

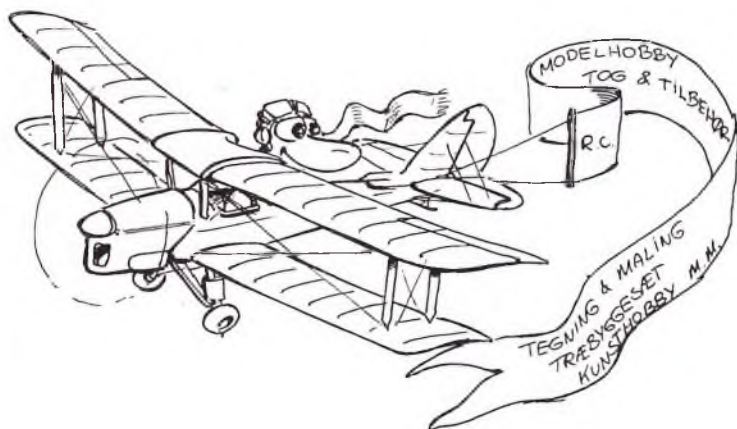
# MODELFLYVE NYT

NR. 2 • APRIL 2001

25. ÅRGANG



# Starten på en god hobby starter hos WITZEL HOBBY



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

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



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



## MULTIPLEX



PICO-CUB VÆGT 550 G  
KR. 578,00



For folk der ikke lever i stenalderen

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



MULTIPLEX NYE BILRADIOER ER PÅ  
LAGER

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

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



# GODT NYT FRA ■ AVIONIC ■



PIPER CUB J-3, 1555 mm ..... 1.040,-  
 PIPER CUB J-3, 1945 mm ..... 1.295,-  
 PIPER CUB J-3, 2266 mm ..... 1.990,-  
 ELECTRI CUB 1500 mm ..... 798,-



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



SPiRiT 2000 mm ..... 531,-  
 SPiRiT 100, 2520 mm ..... 945,-



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



GEE BEE PROFILE 40 1115 mm ..... 740,-



SLOW FOKE 1.5-4,0 ccm spv. 1270 mm  
 Søv byggeflyver! ..... 755,-  
 SLOW FOKE SPORT 40, 1560 mm ..... 1095,-



Så kom den endelig - SPIRIT ELITE.  
 Den populære SPiRiT er nu kommet i en ny  
 udgave med krængører og flaps.  
 SPiRiT ELITE 2003 mm ..... 798,-

## BEGYNDERTILBUD

### DEN RIGTIGE START

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



Pris med Oracover beklædningsfolie, tilbehør og lim ..... kr. 1.098,-  
 Pris med komplet startpakke hvor ALT er med: OS 46LA motor, Focus 4 RC-anlæg, opladelige accuer, lader samt glowdriver kr. 3.495,-  
 Alternativ med Multiplex Pico Line RC-anlæg ..... kr. 3.695,-

### EN GOD START

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



AVISTAR 40 ARF færdigmodel, 1520 mm, leveres med OS46LA motor til ..... kr. 1.695,-  
 Pris med komplet startpakke hvor ALT er med: OS 46LA motor, Focus 4 RC-anlæg, opladelige accuer, lader samt glowdriver ..... kr. 3.395,-  
 Alternativ med Multiplex Pico Line RC-anlæg ..... kr. 3.595,-



Dazzler 40  
 Spv. 1450 mm for 6,5-10 ccm ..... 795,-



TWIN-JET Spv. 910 mm ..... 864,-



Lupo Spv. 920 mm ..... 545,-



REAL FLIGHT m. senderpult ..... kr. 1.995,-  
 REAL FLIGHT CD ..... kr. 1.295,-  
 REAL FLIGHT De Luxe m. senderpult kr. 2.695,-  
 REAL FLIGHT De Luxe m. interface ..... kr. 2.595,-  
 REAL FLIGHT De Luxe upgrade ..... kr. 895,-  
 ADD-ONS cd vol. 1 ..... kr. 285,-  
 ADD-ONS cd vol. 2 ..... kr. 285,-

## TOP FLITE MODELLER



P-47D THUNDERBOLT  
 1:5 spv. 2160 mm for 35-70 cc ..... 3.995,-  
 P-47D THUNDERBOLT  
 1:8 spv. 1600 mm for 10-20 cc ..... 1.995,-



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

### FÆRDIGE MODELLER



SUKHOI, spv. 1500 mm for 6,5-10 cc ..... 1.295,-



GILES, spv. 1510 mm for 6,5-10 cc ..... 1.295,-

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

### MOKI MOTORER:

MK61 10 cc ..... 1.600,-  
 MK135 23 cc ..... 1.955,-  
 MK180 30 cc ..... 2.175,-  
 MK210 35 cc ..... 2.365,-



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

### MIDWEST BYGGESÆT:



Super Stinker Biplan 1/4 skala ..... 3.695,-



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

### FJERNSTYRINGS-ANLÆG

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

**DANMARKS største udvalg til modelflyvere!**

### 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

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

# 132 sider

Flugmodeller • Skiffsmodeller • Automodeller • RC-Anlægen • Motoren • Tilbehør

**NH 90**  
Længde uden rotor 1764 mm  
Scale RC-model af en transport-helikopter i 9-tonns-klassen

**GILES 202**  
Spændvidde 2350 mm  
Naturtro motor-flymodel for 2-takts motorer med 62 cm<sup>3</sup> - 90 cm<sup>3</sup>

**mc-22**  
Microcomputer fjernstyringssystem i den nyeste teknologi. Supplement til de succesrige GRAUPNER/JR mc-sendere

## NEUHEITEN 01

**AERMACCHI MB 339/A P.A.N.**  
Spændvidde 1850 mm  
RC jet-system  
**JetCat P120**  
selvstartende model jet-system

**B-28**  
Længde 1050 mm  
Naturtro model konstruktion af en offshore speedbåd for drev med en el-motor

**Hydraulisk dumper truck BELL B35C 6x6**  
Længde 710 mm, målestok 1:15  
Naturtro model konstruktion af en dumper truck

Udførligt beskrevet i nyhedskatalog N 2001

GRAUPNER GmbH & Co. KG  
Postfach 1242  
D-73220 Kirchheim/Teck  
<http://www.graupner.de>  
[www.graupner.com](http://www.graupner.com)

### Gräupner

Kataloget fås hos Deres forhandler

44 sider med modelfly, helikoptere • 14 sider modelskibe • 20 sider modelbiler  
22 sider RC- og ladeteknik • 8 sider el- og benzinmotorer  
16 sider tilbehør

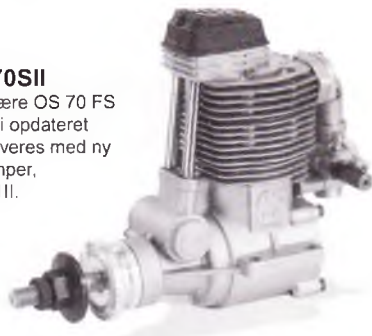
## Gräupner

AZ 21,DK

## Nyt fra: O.S. ENGINES

### OS FS-70SII

Den populære OS 70 FS leveres nu i opdateret udgave. Leveres med ny større dæmper, som OS 911I.



### 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!



2 nye 4wd biler -  
Monster Truck &  
Chevy Truck



### SY brændstof biler 1:10

Vi kan nu levere en hel serie kvalitets brændstof i skala 1:10. Bilerne, der er 90% færdige, leveres 2WD eller 4WD. De er forsynet med en let startende 2,5cm<sup>3</sup> 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, Audi A4 og Subaru Impreza.

## Hirobo FREYA



Hirobo Freya - en helt ny konstruktion fra Hirobo til 10 cm<sup>3</sup> motorer. Haledrev er med tandrem for at sikre vibrationsfri gang. Mange nye detaljer giver en topmoderne helikopter til hidtil ukendt pris. Ring efter nærmere information.

## Flight Box

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



## JAVELIN



## SILVER STAR MODELS

Ølsvej 35, 9500 Hobro - Tlf. 98 52 02 55  
E@mail - axmo@post3.tele.dk

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

**KATALOGER** - hos din forhandler eller mod frimærker eller check fra importøren. Simprop Hovedkatalog 2001 - kr. 60,- Simprop Nyhedsprospekt 2001 - kr. 10,- OS Motor-katalog - kr. 10,-

Javelin - prisbillig trænermodel i trækonstruktion med foliebeklædning. spv. 152cm for motorer fra 6-8cm<sup>3</sup> og 4-kanals RC anlæg, vægt ca. 2600g. Let at bygge og flyve. Indeholder hjul, tank, spinner og styrtøjsdele.

## EL-SVÆVER



Elipsoid spv. 280 cm t. sp. 600 m.gear 1295,-



Prima sov. 200 cm til sp. 600 995,-  
Styres over højde/sideror, perfekt som begyndermodel. Med dansk byggevejledning. Fås også som svæver uden elektro.



Quatro spv. 150 cm til sp. 400/480 895,-  
Styres over højde/sideror og evt. krængor. Fås også som svæver uden elektro.

## NYHEDER 2001



Mefisto spv. 200 cm til sp. 600 motor 995,-  
Styres over højde/sideror og krængor. Flot model til termik og frisk flyvning. Fås også som svæver til skrant.



Rapid spv. 228 cm til sp. 600 m/gear 1295,-  
Styres over højde/sideror og krængor. Forberedt for bremse.



Fiesta spv. 212 cm til sp. 500/600 1250,-  
Styres over højde/sideror og krængor. Fås også som termiksvæver uden elektro.

Freddy spv. 154 cm, fuld GFK 1850,-  
Parabola spv. 190 cm, fuld GFK 2400,-  
Twin spv. 186 cm, fuld GFK 2675,-

## NYHEDER 2001



Lift off xs spv. 157 cm til sp. 600 1295,-  
Lift off xs færdigbeklædt 1675,-  
Lift off spv. 193 cm til sp. 700 1695,-  
MPX Bonito spv. 193 cm til sp. 700 1495,-  
Alle med GFK krop og skum/abachi formstøbt glasfiberforstærket vinge.

## EL-MOTORMODELLER



Partenavia spv. 150 cm til 2 sp. 400 795,-  
Motorsæt 2 stk. 480 med propeller 145,-  
Modellen har styrbar næsehjul.



Twin-Star spv. 142 cm **TILBUD** 595,-  
Med fartregulator og 7 x RC1700 1250,-



Pico-Jet spv. 89 cm med sp. 400 595,-  
Pico-Jet Combat af EPP uden motor 550,-



TWIN-JET spv. 91 cm med motorer 795,-  
Er du klar til at være jet-pilot så er modellen med 2 motorer af EPP her. Bruger 7-8 celler. Dekorationssæt i flere farver 40,-



Diablotin std. Spv. 155 cm hover over søen.

Diablotin XL Spv. 220 cm hover over land

## SHOW FLYER



STAR-JET spv. 120 cm, til 2 sp. 400 695,-  
Motorsæt ECO med speed 400 7,2 V 160,-  
Motorsæt COMP. med Speed 480L 395,-



Terry spv. 105 cm, til sp. 400 395,-  
Tilbud med motor og propel 450,-

## SLOW-FLYER / PARK-FLYER



Pico-Cub spv. 116 cm med sp. 400 530,-  
Med fartregulator, akku og 2 servoer 1250,-

Velegnet som begyndermodel



Wingo spv. 110 cm med sp. 400 785,-  
Med fartregulator og 7 x 700 AR akku 1425,-

## Diablotin

Diablotin Micro spv. 84 cm til 1.5 cmm 895,-  
Diablotin Mini spv. 128 cm til 6.5 cmm 1225,-  
Diablotin Std. spv. 155 cm, 10 cmm 1395,-  
Diablotin Super spv. 155 cm, 6.5 cmm 1495,-  
Diablotin 2000 spv. 185 cm, 15 cmm 3100,-  
Diablotin XL spv. 220 cm til 30 cmm 3495,-  
Diablo 2000 spv. 200 cm 3100,-  
F3A Kunstflyver til 15-20 cmm

Alle modeller lev. med GFK cowl, færdigbygget krop og ribbevinge, haleplan og sidefinne. Leveres også færdigbeklædt.



## HELIKOPTER



HORNET rotor. 49 cm m/GFK rotorbl. 1595,-  
HORNET m/kulfiber rotorblade 1750,-  
Heli + Gyro + 3 C1041(BB) servoer 2650,-



ECO 8 rotor. 116 cm til sp.500 heli 1595,-  
Heli + 4 servoer + gyro + heli-motor 3340,-

## FJERNSTYRING



MC-12 Computer anlæg med R700 1895,-  
MC-12 løs sender med akku 1195,-



Pico anlæg med Pico 4/5 modtager 1125,-  
Pico anlæg med 3 servoer + micro 7 1695,-  
Cockpit sender 7k med akku 1420,-  
Cockpit computeranlæg, som billede 2655,-  
MS-X2 microservo (9g) med Grp. stik 188,-



Jeti 4k plus, 4 kanaler, 9 gram 275,-  
Jeti 5k plus, 5 kanaler, 8 gram 295,-  
Jeti 7k mini, 7 kanaler, 15 gram 350,-  
Jeti 18 A fartregulator fra 250,-  
Jeti 35 A fartregulator fra 325,-  
Jeti mini-charger 4-7(8) celler kun 225,-  
Jeti DIS10/15 aflader 6-15 celler kun 225,-

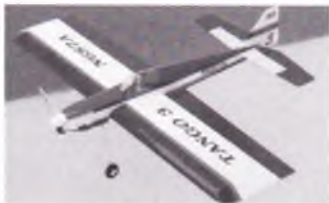
## SE VORES "MÅNEDENS TILBUD" PÅ WEBSIDEN

*Electric Flight Equipment*

V/ Jan Abel, Sdr. Jyllands Allé 12  
9900 Frederikshavn tlf. 98 43 48 72  
E-Mail: elflight@3w.dk

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

## FÆRDIGE FLY



**TANGO.** Færdig 3D model  
Spv. 125 cm - Kun ..... kr. 1231,-



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



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



**FAU Corsair**  
Spv. 160 cm, - Kun ..... kr. 1875,-



**Fairchild PT19**  
Spv. 150 cm, - Kun ..... kr. 995,-



**Seagull 40**  
Spv. 146 cm, - Kun ..... kr. 875,-

## RADIOUDSTYR

### Danmarks billigste radioudstyr til din model



8 kanal standard FM modtager.  
Vægt 19,3 gram. Pris kun kr. 311,-.  
Krystal kun kr. 50,-.

4 stk. standard servoer med Futaba stik kun kr. 350,-.

Standard servo med Futaba, Multiplex eller Graupner/Hitec kun kr. 98,- pr. stk.

Mikro servoer fra kr. 198,-.



Nikkel Metal akkupakker til modtagere fra kr. 75,-.  
Nikkel Cadmium akkupakker til modtagere fra kr. 98,-.

Alt i ledninger, afbrydere og stik fra Futaba, Robbe, Multiplex, Graupner, Hitec, Simprop og Sanwa radioanlæg.

## BEG. PAKKE - BRÆNDSTOF

Færdigpakke til begynder  
Pakken indeholder alle dele du skal bruge til en flyveklar model.



**Model:** Arising Star, beklædt færdigmodel og alt tilbehør (spv. 157 cm):

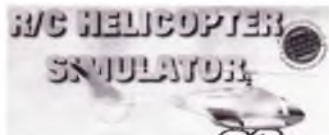
**Motor:** SC40 6.5 ccm med kuglelejer. Standard dæmper, brændstofslange, gløderør og propeller følger med i pakken.

**Radioanlæg:** 4 kanal Multiplex Pico anlæg der kan udbygges, 7 kanal modtager, 4 standard rormaskiner, genopladelige akkupakker til både sender og modtager samt ladekabler.

Samlet pris kun kr. 2998,-

## FLYSIMULATOR

Vor populære flysimulatorer er nu igen på lager.



NHP til fly og Helikopter vers. 10... kr. 1450,-

Vi har simulatorer fra ..... kr. 610,-

## BEGYNDERPAKKE EL



**PICO CUP**  
fra Multiplex med motor ..... kr. 530,-  
Komplet m. fartregulator og  
2 micro servo og akku.....kun kr. 1250,-

Pakke komplet med  
Multiplex anlæg og lader .....kun kr. 2750,-

## STARTUDSTYR



Startkasse ..... kr. 240,-  
Startakku 12 v ..... kr. 195,-  
Starter ..... kr. 250,-  
Power Panel ..... kr. 185,-  
El brændstofpumpe ..... fra kr. 125,-  
Glødehætte ..... kr. 45,-

## FÆRDIGE FLY



**Atlantis**

Spændvidde 157 cm, radio/servoantal 5.  
Motor 7,5-10 ccm totakts.  
Flot sports eller kunstflyvningsmodel  
Pris kun ..... kr. 1465,-



**Dolphin**

Spændvidde 156 cm, radio/servoantal 4.  
Motor 6,5-7,5 ccm.  
Flot sports- eller kunstflyvningsmodel  
Pris kun ..... kr. 1315,-



**Echo 25**

Spændvidde 138 cm, radio/servoantal 4.  
Motor 4,5-6,5 ccm  
Flot lavvinget sportsmodel  
Pris kun ..... kr. 725,-



**Cap 40**

Spændvidde 144 cm, radio/servoantal 5.  
Motor 7,5-10 ccm  
Flot lavvinget kunstflyvningskalamodel  
Pris kun ..... kr. 1495,-



**Corsair  
FAU**

Spændvidde 150 cm, radio/servoantal 5.  
Motor 6,5-7,5 ccm  
Flot skalamodel  
Pris kun ..... kr. 1495,-

## NYHEDER



### Nyheder fra Multiplex

Twin-jet med 2 Speed 400 el-motorer.  
Spændvidde 91 cm ..... kr. 865,-  
Lupo Park Indendørsmodel med motor gearsæt. Spændvidde 92 cm - vægt 200 gram ..... kr. 545,-

SE VORES HJEMMESIDE PÅ INTERNETTET

# Hobby World

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

Åben: Mandag - fredag: kl. 10 - 13 + 15 - 18 - Besøg uden for nævnte tider efter aftale.

Vi sender som postordre i hele landet

Ring efter kataloger fra:  
HOBBY WORLD / JP  
GRAUPNER - MULTIPLEX -  
ROBBE - SIMPROP - FLAIR -  
GREAT PLANES - GOLDBERG -  
SIG - JAMARA - KRICK -  
KYOSHO - PRISLISTE 2001



# Modelflyve Nyt 2/2001

ISSN: 0105-6441

## REDAKTION:

Ansvarshavende redaktør:

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

Genredaktører:

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

Paul Møller  
Marbærvænget 9, Fensmark,  
4700 Næsved  
Tlf. 20 26 10 53  
E-mail: pnm@mail1.stofanet.dk

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

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

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

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

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

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

Udgiver:  
Dansk Modelflyve Forbund  
Lars Kildholt, farmand  
Kærrager 6,  
2670 Greve  
Tlf. 43 97 77 40

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

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

Oplog: 4 200 eksemplarer

Sats og tryk:  
A-Offset, Høstebro

Materiale til Modelflyve Nyt:  
Indlæg og omier til Modelflyve Nyt  
sendes til den pågældende  
genredaktør (se adresse herover).  
Materiale til unionsmeddelelserne skal  
også sendes til den relevante unions  
sekretariat.

Oplysninger og meninger:  
Iransat: Modelflyve Nyts artikler står  
for artikelforfatterens egen regning og  
dækker ikke nødvendigvis  
redaktionens opfattelser.

I korthed .....side 8

Dødsfald .....side 10

Spunser'n .....side 11

Med dette århusianske slangudtryk fra 70'erne for "at løbe stærkt" som navn til sin nye model fulgte Lars Therkelsen tidens trend med mærkelige navne til flyvende flamingo-vinger.

Her fortæller han i tekst og med tegning om bygning af og flyvning med Spunser'n.

Tips og ideer .....side 16

Henning Caspersen fortæller om, hvordan du bliver dus med din akku.

Aspach 2000 .....side 17

Kaj Kok fik en opfordring til at tage med det tiende EL-meeting i Aspach, og han fortrød bestemt ikke, at han sagde ja.

Wing Gyro .....side 20

Normalt forbinder man gyroer med helikoptere; men Poul Møller fortæller her om en gyro, som er beregnet til brug i fastvingede modelfly.

Nyheder i år 2001 .....side 22

Poul Møller har set på nyheder i katalogerne fra Graupner, Multiplex og robbe.

Inspiration 1 - 6 .....side 23

Mangler du som fritflyver ideer til kropfacon på din næste model, så kan der hentes inspiration i Jørgen Korsgaards tegninger.

Multiplex Cockpit .....side 26

Lars Holte har testet denne 7-kanals PPM og karakteriserer den som "en lille drøm af en computersender".

Tips og ideer .....side 28

Stab Mounts (eller haleplansholdeplader) kan købes; men med hjælp fra Jørgen Korsgaards tegninger kan man lave dem selv.

Pico-Stics-S .....side 30

Inge Dam har bygget og testet denne slowflyer model.



2. VM F3J .....side 31

Der var varmt, meget varmt på Korfu, Grækenland, da VM i termikflyvning blev afviklet, fortæller Erik Dahl Christensen; men det danske hold placerede sig som nr. 7 ud af i alt 27.

**Forsidebilledet:** Da den endelig kom, blev det da til vinter i Danmark i år. Derfor blev det et snebillede, da Lars Therkelsen skulle præsentere sin nye skumvinge-model "Spunser'n", som der kan læses om inde i bladet.  
(Foto: Benny Busted)

Modelflyve Nyts  
fritflyvningsredaktør .....side 34

I fortsættelse af serien om MFNs medarbejdere fortæller RC-redaktør Arild Larsen her om et besøg hos FF-redaktør Jørgen Korsgaard, som har skrevet om model-flyvning i 30 år.

Insekter med antenner .....side 37

Journalistelev Peter Stephansen skildrer indeflyvningsstævnet i Gigantium, den kæmpemæssige hal i Aalborg, hvor 43 hobbypiloter fra hele landet valgte at tilbringe 3. juledag sidste år.

Min model .....side 38

Michael Dalgaard fandt sin gode gamle Charly frem efter flere års pause med model-flyvning. Uheldet var ude; men intet er så galt, at det ikke er godt for noget. I dag er Charly som ny.



Produktinformation .....side 39

Udstyr til ladning og vedligeholdelse af batterier - Kulfiberrør fra dragesporten.

Dansk Modelflyveforbund .....side 41

Orientering fra RC-unionen

Officiel stævnekalender 2001 .....side 42

Orientering og indbydelser .....side 43

Orientering fra FF-Unionen .....side 49

Opslagstavlen .....side 51

## Deadlines

De anførte datoer er dem, hvor stof til de enkelte numre senest skal være genredaktørerne (artikler og referater) eller unionernes sekretariater (organisationsstof) i hænde. Men man må meget gerne sende det før!

Nr. 3/01 ..... 23. april  
Nr. 4/01 ..... 15. juni  
Nr. 5/01 ..... 21. august  
Nr. 6/01 ..... 25. oktober

# I korthed ...

## Hvordan gør jeg?

### Udebliver Modellflyve Nyt

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

### Skifter du adresse,

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

### Ved eventuel udmeldelse

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

### Stof til Modellflyve Nyt

skal sendes til grenredaktørerne og ikke til den ansvarshavende redaktør.

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

### Referater,

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

### Billeder,

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

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

### Tekst

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



## Testflyvning i Tysklands – og måske verdens – største hal

Måske er der nogen, der har opdaget eller hørt om, at man i Tyskland nu faktisk har bygget verdens største luftskibshal – Cargolifter-Halle – syd for Berlin. Den skal bruges til bygning af verdens største luftskibe (Cargolifter er deres typenavn.) og er 210 x 360 x 106 meter, dvs. der er 106 meter til loftet!! Luftskibene får en længde på omkring 260 meter med en diameter på 65 meter og skal kunne løfte 160 tons (hvis jeg har hørt rigtigt!!)

Den tyske fritflyver, Gerhard Woebeking, har netop sendt undertegnede en invitation til indendørs testflyvning i denne fantastiske hal den 3. og 4. marts. Og man må meget gerne medbringe F1A og F1B modeller. Samtidig gør han opmærksom på, at man fra tysk side vil søge om at få lov til at lave VM for indendørsmodeller i 2002, og det kunne da være sjovt, om vi fra dansk side igen kunne blive repræsenteret ved et sådant stævne.

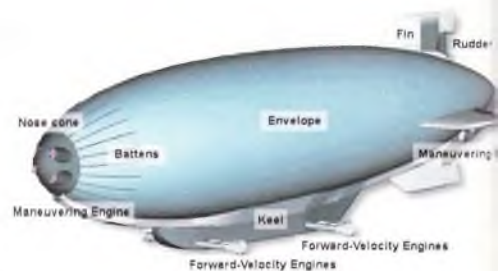
Hvis nogen skulle ønske flere oplysninger om testflyvninger og hallen i øvrigt, kan disse hentes på disse Internet-adresser: [Woebeking@t-online.de](mailto:Woebeking@t-online.de) og [www.cargolifter.com](http://www.cargolifter.com)

Jørgen Korsgaard

## “Aeromodeller” ophørt

Det forlyder fra pålidelig kilde – det engelske Free Flight News – at ovennævnte britiske blad nu er gået ind, dvs. at det udkommer ikke mere! Det var ellers et af verdens ældste tidsskrifter for modellfly og formentlig også det mest kendte og udbredte. Og det startede helt tilbage i 1935.

Gennem de senere år havde det i skarp konkurrence med RC tidsskrifter forsøgt at holde sig til fritflyvning, linestyling, små skalamodeller og kun meget lidt fjernstyring. Men der var ikke mange annoncer mere, meget hurtigt skiftende chefredaktører for-



måede ikke at holde gejsten oppe, og mange ellers meget trofaste læsere faldt efterhånden fra.

Men Aeromodeller var i mange, mange år det blad, som flest modellflyvere verden over fandt inspiration i – i særdeleshed op gennem halvtredserne, tresserne og halvfjerdsere, hvor den ret kendte Ron Moulton var chefredaktør. Berømte var bladet rapporter og reportager fra fritflyvnings EM og VM og specielt de tekniske beretninger med fremragende nærfotos og tegninger og skitser, som rigtig mange lærte af.

Bladet havde også mange gode og lærerige serier for begyndere og så sandelig også for de såkaldte eksper-

VISIT THE NEXUS MODEL FLYING WEBSITE - [www.modelflying.co.uk](http://www.modelflying.co.uk)

**AERO**  
MODELLER  
www.modelflying.co.uk November 2000 £2.50

**FREE PLAN**  
**INTRUDER ALERT!**  
HIT THE DECK WITH OUR C/L RAIDER

**LADY LUCK**  
FUN-FILLED FOAM  
BUILD TODAY - FLY TOMORROW

**EVENT ROUND-UP**

- F/F SCALE NATS
- EUROPEAN B/F
- SAM35 RALLY

**MISS PHILADELPHIA VINTAGE POWER MODEL DESCRIBED**

SCALE • CONTEST • SPORTS • BUILDING • FLIGHT





## Modelflyve Nyt 25 år

I Modelflyve Nyt nr. 1/2001 skrev chefredaktør Bent Aalbæk-Nielsen, at Modelflyve Nyt bliver 25 år.

Det er for så vidt rigtigt, bare med den tilføjelse, at det allerførste MODELFLYVENYT udkom allerede i 1968. I lederen i bladets første nummer kunne man blandt andet læse følgende:

Herved præsenterer vi første nummer af det nye danske modelflyveblad, "Modelflyvenyt". Når vi tager os sammen til at lave et blad, skyldes det, at der er stort behov for et sagligt modelflyveblad, der tager hensyn til modelflyvernes interesse.

Det er ikke meningen, at bladet skal være fredhelligt for alle andre end "inderkredsen" – der eksisterer ingen inderkreds, og alle vore læsere bør føle, at det er en pligt at sende os tegninger af nye konstruktioner, spørgsmål, teoretiske artikler, ønsker, kritik eller blot et lille brev, der viser, at de er levende endnu. Hvis læseren ikke for-

tæller os, hvad de forlanger af et modelflyveblad, vil vi heller ikke kunne levere det. Og hvis vi ikke kan samle stoffet hos vore læsere, vil bladet hurtigt blive meget kedeligt at læse.

"Vi" var de tre redaktører: fra fritflyverne Per Grunnet, fra linestyring Hans Geschwendter og fra radiostyring nu afdøde Ole Meyer.

Hvad der nævnes i ovenstående citat, er i øvrigt lige så aktuelt.

NB.

Dengang kostede et årsabonnement kr. 15,00, og løssalgsprisen var kr. 3,00 pr. stk.

Al

### Der var en pause

For helt at forstå, hvordan den nuværende årgang kan være nr. 25, når der – som nævnt ovenfor – allerede i 1968 kom et blad under navnet Modelflyvenyt, er det nok nødvendigt at oplyse, at dette blad kun fik en forholdsvis kort levetid. I efteråret 1970 måtte det gå ind.

Men behovet for et modelflyveblad var der stadig, og i 1977 var der atter et "Modelflyve Nyt" på gaden, men denne gang kun til medlemmer af Linestyrings- og Fritflyvningsunionerne. RC-unionen havde i mellem tiden fået sit eget blad, "RC-information".

I 1981 fandt alle tre unioner imidlertid sammen i

Dansk Modelflyve Forbund med det hovedformål at udgive Modelflyve Nyt i fællesskab.

Det er altså fra genoplivelsen af Modelflyve Nyt i 1977, at man har nummereret årgangene, og det der derfor, vi i år kan fejre den 25. årgang. Som nævnt vil den egentlige markering af det kvarte århundrede ske i årets sidste nummer til december. I redaktionen har vi det store håb, at mange følger opfordringen i februar-nummeret og allerede er godt i gang med at fortælle deres version af historien om de 25 års danske modelflyvning eller måske en beretning om vigtige og min begivenheder

ter. Og bladet udgav utroligt mange tegninger til alle mulige og umulige modeller i fuld størrelse lige til at bygge efter.

Endelig skal også nævnes fænomenet "Pyloniuss, illustreret by Sherry", som var ironiske indfald, som både gennem tekster og tegninger gav mangel en selvhøjtidelig modelflyver et lille dut i øret. En del af disse tegninger har meget ofte været bragt her i Modelflyve Nyt, nogle endda mere end én gang.

FF-redaktøren har været abonnent på Aeromodeller stort set uafbrudt siden midten af tresserne, og først for et par år siden ryddede han gevaldigt op og smed en større samling ud, dog ikke det nummer, hvor han selv var på forsiden (1982). Nu er bladet altså historie og vender aldrig tilbage, men det vil ikke blive glemt.

Jorgen Korsgaard

### Så er det slut med kiosksalget

Dette var overskriften til en meddelelse fra Modelflyve Nyts forretningsfører i nr. 6/2000.

Det er desværre en kendsgerning, at vi ikke mere kan vise vores "ansigt" udadtil vi kiosksalget.

Ved lovindgrebet med at nedskære portostøtten regnede Finansministeriet med at spare ca. 50 mio kr. i form af øgede portoindtægter. Men her har man gjort regning uden vært. Kun cirka det halve beløb er kommet, idet de fleste blade trak sig ud af løssalget, akkurat som Modelflyve Nyt gjorde.

Al

### Vandel International Airfest

30. juni 2001 afholdes der Vandel International Airfest i anledning af Hærens Flyvetjenestes 30 års fødselsdag og Flyvestation Vandels 50 års fødselsdag.

Der vil være åbent for publikum 9.00-15.00.

Yderligere informationer bringes i MFN nr. 3/2001.

mvh.

Lars Kildholt

### Meddelelse fra Elektroflyveklubben "Guldsmedene" i Kolding

Da vi har rigtig stor tilslutning til flyvning med slowflyermodeller i vores hal, ser vi os nødsaget til at bede gæstepiloter om at ringe til klubbens kon-

taktpersoner på tlf. nr. 75 52 73 14 eller 24 64 36 97 for nærmere tilmelding inden flyvning i hallen, da klubben pr. gang har plads til max. tre gæstepiloter.

Alle er naturligvis stadig velkomne hos os i hallen, enten for at flyve eller for at overvære en klubaften. Vi har stor tilskuertribune med mange siddepladser.

Husk at medbringe indendørs skiftesko til brug i hallen.

## Internationalt helikoptermøde

den 9.- 15. juli 2001

Sveriges modelhelikopter-organisation indbyder alle skandinaviske modelhelikopter-piloter til et internationalt helikoptermøde. Det finder sted på Høaklubbens modelflyveplads i Halmstad.

Kontaktpersoner er:

Christer Persson, tlf. 0046 35 18 72 46 (aften)

Lasse Ohlson, tlf. 0046 40 92 15 14 (aften)

Arne Hohlberg, tlf. 0046 500 41 70 28

E-mail: arne@hab.se

Al

## Dødsfald

### Henning Kunckel

Med sorg har vi modtaget meddelelse om, at vores gode klubkammerat Henning Kunckel er død, 78 år gammel, efter få måneders sygdom.

Henning var en af Århus' ældste aktive modelflyvere og havde så tidligt som i 1941 været medstifter af "Vingerne", den første modelflyveklub i Århus. Senere også af modelflyveklubben Agaton, der igen via klubben Ares blev grundlaget for Aarhus Modelflyve Club.

Bortset fra en pause i årene, hvor familien skulle etableres, var Henning aktiv fra starten og til kort før sin død, og han har deltaget hjælpsomt i foreningens praktiske gøremål. I mange år har han været klubbens faste hjælp, når medlemsbladene skulle udsendes, og vi gik aldrig forgæves, når der var brug for et par hjælpende hænder i udvalget på vores flyveplads. Henning nød at komme på pladsen og få en snak med klubkammeraterne, og han fortalte med begejstring om sine tidlige flyveoplevelser med cykelture til fritflyvnings-stævner rundt i Jylland.

Henning vil blive savnet meget. Vores dybeste medfølelse går til Gerda og til familien.

Æret være Hennings minde

Aarhus Modelflyve Club



### Harry Nielsen

"Flyver Harry"

Den 28. januar 2001 blev Harry taget fra os. Hermed er en af pionererne indenfor dansk modelflyvning faldet bort. Harry blev bisat på den smukkeste dag i starten af februar; der var klar blå himmel – næsten skyfrit, og solen skinnede – rigtigt flyvevejr.

Harry havde sin helt egen stil og måde at konstruere sine svævefly på. De var i balsa, fyrretræ samt krydsfiner og beklædt med japanpapir og designet som modeller fra trediverne og fyrrerne; men det skulle man ikke tage fejl af, de var i særdeleshed meget vellyvendende. De, der mødte Harry på Herstedhøje, måtte sander, at hans modeller var noget ud over det sædvanlige. Når de moderne modeller måtte give op, var Harry stadig i luften, og det nød han til fulde.

Harrys passion var flyvning og trimning. Der var altid noget, der kunne gøres for dermed at opnå endnu bedre flyvning og tider. Harry opnåede i sin lange modelflyvekarriere bl.a. at blive den første dansker, der erhvervede grad I i The League of Silent Flight; hans internationale LSF nummer er 429.

Gamle og nuværende S.M.S.K. medlemmer vil mindes Harry som en positiv og inspirerende person, hvis kærlighed til modelflyvning gennem hele livet smittede af på os alle.

Vore tanker går til hans familie.

Æret være Harrys minde.

S.M.S.K. Sjællands Modelsvæveflyverklub

Steen Høj Rasmussen

*Fra en kreds af Harry Nielsens venner har vi modtaget følgende:*

Sidst i januar måned døde Harry Nielsen efter at have været impliceret i en trafikulykke på Frederikssundsvej ved Ballerup. Harrys kone omkom straks, mens Harry tilsyneladende slap nogenlunde; men han døde ulykkeligtvis 8 dage efter at have begravet sin kone.

Harry blev født den 1. oktober 1923 i Viborg, men da hans fars tjenestested få år senere blev flyttet, fulgte hele familien med til København.

Harry blev meget tidligt interesseret i fly, såvel store som små, og han byggede flere af Familie Journalens modeller. Han byggede også sine egne konstruktioner og vandt flere pokaler ved forskellige udstillinger.

Han blev ansat ved Københavns Kommunes Vejdirektorat, hvor han efterhånden avancerede til kontorchef. Han genoptog sin gamle interesse og byggede sammen med en kammerat et af de første "Bang-Bang" anlæg og konstruerede til dette en svævemodel, der kun blev styret med sideror. Dette anlæg fløj han med helt til 1981, hvor han overgav sig til et nyt 4 kanals anlæg, som han fløj med resten af livet.

Han byggede kun få modeller, der alle var perfekte hyggemodeller til termik og skrænt. De var alle i Harrys egen oldtimerstil og havde meget fine flyveegenskaber, så man kunne altid på lang afstand se, at Harry var ude at flyve.

Harry gik på pension som 62 årig, hvilket gav ham megen tid til alle hans interesser. Han var bl.a. altid ude at flyve flere gange om ugen året rundt. Han blev medlem af SMSK i 1990 og var klubbens mest aktive medlem og deltog også flittigt og inspirerende på vores klubbemøder.

Han blev medlem af Københavns Flyvehistoriske Forening, hvor han ligeledes deltog meget aktivt. Da Dansk Modelflyve Veteranklub blev stiftet, var Harry også med lige fra starten og nød her at være sammen med gamle venner.

Harry havde også andre interesser og fulgte flittigt med i mange forelæsninger på Folkeuniversitetet i astronomi, som optog ham meget. Han tog også hvert år til Wasserkuppe, hvor han fik en stor venskabskreds og blev søgar "æresturist" med diplom og borgmesterhåndtryk sidste år.

Lige meget hvor Harry kom, skabte han en stor respekt omkring sig på grund af sin måde at være på. Han var et ærligt, retfærdigt, demokratisk og meget humant menneske med en stor nysgerrighed over for livet og blev derfor et stort forbillede for mange på sin egen stille måde.

Vi har den dybeste medfølelse med hans børn ogovrige familie, for hvem denne dobbelte tragedie og sorg må være næsten ubærlig.

Vi vil aldrig kunne flyve på Herstedhøje uden at mindes Harry, og vi vil alle savne ham meget og aldrig glemme ham.

Æret være hans minde.

På vegne af alle Harrys venner

John Olsen

# Spunser'n

Af Lars Therkelsen

Da Jørn Maretti i juli måned kom hjem til Woodstock-klubben fra Sandmose-sommerlejr, demonstrerede han en Fjergfis med en speed 400. Han talte meget om al den sjove flyvning, denne model havde givet anledning til på sommerlejren.

Det lød inspirerende, så sådan en måtte jeg også ha'!

Jeg synes, det er kedeligt at lave skæreskabeloner til skumvinger, så jeg fandt et par flamingo-vinger i bunden af skabet fra et tidligere projekt, som vist ikke gik så godt.

Profilen var Eppler 224, et godt all-round profil, men ikke med S-form, som normalt anvendes til flyvende vinger. Det måtte der kunne kompenseres for med lidt højderor. Arealet så ok ud til en model på ca. et halvt kilo. Godt nok var vingerne helt lige, dvs. uden wash-out. – hmm, det går nok også.

Nu havde jeg vinger, motor, akku's mm. Rorene skar jeg ud af noget 3 mm Depron, og så skulle det hele bare tapes sammen.

Den så nu ret godt ud, syntes jeg selv. Den kunne sikker både flyve stærkt og lave små loops, så modellen skulle selvfølgelig hedde "Spunser'n" – et lokalt syd-årsusiansk slangudtryk fra midt i 70'erne for "at løbe stærkt". Og måske også ligesom for at følge trenden med mærkelige navne til flyvende flamingo-vinger.

Jomfruflyvning svarede ikke helt til de store forventninger. Helt ustyrlig på ror, stall, samt glidetæl som en fed barneengel!! – Nu så modellen måske knap så sej ud.



Spunser-team Woodstock. (Fotos: Henning Boisen)

Tyngdepunktet havde vist været optimistisk. Min 8 cel. 500mAh akku, der ellers lå pænt i næsen af min flyvende vinge, måtte rykkes laaangt frem. Således fik Spunser'n nu sin balsa-næse. Rorudslag blev reduceret, og så fløj den! Og den så egentligt ret godt ud alligevel!

Samme flyvedag blev det endog til en længere termiktur, der fortalte, at glideegenskaberne måske ikke var så ringe endda. Desværre endte flyvningen med, at jeg blev en akku, motor og regulator fattigere, da jeg forsøgte at dykke ud af termikken, hvorved modellen i pæn højde klappede sammen, så "indvoldene" røg ud og ned i en kornmark. Øv!

## Motor og akku'er

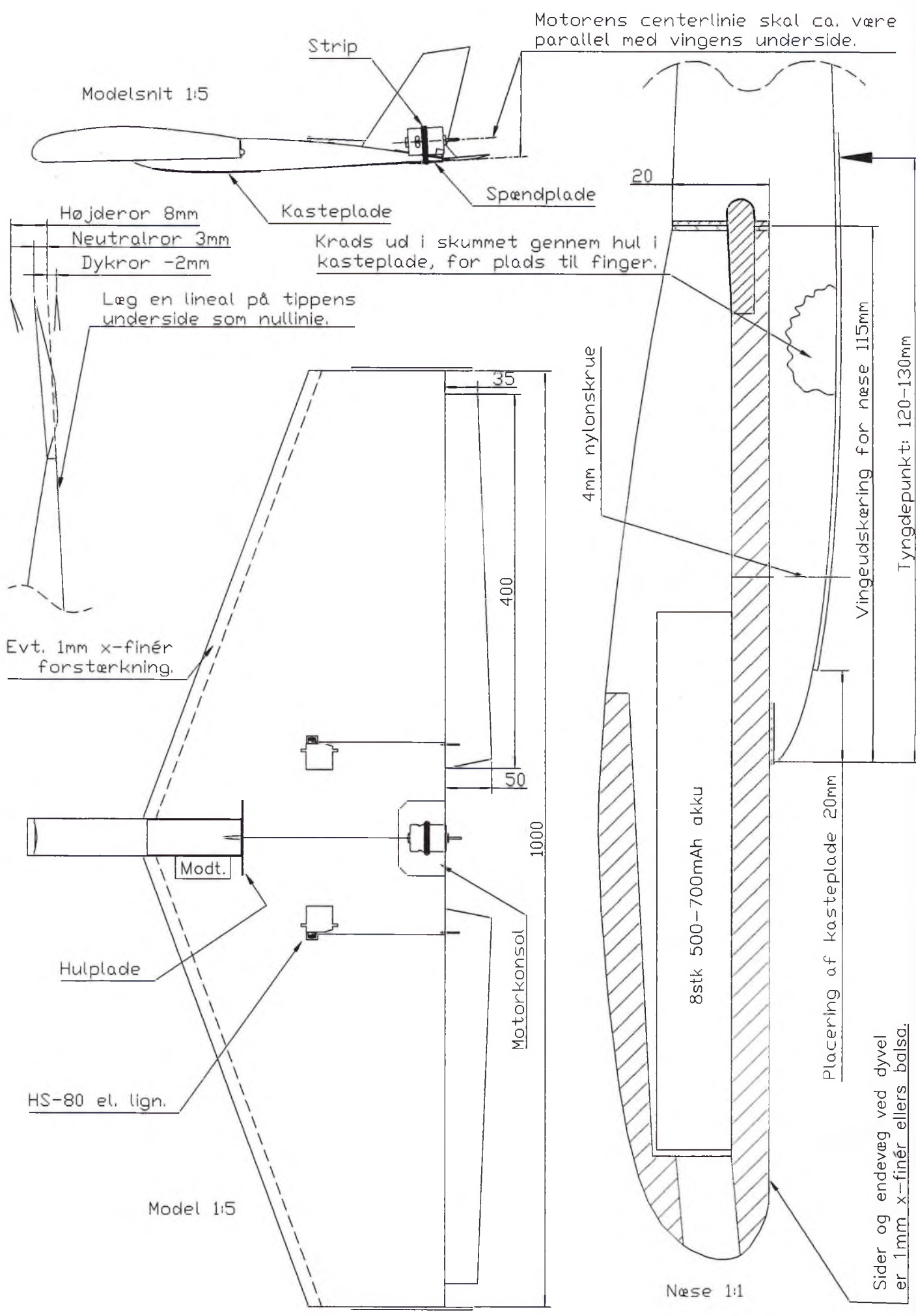
Som motor har jeg valgt en Speed 400 7.2V. Sådan en har alle, og de, der ikke har, kan få en for ca. 65kr. Propellen er den bløde hvide 125x110 Günther-propel, der anvendes til mange andre Speed 400 modeller. Hvis spinner-dutten bliver slidt på din Günther propel, er der ingen grund til at smide propellen ud. I stedet for indsatsen bruger jeg et stykke brændstofslange i gummi (Ø4mm udvendig / Ø2mm indvendig). Har propellen været blokeret, bør du skifte slangen, da du kan risikere, at den skrider på motorakslen, og motoreffekt derved tabes. Tilsvarende silikoneslange kan også anvendes.

Af akkuer bruger jeg 8 stk. 500mAh. De giver typisk mellem 4 og 7 minutters flyvetid. Jeg flyver også med 700mAh celler, som giver noget mere flyvetid. Modellen flyver stadig fint, men er ikke helt så sjov pga. den ekstra vægt. Robert fra Woodstock, som godt kan lide fart, flyver med Permax 450 og 8 stk. 800 mAh celler. Det giver mere fart, længere flyvetid, men på bekostning af manøverdygtigheden, da både motor og akku er tungere.

## Vinger

Vingerne er lavet af en 120x60x5 cm flamingoplade fra tømmerhandleren. Pladen rækker til to modeller. Start med at skære flamingopladen i 2 stykker på 60x50 cm. Nu kan der skæres et sæt vinger pr. plade. Husk at vende pladen rigtigt, så vingens længde bli-





Motorens centerlinie skal ca. være parallel med vingens underside.

Modelsnit 1:5

Strip

Spændplade

Højderor 8mm

Neutralror 3mm

Dykror -2mm

Kasteplade

Krads ud i skummet gennem hul i kasteplade, for plads til finger.

Læg en lineal på tippens underside som nullinie.

Evt. 1mm x-finér forstærkning.

Modt.

Hulplade

HS-80 el. lign.

Model 1:5

1000

Motor-konsol

4mm nylon-skruer

8stk 500-700mAh akku

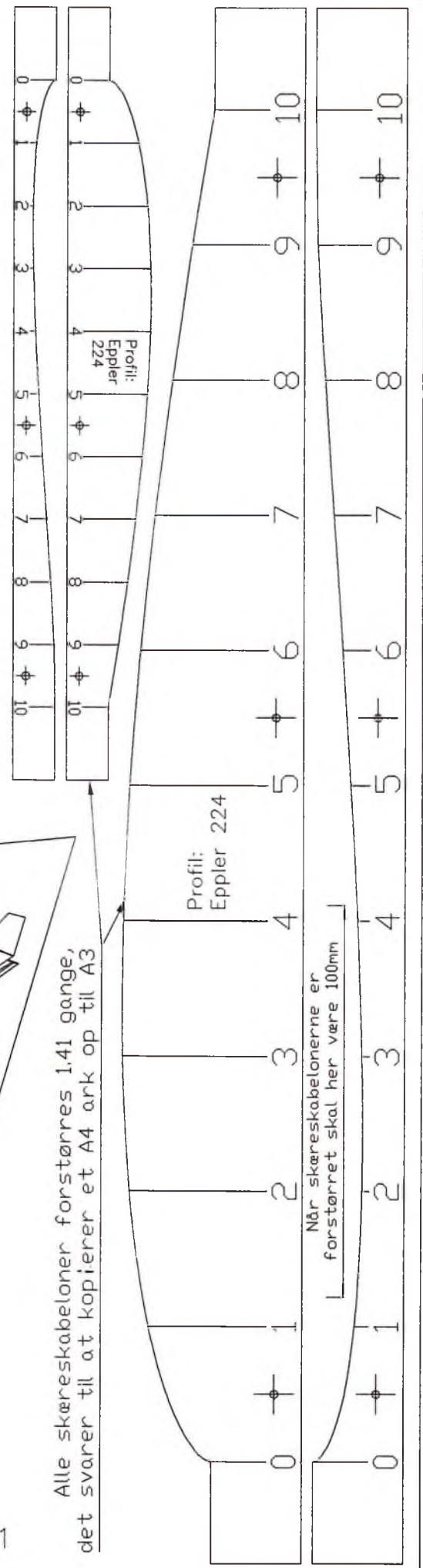
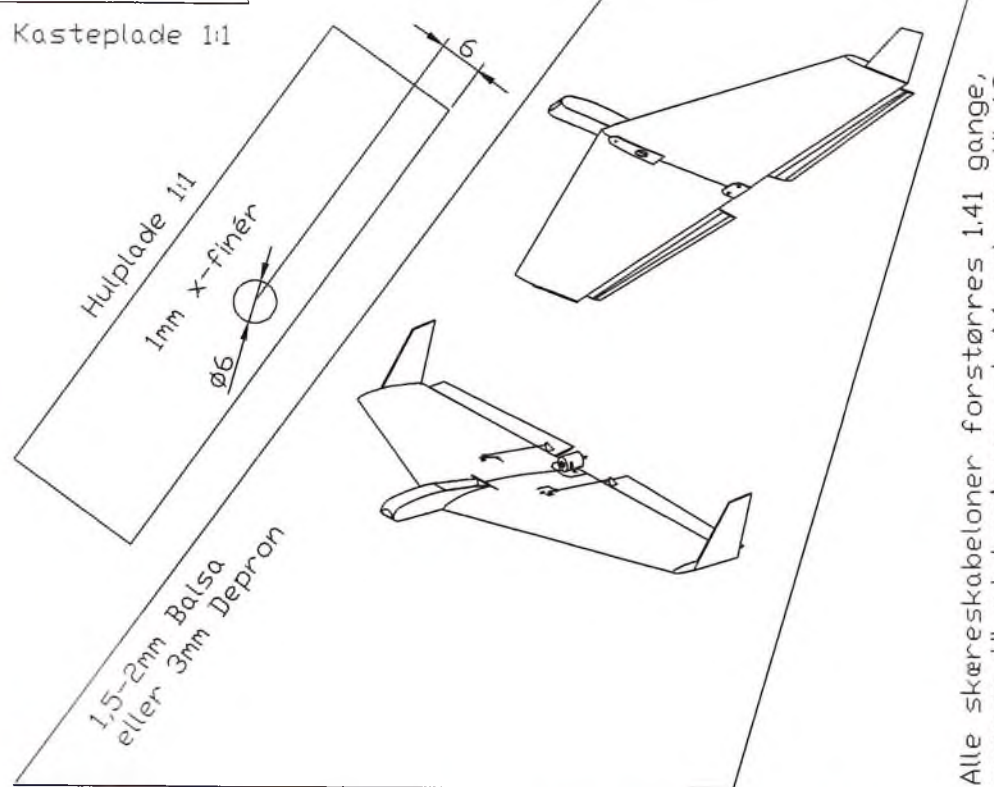
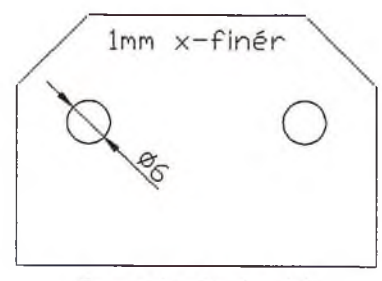
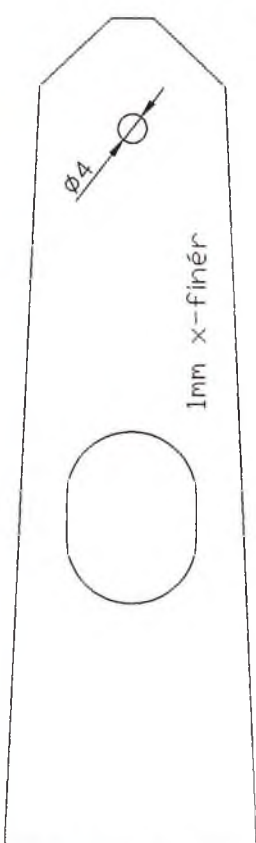
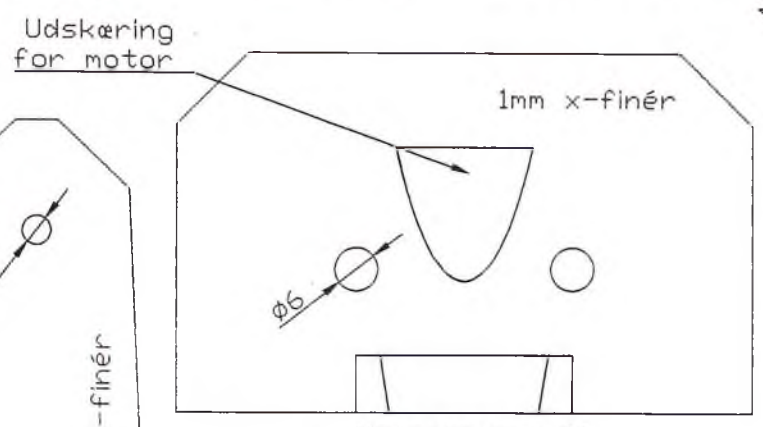
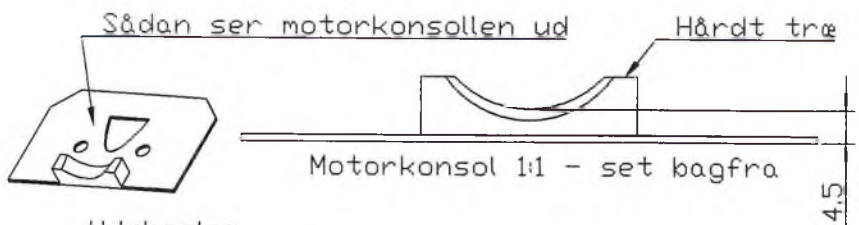
Placering af kasteplade 20mm

Sider og endevæg ved dyvel er 1mm x-finér ellers balsa.

Vingeudskæring for næse 115mm

Tyngdepunkt: 120-130mm

Næse 1:1



LARS THERKELSEN 030201

ver 50 cm, og du skal selvfølgelig ikke skære to ens vinger. – Ja, grin du bare, men det er set før!

Skæreskabelonerne, som du finder på tegningen, forstørres på kopimaskine fra A4 til A3, det svarer til en forstørrelse på 1.41 gange originalen. En kopi kan laves i døgnkiosken for få kroner. Jeg kopierer mine skabeloner over på selvklæbende A4-ark.

Materiale til skabelonerne kan være en eller andet form for tynd (1-1,5 mm) metalplade. Tykke skabeloner har en tendens til at "stjæle" varmen fra savens varmetråd, så den smeltede flamingo vil klumpe, og saven kører ujævnt.

Lim kopierne fra tegningen på metalpladen med f.eks. et tyndt lag kontaklim, og vær omhyggelig med fremstillingen af skabelonerne. Til gengæld kan de bruges til utallige vinger, hvis man passer på, at de ikke beskadiges i rodekassen.

Jeg skærer mine vinger uden wash-out. Fordelen ved ikke at have wash-out er, at hele vingen løfter maksimalt ved store indfaldsvinkler. Til gengæld staller den kraftigere og kan lettere gå i spind. Spunser'n er dog let at håndtere uden wash-out, blot den er trimmet korrekt.

Det er smart at være to om at skære vingerne, en til hver profil. Hvis man har inddelt profilskabelonerne i f.eks. 10 markeringer, kan man hele tiden holde styr på, at man er lige langt på profilet. Når vingen er skåret, så skær en ca. 15 mm slids i forkanten, og lim en strimmel 1 mm krydsfinersforstærkning i. Det er en god beskyttelse til den ellers skrøbelige skumforkant. Efter en let afslibning med fint sandpapir er vingerne klar til beklædning. – Næh hov, vi mangler at skære af vingebackanten til endeligt mål 14,5 cm i tip og 33 cm center.

Vingen er beklædt med papir. Det er ikke nogen ny byggeteknik. Da jeg i starten af firserne fløj F2D (combat med linestyrede gløderørsmønstre), var flamingovinger med papirbeklædning den mest anvendte byggeteknik på det område. Papir er et godt materiale til at gøre en blød flamingovinge stiv, så den ikke deformerer under belastning.

Til beklædning bruger jeg silkepapir, som kan købes i mange sjove farver hos boghandleren. Farven i ensfarvede ark har dog en fæl tilbøjelighed til at opløses i vand. Det gør ikke papiret uanvendeligt til formalet, men det kan svine noget afhængigt af farven. Af uransagelige årsager opløses farven i flerfarvede silkepapirsark derimod ikke, så det foretrækker jeg. Der findes i øvrigt flere seje udgaver af den flerfarvede slags. Grønt indpakningspapir fra blomsterhandleren eller tyndt japanspapir er også godt.

Bland noget tapetklister efter blan-

dingsforholdet på emballagen. En liter klister rækker til flere modeller. Før man "gnatter" vingehalvdelen ind i klister, er det smart at trykke en solid holdepin ind i vingens tykke ende. Jeg spænder derpå vingen fast i en skruestik, så jeg har begge hænder fri til at håndtere det tynde papir. Så stryges et jævnt lag klister på med en bred pensel, så porerne i flamingoen fyldes. Hos farvehandleren faldt jeg over noget glasvæv af den type, man bruger til samlinger på gipsvæge. Det fås i tilpas små ruller, 50 mm bredt og kun 0,15 mm tykt! Fibrerne er i forvejen limet sammen i store masker, så hvid lim eller tapetklister kan få godt fat i forstærkningen. Det kan bruges til mange modellflyveformål og er perfekt til forstærkning af en spunservinge. Glasfiberforstærkningen kan fint undlades, men er god at have ved uheldige landinger. Nu lægges en strimmel glasfiber på vingens over- og underside. Giv derpå et lag klister oven på glasset.

Læg så papir på underside og overside. Det kræver både tålmodighed og lidt fingersnilde at håndtere det tynde silkepapir, især når det er blevet vådt. Japanpapir er nemmere at håndtere; det skal blot trækkes af vingen igen, når det er blevet vådt, for at få glattet de rynker, der opstår, når det er blevet vådt. Slut af med et jævnt lag tapetklister.

Hæng vingen til tørre i holdepinden. Pas på ikke at hænge vingerne for tæt (minimum afstand 1/2 m), da de ellers ikke tørrer ens på begge sider og kan blive skæve. Tørretiden er ca. 1 døgn. Da tapetklister er vandopløseligt, vil det være en god idé nu at beskytte vingen imod fugt med lak. Lad være med at bruge celluloselak. Flamingo kan ikke lide stærke opløsningsmidler, og du vil få en skummodel uden skum. Til lakering af vingen har jeg anvendt Flüggers "Fluganyl", som er en vandbaseret gulvlak. Den – eller en tilsvarende lak – kan købes i enhver farvehandel eller i et byggemarked. Jeg fortynder lakken med lidt vand, så bliver overfladen pænere.

Spritbaseret gulvlak som Blitsa kan også anvendes, men vingen skal have 2 til 3 gange, da denne lak er tyndere. Bliver modellen skæv i fugtigt vejr, skulle den nok have en gang lak mere. Ønsker du at male din Spunser, kan det gøres før lakering med vandbaseret plakatfarve, som fortyndes lidt. Plakatfarve kan købes i diverse kreative "kvinde-hobbyforretninger" og kan blandes i alle mulige farver. Jeg har eksempelvis blandet mig en sej "desert storm" camouflage til min Spunser. Før du maler modellen, bør du lave en prøve for at se, om malingen opløses af den efterfølgende lakering. Fordelen ved plakatfarven er, at det

kun "koster" ca. 20 gram at male hele modellen.

## Næse, rorflader og sideror

Næsen laves i balsa og krydsfiner efter tegningen. Husk at lave luftindtag til køling af akku. Bagerst i næsen placeres en ca. 6 mm dybel i hårdt træ. En stump blomsterpind er fin til formalet. Rorene laves af 3 mm balsa. Forkant og evt. bagkant skærpes til 1-1/2 mm med balsahøvl. Rorhornene klipper jeg ud af 1 mm krydsfiner med en saks og limer på roret med cyano, så hullet i hornet flugter lige over forkanten af roret. Rorene lakeres med celluloselak.

Sidefinerne er placeret i tipperne (kaldes winglets) og hjælper med til, at modellen bremses mindre, når du giver meget højderor, dvs. ved store indfaldsvinkler. Sidefinerne kan laves af Depron eller balsa. De kan limes fast til vingetippen, men gør jeg det, kan jeg være ret sikker på, at de bliver rykket af under transporten mellem hobbybord og flyvepladsen. Derfor har jeg monteret mine med elastikker, så de hurtigt kan sættes på modellen, og skulle de lide overlast, giver elastikken sig som regel. Dobbeltklæbende tape er også set anvendt med succes, eller Velcro maske.

## Færdiggørelse af Spunser'n

Udskæringer i vingen for næse og hulplade laves efter målene på tegningen. Vingehalvdelen tapes nu sammen, og hulpladen placeres i udskæring, hvorefter den dækkes med tape. Du kan også lime hulpladen i vingen, men så kan du ikke skille vingehalvdelen ad igen, hvis du vil skifte en beskadiget vingehalvdel. Brug ikke tape med glasfiber i eller Gaffa; det er tungt, og skal din Spunser flyve godt, skal den være let. Jeg bruger gennemsigtig tape (Tesa 50mm bred), som anvendes til papkasser.

Nu tapes rorene på vingebackanten med bred tape. Husk, at der skal være plads til propellen mellem rorene.

Find et godt sted at placere servoen, så den flugter med rorhornet, og så servoledningen kan nå modtageren. Med en skarp kniv skæres et hul med kontur efter servoen, gerne lidt mindre, så servoen kan presses let i.

Rorstænger kan man lave af Ø3-4 mm bøg, fyrretræ eller lign. Jeg laver mine af Ø3 mm kulfiber, som jeg har købt i en drageforretning. I hver ende fastsurrer jeg et stykke 1 mm piano eller svejsetråd med tandtråd og limer med cyanolim. Tandtråden er behandlet med voks og er derfor god til at få cyano til at binde. Rorstængerne sættes i rorhorn og servoer. Tryk nu servo i servohul, og dæk den og ledning med et stykke bred tape.

Motorconsol og spændepude fremstilles efter tegningen og tapes fast på modellen. Prik hul i vingen gennem



Tæt på motor-, servo- og radioinstallation.

hullerne i pladerne og monter motoren med en strip. Motorens aksel skal ca. flugte med undersiden af vingen.

Kastepladen klippes af 1 mm krydsfinér med saks efter tegning og tapes fast. Nu er det tid at bore skruehullet i næsens balsabund gennem hullet i kastepladen. Gevind i balsabunden laver jeg på følgende måde: Bor først et 3 mm hul. Her bruger jeg en spids rundfil i en batteriboremaskine. Dels centrerer filen godt lige der, hvor hullet skal bores, og dels flosser den ikke balsaen. Sæt nu en lang 4 mm skue i batteriboremaskinen og "skær" gevindet i balsaen, så den stikker ca. 20 mm ud på modsatte side. Dryp et par dråber cyano på gevindudhænget, og kør skruen retur med modsat omdrejningsretning, så cyanoen trækkes med ind i gevindet. Gør evt. det samme fra modsatte side for at få mere cyano i hullet. Gevindet kan dog ikke holde en 10 ccm motor, men det skal det jo heller ikke. Monter næsen med en 4 mm nylonkrue.

Placer regulatoren så tæt på motoren som muligt, da støj fra ledningerne mellem motor og regulator kan forstyrre modtageren. Jeg har selv haft problemer med støj, selvom der var støjkondensator på motoren. Min regulator er nu loddet direkte på motoren med støjkondensator, og det virker.

Min Pico modtager har jeg gravet ind i skummet ved siden af næsen med tape over. Kont er det ikke, men der ligger den godt. Modtageren kunne også placeres i næsen bag akku'en, men her synes jeg, at den er i vejen, når akkuen skal skiftes.

Når man monterer modtageren, er det fristende at krolle modtagerantennen sammen og stoppe den ind i vingen, så den ikke hænger og ser træls

ud, når Spunser'n flyver, eller værre, at den bliver ædt af propellen. Det kan løses ved at tape antenneledningen fast langs forkanten af den ene vinge. Så er den ikke til gene længere, og det virker med min modtager.

### Trim og tyngdepunkt

Tyngdepunktet skal ligge 12 til 13 cm fra spidsen af vingen.

Følgende mål for trim er målt ved tippen med vingens underside som nullinie. Se tegning.

Trimmet for neutralt ror er +5 mm. Højde/dyk-rorsudslag ved første flyvning +8 mm / +2 mm.

Krængeroret trimmer du efter din flyvestil. Men start med +5 mm / -3 mm, og prøv dig frem.

Mine modeller flyver kvikt med følgende trim: TP: 13,5cm. Højde: +10 mm / +0 mm. Krænge: +15 mm / -3 mm. Trimmet for neutralt ror er +3 mm. Højde/dyk-rorsudslag ved første flyvning +8 mm / -2 mm.

### Flyvning

Er modellen trimmet som beskrevet, flyver den fra første kast. Det er altid en god idé med lidt vind, når en ny model skal kastes. Træk lidt i højderoret, når du kaster modellen, så undgår du måske jord i luftindtaget. Når du har vænnet dig til modellen i luften, så stig til sikker højde, dyk lidt fart på, og træk fuldt højderor. Tipstaller modellen, dvs. at den trækker mere eller mindre til den ene side, trimmes modellen med lidt mindre højderor, til den kan lave flere loops med fuldt højderor. Er du som jeg den lykkelige ejer af en computerradio, kan højderoret trimmes tæt på stallgrænsen. Gør man det, har jeg har flere gange oplevet, at dugfald eller landinger i vådt græs vil ryk-

ke tyngdepunktet langt nok tilbage til, at modellen staller og skal trimmes til mindre højderorsudslag.

Prøv også at flyve langsom ligeudflyvning med fuldt højderor, og styr højden med motorgassen; det er sjovt. Hvis din Spunser pludselig kun vil flyve enten op eller ned, er det sikkert din akku, der har rykket sig og derved rykket tyngdepunktet for langt tilbage. Så vær sikker på, at din akku ikke kan flytte sig, når du kaster eller laver manøvrer i luften. Synes du, at din model er for levende på højderoret, så flyt tyngdepunktet 1/2 til 1 cm frem.

Spunser'n er en prisbillig model med masser af sjove flyvetimer i. Alle mine andre modeller står og keder sig derhjemme, da jeg ikke har fløjet andet end Spunser de sidste 8 måneder. Vær omhyggelig med at spare på vægten, jo lettere den er, des bedre flyver den. Spunser'n kan både bruges til park-lignende hyggeflyvning og til hurtige forbiflyvninger.

Combat med små manøvrer i lav højde er også prøvet med lange nytårs-serpentiner tapet på modellerne til at flyve efter. Det er rigtig sjovt!! – men det kræver en del øvelse.

Spunser'n flyver også fint på skrænt. Tag næse og motor af, tape en 700mAh modtager-akkupakke på, og læg noget bly ved siden af akkuen, så tyngdepunktet passer.

Næsen kan godt være et svagt punkt på modellen, selv om det endnu ikke er lykkedes mig at smadre en. Ønsker man en kortere næse, kan man rykke tip-profilerne 5 cm tilbage, så det bliver til en pilformet vinge. Tyngdepunktet bliver derved rykket 2 cm længere tilbage på vingen (fra 13 cm til 15 cm), hvorved der kan kortes et godt stykke af næsen. Denne udformnings flyveegenskaber har jeg dog ikke den store erfaring med endnu.

Lars Therkelsen  
MFK Woodstock



# Bliv dus med din akku!

Henning Caspersen,  
Modelflyverne Aarhus,  
fortæller om,  
hvordan du bør behandle  
dine akkuer.

Alle, der har en genopladelig bore/skrue-maskine, kender det. Man skal skrue 25 skruer i et bræt eller lignende. Det går glat med de første 24 skruer, men når skrue nr. 25 er halvt nede, svigter strømmen næsten uden varsel. Det samme fænomen er årsag til mange "radiosvigt".

"Jamen, jeg havde jo lige målt ..." siger den uheldige pilot efter at have gravet sin model op. "Se selv!" – han måler med sit nye digitalvoltmeter: "4,8 volt".

Arsagen til styrtet var måske, at han troede, at fuld akkuspænding betød fuld akku.

Måske fløj han efter "skrue nr. 24". Først mens han var i luften, faldt spændingen. Efter styrtet målte han på akkuen, der havde revet sig løs, og under udgravningen havde den genvundet sin tomgangsspænding (spænding uden belastning). Hvis han belastede den, ville den omgående tabe spænding. Kun her, under havarikommissionens arbejde, er voltmeteret nyttigt på flyvepladsen.

Som det ses af billed nr. 1, er spændingen (næsten) konstant under hele afladningen for så at falde brat... Netop

1. Her vises en afladegråf for en NiCd-akku i god stand. På akkuen stod der 4,8V 800 mAh (milli-Ampere-timer). Det sidste tal er akkuens kapacitet, d.v.s. evne til at oplagre energi.

## TIPS OG IDEER

I dette nr. starter vi en ny serie om "Tips og ideer".

Mener du, at du har nogle gode ideer og tips, som andre også vil have glæde af, er du meget velkommen til at sende dit forslag til RC-redaktionen.

Serien vil blive redigeret af grenredaktør Arild Larsen, som gerne vil modtage dine forslag – store som små.

denne akku holder sig dog ekstra længe over 1,2 V/celle, som er den normale driftspænding for en NiCd-akku. Ved "X" var cellespændingen 0,9 V/celle. Dybere bør akkuen ikke aflades, så her skiftes der til opladning. Længden af den vandrette del af grafen (eller den del, der ligger over eller på 1,2 V/celle) viser, hvor længe akkuen kan levere en forvalgt strøm, her 500mA. Med denne strømstyrke, der ligger i overkanten af forbruget ved flyvning med en model med 4 servoer, skal akkuen kunne holde grafen vandret 800 / 500 = 1,6 timer.

Til trods for at den målte akku er flere år gammel og har været glemt i en model en periode, holder den tiden 100%.

Når akkuen ældes, mindskes kapaciteten. Man kan hurtigt ødelægge en akku ved at aflade den helt til 0 volt og derpå lade den ligge uopladet.

Efter den behandling bør akkuen lades helt op og aflades under kontrol, før den måske kan oplades og bruges igen.

### Kontrolafladning

En afladning, der skal kontrollere akkuens fulde kapacitet eller den rest-

ladning, man forhåbentlig har med hjem efter en flyvedag, kan foretages ved at forbinde akkuen til en modstand på 10 ohm (3 Watt type), forbinde digitalvoltmeteret til modstandens ender og tage tid, til spændingen er faldet til 3,6 V (0,9 V/celle). Derpå lades akkuen straks op igen.

Da man ikke på flyvepladsen kan måle sig til akkuens ladetilstand, bør man efter flyvepauser eller med en ny model/akku kombination begrænse sin flyvetid til f.eks. 1/2 time og derpå hjemme kontrollere restladningen som beskrevet. Næste gang ved man bedre, hvor længe man kan flyve med den akku i den model.

Ved belastning med en modstand på 10 ohm kommer akkuen til at afgive en strøm på 0,480 A eller 480 mA, siger Ohms lov:  $\text{Strøm} = \text{spænding/modstand}$ .

Divideres den således beregnede strøm op i kapacitetstallet, fås afladeti-  
den:  $800 / 480 = \text{ca. } 1,7$  timer.

NB! Modstanden bliver meget varm. Derfor loddes den på to messingsøm, så den hæves over underlaget.

Hvis din fuldt opladede akku ikke holder 80% af den beregnede tid, bør den kasseres. Forinden bør ladeapparatet dog kontrolleres.

Normalt "langtidslades" der med en strømstyrke, der er 10% af kapacitetstallet. Vor 800mAh akku skal altså lades med 80 mA. Teoretisk i 10 timer, i praksis 14 timer grundet energitab under opladningen.

Hvis laderen nu er af lidt ældre dato, hvor 600mAh var normen for modtagerakkuer, er ladestrømmen kun 60 mA.

Den nye, større akku skal så lades i 21 timer!

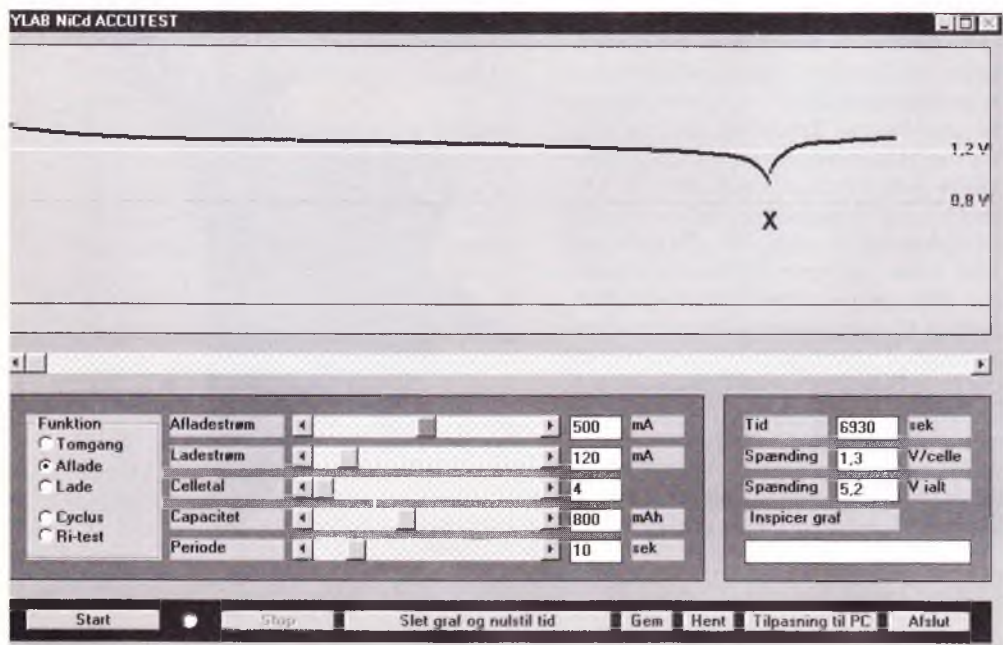
Hvordan var det nu? – var det ikke sent lørdag aften, du sidst satte anlægget til opladningen før søndagens flyvning?

Husk i øvrigt at lade før hver flyvedag. NiCd-akkuer har en mærkbar selvafladning. Af samme grund skal man under længere flyvepauser jævnligt lade sit udstyr op.

14-timers-ladning eller "langtidsladning" er skånsom mod akkuen og har den store fordel, at akkuen ikke overlades, selv om man glemmer at slukke til tiden, og selv om den ikke er helt afladet, for man starter.

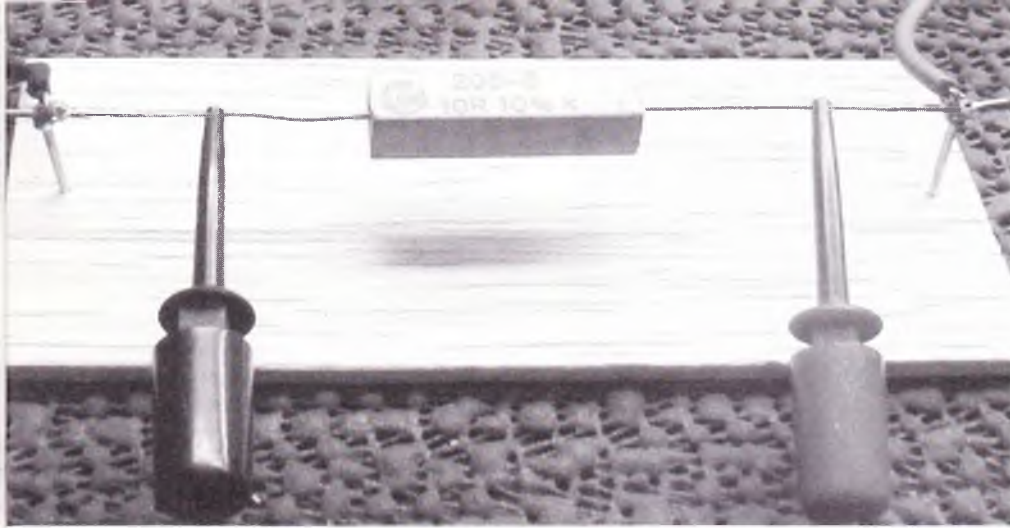
"Hurtiglading" bør kun bruges i forbindelse med powerpakker til elfly. Hertil skal man råde over et særligt ladeapparat med såkaldt "Delta-peak" slukautomatik.

Fald ikke for fristelsen til at bruge 6A-laderen til din bil, hvis det en søndag formiddag uventet bliver flot flyvevej. Blyakkumulatoren i din bil oplades efter helt andre principper end en NiCd-akku.





# ASPACH 2000



2. Måleopstillingen med den indsatte modstand mellem de to messingsøm.

## Afladegrafer

En afladegraf fortæller meget om en akkus helbredstilstand.

Akkuen på billed nr. 3 har det ikke helt fint. Dens spænding falder meget under brugen. Den bør have et skånejob i en lommelygte.

Havde der været et knæk midt på grafen, havde det afsløret, at en eller flere celler var defekte.

En opladegraf er mindre informativ. Også denne viser en konstant spænding (ca. 1,3 V/celle) i lang tid. Kort før akkuen er helt opladet, stiger spændingen lidt for derpå at falde igen.

Topspændingen er afhængig af flere forhold, bl.a. temperaturen, lade-strømmen og akkuens alder. Nogle ladeapparater afbryder opladningen ved 1,6V/celle, hvilket kan være uheldigt. En lidt ældre akku som den viste kan meget vel nå 1,6 V, før den er opladet.

En halvdårlig akku med kun delvis opladning er ikke gavnlige for flyvesikkerheden.

Spændingsstigningen med det efterfølgende fald er mest markant ved hurtig opladning. Hurtigladere med

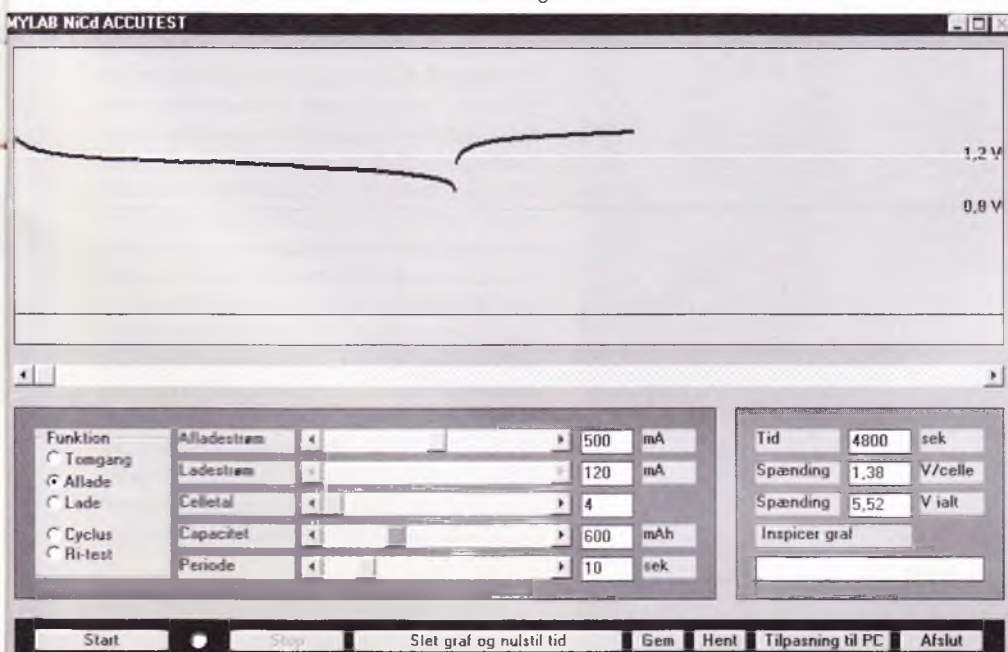
"Delta-peak" automatik udnytter dette. De slukker ikke ved en bestemt celledspænding, men registrerer det afsluttende spændingsfald og slukker så.

Man kan tegne en graf manuelt ved at overvåge hele aflade- eller ladeprocessen og notere spændingen med ensartede mellemrum og derefter plote tallene ud på millimeterpapir.

Hvis spændingen som i eksemplet ovenfor falder, bliver grafen lidt misvisende, fordi strømmen gennem modstanden også falder. Da akkuen nu yder mindre, får den en længere afladetid. Kan man under afladningen holde strømmen konstant, fås en mere korrekt graf. Hertil kræves lidt elektronisk assistance.

I næste nr. vil Henning Caspersen (kaldet Casper), MFA, vise, hvordan du selv kan konstruere elektronikken til kontrolafledning. Vi vil give anvisning på, hvordan du kan lave en strømforsyning med lader til blyakkuen i startboksen, en lade/afladeregulator, et omskiftermodul og en 0,9V spændingsvogter.

3. Denne akku har det ikke helt fint - det er en dårlig akku.



Telefonen ringede. I røret hørte jeg min søns stemme: "Du skal med til Aspach!" Jeg rettede mig lidt op, gjorde honnør og sagde: "Jawohl". Jeg havde før hørt ordet Aspach og vidste, at det var stedet at besøge, hvis man skulle se elflyvning!

Turen fra Silkeborg tog 12 timer, men i selskab med en pilot, som flyver 10 cellers hotflyver i mesterklassen foruden at være god til at bygge elmødeller, var der nok at snakke om, så farmand fik flyversnak hele vejen ned ad de tyske motorveje. Vi var på vej til EL-meetings mekka.

Dette år var det tiende gang, der blev afholdt EL-meeting i Aspach. Tysk grundighed havde gennem modelflyveblade som MFT, MODELL og ELEKTRO-MODELL holdt mig orienteret om et forrygende elstævne i det sydlige Tyskland. Nu skulle vi se det med egne øjne.

Tyskerne kan det der med stævner. Tyskerne kan noget med elflyvning. Tyskerne kan få billederne af de spændende fly bygget og få dem op i luften, endda så de ligner deres forbilleder. Og der var forbilleder at se denne weekend i Aspach.

## Modellerne

I de to foregående år havde Aspach besøgt af en Hercules C-130 med en spændvidde på 6 meter og en totalvægt på 19,8 kg inklusive 96 celler, som skulle drive de 4 Marx GT 300/10 motorer. Jeg havde set frem til, at den skulle komme i år igen, men desværre udeblev dette kæmpefly.

Den største model dette år var en Transall på godt 3 meter i spændvidde. Piloten viste realistisk flyvning, og flot så det ud, når det store fly i lav højde og med skalarigtig fart passerede publikum for derefter langsomt at hæve sig i et smukt sving.

Et andet fly, som tiltrak sig berettiget opmærksomhed, var en Junkers JU 87 Stuka i målestok 1:5. Det 2,88 cm store fly blev trukket frem af 2 gearrede Ultra 1800-6 motorer med 40 celler ombord.

Hr. Christian Hoffmann ankom med en underskøn Me 262 Schwalbe, der havde en detaljerigdom så flot, så man forstår de 600 timers byggearbejde. De to impellermotorer fik hjælp af 2 gange 500 W celler, men på grund af



sidevind på banen nænnede hr. Hoffmann ikke at gå i luften med flyet.

Det gjorde til gengæld en L39 Albattros impellermodel. Efter at piloten havde båret flyet ud på asfaltbanen, gav han fuld gas, og efter en acceleration, som selv turbinejetterne ikke kunne gøre bedre, løftedes næsen op. Umiddelbart efter takeoff trak piloten hjulene op for derefter at udføre en forrygende skalarigtig flyvning med efterfølgende landing i sidevind, som afsluttedes med, at flyet blev bremsset ned af hjulbremserne! Den flyvning var måske en af de allerbedste og mest overbevisende, som kun blev overgået af en elhelikopterpilots luftdans. Havde der bare været musik til denne luftakrobatik!

Mon jeg tør komme med den påstand, at elhelikopterne – hvis ikke de slår – så at de er på højde med brændstofhelikopterne. Med en lethed fløj elhelikopterne flotte opvisninger med manøvrer, som jeg ikke tror en brændstof-helipilot turde udføre af angst for motorstop. At se en elhelikopter i rygflyvning på det nærmeste opføre sig som græsplæneklipper får det til at gibbe i en.

Der blev også vist klasseflyvning med 27-cellers hotflyvere. Rudi Freudenthaler og Guntmar Rub på det nærmeste skød deres fly i luften med raket fart for derefter at demonstrere dette forholdsvis lille flys egenskaber. På tidspunkter var farten så høj og manøvrerne så voldsomme, at Claus Tønnesen, som selv flyver 27-cellers konkurrenceflyvning, og som just var hjemkommet fra VM i 27-cellers konkurrence i USA, talte om en 44 G-påvirkning! I øvrigt er det hr. Freudenthaler, som konstruerer SURPRISE både til 10- og 27-cellers klassen – og som *vinder!*

Så var der alle de øvrige modeller, som hver især stod som smukke fly, og som hver især fortjente en plads i disse spalter, blot ville der så ikke være plads til meget andet stof. Men kendetegnende for dem alle ved stævnet i Aspach var, at flyene var ældre. Det er en udvikling, der er blevet gjort meget ud af i Tyskland, måske mest fordi støjrestriktionerne dernede i de fleste tilfælde har været katastrofale for brændstof-piloterne. Måske har el-udviklingen på mange måder også ændret byggeteknikken, fordi flyene skulle være lettere – især når et modelfly blev over 2-3 meter i spændvidde. Men ikke mindst har el-flyveindustrien gæet hårdt på i udviklingen af såvel motorer, regulatorer og især batterier. For mig at se er det optimale ikke nået endnu, hvilket yderligere bekræfter, at elflyvning er kommet for at blive. Om elflyvning får en stor udbredelse i Danmark, afhænger af de nuværende brændstofpiloters konservatisme over for at skifte til el – dels af støjmessige

grunde, men også fordi man nu kan se flyvetider med el med samme tidsfaktor som brændstofmotorer. 10 – 15 minutters flyvetid er mere end standardtid for elflyvning i dag. Faktisk giver elflyvning endnu en fordel, nemlig at flyve flermotorede fly *uden* problemer med synkronisering af motorerne.

Der var én person mere, som jeg synes fortjener omtale. Faktisk en dansker. På et tidspunkt så vi kroppen til en AIRBUS A300 med den helt gamle SAS bemaling. Det må være John Borgen fra KFK, sagde Peter Bech. Og ganske rigtigt. John havde sammen med sin gamle legekammerat, Erik Juul, fundet den lange vej til Aspach. John Borgen fortalte mig, at projekt Airbus A300 havde været 18 år undervejs, men sammenlagt var der "kun" gået 3 hele arbejdsår i foretagendet. Men resultatet er virkelig perfekt. Alle bevægelige dele på vingerne kan selvfølgelig bevæges som på den originale Airbus, optrækkeligt understel (selvfølgelig) – ja selv dørene foran i flyet åbnes på samme måde som i virkeligheden. Ugen forinden stævnet i Aspach havde flyet været på sin jomfruflyvning, som blev optaget på video(!) – var det for alle tilfældets skyld?

### Forhandlerne

Som ved alle andre flyvetræf var der i Aspach selvfølgelig masser af forhandlere af ting og sager indenfor elflyvning. Personligt havde jeg mine hænder dybt i lommen, hver gang jeg besøgte standene – ikke for at finde nultermænd i dybet – men for at holde hænderne fra mit VISA-kort. Der var simpelthen så mange fristelser...

Graupner var repræsenteret med nogle meget flotte elhelikoptere og nogle "nye" deltavinger med to skubende speed 400 motorer. Når jeg anfører nye i anførselstegn, er det, fordi jeg hørte en lille fugl synge noget om, at konceptet faktisk havde flere år på bagen uden succes, men var taget frem igen, efter at det nye skummateriale til små elfly var kommet i produktion. Graupner havde et flyveteam med fire piloter, som fløj crazy-flyvning med disse små sjove fly, hvor alt foregik inden for banen og i lav højde.

Aeronaut havde nogle nye motorer med, hvor ankeret var fast og magnetterne som drejede rundt. Med lidt snilde kunne man få en sådan motor til at ligne de gamle rotationsmotorer ved blot at lime cylindre udenpå.

Det tjekkiske firma VELKOM var repræsenteret af en tysk agent. VELKOM har også nogle spændende motorer med høje ydelser og lækkert udseende, foruden at de producerer DC-3 og ME-110 med spændvidder på 181 cm. til speed 600 motorer og 8-10 celler. Desværre er der tilsyneladende ingen forhandlere herhjemme, som har



faet øje på de tjekkiske kvaliteter, men se selv på [www.velkom.cz](http://www.velkom.cz).

En interessant opfindelse er dette nye "pap", som kan flyve, og måske endda netop til elflyvning. Vi så det i sidste nummer af Modelflyve Nyt, da en Jodel blev afprøvet – dog med en 4-taktsmotor. Firmaet Bahüers havde den 3-motorede JU 52 stående i Aspach. Det er en flot model, og med sine 450 D-mark og 3 speed 600 motorer ser det økonomisk overkommeligt ud at flyve flermotorede elflyvning. Jeg så den i luften, og det var ikke uspændende, for det var *meget* skalarigtigt både synsmæssigt, men også flyvemæssigt.

Og så var "Gud" til stede klædt ud som hr. Plettenberg. Det er ham med "Vaskemaskinen", som de danske 10- og 27-cellers piloter kalder den motor, som sidder i deres SUPRISER.

Derforuden vistest på standene modeller i alle størrelser, motorer, impeller, batterier, ladere ... og så videre ... alt i alt et godt overblik over, hvad som rører sig inden for elflyvningen.

Tyskernes grundighed viste sig igen under festbanketten, som blev holdt i

forsamlingshuset i den lille by Aspach. Et støjende orkester underholdt os under spisningen med nogle af de gamle hits fra halvfjerdserne, dog med tysk tekst – lidt pudsigt at lægge øre til for en gammel musiker som mig. Og ind imellem musikken blev hele selskabet nærmest tvangsindlagt til en historisk gennemgang af elflyvningens historie med lysbilleder og snak på plattysk i en for varm sal, hvor "termikken" fik de til lejligheden ophængte modelfly til at dreje rundt i deres nylonnøre.

Nogle tyskere havde travlt med at fortælle mig, at vi skulle stemme nej til et valg om noget, de ikke blev spurgt om ... tysk grundighed??... men den samtale druknede i støjen fra orkestret.

Men alt har en ende. Et lavtryk fik ødelagt den gode vejrstemning, og vi kom hjem til teltene i silende regn, som fortsatte natten ud og dagen efter med; men da var vi allerede på vej mod nord, for en artikel skulle skrives...

Set og oplevet af  
Kaj Kok, Sørvad



# Wing Gyro



Fotos: PNM

Gyroer har ikke den store udbredelse i fastvingede fly. Men når nu topuddannede piloter i verdens mest avancerede fly benytter sig af forskellige former for automatik, hvorfor skulle vi så ikke som rc-piloter kunne benytte os af den slags hjælpemidler. Som sagt møder denne påstand ikke meget forståelse i modellflyvekredse, men mon ikke det kommer. Helikopterpiloterne har benyttet gyroer i mange år, og nu er rc-piloter med fastvingede fly også begyndt at tage imod hjælpen fra forskellige autopilotsystemer.

Poul Møller vil i denne omgang beskrive og teste en Wing Gyro, der er Ikarus' nyeste gyro til brug i fastvingede modellfly. Gyroen er indkøbt hos Electric Flight Equipment.

## Beskrivelse af Wing Gyro

Wing Gyro'en kan bruges til at styre krænge-, side- eller højderor. Der kan benyttes to krængerorsservoer over hver deres kanal, og muligheden for at benytte rorene som flaps eller bremseklapper er stadig til stede. Wing Gyro'en har også automatisk udkobling – forstået på den måde, at så længe styrepinden er i midterstilling, er virkningen af den kraftigst. Jo tættere pinden kommer på yderstillingerne, jo mindre effekt har gyroen. Desuden kan følsomheden af gyroen indstilles mellem 0 og 100% fra en separat skydekanal på radioen. Har man ikke en ekstra skydekanal på sin radio, kan følsomheden indstilles på et potentiometer på Wing Gyro'en. Ønskede styrebewægelser erkendes af Wing Gyro'en og medregnes – også når krængerorene bruges som flaps. Wing Gyro'en indeholder ingen bevægelige dele, men arbejder rent elektronisk og slides derfor ikke.

## Montering af gyroen

Wing Gyro er forsynet med Uni-stik, og den forbindes mellem modtager og servoer. Benyttes kun en servo, lades bare servo 2 udgangen ubenyttet. Stikket til følsomhedsjustering sættes i den kanal, der hører til skyderen på din radio. Hvis du benytter PCM radio, og en LED diode blinker på gyroen, har du forbundet ledningerne forkert, og du må bytte om på dem, til de sidder i

de rigtige udgange på modtageren. Gyroen virker ikke optimalt hvis dioden blinker. En tegning i vejledningen viser hvordan gyroen skal ligge i modellen.

Gyroen skal beskyttes mod rystelser og varme. Monter den evt. på en glat overflade med servotape, og anbring den så langt væk fra evt. motor, kabler og fartregulator i elmodeller som muligt.

## Gyroen aktiveres

Som altid skal man tænde for senderen, før man tænder for modtageren. Med Wing Gyro i modellen skal man også sørge for, at modellen står på et jævnt underlag, når modtageren tændes. Gyroen kalibrerer nemlig sig selv, hver gang modtageren tændes. Dette tager ca. 3 sekunder og afsluttes med, at LED dioden tændes, og de tilsluttede servoer giver et lille udslag. Modellen må ikke flyttes under kalibreringen.

## Check servoretningen

Når gyroen er monteret, er det vigtigt inden første flyvning at tjekke, at servoudslagene sker til den rigtige side. Løft modellen op og hold den i et "højresving". Gyroen skal nu sætte krængerorene til at styre kontra. Hvis begge krængeror bevæger sig den gale vej, skal gyroen vendes 180 gr. Hvis det kun er den servo, der er tilsluttet udgang 2, kan en jumper monteres på gyroen (der skal være slukket for strømmen, når det sker). Hvis det kun er den servo, der er tilsluttet udgang 1, vendes gyroen 180 gr. Nu vil den anden servo køre den gale vej, men det klares ved at sætte jumperen i som før beskrevet.

roen (der skal være slukket for strømmen, når det sker). Hvis det kun er den servo, der er tilsluttet udgang 1, vendes gyroen 180 gr. Nu vil den anden servo køre den gale vej, men det klares ved at sætte jumperen i som før beskrevet.

## Indstilling af følsomhed

Som nævnt kan følsomheden på Wing Gyro'en justeres fra en ledig kanal med en skyder eller en drejeknap. Har man ikke en sådan kanal på sin radio, er følsomheden fra fabrikken indstillet til 100 %. Den kan justeres på et potentiometer på gyroen. Vær opmærksom på, at evt. reduceret udslag på den kanal, der styrer følsomheden, påvirker gyroen – sørg for, at radioen er indstillet til 100% udslag i begge retninger. For de mere tekniske gøres i vejledningen opmærksom på, at gyroen arbejder med servosignallængder mellem 1,1 ms og 1,9 ms for at opnå justering fra 0 til 100 %.

## Brug af Wing Gyro

Hvor kan man så benytte en gyro i en fastvinget model? Mulighederne er faktisk ubegrænsede!

Jeg testede Wing Gyro'en i en skum-Hercules. Denne model har jeg fløjet med i mange år, og selv om den er ret følsom på rorene er den er i og for sig meget nem og godmodig at flyve. Meget af min flyvning med Hercules'en foregår i meget lav højde, hvor der er en

del turbulenser. Med gyroen på krængerorsservo'en flyver modellen mere rolig og med et meget mere harmonisk flyvebillede. Gyroen kompenserer hurtigt og næsten usynligt for små styrefejl og turbulenser, og jeg kan koncentrere mig mere om hvor jeg flyver hen, og hvor de andre piloter flyver rundt med deres modeller.

En svæver til flyslæb er et andet sted, hvor en gyro kan gøre nytte. Med en gyro på krængeroret kan piloten koncentrere sig om svæverens placering, og med sideroret styre lidt kontra i svingene, så svæveren ikke overhaler trækflyet indenom.

Ved termikflyvning skal gyroen selvfølgelig slås helt fra, da man ellers ikke kan se modellens reaktioner på termik. Derimod vil gyroen igen kunne være en hjælp ved landinger, hvor den blive ved med at virke selv om krængerorene bliver brugt som bremsere.

Jeg prøvede også gyroen i en El-Gorgo, der er en flyvende vinge med en Speed 400 skubbende motor. Modellen



benyttes meget til combatflyvning, og min tanke var, at med gyroen monteret kunne jeg koncentrere mig mere

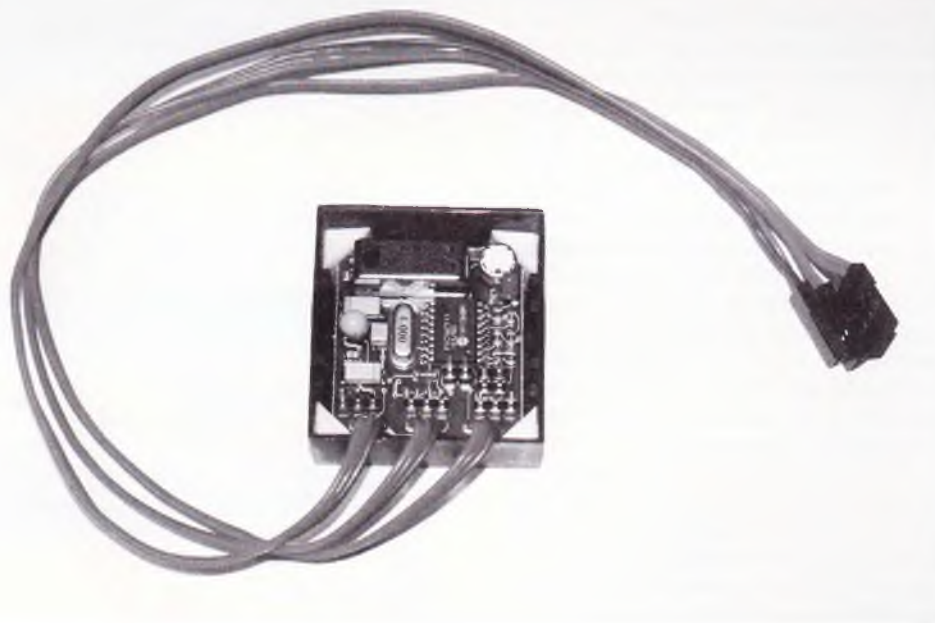
om at spotte alle fjenderne. Da jeg imidlertid næsten hele tiden "rører i gryden" og dermed sætter gyroen ud af funktion, synes jeg, at den er overflødig i en sådan model – og det vel også næsten snyd!

### Konklusion

Om man vil benytte sig af Wing Gyro, er en personlig sag. Nogle vil mene, at det da bare er et spørgsmål om at kunne flyve selv. Det er i og for sig rigtigt, men der er ikke tvivl i mit sind om, at en gyro kan være en hjælp. Og her er Wing Gyro en pålidelig og nem gyro at arbejde med.

Gyroen hjælper primært til pæner flyvning, men kan sandelig også anvendes til mere specielle formål. Jeg har helt sikkert ikke omtalt dem alle, så har du erfaringer – gode eller dårlige – med gyroer til fastvingede modeller, så send et par linier (og gerne et billede af din model), og vi vil vende tilbage til emnet i et senere nummer.

PNM



## First Jet World Masters

Ved det første mesterskab for jetdrevne modellfly for nogle år siden var denne Lockheed P-80B Shooting Star den model, der fik de højeste byggepoint.

Modelbyggeren hedder Jerry Claudle, og billedet er taget af Niels V. Leitriz.





Maxie



Star Jet



Me 108 Taifun



Show Flyer



Giles 202



Aermacchi

# Nyheder i år 2001

Vi vil i Modelflyve Nyt gerne vise mange af de nyheder, der er kommet – eller er på vej – i det nye år. Vi har desværre ikke råd til at sende en mand til den store messe i Nürnberg, så vi er afhængige af, hvad vi kan få fat i af materiale fra importører og forhandlere. I år er det lykkedes at få billeder fra Graupner, Multiplex og robbe.

## Graupner

Graupners nyhedskatalog er som sædvanligt et overflødighedshorn på hele 130 sider. Ikke alt er flyvning, men der er dog 19 fastvingede fly og 3 helikoptere i det. Vi har valgt at vise 6 af flyene.

Maxie er en el-svæver på 280 cm's vingefang. Den kan motoriseres fra Speed 700 til Carbon 70 børsteløs, så alt afhængig af lyst – og pengepung – kan den interesserede pilot få en termik-svæver, der hurtig kan samles af de færdiglavede dele fra byggesættet.

Star Jet rammer lige ned i den vinge-mani, der har hærget de sidste års tid. For at få lidt ekstra skub på har Graupner valgt at lave en to-motoret vinge, der med sit futuriske udseende nok kan lokke en og anden hen til hobbyhandleren. Star Jet er lavet helt i skum, og det plejer at betyde noget, der ligner en aftens byggetid.

ME 108 Taifun er en motormodel med det hele. Dvs. at der ud over de almindelige funktioner også er optrækkeligt understel og flaps. Den 164 cm store model leveres med mange færdigdele og kan motoriseres fra en 10 ccm motor.

Show Fly er tiltænkt de piloter, der har hang til spektakulær kunstflyvning. Den 154 cm store model leveres træfærdig og beklædt. Graupner foreslår en 7,5 ccm totakter eller op til 11,5 ccm firtakter.

Giles 202 er i en helt anden klasse. Med sine 235 cm spændvidde og motor op til 90 ccm er vi i den store kunstflyvningsklasse, hvor to servoer pr. rorflade er standarden. Modellen er semi-skala, hvor profil og rorflader er tilpasset F3A-X klassens krav.

Aermacchi MB 339/A er beregnet til en af Graupners 2 jetmotorer. Modellen er her vist i samme farver som det italienske opvisningshold "Frecce Tricoloris" maskiner. Modellen har som originalen gode langsomt-flyve-egenskaber og er derfor velegnet som jet-træner.

## Multiplex

har ikke så mange modeller, men sætter mere på færdigpakker, hvor alt kan købes samlet med en pæn rabat, og på udvikling af eksisterende modeller. Flere af Multiplex's store svævere har fået indbygget kulfiberforstærkninger og forbedrede hængsler i vingerne. Af modellerne har vi valgt disse:

Lupo er en indendørs skum-model på 92 cm. Med i byggesættet følger gearet motor og propel. Vægten er på 220 g, så flyves den udendørs. må det ikke blæse ret meget.



Lupo

Pico Cub'en er ingen nyhed, men nu kan der købes et sæt pontoner til den meget vlflyvende lille skum-Cub.



Pico Cub med pontoner

Twin-Jet er klar til at tage kampen op med Star Jet'en. Også her er der to motorer til at drive modellen frem i høj fart. Modellen er lavet i "Elapor" – et EPP lignende materiale – der gør Twin-Jet'en meget robust.



Twin Jet



Cargo



Vicky

**NYHEDER FRA robbe**



Fieseler Storch



LO 100



Easy Go

Cargo er en 4-motoret transportmodel i skum. Modellen kan bære en nytelast på op til 500 gram. Lasten kan droppes vha. "bombelemme" – men husk, at det herhjemme ikke er tilladt at droppe ikke-styrbare ting fra flymodeller. I stedet for "bomber" kan Cargo lastes med et kamera. Den 160 cm store model kan udstyres med motorer med direkte træk eller med gearede motorer.

Vicky er beviset på, at ikke alt er lavet i skum. Den 160 cm store og færdigbeklædte træmodel kan udstyres med forbrændings- eller el-motor alt efter eget ønske.

**robbe**

robbes næsten 100 sider store katalog viser 13 fly og 1 helikopter. Også robbe ved, at modelfolket vil have skummodeller. Hele 7 er der med i kataloget lige fra en meget skalalig Fieseler Storch via en Easy Go – der ligner noget fra et Anders And blad (og det er ment som en ros) – til en Hunter, der er en jetlignende model med skubbermotor i 400-klassen.

Storch'en var som fly noget helt specielt. Den krævede fx kun en start/landingsbane på 60 x 20 m og besad helt ekstarordinære langsomflyveegenskaber. Den 105 cm store model leveres malet og med motor. Med en lidt kraftigere motor kan den benyttes til indendørs flyslæb med robbes LO 100.

Som noget helt specielt har robbe nemlig en svæver til indendørs flyslæb. Den 98 cm store og 145 g lette LO 100 er en semiskala-model af Wolf Hirth's berømte svæver fra 1952.

Easy Go er en model, der får smilet frem hos folk, når de ser den 87 cm store model. Med en vægt på 350 g er den i klassen slow flyer/parkmodel. Med et 6 celled 350 mAh batteri er den i stand til at flyve i op til 10 minutter.

Hunter 400 er en jet-lignende model på 72 cm's vingefang. Hunteren har en skubbermotor af 400 klassen. Man kan vælge forskellige styremuligheder, idet Hunteren kan styres traditionelt med krænge- og højderor eller med tailerons, hvor der er kombinerede krænge- og højderor i haleplanet.

Tiger Shark 2000 er en aerodynamisk optimeret krop, der forvandler den populære Raptor 30 til en flot skalalignende helikopter. Kroppen giver helikopteren klart bedre flyveegenskaber.

Ud over de tre nævnte producenter er der jo også andre, der laver modelfly, så en passende afslutning på denne lille gennemgang af nogle af årets nyheder kunne jo være: Tag ind og besøg din hobbyhandler, men husk at have lommepengene med. Det kunne jo være, at han havde din drømmemodell stående!



Hunter 400



Tiger Shark 2000



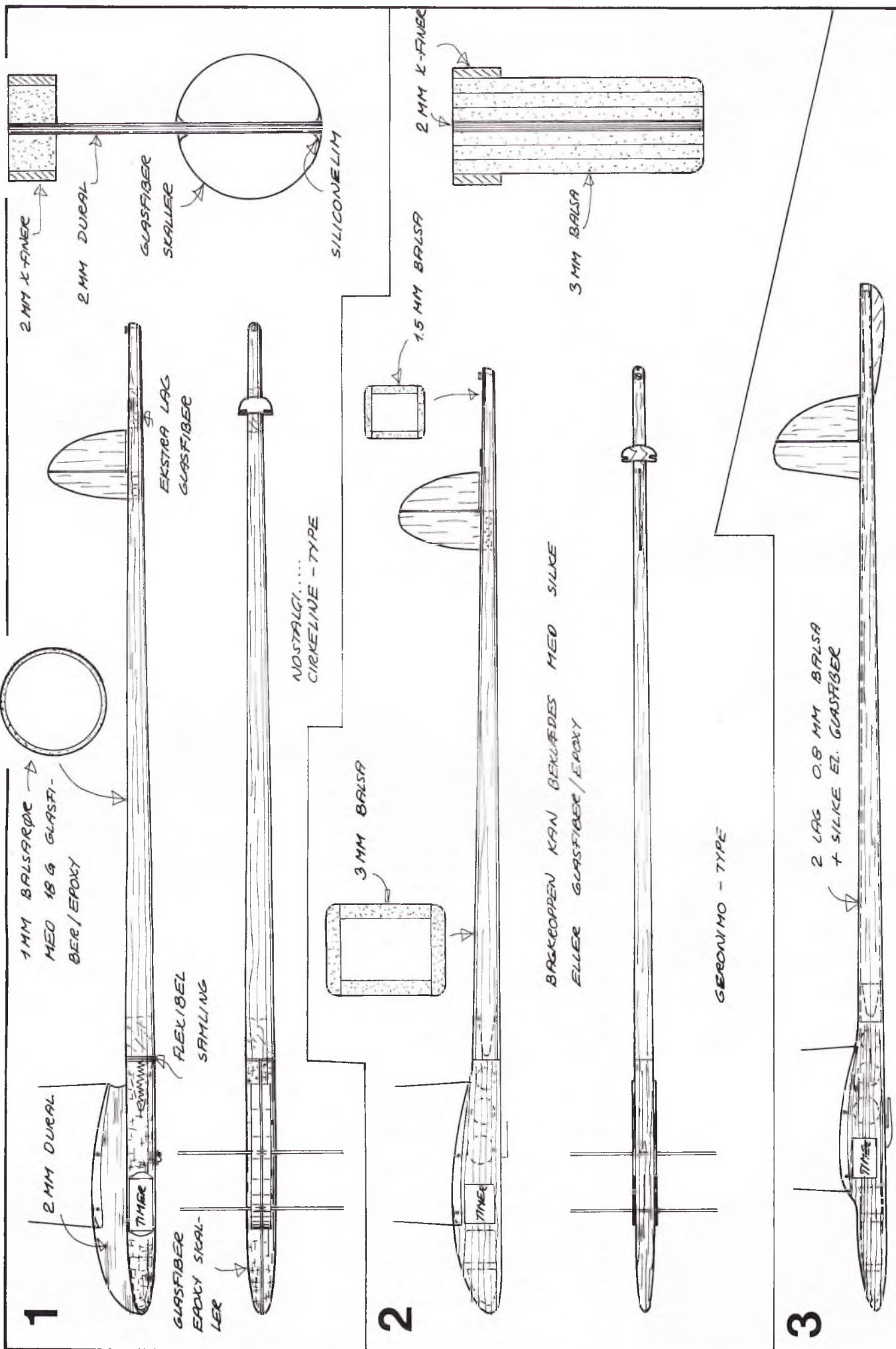
"Selvfølgelig har hun bygget den selv. Jeg kan ikke bygge så pænt!"

(Willi Nakashima, NFFS)

**Inspiration  
1 - 6**

Skulle der blandt de nye unge fritflyvere være nogle, der mangler et par ideer til kropfaconer på den nye model, så bringer vi her på de næste sider et lille udvalg af forskellige typer, der har været anvendt gennem tiderne.

Circlekroge, buntsystemer, elektroniske timer osv. må man selv tegne og konstruere ind. Og man kunne måske også anvende lidt mere kompositmaterialer end her vist.



1

2

3

1 MM BALSARØR  
MED 18 G GLASFIBER/  
EPØXY

2 MM DURAL

GLASFIBER  
EPØXY SIGAL-  
LER

FLEKSEL  
SAMLING

EKSTRA LAG  
GLASFIBER

NOSTALGI...  
CIRKELINE - TYPE

3 MM BALSARØR

1.5 MM BALSARØR

SILICONELIM

BAGKROPEN KAN BEKLEDES MED SILKE  
ELLER GLASFIBER/EPØXY

GERONIMO - TYPE

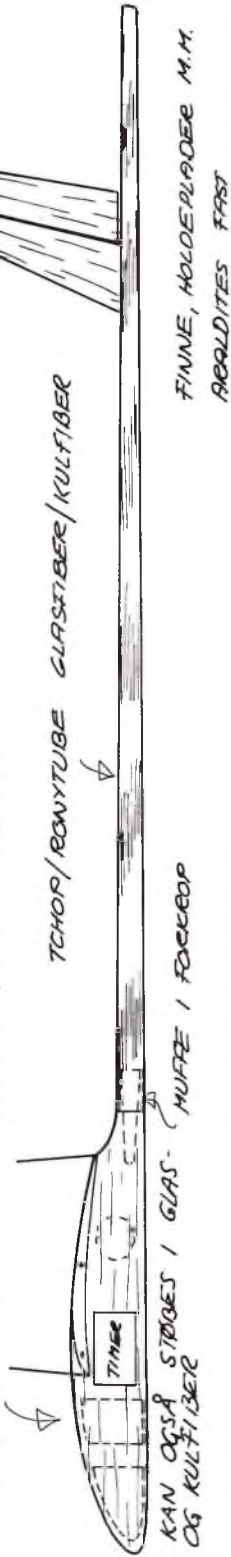
2 LAG 0.8 MM BALSARØR  
+ SILKE EL. GLASFIBER

FORKROP LAVES AF LINDETRØE  
ELLER KOMPØSIT (GLAS/KUL)



4

BALSAPORKEOP MED ALUMINIUMS/KRYDSFIBERKERNE



2 MM K-FINER RIBBER

VINGESTÅL AFTAGELIGE

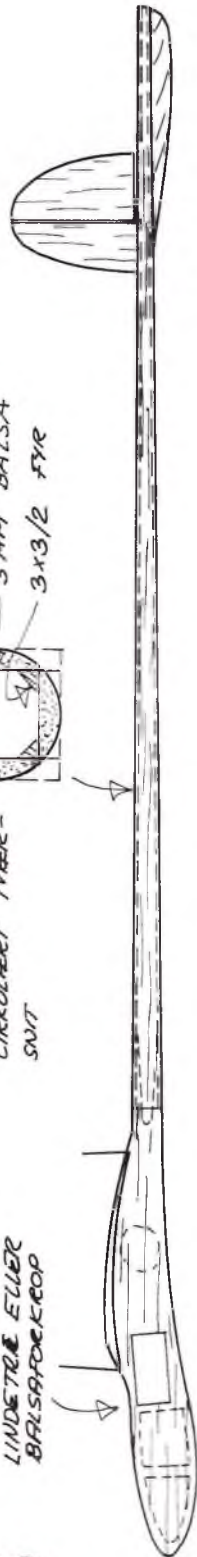
MODERNE TYPE

5

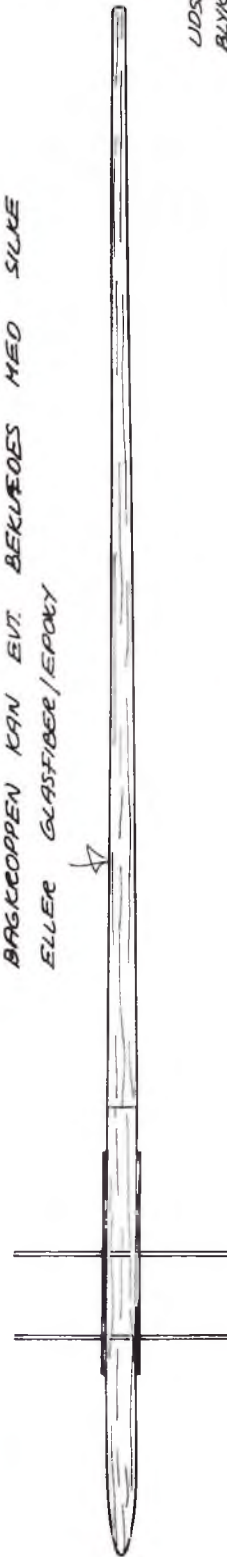
LINDETRÆ ELLER  
BALSAPORKEOP

CIRKULERT TVÆR-  
SVIT

3 MM BALSAPORKEOP  
3x3/2 FYR

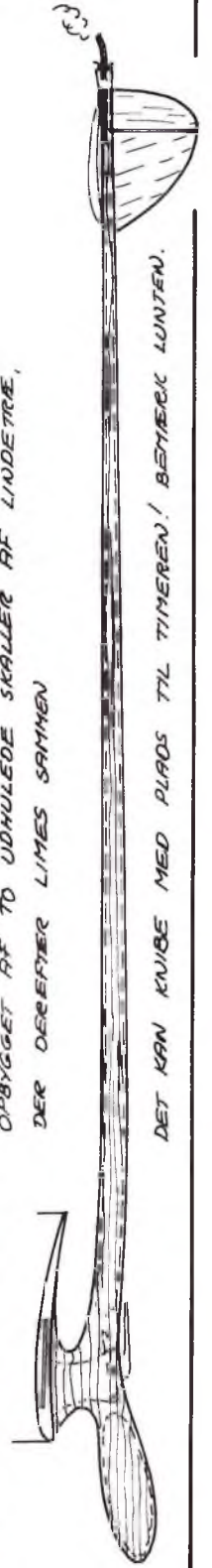


BAGKROPEN KAN EVT. BEKLEDES MED SILKE  
ELLER GLASFIBER/EPOKY

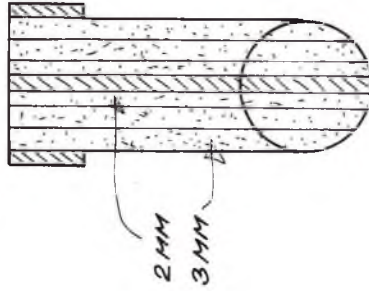


6

LIDT NOSTALGI: NR. 4 VED VM I 1959. MÅRKKU TÅNKÅPÅÅ, FINLAND.  
OPBYGGET AF TO UDHULLEDE SKALLER AF LINDETRÆ,  
DER DEREFTER LIMES SAMMEN

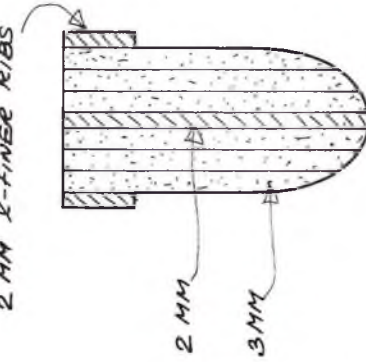


FØRSLAG TIL OPBYG.  
AF FORKEOP



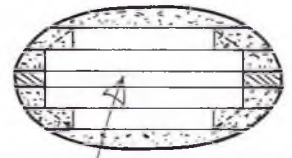
2 MM  
3 MM

2 MM K-FINER RIBBER



2 MM  
3 MM

UDSKÆRINGS  
BLYKAMMER



DET KAN KNUBE MED PLADS TIL TIMEREN! BETYDEK LUNTEN.

JK.00  
JK.B



Den kompakte Cockpit MM i en tilsvarende kompakt senderpult. Designet er der ikke meget at ud-sætte på. Skydeknappen i midten er til betjening af en kanal, fx flaps. (Fotos: Lars Holte)

slagfast plastic – sølvgrå på oversiden og sort på undersiden. Multiplex har afvejet fra deres sædvanlige firkantede design og gjort kanterne på Cockpit runde og bløde og behagelige at holde på. Overfladen er glat og dejlig fri for sådanne kanter og forstyrrelser, som vi kender så alt for godt fra japanske sendere, og som tilsyneladende kun har én funktion – at samle støv og snavs.

Når antennen er trukket ud, er senderen afbalanceret af batteriet, så tyngdepunktet ligger lige i hænderne.

Pindene er ret korte, men har en behagelig længde for en håndsender. Enden på pindene er af blød plastic og har små pigge på toppen som giver et sikkert greb. Hvis man ønsker længere pinde, kan plastic toppen drejes en 1/4 omgang og derefter justeres op eller ned. Det er desuden muligt at justere fjederkraften på centreringsen.

Øverst på senderens forside er der plads til 6 vippekontakter eller knapper. En af dem, den er "født" med, er en genial "3D digi-adjuster". Ved at dreje på den kan man blade gennem menuerne og indstille værdier, og ved at trykke på den kan man vælge menuer og indstillinger. Der følger et oversigts-skema over menuerne med senderen, men man lærer hurtigt at finde rundt i systemet. For hvert menupunkt på skemaet er der henvisning til det relevante kapitel i vejledningen – meget praktisk.

Nederst på forsiden er der et lille 2-liniers display, som også indeholder symboler for trimknappernes stilling. Tegnene er relativt store og letlæselige, men funktionerne er konsekvent forkortet til 4 eller 5 tegn, som man så må lære betydningen af. Menuteksten kan indstilles til enten engelsk eller tysk.

Lige under displayet finder man på-/afbryderen. Dermed er den pænt af vejen og ikke til at forveksle med de andre knapper på senderen.

Mellem pindene er der et enkelt skydepotentiometer. Da senderen ikke er særlig stor, er den nem at nå.

Antennen kan ikke skydes helt ind i senderen, men er beregnet til at blive skruet af, når flyvedagen er slut, og opbevares i en reces på undersiden af senderen.

### Perfekt håndsender

Da senderen er så lille, let og kompakt, og da den er så god at holde i, er den helt perfekt som håndsender. Siderne er behageligt runde, og fordybninger på bagsiden gør, at man virkelig har godt fat i senderen – også med én hånd. Det er en god ting, når man fly-

# Multiplex Cockpit MM

– en lille drøm af en sender

Af Lars Holte

*I forbindelse med det nye årtusinde har Multiplex Cockpit lanceret en ny, lille 7-kanals PPM computersender med 9 modelhukommelser. Den har taget markedet med storm, og med god grund. Den kan benyttes til både helikoptere og fastvingede modeller, og den har et pænt udvalg af funktioner. Designen er – som man forventer af Multiplex – ren, enkel og funktionel. Senderen er velafbalanceret og ligger godt i hånden. Den er derfor perfekt som håndsender. Navnet Cockpit hentyder til den designfilosofi, som ligger bag senderen: "Nøjagtigt som i cockpittet på et fuldskalafly skal model-piloten nemt kunne nå alle nødvendige kontroller og funktioner".*

### Målgruppe

Efter at have haft denne sender i et stykke tid vil jeg vurdere målgruppen til at være klubpiloten, der flyver med lidt af hvert, men som sjældent har behov for de mere avancerede miksnings. Den passer også til relativt ferske piloter, som vil starte med en god sender, de kan vokse med, såvel som til mere erfarne piloter, som vil have en god ekstrasender til elflyvning, skræntflyvning og lignende. Den kan også benyttes som en første helikoptersender, selv om antallet af miks er begrænset.

### Pris

Multiplex var tidligere kendt for at ligge i den dyre ende, men med Cockpit og deres nye IPD- modtagere har de

nogle lækre produkter til meget konkurrencedygtige priser. Multiplex Cockpit med 3 servoer, akkuer, den nye IPD-modtager og ladeledninger fås til priser fra ca. 2.500 til 2.800 kroner. Til den pris får man et anlæg, som opfylder de allerfleste klubpiloters behov mange år frem.

Man kan selvfølgelig også nøjes med kun at købe senderen alene – så er prisen ca. 1.500 kroner. Jeg har fået Cockpit-senderen udlånt til test og købt en 9-kanals Multiplex "Mini" dobbeltsuper IPD-modtager. Den kostede knapt 800 kroner (se separat artikel om IPD- modtageren).

### Design

Senderen er ret flad og meget let, kun ca. 600 gram. Den har et kabinet i

ver med svævere eller elmodeller, som skal håndkastes.

## Også pultsender

Der kan også leveres en smart sender-pult i "carbon look" til senderen. Pulten har gode hvileflader for hænderne på hver side af senderen. Det er muligt at gemme antennen væk på undersiden af senderen uden at tage senderen ud af pulten.

Også med senderen i pult er der god balance, men mange vil nok synes, at senderen er lidt for lille og pindene lidt for korte til, at kombinationen er helt optimal.

## Digitale trimknapper

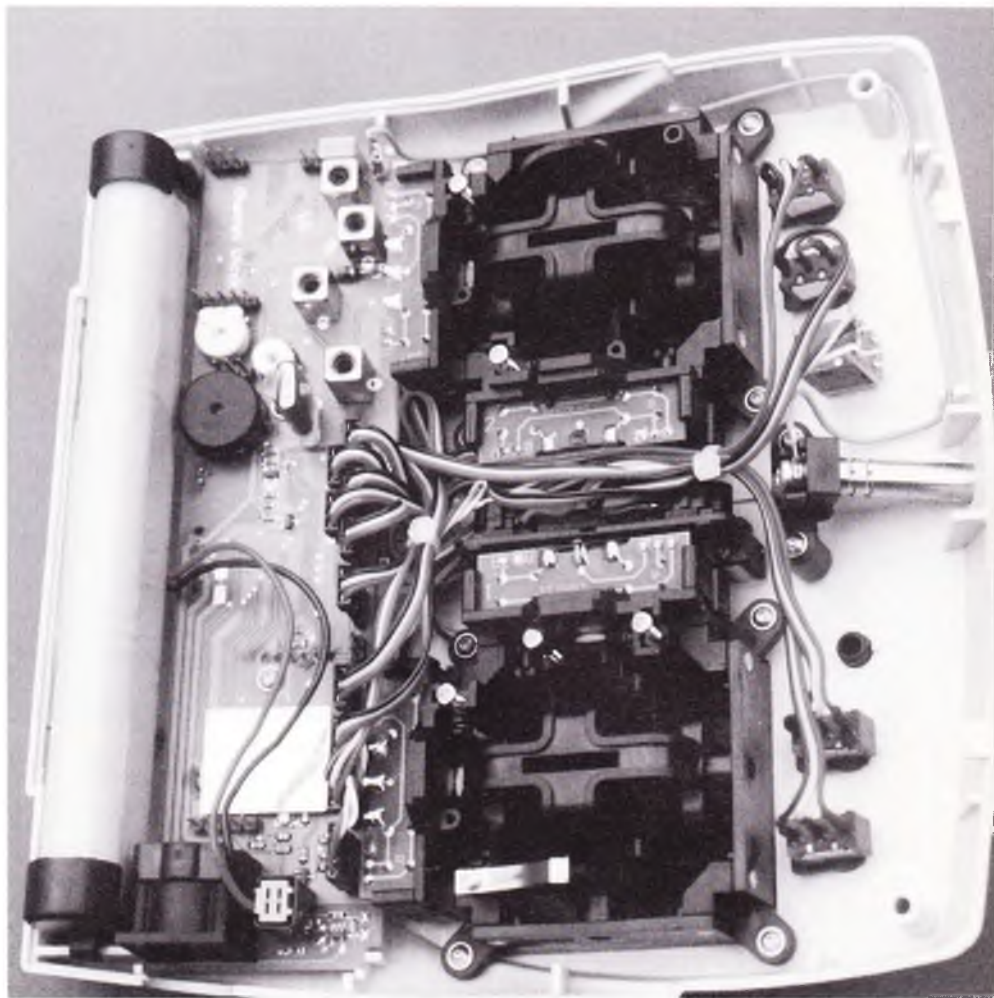
Multiplex Cockpit er udstyret med digitale trimknapper med 11 klik i hver retning. Et klik flytter servoens centerstilling 2% (af 100% pr. side). Hvert tryk flytter servoen et trin – flere trin kræver flere tryk. Hvert tryk ledsages af et let hørbart bip og centerstilling og endestop af et andet bip. Trimknapperne returnerer altid til midterstilling, men displayet viser grafisk, hvor meget trimmet er flyttet. Senderen husker automatisk trimindstillingen, når du slukker/tænder for senderen.

Trimmene virker efter center trimprincippet. Det vil sige, at trimjusteringen flytter servoens centerpunkt, men ikke påvirker det fulde udslag. På den måde har du altid servoens fulde udslag til rådighed, men i værste fald er udslagene ikke helt harmoniske til begge sider.

Jeg vil ikke udtale mig om dette eller hint princips fortræffeligheder, men bare konstatere, at det altid er bedst at foretage de grundlæggende trimjusteringer på linkene på modellen og så kun benytte trimknapper til den sidste fintrimning af modellen.

Da der også er digitalt trim på gas-servoen, kan senderen udstyres med en 3-positionsswitch til "motor af" og stopur. Det er altså ikke nødvendigt at ændre på motorens tomgangstrim for at stoppe motoren – det er tilstrækkeligt at trykke 3-positionsswitchen tilbage. Det fungerer godt nok, men det er lidt irriterende, at denne switch står foran højre pind, som man jo ofte benytter ivrigt på vej ind til landing. Det havde være bedre, hvis den stod foran venstre pind. (Man kan også frit vælge, hvor switchene skal stå, men så passer de fortrykte symboler på kabinettet ikke).

Den samme switch benyttes også til at starte/stoppe stopuret for motortiden. Senderen har to ure – et for motortid og ét for driftstid, fx siden sidste opladning. Med et 600 mAh batteri er der ca. 3 timers driftstid på én opladning. Det er ikke særskilt meget, og derfor kan det nok være en god idé at bytte batteriet til et på 1000 mAh, når senderen købes.



Der er enkel adgang til senderens indre, som er pænt og nydeligt indrettet. Pindenes centreringskraft kan justeres.

## To programtyper

De fleste vil nok benytte deres Multiplex Cockpit til fastvingede modeller (program "Uni"), men den har også et særligt program til helikoptere. Antallet af specielle helikoptermiks er ikke stort, men det fungerer (se MFN nr. 3/2000 s. 21 – Henrik Larsens artikel "Raptor – 30 class helicopter"). Der er ikke noget separat program for svævere.

## Ni modelhukommelser

Senderen har hukommelse til ni forskellige modeller. Modellerne kan ikke navngives, men hukommelserne har et nummer fra 1 til 9 (som det nok er fornuftigt at mærke modellerne med). Senderen har ikke mulighed for en udvidelse af hukommelsen. Dette er måske et af de få kritikpunkter mod senderen.

I hver hukommelse kan man gemme den særlige opsætning af den enkelte model, fx servoretning, -vandring, -centrering, miksere og trimindstillinger. Det er netop denne mulighed, som er en af de største fordele ved computersendere.

En hukommelse kan nulstilles, så man altid starter fra et helt neutralt udgangspunkt. Det er også muligt at

kopiere en anden hukommelse. Dette kan være meget nyttigt, hvis man vil teste en anden opsætning af den samme model.

## Syv kanaler

Senderen har syv kanaler, og det er rigeligt for de allerfleste. Kanalfordelingen ligger fast (kanal 1 er krængeror, kanal 2 er højderor osv.). Kanal 5 er det andet krængeror, hvis der benyttes én servo for hvert krængeror. Det giver mulighed for krængerorsdifferentiering og flaperon (krængeror som flaps). Kanal 1 til 4 tilhører styrepindene, og kanal 5 til 7 kan betjenes af en switch, en drejeknap eller et skydepotentiometer.

Selv om kanalfordelingen ligger fast, kan senderen indstilles til alle forskellige såkaldte "stick modes", dvs. at man selv kan afgøre, om man vil styre fx sideroret med højre eller venstre pind. Dette kan vælges separat for hver modelhukommelse, og det gør det fx meget nemt at flytte styringen af en V-hale over på højre pind, hvis det skulle være ønskeligt.

## Programmering

Med den smarte 3D-digi-knap er det nemt at programmere senderen. Den



Til venstre 3D-knappen til at betjene menuerne med. "3D" fordi man kan både dreje på den og trykke på den. I midten switch til start/stop af motortid (frem) og motorstop (tilbage). Til højre en kanalswitch.

er nemmere at bruge end trykknapper, og menu-systemet er hurtigt lært. Øverst er der 3 info-skærbilleder: Modelnummer, Batterispænding og Stopur. På næste niveau er der seks hovedmenuer: Servo, Model, Mix, Dual-Rate, Timer og Setup.

\* Under "Servo" kan man indstille servoretning, servomidtpunkt og servoendepunkter.

\* Under "Model" vælger eller kopierer man modelhukommelse.

\* Under "Mix" vælges de forskellige miks, man ønsker: CAR (Coupled Aileron-Rudder – hvor krængerorene følger sideroret), V-halemiks, delta-miks til flyvende vinger og deltaplan, krængerorsdifferentiering, flaperon, spoileron (krængeror som luftbremse) samt højderorskompensation for at modvirke pitch-ændringer forårsaget af motorgas, flaperon eller spoileron. Med D/R kan man vælge mellem store og små udslag på rorene, mens man flyver med modellen, ved kun at bevæge en switch.

\* Under "Dual-Rate" indstilles dual-rate på krængerors-, højderors- og siderorskanalerne. D/R kan indstilles fra 0 til 100% separat og individuelt for hver kanal (men switchen kobler D/R ud/ind for alle kanaler på én gang).

Under "Dual-Rate" indstilles også eksponential separat og individuelt for de samme kanaler. Eksponential benyttes typisk til at give små, bløde udslag omkring styrepindens centrum, men man bevarer de fulde servoudslag, når styrepinden bevæges helt ud

til endepunktet. Eksponentialindstillingen kan dog ikke kobles til/fra med en switch.

\* Under "Timer" indstilles stopursfunktionen. Den styres af samme switch som den, der benyttes til at stoppe motoren. Stopuret udløser et lydsignal, når indstillet tid er udløbet. Her kan man også nulstille driftstidsuret, fx efter at batterierne er opladet.

\* Under "Setup" indstilles modeltype (fastvinget/heli), "stick mode" (styrepindmodus), tomgangstrimmets funktion (frem/tilbage), lærer/elev-modul til/fra og menusprog.

Der er ingen frie mikser, og det vil nogle nok mene er et savn. De mikserfunktioner, senderen er udstyret med, dækker ret bredt, men har man større krav, må man vælge en mere avanceret sender. Men så bevæger man sig også op i en anden prisklasse.

### Lærer/elev-funktion

Multiplex Cockpit er udstyret med lærer/elev-modul og kan benyttes sammen med alle nyere Multiplex sendere (Profi-, Commander- og Combi 90-serierne). Dette er en meget praktisk og sikker måde at lære nye piloter op på.

### Opsummering

Hvis jeg skal opsummere mine erfaringer med Multiplex Cockpit, må det være, at dette er et lille blinkskud af en sender. Prisen er yderst rimelig, og udvalget af funktioner er meget gennemtankefuldt. Fordi den er så lille, let og god at holde i, egner den sig fantastisk

godt som håndsender. Og så har den bare det der umiskendelige præg af Multiplex kvalitet og funktionalitet.

Med senderen følger der en relativt kortfattet, men oversigtlig 48-siders vejledning på bl.a. engelsk, tysk og fransk. Målgruppen taget i betragtning ville det nok også være praktisk med en på dansk.

### Specifikationer

Dimensioner:	180 x 180 x 35 mm
Vægt inkl. batteri:	ca. 600 g
Sendemodus:	PPM
Antal kanaler:	7
Antal modelhukommelser:	9
Antal programmer:	2 (uni (fastvinget) og heli)
Batteri:	7,2 V/600 mAh (el. 1000 mAh)
Strømforbrug:	ca. 170 mAh
Driftstemperatur:	-15°C til +50°C

## TIPS OG IDEER

### Stab Mounts ... eller haleplans-holdeplader

Sådanne kan købes, eller man kan lave dem selv som vist på tegningen. Det er slet ikke så high-tech, som man skulle tro, og de færdige, hjemmelavde holdeplader er meget stærke og solide og vejer kun omkring 0,3 g.

De på tegningen nævnte 10 lag 93 g/m kulfiberklæde er dimensioneret til F1B, FiH, F1G og F1J modeller. Til FAI og F1C modeller vil jeg nok bruge 12 eller 14 lag kulfiberklæde.

Epoxy'en er laminerings-epoxy, som fås hos Avionic, og den er tynd nok til imprægneringen, hvorfor den ikke skal fortyndes. Kom rigeligt på klædet, og sug det op igen med køkkenrulle og en kagerulle!

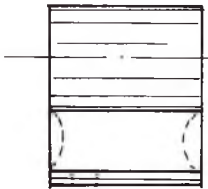
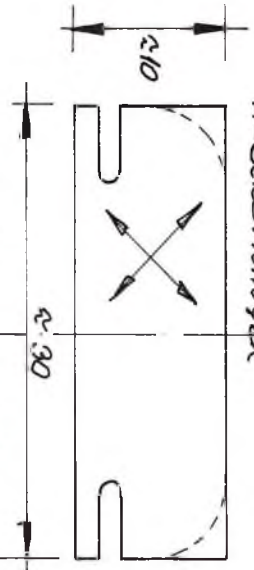
Husk tyndt polyetylen-plastic – 0,06 mm – så du kan få holdepladerne fri efter hærdningen. Man kan få pe-plastic i byggemarkeder.

JK

# LAV SELV STAB. MOUNT

HOVEDFODS TIL HÅLEPLAN

FABERESTYNINGER



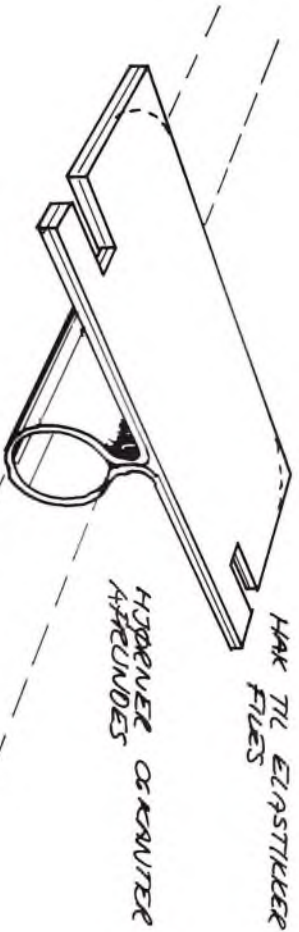
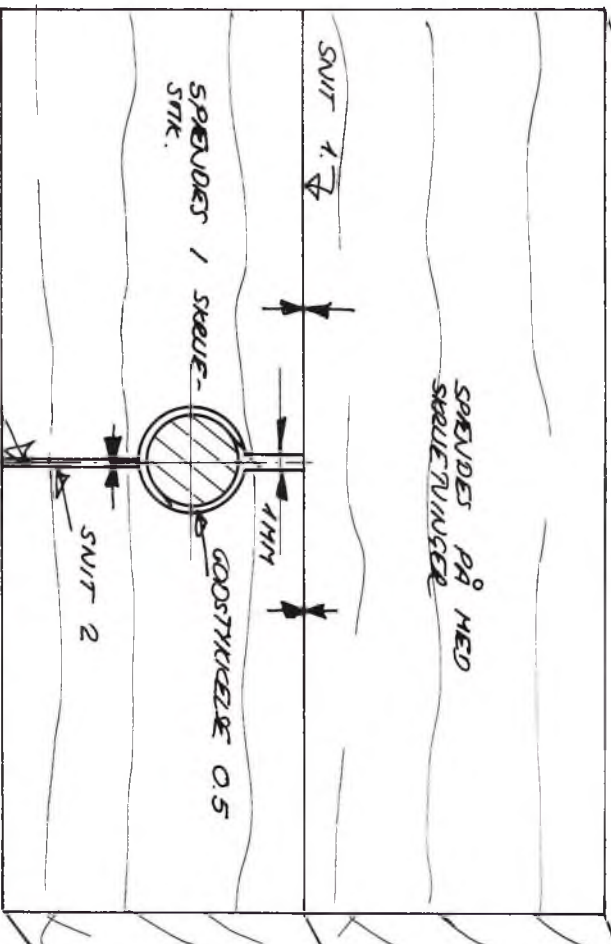
DU SKAL BRUGE:  
 EN BØGEREDS  
 93 Ø/4 KULF. KUEDE  
 6-7 MM ALU. RØR  
 0,06 MM PE PASTIC  
 ERØKY

BØGEREDS 60 x 40 x 40 MM (HELT I VINKEL)

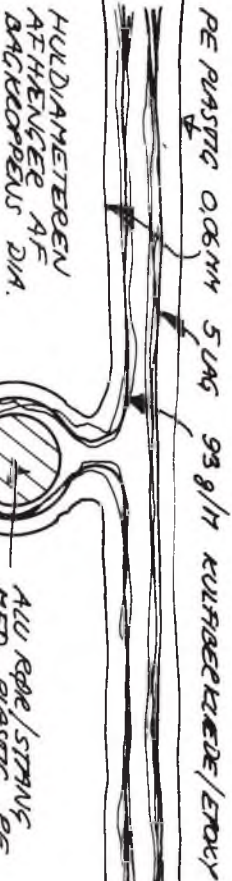
ARBEJDSGANG:

- 1: SNIT 1
- 2: BØR HULLET
- 3: SNIT 2
- 4: TILPASNING AF SPALTEREN

HVIS DU ER OPHYGGELIG  
 KAN DU LAVE TRE HØL-  
 DEPARER / EN ENKELT  
 ARBEJDSGANG.

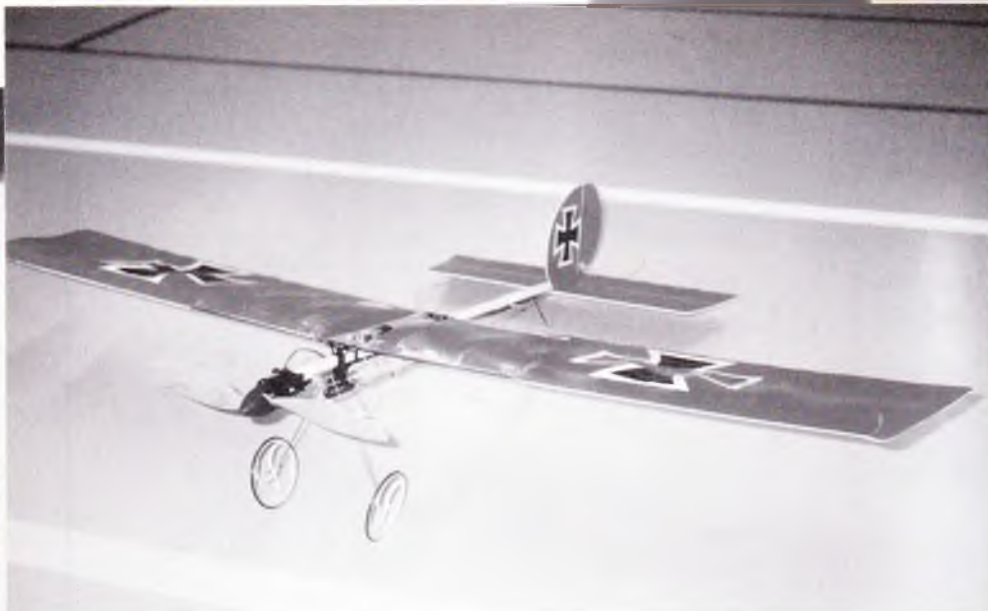


HØDDIG VÆST 0,3 GRAM!



TEGNINGER 2:1 (1)

JK.00



# Pico-Stics-S

Inge Dam fra Elektrøflyveklubben Guldmedene anmelder slowflyer modellen GWS "Pico-Stick-S" (Taiwan), der forhandles af Hobby World, Vejle

I byggesættet til modellen er der meget tilbehør såsom klæbemærker (dekor), fittings, hjul, understel, motorsæt med gear, propel samt spinner og selv lim. Du skal selv gøre modellen flyveklar med modtager, fartregulator og 2 servoer.

Modellen kan købes totalt flyveklar med modtager, fartregulator og 2 servoer samt en akkupakke med 7 celler 250mAh hos Hobby World til en samlet pris af kr. 1.150,00.

Samlesættet er af fin kvalitet. Bæreplanerne, haleplan/højderor samt finne/sideror er færdiglakerede formskumdele, og hjul samt alle fittings er af formstøbt plastik.

## Bygning af modellen

Modellen er også for begyndere og bygges efter vejledningen, der er på engelsk. Denne er rigt illustreret med skitser, tekst samt flyveanvisning.

Vejledningen følges punkt for punkt og er ikke til at tage fejl af. Jeg har i øvrigt opfattelse af, at meget ved denne model henviser os til den moderne plastikalder, som vi lever i, da der de fleste steder på modellen arbejdes efter "click-on" systemet. Modellen bliver dermed hurtigt færdig og klar til brug.

Af nødvendigt værktøj skal der bruges følgende: hobbykniv, tegnetrekant, bidetang, saks og skruetrækker.

## Radiomontering

Følgende radiogrej er anvendt til montering i min model:

- 2 stk. servoer GWS Pico Pro (nr. 07 0260)
- 1 stk. regulator Schulze Slim 8e
- 1 stk. propel 09"x4,7" (23 x 12 cm) GW EP 0947
- 1 stk. motor med gear IPS - STD - B
- 1 stk. akku-pakke med 6 stk. Sanyo NC 270 mAh
- 1 stk. modtager GWS-4N Naro (Taiwan)
- 1 stk. støjcondensator 104 nF

## Test af rækkevidden

Med mit MPX 3010 anlæg med nedslået antenne har modtageren en rækkevidde på ca. 25 meter, men med fuldt udslået antenne er rækkevidden ca. 300-500 meter, som lovet af firmaet. Jeg kan oplyse, at til park-slowflyer modeller er de 300 meter rigeligt. Modtageren har en meget fin størrelse på 20x30x8,6 mm og en vægt på kun 8,6 gram. Modtageren arbejder fuldstændig perfekt uden radioforstyrrelser af andre påvirkninger og lever fuldt ud op til mine forventninger.

## Indendørsflyvning

Flyvning med "Pico-Stick-S" kan delvis sammenlignes med flyvning med "Bleriot III". Med "Bleriot" modellerne får man en stabil og godmodig flyvning, hvorimod man med "Pico-Stick-S" får en noget mere kvik flyvning, og den er meget sjovere at flyve med. Modellen er hurtigere, alt efter om man anvender 6 eller 7 celler.

V-formen på bæreplanerne kan diskuteres. Ved den oprindelige kon-

struktion har modellen meget lidt V-form, som dog kompenserer sig selv med modellens vægt, når denne er i luften. Med en lille konstruktionsændring er det muligt af forøge V-formen for at give bedre stabilitet. Jeg har imidlertid med min model, ikke mærket nogen nævneværdig forskel.

## Konklusion

Samlesættet er af konventionel art og ligner i opbygning meget "Bleriot 111" fra firmaet Ikarus, dog er "Pico-Stick-S" mere handy og transportvenlig på grund af sin noget mindre størrelse. Samlesættet er også for begyndere, og man behøver ikke at have erfaring fra tidligere samlesæt, da vejledningen er rigt illustreret. Al limning af modellen er foretaget med den vedlagte tube lim. I øvrigt er det meget populært i vores indendørs elektroflyveklub, "Guldmedene", at anvende en dertil indrettet bolgepapkasse til transport, da disse indendørs modeller er meget skrøbelige over for ydre påvirkninger.

## Tekniske specifikationer for min model:

Spændvidde:	97 cm
Vægt flyveklar:	224 gram
Planbelastning:	12,2 g/dm <sup>2</sup>
Servo:	GWS Pico Pro (nr.07 0260)
Regulator:	Schulze Slim 8e
Propel:	09"x4,7" (23 x 12 cm) GW EP 0947
El-motor:	IPS-STD-B med gear
Akku:	6 stk. Sanyo 270 mAh NC
Modtager:	GWS-4N Naro (Taiwan)
Støjcondensator:	104 nF

## Tekniske specifikationer for byggesæt:

Spændvidde:	97 cm
Vægt flyveklar:	185-200 gram
Planbelastning:	12,2 g / dm <sup>2</sup>
Servo:	Super Tech eller Pico
Regulator:	GWS 2A
Propel:	09"x4,7" (23x12 cm) GW EP 0947
El-motor:	IPS-STD-B med gear
Akku:	5-6 stk. 110-270 mAh NC
Modtager:	GWR-4P eller GWR-4N
Støjcondensator:	104 nF

Modtageren til denne model er sponsoreret af Hobby World v/ Birgit og Erik Toft. De har importeret en lille 4-kanals modtager fra Taiwan. Modtageren er magen til Graupners og er med et lille krystal, dog er rækkevidden begrænset til ca. 300-500 meter og er kun beregnet til park-slowflyer modeller og små HLG-svævere. Modtageren har jeg testet i en anden park-slowflyer model, "PT-17 Stearman" fra firmaet Robbe.

## 2. VM F3J, 2000



### på Korfu, Grækenland

Det danske hold til VM i termikflyvningsklassen F3J bestod af piloterne Jesper Jensen, Peter Mikkelsen og Erik Dahl Christensen med Lars Christensen og Søren Helsted Pedersen som hjælpere. Til at støtte os og til at forkæle os med mad og opmuntrende ord var Sørenns kæreste Vinni og min kone Birthe samt vores søn Benjamin taget med, og de ydede en formidabel indsats – bl.a. skal nævnes lækker mad efter lange arbejdsdage i en stegende dal; det var uvurderligt.

Som holdtræning havde vi valgt at tage til en F3J konkurrence i Hamborg i foråret, hvor bl.a. europamesteren Dieter Koehler deltog. Det var en god tur, og ud over at vi fik styr på en del detaljer med udstyret, vandt Peter konkurrencen.

Det var ret besværligt at komme billigt til Korfu, fordi vi skulle være der mere end de 7 dage, en normal charterrejse varer. Vi fik det dog arrangeret sådan, at Benjamin, Birthe, Vinni, Søren og jeg tog en 14-dages charterrejse, så vi havde et par dage før konkurrencen og en uges ferie efter. Peter og Lars kørte til Italien og sejlede til Korfu og havde en del udstyr med i bilen. Endelig fløj Jesper derned og hjem igen med rutefly, fordi han skulle til Viking Race i Portugal 4-5 dage efter VM's afslutning. En fordel ved charterrejser er, at alt er arrangeret, og så er de ikke så nøjeregnende med en smule

overvægt – det er rart, når man har en stor kasse med fly med.

Konkurrencen startede tirsdag morgen, men vi ankom dog til Korfu allerede fredag ved midnatstid.

Fra mandag til fredag var dagens morgenrutine: Op kl. 07.00 for at bade, smøre solcreme på os selv og hinanden, spise morgenmad og proppe bilen med udstyr, fly og os selv. Vi kørte, så vi var på pladsen ca. kl. 08.00 for at samle modeller og aflevere sendere til depotering. Om morgenen var temperaturen ca. 20 grader og behagelig. Omkring kl. 10.00 gik det behagelige over, og der blev efterhånden VARMT. En ting er, at Korfu i juli er varm, men at mesterskabet løb ind i en hedebølge, gjorde det til lidt af en prøvelse. Hede-bølgen gav temperaturer på 46-48 grader i skyggen tirsdag og onsdag eftermiddag, hvilket betød midt i halvtredserne ude på startlinien onsdag eftermiddag. Tidligt onsdag eftermiddag, mens det stadig var stille, fløj jeg i en gruppe, der fik tildelt en omflyvning umiddelbart efter, at den sidste var landet (en protest). I denne flyvning (+omflyvning) stod vi på startlinien i lidt under en time i bagende sol og 55-56 graders varme – det var VARMT.

Arrangørerne havde dog sat et par brusere op 100 meter fra teltopstillingen, og et lunkent bad med alt tøjet på 3-4-5-6 gange om dagen gjorde, at det i korte perioder føltes køligt og alt i alt

Det danske F3J-handshold.

Stående fra venstre er det Jesper Jensen fra Sønderborg med Corrado, Erik Dahl Christensen og Peter Mikkelsen, begge fra AMC og med Trinitus. Sidende er det Søren Helsted Pedersen fra OMF og Lars Christensen fra AMC.

Da solen var skarp og høj på himlen, er det (desværre?) svært at se ansigterne.

var til at holde ud. Koldt vand var dog en mangelvarer, og en af de varme eftermiddage malte vi knap 30 grader – i køletasken!

Mandag var der 0-runde, der bruges til at teste organisationen. Både lørdag, søndag, mandag, tirsdag og onsdag formiddag var der meget stille (10.00-13.00). Derefter blæste det lidt op i nogle timer for derefter igen at løje af. Onsdag forventede vi, som de foregående dage, at det ville blæse op i et par timer og så blive stille igen. I stedet begyndte det sent onsdag eftermiddag at blæse kraftigt (op til 10 m/s), og det fortsatte resten af dagen og torsdag. Det var en fordel for os, og i de runder klarede vi os ret godt. I lang tid la Jesper i toppen – tirsdag aften på en tredjeplads, onsdag aften på en 6-7. plads og torsdag aften på en 9. plads. De to sidste runder lavede dog ravage i det, og den sidste flyvning skubbete desværre definitivt Jesper fra en 13. plads og ned ad listen.

I de stille perioder var termikken meget svag, og hvis man skulle klare sig godt, skulle der flyves helt rent, og man måtte ikke kurve for meget, med mindre man var helt sikker på, at boblen kunne bære. Omkring middagstid skiftede det dog, så der kom reelle bobler, og det fortsatte, selvom vinden aftog om aftenen. Den svage vind gjorde også, at vi ofte startede i vindstille

Det var varmt - meget varmt.



og sommetider i medvind. Det var dog ens for alle, så det gjorde ikke noget; men det er svært at kalde medvindstart og meget svag termik for optimale betingelser. Det var dog lige for alle, og der blev fløjet fuld tid i næsten alle runder, så termikken var der. Alt i alt var der meget varierede betingelser, der var med til at kåre verdensmesteren – svag vind – blæst – svag termik – gode kraftige og snævre bobler, så de, der placerede sig i toppen, var gode til det hele.

Der gik ikke ret mange modeller til, men desværre mistede jeg en model i den næstsidste runde – australieren Carl Strautins skar det bageste af min krop af med sin line. En anden pilot var dog mere uheldig, nemlig englænderen Simon Jackson, der både deltog som senior og junior, og som derfor havde 6 modeller med. De 5 var Cobra Calypso fra Stuart Blanchard. Servoer, der var limet i med 5-minutters epoxy, faldt ud af vingen lige før en start pga. varmen, og elektronikken i en model strejkede af uforklarlige grunde i en runde. Det var desværre også i en runde, hvor han kun havde den ene model tilbage som junior. I denne junior-runde havde han først et sammenstød med en anden pilot i en svag boble i lav højde (venstre vinge totalskadet, men modellen kunne landes), hele gruppen fik dog en omflyvning, hvor nøjagtig det samme gentog sig (venstre vinge på den nye model totalskadet, men modellen kunne landes). Det gav dem igen en omflyvning, hvor han som sagt kun havde én model tilbage – og så strejkede elektronikken (varmen?). Et par andre uheld gjorde, at han burde kunne kalde sig "Jackson

five". Hans eksempel var dog ekstremt og meget uheldigt og viser slet ikke den reelle risiko ved F3J. Når toppiloter mødes og satser for at vinde, vil der nødvendigvis forekomme modelskader, og ud af 80 seniorer og ca. 35 juniorer, der fløj hhv. 9 og 7 runder med 9-12 piloter i luften ad gangen, gav vel ikke mere end 10-20 skadede modeller – og mange af dem kunne repareres igen. Tænk på, at der blev afviklet totalt ca. 1.300 flyvninger med omflyvninger og finaler – det giver en risiko på 1-1,5% for at skade sin model og en risiko på under 0,5-1% for et totalhavari.

### Finalen

Der var lidt diskussion om, hvorvidt det var alle 4 finalerunder, der skulle tælle, eller om det kun var de 3 ud af 4. Selvom stævnelederen i den indledende briefing accepterede, at det skulle være alle 4 (iflg. reglerne) fik han det dog lavet om til 3 ud af 4 ved finalebriefingen – og sådan blev det desværre. Dette førte til, at canadieren Arend Borst endnu en gang blev den uheldige 3'er ved F3J VM. Sidste gang vandt han ikke, fordi hans model ramte hans hjælper i landingen (han blev også nr. 3 i 1998), og denne gang ville han have vundet, hvis alle finalerunder havde talt i stedet for kun 3 ud af 4.

Finalen var meget spændende. En skovbrand knap 10 km væk, der havde generet os en smule fra om onsdagen, blev værre om fredagen, hvilket gav en del røg i vores side af dalen. Det afholdt dog ikke finalisterne fra at flyve langt væk. I de første runder var der mange, der kiggede efter Joe Wurts (forsvarende verdensmester), men da

han i den første runde havde sprængt en line og kort efter hoppede af i lav højde og siden i den anden runde startede med enorm forspænding – og hoppede af for i samme rundes omstart igen at hoppe af og søge langt væk i medvind og lande tidligt, flyttedes opmærksomheden over på de andre piloter.

Denne sidste flyvning kaldte Jo Grinni (Norge) i øvrigt en "Hero or zero-flight". Andre piloter satsede også hårdt i de første finalerunder – også Larry Jolly (USA) satsede og landede ude i mindst den ene af de to første finalerunder. Imens havde bl.a. Arend Borst, Dieter Koehler og Jan Kohout fløjet stabilt – og LANGT væk. Specielt i de 2 sidste finalerunder var der et par piloter (bl.a. Jan Kohout), der fløj enormt langt væk, så man ofte havde svært ved at se dem igennem røgen og også spekulerede over, om de overhovedet kunne komme hjem over den skrænt, de fløj langt bag. Det gjorde de dog alle (på nær 1 eller 2), og der var jubelrab fra landingsfeltet, efter at de sidste landede (de sidste, der lander i F3J, har også ofte fløjet længst tid!), både over gode resultater, men også over, at det var slut – klokken var efterhånden blevet 3 minutter i otte om aftenen. Den endelige afgørelse faldt dog først efter knap en halv times udregning og gav endnu flere jubelrab og fotoopstillinger.

### Hvad fløj de bedste piloter med?

Tallet i parenteser efter pointene fra de indledende runder viser placeringen inden fly off. Der var 8 tællende indledende runder:

Nr:	Navn:	Land:	Inkl. point:	Fly:	Spænd:	Profil:	Areal:	Vægt:
1	Jan Kohout	CHE	7954 (2)	Pike Plus	3210mm	RG 15 mod.	69,0	2150g
2	Dieter Koehler	GER	7844 (4)	Corella 2000	3290mm	MH 32	69,0	2100g
3	Arend Borst	CAN	7779 (5)	Stratos 3 SL	3170mm	MH 32	66,1	1950g
4	Michael Wagner	CHE	7618 (11)	Pike Plus	3210mm	RG 15 mod.	69,0	2150g
5	Juraj Adamek	SLO	7614 (12)	Stork 1	3400mm	SD 7037	67,0	2350g
6	Craig Goodrum	RSA	7707 (6)	Sangoma	3150mm	RG 15 mod.	?	?
7	Janne Lauren	FIN	7674 (8)	Trinitus	3200mm	HQW 2/8	64,0	2150g
8	Endre Voros	HUN	7655 (9)	?				
9	Stefan Eder	GER	7698 (7)	Escape	3260mm	M-2685	66,8	2200g
10	C. Lennartson	SVE	7573 (13)	Race Machine		?		
11	Larry Jolly	USA	7891 (3)	Pike Plus	3210mm	RG 15 mod.	69,0	2150g
-	-			Hera	3150mm	SA 7035	63,5	2000g
12	Andra Szeri	HUN	7634 (10)	?			?	
13	Joe Wurts	USA	7986 (1)	Diamond	3000mm	RG 15		2200g
-	-			Egen	3100mm	eget flapsprofil-ca. 64	1620g	
-	-			Stratos 3 SL	3170mm	MH 32	66,1	1950g
14	Carl Strautins	AUS	7529 (14)	?				
15	Guy Hufkens	BEL	7517 (15)	?				
23	Peter Mikkelsen	DEN	7363	Corrado	3400mm	SD 7037	64,0	2200g
-	-			Trinitus	3200mm	HQW 2/8	64,0	2150g
28	Jesper Jensen	do.	7257	Corrado	3400mm	SD 7037	64,0	2200g
-	-			Cobra	3100mm	MH 32	64,0	2400g
-	-			Ellipse 3	3000mm	RG 15 mod.	63,0	2300g
35	Erik D. Christensen	do.	7150	Trinitus	3200mm	HQW 2/8	64,0	2250g

I alt 81 deltagere





Det ser ud til at have været en god dag.

Læg mærke til, at der er et par stykker, der har flyttet sig voldsomt fra de indledende runder og til fly off. Joe Wurts og Larry Jolly satsede voldsomt og tabte på det. Michael Wagner og Juraj Adamek satsede også, men det lykkedes for dem. Derudover var der ikke den store omrokering fra de indledende runder. De 7.517 point i 8 runder, som lige akkurat fik Guy Hufkens med i fly off, svarer til at flyve 9.08 og lande perfekt mod en gruppevinder, der flyver 9.50 og lander perfekt. Og er man med i fly off, glemmes pointene fra de indledende runder, og det er kun resultatet fra fly off, der afgør, hvem der vinder.

### Hvorfor vandt Jan Kohout så?

Han var en af de absolut bedste piloter på stedet – hele ugen – og så havde han den lille smule mere held, end de andre havde. Ved sidste VM i England var han også på skamlen, men som nr. 2, og ved EM sidste år blev han nr. 3 med Dieter Koehler som nr. 1. Derudover har Jan Kohout placeret sig i toppen af talrige konkurrencer i Euro Touren i de sidste år. Han har også i mindst 3 år fløjet med den samme type fly – Pike Plus, som han efterhånden må kende til bevidstløshed. Det kan lyde kedeligt, men det gør, at han kan koncentrere sig om taktik og termik i stedet for at tænke på flyet.

Hvordan kan man så vælge det rette fly blandt så umiddelbart forskellige fly?

De er alle lidt over 3 meter i spændvidde. Profilerne har alle en krumning på mellem 2,0% og 3,0% (ca. 2,5% er et godt kompromis (= MH 32, SA 7036 eller HD 48a)). Der, hvor der står "RG 15 mod.", er det et RG 15 profil, der er ble-

vet ændret, men hvordan ved jeg ikke. Sandsynligvis er krumningen øget fra de oprindelige 1,76% til omkring 2,0% eller lidt mere. SA 7035 har en krumning på 2,6%, og det samme har M-2685, der er et modificeret MH 32 (krumning 2,6% - tykkelse 8,5%).

I mine øjne er der en bunke fly på lidt over 3 meters spændvidde med profilet MH 32, SA 7035, SA 7036, SD 7037 el.lign. i vingen (evt. HD 48a). De er nogenlunde lige gode – vælg det, der falder i din smag. Stratos SL, Pike Plus F3J og Escape er tre eksempler på fly, der er skræddersyet til F3J, og som du kan se på resultatlisten, har skrædderne haft heldige hænder. Soarmaster er et billigere alternativ fra Graupner, og også K2 fra FVK rammer midt i designfeltet. De kan alle købes færdige eller næsten færdige, og har du lyst, kan du også rimeligt nemt selv lave noget, der ligner (se, hvordan

tyskeren Phillipp Kolb lavede konkurrencedygtige F3J fly for små midler, før han begyndte at flyve med Soarmaster – Soarmaster er konstrueret af Helmuth Quabeck, men det ligner Phillipp Kolbs fly så meget, at det lige så godt kunne have været en videreudvikling af hans egen designrække. Se MFN 4/99 s.16 – Sky Max '97 vil stadig være et godt fly til F3J. Det er dog ikke DET perfekte fly, man vinder med, men ved at flyve sit fly bedre end dem, der flyver imod en; men det hjælper selvfølgelig at have et bedre fly end en standard 2-meter. Igen vil jeg pege på, at Jan Kohout IKKE de sidste 3 år har brugt tid på at udvikle og bygge et nyt fly – i stedet har han trænet med sin Pike Plus.

### Andet udstyr?

Man skal bruge en line med en tykkelse på 0,9-1,3 mm. Den tynde er kun til absolut stille vejr, og den tykke holder selv i kraftig blæst. Hvis du vil have en line, der også holder længe (slidstyrke), så må du vælge en lidt tykkere (1,3-1,4mm) til almindelig brug og træning.

Så skal du have en faldskærm og en omløber, der er monteret på enten en trækpind eller påsat to snore (hver ca. 1,5 meter). Til sidst skal du bruge en pløk, og der lavede Jesper et flot arbejde med en pløk, hvor der kunne sidde 2 liner klar, og som havde barduner i begge retninger.

### Hvad skal man så være god til

for at klare sig i F3J?

Du skal kunne finde og flyve i termik, både når det blæser, og når det er almindeligt vejr, og du skal også kunne flyve dit fly helt rent og optimalt, når det er næsten eller helt vindstille, og termikken er meget svag. Hvis du samtidig kan lande flyet meget tæt (helst under 1 meter) på et punkt hver gang uanset vindstyrke præcist på det tidspunkt, du vil, er du godt på vej til at kunne gøre dig gældende i F3J. Hvis

Den nye verdensmester i F3J, Jan Kohout med hans succesrige fly, Pike Plus F3J.



du samtidig kan højstarte hurtigt og få god højde på, vil jeg helst ikke flyve imod dig

### Holdresultater:

1 USA (USA)	23059
Joe Wurts	
Larry Jolly	
John Roe	
2 Tyskland (GER)	22734
Dieter Koehler	
Stefan Eder	
Philip Kolb	
3 Tjekkiet (CHE)	22375
Jan Kohout	
Michael Wagner	
Jaroslav Tupec	
4 Sverige (SWE)	22049
Christer Lennartson	
Mattias Carlsson	
Jonas Blomdal	
7 Danmark (DEN)	21770
Peter Mikkelsen	
Jesper Jensen	
Erik Dahl Christensen	

### I alt 27 hold

Alt i alt synes vi, at en 7. plads i dette selskab er en flot placering. Der er ikke langt opad til de næste pladser – kun 279 point eller 93 point pr. pilot skiller os fra svenskerne på 4. pladsen. Individuelt klarede vi os også godt, og Jesper lå som sagt i lang tid til en finaleplads.

Juniorernes 2 finalerunder blev fløjet mellem seniorernes finalerunde 2 og 3 og var mindst lige så spændende som seniorernes. De bedste juniorer



Det flotte "Neil Webb Memorial Trofee".

kunne sagtens have vundet i senior-klassen (og gør det måske om nogle år?). Bl.a. så vi den senere junior-toer, tyskeren Tobias Lammelein, lave en flyvning i de indledende runder på 9,57 og fuld landing (100 point) – han brugte altså højst 3 sekunder, fra modellen blev kastet, til den slap linen i tophøjde, og han havde nerver til at flyve arbejdstiden helt ud!

### Juniorer (i alt 32):

1. Eiko Haseman, GER
2. Tobias Lammelein, GER
3. Lubomir Nemeek, SVK

### Junior hold (i alt 14):

- |              |       |
|--------------|-------|
| 1. Tyskland  | 17936 |
| 2. USA       | 17706 |
| 3. Slovakiet | 17021 |

### Ved siden af stævnet:

Ved siden af alle piloternes F3J modeller er der også altid en del modeller til salg sammen med en del dimser – faldskærme, omløbere, liner og servoer m.m.

Peter solgte sin Corrado til en sydafrikaner, og jeg købte selv 2 HLG'ere af en anden sydafrikaner. Der var også en del F3J-modeller til salg, og sjovt nok kom der flere, efterhånden som afslutningen nærmede sig, og folk så deres vinderchancer smuldre. Producenten af Graphite var der også og repræsenterede Ukraine. Han havde selvfølgelig nogle Graphite til salg og også et par andre modeller ved siden af en del halvfabrikata i kulfiber og kevlar. Faldskærme kunne også sælges som rundstykker lørdag morgen – vi solgte alle dem, vi havde. Så hvis du hører om nogen, der skal til et stort stævne, så undersøg, hvad du godt kunne tænke dig, og send en åben bestilling med – meget kan aftales undervejs via mobiltelefon, hvis det rigtige tilbud viser sig. Det kan være en nem måde at skaffe et godt fly billigt på.

Erik Dahl Christensen

## Modelflyve Nyts fritflyvningsredaktør

Tekst og foto: Arild Larsen

*Vi fortsætter hermed vores artikelserie om Modelflyve Nyts medarbejdere.*

Skal du besøge fritflyvningsredaktøren, Jørgen Korsgaard, må du begive dig syd for grænsen, idet Jørgen bor få km syd for Padborg i den lille landsby Ellund, som ligger tæt ved Harrislee.

Jørgen bor sammen med sin kone, Lene, som er bankmand i Danske Bank i Padborg. Jørgen er skolelærer på den danske skole i Harrislee og har boet i Tyskland siden 1969.

Et internationalt par kan man måske kalde dem?

En kold dag i februar besøgte Modelflyve Nyts RC-redaktør Jørgen. Ved hoveddøren blev jeg modtaget af en kæmpekat; man kunne næsten tro, at det var deres "vagthund", men

da jeg nærmede mig hoveddøren, forsvandt den, for – som Jørgen senere fortalte – den er temmelig sky.

Jørgen var ved at støvsuge sit hobbyrum, der også fungerer som kontor. Han havde lige været ved at beklæde en model, der gerne skulle være klar til den kommende sæson.

Vi sætter os ved skrivebordet i det forholdsvis store hobbyrum. Modsat mange andre hobbyrum er det første, man lægger mærke til, nogle store transportkasser. Disse anvendes til at

Jørgen Korsgaard i færd med at montere propellen på sin Wakefield model. (Fotos: Arild Larsen)





For en konkurrencepilot på højt niveau er der en hel del rejseri, og så er nogle gode transportkasser til modellerne en nødvendighed. Bemærk "vinduet" i gavlen på den store brune. Det gør det hurtigere og nemmere at få kassen med gennem tolden, når det let kan ses, hvad den indeholder.

transportere modellerne til de mange konkurrencer, som han deltager i. Kasserne er næsten alle malet i stærke grønne farver. Transportkasserne er et typisk udstyr for en fritflyver, som dyrker meget konkurrenceflyvning. Fritflyvningspiloter er nok de personer inden for modellflyvning i Danmark, som deltager i flest internationale konkurrencer set i forhold til deres samlede medlemsskare, som ligger på 60-65 personer. Mindst halvdelen af medlemmerne dyrker konkurrenceflyvning på højt plan. I en af kasserne er der monteret et vindue – på mit spørgsmål om, hvorfor han har monteret vinduet i kassen, svarer Jørgen, at det er, for at tolderne lettere kan kontrollere indholdet. Transportkasserne viser tydeligt, at det ikke kun er en skribent, jeg besøger, men så sandelig også en aktiv modellflyver.

### Fritflyvning siden drengene

Jeg tænder båndoptageren og spørger: *Hvor længe har du beskæftiget dig med fritflyvning?*

Jeg fik min første model i 1955, da var jeg 10 år gammel. Modellen var en "7-9-13" fra det hedengangne "Dansk Modellflyve Industri" i daglig tale DMI. Den var beklædt med japanpapir, og halen var i pap. Min far ødelagde den, da han kom til at kaste den ind i et pigtrådshegn.

Vi boede på det tidspunkt i Gl. Ry, på toppen af en bakke ikke mange km fra det sted, hvor der under anden verdenskrig var en flyveplads. Flyvemaskiner har nok fløjet over min barnevogn, og det kan være, at det er disse omgivelser, som har inspireret mig med flyvningen. Min mor har fortalt

mig, at DDL også har fløjet til Ry flyveplads; det skulle have været et tremotoret fly, muligvis har det været Fokkeren. Selve flyvepladsen blev lukket sidst i halvtredserne.

### Wakefieldpokalen

I 1960 startede jeg sammen med nogle skolekammerater Ry Modellflyveklub. I 1962 blev jeg nr. tre i A-2 ekspertklassen til DM, og det blev jeg også året efter. Det var med de store, fritflyvende svævemodeller. Mine modeller var udelukkende selvkonstruktioner.

Jeg blev udtaget til landsholdet og var med til VM i Østrig i 1963 i højstart, hvor jeg blev nr. 32, og året efter til VM i Finland, hvor jeg blev nr. 22.

Derefter holdt jeg en pause, idet jeg

blev indkaldt som soldat, og Ry Modellflyveklub gik desværre i sig selv igen i 1964. I 1968 byggede jeg min første gummimotormodel (elastikflyver). Denne gren kalder man i dag F1B eller også Wakefield. Navnet Wakefield stammer fra England, hvor der i 1928 var en engelsk oliemagnat, som udsatte en stor vandrepokal i sølv. Lord Wakefield var en af grundlæggerne af oliefirmaet Castrol. Han udsatte denne vandrepokal til den, der kunne flyve bedst med en gummimotormodel ved et større stævne. Pokalen flyver man stadig om, og den befinder sig i dag i Ukraine, idet den seneste vinder er Kulakowski fra Ukraine. For at illustrere, hvor stor pokalen er, kan jeg oplyse, at den kan rumme mindst seks flasker Tuborg. Dette konstaterede vi i 1965, da danskeren Thomas Køster vandt pokalen ved VM i Finland. Vi kunne ikke få fat på champagne, men havde medbragt øl hjemmefra.

I 1973 startede jeg Harreslev Modellflyveklub, som har til huse på den skole, hvor jeg arbejder. Det er den ene af de få fritflyvningsklubber, som er tilbage i "Danmark"; de andre ligger i Taulov ved Fredericia, i Skjern og i Ringsted. Der er mest klubliv i Taulov!

### Har næsten altid tegnet

*Modellflyve Nyts læsere har i en del år haft stor glæde af Jørgens mange flotte tegninger, og på mit spørgsmål om, hvor han har lært at tegne så godt, fortæller Jørgen:*

Jeg ved ikke, om jeg tegner så godt, men mine færdigheder indenfor dette felt er stort set selvlærte. En tidligere meget kendt modellflyver, Egon Briks Madsen, har lært mig rigtig meget. Egon var på et tidspunkt redaktør af Hobbybladet, og det leverede jeg en del tegninger til. Mine vigtigste arbejdsredskaber til mine tegninger er tuschpenne, kurvelinealer, trekanter mv. ➤

Konkurrencer vindes ikke gennem dygtighed på flyvepladserne alene. Et velindrettet og velundstyret hobbyrum er en anden af forudsætningerne, og her er et kig ind i Jørgens.



## Skribent i over 30 år

*Hvor længe har du været fritflyvningsredaktør for Modelflyve Nyt?*

Jeg har været skribent i to omgange, først i perioden 1968-1971 og derefter fra 1977 til i dag, dog med to års pause fra 1996 til 1998. Jeg overvejer i øjeblikket at standse igen.

*Her kan jeg som interviewer forstå, at jeg rører ved et ømt punkt, idet Jørgen har det ligesom os andre, nemlig sådan, at hvis man ikke får nogen tilbagemelding, mister man ligesom lysten til at gøre en indsats, da ros eller kritik er den eneste "løn", man får.*

Jørgen fortsætter: Jeg mangler reaktion fra vore læsere; der er faktisk aldrig mere nogen tilbagemelding – positiv eller negativ – ikke engang fra bestyrelsen, så gnisten den mangler. Jeg er blevet så gammel, at en "anerkendelse" på en eller anden måde vil lune. Dog fik jeg tilbagemeldinger på min artikel om propeller, nemlig to ikke særlig smigrende reaktioner fra henholdsvis en fritflyver og en rc-flyver, som mente, at det var for meget om et bestemt emne.

Man skal bede og tigge for at få noget materiale fra de andre medlemmer. Der er meget få, som hjælper med at skrive; jeg ved endnu ikke, hvor længe jeg vil blive ved.

*Hvor får du dit materiale til at skrive artikler? tager du ud i "marken" for at finde emner, eller tager du en del fra udenlandske tidsskrifter?*

Jeg finder inspiration i udenlandske blade, og så tænker jeg tilbage på, hvad vi mangler at skrive om af basale emner? Jeg har indenfor de sidste par år skrevet tre større artikler om henholdsvis propeller, gummimotorer og hjemhøntning. Den næste artikel vil nok handle om beklædningsmateriale, hvor der er rigtig meget at skrive om.

Jeg er blevet medarbejder ved et tysk fritflyvningsblad "Thermiksen-se". Der fik jeg allerede en påskønnelse efter de første to numre i form af bogen Model Aircraft Aerodynamics (se anmeldelse i nr. 1/2001)

Vi står også tit i det problem: hvad ønsker folk egentlig af artikler? Nogle gange er det et skud i tågen, når vi begynder at skrive. Er der i det hele taget nogen, der gider læse det? Vi kunne godt ønske os, at folk spørger om, hvordan bygger man det eller det – eller hvad vil vores læsere have?

## En Wakefield model

*Jeg beder Jørgen om at fortælle lidt om sine Wakefield modeller eller en F1B model.*

Vægten på en Wakefieldmodel ligger normalt omkring 230 gram, og minimumsvægten er 195 gram. Planarealet incl. haleplanet må max. være 19 dm<sup>2</sup>. Gummimotoren (elastikken)

må max veje 35 gram incl. smørelse. Vægtgrænsen for "motoren" vil yderligere blive nedsat i år 2002 til 30 gram, men trods en sådan nedsættelse vil gummiet stadig indeholde mere energi end gummi fra 1980'erne.

Elastikken skal smøres med en eller anden form for glidemiddel, og hertil anvender jeg brun sæbe og glycerin, lige dele af hver. Andre igen anvender silikoneolie, men det har den ulempe, at det næsten ikke er til at vaske af fingrene eller modellen. Inden isætning af elastikken i modellen, strækkes den en enkelt gang eller to. Når du har strukket elastikken, kan den tåle flere omdrejninger end en ikke strakt. Selve elastikken kan snoes fra 400 til 500 omgange, alt efter hvor mange strenge du har lagt det op i. Elastikken fremstilles kun på én fabrik i verden, og elastik har det ligesom vin: der er gode årgange og dårlige årgange. Gummiet består af natur- og syntetisk gummi, og fabrikken, som fremstiller gummiet, laver også "indmaden" til golfkugler; de producerer ca. 4.200 kg om året. Et godt gummi skulle kunne give så meget energi fra sig, at 35 gram gummi (max vægt for elastikmotoren) kan slynge en metalkugle på 230 gram (svarer til en models vægt) op i næsten 200 meters højde, hvis vi ser bort fra luftmodstanden.

Du må ikke holde modellen, medens du trækker elastikken op. I dag skal modellen være i et stativ ved optrækningen, idet man har haft meget dårlige erfaringer, hvor folk er kommet alvorligt til skade ved sprængning af elastikken. Voldsomt ser det også ud, idet man står i flere meters afstand fra modellen med det udstrukne elastik, inden man går langsomt ind mod den, medens man snor elastikken op med en "gammeldags" boremaskine..

## Timeren

Kroppen, hvis forreste del bl.a. er i KEVLAR, kulfiber og duraluminium, skal nok holde ved en evt. sprængning. I eller på kroppen er monteret en timer, som er et urværk. Timeren har fem funktioner med en varighed på ca. 9 minutter. Den udløser forskellige indstillinger på haleplan og sideror, hvor der er flere indstillinger. Disse bevægelser foregår ved hjælp af forskellige vippearne.

Den sidste funktion er termikbremsen, som får modellen til at dale lige så stille ned.

Fintrimningen af en ny model kan godt tage nogle weekender. Men de nye modeller er så vridningsstabile at når man først har trimmet dem ind, så behøver man ikke at gøre mere. Modellen tager heller ingen skade af regnvej, men du skal selvfølgelig tørre metaldele af, så de ikke ruste.

Jeg bygger selv mine modeller, da prisen på en færdigbygget Wakefield

ikke er helt billig; den ligger på ca. 2.500 DEM.

Jeg har lige modtaget en "juvel" af et propelnav, som er fremstillet af Alexander Andrukow, som tidligere har været ansat på Antonov flyfabrikerne i Kiev. Propelnavet er med 11 små kuglelejer, og det har variabel stigning, hvilket vil sige, at propelbladene ændrer stigning alt efter gummimotorens drejningsmoment. Ved start bliver propellerne kantstillet, og de kan ikke klappe tilbage og lægge sig under vingen, og når du så kaster modellen, kan propellen indstilles med forsinket start på et sekund af "motoren".

Modellen er beklædt med beklædningsfoliet "Mylar", som købes i England. "Mylar" bruges i rumfartsindustrien og er betydeligt billigere end Oracover, men det er svagere – til gengæld vejer det kun 14 gram pr. m<sup>2</sup> mod Oracover light, som vejer 31 gram pr. m<sup>2</sup>. Man strammer det nøjagtig som med Oracover med et strygejern.

Mylaren sættes på med fortyndet kontaktlim. Hovedbjælkerne i vinge og haleplan er lavet som et rør i kulfiber.

*Jeg kan forstå, at du også har flirtet lidt med RC-flyvning Er det korrekt?*

Jeg er blevet charmeret af de her HLG svævere, også kaldet Hand Launch Glider, som efter min mening minder meget i opbygningen om fritflyvende modeller. En anden ting, som tiltaler mig ved disse modeller, er, at man skal finde lavtgående termik. Og så har jeg muligheden for at flyve i "baghaven"; der findes marker i nærheden, hvor jeg kan flyve. En anden fordel er også, at når jeg engang får lært at flyve RC, så kan jeg flyve uden om køerne. Jeg må indrømme, at det at styre et RC-fly er ikke helt så nemt, som det ser ud til. Jeg har mistet flere fritflyvende modeller, hvor de enten er fløjet væk eller er blevet trampet ned af køer.

*I har selv tegnet jeres forsikring i Fritflyvningsunionen!*

Ja! unionen har selv tegnet en forsikring hos det forsikringsselskab, som RC-unionen også har forsikret i. Vi har dog fået den tilføjelse, at de personer, som er medlemmer af Fritflyvningsunionen, og som flyver i Sydslesvig, også er dækket af den almindelige danske forsikring. Vores police dækker dog kun for Fritflyvere, hvorimod RC-unionens forsikring dækker begge kategorier.

Jeg slutter her mit besøg, og til dem, som vil fordybe sig mere i beskrivelsen af Wakefieldmodeller, kan jeg fortælle, at man kan læse mere om denne specielle modelflyvesportsgren i de mange glimrende artikler, som Jørgen har skrevet indenfor de sidste mange år.

# Insekter med antenner

*Lyden i den store hal minder mest om en stor sværm af bier på jagt efter nektar. Men den sprøde summen er ikke bier. Den kommer fra svirrende propeller på fem små modelfly.*

## Af Peter Stephansen

Aaahh ... flyet er ude af kontrol. Den unge, uerfarne pilot kæmper og flår i styrepinden i et sidste desperat forsøg på at genvinde kontrollen med sin flyver. Det lykkes ikke. Og med høj fart gennembryder flyet det nederste luftlag, flyver tæt forbi et stort sølvfarvet luftskib og tager direkte sigte mod menneskemængden på jorden.

"Paaaas på!" lyder det fra en hurtigt opfattende tilskuer. Og sekundet efter skærer flyet sig ufortrødent gennem den overraskede menneskeflok. Heldigvis rammer det ingen. Flyets hastige flugt fra himlen stopper brat og larvende.

Begge vinger er flæet fra kroppen og ligger forladt, efter at flyet fandt sin overmand: Et solidt bordben.

Bordet tilhører 32-årige Michael Henriksen. Han er næstformand for den lokale modelflyveklub Aviator, som igen i år afholder stævne i Gigantium-hallen i Ålborg.

Det er ikke hver dag, man kan flyve inden døre. Derfor har 43 hobbypiloter fra hele landet valgt at slippe konfekten i nogle timer og i stedet tilbringe deres 3. juledag i Ålborg.

## Fly på 49 gram

På bordet står fire af Michael Henriksens modelfly, som han selv har bygget og designet. De ligner insekter fra ens værste mareridt med deres spinkle opbygning af folie og tynde kulstænger.

Normalt forbinder man modelflyvning med sol og grønne græsmarker. Men i de seneste år har ny og lettere elektronik gjort det muligt at bygge de små indendørsfly.

Batterierne på størrelse med vingummibamser er det tungeste på flyene, som typisk vejer 150-400 gram. Et af flyene i dag vejer kun 49 gram.

"Jeg elsker den spinkle teknik," siger Michael Henriksen om sine fly. Især er han glad for en af sine modeller, som han har lavet af elastikker, tape og isoleringsrør.

"Det tager mig kun en time at bygge, og når det er færdigt, er det næsten umuligt at slå i stykker," forklarer han om den meget sært udseende modelflyver, som kun koster ham tyve kroner i materialer. Dertil kommer dog elektronikken til omkring 1.000 kroner.

## Stuen som flyveplads

Gigantium er på størrelse med en rigtig fodboldbane, og loftshøjden er im-

ponerende. Det giver modelflyvningen gode kår. Men det er ikke så udfordrende som i en lille hal, hvor man skal være mere forsigtig og styre mere præcist, mener Michael Henriksen. Han foretrækker indendørs flyvning, selvom han også er meget aktiv om sommeren:

"Det er begrænsningerne, der gør det sjovt."

Målet for mange modelbyggere er at konstruere så små og langsomme fly som muligt, når det drejer sig om indendørs flyvning.

"Jeg er tilfreds den dag, jeg har bygget en flyver, der er så let, at jeg kan lave loops hjemme i dagligstuen uden at forlade min sofa," konstaterer han og griner.

## Jomfrurejsen

En tophueklædt mand kommer spændt trippende forbi Michael Henriksens bord med sin nybyggede modelflyver. Han går hen til den lille plads, hvor piloterne står og manøvrerer deres yndlinge. Det ser ud til, at hans lille fly skal ud på sin længe ventede jomfrurejse.

Propellen sætter i gang, og flyet letter som planlagt fra underlaget. Men efter tre lange sekunder og et ufrivilligt loop vender flyet snuden direkte mod gulvet. Klask!

Mumlende går manden med tophuen igen efter at have samlet sit kære vinterprojekt op. Det skulle ikke være denne gang.

Lige over ham kommer et noget større og anderledes fly stormende med en helt anden smidighed. Den farverige krop i lyseblå og lyserød fanger hurtigt øjet. Flyet styres af Martin Hjerimitslev, en blond, 19-årig fyr i grå dynejakke, som står afslappet med senderen i en rem om halsen. Han kommer fra Skagen og fik næsten en modelflyver før sin første sut.

## En "flyvegal" familie

"Jeg var tre år gammel, da jeg for første gang fik en sender i hånden," fortæller Martin Hjerimitslev stolt. "Min første flyver byggede min morfar til mig, da jeg var fire år. Og da jeg fyldte fem, stod jeg alene på flyvepladsen og fløj."

Han er da heller ikke i tvivl om, hvad han vil med sit liv.

"Det skal være noget med flyvere," siger han uden tøven. "Og jeg søger faktisk ind som F-16 pilot her til sommer, når jeg er færdig med gymnasiet."

Hele Martin Hjerimitslevs familie er

skør med modelflyvning. Sammen med sin far har han omkring tyve forskellige fly. Men de har kun taget det ene med i dag. Den lyseblå og lyserøde flyver er nemlig den eneste af deres modeller, som kan – og må – flyve indendørs. De andre er for store. De kræver en åben himmel som legeplads.

Bortset fra enkelte arrangementer – som nu det i dag – bliver der ikke fløjet så meget i vinterens mørke måneder. I stedet bruges tiden til nye konstruktioner. Og det kan tage lang tid. Martin Hjerimitslev og hans far byggede deres hidtil største modelflyver sidste vinter. Den brugte de 15-20 timer om ugen på at få gjort flyveklar.

## Farlig forfølgelse

Den pastelfarvede flyver bliver nu et midtpunkt i hallen. En jagt begynder. Martin Hjerimitslev har bundet et langt stykke, næsten ti meter, udrullet kassettebånd i halen på sin flyver.

"De andre skal så kappe båndet med deres propeller", forklarer han. "Så har vi lidt mere sjov, end når vi bare flyver rundt herinde."

De andre er med på legen, og en gang imellem lykkes det også for en at forkorte båndet. Men konkurrencen ender brat. Pludselig lyder der et smældende skrald fra luften, og den jagede flyver dykker som en truende bombe mod hallens hårde underlag. Den havarerer kun få meter fra, hvor Martin Hjerimitslev og de andre piloter står. Der bliver helt stille et kort sekund.

"Det er ham Jesper, der ikke kan flyve!" Martin Hjerimitslev smiler lidt bebrejdede til den yngre dreng, som torpederede hans fly. "Han tror, at det går ud på at klippe hele flyveren."

Martin Hjerimitslev tager dog sammenstødet roligt, selvom hans fly måtte ofre en vinge ved mødet med gulvet.

"Det kan sagtens limes. Det er fordelene ved fly af flamingo," konstaterer han og går over til det hjørne af hallen, hvor han har sit grej.

Bare ti minutter efter summer flyet igen. Og med en kongeørns elegance svæver det særprægede modelfly på ny af sted.

## Favoritten endelig i luften

Tilbage ved bordet står Michael Henriksen og gør sit lille favoritfly af isoleringsrør klar til take-off. Efter seks timers flyvning er stævnet ved at være slut, og den tilfredse medarrangør vil lige have et fly i luften en sidste gang.

Imens er Martin Hjerimitslev på vej hjem. Under armen har han sin trætte flyver, som – trods det hårde styrt – fløj til det sidste.

*Ovenstående har vi modtaget fra journalistelev Peter Stephansen. Peter er ikke modelflyver, men har skildret stævnet som han oplevede det.*

# Charly

Michael Dalgaard Jensen fortæller her lidt om sin Charly, som han har fundet frem igen efter flere års pause med modellflyvningen.

Efter en pause på 5 år fik jeg lysten tilbage til at flyve modellfly igen.

Det hele startede i 1993, hvor jeg havde bopæl på Fyn, ikke langt fra Vestfyns Modellflyveklub. En dag tog jeg derud, for jeg havde stor lyst til at begynde igen. Men som nok de fleste, der er holdt op med modellflyvning, havde jeg solgt alt mit grej, som jeg havde brugt i tidernes morgen.

Der gik da heller ikke lang tid, før jeg havde fået kontakt med formanden for klubben, som jeg fortalte, at jeg gerne ville starte igen med modellflyvning. Efter en snak med Bent fra Vestfyns Modellflyveklub, som var "gammel" i faget, fik jeg tilbudt en lavvinget Charly fra Firmaet WIK. Han havde selv bygget den efter tegning. Flot var den med gule stafferinger og en overdimensioneret Webra 10 ccm motor. Efter en del forhandling om prisen, købte jeg flyet.

Siden den dag har jeg slidt 3 motorer op med den og haft ikke færre end ca. 200 flyvninger med Charlyen uden et eneste styrt – indtil den 13. august 2000.

Da skete det, som jeg næsten ikke troede kunne ske. En dejlig lørdag eftermiddag var jeg taget til modellflyvestævne i Tarp i Tyskland. Jeg havde tilmeldt mig til søndagens opvisning og selvfølgelig til flyvning med banner-slæb (jeg og Charlyen går vist også un-



Michael på vej til start med sin gamle Charly på Brande Modellflyveklubs flyveplads. (Fotos: Gitte Hansen)

der øgenavnet "bannerflyveren"). Det blev min tur til at flyve, og efter laaang tid og mange smæk over fingere fik jeg gang i motoren, som ikke ville gå ordentligt: men endelig startede den.

Det gik rigtig godt, indtil jeg lå side om side med en noget større model, og der skete det, at jeg hørte et smæld af splintret træ. Jeg havde klippet haleplanet af flyveren, som lå foran mig. Hvad var der mon sket med min model? Den fløj bare videre – det kunne ikke passe, at der ikke var sket noget med Charlyen. Under indflyvning til flyvepladsen kunne jeg godt se, at den var helt gal; vingen hang uden at overdrive ca. 35 grader, og cockpittet manglede.

Da jeg kom hjem og kiggede nærme-

re på min sørede Charly, konstaterede jeg også, at hele fronten var total mørnet op af brændstof under beklædningen. Det ville blive rimeligt omfattende at skulle restaurere Charlyen igen. Men jeg havde jo også "Den prikkede", en Tesa Se10, en Puma 1, en Puma 2 og Alfa-svæveren. Jeg kunne flyve med; men ingen af dem kan flyve med banner. Jeg havde haft så mange gode flyvetimer med Charlyen, så jeg besluttede, at den fortjente en total restaurering. Det tog ca. 2 måneder, nemlig november og december, at restaurere Charlyen.

Nu står jeg med det færdige resultat i helt nye røde/hvide farver. Jeg glæder mig allerede rigtig meget til at skulle ud at flyve, når flyvesæson i Viborg RC 2001 starter.

*Der er lidt betænkelige miner hos Michael efter beslutningen om en totalrestaurering; men at den lykkes til fuldkommenhed ses på billedet til højre.*

Michael Dalgaard Jensen  
Bøgedal 5, Kongensbro  
8643 Ans by



## Kulfiberrør fra dragesporten

### Udstyr til ladning og vedligeholdelse af battericeller

Selv vi, der betragter lyden fra en 2- eller 4-takter modelmotor som sød musik, må dog erkende, at elflyvningen er på hastig fremmarch; og at den er kommet for at blive, kan der vist heller ikke herske nogen tvivl om.

Komponenterne, som udbydes til denne gren af hobbyen, er også i en rivende udvikling.

Dette gælder motorerne, hastighedsregulatorerne og ikke mindst battericellerne. Battericeller er dyre og kan degenereres eller ligefrem ødelægges, hvis de ikke lades/behandles korrekt. Korrekt behandling er også af største betydning for dem, som ønsker at få absolut maximal ydelse fra battericellerne.

Det er derfor en naturligt ting, at også udstyret til ladning samt vedligeholdelse af battericeller bør være på forkant af denne udvikling.

Et seriøst eksempel herpå er en ny semiproff. stationær lader, som Auto & Surf i Bork Havn har fået forhandlingen af.

Det drejer sig topmodellen fra Tyske U. I. Modelltechnik. Bordladeren, der lyder navnet "Pegasus Profi 02", er en gedigen sag på knapt 5 kg. Den fødes fra lysnettet og udmærker sig ved at være udstyret med fire helt uafhængi-

ge ud-/indgange. Laderen er selvsagt styret af en microprocessor.

Som noget helt unikt medleveres, som standard tilbehør, kabel og software for tilslutning mellem laderens serielle port og en PC med Windows 95/98. Hermed har man muligheden for monitorering af lade-/afladeprocessen, celletilstand osv. osv. Et vigtigt værktøj for dem, som ønsker at få det fulde udbytte af cellerne, samt ønsker at optimere el-hobbyen.

Laderen er udstyret med et over-skueligt og belyst display til overvågning af de fire ud-/indgange. De 2 stk. støjsvage ventilatorer er naturligvis styret trinløst af microprocessoren.

Displayet er af typen, som kan aflæses selv i sollys. (En vinkling af displayet eller kabinetets forside kunne dog have været ønskelig). Laderen er bygget ind i et solidt metalkabinet, og den bærer i det hele taget præg af tysk grundighed og kvalitet. Netafbryderen findes på kabinetets bagside.

Laderen er bl.a. udstyret med et såkaldt formatteringsprogram, et meget nyttigt program, som automatisk formerer nye celler/batteripakker.

Et vedligeholdelsesprogram er der også blevet plads til i processoren, et program, som lader/aflader eller aflader/lader batteripakken 1 gang hver 30 dage.

Herudover er laderen udstyret med en mængde andre features og muligheder.

Her de vigtigste data:

Batterityper:	Nicad / knapceller / NiMH / blyakku / samt genopladelige alkali-mangan.
Tilslutning:	230 Volt / 50/50 Hz
Udgangseffekt:	96 Watt
Tilslutning til PC:	Ja (kabel & software incl)
Intern hukommelse:	2000 måleværdier
Samlet ladestrøm:	4 Amp
Max aflade:	
pr. udgang:	42.5 Watt
Celleantal:	1 - 16
Vægt:	4.850 gram

Auto & Surf sælger denne lader for kr. 3.785,- incl moms.

Yderligere information samt evt. brochure kan fås ved henvendelse til forretningen, der som sagt har til huse i Bork Havn, Vestjylland.

Det er blevet nemt at skaffe sig kvalitetsrør i kulfiber til brug som hovedbjælker i vinger til mindre fritflyvende og fjernstyrede fly. Rørene fås i flere drageforretninger landet over, og undertegnede har brugt dem til bl.a. en RC chuckglider (HLG model), og her er tegning til en fritflyvende F1H model, som anvender denne form for hovedbjælke i vingen.

Et kulfiberrør er meget stærkt overfor bøjning og er også meget vridningsstabil. På billedet kan man se det relativt tynde rør i en vinge. Men det er stærkt nok, og vingen bliver særdeles vridningsstabil og kan beklædes enten med papir eller stryge-på folie.

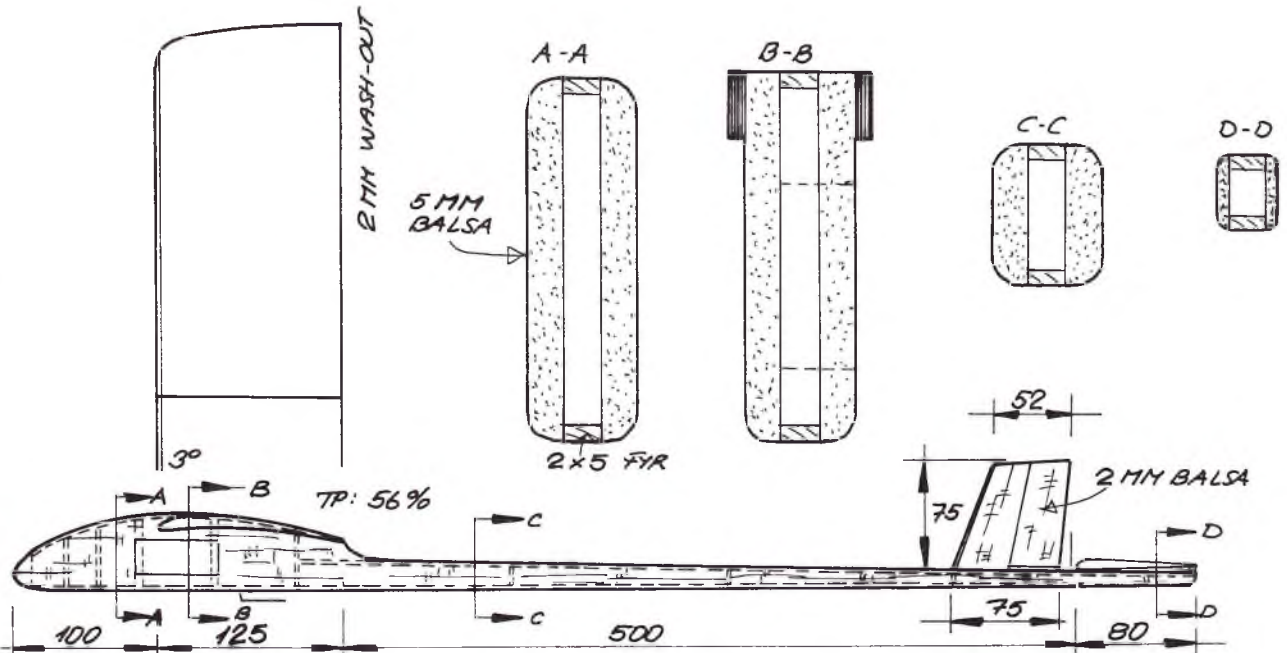
Det største problem er hullerne i balsaribberne. Borer man dem med et almindeligt bor, flænses balsæet. Man bør benytte et hjemmelavet bor bestående af et rør i den rigtige tykkelse, som drejes af indvendigt med en forsænker eller på en drejebænk. Det bedste materiale er naturligvis stål, men det virker også fint med messingrør. Jeg har boret hullerne enkeltvis i rektangulære balsastykker, der så samledes til ribbefremstilling efter den almindelige sandwichmetode. Brug et stykke rør til samlingen foruden de sædvanlige stifter/nåle.

Jørgen Korsgaard ➤

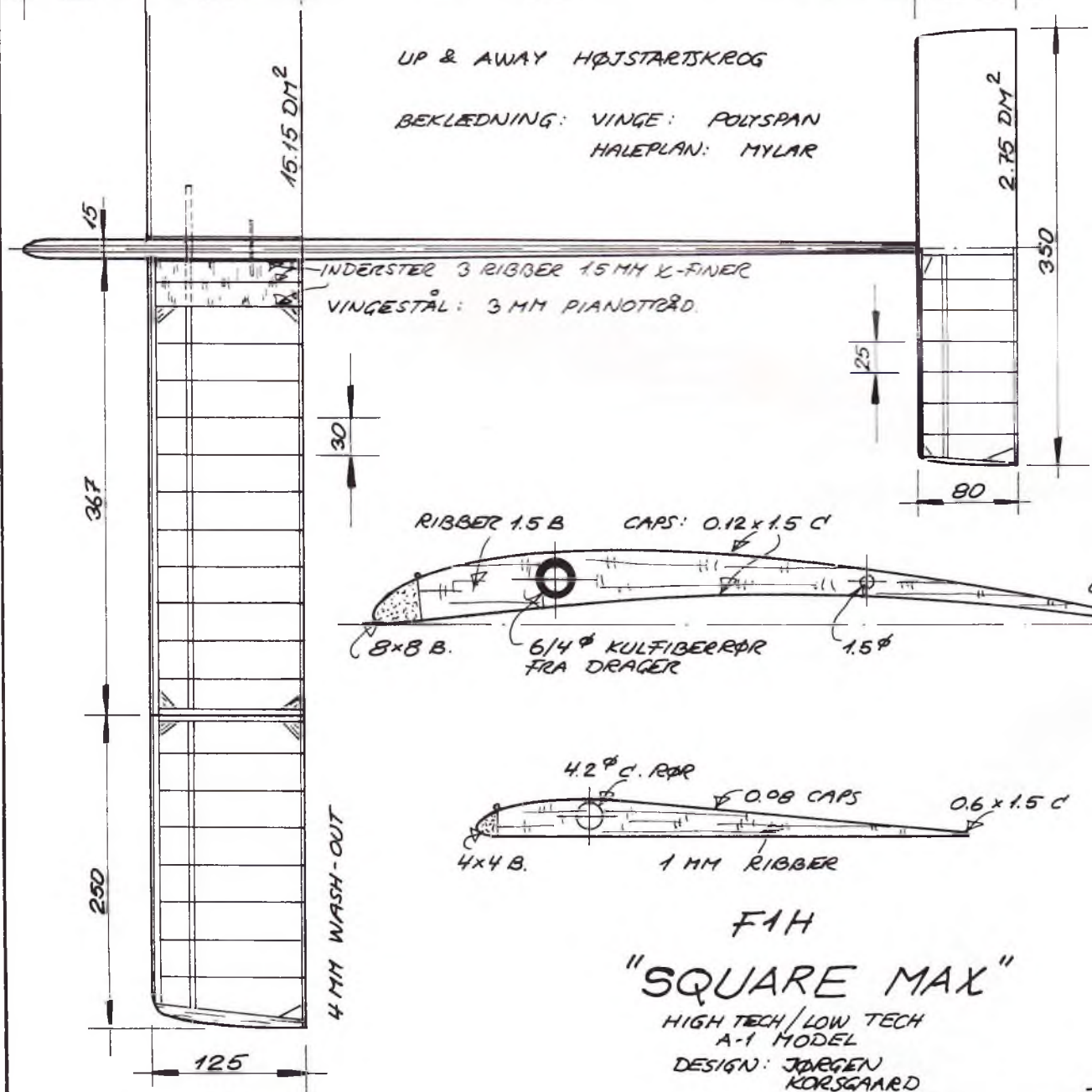
Kulfiberrøret giver en vridningsstabil vinge. Se tegningen på næste side.



Uffe Nicolaisen



UP & AWAY HØJSTARTSKROG  
 BEKLEDNING: VINGE: POLYSPAN  
 HALEPLAN: MYLAR



F1H  
 "SQUARE MAX"  
 HIGH TECH / LOW TECH  
 A-1 MODEL  
 DESIGN: JØRGEN  
 KORSGAARD

JK.00



# Dansk Modelflyve Forbund

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



## RC-unionen

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



## Linestyings-Unionen

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



## Fritflyvnings-Unionen

### Fritflyvnings-Unionen

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



## Dansk Modelflyve Veteranklub

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



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

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

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

Ved indmeldelse skal der altid betales et fuldt arskontingent. Medlemmer, som indmeldes i årets sidste halvdel, vil automatisk få overskydende beløb refunderet i næste års kontingentopkrævning.

RC-unionens hjemmeside på Internettet:

<http://www.rc-unionen.dk>

E-mail adresse til bestyrelsen:

[bestyrelsen@rc-unionen.dk](mailto:bestyrelsen@rc-unionen.dk)

### Bestyrelse:

Lars Kildholt

Sydvestens Mfk., formand

Tlf. 43 97 77 40

E-mail: [formand@rc-unionen.dk](mailto:formand@rc-unionen.dk)

Jens Larsen, Østjysk Mfk., næstformand

Svend Plougstrup, RC-Falcon

Jørgen Holst, KFK

Ole Lund, Dronninglund Mfk.

Erik Nymark, Sønderborg Mfk.

Torben Møller, OMF

Ib Kjær, Østjysk Mfk., suppleant

### Eliteudvalget:

Svend Plougstrup

Kærmindevej 13, 7100 Vejle

Tlf. 75 82 73 69

E-mail: [svend@post6.tele.dk](mailto:svend@post6.tele.dk)

### Styringsgrupper:

#### Kunstflyvning:

Peer Hinrichsen

Ahlmannsvej 50, 1.tv.,

6400 Sønderborg

Tlf. 74 43 12 60

E-mail: [peerh@post.tele.dk](mailto:peerh@post.tele.dk)

#### Svævemodeller:

Erik Dahl Christensen

Engskovbakken 122

8541 Skødstrup

Tlf. 86 97 93 92

E-mail: [moose@private.dk](mailto:moose@private.dk)

#### Skalamodeller:

Bjarne Pedersen

Langgade 113A, Kaas

9490 Pandrup

tlf. 98 24 08 07

E-mail: [bjap@post.tele.dk](mailto:bjap@post.tele.dk)

#### Helikoptermodeller:

Benthe Nielsen

Amlundvej 4, 7321 Gadbjerg

tlf. 75 88 54 54

E-mail: [rotordisc@teknik.dk](mailto:rotordisc@teknik.dk)

### Sportsflyveudvalget:

Torben Møller

Hjulets Kvarter 262, 5220 Odense SØ

tlf. 66 15 58 69

E-mail: [t\\_m@wanadoo.dk](mailto:t_m@wanadoo.dk)

### Flyveplads-udvalget:

Erik Nymark

Bakken 23, Fynshav

6440 Augustenborg

tlf. 74 47 45 47

E-mail: [le.nymark@mail.tele.dk](mailto:le.nymark@mail.tele.dk)

### Frekvenskonsulent:

Jan Hacke

Lotusvej 13, Tune, 4000 Roskilde

tlf. 46 13 89 85

### Methanol:

Jens Larsen

Sydvestvej 34, 8700 Horsens,

tlf. 75 64 73 43

fax: 75 64 73 44

E-mail: [jensl@post12.tele.dk](mailto:jensl@post12.tele.dk)

### RC-unionens sekretariat:

Karen Larsen

Rugmarken 80, 8520 Lystrup

tlf. 86 22 63 19

telefax 86 22 68 67

[sekretariat@rc-unionen.dk](mailto:sekretariat@rc-unionen.dk)

Girobank 326-5366

Tlf. tid: 16.30 - 18.30

Torsdag til kl. 19.00

Fredag/lørdag/søndag er telefonen lukket.

# OFFICIEL STÆVNEKALENDER 2001

<u>Navn</u>	<u>Dato</u>	<u>Sted</u>	<u>Kontaktperson</u>
<b>F3A Kunstflyvning</b>			
Falcon Cup	12.-13. maj	Re klubben Falcon	Svend Plougstrup - 75827369 - <a href="mailto:Svend@post6.tele.dk">Svend@post6.tele.dk</a>
JM	26.-27. maj	Arrangør søges	Peer Hinrichsen - 74431260 - <a href="mailto:peerh@post.tele.dk">peerh@post.tele.dk</a>
SM	16.-17. juni	Dragsholm/Ringsted	Bjarne V. Madsen - 59436636 - <a href="mailto:bjvm@madsen.mail.dk">bjvm@madsen.mail.dk</a>
DM	04.-05. august	Haderslev MFK	Ole Kristensen - 74693293 - <a href="mailto:smaragd@privat.dk">smaragd@privat.dk</a>
NFK-Cup	15.-16. september	NFK, Gunderød	Torkil Hattel - 48483003 - <a href="mailto:hattel@mail.dk">hattel@mail.dk</a>
<b>F3C Helikopter</b>			
Heliseminar nr. 1	28.-29. april	RC Falcon	Svend Plougstrup - 75827369 - <a href="mailto:svend@post6.tele.dk">svend@post6.tele.dk</a>
Sommerlejr	5.-8. juli	Filskov flyvepl	Benthe & K.H.Nielsen - 75885454 - <a href="mailto:rotordisc@teknik.dk">rotordisc@teknik.dk</a>
<b>F4C Skala</b>			
Trænings weekend	30.juni-1.juli	Pandrup MFK	Bjarne Pedersen - 98240807 - <a href="mailto:bjap@post.tele.dk">bjap@post.tele.dk</a>
NM/DM	9.-12. august	Pandrup MFK	Bjarne Pedersen - 98240807 - <a href="mailto:bjap@post.tele.dk">bjap@post.tele.dk</a>
<b>F3B Svæveflyvning</b>			
Als Cup	31.marts-1.april	Sønderborg	Jesper Jensen - 51226944 - <a href="mailto:Repsej-fusk@post.tele.dk">Repsej-fusk@post.tele.dk</a>
BMC open	5.-6. maj	Ladning	John Rasmussen - 86542300 - <a href="mailto:johnv@post5.tele.dk">johnv@post5.tele.dk</a>
DM F3B	9.-10. juni	Odense MFK	Søren Helsted - 64822709 - <a href="mailto:mm13018@mret.iot.dk">mm13018@mret.iot.dk</a>
<b>F3J Svæveflyvning</b>			
SM F3J	19-20. maj	Stensletten, Herstedøster	Henrik Ebert Nielsen - 32972963 - <a href="mailto:h.ebert@get2net.dk">h.ebert@get2net.dk</a>
Als Cup F3J	1. september	Sønderborg	Jesper Jensen - 51226944 - <a href="mailto:Repsej-fusk@post.tele.dk">Repsej-fusk@post.tele.dk</a>
DM F3J	15.-16. september	Holstebro MFK	Erik Dahl Christensen - 86979392 - <a href="mailto:moose@private.dk">moose@private.dk</a>
<b>F3F Svæveflyvning</b>			
Skræntcombat/ Skræntpylon	13. april	Hanstholm	Erik Dahl Christensen - 86979392 - <a href="mailto:moose@private.dk">moose@private.dk</a>
Paskeskrænt	14. april, res. 15.	Hanstholm	Jørgen Larsen - 97936261 - <a href="mailto:joergen.k.larsen@wanadoo.dk">joergen.k.larsen@wanadoo.dk</a>
JM F3F	23. juni, res. 24.	Hanstholm	Knud Hebsgård - 75246490
DM skrænt	13. oktober, res.14.	Hanstholm	Jørgen Larsen - 97936261 - <a href="mailto:joergen.k.larsen@wanadoo.dk">joergen.k.larsen@wanadoo.dk</a>
<b>2m Svæveflyvning</b>			
DM 2 M	26. maj	Smørhullet	Morten Munkesø - 43624669 og
Reservedato	27. maj	"	Finn Dahl Hansen - 43522834
<b>El flyvning</b>			
F5B/F5F/F5 populær	28. april	Thy RC klub	Jørgen Nielsen - 97941194 - <a href="mailto:joniel@post.tele.dk">joniel@post.tele.dk</a>
Reserve dato	29. april		
F5B/F5F/F5 populær	26. maj	NFK, Langstrup	Peter Bech - 44482808 - <a href="mailto:peterb@home.informi.com">peterb@home.informi.com</a>
Reserve dato	27. maj		
F5B/F5F/F5 populær	30. juni	Frederikshavn MFK	Jan Abel - 98434872 - <a href="mailto:elflight@3w.dk">elflight@3w.dk</a>
Reserve dato	01. juli		
F5B/F5F/F5 populær	25. august	Silkeborg el og svæv	Michael Buchreitz - 86806557 - <a href="mailto:bugger@mail.tele.dk">bugger@mail.tele.dk</a>
Reserve dato	26. august		
El-sommerlejr	uge 28	RC klubben Falcon	Inge Lykke Dam - 75527314 - <a href="mailto:inge.torben.dam@12move.dk">inge.torben.dam@12move.dk</a>
Forårstræf	20. maj,	EFK 87	Peter Bech - 44482808 - <a href="mailto:peterb@home.informi.com">peterb@home.informi.com</a>
FLY-in-Camp	3.-4. aug.	EFK 87	Peter Bech - 44482808 - <a href="mailto:peterb@home.informi.com">peterb@home.informi.com</a>
Høsttræf	2. sep	EFK 87	Peter Bech - 44482808 - <a href="mailto:peterb@home.informi.com">peterb@home.informi.com</a>
<b>Andre Arrangementer</b>			
<b>Navn</b>	<b>Dato</b>	<b>Sted</b>	<b>Kontaktperson</b>
Combitræf Fredericia	11.-13. maj	Fredericia	Stig Andersen - 73 45 60 66
Stormodeltræf	2.-4. juni	Brande	Bjarne Christophersen - 97181150/23434051 - <a href="mailto:bjarne.christophersen@teliamail.dk">bjarne.christophersen@teliamail.dk</a>
Fun Skala	10. juni	MFK Gudena	John Christensen - 86435857
Dronninglund træf	15.-17. juni	Dronninglund	Ole J. Lund - 98286033
Midtjysk Warbird træf	16.-17. juni	Midtjysk MFK	Kim G. Christensen - 97102635
Hobbyflyvetræf	16.-17. juni	KFK	Flemming Madsen - 46564488
Hyggetræf	23.-24. juni	Sønderborg	Uffe Clausen - 21837703 - <a href="mailto:ulf@teleservice.com">ulf@teleservice.com</a>
El Vinge træf	30. juni -1. juli	Falken	Arne Hansen - 55453086
Sommerlejr	6.-15. juli	Nuserne	Thomas Steensen - 75353318 - <a href="mailto:sho@maersk-pilot.dk">sho@maersk-pilot.dk</a>
Pandrup Model Air Show + "Mini" sommerlejr	15.-22. juli	Pandrup	Bjarne Sørensen - 75336039 - <a href="mailto:flyboy@worldonline.dk">flyboy@worldonline.dk</a>
Begyndersommerlejr	30. jul.-3. aug.	Østfyn	Kurt Hevang - 98204416 - <a href="mailto:kurthevang@hotmail.com">kurthevang@hotmail.com</a>
Jet træf	4.-5. august	Holstebro	Peter Andersen - 65371309, Palle Sørensen - 62291903
Molbotræf 2001	4.-5. august	MFA	Stig Andersen - 73456066 - <a href="mailto:stiga@danfoss.com">stiga@danfoss.com</a>
Hyggetræf	17.-19. aug.	Fredericia	Kurt H. Pedersen - 86116400
World Masters for Scale Jet Modeller	19.-24. nov.	Thailand	Torben Enemark - 75954298
			Nærmere information: Stig Andersen - 73456066 <a href="mailto:stiga@danfoss.com">stiga@danfoss.com</a>

## Orientering fra RC-unionen

I forbindelse med nedlæggelse af "Salgsafdelingen" og overdragelse til sekretariatet skal al henvendelse ang. videofilm, bomærker og tegninger ske på tlf. 86 22 63 19 (sekretariatet).

### Klubber

Ændring af klubnavn  
Sandmose Mfk har ændret navn til:  
PANDRUP MODELFLYVEKLUB

### Nye kontaktpersoner

**Thy RC Klub:**  
Jørgen Larsen,  
Borgergade 19, Koldby,  
7752 Snedsted,  
tlf. 97 93 62 61  
E-mail: joergen.k.larsen@wanadoo.dk

### Viborg RC Klub

Lars Pilegaard,  
Teglmarken 65,  
8800 Viborg,  
tlf. 86 61 59 51  
E-mail: lpi@get2net.dk

### A-Certifikater

1564 Jan Skjølstrup Larsen, Borup Model-  
flyvere

### Løst og fast fra sekretariatet

I nr. 6/1996 introducerede vi, at vi ville starte denne rubrik, og den har nu kørt i 5 år. Skal den fortsætte, eller skal vi give plads til noget andet? Foreløbig fortsætter vi lidt endnu, hvis vi ikke får en kraftig reaktion på det modsatte.

Vores aktuelle medlemstal er i skrivende stund 2.966. Heraf har 2.552 medlemmer betalt, og 101 er udmeldt (incl. to døde) siden vores udsendelse af girokort med betalingsfrist 15/12-2000. Ser vi tilbage på de forgangne 5 år, er statistikken på vores medlemsforløb som følger:

	antal medlemmer	rester
2/1997	2816	368
2/1998	2821	350
2/1999	2850	365
2/2000	2865	490
2/2001	2966	414

Medlemstallet er netto forøget med 150 siden 1997, når vi ser bort fra resterne. Resterne svinger noget i antal. Hvis vi skal nå samme resultat for år 2001, som vi fik i år 2000, skal vi have resterne ind samt 57 nye medlemmer – altså i alt 473 medlemmer. Men virkeligheden siger noget andet, idet vi ved, at af ovennævnte rester vil kun ca. halvdelen betale, efter at vi har udsendt rykkere. Disse rykkere med et beskedent gebyr på kr. 30,00 vil være udsendt, når du modtager dette nr. af Modelflyve Nyt.

KL/Al

## Orientering fra Svævestyringsgruppen

Her følger udtagelsesresultaterne af sidste års konkurrencer. Landsholdene bliver ikke altid i praksis de øverste på listen pga. afbud.

### F3B – WM 2001

Jesper Jensen	6000
John Rasmussen	5905
Morten Christensen	5811
Søren Helsted Pedersen	5756
Brian Dylmann	5707
Michael Munk	5595
Jan Hansen	4954
Peter Mikkelsen	4462
Søren Krogh	4440
Kim Forsingdal	4272
Claus Olsen	3545
Uffe Markussen	3068
Henrik Andersen	1811
Troben Rasmussen	1492
Hans Møller Andersen	1142
René Madsen	932
Lars Christensen	765

### F3J – EM + NoM 2001

Jesper Jensen	2000
Peter Mikkelsen	2000
Erik Dahl Christensen	1992
John V. Rasmussen	1939
Henrik E. Nielsen	1880
Uffe Markussen	1831
Claus Olsen	1823
Lars Christensen	1778
Søren Helsted Pedersen	1744
Ole Blomseth	1696
Leif Mikkelsen	1660
Kim Hendrup	1289
Ben Besiakov	1244
Mikel H, Mikkelsen	1172
Hans L. D. Christensen	1020
Morten Christensen	899
Søren Krogh	898
Flemming Rost	809
Bjørn Arp Schmiermacher	724

### F3F – NoM 2001

Knud Hebsgaard	2999
Klaus Untrisser	2995
Jesper Jensen	2961
Jørgen Larsen	2944
Jan Hansen	2969
Sven Erik Laursen	2433
Preben Nørholm	2192
Brian Dylmann	948
Kim Forsingdal	908
René Madsen	934
Uffe Markussen	684
Michael Munk	621
Søren Helsted Pedersen	340

### Pokalkamp 2000

Jesper Jensen	60
John Rasmussen	41
Søren Helsted Pedersen	39
Morten Christensen	35
Peter Mikkelsen	33
Michael Munk	29
Klaus Untrisser	27
Jørgen Larsen	26
Sven Erik Laursen	20
Erik Dahl Christensen	19
Søren Krogh	19
Uffe Markussen	19
Brian Dylmann	16
Preben Nørholm	14
Lars Christensen	11
Knud Hebsgaard	9
Ole Blomseth	9
Claus Olsen	9
Kim Forsingdal	8
Henrik E. Nielsen	6
Ben Besiakov	3
Hans Møller Andersen	3
Bjørn Arp Schmiermacher	2
Kim Hendrup	2
Leif Mikkelsen	2
René Madsen	2

Erik Dahl Christensen

## Orientering fra Skala Styringsgruppen

Det er nu tyve år siden, at vi i Danmark har afholdt Nordisk Skala-mesterskab!

Dronninglund og Pandrup Modelflyveklub vil i år fejre dette jubilæum ved afholdelse af Nordisk Mesterskab 2001 på Pandrup Mfk's flyveplads den 6.-12. august med konkurrencedage den 8.-12. august.

Der afholdes konkurrence i klasserne F4C samt Populærskala klasse A & B (A = max. 12 kg / B = 12 - 20 kg).

Nordisk Mesterskab vil blive afholdt som et kombineret mesterskab NM & DM. Dette gøres, så vi danske får mulighed for at afprøve vores færdigheder foran et nordisk sammensat dommerpanel.

For at kunne gennemføre mesterskabet, er det nødvendigt, at der totalt modtages mindst 20 tilmeldinger. Skulle dette minimum antal tilmeldte ikke være nået den 15. maj 2001, aflyses mesterskabet og evt. indbetalte beløb returneres senest den 28. maj 2001.

Startgebyr er sat til 400,00 kr. pr. deltagende model, og 5. maj er sidste tilmeldingsfrist. Såfremt der tilmeldes / indbetales senere, tillægges der et ekstra gebyr på 100,00 kr.

Der kan camperes på selve flyvepladsen, da der er fine toiletforhold samt bad med varmt vand. De to arrangerende klubber ser sig dog nødsagede til at opkræve et gebyr på 50,00 kr. pr. vogn / telt pr. nat, til dækning af div. udgifter til strøm / gas / renovation mm.

Dersom man ønsker indkvartering, kan dette tilbydes. Ring eller mail til undertegnede for nærmere information ang. dette.

Tilmelding / indbetaling kan foretages til:  
Bjarne Pedersen  
tlf. 98 24 08 07  
eller mail: [bjap@post.tele.dk](mailto:bjap@post.tele.dk)

## Opfordring til modelflyveklubber landet over

Skalstyringsgruppen vil opfordre klubber i det ganske land til at afholde skalatræf.

Skalatræf er en god lejlighed til at udveksle erfaringer med ligesindede, og der er samænd ingen grænser for, hvordan et skalatræf skal eller kan afholdes. Det er kun fantasien der sætter begrænsningerne.

Styringsgruppen afholder hvert år dommerseminar, der blandt andet sigter på skalatræf. Dommerne er fordelt over de 3 hoved landsdele, så der vil altid være mulighed for et besøg og dermed lidt råd og vejledning i evt. konkurrencesammenhæng.

Dommerne er selv aktive modelflyvere, og nogle endda på konkurrenceplan. "Konkurrence" – et afkrækkende ord måske, men ånden og atmosfæren er nu ikke så meget anderledes end under et skalatræf.

Skalstyringsgruppen bliver støttet med midler fra RC-unionen. Med andre ord er modelflyvere i hele landet selv med til at betale, så hvorfor ikke få lidt valuta for kontingentet.

Med venlig hilsen  
Bjarne Pedersen



### Orientering fra Helikopter Styringsgruppen

Helikopter Styringsgruppen har lavet en mail-liste, så de, der er interesserede i at deltage i stævner, konkurrencer, seminarer o.lign., kan mødes før og efter for at udveksle erfaringer.

Har du lyst til at være med på den, er du velkommen.

Send venligst en mail til [svend@post6.tele.dk](mailto:svend@post6.tele.dk) og du kommer med på listen.

#### F3C landshold 2001:

Søren Østergaard, Filskov Modelflyveklub  
Michael Nyegaard, Filskov Modelflyveklub  
Svend Plougstrup, Falcon Modelflyveklub

Med venlig hilsen  
Benthe Nielsen

uden er der præmie til de 3 "bedste børster", dvs. deltagere med almindelige, ikke børsteløse, motorer.

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 fredag d. 27. april fra kl. 16.00. Der er briefing lørdag kl. 9.30 og første start går kl. 10.00. De først startende piloter har fået besked herom inden briefing.

Der flyves mindst 2 runder. Hvis minimumskravet er opfyldt lørdag, flyves der 2 runder F5-Populær om søndagen, hvor der herudover er fri flyvning.

Deltagergebyret er kr. 30,- og går til præmier og forplejning af officials.

Tilmelding til "Rejseholdets" sekretariat v/Peter Bech på telefon 44 48 28 08 e-mail: ([peterb@home.informi.com](mailto:peterb@home.informi.com)) eller on-line på <http://www.f5b.dk/tilmelding>

Yderligere informationer om indkvartering mv. fås hos arrangøren Jørgen Nielsen på telefon 97 94 11 94 eller e-mail: [joniel@post.tele.dk](mailto:joniel@post.tele.dk)

## FALCON CUP 2001

den 12. - 13. maj

RC klubben Falcon indbyder hermed til Falcon Cup 2001.

Stævnet afvikles i weekenden den 12.-13. maj på Veerst modelflyveplads. Vi starter med briefing lørdag kl. 10.00 og umiddelbart herefter 1. runde.

Du er naturligvis velkommen til at komme allerede fredag. Der er campingmuligheder direkte ved klubhuset, hvor der også er vand og toilet m.v.

Der vil blive fløjet i følgende klasser efter gældende regler:

- \* F3A-FAI
- \* F3A-Nordic
- \* F3A-Sport
- \* F3A-X

Dog skal der være minimum 3 deltagere pr. klasse.

Lørdag gennemflyves 3 runder F3A-X. Søndag gennemflyves 3 runder F3A-Sport. I de øvrige klasser flyves 2 runder lørdag og søndag.

Stævnet tæller med til udtagelse til EM 2002.

Startgebyret er kr. 150,00; for F3A-sport dog kun kr. 100,00.

Startgebyret opkræves i forbindelse med briefing.

Tilmelding senest d. 6. maj til Svend Plougstrup tlf. 75 82 73 69  
E-mail: [Svend@post6.tele.dk](mailto:Svend@post6.tele.dk)

Ved tilmeldingen oplyses følgende:

- navn
- klasse, du flyver i
- RC-nummer
- klub
- kanalnr.
- deltagelse i spisning lørdag aften
- telefonnummer

Vel mødt i Veerst til Falcon Cup  
Svend Plougstrup

## Indbydelser

### Påskeskrænt

den 14. april  
Reservedag den 15. april

THY RC KLUB forsøger endnu en gang at afholde påskeskrænt og håber, at vejret vil være med os denne gang.

Briefing finder sted i Vigsø Feriecenters samlingsstue mod nord. kl.9.00. Herefter køre vi så ud til den aktuelle skrænt.

Der er præmier til de 10 første pladser.

Tilmelding til konkurrencen skal ske til Jørgen Larsen  
tlf. 97 93 62 61 eller  
e-mail: [joergen.k.larsen@wanadoo.dk](mailto:joergen.k.larsen@wanadoo.dk)

Af hensyn til planlægning bedes man venligst tilmelde sig senest onsdag aften d. 11. april.

Jørgen Larsen  
Borgergade 19, Koldby  
7752 Snedsted

### Helikopterseminar nr. 1

den 2.-29. april

I weekenden den 28.-29. april inviterer modelflyveklubben FALCON til helikopterseminar nr. 1.

Seminaret, som afholdes i samarbejde med styringsgruppen for F3C, er det første af flere arrangementer, der vil blive afholdt i indeværende år. Alle seminarer vil have til formål at hjælpe nye, uerfarne helikopterpiloter igennem oplæringsprocessen fra bygning / trimning til eventuel deltagelse i den første F3C konkurrence (herunder aflæggelse af A-certifikat). Så hvis du har deltaget i de forgående års begyndersemi-

nar eller er ny / let øvet helikopterpilot, så kom og deltag.

#### Hovedpunkter på helikopterseminar nr. 1

Bygning / trimning / radioindstilling  
De første hovermanøvrer

Deltagere er velkommen til at benytte flyvepladsen (Varregårdsvej 12, Veerst, Vejen) og klubhuset (med toiletforhold) allerede fra fredag.

Kursusgebyr: DKK 130,00 til dækning af frokost og kaffe.

Tilmelding senest den 22. april til Svend Plougstrup  
Tlf.: 75 82 73 69  
E-mail: [svend@post6.tele.dk](mailto:svend@post6.tele.dk)

Henrik Larsen  
Tlf.: 20 45 72 47  
E-mail: [hl20457247@mail.dk](mailto:hl20457247@mail.dk)

Vel mødt i Veerst

### F5B/F5F/F5-Populær stævne

den 28. - 29. april

Thy RC-klub indbyder til F5B/F5F/F5-Populær stævne d. 28.-29. april. Der flyves efter gældende regler, se <http://efk87.indexdata.dk/regler>

Alle er velkomne, også "børster"!

Der flyves F5B og F5F samtidig. Der er præmie til de 3 bedste i hver klasse. Des-

## Combitræf, Fredericia

den 11. - 12. - 13. maj

Fredericia Model-Flyveklub indbyder hermed til "Combitræf" den 11. - 12. - 13. maj på klubbens plads i Fredericia.

Der er mulighed for at campere på pladsen, og man er velkommen fra torsdag eftermiddag. Der vil være toiletter og mulighed for strøm på pladsen. Grillen vil være tændt fredag og lørdag aften.

Der vil være fri flyvning hele weekenden, kun afbrudt af små konkurrencer.

Forfriskninger kan købes til meget rimelige priser.

Er der spørgsmål til dette, kan der rettes henvendelse til:

Fredericia Model-Flyveklub  
Stig Andersen  
Ugebjergtoften 6, Svenstrup  
6430 Nordborg  
tlf: 73 45 60 66

Vel mødt i Fredericia Model-Flyveklub  
Stig Andersen

## EFK87 Elektrotræf

den 20. maj.

EFK87 indbyder hermed til et rigtigt "fly for fun" elektrotræf på vores plads i Maløv.

Vi skal primært hyggeflyve, men indlægger også diverse opkvikkende punkter, f.eks. Rævejagt, Alle-op-sidst-med med én-type modeller f.eks. Herkules og TwinStar, HumleBee Pylon, Combat, F5B-Populær mv.

Kig på EFK87 web under "Konkurrence-regler og check reglerne".

Cafeen vil være velforsynet med øl, so-davand og pølser til rimelige priser hele dagen.

Vi håber, der kommer rigtig mange el-piloter denne dag. Tilmeldning er ikke nødvendig. Men check web, inden du kører hjemmefra: Hvis Albatrossen basker, så er der stævne! ellers vil der stå: "Desværre, stævnet er aflyst".

Flyvepladsen åbner kl. 9 for fri flyvning, og der er velkomst og briefing kl. 10.

For yderligere information kontakt Peter Bech  
tlf. 44 48 28 08 eller  
e-mail: [peterb@home.informi.com](mailto:peterb@home.informi.com)

## DM i 2 meter klassen

den 26. maj

Hej 2-meter svævepiloter.

I indbydes hermed til DM i 2 meter svæv lørdag d. 26. maj. Find jeres gamle støvede 2m-model frem, og kom forbi og vær med.

Der flyves i Risby (ved Vikingelandsbyen). Stævnet starter klokken 10 om lørdagen - dette af hensyn til potentielle deltagere fra det jyske.

Der er morgenbrød i det fri klokken 9.00 samt briefing kl. 9.45. Vi flyver minimum 3 runder, lidt afhængigt af tid og vejrtilgængelighed. Søndagen d. 27. maj er reservedato.

Der vil blive opkrævet et startgebyr på ca. 50,- kr.

Øl og vand kan købes til rimelige priser.

Hvis der er nogen, som påtænker at deltage, og som ligger inde med startrekvisitter af god kvalitet, så bedes I venligst kon-

takte os på et af nedenstående tlf-numre. Vi har p.t. desværre kun ét brugbart gummitov.

Tilmelding senest d. 19. maj til Morten Munkesø, tlf.: 43 62 46 69, eller Finn Dahl Hansen, tlf.: 43 52 28 34.

Vi glæder os til at se jer i Risby og beder til, at vejrguderne er med os.

Mvh.

Morten/Finn

## F5B/F5F/F5-Populær stævne

den 26. - 27. maj

NFK og EFK87 indbyder til F5B/F5F/F5-Populær stævne d. 26. - 27. maj. Der flyves efter gældende regler, se

<http://efk87.indexdata.dk/regler>

Alle er velkomne, også "børster"!

Der flyves F5B og F5F samtidig. Der er præmie til de 3 bedste i hver klasse. Desuden er der præmie til de 3 "bedste børster", dvs. deltagere med almindelige, ikke børsteløse, motorer.

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 d. 25. maj kl. 16.00. Der er briefing lørdag kl. 9.30 og første start går kl. 10.00. De først startende piloter har fået besked herom inden briefing.

Der flyves mindst 2 runder. Hvis minimumskravet er opfyldt lørdag, flyves der 2 runder F5-Populær om søndagen hvor der herudover er fri flyvning.

Deltagergebyret er kr. 30,- og går til præmier og forplejning af officials.

Tilmelding til "Rejseholdets" sekretariat v/Peter Bech på telefon 44 48 28 08

e-mail: [peterb@home.informi.com](mailto:peterb@home.informi.com)

eller on-line på

<http://www.f5b.dk/tilmelding>

For yderligere information og indkvartering mv. kontakt Peter Bech (EFK87) eller Claus Tønnesen (NFK).

## Jydske mesterskaber i F3A kunstflyvning

den 26.-27. maj

Styringsgruppen for kunstflyvning vil gerne indbyde alle interesserede i kunstflyvning til de jydske mesterskaber i kunstflyvning.

Styringsgruppen har desværre ikke fundet nogen arrangør til mesterskabet inden deadline til dette nr. af Modelflyve Nyt, så det vil være styringsgruppen, der i første omgang vil tage sig af mesterskabet. Vi håber selvfølgelig, at der vil vise sig en klub, der er parat til at afholde mesterskabet, men hvis det ikke lykkes, så har styringsgruppen en aftale med en klub i midten af Jylland, der vil stille deres flyveplads til rådighed for mesterskabet, så vi skal nok få afholdt jydsk mesterskab.

Tilmeldingen skal derfor foregå til undertegnede, hvor der så vil blive oplyst, hvor konkurrencen vil finde sted.

Start gebyret vil for FAI, Nordic og X-klassen være 150,00 kr. og for Sport klassen 100,00 kr.

Sport vil blive afviklet om lørdagen og X-klassen om søndagen. FAI og Nordic afvikles på begge dage. Vi starter lørdag kl. 10.00 med briefing.

Ved tilmeldingen kan man også tilmelde sig til fællesspisningen lørdag aften. Pris og menu vil blive oplyst ved tilmelding.

Tilmelding til:

Peer Hinrichsen

Tlf.: 74 43 12 60

E-mail: [peerh@post.tele.dk](mailto:peerh@post.tele.dk)

Deadline for tilmelding er søndag d. 20. maj.

## Modelflyveopvisning i Slangerup

Søndag den 27. maj

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

Opvisningen foregår søndag d. 27. maj kl. 13.00-16.00. Der tages entré.

Vi vil forsøge at vise et bredt udsnit af, hvad flyvning med fjernstyrede modelfly 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 inden opvisningen til

Ole Hilmer Petersen

Tlf. 46 75 52 14

E-mail: [ohp@jpkom.dk](mailto:ohp@jpkom.dk)

## Stormodeltræf 2001 i Brande

2.-4. juni

Traditionen tro byder Brande Modelflyveklub igen i år til stormodeltræf den 2.-4. juni på flyvepladsen på Engbækvej 51.

Der er som sædvanligt gode muligheder for camping fra fredag til mandag. Der er 220 volt elektricitet på pladsen, der er drikkevand og toilet faciliteter, og der er opsat stort fest- og opholdstelt. Der er som sædvanligt også mulighed for at købe diverse varer, såsom chips, slik, chokolade, pølser, øl, vin og vand i kiosk "Sø Pavillionen".

I lighed med sidste år vil vi afvikle opvisningen om lørdagen kl. 13.30 til ca. 17.30, hvorefter der er tid til omklædning til den efterfølgende fest.

Tilmelding til træffet skal ske til formanden, Bjarne Christophersen på: [bjarne.christophersen@teliamail.dk](mailto:bjarne.christophersen@teliamail.dk) eller tlf. 9718 1150 / 2343 4051

Ved tilmelding før søndag den 13. maj er prisen for spisningen lørdag aften 85,- kr. Ved tilmelding mellem mandag den 14. maj og søndag den 27. maj er prisen 100,- kr. Ved senere tilmelding kan vi ikke garantere for mad og plads i festteltet.

Prisen for strøm vil være 30 kr. pr. tilsluttet telt / campingvogn for hele weekenden.



I Brande Modelflyveklub glæder vi os alle til at hilse på gamle kendinger og nye ansigter. Kom også, selv om du ikke har en stor-model; hos os er der højt til loftet, langt til væggene og plads til alle.

Med venlig hilsen  
Brande Modelflyveklub

## Fun Skala

den 10. juni

Modelflyveklubben Gudena afholder den 10. juni et skalastævne, hvor til alle med et fly, der ligner en "flyver", kan deltage. Det er nemlig publikum og deltagerne, der ved stemmesedler afgør, hvem der i besiddelse af dagens skalaflyver.

Det er ikke et træf, hvor vi går i detaljer og søger dokumentation. Det er kun for os, der har noget, der ligner, og som også gerne vil konkurrere og vise vort grej. Det er derfor, det hedder "Fun-skala".

Vi håber at få en fornøjelig dag. Der er ingen startgebyr, og derfor er det kun at samle sit grej og køre til vores plads i Helstrup enge. Vi åbner festen kl. 12.00 og slutter, når den sidste gæst er gået.

Tilmelding er velkommen, men ikke noget krav.

John Christensen  
tlf. 86 43 58 57

## Dronninglund Træf

den 15 - 17. juni

Vi indbyder igen til Dronninglund Træf, som afholdes på vores flyveplads d. 15. - 17. juni. Der vil være mulighed for camping på pladsen allerede fra fredag eftermiddag.

I lighed med tidligere år er der lørdag aften fælles festmiddag. Vi skaffer en masse godt grillkød, salat og brød og tænder grillen. Pris pr. deltager: 65,- kr. børn u. 12 år: 30,- kr.

Som de kræmmere, vi er, tager vi i år 25,- kr. pr. campingvogn/telt for strøm.

Tilmelding via vores hjemmeside [www.Dronninglund-mfk.dk](http://www.Dronninglund-mfk.dk) eller til Niels Chr. Nielsen tlf. 98 25 98 03 E-mail: [OY9288@Dronninglund-mfk.dk](mailto:OY9288@Dronninglund-mfk.dk)

Ole J. Lund  
tlf. 98 28 60 33  
E-mail: [OY9427@Dronninglund-mfk.dk](mailto:OY9427@Dronninglund-mfk.dk)

## Igen I år afholder Midtjysk Model Flyveklub

### Warbird Træf

i weekenden den 16. og 17. juni

På flyvepladsen ved Skinderholm Skinderholmvej 20, 7400 Herning

Alle slags fly er velkomne.

#### Træffet:

Vi har forsøgt at lægge op til 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 - og dog - det eneste, der er programsat, er, at der er annonceret flyveopvisning lørdag den 16. juni fra klokken 13.00 til klokken 16.00. I dette tidsrum vil vi gerne se så mange fly i luften som overhovedet muligt, således at publikum kan få et par rigtig 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 fredag eftermiddag. En velkomstkomite vil tage imod dig og din familie samt anviser dig plads. Klub-

bens 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 Christensen,  
Tlf.: 97 10 26 35  
E-mail: [kim.goetche@jyde.dk](mailto:kim.goetche@jyde.dk)  
eller på vores hjemmesideadresse:  
<http://www.image.dk/fpemmf>

Vel mødt  
Med venlig hilsen  
Midtjysk Model Flyveklub

## Flyv ikke højere, End vingerne ka' bære!

Kom til træf for hobbyflyvere  
den 16. - 17. juni

KFK i Soderup vil sørge for, at luften kan bære din flyver, og at dit humør vil være højt!

Pak dit grej, og tag din kære familie med en tur ud på landet. Vi vil hygge om familien, mens du flyver, og vi vil alle få en fornøjelig dag/weekend. I kan campere på pladsen.

Lørdag aften vil vi spise sammen og "komme hinanden ved".

Ved rettidig tilmelding vil vi sørge for mad/drikkelse med mere til meget rimelige priser.

Kom og vær med ved vort Hobby-flyvetræf i KFK:

Lordag og søndag den 16.-17. juni.

#### Praktiske oplysninger:

På pladsen er der strøm, vand og toiletforhold samt legeredskaber til de mindste. Drikkelse/mad og diverse kan købes. Evt. mad til lørdag aften skal bestilles senest den 13. juni kl. 20.00 på tlf. 46 56 44 88 eller 23 22 35 33 hos Flemming Madsen.

## F5B/F5F/F5- Populær stævne

den 30. juni - 1. juli

Frederikshavn Modelflyveklub indbyder til F5B/F5F/F5-Populær stævne d. 30. juni-1. juli.

Der flyves efter gældende regler, se <http://efk87.indexdata.dk/regler>

Alle er velkomne, også "børster"!

Stævnet tæller i Eurotour, og vi forventer derfor også deltagelse fra udlandet.

Der flyves F5B og F5F samtidigt. Der er præmie til de 3 bedste i hver klasse. Desuden er der præmie til de 3 "bedste børster", dvs. deltagere med almindelige, ikke børsteløse, motorer.

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 d. 25. maj kl. 16.00. Der er briefing lørdag kl. 9.30, og første start går kl. 10.00. De først startende piloter har fået besked herom inden briefing.

Der flyves mindst 2 runder. Hvis minimumskravet er opfyldt lørdag, flyves der 2

runder F5-Populær om søndagen, hvor der herudover er fri flyvning.

Deltagergebyret er ikke fastsat endnu, men bliver omkring kr. 100,- og går til præmier, forplejning af officials og Euro-tour gebyr.

Tilmelding til "Rejseholdets" sekretariat, v/Peter Bech på telefon 44 48 28 08, e-mail: [peterb@home.informi.com](mailto:peterb@home.informi.com) eller on-line på <http://www.f5b.dk/tilmelding>.

Der er mulighed for camping på flyvepladsen og evt gratis indkvartering hos nogle af Frederikshavns piloter.

Yderligere information hos Jan Abel på tlf. 98 43 48 72 eller e-mail: [eflight@3w.dk](mailto:eflight@3w.dk).

## El-Vinge Træf hos Falken

den 30. juni - 1. juli

I weekenden den 30. juni - 1. juli inviterer Falken til El-Vinge Træf på vores dejlige plads på Cathrineholm Piber.

Lørdag eftermiddag vil der være konkurrencer, og lørdag aften arrangeres fællesspisning, og når det bliver mørkt, starter

vi natflyvningen. Søndag flyves der hjemad.

Der er mulighed for overnatning på flyvepladsen. Øl og vand kan købes på pladsen.

Tilmelding til spisning lørdag aften skal ske til Arne Hansen tlf. 55 45 30 86 inden den 25. juni.

## Skala træningsweekend/skalatræf

den 30. juni - 1. juli

Pandrup mfk. (Sandmose Mfk.) inviterer alle skalainteresserede til træningsweekend kl. 10.00 den 30/6-1/7. Weekenden sigter direkte på Nordisk Skala Mesterskab 2001, men alle, der blot ønsker at deltage uforpligtende, er selvfølgelig velkomne.

For skalapiloter, som forventer at deltage ved NM, er det en oplagt mulighed for at at pudse formen af. Kom, og vær med til at forberede os på at give de andre nordiske lande kamp til strengen.

På sædvanlig vis er der mulighed for overnatning på pladsen med div. faciliteter. Tilmelding en nødvendigt a.h.t. indkøb.

Senest tilmelding den 24. juni til

Kurt Hevang på tlf. 98 20 44 16

eller

Bjarne Pedersen på. 98 24 08 07

E-mail: [bjap@post.tele.dk](mailto:bjap@post.tele.dk)

På Pandrup mfk.'s vegne  
Bjarne Pedersen

## "Ferieafløser!"

Den 5. - 8. juli

Helikopter-sommerlejr i Falcon Modelflyveklub holder "sommerferie" i år, så Filskov Modelflyveklub er "Ferieafløser".

## Sommerlejren finder sted på Filskov flyveplads fra d. 5.7 til d. 8/7

begge dage inklusive.

Er du medlem af RC-Unionen, kan du deltage. Uerfaren, erfaring eller meget erfaring - der vil være udfoldelsesmuligheder for alle, fordi vi har en stor flyveplads, hvor vi vil forberede fire uafhængige områder, således at kun frekvenser sætter begrænsninger.

## Formålet

med sommerlejren er at fremme og pleje helikopterflyvning i Danmark.

## Praktiske oplysninger:

Der kan campes på pladsen, men der er ikke 220 v Der er arrangeret bademulighed på Filskov Kro, kr. 10,- pr. bad. Kroen ligger 1 km fra pladsen.

Camping pladser i nærheden :Billund / Give / Sdr.Omme. Endvidere ligger Legoland og Givskud Løvepark i nærheden.

Det koster kr.100,- at deltage i sommerlejren.

## Tilmelding

senest d. 27.juni

til Filskov Modelflyveklub

tlf. 75 88 54 54

E-mail: [rotordisc@teknik.dk](mailto:rotordisc@teknik.dk)

Yderligere detaljer følger i Modelflyve Nyt nr. 3 (juni).

NUSERNE



S  
O  
M  
M  
E  
R  
L  
E  
J  
R

2001

Mfk. "Nuserne" inviterer til:



Mfk."Nuserne" indbyder, igen i år, til sommerlejr på flyvepladsen i Grindsted. "Nuserne" afholdt den første lejr i 1999, og det er ikke uden en vis stolthed vi, for 3. år i træk, inviterer til endnu en sommerlejr.

På lejren er der mulighed for afslapning, samvær og masser af flyvning. Igen i år er der små overraskelser.

Selvom år 2000 ikke bød på det bedste vejr, var der masser af flyvning. År 2001 skal ikke være anderledes, tværtimod. Vi satser på masser af flyvning med både sportsfly, helikoptere, svære, turbinejets, kunstfly, elfly, stormodeller, med mere.

Da vi har et begrænset antal pladser på lejren, vil vi opfordre til at tilmelde sig dette års lejr. Så hvis du/I vil sikre dig/er en plads på sommerlejren 2001, så ring eller email til:

Thomas Steensen - 75 35 33 18 / [sho@maersk-pilot.dk](mailto:sho@maersk-pilot.dk)  
eller

Bjarne Sørensen - 75 33 60 39 / [flyboy@worldonline.dk](mailto:flyboy@worldonline.dk)

Pris: Dkk 20/person pr. døgn.

Børn under 12 gratis.

Se mere om sommerlejren på:

[www.nuserne.dk](http://www.nuserne.dk)



En af de mange smukke modeller på et tidligere års Skagen sommerlejr.

## Skagen Sommerlejr

Den 6. – 15. juli

Skagen R.C. Club arrangerer igen sommerlejr i samarbejde med RC-Unionen.

Sommerlejren afholdes for alle RC-Unionens piloter med familie på toppen af Danmark – et af de få steder, man ikke kan køre forbi.

### Camping:

Åben fredag fra kl 17.00

Området omkring Hedeboskolen.

Bad, toilet, strøm, køle-, fryseskab, køkken, fællesrum og hangar er til rådighed på området.

### Flyveplads:

"Buttervej Air-Port", 5 minutters kørsel fra lejrpladsen og kun 2 minutter fra stranden.

### Aktiviteter:

Fly for Fun, natflyvning, hangarskibslandning, 2m svævegolf-flyvning, kampflyvning og 3D-flyvning.

Der vil være præmier til alle konkurrencer.

### Fester:

Mandag: Grillsammenkomst – husk at medbringe grill og mad.

Lørdag: Afslutning og præmieoverrækkelse.

### Tilmelding:

Svend Hjermitslev

tlf. 98 44 35 02

E-mail loneogsvend@mail.tele.dk

### Pris:

Camping kr 45,- pr. døgn pr. person – børn under 12 gratis.

Vel mødt i Skagen til en rigtig familieferie!

## Elektroflyve-sommerlejr

den 7. – 14. juli

R/C klubben FALCON afholder for første gang elektroflyve-sommerlejr på model-flyvepladsen, Varregårdsvej 12, Veerst.

Alle med interesse for elektroflyvning har mulighed for at deltage, uanset om man er nybegynder eller har mange års erfaring. Vi skal have en masse hyggeligt samvær, og vi regner med, at alle hjælper alle, så vi kan få mange nye impulser med hjem efter denne uge. Vi påtænker at arrangere forskellige ting i løbet af ugen, og for begyndere er der hjælp at hente ved klubbens instruktører.

Sommerlejren finder sted fra den 7. til den 14. juli (uge 28), men har du kun mulighed for at deltage i en del af perioden, er du naturligvis også velkommen.

Klubben råder over camping- og klubhusfaciliteter med strøm og vand, og i klubhuset er der mulighed for at lave mad. Der vil være mulighed for at komme i svømmehal (Vejen).

Deltagerantal: max. 25 piloter

Deltagergebyr: kr. 200,00 for enkelt-personer

kr. 300,00 for hele familien

For tilmelding og yderligere oplysninger bedes du ringe til Inge Dam på tlf. 75 52 73 14 / 24 65 36 97 eller sende en E-mail til adressen:

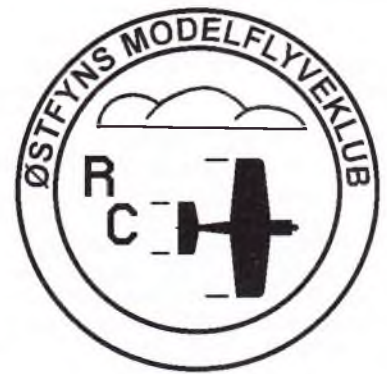
[inge.torben.dam@12move.dk](mailto:inge.torben.dam@12move.dk)

Når vi har fået din tilmelding, er du tilmeldt sommerlejren. Betaling sker ved ankomsten til sommerlejren. Hvis tilmeldingerne overskrider max. antallet på 25 piloter, gælder princippet først til mølle.

Kørselsvejledning fremsendes, hvis det ønskes.

Vel mødt til elektroflyve-sommerlejren i Veerst.

Inge Lykke Dam



## Begyndersommerlejr

Uge 31 (mandag d. 30/7 til fredag d. 3/8)

Vi gør det igen – begyndersommerlejr for 4. år i træsk.

Østfyns Modelflyveklub indbyder hermed til begyndersommerlejr på Ø.M.F.s flyveplads ved Ørbæk på Fyn. Der vil være flyvning hver dag imellem kl. 11 og ca. 18. Et par aftener vil vi bruge som tema aftener, hvor temaerne evt. kunne være flyveteori, støjdemping, elfly og hvad der ellers kunne være interesse for. Er vejret og interessen til stede, kunne det jo være, at man hellere ville flyve nogle af aftenerne.

Lørdag er afsat til a-certificatprøve, hvis nogle af deltagerne skulle være kommet så langt.

For at kunne deltage kræves blot, at man har sit eget flyvegrej med, det være sig el eller forbrændingsmotorfly (ikke helikopter), samt nødvendigt grej og godkendt anlæg inkl. brændstof. Vi vil så alt efter deltagerantallet sørge for, at der vil være instruktører til stede.

Gennemførelsen af lejren vil være betinget af nok tilmeldinger og på den anden side heller ikke for mange (ca.10), hvorfor vi synes, at det vil være en god idé med hurtig tilmelding på et af nedenstående telefonnumre.

For at alle skal have mulighed for at kunne være med, har vi sat deltagergebyret til 100,- kr., hvis man er under 18 år, og 200,- kr for resten.

Der er ikke mulighed for at bo på pladsen, da der hverken er vand eller toiletter, men kun 5 km væk, lige ud til Storebælt og med udsigt ud over den nye bro, ligger der en trestjernet campingplads, hvor man som deltager på vores lejr vil få 20% rabat og blive placeret sammen med evt. andre flyvelejr-deltagere. Vores flyveplads ligger kun ca. 12 km syd for Nyborg, ikke langt fra Nyborg-Svendborgvejen.

Derfor: af hensyn til planlægningen og for at være sikker på at kunne deltage, så tilmeld dig så hurtigt som muligt. Når vi har registreret modtagelsen af din betaling, vil du få tilsendt program med alle yderligere oplysninger.

Du kan også holde dig orienteret og få aktuelle oplysninger om klubben og lejren gennem Internettet. Du finder os under [jubii/hobbyer/rc klubber/modelfly/ostfynsmodelflyveklub](http://jubii/hobbyer/rc klubber/modelfly/ostfynsmodelflyveklub)

Yderligere oplysninger og tilmelding på tlf.:  
Peter Andersen 65 37 13 09  
Palle Sørensen 62 29 19 03





Danmarks eneste FAI anerkendte  
fritflyvningsorganisation.  
Medlem af KDA.

**Kontingenter for 1999:**

Senior	450 kr.	} incl. forsikr.
Junior	250 kr.	
Intro-medlem	150 kr.	
Abonnement alene	250 kr.	
FAI Licens	50 kr.	

**Unionens adresser:**

Web-adresse: [www.ffu.dk](http://www.ffu.dk)

**Formand (og post til):**

Tom Oxager  
Månebakken 5, Dalby  
4690 Haslev  
Tlf.: 56 39 85 95  
e-mail: [oxager@vip.cybercity.dk](mailto:oxager@vip.cybercity.dk)

**Næstformand:**

Hugo Ernst  
Ægirsvej 38  
7000 Fredericia  
Tlf.: 75 92 92 93

**Sekretær/distrikt Øst/FAI licenser:**

Henning Nyhegn  
Industrivænget 28  
3400 Hillerød  
Tlf.: 48 26 35 25

**FF-NYT/distrikt Vest:**

Frank Dahlin  
Gjerager 7  
6880 Tarm  
Tlf.: 97 37 24 42

**IT-medlem:**

Jens Borchsenius Kristensen  
P.S. Krøyersvej 28A  
8270 Højbjerg  
Tlf.: 86 27 13 28  
e-mail: [100776.1403@compuserve.com](mailto:100776.1403@compuserve.com)

**Økonomimedlem:**

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

**MF-NYT/Materialer:**

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

**Giro og medlemsregistrering:**

Peter Buchwald  
Ellehoj 49. Høm  
4100 Ringsted  
Tlf.: 57 64 33 88  
e-mail: [buchwald@post2.tele.dk](mailto:buchwald@post2.tele.dk)

Unionens gironummer: 713-9535

# Tegn abonnement på Modelflyve Nyt og få bladet til tiden i resten af 2001

Snyd ikke dig selv for glæden ved at få Modelflyve Nyt med posten hveranden måned fra nu af. – Tegn abonnement!  
Abonnementsprisen for resten af 2001 (ialt 4 blade) er 150,00 kr.

Bestil ved at udfylde og indsende nedenstående kupon.

## Pas på dine blade

Vi har fået fremstillet nogle solide samlebind, der hver kan rumme 12 numre af Modelflyve Nyt – altså to årgange.

Bladet holdes fast i samlebindet med metalklemmer – der skal ikke limes, »hulles« eller klippes for at få bladene til at sidde fast, og de kan let tages ud igen, hvis man skulle få lyst til det.

Samlebindene er lavet i meget kraftigt plastbetrukket karton. På forsiden og på ryggen er der trykt »Modelflyve Nyt«. De leveres i fem flotte farver – husk at krydse af på bestillingssedlen herunder, hvilke(n) farve(r) du ønsker. Prisen er kr. 75,- pr. stk.

## Ekspeditionsgebyr

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

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

Hermed bestiller jeg:

- Abonnement for resten af 2001  
(i alt 4 blade), pris kr. 150,00
- \_\_\_\_\_ stk. samlebind à kr. 75,-  
i farverne:  
 blå  gul  grøn  rød  sølv
- Årgang 2000, kr. 175,-  
 Årgang 1999, kr. 175,-  
 Årgang 1998, kr. 150,-  
 Årgang 1997, kr. 150,-  
 Årgang 1996, kr. 150,-  
 Årgang 1995, kr. 125,-  
 Årgang 1994, kr. 125,-  
 Årgang 1993, kr. 125,-  
 Årgang 1992, kr. 100,-
- Beløbet vedlagt i check

Følgende enkeltnumre (sæt kryds) à kr. 39,50:

	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4	Nr. 5	Nr. 6
1986:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1987:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1988:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ved køb for under kr. 100,- tillægges et ekspeditionsgebyr på kr. 10,- til dækning af portoudgifter. Uden for Danmark tillægges altid et beløb til dækning af forsendelsen.

Navn: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Postnr./by: \_\_\_\_\_

## Orientering fra FF-unionen

## Kalender 2001

21-22/4	10-start, Hillerød, Henning Nyhegn
29/4	Vårkonkurrence 2, Skjern
5-6/5	World Cup, Uppsala, SWE
18-20/5	Begynderweekend, Hjelm Hede, Hans Jørgen Larsen/Hugo Ernst
18-20/5	World Cup, Sezimovo Usti, CZE
16/6	World Cup, Scania Cup, Rinkaby, SWE
23-24/6	Midsommerstævne, Kongenshus, Jørgen Korsgaard
9-14/7	Sommerlejr, Hjelm Hede, Taulov Modellflyveklub
14-15/7	Jyllandsslaget, Hjelm Hede, Jens Borchsenius Kristensen
3-5/8	World Cup, Poitou, FRA
24-26/8	World Cup, Bodeland, GER
31/8-2/9	World Cup, Eifel Pokal, GER
1-2/9	Oldtimer DM, Skjern
8-9/9	DM, Skjern
14-16/9	World Cup, Stonehenge, GBR
23/9	Høstkonkurrence 1, Skjern
7/10	Høstkonkurrence 2, Skjern
3/11	World Cup, Euro-Fly, Bern, SUI
4/11	Landsmøde, vest for Storebælt

## 4 cm kort over vores flyvepladser

Kort i forholdet 1:25.000 (4 cm kort) fås i de fleste boghandler eller direkte fra Kort og Matrikelstyrelsen via internettet.

Her er tre kendte pladser:

- **Hjelm Hede**, kort nr. 1115 I NØ Rønbjerg og 1115 I SØ Vinderup. Begge kort er nødvendige for at kunne få hele heden med.
- **Kongenshus Mindepark**, kort nr. 1215 III NV Resen.
- **Skjern enge**, kort nr. 1114 III NØ Skjern

Kortene koster 65,- kroner stykket. Personligt har jeg klippet dem i stykker, så de kan klæbes på et stykke karton i A4 størrelse og stikkes ned i et plastic chartek. Disse kort har jeg altid med på flyvepladsen, suppleret med vejkortet i 1:200.000, hvis termikbremsen skulle svigte, og man skulle få brug for en længere tur efter modellen.

Ovennævnte er egentlig en tilføjelse til min artikel i nr. 1/01 om hjemhentning af fritflyvende modeller.

*Jørgen Korsgaard*

UPS! Af en eller anden grund var det den forkerte dato for **Jyllandsslaget** i sidste nummer af Modellflyve-Nyt. Denne her ovenfor er den rigtige!



For første gang mødtes modellflyvere i 2000 til stævne på Kongenshus Hede.

*Nu ser det ud til, at de kan komme der op til tre gange om året.*

## Kongenshus Mindepark (Kongenshus Hede)

Den 23. februar meddelte Hedeselskabet FF-Unionen tilladelse til afholdelse af vores midsommerstævne på Kongenshus. Det finder sted den 23-24/6.

Og ikke nok med, at vi fik denne tilladelse. Fredningsnævnet for Viborg, hvorunder området hører, har givet os en permanent tilladelse til afholdelse af tre årlige modellflyvestævner på denne store hede. Eneste begrænsning er, at det ikke er tilladt at flyve med modeller med forbrændingsmotor.

Det er også vigtigt at påpege, at det ikke kan tillades, at man flyver på heden uden for de aftalte datoer og uden at have aftalt nærmere med undertegnede. Det er måske muligt, at vi senere kan få flere kontaktpersoner i den forbindelse.

Jeg er synes, der er al mulig grund til at være lykkelig for den nye situation på Kongenshus området. Det er hermed officielt anerkendt, at vores fritflyvende aktiviteter er i fuld samklang med naturen (bortset fra det med forbrændingsmotorerne).

*Jørgen Korsgaard*

## BREV

Frankeres  
som  
brev

Tidsskriftet Modellflyve Nyt  
Strandhuse 4  
DK-5762 V. Skerninge

## Opslagstavlen

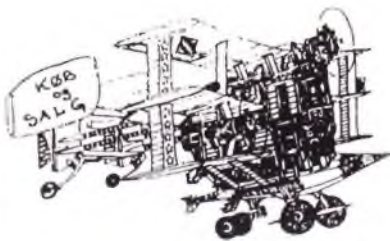
Opslagstavlen kan benyttes af bladets læsere til ikke-forretningsmæssige købs- og salgs-annoncer for modellfly og tilbehør til modellflyvning. **annoncer for andet bliver brutalt smidt i papirkurven.** Samme omfangsrige depot bliver også endestationen for ulæselige annoncer, annoncer uden navn og afsenderadresse på selve annoncemanuskriftet og lignende.

*Til gengæld er annoncerne gratis.*

Annoncer til Opslagstavlen skal sendes til:

**Modelflyve Nyt**  
Kastanievej 4, 5884 Gudme

Annoncer til Opslagstavlen i næste nummer skal være redaktionen i hænde senest den 23. april.



**Sælges:** 10-celles RFM Surprise 7 elsvæver m. propel, akku, 3 servoer, HP 220/20 5:1 F5B 10 motor, Kontronik 3SL 70 regulator, kr. 6.000. Mülle Comet svævefly, 280 cm, m. akku, ballast, 7 servoer (slæbekobl.), kr. 2.700. RFM Quickie FAI pylon racer m. propel, 2 servoer og Lehner 2720/4/NL motor, kr. 1.500. 3 stk FUT R 148DP PCM DS modtagere, kr. 550 pr. stk. 1 stk. FP-R 118 F, kr. 250. 1 stk. FP-R 107 R, kr. 150. Regulatorer: Schulze MCD 99-45 bo/E (børsteløs), kr. 750. JETI JES 60 (ny), kr. 300. Kontronik BEC 40-6-12, kr. 250. Schulze D52 110 FO, kr. 400. Ladere: robbe Infinity 1-30 celler 5 A, kr. 750. Schulze ISL 6-530, kr. 1.000. Netdel 13,8 V 22 A, kr. 300. HP 355/45-5 motor, kr. 750. Gear: Reisenaur Micro Edition, kr. 300. Kruse INTRO 1000 (ny) m. div. adaptorer, kr. 400. 7 stk. 10 celle GM racing batterier, kr. 225 pr. stk. Sender: FUT FC 18 m. akku, div. udbygn.+ kasse, kr. 1.400. Mange kulfiber propelblade.

*Keld - 97 93 72 16*

**Sælges:** Færdigbygget og prøvelfløj G Wot dobbeltdækker m. tank, motorfundament, alle trækstænger m.m., sælges uden motor og radio for kr. 800. Færdigbygget og flyveklar "Jetfighter" jagermodel efter svensk forbillede, spv. 135 cm, længde 110 cm, beregnet til 8-12 ccm motor, sælges uden motor og radio for kr. 500.

*Steen - 86 15 44 41*

**Sælges:** Pylonracer, spv. 880 mm, kr. 400. Mustang, spv. 1250 mm, m. motor, kr. 800. Flair "Puppeteer", spv. 1500 mm, kr. 700. Greath Leaks, spv. 1200 mm, kr. 700. Næsten færdigbygget Ultimate, spv. 1920 mm, kr. 2.500 evt. + motorsæt. Flyveklar Concept 30 m, OS 32H og gyro, kr. 1.500.

*OY 8597*

*- 86 32 73 75 / 23 62 28 05 (eft. 17)*

**Sælges:** Færdigbygget (men aldrig fløjet) Top Flite Cessna 182 skalafly m. servoer og OS 120 motor m. pumpe, kr. 6.000. Ikke påbeg. Texan AT6 1/5 glasfiber/skum, kr. 3.500. Påbeg. byggesæt til Beachcraft Baron 28, 2-motoret skalafly fra Byron, glasfiber/skum, kr. 3.000.

*Henning Porsby - 65 90 74 00*

**Sælges:** 1 stk, robbe Charter, som ny, spv. 150 cm, OS 25 motor, robbe radio og lader, kr. 2.500.

*Arne - 55 45 30 86*

**Sælges:** Graupner "Silentius" elsvæver m. motor og propel, kr. 1.500. Graupner "Elektro Taxi" m. motor og propel, kr. 1.500. Great Planes "Tracer" til kunstflyvning m. optr. understel, men uden motor (forbr. eller el), kr. 2.500.

*Henrik Grane - 44 95 32 50*

**Sælges:** Shuttle ZX helikopter, kuglelejer overalt, har aldrig fløjet, gyre og servoer medfølger, kr. 3.000.

*Lars Bune Jensen - 43 64 35 07*



Det er altid en god idé at studere

**Modelflyve Nyt's**  
annoncer,  
før du handler!

### 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

## OVERFLY MODELS

#### Radio - Modtager

Jeti 4 kanal - 35Mhz 14gr.	kr. 305,-
Jeti 5 Kanal - 35 Mhz 10gr.	kr. 325,-
Jeti 7 kanal - 35Mhz 16gr.	kr. 335,-
Futaba RF118 - 8 kanal - 35 Mhz	kr. 595,-

#### Radio - Tilbehør

Krystal modtager - FM (Jr.Graupner og Futaba)	kr. 49,50
Servo stik (han el. hun stik) Alle typer	kr. 13,00
Forlængerledning 25 cm Fut/JR/Graupner	kr. 28,00
Kontaktsæt m/adekabel Futaba/MPX/Graupn.	kr. 49,50

#### Radio - Servo

Sportline 9 gr. 1,4 kg	kr. 198,-	stk 4 stk
Dymond D200 16gr. 2,7kg BB - nr.1	kr. 195,-/760,-	
Dymond D250BX 2,8 kg BB metal	kr. 235,-	
Dymond D4000 45 gr. 3,5 kg BB	kr. 105,-/400,-	
Dymond D5000 45gr. 3,5 kg BB+metal	kr. 135,-/520,-	
Dymond D7000 54 gr. 5,4 kg BB	kr. 215,-/820,-	
Dymond D7500 54 gr. 7,6 kg MG, BB	kr. 265,-/1020,-	
Futaba 3001	kr. 185,-	
Futaba S148	kr. 109,-/416,-	

#### El regulering

Dymond D05 5amp, bec, 5-8cell	kr. 151,-
Dymond D20 20amp, bec, 5-10cell soft,brems	kr. 231,-
Dymond D35 35amp, bec, 5-10cell soft, brems	kr. 295,-
Dymond D50 50amp, bec, 5-10cell soft, brems	kr. 375,-

#### Diverse

12v Booster peak lader 1-12cell	kr. 650,-
12V Mini Lader 1-8cell	kr. 275,-
Cyano 20gr. Tynnd	kr. 29,50

#### Byggesæt

Laser Arrow - 4-10ccm, trekant hurtig	kr. 485,-
Laser 3D 7,5 - 15ccm, 146cm, FUN & 3D	kr. 845,-
Laser Ibis 4-7,5ccm, 170cm 4ch begynder	kr. 785,-
PAF Cataline 2xspeed400 138cm fiber	kr. 1255,-
PAF P47 10-22ccm 178cm scale fiber	kr. 2825,-
Hacker Spitfire 10-20ccm 171cm scale fiber	kr. 1875,-
Hacker Decathlon 10-15ccm 203cm scale ARF	kr. 1945,-

Overfly Model - Neptunvej 38. DK 8723 Løsning  
tlf./fax + 45 75651771 / 40711771 - 17.00-20.00  
e-mail overfly.model@get2net.dk  
hjemmeside www.overfly.dk

# MULTIPLEX®

# PiCO

# PiCO-Cub

*Line***= Rendyrket flyveglæde!**

Anbefalet RC-udstyr:  
PiCO-vario-sæt.  
incl. NC sender batteri og  
5 kanal modtager



Spændvidde: 1160 mm  
Vægt: ca. 550 gr.  
Funktioner: Sideror/højderor/motor

• **Ideel for begyndere**  
• **Super-hurtig samling**

- ingen støv, ingen maling, ingen specialværktøjer nødvendige.

• **Lommeprisen**

**PiCO-Cub Sæt**  
includeret Permax 400 motor  
og propel.  
**kr. 579,-**

**PiCO-Cub Komplet Sæt**  
includeret Permax 400 motor  
og propel, 400 fartregulator, 2 MS-X2  
servoer og 7,2V 600 mAh akku.  
**kr. 1395,-**



MULTIPLEX  
Modelltechnik GmbH  
Neuer Weg 15  
D-75223 Hielfern  
www.multiplex-rc.de

## Spar tid – Spar penge – Gå til specialisten

Ingen regel uden undtagelse! – Her er undtagelsen – HAWK III

En helikopter af god kvalitet og 85% samlet til kun: kr. 3399,- incl.OS32 SX-H & dæmper.

### PRIS PÅ RESERVEDELE TIL: HAWK III + SE / FALCON III + SE

HI 3001	START CONE SET	1	28.00
HI 3007	STARTER SHAFT BEARING BLOCKS	2	47.60
HI 3009	COOLING FAN	1	44.00
HI 3010	CLUTCH w/LINING	1	87.60
HI 3010 A	MACHINED CLUTCH BELL & LINING	1	159.60
HI 3010 B	CLUTCH GEAR ONLY	1	79.60
HI 3020	COOLING FAN SHROUD	1	52.00
HI 3031	AILERON BELLCRANKS	1	47.60
HI 3031 A	AILERON BELLCRANKS	1	63.60
HI 3032	ELEVATOR LEVER SET	1	79.60
HI 3032 A	ELEVATOR LEVER SET	1	87.60
HI 3035	SOLID CYCLIC PUSHROD LINKS	2	20.00
HI 3035 A	ADJUSTABLE CYCLIC PUSHROD LINKS	2	28.00
HI 3040	COUNTER GEAR 55 T	1	55.60
HI 3056	MAIN GEAR	1	71.60
HI 3067	TAIL FIN SET	1	63.60
HI 3075	TAIL GEAR SET	1	31.60
HI 3078	TAIL GEARBOX SET	1	55.60
HI 3087	TAIL PITCH SLIDER SET	1	47.60
HI 3089	TAIL PITCH BALL LINKS	2	28.00
HI 3096	TAIL BLADE GRIP SET	1	68.00
HI 3099	TAIL ROTOR BLADES SET	1	47.60
HI 3102	TAIL PITCH LEVER SET	1	36.00
HI 3102 A	TAIL PITCH LEVER SET	1	36.00
HI 3106 A	TAIL CONTROL ROD CHAMPS	3	39.60
HI 3107	UPPER SIDE FRAME – SET	2	196.00
HI 3112	LOWER SIDE FRAME – SET	2	231.60
HI 3115	SERVO FRAME SET	1	151.60
HI 3122	LANDING STRUTS	2	79.60
HI 3129	CANOPY MOUNT & HARDWARE	1	47.60
HI 3130	CANOPY SET	1	199.60
HI 3130 A	CANOPY	1	239.60
HI 3131	DECAL SET	1	95.60
HI 3131 D	DECAL SET	1	103.60



HI 3131 E	DECAL SET – HAWK SE	1	103.60
HI 3133	WINDSHIELD	1	79.60
HI 3138	FUEL TANK SET	1	52.00
HI 3145	BALL LINK SET	16+6	76.00
HI 3146	SWASHPLATE SET	1	204.00
HI 3146 A	METAL SWASHPLATE SET	1	319.60
HI 3152	WASHOUT SET	1	132.00
HI 3152 A	RADIUS LINKS w/ PIN	2	23.60
HI 3152 B	WASHOUT SET III – 8 MM	1	132.00
HI 3160	ROTOR HEAD BLOCK	1	119.60
HI 3160 A	ROTOR HEAD BLOCK – III 8 MM	1	119.60
HI 3167	FLYBAR SEESAW	1	39.60
HI 3167 A	FLYBAR SEESAW SET	1	119.60
HI 3167 B	SEESAW OFFSET PLATE	2	52.00
HI 3167 C	SEESAW TIE BAR	2	28.00
HI 3167 D	SEESAW BEARING CUP	2	28.00
HI 3167 E	SPECIAL BALL M3X6	2	16.00
HI 3176	STABILIZER CONTROL ARM (3mm)	2	47.60
HI 3179	FLYBAR PADDLES (3mm)	2	119.60
HI 3181	DAMPING RUBBERS	2	31.60
HI 3184	MAIN ROTOR BLADE GRIP	2	87.60
HI 3189	MIXING ARM SET	1	79.60
HI 3201	TAIL BOOM SUPPORT FITTING SET	1	31.60
HI 3205	SERVO MOUNTING TABS	10	36.00
HI 3206	TAIL PUSHROD CONNECTOR	1	15.60
HW 3000	HARDWARE PACK	1	159.60
HW 3005	STARTER SHAFT SET	1	84.00
HW 3011	CLUTCH SHOES	1	159.60

### PRISER PÅ ANDRE BYGGESÆT

HAWK III 32	29 kuglelejer	2125,-
HAWK 32 SE	51 kuglelejer + 2 tryklejer	3187,-
FALCON 46	29 kuglelejer + 2 tryklejer	2650,-
FALCON 46 SE	51 kuglelejer + 2 tryklejer	3719,-

HW 3017	ENGINE MOUNT	1	103.60
HW 3024	COLLECTIVE PITCH LEVER SET	1	95.60
HW 3042	PRIMARY DRIVER SHAFT	1	39.60
HW 3045	ALLOY DRIVER GEAR	1	39.60
HW 3050	AUTOROTATION ONE WAY BEARING SET	1	276.00
HW 3053	MAIN SHAFT – 8mm	1	79.60
HW 3054	MAIN SHAFT LOCK RING – 8 MM	1	23.60
HW 3057	TAIL DRIVER BEVEL GEAR	1	66.00
HW 3059	TAIL DRIVER PRIMARY SHAFT	1	39.60
HW 3062	TAIL BOOM	1	79.60
HW 3063	TAIL DRIVER SHAFT SET	1	44.00
HW 3064	TAIL PITCH CONTROL ROD SET	1	31.60
HW 3064 C	TAIL PITCH CONTROL ROD SET	1	71.60
HW 3070	TAIL GEARBOX INPUT SHAFT	1	39.60
HW 3073	TAIL GEARBOX OUTPUT SHAFT	1	39.60
HW 3074	SPACER TUBE – TAIL OUTPUT SHAFT	1	7.92
HW 3086	TAIL ROTOR HUB	1	55.60
HW 3123	LANDING SKIDS	2	79.60
HW 3127	HEX FRAME SPACERS	2	50.00
HW 3161	FLYBAR SEESAW SHAFT SET	1	68.00
HW 3161 A	FLYBAR SEESAW SHAFT SET	1	68.00
HW 3170	WASH-OUT PINS	2	12.00
HW 3170	FLYBAR	1	36.00
HW 3180	FEATHERING SHAFT	1	55.60
HW 3190	MAIN ROTOR BLADES 550 mm SET	1	159.60
HW 3192	LINKAGE SET (11 RODS)	1	63.60
HW 3202	TAIL BOOM SUPPORT STRUT	1	39.60
HW 3203	BRASS BEARING SET	1	119.60

### ROTORDISC'EN

AMLUNDVEJ 4, LINDEBALLE SKOV

DK-7321 GADBJERG

TLF.7588 5454 - FAX.7588 5495

WWW.rotordisc-rc-helicopter.dk

E-MAIL:rotordisc@teknik.dk

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

Der tages forbehold for trykfejl og prisændringer



# SKY SURFER

EN MODEL,  
SOM HELE FAMILIEN  
HAR GLÆDE AF

## SKY SURFER

Best.nr. 6221 med radio  
Best.nr. 6222 uden sender,  
modtager og regulator

▶ Let og hurtig at bygge - også egnet for den uerfarne modelbygger

▶ Let at flyve

▶ Underholdende model for store og små

TURBOMAT 4  
Best.nr. 6420  
12 V= tilslutning



Batterier el-drev:  
SANYO 6 KR-1100 AEL  
Best.nr. 3471  
eller  
SANYO 6 N-700 AAE  
Best.nr. 3470

Udførlig beskrivelse i  
GRAUPNER's hovedkatalog FS  
med nyhedsbrochure

# Leif O. Mortensen Hobby



## Robbe NYHEDER I SLOW-FLY/PARK-FLY



**FW-44 STIEGLITZ**  
Spv. 820 mm - Vægt 330 g ..... Kr. 785,-



**FIESELER STORCH**  
Spv. 1050 mm - Vægt 290 g ..... Kr. 920,-



**FOKKER DR 2000**  
Spv. 980 mm - Vægt 295 g ..... Kr. 610,-



**LO 100**  
Spv. 980 mm - Vægt 145 g ..... Kr. 498,-



**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,-

## Futaba NYHED



**R-147 F MODTAGER** ..... Kr. 795,-  
7 kanaler, FM 35 eller FM 40 - mål 24,2x17,6x64 mm -  
Vægt 26 g

### SE HER!



**ROBBE/FUTABA FF-6**  
Komplet Futaba computerfjernstyring med 3 stk. servoer og tilbehør. (Begrænset antal). ..... **TILBUD Kr. 2495,-**

## KYOSHO NYHED



**F-16 THUNDERBIRDS** ..... Kr. 1795,-  
Spv. 930 mm - Vægt 1150 g Med AP-29L V special motor

### KANON TILBUD



Kyosho T-33 Shooting Star med Impeller-jet system  
Normalpris kr. 1480,- **TILBUDSPRIS kun kr. 1095,-**  
Modellen er næsten færdigsamlet og klar til montering.

## Graupner



**TRAINER 300** Spv. 1370 mm ..... Kr. 995,-  
**TRAINER 300 m. OS25FP** ..... Kr. 1595,-  
**TRAINER 400** Spv. 1620 mm ..... Kr. 1150,-  
**TRAINER 400 m. OS46LA** ..... Kr. 1895,-  
**TRAINER 60** Spv. 1800 mm ..... Kr. 1750,-  
**TRAINER 60 m. OS65LA** ..... Kr. 2450,-

## JAMARA



**MUDRY CAP 232** Spv. 1530 mm ..... Kr. 1195,-  
**MUDRY CAP 232 m. Magnum XL61** ..... Kr. 2295,-

## HYPE

**TICTAC II**  
Spv. 1360 mm Kr. 595,-  
Vægt 690 g. m. speed  
400 motor. klapprope! og  
mekanisk v-mixer.



Besøg vores internetside på:  
**www.leif-o-hobby.dk**

Sprængfyldt med informationer til hobbyfolket

## SPECIALTILBUD PÅ



**TEE DEE .09**  
Kr. 295,-



**QUEEN BEE .074**  
Kr. 325,-



**TEE DEE .010**  
Kr. 325,-

Vi giver en dunk original COX powerbrændstof samt en propel med oven i købet.



**THUNDER TIGER F-91 S**  
Kr. 1995,-

**THUNDER TIGER F-54 S**  
Kr. 1395,-



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**

# Her kan du købe dit modellflyveudstyr:

Nedenfor bringes en liste over hobbyforhandlere, der har et særligt udvalg af modellflyveudstyr. Såfremt du ikke finder din forhandler på listen, eller hvis du i øvrigt finder fejl i denne; så skriv til Modellflyve Nyt, Strandhuse 4, 5762 V. Skerninge, eller ring på tlf. 62 24 12 55 i dagtimerne.

## 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  
telf. 33 14 30 10 - kl. 11-17. lo. 10-13. onsdag LUKKET

## Storkøbenhavn:

I. C. Communications .....	36 17 03 33
Folehaven 12, 2500 Valby	
Lyngby Hobby Nyt .....	45 87 02 10
Torvet 9, 2800 Lyngby	
Dansk Hobby, JS Teknik .....	45 88 89 87
Jernbanevej 3A, 2800 Lyngby	
Holte Modelhobby .....	45 42 01 13
Øverødvej 11, 2840 Holte	

**JOSTI-HOBBY** ..... 47 38 15 69  
Modellfly - Helikoptere  
Blommevang 2, 3550 Slangerup.  
Fax: 47 33 59 51  
E-mail: hobby@josti.dk  
Internet: www.josti.dk

## Øvrige Sjælland:

Hobby og Fritid .....	49 21 45 42
Rosenkildevej 2, 3000 Helsingør	
ECA .....	44 48 37 38
Nørrevænget 106, 3500 Værløse	

**RC MODEL CENTER**  
Torsholms Alle 6, Tulstrup  
3400 Hillerød  
Tlf.: 48 28 66 00 - Fax: 48 28 61 55  
www.rcmodel.dk

Wiitzel Hobby .....	57 67 30 92
Søgade 26, 4100 Ringsted	
Kalundborg Modelhobby .....	53 50 30 07
Højskolevej 3, 4400 Kalundborg	
Flywood Model-hobby .....	55 73 66 22
Ramsherred 27, 4700 Næstved	
Jupiter Hobby .....	53 41 21 22
Jupitervej 9, 4500 Nykøbing Sjælland	
J/L Hobby .....	53 46 37 20
Byvej 27, 4532 Gislinge	

## Lolland-Falster

**Teknikken Model Hobby-center**  
Hovedgaden 8 · 4920 Sællested · Tlf. 54 94 15 40  
www.Teknikken.dk

## Fyn:

Odense Hobby .....	66 12 21 04
Søndergade 26, 5000 Odense	
Farve- og Hobby Hjørnet .....	62 21 31 31
Klosterplads 4, 5700 Svendborg	
Nyborg Modelhobby .....	65 31 60 56
Christianslundsvej 47, 5800 Nyborg	

## Jylland:

Auto- og Surf .....	75 28 04 55
Bork Havn, 6893 Hemmet	
Jysk Hobbycenter .....	75 91 45 40
Fælledvej 26, 7000 Fredericia	
Hobby Shoppen .....	75 83 04 94
Sønderbrogade 10, 7100 Vejle	

Hobby World .....	75 72 22 95
Elvirasvej 1, 7100 Vejle	
MID HOBBY .....	86 12 36 15
Tietgens Plads 1, 8000 Århus C	
Avionic .....	86 94 60 88
Frichsvej 25, 8464 Galten	

**Helikopter spec. Rotordiscen** ..... 75 88 54 54  
Amlundvej 4, Linde Skov, 7321 Gadbjerg  
Fax 75 88 54 95; e-mail: rotordisc@teknik.dk  
www.rotordisc-rc-helicopter.dk

Djurs Hobby .....	86 32 66 03
Rådmandsvej 40, 8500 Grenå	
Legeland .....	75 61 60 11
Hospitalsgade 15, 8700 Horsens	

**Overfly Model** ..... 75 65 17 71  
Neptunvej 38, 8732 Løsning  
e-mail: overfly.model@get2net.dk  
www.overfly.dk

Pitch Skala Hobby .....	86 67 64 64
Rævehøj 5, 8800 Viborg	
MID HOBBY .....	86 43 39 23
Vestergade 38, 8900 Randers	
Aalborg Hobby Service .....	98 12 13 15
Nørregade 18, 9000 Aalborg	
Aalborg hobby Shop .....	98 13 62 63
Vesterbro 115, 9000 Aalborg	
Leif O. Mortensens Hobby .....	98 31 94 22
Nørremarksvvej 61, 9270 Klarup	
Silver Star Models .....	98 52 02 55
Ølsvej 35, 9500 Hobro	
Winkelmann Legetøj I/S .....	98 92 06 65
Strømgade 3, 9800 Hjørring	
Electric Flight Equipment .....	98 43 48 72
Sdr. Jyllands Alle 12, 9900 Frederikshavn	

## Bornholm:

Dorthees Hobbystue .....	56 95 94 49
Midgårdsvej 2, 3700 Rønne	

Til forhandlere af modellflyveudstyr:

På denne side kan du få en »fagtelefonbogsannonce«:

**Ring på telefon 62 24 12 55  
for yderligere oplysninger**

# RACERKØRER, JAGERPILOT ELLER MÅSKE

05793 ARC 10976 001  
HANS ANDERSEN  
FARTOFTUEJ 72  
7700 THISTED 7700 o 13/ 5

# HELIKOPTERPILOT!!!

Ja, også du kan udøve og opleve disse spændende udfordringer. Lad RC-hobby blive din nye fritidsbeskæftigelse - og oplev en verden fyldt med action og tekniske udfordringer, og lad bare hele familien være med!!!

Alt i  
helikoptere,  
brændstof  
og el



KYOSHO HELIKOPTERE:  
SR60, NEXUS 46 & 30!

LINDY 25, spændende 170  
cm, godt begyndersæt, helt i  
træ

KUN **550<sup>00</sup>**



Inkl.  
motor **1098<sup>00</sup>**



ALLETIDERS FLYVER  
Let at flyve. Flyver op til 1 time/oplad-  
ning. Incl. alt tilbehør, RC, batteri, la-  
der m.m.

**1995<sup>00</sup>**

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

Fra **1000<sup>00</sup>**



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

**1798<sup>00</sup>**



KYOSHO USA-1 MONSTER TRUCK  
Inkl. 3.5 ccm motor

**4500<sup>00</sup>**

Vi importerer Mardave, Corally, ABC, Ikaros, WES-  
Technik, FG, Picco, Bergonzoni, Topas, Kyosho,  
HPI &  
Yokomo brændstof- og elbiler samt naturligvis  
alle reservedele og alt tilbehør.



1:10 BIL med valgfrit karosseri, komplet med RC, ak-  
ku., lader m.m.

KUN **2398<sup>00</sup>**



MC komplet inkl. RC,  
Suzuki  
eller Honda

**1998<sup>00</sup>**

Interesseret?  
Ring eller fax efter  
2.8 kg's katalog og  
diverse informati-  
onsmateriale inkl.  
fragt kr. 178<sup>00</sup>

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: <http://hjem.get2net.dk/a-s>

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

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