbygget. Jeg vil lave en skitse af min teknik, som jeg vil dele gennem denne artikel.

Jeg starter med at trimme i værkstedet. Det første, som skal trimmes, er indfaldsvinklen i glid/højstart og BUNT-udslaget. Værdierne skal være følgende: Indfaldsvinkel i glid er 2,5 grader og 3,5 grader i højstarten, og bagkanten på haleplanet skal falde 14 mm ned ved BUNT.

Det næste at få styr på er vingevridet. Begge centralplaner skal være helt lige. Den vingetip, som er yderst i kurvet skal have 2,5 mm wash-out (bagkanten løftet), og den anden tip skal have blot 0,5 mm. Min filosofi er, at benytte mindst mulige vingevrid (fordi forøgelse af vingevrid forringer præstationerne).

Næste skridt er at montere vingerne på kroppen for at være sikker på, de er helt lige. Så tilkobler jeg vingevrikkeren og så skal bagkanten på indervingen droppe ned med 0,7 mm.

Det næste, som skal tjekkes er sideroret. Når krogen står helt fremme, skal der være en smule siderors udslag til den modsatte side af kurveretningen. Normalt er

cirkeludslaget 3 mm større end glideudslaget. Dernæst samler jeg modellen helt og kontrollerer, at tyngdepunktet ligger på 54% fra forkanten, hvilket er passende for de fleste profiler.

Højstartkrogen placeres ved hjælp af en skabelon. Krogen skal placeres 18 grader foran tyngdepunktet, hvilket normalt er den optimale position. Skabelonen har vist sig meget anvendelig for Stefan Rump og jeg. Den nævnte skabelon passer på andre svævefly, som højstarter korrekt.

Det sidste, som justeres, er timeren. Haleplanet skal droppe ned efter 0,8 sekunder og havne i glidepositionen efter 1,6 sekunder. Termikbremsen skal gå efter 45 sekunder i de første testflyvninger. Indstilling af timeren afslutter trim arbejdet i værkstedet og en stor del af trimmet.

På marken håndkaster jeg modellen for at se, om den ligger for langt fra det korrekte glid. Så kobler jeg linen på og låser krogen, dog uden at tilkoble BUNT-mekanismen. Jeg justerer glidet til at ligge på 30 sekunder pr. cirkel og justerer sideroret til lodret stige efter, at modellen er sluppet.

Efter de grundlæggende justeringer er foretaget, koncentrerer jeg mig om fintrimningen. Jeg anser cirkelfasen som meget vigtig for at opnå gode resultater. Hvis modellen flyver zig-zag under ligeudtræk, skal jeg flytte krogen bagud, til modellen følger mig pålideligt. Hvis det er næsten umuligt at korrigere en afvigelse af

modellens kurs ved at trække i linen, skal krogen flyttes fremad for at forøge afstanden mellem højstartsnorens ring og tyngdepunktet.

For at fintrimme vingens position skyder jeg modellen af så hurtigt som muligt, og får den til at stalle. Modellen skal falde tilbage til den side, den kurver til, og hurtigt falde til ro. Hvis jeg ikke får det resultat, ved jeg, at jeg skal justere wash-in på den inderste vinge, så modellen hurtigt og rent falder ind i et godt glid efter et stall.

Jeg foretrækker en snæver cirkel, fordi jeg mener, det er nemmere at gøre modellen klar til buntet og kontrollere den i højstartfasen.

Så er det blevet tid til at teste alting, så næste start skal være med alle mekanismer tilkoblede. Det er afgørende, at timeren altid indstilles i den samme position. Som nævnt under værkstedstrimningen skal hver funktion tage 0,8 sekund. Det er også meget vigtigt at skyde modellen af i samme position og med det samme linetræk. For at opnå alt dette kræves der en del træning i begyndelsen, men resultaterne vil betale sig over tid. Et godt eksempel på at metodisk arbejde leder til gode resultater er Stefan Rumpp, som er meget konsistent med sine højstarter og BUNT.

Vi bliver nødt til at sikre os, at når BUNTet kommer, stiger modellen næsten lodret.

Den lodrette stigningsvinkel justeres med haleplanets indstillingsvinkel under højstarten, og hvis vi ikke kan sprinte hurtigt nok i afskydning øjeblikket, må indstillingsvinklen forøges. At få modellen tilbage til vandret bliver justeret af timeren.

Når alt dette er overstået, når vi endelig frem til glidemonstret. Måske den vigtigste faktor er vingernes indstilling. Modellen skal dreje umiddelbart efter, at den er skudt af, ellers rammer man forbi termikken. To meget vigtige tegn vil fortælle os, om alt på modellen har de rette indstillinger:

- Ved ligeudtræk skal sideroret slå en smule ud til den modsatte side af kurveretningen.
- Efter en dårlig BUNT-start skal modellen dykke ind i en ren cirkel og glide i stedet for at stalle, lige til den lander.

Jeg bryder mig ikke om at klemme den sidste ydelse ud af mine modeller ved at trimme dem for tæt på stall-grænsen, hvilket ellers sikkert ville give mig den bedste flyvetid, men samtidig et glid, som er for følsomt over for turbulens. Jeg vil gerne se, at mine modeller har lidt ekstra hastighed, så de ikke bliver fanget i turbulens.

Hvis man følger metoden skridt for skridt, er det en pålidelig teknik for at opnå gode resultater. Efter 10 års modelflyvning har jeg aldrig oplevet frustrationer ved at følge denne trim procedure.

Efterskrift:

Som oversætter kan jeg stort set tilslutte mig, bortset fra jeg altid gennemfører "jomfru-højstarter" med åben krog uanset hvad. Det gør J. Abad i øvrigt også. Min sidste model blev "værkstedstrimmet" efter ovennævnte metodik, og den gik meget fint op i højstarten uden nævneværdige justeringer. Metoden kan derfor anbefales.

Ordbog:

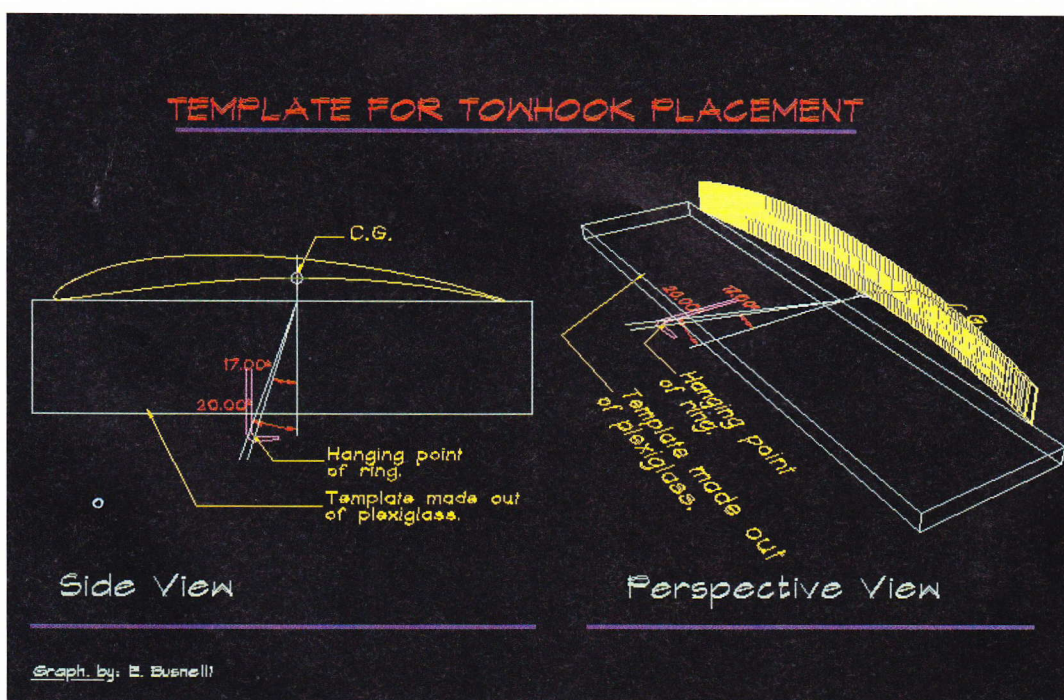
Vingevrikker:

På engelsk Wing Wiggler, er en anordning, som får bagkanten af det ene bæreplan til at droppe ned under højstartfasen, enten synkront med højstartkrogens bevægelser eller fastlåst indtil modellen skydes af linen. To varianter findes.

BUNT:

Dækker over modellen opførsel i de første 2 sekunder efter, at modellen er blevet koblet af linen. Før BUNTet accelereres modellen voldsomt og linen kastes efter modellen, som stiger lodret. Haleplanets bagkant svupper derefter 14 mm ned, og den negative indfaldsvinkel tvinger halen op, og modellen styres tilbage til vandret flyvning. Dernæst hopper haleplanet op i normal glidestilling, og modellen flyver normalt i cirkler.

Formålet med BUNT er højdevindingen, som kan være måske 20 meter ekstra, der kan lægges til de 50 meter, højstartslinen er begrænset til. Det stiller meget store krav til vingernes styrke, og de skal derfor laves i kulfiber.



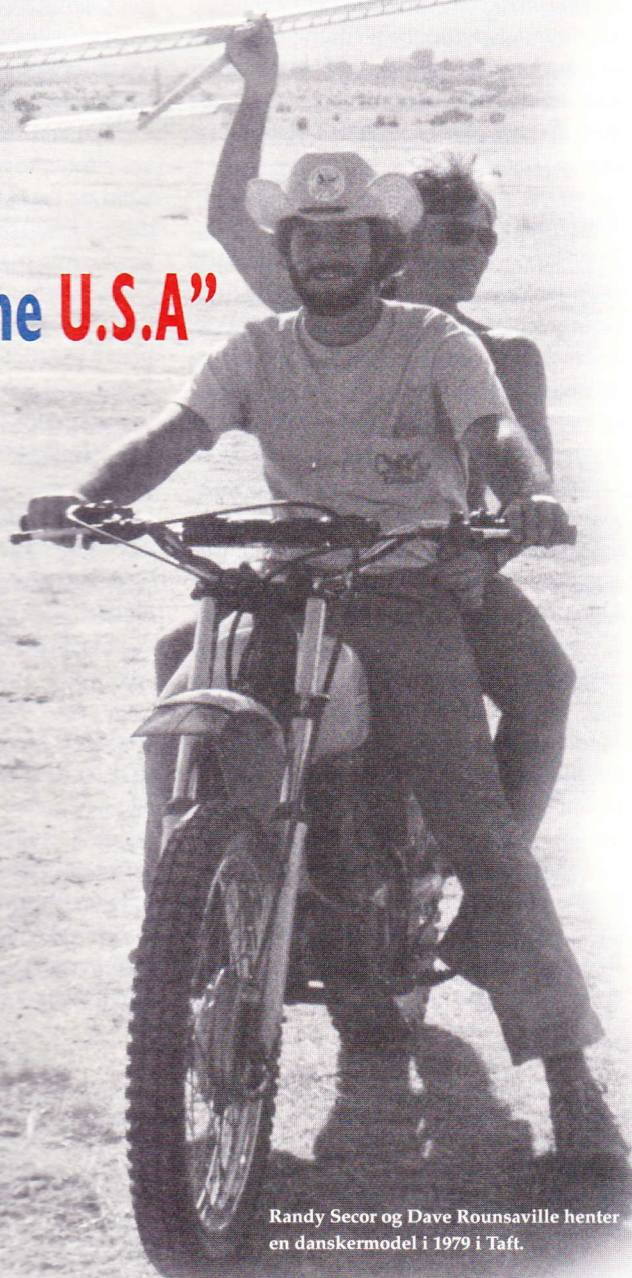
Skabelonen er lavet af plexiglas og bruges til bestemmelse af krogens position. Den lodrette linie skal ramme modellens tyngdepunkt og linien med vinklen mellem 17 og 20 grader bestemmer højstarttringens position

De drog mod vest

EN PERSONLIG BERETNING AF TOM OXAGER

"Back in the U.S.A"

(ændret The Beatles citat)



Randy Secor og Dave Rounsaville henter en danskermodel i 1979 i Taft.

Lidt nostalgi først

I oktober 1979 var U.S.A. værter for VM i fritflyvning. Mesterskaberne afholdtes i Taft i Californien.

Det var ved dette mindeværdige VM, Per Grunnet blev verdensmester i F1A uden at være tilstede!

I de dage herskede den såkaldte Proxy regel, som tillod at en modelflyver, der selv var forhindret i at deltage på landsholdet, kunne lade sig repræsentere af en anden modelflyver, som så fløj med hans

modeller, og den opnåede placering tilhørte således modellens ejer!

Thomas Køster fløj proxy for Per Grunnet, og dette gjorde Thomas så fremragende, at han vandt F1A. Jeg husker endnu tydeligt, da vi ringede hjem til Per og fortalte ham, at han var blevet verdensmester: Det varede længe, før Per fattede, at det ikke blot var en grov spøg, og det gik op for ham, at han bogstavelig talt hjemme i sofaen havde vundet verdensmesterskabet med svævemodeller!

Det danske hold havde i øvrigt en fantastisk tur, og af helt uvurderlig betydning for vores deltagelse, var vores hjemhenteshold, som bestod af Dave Rounsaville og ikke mindst af Bob DeShields og Randy Secor, der var helt uforlignelige på deres to Honda motorcykler. Bob og Randy fandt og bragte alle vore modeller sikkert hjem under konkurrencerne, der foregik i et regulært ørkenområde med temperaturer over 40 grader. Ofte greb de modellen, mens de kørte, og reddede derved flere gange en gasser fra at blive fyldt med det fine ørkensand, der var en sand plage, og som blandet med olien fra brændstoffet kunne få den mest velsmurte timer til at strejke. Der skete naturligvis meget mere på denne minderige tur, og mange gange senere har jeg tænkt på, at jeg ville tilbage og gense de gamle steder, og ikke mindst møde nogle af de amerikanske modelflyvere, vi fløj sammen med dengang, mens de stadig er aktive.

Henning Nyhegn var ikke med i 1979, men siden må man sige, at han har taget kraftig revance, og i de senere år gjort turen til Californien og Lost Hills både i oktober og februar.

Tilbage igen

I år er det netop 25 år siden, jeg deltog ved VM i 1979, og Henning tilbød stærkt presset- at jeg kunne følge ham og Jes Nyhegn på turen til The Isaacson Winter Classic, og til den to-dages World Cup konkurrence, Maxmen International, der begge finder sted på Lost Hills i februar måned. Lost Hills er det nuværende californiske fritflyvningsmekka, og ligger ca. 40 miles fra Taft. Lost Hills er også ørkenområde, men meget større end Taft, ja så stort, at man ikke flytter startsted, når vindretningen skifter, modellerne driver blot i en anden retning, og nu som før tager man "bare" sin motorcykel og rider ud over stepperne og henter sin model.

Ja "bare" siger jeg, der er ingen amerikanske modelflyvere, der ville drømme om at gå ud efter deres modeller. Hennes gode ven Mik Mikkelson, der er en

gudsbenådet termikfinder, og som flyver med oldtimermodeller, har en fin Honda bike, som han velvilligt lod os låne, så vi kunne også "bare".

Og hvordan var det så at være tilbage efter så mange år? Jo, det var dejligt, man har jo nok altid en forestilling om, at det mest er en selv, der ændrer sig, og her var der faktisk mange ting, der var næsten uforandrede: De kæmpestore trucks langs Interstate 5 hed stadig Peterbilt og Highliner og lignede sig selv. Reklameskiltene for Mac Donalds og Burger King var også de samme. En ting var desværre påfaldende, den almindelige amerikaner var vokset mindst en størrelse, og naturligvis var hans foretrukne transportmiddel, trucken, også mindst i size XXXL! Nå, vi var her for at hilse på gamle venner, og det var i mange tilfælde et spændende gensyn: Randy Secor der i 1979 var en ung mand på ca. 20 år, var der nu med sine to teenage sønner, der sørne begge var blevet skrappe modelflyvere, og kommende deltagere i Junior VM i Frankrig i august. Henning og jeg besluttede på stedet, at vi ville sige tak for sidst, og prøve at hjælpe dem dernede. Og ellers var de der stadig, mange af de kendte gamle amerikanere og også en del tilflyttere: Lee Hines, Doug Galbreath, Bill Hartill, Gill Morris, Bob White, Peter Allnut, Alex Andriukov, Martyn Cowley, o.s.v.

Man skal huske, at mens det stadig er vinter i Europa, er det her forår, og for mange fra "den gamle verden" er det årets første konkurrencer, og en rigtig god chance for at komme i trim til senere World Cups, så derfor var de her alle sammen: Verbitsky, M&K, Stamov, Stephanchuk,

Burdov, Kirilenko, Pim Ruyter, Cenny Breman, Bernard Aslett, Stafford Screen og mange flere. Meget glædeligt også Peter Watson som erklærede, at han var tilbage i form efter sine hjerteproblemer.

Og vi fik virkelig fløjet. Vejret viste sig fra sin allerbedste side, og der var dejligt flyvevejr! Og selv for Lost Hills er dette ikke almindeligt, fortalte Henning. Tidligere år har der altid været dage, hvor vinden har været så kraftig, at man har måttet opgive at flyve, eller er taget til Taft, hvor det ofte er stille.

Den første konkurrence

Den første weekend deltog vi alle tre i F1A. Jes og jeg fløj fuld tid, Henning havde et enkelt drop i fjerde periode. Det blæste en del op i løbet af dagen, og konkurrenceledelsen aflyste de to sidste perioder, hvor vinden var oppe omkring 8 meter i sekundet. Næste morgen skulle vi flyve fly-off kl. 0730, inden Henning og jeg skulle deltage i F1J konkurrencen. Konkurrenceledelsen besluttede sig for en 7 minutters max. Det var der nu ingen, der kunne klare. Vinder blev Ernesto Busnelli med 396 sekunder. Jes blev nummer 5 med 241 sekunder og jeg selv skulle bare give den hele armen i højstarten, og lavede en helt håbløs udløsning og måtte nøjes med sidste pladsen i fly-off'et, og endte på en 6. plads efter en flyvning på kun 60 sekunder. Henning sluttede som nummer 10.

I den efterfølgende F1J konkurrence havde Henning store problemer med sin Maximov model, og valgte at stoppe efter tredje periode. Jeg klarede mig igennem til fly-off, men var så uheldig i den første

start, at timeren stoppede med haleplanet i stigstilling: Samlet flyvetid 12 sek!

Morgenstemninger og besøg

Den efterfølgende uge gik vi i skarp træning. Vi var oppe hver morgen klokken seks og var klar med samlede modeller, når solen stod op ved syvtiden.

Tirsdag og onsdag forlod vi Lost Hills og tog på en to-dages tur ca. 250 miles nordpå til Stockton, der ligger lidt inde i landet mellem San Francisco og Sacramento, og var gæster hos den kendte F1B flyver Walt Ghio og hans søde kone Judy, der lavede dejlig mad til os. Imens kørte husets vaske-maskine og tumbler i højeste gear, og næste morgen havde Walt arrangeret et besøg hos "The printer", Doug Galbreath, som bor en halv times kørsel borte i byen Davis. Doug var i fint humør, og vi havde et par hyggelige timer sammen, inden vi alle fem fortsatte til APC propelfabrikken, som lå lige i nærheden. Doug viste rundt, og forklarede, og Henning og Jes blev hurtigt klar over, at fremstillingen af både forme og den efterfølgende støbning af propellerne ikke lå så langt fra de arbejdsmetoder, de allerede anvender i virksomheden hjemme i Hillerød.

Og der var propeller alle vegne! Doug fortalte, at man her har ca. 80 % af det samlede marked for propeller til modelfly af alle kategorier. Bagefter var det tid til en kort frokost, inden vi tre ørkenrotter atter satte kursen sydpå mod Lost Hills, og genoptog træningen på pladsen.

Og vi fløj, og vi fløj. Jeg tror, vi alle fik trimmet alt, hvad vi havde med i kasserne! Specielt var det dejligt at Henning fik trim-

Et modelflyverhjem i Lost Hills. Er den ikke bare dejlig. En rigtig amerikansk campingsvogn, helt i aluminium og med alle moderne bekvemmeligheder, men den er mere end 25 år gammel, dette billede er fra 2004!



Der var plads nok! Henning er ved at starte sin gasser, mens Jes checker trimindstillinger på haleferene.



met sin nye F1C model og blev helt fortrolig med at kaste den.

Fredag skulle jeg igen flyve F1J, og min helt nye model klarede skærene fint. Jeg fløj godt 7 min. i 8 minutters fly-off, det var bare ikke nok! Der var to, der klarede de 8 minutter! Og to til der fløj mere end jeg! Vinder blev D. Shirley med Bob Gutai og den dobbelte junior verdensmester Austin Gunder, på de følgende pladser. Jeg endte på 5. pladsen i det skrappe selskab.

14 eller endnu flere starter

Næste dag begyndte Maxmen Konkurrencen, som er en hel maratonforestilling med 7 starter lørdag, og 7 starter igen søndag. Da Hennings knæ var begyndt at protestere lidt efter alle de mange højstarter, og både Jes og jeg vurderede, at han med sine 68 år nu er ved at være gammel nok til at skifte til F1C, glædede det os, at han valgte at deltage i denne klasse for voksne mænd, og at han klarede sig med kun et drop om lørdagen og endnu et om søndagen, varsler godt for fremtiden. Faktisk var det nok min skyld, i hvert fald det ene drop, fordi jeg var så længe om at finde termik i den ene runde, at vi ikke havde nok tid til Hennings flyvning. Jes og jeg fløj F1A, og at Jes kom igennem til fly-off både i Isaacson og Maxmen var fuldt fortjent, Jes flyver sikkert og med stor autoritet og er p.t. helt med i toppen af F1A.

At jeg selv klarede mig igennem til fly-off i begge konkurrencer, var noget heldigt, men meget dejligt! Konkurrencelederen Georg Batiuk havde erklæret: "I Will kill you on Sunday morning!" Hvad han mente var, at han ville starte med en su-

permax, men han ville først afsløre, om den blev på fire eller fem minutter lige inden starten klokken 8. George valgte de fire minutter, og både Jes og jeg overlevede! Nu begyndte det for alvor at blive spændende, blot seks starter mere, det måtte vi da kunne klare? Jes kunne i hvert fald, han fortsatte med den ene høje flyvning efter den anden, og jeg klarede mig sørme også igennem! Der var 16, der havde overlevet de 14 indledende starter ud af 59 deltagere. Vi skulle nu flyve 7 minutter. Henning hjalp Jes, og Chris Edge slap min model og løb også med mig ud. Jeg havde under trimmedagene øvet mig på at blive bedre til at bevæge mig med modellen på linen, og det lykkedes mig at løbe frem og komme fri af de andre deltagere. I begyndelsen følte luften god, men ikke god nok til 7 minutter, så jeg ventede og ventede, og imens tiden gik, blev det bare ringere og ringere. Da Chris kaldte "three minutes left", var det så dårligt, at jeg følte, jeg var ved at få modellen i hovedet, men så blev det gradvis bedre, og jeg udløste med godt et minut tilbage i svag termik. De første par minutter følte jeg blot, at modellen holdt højden, men så begyndte den langsomt at stige, og jeg begyndte at håbe på, at de 7 minutter måske ikke var helt uopnåelige! Men Hvor var Jes blevet af? Jeg vidste, at han var løbet endnu længere ud foran til venstre for mig, og pludselig opdagede jeg Jes kraftigt viftende under sin model, som lige akkurat holdt sig flyvende i ca. 30 meters højde! Mens min model længere til højre fortsatte med at stige mod sikker højde, og tiden nærmede sig de syv minutter, fortsatte Jes med at vifte under

sin model, og det lykkedes! Vi var begge klar til at prøve at flyve 9 minutter.

Vi var nu kun syv mand tilbage. Jeg opdagede, at ingen af mine timere kunne løbe i 9 minutter, og de blev begge blokerede. Der var stadig termik, men kun svag drift, og det var nu så sent på dagen, at faren for at miste en model ikke virkede afskrækkende. Jes og jeg var i luften med det samme, og igen løb vi langt ud foran og udløste vist begge ret tidligt. Jeg trak det længste strå og fløj 290 sekunder, nok til en højst overraskende fjerdeplads! Jes fulgte lige efter på femtepladsen med en flyvning på 250 sekunder. Men vinderen blev Tom Cousens, der udløste allersidst og som den eneste klarede de 9 minutter! På andenpladsen fulgte Mikael Kochkarev med en flyvning på 365 sekunder, og David Oldfield fløj 309 sekunder på tredjepladsen.

Hjemad igen

Og så var det hele forbi! Mandag morgen kørte vi sydover mod Los Angeles. Vi kørte over Taft og genså den gamle plads fra 1979. Jeg kunne ikke genkende stedet, jeg huskede det som meget større! Vi havde også lige tid til en kort visit hos Peter Allnut, der har et lille hus i byen og bor her om vinteren og flyver og spiller golf hver dag! Somrene er meget varme i Taft, så i begyndelsen af april rejser han til Toronto, hvor datteren bor, og vender først tilbage omkring oktober, klar til endnu en vinters flyvning! Efter en spadseretur på Hollywood Boulevard og afskeden med Mik, startede hjemturen mod København.

Til sidst en stor tak til Henning og Jes for en fantastisk dejlig tur.

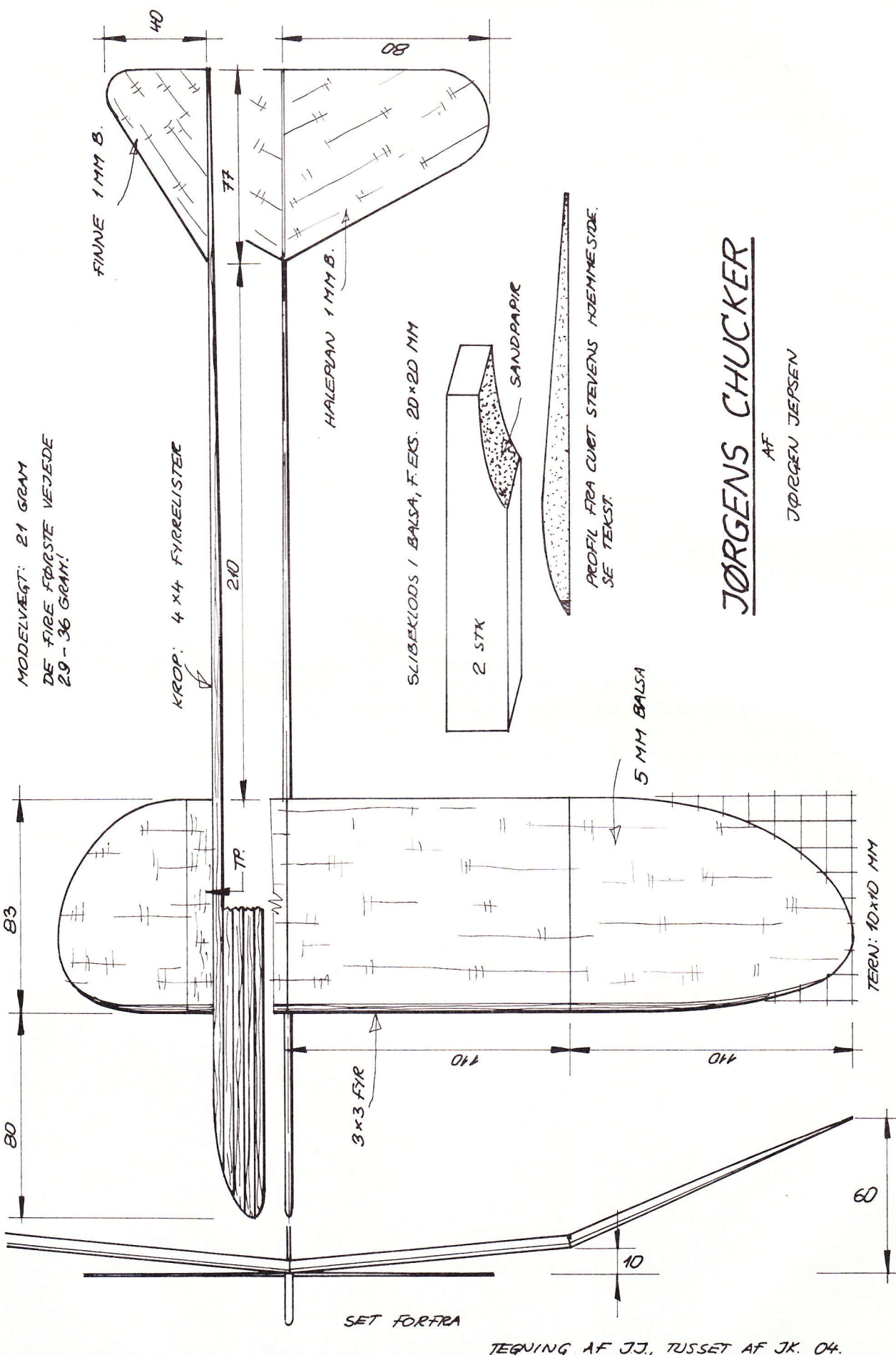
Henning og Jes klar til en F1A start. Solen blænder.



Henning skal til at starte sin gasser. Bemærk venligst starterapparat med omdrejningstæller.



TEGNING 1.2 & 1:1



MODELVÆGT: 21 GRAM
DE FIVE FØRSTE VEJEDE
29 - 36 GRAM!

KROP: 4x4 FYRRELISTER

HALEPLAN 1 MM B.

SLIBEKLODS 1 Balsa, F. EKS. 20x20 MM

2 STK

SANDPAPIR

PROFIL FRA CUET STEVENS HØJEMME-SIDE,
SE TEKST.

5 MM Balsa

TEGN: 10x10 MM

SET FORFRA

TEGNING AF JJ, TUSSET AF JK. 04.

JØRGENS CHUCKER

AF
JØRGEN JEPSEN

Jørgen Jepsens første rigtige chuckglider

C H U C K S V E R D E N

Ved Høst 1, 2003, opfordrede ff-redaktøren mig, til at indsende en tegning af den chucker, jeg flyver med.

Jeg har fløjet med typen i ca. 1 1/2 års tid. Jeg er på ingen måde ekspert, men på vejen til denne models tilblivelse er jeg stødt på nogle kilder, som du måske også kan have glæde af.

Chucks verden ifølge Nettet

Efter at have været til DM 2002 som tilskuer, skulle jeg finde ud af, hvad jeg skulle bygge for at komme i gang med at flyve til konkurrencer, sådan lidt mere seriøst (ja ja, jeg ved godt at chuckerer nok ikke af alle anses for at være så seriøst, men efter at have studeret konkurrence resultater fra fx Sverige og England kom jeg personligt på andre tanker – se evt. selv på nedenstående hjemmesider). Jeg gik i gang med at studere, hvad jeg kunne opspore på Nettet og fandt i første omgang 3 rigtig interessante sider.

Allerførst sendte Lars B. Jensen mig et link til de svenske Gladiatorer:

www.algonet.se/~friflyg/ hvor der er masser af tegninger og vejledning til at komme i gang – bl.a. en chucker af ff-redaktøren. Med det udgangspunkt og ved hjælp af google.dk gik jeg videre og fandt bl.a. den engelske hjemmeside:

<http://f4bscale.worldonline.co.uk/index.htm>, ligeledes med masser af tegninger og vejledning til at komme i gang. Det viste sig hurtigt, at der faktisk er en del stof på Nettet, og det jeg til sidst og indtil videre faldt mest for var Curt Stevens hjemmeside Model Resarch Labs, som er en amerikansk hjemmeside uden mange illustrationer, men til gengæld meget instruktiv på et højt niveau www.modelresearchlabs.com. På den side har jeg fundet så meget stof til eftertanke og afprøvning, at jeg langt fra er færdig med det endnu. Der er 3 undersider, som vedrører chuckerer eller på engelsk: 'hand launch gliders'; en om chucker profiler (og meget andet), en anden om overfladebehandling af chuckerer og en tredje, som stadig er under konstruktion i februar 2004, omhandler (så

vidt jeg har forstået det) den - i Platonske forstand - ideelle chucker ("The Legacy hlg". Altså den oprindelige, ideelle chucker, som alle andre chuckerer er mere eller mindre heldige afspejlinger af).

Modellen på tegningen og i beskrivelsen er den foreløbige kulmination i mine bestræbelser på at komme bare lidt i nærheden af de tider [dødluft(!) tider på 70+ sek.] og øvrige data [planbelastning: 4,4 til 6,6 g/dm²] Curt Stevens her slynger om sig i et særdeles kontant, bramfrit og underholdende cowboysprog. Det skal dog siges, at han, når han skriver om aerodynamik, faktisk er meget god til at gøre opmærksom på, hvornår det er hans egen private tro, teori og forståelse, han udbreder sig om. Det må også siges, at det meste af Curt Stevens artikel omhandler flyvning og konstruktion af dels indendørs- og dels katapultmodeller. Sidst, men ikke mindst, er det sådan, at han bor i Californien med et klima, der formentlig stikker lidt ud i forhold til det danske (jeg forestiller mig mindre vind og mindre turbulens på større åbne flyvepladser). Ikke desto mindre bruger jeg indtil videre hans artikler som inspiration og delvis retningslinje for mine modeller.

Chuck ifølge Frit Flyvnings Unionen

For en meget overordnet indføring i Chucks danske verden har jeg hentet følgende fra FFU's Regelsamling på Unionens hjemmeside:

Definition af chuckglider: Massivt opbygget svævemodel, hvis samlede planareal ikke overstiger 8 dm², og hvis planbelastning ikke overstiger 50 g/dm². (De 50 g/dm² forstår jeg ikke, men det kan være, at der er en historisk grund til det. Er

der nogen der kender svaret? - 8 dm² x 50 g/dm² = 400 gram? En F1A vejer 410 gram, men er også på 32-34 dm²)(ej heller FF-redaktøren kender baggrunden!)

Jeg er siden hen stødt på mange andre anbefalelsesværdige hjemmesider, som beskæftiger sig med fritflyvende modellfly på mange forskellige niveauer. Et godt råd til søgning på Nettet er – udover at bruge google (med søgeord som; hlg, ff, free flight, chuck, catapult, model airplanes, etc.) - er simpelthen at følge de links, som bl.a. ovennævnte hjemmesider har. Eller prøv at starte på vores egen www.ffu.dk.

Verden ifølge Chuck - fortsat

I starten byggede jeg 4 modeller 2x2, idet jeg havde fundet 2 stk. 5 mm balsaplader, som så lovende ud; en på 44 gram og en på 46 gram. Udgangspunktet var i høj grad at bygge let og med dimensioner i et forhold, som cirka ramte et gennemsnit af de modeller, jeg havde fundet billeder og tegninger af på Nettet. At bygge let er for mig et temmelig nyt begreb, selvom jeg har læst, at det er påkrævet i masser af artikler gennem årene. Det viste sig, at 46 g pladen ikke var helt så ideel alligevel, da lakken trak vingen skæv under tørring. Det var ret ødelæggende for især den ene model. Til haleplan og finne brugte jeg både 1mm, 1,5 mm og 2 mm balsa, da det var det, jeg lige havde liggende. Kroppene blev en blanding af 4x4 mm fyrretræslister og lister, jeg selv skar ud og høvlkede til af et stykke godt, tørt træ med meget tætte årer. Modellerne kom til at veje mellem 29 og 36 gram og især 2 af dem blev jeg glad for. Mest fordi jeg kunne få dem til at stige i en stejl højrespiral, som jeg jo havde læst, at de skulle, hvorefter de fladede pænt ud

uden at lave et rul på toppen af stiget. De er også begge to fløjet til de evige Chuck-markeringer i termik. Den ene af dem to gange, idet den første gang blev fundet af ejerne af den hestefold, hvor den landede (det var altså alligevel ikke en 'evig Chuck-mark'), som kontaktede mig og lod mig hente den – skriv altid navn, tlf.nr. og evt. e-mail-adresse på din model. Den anden gang blev den fundet måneder senere, og jeg fik en mail fra en mand, der havde fundet den hængende i et træ. Han skrev, at den delvist var gået i stykker, så han havde knækket vingehalvdelen med min e-mail adresse af og stoppet den i lommen! Resten af modellen havde han ladet hænge i træet – skriv altid en udførlig anvisning på modellen om, hvordan en sådan skal behandles (med omhu!!). De to andre modeller ... Ja, den ene blev som sagt meget skæv i vingen, men kan til nød stadig flyve med stærkt reduceret plankorde for at fjerne noget af skævheden, og den sidste afskrev jeg, fordi den netop ikke steg pænt til højre, men i stedet lagde sig til venstre og i øvrigt fladede pænt ud i ikke særlig stor højde. Til gengæld lavede den udmærkede tider fra den højde. Jeg tror, at der her er tale om en fordom fra min side, altså det der med, at den absolut skal stige til højre. De fire første modeller fløj alle meget forskelligt – uden tvivl bl.a. på grund af de forskelle, de havde mht. materialetykkelse i halen og kroppen, vægt, og fordi de også alle havde forskellige vinkler i vingernes V-form – og dét er selvfølgelig en masse parametre med indflydelse på et modelflys trim. Ikke desto mindre mener jeg, at det var en stor fejl af mig at afskrive den model, som steg til venstre, da den jo lavede nogle udmærkede tider. Det mener jeg også, fordi den femte model (21 gram – haleflader af let 1 mm balsa og vinge af god vridningsstabil 40 grams 5 mm balsa), som jeg byggede til dette efterårs Tyve-starter i Albertslund (hvor den fløj allerførste gang og derfor ikke var trimmet overhovedet), har vist sig at stige og flade ud til venstre og lave endnu bedre tider (hukommelsen siger; "8-10 flyvninger i træk på mellem 40 og 60 sekunder" i modsætning til de 30 – 40 sekunder jeg er vant til med de tungere modeller), efter at jeg den sidste torsdag i efterårsferien havde mulighed for at trimme den på Damhusengen (en lidet kendt undergrunds – og i våde perioder undervandsmodellflyveplads i københavnsområdet) i stille vejr.

Chuck ifølge tegningen

På baggrund af mine bygge skabeloner og

den sidst byggede model har jeg lavet den viste tegning.

Kroppen er lavet af en 4x4 mm fyrretræs liste, som er gennemgående i hele længden og en antal kortere stykker af den samme liste, som er limet sammen i forkroppen.

Dette er en meget let, enkel og materialebesparende metode. Bagkroppen er tilspidset mod halen, sådan at der ikke er ret meget liste tilbage under haleplanet. Forkroppens bratte afslutning under vingen er stedet for min pegefingers placering under kastet. Alle steder ser man modeller med en balsa- eller krydsfinertrekant under den ene vinge til at klare belastningen fra pegefingeren under kastet. Jeg har aldrig rigtigt fundet mig til rette med denne kasteteknik, så jeg fandt på denne erstatning, som oprindeligt stammer fra nogle chuck-agtige modelfly helt af karton, som jeg legede en hel del med for nogle år siden. Det mest succesfulde af disse var en P-38 Lightning lignende model, hvor der var masser af plads til pegefingeren bag kroppen, og det ku' jeg godt li'. Det kan være en god ide at lave nogle tværgående hak i kanten for at forbedre pegefingerens greb i modellen. Tilsvarende vil det være en god ide med et stykke sandpapir på begge sider af forkroppen, hvor tommel- og langfinger skal placeres.

Profilen er tyvstjålet fra Curt Stevens hjemmeside (undersiden om 'hand launch glider' profiler). Der er der en tegning, som jeg har kopieret over i Word på min pc (fra browseren gemte jeg artiklen som: 'Webside, fuldstændig[*].htm[*].html], hvorved jeg fik en mappe med alt indhold fra denne side inklusive tegningen, som jeg så kopierede). I Word har jeg så tilpasset den til modellens korde ved KUN at trække i ét hjørnehåndtag - derved bibeholdes forholdet mellem tykkelse/korde (der er tale om et profil med en tykkelse på 6 % af korden) – og ved at printe ud et uendeligt antal gange, måle på printet og gentage processen. Nej, faktisk er det ganske let. Og når den rette dimension er fundet, er det bare at markere tegningen med musen og trykke Ctrl+C én gang og derefter Ctrl+V så mange gange, som der er behov for kopier. Dels til negative skabeloner til at checke profilen efterhånden som høvle- og slibarbejdet står på, men også fordi jeg til den sidste model har brugt nogle prints som skabeloner til den særlige slibeklods (2 stk. slibeklodser – en med ca. korn 150 sandpapir og en med ca. korn 250 tør/våd slibepapir), som er vist på tegningen. Denne klods har vist sig at være en stor hjælp, men den er selvfølgelig ikke bedre end den

grad den følger originalen. Husk at tage hensyn til sandpapirets tykkelse – det glemte jeg.

Skabelonen til vingen er lavet uden den 3x3 mm fyrretræs liste, der senere skal limes på forkanten. På tegningen har jeg valgt at bruge den gammeldags metode til forstørrelse af tegninger med tern i et bestemt størrelsesforhold. Her er tegningen 1:2, så dine tern skal altså være 1x1 cm for at det passer. Men ellers kan en fotokopimaskine klare det med en 144 % forstørrelse. Skabelonen er for en halv vinge, som vendes til optegning af den anden vingehalvdel. Efter at have skåret hele vingen ud i et stykke, slibes hele kanten rundt om vingen i en ret vinkel på fladen. Forkantslisten, som jeg skærer ca. 4 cm for lang, høvler jeg tynd fra knækket på vingen og ud inden jeg limer den på vingen – det gør det muligt at bukke listen rundt i tippen uden at gøre nogen skade. Først høvler jeg forkanten af vingen (min høvl er en såkaldt tapethøvl fra farvehandleren) svarende til den første vinkel, man sådan ligesom kan udlede af profilskabelonen. Det gør jeg, fordi det vil tage en evighed at slibe sig igennem fyrretræet. Derefter sliber jeg hele forkanten med slibeklodsen. Når jeg senere tynder vingen ud ved tippen flyttes højeste punkt frem mod forkanten, men jeg udleder af Curt Stevens artikel, at det virker - og det ser det også ud til at gøre på min model. Alternativet er at reducere profilen forholdsmæssigt, så højeste punkt altid ligger på samme % af korden inde fra forkanten. Men det bekymrer jeg mig altså ikke om.

Haleplan og finne er efterhånden endt på en godstykkelse på 1 mm. Haleplanet er lavet i 2 dele, som er limet sammen – enten med finnen imellem sig eller ovenpå. På både finnen og haleplansdelene følger årene forkanten. Alle kanter, på nær dem som limes sammen, er slebet ekstra tynde af hensyn til reduktion af luftmodstand og vægt.

Ved alle limninger bruger jeg tynd cyano. Efter vingen er høvlet og slebet, de to haleplansdele og finnen er limet sammen og kroppen er samlet, får alle dele to gange lak inden de samles (50% Zaponlak med 50% cellulosefortynder) med mellemslibning med korn 400 tør/våd slibepapir. (to gange Graupners GLATFIX porefylder med afpudsning ind imellem og afslutning med en god cellulose møbellak, kan også bruges. Red. bemærkning). Først efter lake-ring deler jeg vingen ved knækkene og sliber samlingerne i vinkel. Jeg limer dem sammen igen ved at holde det ene vingebånd

stykke fladt mod min byggeplade (med et stykke madpakkepapir under til at beskytte byggepladen). Så kommer jeg godt med cyano på limfladen på det andet vingestykke, holder det fladt mod byggepladen og tæt til det første vingestykke, hvorefter jeg rejser det op, så limfladerne støder sammen og efter et par sekunder sidder det fuldstændig fast (hvis altså lim fladerne er slebet præcist nok), og med et stykke

køkkenrulle tørrer jeg hurtigt det overskydende lim væk. Efter vingen er samlet sliber jeg undersiden af midtersamlingen, så der fremkommer en ca. 4 mm bred anlægsflade, hvor vingen og kroppen limes sammen. Jeg har stort set ikke oplevet et decideret brud på en lim flade – der har været nogle brud, men det er træet, der har givet efter - ikke limfladen.

Spørgsmål og kommentarer er velkomne på jj@tanke.dk eller Jørgen Jepsen, Philip Schous Vej 22, 3. tv, 2000 Frederiksberg

PS! Jeg har lige fået MFN nr. 1 - 2004 ind ad døren og mht. den nye katapultklasse – og modellen Bat Cat - vil jeg tro at det også kan lade sig gøre at sende denne model op med katapult ved at bruge fingergrebet som krog. Jeg har dog ikke prøvet det.

Stævnekalender

Navn	Dato	Sted	Kontaktperson	Mail
Svæveflyvning				
Als F3B	17.-18. april	Sønderborg	Jesper Jensen, 51 22 69 44	repsej-fusk@post.tele.dk
SM F3J	24.-25. april	Storkøbenhavn	Klaus Christiansen, 51 21 76 83	klaus@vkr.dk (se www.f3j.dk)
DM F3J	12.-13. juni	Esbjerg	Arne Bruun, 75 16 75 77	abruun@post11.tele.dk
JM F3F	19. juni	Hanstholm	Knud Hebsgård, 75 24 64 90	
2 m DM og Nordisk Postkonkurrence	21. aug (29. aug)	Herstedøster	Steen Høj Rasmussen, 43 45 17 44,	Steen.hoj@mail.dk
F5B/F5F Nordisk Mesterskab	27.-29. august	Langstrup Mose (NFK)	Claus Tønnesen	claus@tonnesen.dk
udtagelseskonkurrence og Eurotour				
DM F3F	18. september	Hanstholm	Jørgen Larsen, 97 93 62 61	j.k@larsen.tdcadsl.dk
Internationale F 3 J stævner				
F 3J Eurotour	8.-9 maj	Hirzenhain, Tyskland		
Tyske mesterskaber F 3J	29. 30. maj	Babenhausen, Tyskland		
VM F 3J	2.-6. august	Red Deer, Alberta Canada		
Holland Glide F 3J	14.-15. august	Gilze-Rijen, Holland		
Internationale F3F stævner				
Norway Open F3F	22.-23. maj	Stavanger, Norge		
F3F Viking Race 2004	9.-16. oktober	Cape Arcona, Rügen Tyskland		
Elmodeller				
F5B/F5F Udtagelseskonkurrence	1. maj (2. maj)	Dronninglund MFK	Peter Bech, 44 48 28 08	peterb@home.inform.com
EFK87s forårstræf	22.-23. maj	Måløv	Klaus Christiansen	klaus@vkr.dk
F5B/F5F + Contest Eurotour	5-6. juni	Frederikshavn MFK	Claus Tønnesen, 45 56 10 10	claus@tonnesen.dk
F5B/F5F Udtagelseskonkurrence	26. juni (27. juni)	Silkeborg El & Svæv	Peter Bech, 44 48 28 08	peterb@home.inform.com
F5B & F5F NM + Contest Eurotour	27-29. august	NFK i Langstrup	Claus Tønnesen, 45 56 10 10	claus@tonnesen.dk
Kunstflyvningsgruppen				
Dommerkursus	17. april.	Falcon Veerst	Peer Hinrichsen, 74 43 12 60	peer_gitte@stofanet.dk
Falcon Cup	1. og 2. maj	Falcon Veerst	Mikkel Frank, 75 55 78 70	mikkel.frank@mail.dk
SM	22. og 23. maj	?	Ole Kristensen, 74 69 32 93	
Grenå Cup	5. og 6. juni	Grenå Mfk.	Frode Jensen, 86 33 42 99	
JM	31. jul og 1. aug.	Sønderborg Mfk.	Peer Hinrichsen, 74 43 12 60	peer_gitte@stofanet.dk
NFK Cup	11. og 12 sept.	NFK	Thorkil Hattel, 48 48 30 03	
Helikopterstyringsgruppen				
Manøverkursus II for piloter/dommere	17. april	Østved/Filskov. Se orientering fra Helikopterstyringsgruppen		
Filskov Helibatic	1. maj	Filskov	Benthe Nielsen, 75 88 54 54	rotordisc@teknik.dk
Filskov Helibatic	12. juni	Sydvestens MFK, Greve	Lars Sivertsen, 40 20 00 23	lars@sivertsen.dk
Filskov HELI FLY-IN	1.-4. juli	Filskov	Benthe Nielsen, 75 88 54 54	rotordisc@teknik.dk
Filskov Helibatic	7. august	Filskov	Benthe Nielsen, 75 88 54 54	rotordisc@teknik.dk
Internationale Helikopterstævner				
F3C Grænse Cup	7.-9. maj	Syd-Norge		
F3C FAI	29.-31. maj	Paris, Frankrig		
F3C FAI-EM	28. aug.-5. sept.	Bittburg Tyskland.		
Jet-gruppen				
Jet Seminar – Teoretisk del	7. maj	Roskilde Lufthavn	Michael Dines, 40 17 67 97	
Jet Seminar – Flyvedel	8.-9. maj	KFK, Søderup	Michael Dines, 40 17 67 97	
Nordisk Jet-træf	29.-31. maj	Pandrup MFK	Kurt Hevang, 20 62 64 78	hevang@hotmail.com
Holstebro Jet Meeting	26. juli-1. aug.	Holstebro MFK	Stig Andersen, 73 45 60 66	stiga@privat.dk
Turbine & DF Træf	4.-5. sept.	Sønderborg MFK	Stig Andersen, 73 45 60 66	stiga@privat.dk
Øvrige arrangementer:				
Kristihimmelfartsstævne	20. maj	Ellehammer MFK	Tommy Olsen, 75 88 21 01	
Stormodeltræf	4.-6. juni	Brande	Bjarne Christophersen	stormodel@ofir.dk
El-træf	13. juni	KFK Søderup	Jørgen Holsø, 45 88 65 18	jorgen.holsoe@image.dk
Midtjysk Warbird træf	19.-20. juni	Midtjysk MFK	Kim G. Christensen, 97 10 26 35	goetche@webspeed.dk
El-Sommerlejer	5.-10. juli	RC-Klubben Falcon	Mikkel Frank, 75 55 78 70	Mikkel.frank@mail.dk
Molbotræf	7.-8. august	Modelflyverne Århus	Jørgen K. Hansen, 86 17 97 67	
Hobby Flyvetræf	28.-29. august	KFK Søderup	Jørgen Holsø, 45 88 65 18	jorgen.holsoe@image.dk



REFERAT

F3A Finland 2003

(Læs hele referatet på:
www.modelflyvenyt.dk)

Hvis man skal opsummere stævnet kan man sige, at vejret ikke var det bedste vi har oplevet til et NM, banen var tæt på det ringeste vi har oplevet, og at heldet ikke ligefrem tilsmilede de danske piloter.

Arrangørerne gjorde hvad de kunne, for at gøre stævnet så godt som muligt, men de havde desværre vejrguderne imod sig.

På billederne ses herover det danske hold hhv forfra og bagfra. Til højre de danske fly.

Tv: Nordic vindere
 Th: FAI vindere

Nederst: Nordic piloter

Tekst og billeder: Morten Laugesen



“Det betaler sig
at annoncere
i Modelflyvenyt”

DINO HOBBY

Skandinaviens bedste priser



Fly, Graupner brændstof, ARF:

EXTRA 300 LEKI, spv. 1.8 m.	1895,-
m. OS MAX 1.60 FX, m. dæmp.	4495,-
EXTRA 300 S, spv. 1.6 m.	1195,-
m. OS MAX 61 FX, m. dæmp.	2495,-
EDGE 540, spv. 2.0 m.	2495,-
m. OS MAX 1.60 FX, m. dæmp.	4995,-
LASER 200, spv. 1.78 m.	2295,-
CESSNA 182, spv. 1.68 m.	1595,-
SUKHOI SU 31, spv. 1.39 m.	1295,-
CAP 232, spv. 1.31 m.	1195,-
HARVARD AT-6, spv. 1.54 m. optr. understel.	1795,-
BUCKER JUNGSMANN, spv. 1.7 m. db. dæk.	2495,-
PIPER CUB J-3, spv. 1.84 m.	1195,-
m. OS MAX 52 FS, m. dæmper.	2995,-
SUPER AIR, spv. 1.55 m.	995,-
SKY HERO, spv. 1.54 m.	895,-
TRAINER 65, spv. 1.7 m.	895,-
m. OS MAX 65, MC-10, akku, mv. Begyndertilbud	3595,-
TRAINER 25, spv. 1.38 m.	695,-
m. OS MAX 25, MC-10, akku, mv. Begyndertilbud	2995,-
JET-MODEL, KANGAROO - SÆRPRIS -	3995,-

Fly, Graupner EL, ARF:

BO 209 MOMSUM, spv. 0.92 m.	545,-
GEE BEE SPORTSTER, spv. 1.00 m.	675,-
SPIRIT OF ST. LOUIS, spv. 1.00 m.	645,-
MINI STAR JET, spv. 0.85 m.	475,-
TAXI III, spv. 1.6 m.	995,-
MINI PIPER, spv. 0.75 m.	385,-
JUNIOR SPORT, EL-svæve, 2.1 m.	1195,-
Kontakt os for EL-motorer, regulatorer og akkumulatører.	

O.S. Engines, forbrændingsmotorer:

OS MAX 46 FX, m. dæmp. De sidste af modellen...	995,-
OS MAX 46 AX, m. dæmp. Nyhed.	1195,-
OS MAX 61 FX, m. dæmp.	1595,-
OS MAX 91 FX, u. dæmp.	1995,-
OS MAX FS 52 Surpass, m. dæmp.	1995,-
OS MAX FS 70 Surpass II, m. dæmp.	2195,-
OS MAX FS 91 Surpass II, m. dæmp.	2595,-

Helicopter, Graupner

ERGO 50 m. OS MAX 46FX-H og tilbehør	4495,-
UNI MECHANIK 2000 m. OS MAX 91 SX-HGL	6795,-

Fjernstyringsanlæg:

Graupner MC-10, 35 el. 40 mHz, komplet m. 1 servo	1295,-
Graupner MC-12, 35 el. 40 mHz, komplet m. 1 servo	1595,-
Graupner MC-19, Super FCM, Nyhed. Los sender	2695,-
Graupner MC-22, Los sender	4495,-
Graupner MX-22, Super anlæg, Los sender	4995,-
Graupner Sonic C4, 2 kanals, m. 1 servo, SUPERPRIS	395,-

Alt i servoer og tilbehør. Visse tilbud kan være i begrænset antal!

Besøg os på: www.dinohobby.dk

Email: post@dinohobby.dk - Tel. 27494095

Tegn abonnement på Modelflyvenyt og få bladet til tiden i resten af 2004

Snyd ikke dig selv for glæden ved at få Modelflyvenyt med posten hveranden måned fra nu af – Tegn abonnement!

Abonnementsprisen for resten af 2004 (ialt 4 blade) er 188,00 kr.

Bestil ved at udfylde og indsende nedenstående kupon.

Pas på dine blade

Vi har solide samlebind, der hver kan rumme 12 numre af Modelflyvenyt – 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 plastbetrasket karton.

På forsiden og på ryggen er der trykt »Modelflyvenyt«. 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. 15,- 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 2004 (i alt 4 blade), pris kr. 188,00

_____ stk. samlebind à kr. 75,- i farverne:

blå gul grøn rød sølv

- Årgang 2003, kr. 190,-
- Årgang 2002, kr. 175,-
- Årgang 2001, kr. 150,-
- Årgang 2000, kr. 150,-
- Årgang 1999, kr. 150,-
- Årgang 1998, kr. 150,-
- Årgang 1997, kr. 125,-
- Årgang 1996, kr. 125,-
- Årgang 1995, kr. 125,-
- Årgang 1994, kr. 100,-

Beløbet vedlagt i check

Navn: _____

Adresse: _____

Postnr./by: _____

Følgende enkeltnumre (sæt kryds) à kr. 47,00:

	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4	Nr. 5	Nr. 6
1986:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1987:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1988:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1989:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1990:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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"/>
2002:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2003:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2004:	<input type="checkbox"/>	<input 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. 15,- til dækning af portoudgifter. Uden for Danmark tillægges altid et beløb til dækning af forsendelsen.

RC-HOBBY

OBS!
Åbningsreception
8. maj 2004 kl. 10-13

Åbner 17. april 2004

Ny stor RC-specialbutik. Tæt på alt i Storkøbenhavn



RC-HOBBY
Jens Munk
Køgevej 200
2635 Ishøj

Livs-lang erfaring med:

RC-Fly
RC-Helikoptere
RC-Biler
RC-Monstertrucks
RC-Både
Kort sagt: **RC-HOBBY**

43 77 77 75
www.rc-hobby.dk
info@rc-hobby.dk

Åbningstider:

Mandag: 11.00-18.30
Tirsdag: 11.00-18.30
Onsdag: 11.00-16.00
Torsdag: 11.00-18.30
Fredag: 11.00-18.30
Lørdag: 10.00-14.00

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 gummimotorfly.
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



Futaba servo mm:

3001 servo	125.00	9001 servo	275.00
9202 servo	425.00	9252 servo	650.00
149PCM RX	1050.00	GY401	1075.00
GY401+9253	1595.00	GY401+9254	1795.00

FF9 sender sæt indeholder 4x3001 -
149PCM modtager - krystal - TX + RX akku -
kontakt - servo forlænger kabel **5195.00**

Til Hummingbird + indendørs modeller:

F114 micro modtager	275.00
Micro kugleleje servo, Century	135.00
Micro gyro, Century	450.00
Mixer control	393.25

Hummingbird EI-helikopter kit 1:

Incl. motor - gyro - mixer - akku og lader	1425.00
Hummingbird kit 2: Kit 1 + 2 servoer	1625.00
Hummingbird kit 3: Kit 2 + modtager	2100.00

ROTORDISC'EN

Amlundvej 4, Lindeballe Skov · 7321 Gadbjerg
Tlf: 7588 5454 / Fax: 7588 5495
www.rotordisc-rc-helicopter.dk
E-mail: rotordisc@teknik.dk - 24 timers service

Telefontid:

Mandag 09.00-19.00 - Tirsdag 09.00-15.00
Onsdag lukket
Torsdag 09.00-15.00 - Fredag 09.00-14.00

BREV

Frankeres

som

brev

Tidsskriftet Modelflyvenyt
Strandhuse 4
DK-5762 V. Skerninge

SANWA RC ANLÆG

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 RD6000 Super

Dette populære RD 6000 anlæg kan nu leveres med hukommelse til 8 modeller

NYHED

Sanwa VG 6000

Et 6-kanals computer anlæg til meget lav pris. Specifikationer næsten som det store RD-6000 anlæg. Dog ikke helikopter programmer. 4-model memory. Trainer-system. Leveres med 4 rormaskiner, akkumulator, sender/modtager og lader.



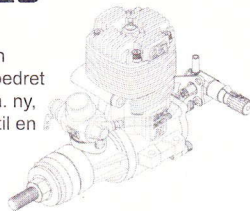
KATALOGER - hos din forhandler

eller mod frimærker eller check fra importøren.
Simprop Hovedkatalog 2003 - kr. 60,-
Simprop Nyhedsprospekt 2003 - kr. 10,-
OS Motor-katalog - kr. 10,-

O.S. ENGINES

Max-46AX

En helt ny udgave i den populære "46" str. Forbedret på mange punkter. Bl.a. ny, mere effektiv dæmper til en pris du bliver glad for. 1.65 Hk v./16.000 o/m.



Flight Box

Byggesæt til FlightBox. Indeholder de nødvendige træ- og beslag dele. Powerpanel, pumpe o.s.v. skal købes særskilt.

BEMÆRK - VI ER FLYTTET !

Bemærk vi har ikke åbent på lageret, undtaget i særlige tilfælde, efter nærmere aftale og bestilling.

Telefonen svarer normalt fra tirsdag-torsdag fra kl. 10.00 til kl. 16.00. Udenfor denne tid er der telefonsvarer. Brug venligst telefonsvareren, så kan vi ringe tilbage, også udenfor telefontiden.

Gå ind på hjemmesiden

www.silverstarmodels.dk.

Der vil være interessante links.

SILVER STAR MODELS

Smedevej 5, 9500 Hobro - Tlf. 98 52 02 55

E@mail - axmo@post3.tele.dk

RC BRÆNDSTOFBILER



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 flg. karosserier: Porsche 911 GT, Mercedes C, Ford Escort, Opel Calibra & Toyota Celica 4WD leveres med flg. karosserier: Ferrari F50, Ford Escort Cosworth & Porsche 911 GT.

Vi kan også levere 1/10 biler 4WD Monster Chewy Truck. I 1/8 biler leveres Subaru Impreza, Toyota Corolla, Peugeot 206 & Truck.



Sanwa MX-3

3 kanaler, 40 MHz FM computer rat radio. 5 model memory. 3. funktioner til fx. frem og bak.

Dual-rate på styrefunktionen. Digital trim. EPA & ARC. Batteristand på display. Leveres med sender, modtager og 2 rormaskiner.

Prisen er meget fordelagtig for et computeranlæg.

Det turbotærke Nyheds-Katalog på 162 Sider

HORNET 206
Spændvidde 4000 mm
RC-svævemodel

TURBO RAVEN
Spændvidde 2420 mm
RC-Turboprop-Motor-Jet

MICRO STAR 400
Længde uden rotor 580 mm
Elektro-Microhelikopter
for ind- og udendørsbrug

MANHATTAN 74
Længde 1280 mm
Forbilledlig
Sunseeker-Motoryacht

**XXX-4 Graphite Plus
BUGGY 4WD**
Længde 380 mm, Skala 1:10
RC-Off-Road-Konkurrence-Buggy

MC-24 GOLD EDITION
Microcomputer-Fjernstyrings-
system med nyeste teknologi
med 12 Styrefunktioner



Interaktiv CD-ROM
„Neuheiten 2004“ selvstartende
Best.-Nr. 8307

Katalog tilgængelig
hos faghandleren!
Udførlig beskrivelse se
nyhedsprospekt N 2004

**JetCat
Turboprop-
Motor**
Med to-akslet-
Model-Gasturbine
Aksel-ydelse
6kW

Graupner

GRAUPNER GmbH & Co. KG · Postfach 1242 · D-73220 Kirchheim/Teck · www.graupner.de

★ 48 Sider Modelfly, Helikopter
★ 26 Sider Modelbiler
★ 28 Sider RC- og Ladeteknik
★ 12 Sider
Elektro- og Forbrændingsmotorer
★ 18 Sider Tilbehør

Begynder Tilbud

Komplette begyndersæt hvor alt er med.



Spænd: 1690mm
Vægt: 2500g
Fra Kr. 3075,-

Dette sæt indeholder: Fly (Super Stunts-40), Motor (O.S. 46LA), Radioanlæg (Sanwa VG600), brændstofslange og propel.

Alternativt motor valg:

Merpris med O.S. 46FX
Merpris med O.S. FS52 (firtakter)

Alternativt radioanlæg valg:

Merpris med SANWA VG6000
Merpris med FUTABA 6EXA
Merpris med SANWA RD6000
Merpris med FUTABA FF-6
Merpris med FUTABA FF-9

Kr. 400,-
Kr. 1200,-

Kr. 200,-
Kr. 375,-
Kr. 1200,-
Kr. 1620,-
Kr. 3800,-



Spænd: 1700mm
Vægt: 2500g

Dette sæt indeholder: Fly (Worldstar-40), Motor (O.S. 46LA), Radioanlæg (Sanwa VG600), brændstofslange og propel.

Alternativt motor valg:

Merpris med O.S. 46FX
Merpris med O.S. FS52 (firtakter)

Alternativt radioanlæg valg:

Merpris med SANWA VG6000
Merpris med FUTABA 6EXA
Merpris med SANWA RD6000
Merpris med FUTABA FF-6
Merpris med FUTABA FF-9

Kr. 400,-
Kr. 1200,-

Kr. 200,-
Kr. 395,-
Kr. 1200,-
Kr. 1640,-
Kr. 3820,-

For at komme i luften skal du bruge noget startudstyr, som minimum:
Glød på dåse med lader til kr. 185,-

Kampagne priser på O.S. Motorer

10 LA	Kr. 545,-	61 FX	Kr. 1595,-
15 LA	Kr. 595,-	108 FSR	Kr. 2595,-
25 LA	Kr. 595,-	160 FX	Kr. 2795,-
40 LA	Kr. 645,-	160 FXI	Kr. 6995,-
46 LA	Kr. 795,-	140 RX	Kr. 4495,-
65 LA	Kr. 995,-	140 RXFI	Kr. 9995,-
25 FX	Kr. 895,-	BGX1	Kr. 3295,-
40 FX	Kr. 1095,-	32 SX-H	Kr. 1295,-
46 FX	Kr. 1195,-	50 SX-H	Kr. 1795,-
FS-30	Kr. 1695,-	FS-120E	Kr. 3395,-
FS-40	Kr. 1795,-	FS-120 III	Kr. 3895,-
FS-52	Kr. 1995,-	FT-160	Kr. 6795,-
FS-70 II	Kr. 2195,-	FT-300	Kr. 8795,-
FS-70 ULT	Kr. 3195,-	FF-320	Kr. 12995,-
FS-91 II	Kr. 2595,-	FR5-300	Kr. 13995,-
FS-91 IIP	Kr. 3395,-		



SANWA VG6000 Kr. 1795,-
Computer anlæg med hukommelse til 4 fastvingede modeller. Modtager, 4 servo'er, Akku'er, kontakt, lader og tilbehør.



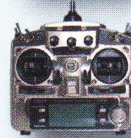
SANWA RD6000 Kr. 2795,-
Computer anlæg med hukommelse til 8 fastvingede eller helikoptere. Modtager, 4 servo'er, Akku'er, kontakt, lader og tilbehør.



FUTABA 6EXA Kr. 1950,-
Computer anlæg med hukommelse til 6 fastvingede modeller. Modtager (R136F), 4 servo'er (3003), Akku'er, kontakt, lader og tilbehør.



FUTABA FF-6 Kr. 3195,-
Computer anlæg med hukommelse til 6 fastvingede eller helikoptere. Modtager (R138DF), 4 servo'er (S148), Akku'er, kontakt, lader og tilbehør.



FUTABA FF-9 Kr. 5375,-
Computer anlæg med hukommelse til 8 fastvingede eller helikoptere. Modtager, 4 servo'er (S3001), Akku'er, kontakt, lader og tilbehør.

Super Chipmunk - 90S



Spændevide: 1620 mm
Vingeeareal: 44,0 dm²
Flyvevægt: 3300 g
Længde: 1340 mm
Anbefalet motor: 2T 0.61 eller 4T 0.91
Anbefalet radioanlæg: 6 kanaler, 7 servo'er

Kr. 895,-

EP-Sailor

Spænd: 1980mm
Vægt: 1380g
Leveres med speed-550 motor, gear og klap-propel.

Sky Raider Mach-II



Spændevide: 1370mm
Vægt: 2200g / 2T 0.40
Kr. 795,-

O.S. ENGINE



FS-52 Kr. 1995,-

Cap 232-46



Kr. 1695,-
Spændevide: 1440mm
Vægt: 2700g / 2T 0.46 - 4T 0.52

Ultimate-30



Kr. 1495,-
Spændevide: 1060mm
Vægt: 2100g / 2T 0.40 - 4T 0.52

Piper J-3 Cub-48



Kr. 1379,-
Spændevide: 1800mm
Vægt: 2500g / 2T 0.46 - 4T 0.52
Topkvalitet balsa og krydsfiner konstruktion.



Kr. 1395,-
Spændevide: 1320 mm
Vingeeareal: 27.0 dm²
Flyvevægt: 2040 g
Længde: 1120 mm
Anbefalet motor: 2T 0.32 / 4T 0.52
Anb. radioanlæg: 4 kanaler, 4 servo'er

2004 Nyheder

Velox rev II - 60



Leveres med kulfiber understel og gummiophængt motorfundament.

Spændevide: 1650mm
Længde: 1450mm
Vingeeareal: 49,6 dm²
Flyvevægt: 3650g

Anbefalet motor: 2T 0.61 / 4T 0.70 - 0.91

Vi har åbent:

Tirsdag: 16-19

Onsdag: 16-19

Torsdag: 16-19

Lørdag: Efter aftale

Internet bestillinger modtages og behandles hele ugen.

LC Models

Holmensvej 20C

DK-3600 Frederikssund

Telefon: 4738 3980

email: info@lcmmodels.dk

www: www.lcmmodels.dk

Leif O. Mortensen Hobby



AVIOMODELLI



CESSNA CARDINAL
Spv. 212 cm, motor 15-20 ccm Kr. 2195,00



PIPER ARROW
Spv. 210 cm Kr. 1695,00
Se test Modelflyve Nyt 5-03



BIPE SPECIAL
Spv. 140 cm, motor 10-15 ccm Kr. 1460,00



FIESELER STORCH FI 156 C
Spv. 208 cm, motor 10-15 ccm Kr. 1530,00



CESSNA SKYMASTER
Spv. 220 cm, motor 2 x 7,5-12 ccm Kr. 1890,00



SIAI MARCHETTI SF 260
Spv. 122 cm, motor 10 ccm Kr. 1260,00

PROXON MICROMOT System



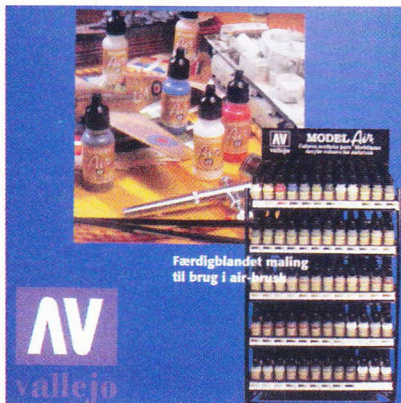
KOMPRESSOR MED AIRBRUSH SÆT ... Kr. 1495,00



GLØDESAV TIL STYROPOR Kr. 899,00



Stort udvalg af malersprøjter.
Priser fra kr. 140,-



Model Color leveres i en praktisk 17 ml. plasticflaske med dråbetæller, hvilket forhindrer farven i at tørre ud; ligeledes kan selv ganske små mængder doseres. Dråbetælleren er også særdeles anvendelig ved blanding, og til brug med Air-brush.

Vel nok verdens bedste Acryl-Vinyl farver til modelmaling

Nyhed Lynlader Delta Peak

Valgbar lade-strøm 1-2-4A, samt opladning af sender og modtagerbatterier. Indbygget aflader til batteripakker. Lader fra 12V eller 230 V
Kr. 575,-

PURE POWER Webra

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,-

Fun Piccolo INDENDØRS HELIKOPTER



Fun Piccolo + Piccoboard Plus + 2 Micro-server + Lade + Flyakku + Sender + Krystalsæt + Easysim.
Kr. 2495,-
Leveres også uden sender og Krystal sæt Kr. 2095,-
Tillæg for færdigbygget model Kr. 175,-

Besøg vores internetside på:
www.leif-o-hobby.dk
Sprængfyldt med informationer til hobbyfolket

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 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!



Inkl. motor **1098,-**

LINDY 25, godt begynder-sæt, helt i træ
KUN **550,-**



ALLETIDERS FLYVER
Let at flyve. Flyver op
til 1 time/opladning.
Incl. alt tilbehør, RC,
batteri, lader m.m.

1995,-



Renault Megane - utrolig stærk bil
med aluchassis, fart op til 50 km/t.
Komplet pris m/fjernbetjening,
batterier, lader m.m.

Fra **1798,-**



KYOSHO USA-1 MONSTER TRUCK
Inkl. 3.5 ccm motor

4500,-

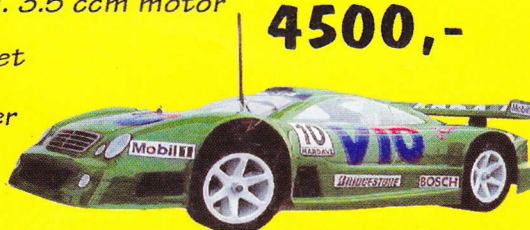
2 m svævefly, komplet
m/fjernstyring m.m.

Fra **1000,-**



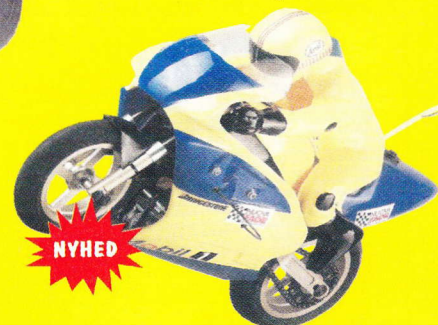
MC komplet
inkl. RC,
Suzuki eller
Honda

1998,-



1:10 BIL med valgfrit karosseri,
komplet med RC, akku.,
lader m.m.

KUN **2398,-**



RC motorcykel 1-5, topkvalitet,
aluhjul, chassic og monosvinger.
Pris med standard-tilbehør,
motor, speedkontrol, akku-lader
RC, m.m. Over 50 km/t

5685,-

Incl. modity tilbehør.
Over 90 km/t. **6885,-**

Interesseret?
Ring eller fax efter
3.4 kg's katalog
og diverse informa-
tionsmateriale inkl.
fragt kr. 228,-

Vi har egen import og stort lager af alle typer opladelige
batterier. Specialpakker fremstilles efter opgave.

RC-hobby: AUTO & SURF A/S

Jollen 2 - 6893 Hemmet

Tlf. 75 28 04 55 - Fax: 75 28 05 00 - internet: www.autoogsurf.dk

Ring og hør om prisen
på det, du mangler
- vi har det meste.

HUSK ALTID:
Vi har reservedele til
alt, hvad vi sælger!