

# Modelflyve

D. 12/8-81, 5. årgang, kr. 11,00 incl. moms

# Nyt

# 4 81

Med



**rc-information**

*Læs i dette nummer:*

- ★ Kunstflyvning med jumbo-modeller
- ★ Træningsprogram for fritflyvere
- ★ Tegning til Danmarks hurtigste modelfly



- ★ Vi afprøver en CO<sub>2</sub>-motor
- ★ Modelflyve-luftcirkus i Tyskland
- ★ Masser af rapporter fra sommerens mange modelflyvestævner ....

*... og meget mere!*





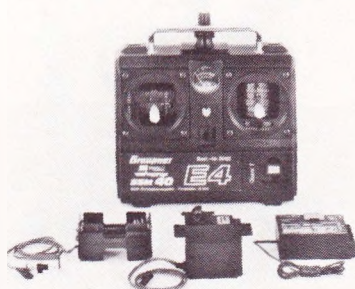
# Graupner nyheder 1981

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

*Leveringstider for de fire RC-sæt vist tilhøjre:*

**GRAUPNER/JR E4** i 40 MHz kan leveres omgående hos forhandlerne.

**GRAUPNER/JR T1008 FMsss & GRAUPNER/JR T3014 FMsss** befinder sig 1/7-81 under afprøvning hos P&T og forventes typegodkendt. Levering forventes at kunne påbegyndes ultimo juli/primo august.



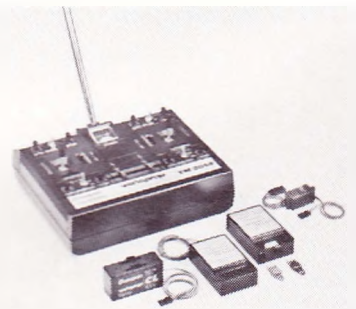
**GRAUPNER/JR E4**, komplet sæt med 1 servo ..... kr. 790,00  
40 MHz, smalbandet (10 KHz raster), max. 2 servoer.



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



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



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



## Eldrevet helikopter nr. 4610

til RC med 4 servoer. Rotordiameter 1020 mm, længde 860 mm, vægt uden RC ca. 1.100 g.

Pris excl. akkumulator ..... kr. 2.418,00  
Akkumulator nr. 3445 ..... kr. 542,00



## Go-cart til 1,76 cm³ motor, nr. 4939

til RC med 2 servoer. Målestok 1:4, længde 400 mm, bredde 282 mm.

Pris excl. motor ..... kr. 1.513,00  
Motor nr. 1486, OS Max 10 FSR ..... kr. 424,00

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

Generalagentur og import:

**Ib Andersen Hobby ApS**

9620 Aalestrup, tlf. 08-64 13 33

Nærmeste forhandler anvises gerne.



# FUTABA nyheder

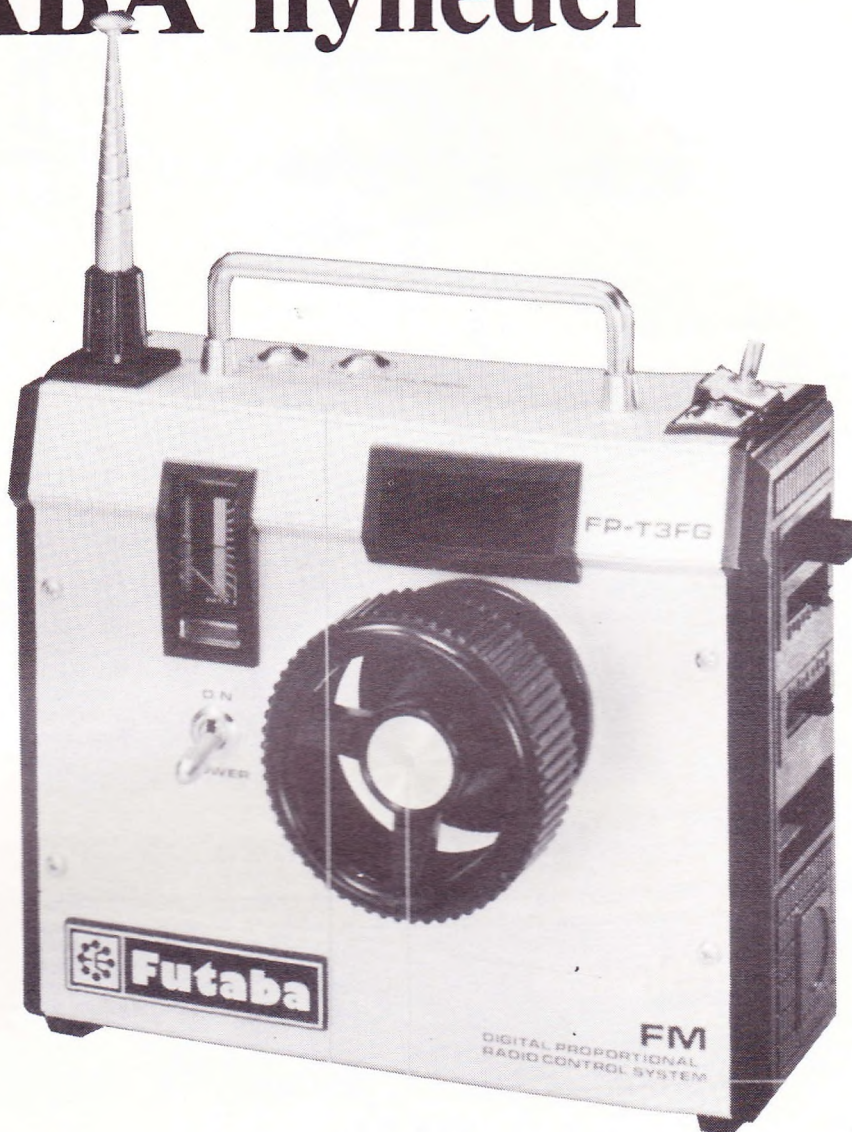
## Futaba FP-3FG

Nyt 3-kanals rat-anlæg.  
FM-teknik, 6 frekvenser på 27 MHz samt  
4 frekvenser på 40 MHz.

- ★ Nyt sender-design i aluminiumskabinet med stort måleinstrument med dobbeltfunktion.
- ★ 2 kanaler kan mixes.
- ★ Reduktioner, som kan programmeres, på 2 kanaler.
- ★ Alle servoer kan vendes fra sender.
- ★ Senderen er forsynet med sikkerhedsafbryder.
- ★ Der er monteret ladestik i sender.
- ★ Udskiftelige krystaller.
- ★ Bærehåndtag af stål.

*Sættet indeholder:*

Sender og modtager til 3 kanaler • en eller to servoer • NC akku til modtager • servo-monteringer • FUTABA dobbeltoplader med 2 lysdioder • diverse servomonterings-tilbehør • grundig engelsk brugsanvisning.



## Futaba Rate Gyro FP-G121/151

Få kontrol på din RC-helikopters halerotor. Eksperter, som har prøvet Rate-Gyro udtaler: »Nu er det let at flyve helikopter — selv for en begynder!«

Fås med 3-polet normalstik eller Modul-system-stik, komplet med intern og extern kontrolbox.

Kan styres på 5. eller 6. kanal.

## Servo FP-S25

Ny servo til sejlstyring med 3-polet normalstik.  
23 × 45½ × 42½ mm, vægt 65 gram.  
Træk: 8,7 kg/cm.  
Kører meget langsomt og har meget kraftige tandhjul til de helt store belastninger.

## Servo FP-S27

Vand/olie og støvtæt, indirekte drive-system, 3-polet normalstik.  
23 × 45½ × 43½ mm, vægt 53 gram.  
Træk: 3,4 kg/cm.

Den helt rigtige servo til biler og både.

*Import og en gros:*

## Nyt FUTABA katalog

Her er kun plads til nogle få af de mange FUTABA nyheder. Det nye danske FUTABA katalog udkommer i starten af september måned. Du kan få det hos din forhandler eller direkte fra Futaba Import ved at sende os 2,- kr. i frimærker samt en frankeret svarkuvert i format A5. Så sender vi kataloget, så snart det udkommer.

**Futaba**  
**Danmark** Import

Kastagervej 27, 2730 Herlev, tlf. 02-91 01 01  
Vi anviser gerne nærmeste forhandler.

**NB:** Næsten alle reservedele på lager!

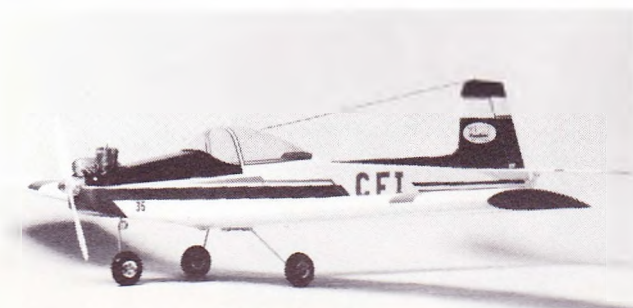




### TRAVELLER skala 1:6

Færdige planer samt beslag.  
Spændvidde 1524 mm.

Kr. 820,-



### C.F.I.

Overgangsmodel. Færdige planer  
samt beslag. Spændvidde 1470 mm.

Kr. 688,-

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

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

Vi har et kæmpeudvalg samt mange tilbud til priser  
uden for konkurrence:  
F.eks. Futaba FP-6GN 6-kanals FM-anlæg på 35 MHz  
til kun 2.998,- kr.  
Eller 5 liter brændstof til kun 109,- kr.



**STORT UDVALG I MODELLER** fra Graupner, Robbe, DMI, Carrera, Pilot mm.  
**RC-ANLÆG:** Futaba, Graupner, Microprop, Robbe mm.  
**LØSDELE** til anlæg haves på lager.

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

**FAGTIDSSKRIFTER:** Flug — RCM — Radio Models — Aeromodeller — Modell  
Auto Modell — Schiffs Modell.

Aktiv RC-mand bag disken. Vi sender overalt.

## RØDOVRE HOBBY

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



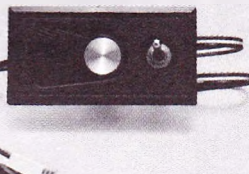
# Terra top fra robbe

... et komplet anlæg  
som holder trit med dine  
ønsker!



**L/S-Modul**

Med dette lærer elev-modul er det muligt at lære radiofjernstyring på helt risikofri måde af en erfaren modelflyver.



**Schalt-Prop-Modul**

Simple udbygning af antallet af kanaler, så anlæggets muligheder foreges med modelbyggerens evner.



**Multi-Mixer**

2-kanal-mixer med mange anvendelsesmuligheder.



**Multi-Switch-Modul**

Kan anvendes, hvor man har brug for mange funktioner. Specielt velegnet til skibsmodeller.



**Heli-udbygningssæt**

Til udbygning af Terra Top til et ideelt helikopteranlæg. Har specialmixer til

halerotor og neddrøsling. Har en femte kanal, der f.eks. kan bruges til tilslutning af robbe-autopilot.



Robbe Terra Top — det ideelle anlæg for alle modelbyggere. Ofte er det svært at vælge fjernstyrings-anlæg, da man ikke ved, hvilke udfordringer anlægget senere skal leve op til. Derfor vælger man

altid rigtigt, når man vælger et økonomisk anlæg med mange udbygningsmuligheder.

Indhold af Terra Top sættet:  
1 sender Terra Top FMS T 48 med udskifteligt HF-Modul og krystal, med indbygget batteribox, 1 modtager FMSS 27 (også 35 og 40 MHz), 1 servo RS 20,

batteribox til modtageren, ledninger, beslag til montering af sender og servo, tilbehørssæt.  
**Nyhed: Ladekabel og akkus til sender og modtager.**

robbe

Yderligere oplysninger i robbes hovedkatalog.



# Britfix



## BRITFIX — 66 Celluloselim

Til alle træsorter. Tørre hurtigt og er vandfast. Føres i 3 størrelser: 12, 26 og 55 ml. tube.

## BRITFIX — 22 Universallim

Limer næsten alle materialer. Er god til at lime plasticribber til trælister i modelfly. 11 ml. tube.

## BRITFIX — 77 Plasticlim

Den bedste lim til plasticbyggesæt. Da den tørre på få minutter og ikke trækker tråde, er den nem at arbejde med. 12,5 og 24 ml tube.

## BRITFIX — 70 Flydende plasticlim

For den øvede modelbygger. 30 ml flaske med pensel i skruelåg.

## BRITFIX — 99 Kontaktilim

Til læder, gummi, metal, træ, glas og mange andre materialer. 10 ml tube.

## BRITFIX — 20 PVC-lim

Til reparation af f.eks. plasticregnfrakker, badebolde o.lign. Som lap kan et stykke fra en bæreposse bruges. 10 ml tube.

## BRITFIX — 19 Epoxylim

2-komponentlim, der anvendes, hvor andre limtyper ikke kan holde. Tørre på 5 minutter. 30 og 60 ml tuber.

## BRITFIX — 44 Papirlim

Specielt egnet, når japanpapir limes til træ, men er velegnet til al limning af papir. 10 ml tube.

## BRITFIX — Trælim

Enestående stærk lim, der binder på vådt træ, og er således velegnet til modelskibe, hvor skrogets lister fugtes inden påsætning. 120 ml. plastflaske.

## BRITFIX — Plastisk træ

Lys naturfarve. Til udfyldning af revner og huller i træ. 26 ml tube.

## BRITFIX — Model Filler

Udfyldningsmasse til revner og unøjagtige samlinger i plasticbyggesæt. 31 ml tube.

DANSK HOBBY



## Modelflyvenyt 4/81

### Redaktion:

Per Grunnet (ansv.), Mariendalsvej 47,  
5610 Assens, 09-71 28 68.

Jørgen Braaby (radiostyring),  
Bredager 37, 2670 Greve Strand,  
02-90 17 66.

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

Jørgen Korsgaard (fritflyvning),  
Ahornvej 5, 2391 Ellund, Tyskland.  
009 49 46 08 68 99 (fra Danmark)

### Medarbejdere ved dette nummer:

Benny Furbo, Chr. Garrelts, Ejner Hjort, Benny  
Juhlin, Erik Knudsen, Jesper Meyer, Ole Meyer,  
Preben Nielsen, Preben Nørholm, Flemming Pe-  
dersen, Palle Pedersen, Luis Petersen, Ole Pou-  
lsen, Gunnar Trankjær.

### Kontor og ekspedition:

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

### Udgiver:

Dansk Modelflyve Forbund  
Harløsevej 184, 3400 Hillerød.

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

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

### Flytning:

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

### Udgivelsessterminer:

Modelflyvenyt udkommer i begyndelsen af måne-  
derne februar, april, juni, august, oktober og de-  
cember. Annoncemateriale skal være os i hænde  
senest en måned før udgivelsen.

Oplag: 4.200 eksp.

Sats, montage, repro: H.P. Sats I/S, Assens.

Tryk: Eks-skolens Trykkeri Aps, Kbh.

### Materiale til Modelflyvenyt:

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

Redaktionen sluttet d. 25-7-1981.

Dead-line for nr. 4/81: 31-8-1981.

Modelflyvenyt 5/81 udkommer primo oktober.

Forsiden af dette nummer har Rasmus Buchwald  
som motiv. Rasmus er 5 år gammel, men er alle-  
rede i gang med at lære at flyve chockglider.

## Indhold:

Jumbo-kunstflyvning .....	9
Et træningsprogram for A2-flyvere — Jim Wilsons ideer om konkurrence- træning .....	11
Test af Cipolla 2,5 diesel .....	15
»Flimmer II« speedmodel .....	15
Tips — specielt for linestyrede .....	16
RC-skalahjørnet .....	17
Vi afprøver Telco Turbotank .....	18
To A1-modeller .....	19
Noget om at styre med sideror .....	21
Prøvekørsel af Webra T4 15 cm <sup>3</sup> .....	27
Luftcirkus i Tyskland .....	28
Modelflyvesommerlejren 1981 .....	30
Konkurrencereferater .....	33
Orientering fra Fritflyvnings-Unionen .....	40
Orientering fra CL-unionen .....	41
Orientering fra RC-unionen .....	43
Opslagstavlen .....	45

**TAK FOR BREVENE** — Vores opfordring i nr.  
3/81 om at sende Modelflyve Nyt til tre gode  
venner blev fulgt af mange læsere. Mange benyt-  
tede lejligheden til at sende breve til bladet med  
forslag og spørgsmål. Vi vil gerne her takke alle  
for hjælpen med adresserne på de gode venner  
og for de meget venlige breve, vi fik.

Skulle nogen ønske at benytte kuponen fra nr.  
3, så også deres tre bedste venner kan få et gratis  
eksemplar af Modelflyve Nyt, så kan det stadig  
nås. Men snart vil restoplaget være opbrugt —  
og så er det for sent.

**PEANUT-SCALE** — En læser har spurgt, om  
der er nogen i Danmark, der beskæftiger sig med  
Peanut-scale. Vi henviser til en artikel i Model-  
flyve Nyt nr. 5/78, hvori interesserede kan læse  
mere om disse små gummimotordrevne model-  
fly. Men hvem flyver med Peanut-modeller i  
dag? Skriv til Modelflyve Nyt!

**NYT MULTIPLEX-KATALOG** — Maaetoft  
Trading har sendt os det nye Multiplex hovedka-  
talog 1981. Det er i år på 136 sider, med masser  
af gode farvebilleder af alle de ting, Multiplex  
tilbyder. Kataloget er veldisponeret, således at  
man finder fjernstyringsgrej for sig, flymodeller  
for sig osv. Hovedkataloget indeholder ingen  
større nyheder i forhold til nyhedsprospektet,  
som blev udsendt i forbindelse med Nürnberg-  
messen tidligere på året. En ting ved kataloget,  
som særligt skal fremhæves er, at alle de omtalte  
løsdele er afbilledet. Med kataloget i hånden kan  
man let finde frem til netop de smådele, som  
man har brug for.

**JUMBO-MOTORER** — Et rygte vil vide, at  
Lars Petersen fra Jumbo Hobby for tiden er ved  
at afprøve to nye motorer specielt egnet til  
Jumbo-modeller. Den ene er på 22 cm<sup>3</sup> og yder  
1,2 HK. Den vejer ca. 800 g og kører helt vibra-  
tionsfrit. Den anden er større, 32 cm<sup>3</sup>, og yder  
1,8 HK. Hvis motorerne opfylder de krav, som  
man bør kunne stille til dem, vil de snart komme  
i handelen. Priserne bliver i givet fald lave — ca.  
1.000 kr. for den lille motor og ca. 1.300 kr. for  
den store. Lars Petersen vil ikke fortælle, hvem  
der laver motorerne, men han vil muligvis i løbet  
af august kunne give nærmere besked om, hvor-  
vidt motorerne opfylder kravene, og hvornår de  
i givet fald kommer i handelen.

**LANDSHOLDSUDTAGELSE PÅ RUSSISK**  
— I det svenske blad »Modelflygnytt« har Gö-  
sta Nilsson skrevet om, hvordan det russiske  
fritflyvningslandshold bliver udtaget. Oplysnin-  
gerne har han fået ved EM-80 fra det russiske  
A2-hold.



Først samler man eliteflyverne i en trænings-  
lejr, som varer 14 dage. Deltagerne får udbetalt  
normal løn for disse 14 dage. På den første lejr  
træner man, og der udtages et »bruttohold« på  
7-8 mand fra hver klasse til næste træningslejr.

På den næste 14-dages træningslejr, der afhol-  
des forholdsvis kort tid før konkurrencen, kon-  
kurrerer man i forskellige discipliner, f.eks. stør-  
ste højdevinding ved udløsningen, termiksøg-  
ning på højest 5 minutter, løb med modellen på li-  
nen 1 km på hurtigste tid osv. I hver disciplin  
gives der points, og pointene fra de forskellige  
discipliner lægges sammen til slut.

Der går fra tid til anden rygter om, at de russi-  
ske modelflyvere er »statsamatører«, altså pro-  
fessionelle idrætsudøvere. Dette er iflg. russerne  
ikke korrekt. De modtager kun tabt arbejdsfor-  
tjeneste for den tid, som de bruger på trænings-  
lejre og rejser. Det svarer altså ganske til, hvad  
man f.eks. yder til amatør fodboldspillere, der  
må tage fri fra arbejde for at deltage i en turne-  
ring el. lign.

**KONTORTIDER** — Det er ikke et udslag af vo-  
res humoristiske sans, når vi ved bladets adresse  
skriver, at der er telefonid kl. 10-12 på hverda-  
ge. Hvis vi skulle passe telefon for Modelflyve  
Nyt hele dagen, ville det kræve en helt anden ho-  
norering, den den, der gives (nemlig ingen!).  
Ring derfor kun om formiddagen kl. 10-12 på  
hverdage, når du skal tale med os. Og skriv hel-  
lere, hvis dit ærinde kan klares på den måde.

**LØSSALGSFREMSTØD** — Med dette nummer  
forsøger vi endnu et fremstød for Modelflyve  
Nyt over for bladkiosker mv. Vi fordobler det  
oplag, der sendes ud til løssalg og kører samtidig  
en — beskeden — annoncekampagne i nogle  
dagblade. Hvis du bliver spurgt, hvor man kan  
få bladet, så fortæl, at det fås i alle større kio-  
sker landet over.



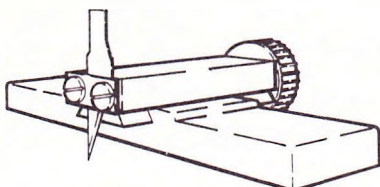
— Nu er spørgsmålet om jeg skal have den i bilen,  
eller om jeg skal have bilen i den .....



# JUMBO HOBBY

05-66 16 30

Ny fantastisk listeskærer  
Fem års garanti  
En selvbyggers ønskedrøm!



54,00 kr. vejl.

Et nøjagtigt arbejdende stykke værktøj, der skærer balsalister på op til 7 x 13 mm. Kniv medfølger.

Fås hos: SALLING, Århus — Jepsen, Sønderborg — Centrum Legetøj, Tønder — Fibaero, Grindsted — Vestjysk Hobby, Esbjerg — RC Modelsport, Esbjerg — Randers Hobby og Leg — Colbra, Viborg — Hobbykælder, Viborg .....

## Byggetegninger:

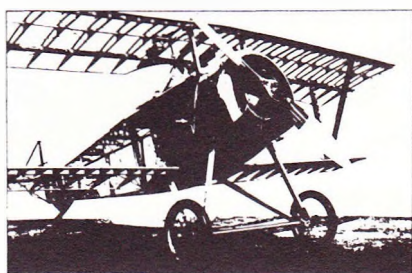
1/4 Jenny Curtiss .....	kr. 250,00
1/4 Piper Cup Super Cruiser .....	kr. 198,00
1/4 Piper Skycycle .....	kr. 109,50
1/4 Piper Cup J-3 .....	kr. 139,50
1/4 Heath Parasol .....	kr. 59,50
1/4 Rearwin Skyranger .....	kr. 198,00
Cataline, spv. 270 cm .....	kr. 149,50
Fieseler Storch, spv. 233 cm .....	kr. 149,50
Stinson Voyager, spv. 256 cm .....	kr. 109,50
Noorduyn Norseman, spv. 214 cm .....	kr. 149,50
Beechcraft Staggerwing, spv. 163 .....	kr. 169,50
— og mange, mange flere	

## Bud Nosen byggesæt:

Danske byggevejledninger vedlagt	
Trainer, spv. 256 cm, 10 cm <sup>3</sup> .....	dagspris
Citabria, spv. 265 cm, 10 cm <sup>3</sup> .....	dagspris
Big Stik, spv. 256 cm, Quadra .....	dagspris
Cessna 310, spv. 300 cm, 2 x 10 cm <sup>3</sup> .....	dagspris
— fås også hos SALLING i Århus.	

## PROCTOR's byggesæt

— er bare verdens fineste .....



NIEUPORT 11 — skala til mindste detalje, motor 10 cm<sup>3</sup>, spv. 156 cm .....

1/4 NIEUPORT 28 C — en nøjagtig kopi af originalen også i materialer og opbygning. Verdens fineste byggesæt .....

1/4 ANTIC fra »Disse prægtige mænd i deres flyvende maskiner« Semi-skala BLERIOT .....

MINI ANTIC »begynder-model«, spv. 152 cm, vægt 2,0 kg. En rigtig rigtig flyvemaskine til kun kr. 960,00

Vi søger forhandlere — skriv idag!

## JUMBO HOBBY

Grumstrupvej 40, 8732 Hovedgaard  
Tlf. 05-66 16 30 — Giro 2 06 74 71

Hvis din hobbyforhandler ikke kan levere, så ring eller skriv!

**VOL LIBRE** — Nr. 24 af dette franske fritflyvningsblad handler udelukkende om wakefield-modeller. Det er det første af tre eller fire blade om dette emne. André Schandel skriver i sin begrundelse for at udgive et sådant temanummer bl.a., at wakefieldklassen jo altid har været »rygraden« i fritflyvende modellflyvning. Og at gode resultater i denne klasse i modsætning til A2 ikke kun er bestemt af taktik, men også af viden og erfaring. Interesserede kan abonnere på Vol Libre ved at skrive til: André Schandel, 16 Chemin de Beulenwoerth, 67000 Strasbourg, Robertsau, Frankrig. André forstår fransk, tysk og engelsk.

**INDISK MODELFLYVNING** — Vi har netop modtaget resultatheftet fra »32nd All India Model Aircraft Rally«. I hæftet finder man resultatlisten fra konkurrencen samt et par artikler om modellflyvning i Indien. Der er åbenbart store problemer med at skaffe ordentlige materialer til landet — alt skal importeres — og der lægges store afgifter (150-200% beskatning) på alt modellflyveudstyr, så det bliver en meget dyr fornøjelse at være modellflyver på topniveau.

Der er muligvis håb om en ændring af disse forhold — hvis det lykkes den indiske aeroklub at overbevise finansministeriet om, at modellflyvegrej anvendes til sportslig virksomhed, så kan den meget høje importafgift fjernes.



**FORMATIONSFLYVNING** — Imponerende fløjet, ikke? Tre modeller så tæt ....! Billedet her under afslører, at her ikke er tale om præcisionsflyvning, idet de tre modeller i virkeligheden er én. Det er iøvrigt skalamodel af Fiat G-91 bygget af italieneren Raffaele Oberti. »Modellen« har en spændvidde på 120 cm og vejer flyveklar 1,5 kg. Motoren er en Super Tigre G 21/46.



**ENGELSKE MESTERSKABER** — De engelske fritflyvningsmesterskaber blev afviklet i halvdårligt vejr, men med stor og entusiastisk deltagelse.

**DIF-SAGEN** — Vi lovede i sidste nummer en kommentar fra bestyrelsen i Dansk Modellflyve Forbund om forbundets forsøg på at blive optaget i Dansk Idræts Forbund. Modellflyveforbundets bestyrelse har imidlertid ikke haft lejlighed til at holde møde om sagen, så vi må vente med kommentaren.

Mike Fantham fik en kærkommen sejr i A2-klassen. Han er givetvis Englands bedste A2-flyver, men får heller ikke i år lov til at prøve kræfter ved VM. Wakefield blev vundet af Dave Greaves, mens gasklassen vandtes af Bob Bailey.

**NFFS AWARDS 1981** — Den amerikanske fritflyvningsorganisation NFFS udpeger hvert år »årets modeller« i forskellige klasser samt uddele særlige hæderspriser til modellflyvere, der har indlagt sig hæder på et eller andet område. Blandt 1981-modellerne var »Simple Toy« — Jim Wilsons A2'er, som vi iøvrigt bringer tegning til i dette nummer. »Vitar« — Ron Pollards wakefieldmodel. I gasklassen udpegedes Mario Rocca's VM-vinder fra 1979. I den internationale indendørsklasse valgte man Irv Rodemsky's »Gram Prix« — alene navnet er begrundelse nok for udvælgelsen.

Specielle hæderspriser gik til Ralph Prey (USA) for en artikel om trimning, George Benedek (Ungarn) for hans profilserie samt til Will Nakashima for hans modellflyvevitte-tegninger.

Som de sidste par år har kriteriet for valg af årets modeller været gode modeller med konkurrencesucces. Man kan undre sig over, at det ikke blev den russiske EM-vinder i gasklassen, der løb med laurbærene frem for Mario Rocca. De russiske modeller ved EM udviste en rimelig grad af nytænkning rent flyvemæssigt, ligesom de anvendte en ny byggeteknik med de aluminiumsbeklædte vinger.

Nomineringer til 1982 kan indsendes indtil 1. januar 1982 til Steve Geraghty, 194 Vista Del Monte, Los Gatos, California 95030, USA.

**CYANO-ACRYLAT-LIM** — Bostik har markedsført en cyanoacrylat-lim, hvor man i samme pakning får en flaske opløsningsmiddel. Hvis man ved et uheld limer sig selv fast til et eller andet, kan man bare smøre opløsningsmidlet på limfladen, hvorefter man bliver »befriet« i løbet af få minutter. Hvad man skal gøre, hvis man limer hænderne sammen, melder pressemeddelelsen ikke noget om — men man kan jo altid råbe på hjælp.

**VI BEKLAGER** — Mange måtte gå adskillige gange forgæves, da de ville købe Modellflyve Nyt nr. 3 i deres bladkiosk. Oplaget til løssalgsdistribution blev ved en beklagelig fejltagelse afleveret på en forkert adresse af trykkeriet. Bladene lå og blomstrede på et lager i over en uge, før fejlen blev opdaget. Og før bladene var afleveret, gik der over 14 dage. Forsinkelsen betød, at en del kiosker, som normalt kun sælger et eller ganske få blade, overhovedet ikke modtog nr. 3. Vi beklager det skete og lover fremover at drage omsorg for, at den samme fejl ikke gentager sig.

## TAK

Hjertelig tak til modellflyvevenner i Linestyrings-Unionen for venlig deltagelse ved Olav's begravelse.

Familien Hune



Der er ingen grund til at klø sig i nakken, for der skal faktisk to mand til at transportere en kunstflyvningsmodel i denne størrelse.

Modellen er en YAK-50, forsynet med to sammenbyggede 10 cm<sup>3</sup> motorer. Den vejer 8,5 kg og tilhører Helmut Huep, Tyskland. Modellen på næste side er en Cap 20 bygget af Bernd Seyer, Wolffsburg. Den er bygget i glasfiber og skum og vejer 8 kg. Spændvidden er 230 cm, og motoren er en Quadra benzinmotor på 33 cm<sup>3</sup>.



## Jumbo-kunstflyvning

*En mere realistisk form for radiostyret kunstflyvning er på vej frem*

Modellerne til jumbo-kunstflyvning er ikke blot større; de er også mere realistiske, og de byder på mange tekniske udfordringer. Og så flyver de en helt ny form for kunstflyvning. Jesper og Ole Meyer fortæller her om denne nye form for radiostyret kunstflyvning.

Kunstflyvning med store modeller — også kaldet »Las Vegas-kunstflyvning« og »Aresti-kunstflyvning« — er blevet vældig populær i mange lande gennem de seneste år. Nu, da vi her i landet også har fået mulighed for at flyve med jumbo-modeller, er de første jumbo-kunstflyvere også dukket op, og vi bør nok overveje, om vi skal tage genren op på organiseret basis. Inden vi beslutter os, må vi nok hellere se lidt nærmere på, hvad det er for noget.

### Modellerne

I reglerne for de berømte Las Vegas Tournaments — der vel nærmest må betegnes som de professionelle VM'er — kræves, at modellen skal være en gengivelse af et »rigtigt« fly, der er beregnet til kunstflyvning eller af en militær træner. Spændvidde, vingekorde ved roden samt kroppens længde, bredde og højde må ikke afvige mere end 10% fra skalaforholdet, og ingen andre mål må afvige over 20%. Modellen skal være forsynet med pilot og instrumenter.

og den skal være bemalt som et rigtigt fly. Maximumvægten er 7,5 kg uden brændstof; for biplaner dog 8,4 kg. Motorstørrelsen må gå op til 35 cm<sup>3</sup>.

Tyskerne kræver i deres regler blot en genkendelig model af et bemandedt luftfartøj. Største spændvidde er ca. 250 cm, maximumvægten er fastsat til 10 kg, og motoren må være på indtil 50 cm<sup>3</sup>.

Personligt synes vi bedst om de amerikanske regler, men på grund af naboforholdet er det selvfølgelig mest praktisk, at vi lægger os op ad de tyske. Vi kunne naturligvis lave Las Vegas modeller og også bruge dem i Tyskland. Men omvendt ville så ikke alle tyske modeller kunne bruges her i landet.

Uanset om man bruger det ene eller det andet sæt regler, så får man — viser de udenlandske erfaringer — nogle meget spændende modeller ud af det. Der er en lang række velegnede prototyper at vælge imellem som f.eks. Zlin, Laser, CAP, Pitts, Cranfield, Dalotel og Akro Star. Og da vi jo her bevæger os ind i nyt land, er der en masse tekniske udfordringer at tage op. Det er nok ikke mindst disse, der er årsagen til, at genren er blevet så populær, idet mange veteraner blandt modelbyggerne begejstret går i krig med nye teknikker og metoder.

Motorområdet er et kapitel for sig, og man oplever næsten alt — lige fra almindelige 15 cm<sup>3</sup> motorer over gearede og sammenbyggede motorer op til de store Quadra og Evra benzinmotorer.

Ved monteringen af radioudstyret er der

tendens til at sprede servoerne rundt i modellen — der, hvor der er brug for dem, og til at bruge flere servoer til de enkelte ror. Udførelsen af trækforbindelser, horn og hængsler kræver også ofte nye metoder.

Endelig kræver opbygningen af selve modellen også nye — eller måske rettere gamle — materialer. Således vinder fyrretræslister og krydsfinér indpas i stigende grad side om side med de moderne kunststoffer. Ønsket om at gøre modellen adskillelig — og dermed mere transportvenlig — stiller også krav til opfindsomheden.

### Sammenhængende manøvreprogram

I den gængse F3A-kunstflyvning skal man lave én manøvre, hver gang modellen passerer dommerne. Det giver mulighed for, at man kan flyve l-a-n-g-t ud til hver side, før man vender, således at man kan få et ordentligt »tilløb« til hver enkelt manøvre, og resultatet er da også blevet »high-speed« kunstflyvning.

I jumbo-kunstflyvning gælder det princip, at der skal laves en manøvre, når man passerer dommerne, og at vendingerne i begge sider også skal udgøres af manøvrer, som tæller med i bedømmelsen. Vendemanøvrerne skal ligge inden for en vinkel på 120°, og kommer man uden for denne begrænsning, får man ingen points for den manøvre. Vendemanøvrerne kan være stall-turn — med eller uden rulninger — split-S, immelman, haleglidning med udretning i rygflyvning, spind over 1½ omgang osv. Da manøvrerne således kommer til at hænge sammen, har man ikke mulighed for at »tage tilløb« til den næste manøvre. Og da man således må give afkald på fartoverskuddet, må man i stedet have en model,

*fortsættes næste side*



## PILOT JUMBO MODELLER



**Bücker Jungmann** 1/4 skala. Spændvidde 211 cm. For motor 10-30 cm<sup>3</sup>.  
Kr. 2.375,00



**Pitts S-2 A** 1/3,5 skala. Spændvidde 174 cm. For motor 10-30 cm<sup>3</sup>.  
Kr. 2.375,00



**Tiger Moth** 1/3,5 skala. Spændvidde 224 cm. For motor 10-30 cm<sup>3</sup>.  
Kr. 2.375,00



**Bellanca Decathlon** 1/4 skala. Spændvidde 244 cm. For motor 10-30 cm<sup>3</sup>.  
Kr. 2.225,00



**Big Rainbow.** Spændvidde 254 cm. For motor 10-30 cm<sup>3</sup>.  
Kr. 1.695,00

*Pilotbyggesættene har alle dele ud-savede eller udstansede i balsa eller krydsfiner. Modellerne er konstrueret, så byggetiden er reduceret mest muligt. Indeholder righoldigt tilbehørssæt.*

Det nye Pilot katalog kan købes hos din forhandler eller direkte hos os mod kr. 17,50 i frimærker.

### Silver Star Models

Sjællandsvej 3, 9500 Hobro

Telefon 08-52 03 57

— førende i modellfly siden 1960 —

Vi oplyser gerne om nærmeste forhandler.



der kan sejtrække gennem manøvrerne. Vi får derfor automatisk en form for kunstflyvning, der er langsommere og mere realistisk.

### Mere nabovenlig

Den kendsgerning, at flyvningen skal holdes inden for 120°-rammen, gør i sig selv jumbo-kunstflyvningen mere nabovenlig end den gængse form for kunstflyvning, idet den støj, der nu engang udstråles, ikke bæres så langt omkring i omegnen. Men hertil kommer, at det uden videre vil være muligt at fastlægge en lavere støjgrænse for jumbo-modellerne end for F3A-modellerne. De tekniske muligheder er til stede gennem de større motorer osv., og »juridisk« står vi frit, idet vi ikke er bundet af overordnede FAI-regler. Endelig må det være nemmere at få accepteret en lavere støjgrænse for noget nyt, end det er for det bestående, da man jo ikke kommer i den situation, at man gør en masse højtudviklede, eksisterende modeller mere eller mindre ubrugelige. Der er altså al mulig grund til at tro, at vi kan skabe en form for kunstflyvning, der kan flyves også på de pladser, hvor det i dag ikke er muligt at flyve F3A-flyvning.

### Vore egne erfaringer

Vi har i år stillet vore F3A-modeller lidt til side og har i stedet bygget en *Cranfield A-1*. Den er magen til den, som *Henrik Wynne* fra Skagen har, og som var afbilledet i sidste nummer af *Modellflyve Nyt* (hvor den lidt flot var præsenteret som en skalamodel). Den er bygget i skum og glasfiber, har en spændvidde på 202 cm og vejer 4.960 gram uden brændstof. Motoren er en OS 90 FSR, der trækker propellen direkte. På nuværende tidspunkt har vi kun haft nogle få flyvninger med den, men det ligger fast, at den er anvendelig til jumbo-kunstflyv-

ning, selv om den er et godt stykke fra det optimale. Den kunne godt tåle at være lidt langsommere og lidt mere sejtrækkende. Så hvis vi kan blive enige om at flyve lidt organiseret jumbo-kunstflyvning i 1982, går vi sikkert i gang med et nyt projekt i løbet af vinteren.

Når dette læses, har vi desuden været en tur i Lemgo i Vesttyskland, hvor der midt i juli blev afholdt en »Grosskunstflug«-konkurrence, hvor vi vil have haft lejlighed til særligt at studere regler, dommersystem og konkurrenceorganisation i praksis.

Og med baggrund i disse erfaringer har vi aftalt med kunstflyvningsgruppen, sportsligt udvalg og jumbo-udvalget, at vi skal prøve at koordinere jumbo-kunstflyvningsarbejdet under den indledende fase.

### Vil du være med?

Da vi som tidligere nævnt ikke er underlagt nogen overordnede FAI-regler, har vi for en gangs skyld mulighed for at gå demokratisk til værks og tage piloterne med på råd, inden vi opstiller et sæt foreløbige regler for dansk jumbo-kunstflyvning.

Vi har udarbejdet et sæt materiale bestående af en mere detaljeret oversigt over udenlandske regler, forskellige flyveprogrammer, en beskrivelse af Aresti-manøvrer-systemet samt et spørgeskema. Hvis du er seriøst interesseret i jumbo-kunstflyvning, så send en frankeret (kr. 2,30) kuvert i A4 format med dit navn og adresse til *Jesper Meyer, Paludansvænge 4, 4700 Næstved*. Så vil vi få mulighed for at vurdere, hvor stor forhåndsinteressen er. Og du får materialet og dermed mulighed for at fremkomme med dine synspunkter, før vi går videre med sagen.

Lad os slutte med at nævne, at vi har forstået, at *Nuserne* er villige til at indlægge en jumbo-kunstflyvningskonkurrence i deres jumbo-træf i 1982, der jo bliver et 2-dages arrangement. □



# Et træningsprogram for A2-flyvere

## *Jim Wilsons tanker om konkurrenceforberedelse – samt tegning til hans model, Simple Toy*

Jim Wilson er amerikansk A2-flyver. Han var på VM-holdet i 1979 — blev selv nr. 4, og holdet blev verdensmestre. I år er han igen på det amerikanske landshold. I artiklen her citerer Per Grunnet fra en artikel, Jim Wilson har skrevet til »Model Aviation« i november 1980. Citaterne drejer sig om træning og taktik. Jims forberedelser til konkurrencer svarer til, hvad man ville forvente af en topidrætsmand inden for de anerkendte sportsgrene.

»Konkurrenceflyvning er det vigtigste i min modellflyvevirksomhed. Det er belønningen for arbejdet i byggerummet og træningen. Det er også det mest oversete emne i modellflyvelitteraturen.

De følgende ideer er bare én måde at flyve konkurrence på. De passer måske ikke dig. Hvis ikke, så skal du udvikle dine egne metoder. Det kommer du sandsynligvis til under alle omstændigheder, når du forsøger at få det bedst mulige ud af dine evner.

Succes i konkurrencer grundlægges gennem træning. Der er ikke nogen magi ved det, ingen genveje. Det ville ikke være morsomt, hvis der var. Man har brug for en stærk motivation for at gøre det, som er nødvendigt for at få succes.

Det er ikke et spørgsmål om at vinde så og så mange pokaler — snarere om at kunne yde den bedst mulige indsats i forhold til sine evner og sit niveau.

Skriv en liste over de omstændigheder, du kan forestille sig ved en konkurrence. Ved VM-79 fyldte min liste ca. otte sider. Den indeholdt ethvert forhold, som kunne påvirke flyvningerne — vejret, konkurrencen, forpligtelserne over for holdet og den slags. Listen fortæller så, hvilke forberedelser der skal træffes for at kunne klare alle disse forskellige omstændigheder.

Arbejdet med at lave listen medfører, at man bliver nødt til at overveje tingene grundigt — og alle forholdsreglerne fastsættes i underbevidstheden, således at de kan dukke op som betingede reflekser, når der er brug for dem. Det er vanskeligt midt under en konkurrence at analysere forholdene og skifte taktik eller flyvestil, således at man er sikker på at opnå et godt resultat. Man må stole på de reflekser, man har oparbejdet ved gennemtænkt træning.

Flyvning med svævemodeller kræver, at man er i god fysisk form. Et beskeden løbeprogram på 30 km om ugen med en hastighed på ca. 10-12 km/t vil holde dig i

form, så du kan klare en højstart på en halv time i en morgenperiode med stille vejr. Løb op af bakker, stigningsløb (løb med større og større hastighed over en given — kort — distance) og den slags styrketræning er også udmærket. Bevægelighed, fart og kondition er målet. Den rigtige træning gør, at du kan flyve 10. periode lige så sikkert, som du fløj den første.

Modellflyvere, som ønsker at have et forbillede for deres træningsprogram, kan bruge den amerikanske A2-flyver Dennis Mihora fra Santa Barbara. Han har løbet 10 km på lige over 32 min., og han har gennemført et marathondøb på ca. 3 timer.

Jogging er populært for tiden, og man kan finde en del bøger om emnet. Løbetræning kan blive et mål i sig selv. Brug så meget energi på det, som du synes, du har fornøjelse af. Svævemodeller er den mest atletiske gren af modellflyvning, og der er ingen vigtigere del af model/forberedelse/trænings-ligningen end en god fysisk form. Formen kan ikke overvurderes — det er vigtigere at være i god form end at være skrap til at trimme sine modeller.«

(.....)

»For at komme i form mentalt udfører jeg prøve- (dvs. mental gennemgang af flyvningens elementer), koncentrations- og afslapningsøvelser for at slippe distraherende tanker og indtryk under flyvningerne. Øvelserne hjælper med til at holde præstationerne på et rimeligt højt niveau.

### **På flyvepladsen**

Træn de vigtigste elementer på flyvepladsen. Hav en liste over, hvilke mål du skal koncentrere dig om, og forsøg at være smart og hård, når du træner. Du kan forvente, at dine modstandere er velforberedte, men at de ikke har nogen strategiske hemmeligheder. Konkurrencer afgøres ved, hvordan man tilpasser sig forholdene, og hvor godt man kan klare de fundamentale udfordringer. Jeg øver bevægelighed med modellen på linen, »parkering« (altså højstart med et minimum af bevægelse), termiksøgning, valg af startsted, startprocedure og trimning af glidder til alle slags vejr.

Mange forskellige strategier kan fungere godt, hvis blot man vælger en, der passer til ens natur, og som man med godt resultat kan flyve efter ved konkurrencer. Indøv, hvad du har tænkt dig at gøre ved konkurrencer, og indøv det med dine bedste modeller. Modellerne har forskellige personligheder, og du må lære dem godt at kende. Vær ikke bange for at smadre modeller. Ofte flyver svævemodeller bedre efter reparationer.

Det er svært at træne og forberede for meget, men man kan rent mentalt miste gejsten. Forebyg dette ved at indlægge

»lege« i dit træningsprogram. Her er et par forslag:

1. Snylte-øvelse. Et vist antal modellflyvere højstarter. Alle skal udløse og maxe i den samme luft, som den først startende udløser i — uanset hvor på flyvefeltet han udløser.
2. Flyv to modeller i død luft for virkelig at kunne checke trim og flyvetid.
3. »Champagne-fly-off«s ved konkurrencer, som alle kan deltage i. (Dette californiske fænomen går vist nok ud på, at man flyver et fly-off med progressivt max, uanset hvordan man har klaret konkurrencen. Vinderen får sandsynligvis en flaske champagne .....).
4. Medvindsstarter.
5. Sørg for at afslutte din træning med en god flyvning.

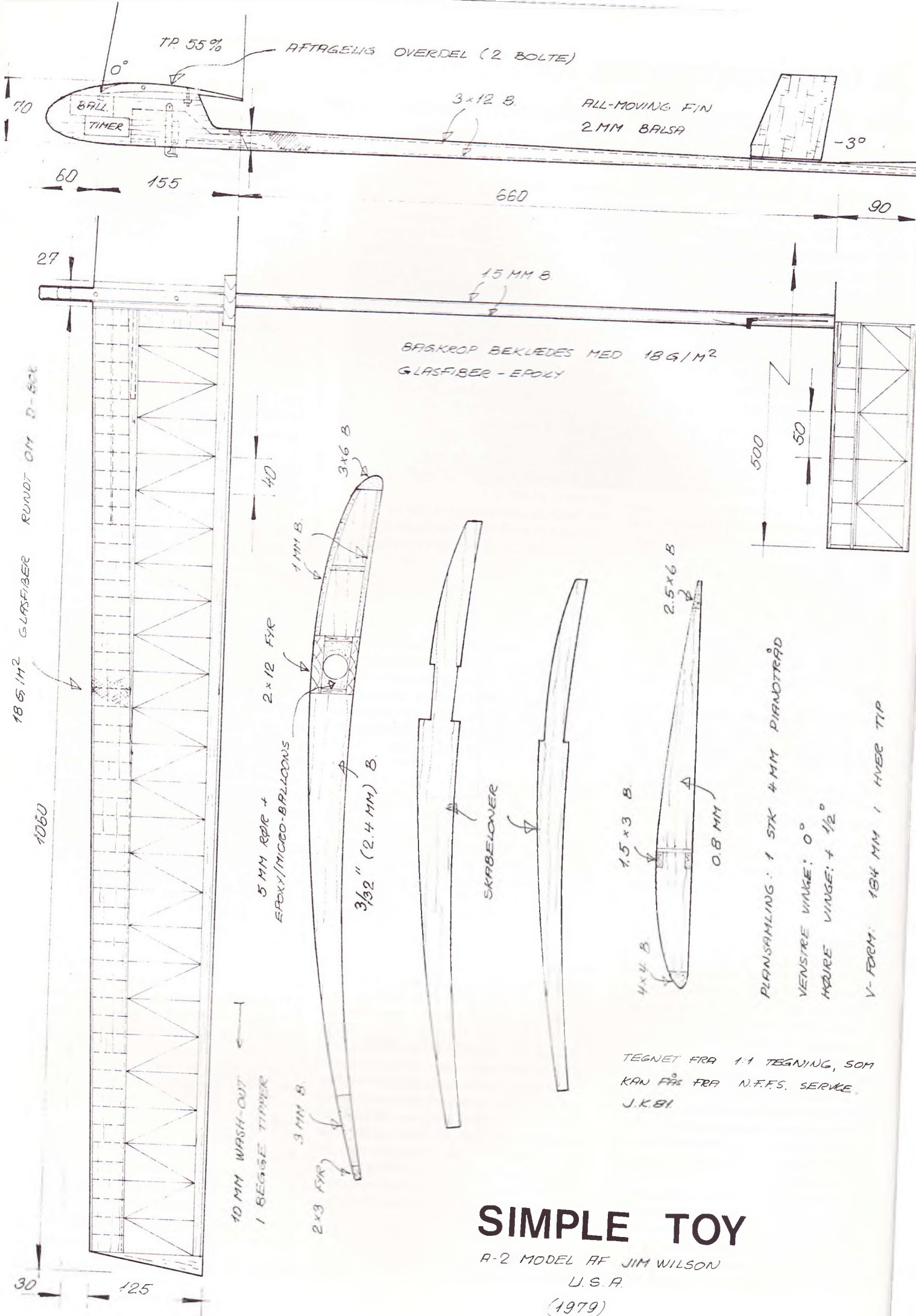
Slutresultatet af den rigtige træning er selvtillid. Man ved, at man kan styre sig selv og sine modeller. At være velforberedt i VM-sammenhæng er ikke nogen tilfældighed, men produktet af organiseret, gennemtænkt træning. Det er ikke let at være med på dette niveau, men det er besværet værd, og jeg elsker det. De mange, som har fremført ønsker om at simplificere FAI konkurrencerne, så modellflyvning bliver lettere tilgængelig — mere hobby-præget — har efter min mening ikke fattet en brik af det hele. Dem, der ønsker at flyve en gang om måneden mellem kl. 10 og 14 på en søndag, hvor vejret er perfekt, skal endelig gøre det. Men lad være med at gøre andet end det, I har fornøjelse af. Det er kun hårdt arbejde, hvis man hellere ville bruge sin tid på noget andet.

Når en konkurrence starter, så kan du bygge sin selvtillid op på dine forberedelser. Du ved, at du er i så god form, som du havde planlagt. Du ved, at dine modeller er trimmet og klar. Glem alt andet og koncentrer dig om at flyve maxer. Lige før du starter, så slap af et øjeblik og gennemgå din flyvning mentalt fra højstart til modellen har fløjet max. Vær opmærksom, hold din koncentreret om konkurrencen og læg mærke til ethvert tegn på termik. Efter hver flyvning skriver jeg et notat til senere granskning — på den måde kan jeg få opmuntring fra de gode flyvninger og lære af de dårlige. Hvis du dropper en flyvning, så prøv endnu hårdere at maxe i de resterende. Du er ikke ude af legen, før konkurrencen er fløjet færdig. Giv aldrig op!»

— Så mange var ordene fra Jim Wilson. Han var i 1977 til VM i Roskilde som observatør. Ved den lejlighed fulgte han specielt det russiske A2-hold på nærmeste hold, og han har udviklet sine tanker om konkurrence-træning især på baggrund af sine observationer dengang.

*fortsættes næste side*







Der er næppe megen tvivl om, at Jim Wilsons træningsform er meget effektiv — og man kunne nok forbedre f.eks. danske modelflyveres internationale resultater væsentligt, hvis landsholdsmedlemmerne trænedes på denne eller en lignende måde i det sidste halvår op til et VM, EM eller lignende. Men — som Jim Wilson også skriver — det skal være lyst, der driver værket, ellers er det bare hårdt arbejde.

Lad mig da lige komme med et lille guld-korn fra et norsk klubbblad — det var vist Per Thomas Skjultstad der i sin tid skrev: »Det gælder ikke om at vinde konkurrencer — men bare om at flyve max i alle starterne«. Det er vel Jim Wilsons ideer i en nøddeskal.

## Konditionstræning

Princippet i kondiløb eller jogging er, at man skal bevæge sig og bruge kroppen på en harmonisk måde — uden at forbrænde mere ilt, end man samtidig kan optage gennem lungerne.

Hvis din vejtrækning er dårlig, og din evne til at optage ilt er dårlig, så skal begge dele forbedres, før du kan løbe lange ture med udbytte. Hvis man forbruger mere ilt, end man kan optage, så bliver man træt, får kramper og smerter — og det har kroppen slet ikke godt af. Derfor skal man starte langsomt og kun byde sig selv så meget, som man kan mærke, at kroppen kan tåle.

Efterhånden — hvis man bliver ved — vil man mærke, at benene løber mere og mere »af sig selv«, og at vejtrækningen ikke så let bliver anstrengt som i begyndelsen.

Skulle nogen føle sig inspireret til at gå i gang med kondiløb, så er her et par gode råd, som man for sin sundheds skyld bør følge:

1. Du skal have ordentligt fodtøj. Køb et par gode joggesko (hælen skal være tyk og fjedrende, sålen skal være af gummi, helst med lave dupper eller kraftige tværstriber, snuden af skoen skal have en gummiforstærkning, så den ikke rives itu i afsættet, og endelig bør skoen have en ruskindsforstærkning hele vejen rundt over sålen). Hvis du løber i en almindelig gummisko. Kina-sko eller den slags med hård sål på hælen, så vil du sandsynligvis pådrage dig skinnensbetændelse i løbet af få uger. Det kommer pga. det stød, som forplanter sig op gennem dine ben, hver gang du lander på foden (tænk på, at hvert ben lander 5-600 gange for hver kilometer, du løber .....).
2. Løb i det tøj du har og vent med at investere i løbetøj, indtil du har fundet ud af, om det er noget for dig.
3. Løb kun, når du er rask. Lad være med at tro, at du kan løbe en influenza ud af kroppen og den slags. Det er ikke sundt at forsøge.
4. Find en rute, hvor du kan løbe 3-4 km til dine første ture. Løb helst på græs eller grus. Asfalt og beton er hårde ved benene — hvis du kun har mulighed for at løbe på en vej eller et fortov, så er det

ekstra vigtigt med gode sko.

Start med at løbe 50 meter. Gå så, indtil din vejtrækning er normal. Løb igen 50 meter. Og gå igen og få vejtrækningen i ro. Fortsæt på denne måde. Når eller hvis du bliver træt, så gå resten af turen i roligt tempo.

5. Efterhånden som du klarer de 3-4 km uden problemer, så forlæng din tur. Idealet er en tur på 7-8 km. Du bør løbe mindst en halv time hver gang, du træner — hvis du løber kortere tid, opnår du ikke så god en kondition.
6. Start altid en konditur med opvarmning. F.eks. tre gange 30 sekunders løb med et minuts gang imellem. Derefter tre gange et minuts løb stadig med et minuts gang mellem hver løbeperiode. Så tre gange to og tre gange tre minutters løb — med et minuts gang mellem hver løbetur. Efter sådan en opvarmning kan du løbe din tur uden stop.

Lad være med at forsøge at sætte nye hastighedsrekorder på dine konditurer. Løb langsomt — den mest almindelige »begynderfejl« er at sætte tempoet for højt. Løb lige så hurtigt, som du går, når du går rask afsted. Efterhånden finder du din egen rytme, og efter et par ugers jogging kan du mærke, hvor hurtigt du trives med at løbe.

## Simple Toy

### — Jim Wilsons model fra 1979

Simple Toy er en meget letbygget konkurrencemodel. Den har efter sigende gode præstationer, og den er tilpasset Jim Wilsons måde at flyve på — ideel til snyltetak-tikken.

Den adskiller sig fra de fleste andre modellerne A2-modeller ved at have enkelt v-

form. Det forenkler bygningen, gør transport af mange modeller lettere — og man får lettere vinger. Jim Wilson skriver, at han ikke mener, der er særlige fordele eller ulemper ved enkelt v-form iøvrigt.

Set med danske øjne må vingekonstruktionen siges at være spinkel — men den kraftige dobbeltliste ved roden skal nu nok holde til selv den kraftigste katapultstart. Det er vingespidserne, som virker for svage til landinger i blæst, hvor modellerne ofte bliver vendt om på ryggen af vinden.

Kroppen er af balsa — ingen glasfibrer eller flex-joint her! Dog er kroppen beklædt med tyndt glasfibervæv, så styrken er sandsynligvis rimelig. Bemærk et par fikse detaljer: Toppen af forkroppen kan skrues af — så slipper man for problemer med pianotråden til vingesamlingen, som jo ellers ville gøre det vanskeligt at pakke kroppen på lidt plads. Finnen er hængslet på bagkroppen, så hele finnen bevæger sig som sideror. En sådan fuldt bevægelig finne giver efter nogles mening mindre risiko for spiraldyk i forbindelse med katapultudløsning. Man skulle kunne undvære forsinket kurveklaps-funktion.

Bemærk endnu en lidt usædvanlig detalje. Vingens indstillingsvinkel i forhold til kroppen er 0°, mens haleplanet er indstillet med  $\pm 3^\circ$ . Dette er mange californiske A2-flyvere begyndt at flyve med. Tanken skulle vist være at holde haleplanet ude af de hvirvler, som vingen laver. □

*Det bliver spændende at se, hvordan Jim Wilson klarer sig i Spanien. Man kan vist roligt regne med ham som en af mange favoritter i A2-klassen. I næste nummer af Modelflyve Nyt skulle der komme et referat fra VM 1981 i Burgos!*

## Modelflyvenyt afprøver

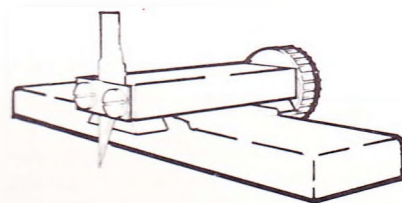
### Master Airscrew balsa stripper

Fra Jumbo Hobby har vi modtaget en »balsa stripper« til udskæring af balsalister.

Listeskæreren er af plast. Den skærer med et knivblad, der er spændt fast med to skruer. Ved indstilling af knivbladet skal man være varsom, idet skruerne går ret stramt. Hvis man fumer for meget, kan man meget vel komme til at hugge knivbladet i låret eller et andet ømt sted.

Listeskæreren kan skære lister af balsa-plader på op til 10 mm tykkelse i op til 19 mm bredde. Producenten anbefaler dog, at man holder sig til balsa-plader på op til 6 mm tykkelse og listebredder på op til 12 mm.

Når man skærer balsa, kan kniven bøje ved skæring i særlig hårde områder. Dette kan man i nogen grad kompensere for ved



at skære halvdelen af snittet gennem pladen fra den ene side — så vende pladen og skære listen fri fra den anden side.

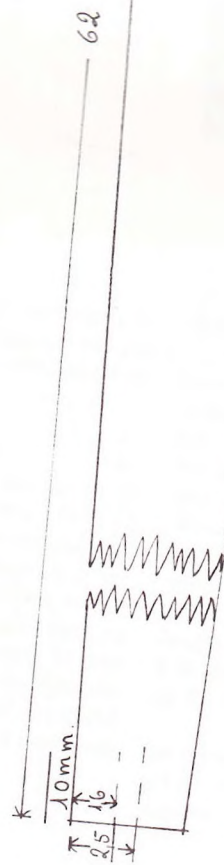
Ved afprøvningen af listeskæreren lavede vi nogle fine lister i blødt og halvhårdt balsa. I en hård 5 mm plade konstaterede vi, at kniven bøjedes lidt, så listen skulle have rettet snitfladen af med en balsa-høv, før den var klar til brug.

Prisen taget i betragtning er listeskæreren en god investering for de modelbyggere, som bruger balsalister. Den gør udskæring af lister til en leg — man kan lave en stor stak lister på få minutter. Og så giver fabrikken endda fem års garanti på listeskæreren for fabrikationsfejl.

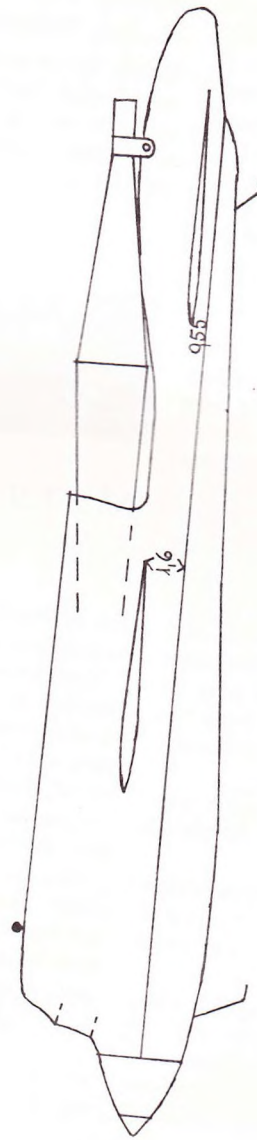
Per Grunnet



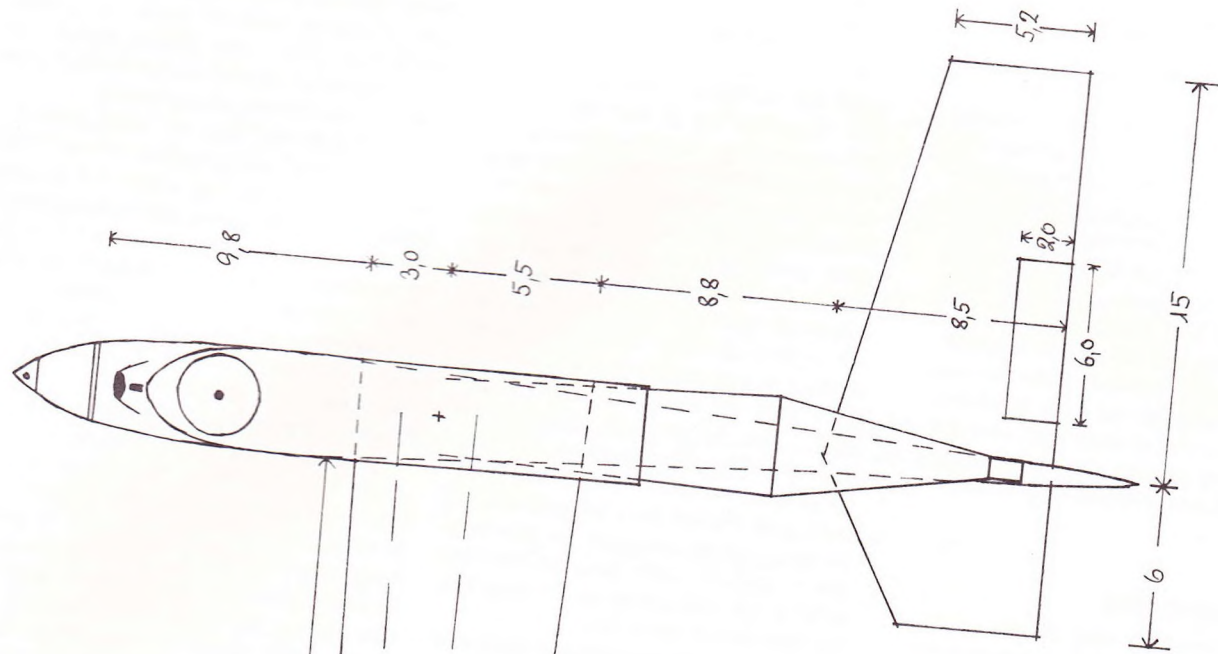
# Flimmer II. konst. Ole Poulsen.



1mm negativ indfaldsvinkel.  
i tippen.



- 3,0 → messingnar indv.  $\phi 6,1$ mm. udv.  $\phi 9$ mm.
- alu. kapsel med  $\phi 6$ mm. nar.
- m. 3. skrue til fastspænding af nar.
- 11mm. krave til fastholdelse af styrehjul.





## Motortest

# Cipolla 2,5 cm<sup>3</sup> diesel

Denne italienske teamracemotor har tidligere været kort omtalt i bladet. Nu har vi haft lejlighed til at skille et eksemplar ad og teste den.

Motoren minder en hel del om en Bugl med samme slaglængde og boring, krumtaphuset er skilt og portene bearbejdet som på Bugl. Stempel-krydspindsamlingen er konventionel. Køletoppen ligger an mod foringen uden at gå ned i denne.

Bagindsugningen er en såkaldt Natalen-

ko-indsugning, hvor den centrale indsugning ledes op under stemplet fra rotoren.

Hele motoren er ret kraftigt dimensioneret, hvilket giver en vægt på 165 g incl. cutoff i AAC udgaven.

En god ting ved motoren er, at man kan få bearbejdet panne, cutoff og motor som en samlet helhed lige til at sætte i en model.

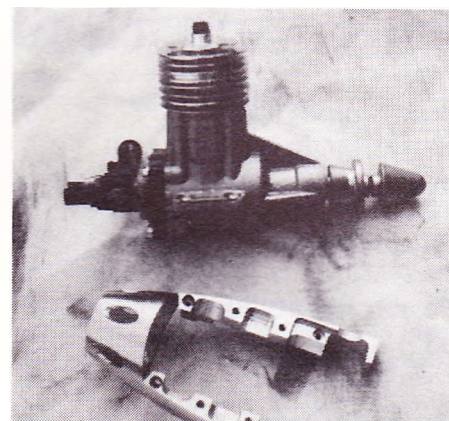
## Test

Karburator: diameter 3,5 mm

Propel: 8×4 Kavan

På prøvestand gik motoren 16.200 omdr./min., hvilket svarer godt til en standard BG eller Nelson.

En ting, der undrer, er udstødningens meget skarpe lydtryk, med samme timing på udstødningen burde det svare til andre motorer. Måske kan det forklares ved skyllekanalernes lidt mindre tværsnitsareal, hvorved skyllehastigheden øges.



## Konklusion

Den testede motor var af god kvalitet bortset fra cylindringen, der var 0,005 mm oval i toppen.

Motoren er på linie med Nelson og BG, men indtil nu har vi kun set italienerne køre rigtig hurtigt med den.

Motoren er urimelig tung for en topmotor, man har idag ikke råd til at forære 30-40 gram væk.

Luis Petersen

## Danmarks hurtigste linestyringsmodel:

# FLIMMER II

Ole Poulsen har for nylig sat Danmarksrekorden i linestyreret hastighedsflyvning op til 258,4 km/t med sin model »Flimmer II«. Her fortæller han om modellen.

Flimmer II konstruerede jeg i 1976 og har brugt den type lige siden med kun små ændringer.

Planerne er lavet af aluminiumsbeklædt balsa. Til hovedplan benytter jeg en 5 mm balsaplade og 0,3 mm aluminium, og til haleplan en 3 mm balsaplade og 0,2 mm aluminium.

Opbygningen foregår således: Først ilmes 2 mm aluminiumsrør til styreliner, så profileres balsaen, således at den bliver 4 mm smallere end det færdige plan, og dernæst laves det runde hul til styrehjulet. Så klippes og bukkes aluminiumspladen, så den går 6 mm ud over bagkanten. Derefter kan aluminium'en limes på balsapladen med kontaktilim, men der må ikke komme lim på de sidste 6 mm af aluminiumspladen. Så vrides planet, så den ønskede negative indstillingsvinkel i tippet opnås, hvorefter bagkanten limes med epoxy. Derefter ilmes styrehus, og planet pudses til på bagkanten mm. og er klar til montering i modellen. Haleplanet limes på samme måde.

Cowlet ved motor og potte laves i glasfiber, da det er stærkere og bedre kan tåle varmen end et balsacowl.

Jeg bruger en tank med motortryk og en centrifugalventil, men en helt eller delvis ny begynder vil jeg anbefale at bruge pottetryk, da jeg mener, at det er det nemmeste system at bruge, og at man bedre lærer motorens arbejdsmåde at kende.

Til pottetryk vil jeg anbefale en neddrøsling af effektpottens endepipe til 6 mm diameter og en længde på ca. 25 mm. Indsugningen kan drejes op til ca. 7-7,5 mm. ☐

## Abonnér på Modelflyve Nyt!

Få Modelflyve Nyt leveret gennem brevsprækken hver gang det udkommer! På kuponen herunder kan du bestille abonnement for resten af 1981 (2 blade) til 22 kr.

### Enkeltnumre og samlebind

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

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

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

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

Hermed bestiller jeg:

☐ Abonnement for 1981 fra nr. 5/81 (2 blade), pris kr. 22,-.

Følgende enkeltnumre (kryds af):

	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4	Nr. 5	Nr. 6
1977:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1978:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1979:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1980:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1981:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Samlebind à kr. 24,- incl. porto:

☐ gul ☐ blå ☐ rød

Priser på gamle blade:

Blade fra 1977-1980:

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

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

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

**TILBUD:** Alle 17 numre fra 1977 til og med 1980 samlet koster kr. 75,- incl. porto.

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

Navn: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Postnr./by: \_\_\_\_\_



# Tips – specielt til linestyrede

Benny Furbo har samlet nedenstående små tips, som sandsynligvis er kendt af mange, men de kan nok alligevel tåle offentliggørelse.

## Påsætning af silke og papir

Det er noget lettere at beklæde med silke og papir, hvis man bruger tapetklister i stedet for den sædvanlige metode med dope, acetone og vand. Beklædningen kommer ganske enkelt ned i noget opløst tapetklister, og derefter på f.eks. vingen, der skal beklædes. Fordelen er bl.a., at man kan blive ved med at arbejde med det, indtil et tilfredsstillende resultat er opnået. Efter beklædningen skal det gennemtørre, og der fortsættes efter tørring med dope på normal vis.

Papiret skal være af en kraftig kvalitet for at kunne holde til denne metode.

## Messingrør

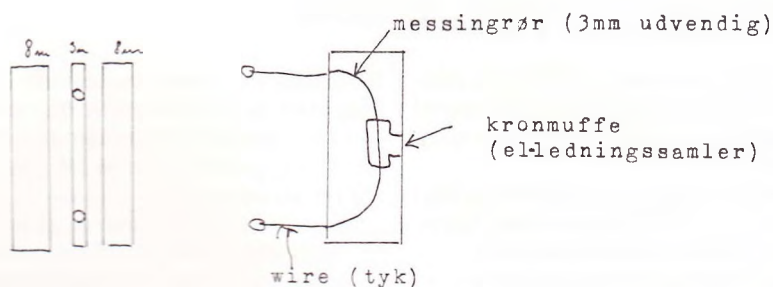
Når man skal dele messingrør i to, kan det være en fordel at bruge en (gammel) kniv. Kniven placeres vinkelret på røret, der herefter rulles med kniven, som presses ned mod røret. Røret kan derefter knækkes.

Metodens fordel er nogle forholdsvis pæne kanter på røret.

## Håndtag

Du skal bruge følgende materialer: 2 stk. 8 mm og 1 stk. 3 mm krydsfiner, et stykke messingrør, 1 kronmuffe, 1 stykke stålwire.

Afstanden mellem linernes udgangspunkter i håndtaget er normalt mellem 9 og 10 cm ellers efter behag. Udskæringen i 3 mm krydsfiner til messingrøret skal være i bløde buer for at lette isætning af ny wire. I messingrøret skal der files huller til skrueene fra kronmuffen, dette afmærkes ved at



sætte røret i muffen og stramme skrueene. Når du har samlet håndtaget, kan du file det til, så det passer til din hånd. Herefter males den øverste del af håndtaget for at markeret op-rør og det hele brændstofsikres.

Når du skal stille håndtaget neutralt, så fat om det (som når du flyver), stil *håndledet* neutralt (kan bevæges lige meget til begge sider) og skub på wiren indtil rorfladerne er neutrale, spænd skrueene i kronmuffen. På denne måde indstiller du håndtaget efter din hånd og ikke hånden efter håndtaget.

## Oplader

Har du f.eks. en transformator til elektrisk tog, som du nu bruger, når du skærer skum, ja, så kan du også lave en oplader til dine 2 volt NC akku'er for nogle få kroner, sådan som tegningen viser.

Når du skal oplade, så skruer du op for transformatoren, indtil pæren lyser normalt, og dit batteri vil blive max. opladet

med 0,4 amp. Det betyder ikke noget, at pæren ikke passer i volt. Pæren virker desuden som sikring. Systemet har jeg brugt længe.

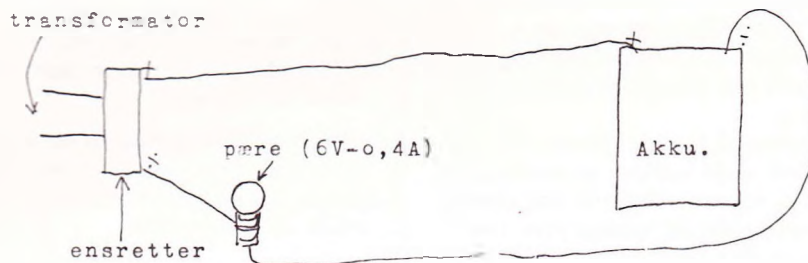
## Boremaskine

Kan til en vis grad anvendes som »drejebænk« til f.eks. finpudsning af rørender og til spidsning af pianotråd f.eks. til en kørner. Sæt materialet i borepatronen, start og brug en fil til at lave faconen. På denne måde har jeg f.eks. lavet en dims til afbalancering af propeller ved at lodde messingrør uden på et stykke pianotråd og så pudse ned til passende tykkelse, så propellen passer på. Dimsen er spids i begge ender og holdes løst mellem to fingre.

Husk: Nøje kontrol af, at den viser korrekt!

## Strygejern

Strygejern kan bruges til mange ting, bl.a. påsætning af film, glatning af combatmo-

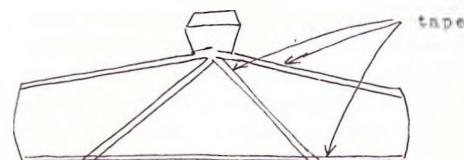


## BREV



Modelflyvenyt  
Mariendalsvej 47  
DK-5610 Assens

dellers beklædning for bedre overflade, udglatning af bobler i f.eks. silkebeklædning, opvarmning af limede genstande.



## Glasfiberforstærket tape

Den glasfiberforstærkede tape er glimrende til at forstærke træ- og skumflader, der udsættes for træk, f.eks. bagkanter på combatmodeller. Tapen kan holde til mange kilo's træk.

Tegningen viser forstærkningen på mine combatmodeller.

PS: Jeg vil forøvrigt gerne tilbagevise den påstand, at linestyingsfolk er dovne, fordi de altid bruger den letteste løsning.



## RC-SKALAHJØRNET



*Ole Wendelboe vandt DM og skal derfor deltage på det danske hold til NM i stand-off scale. Her ses hans DM-vinder — en smuk model af kunstflyet KZ VIII.*

## Nu sker det, Nordisk Mesterskab i stand-off scale i Frederikssund!

Jeg tror, at Nordisk Mesterskab i stand-off skala bliver årets oplevelse for skalafolkene! Det er snart mange gange, man har tumlet med planer om et nordisk mesterskab for skalafly. Og sidste år så det også ud til, at det skulle lykkes med Sverige som arrangør, men uheldet var desværre ude, og stævnet blev aflyst. Nu sker det altså. Og det er os her i Danmark, der får glæden af at lægge ud. Ih, hvor er det spændende. Vi har jo ved skala-DM i juni udtaget de seks danske deltagere. Deres navne kan I læse bag i bladet under officielle meddelelser.

Nordisk mesterskab, ja, I må høre lidt mere om alt det, vi har været igennem, for som i eventyrene skulle vi også gå grumme meget igennem, før alle smilede lykkeligt. I har måske i bladet for juni måned set, at NM-skala skiftede flyveplads, for I læser selvfølgelig de officielle meddelelser bag i bladet! Det var Radioflyveklubben (RFK), der fik overdraget arrangementet af stævnet, og de havde en tilsyneladende skudsikker aftale med Roskilde lufthavn, Tune, om husly for Nordens første NM. Det var man ganske tryk ved. Men — som bekendt er det svært at spå om fremtiden. Først var der lukningen af Skovlunde flyveplads ved København, der tilsyneladende gav en meget større trafik på Tune, end man havde regnet med, og så kom flyvelederkonflikten til. Det første var ved at være klaret, men konflikten generede på den måde, at ledelsen i Roskilde fik så travlt, at de ikke kunne give det grønne lys til vort stævne så betids, at vi fik tid nok til at afsende de indbydelser, der skulle afsted til de andre nordiske lande. Så turde man ikke mere løbe an på velviljen i Roskilde, og der var ellers stor velvilje, bl.a. fra lufthavnschef Amsing's

side, men problemerne voksede sig for store. RFK så sig om efter et alternativ — og det endte med at blive et udmærket alternativ.

Svæveflyveklubben »FFF« (Frederikssund-Frederiksværk Flyveklub) har en dejlig svæveflyveplads i Frederikssund i Nordsjælland. Der var i forvejen gode forbindelser mellem RFK og FFF, for man har sammen bygget en tradition op. Hvert år i juni måned holder FFF et stort åbent-husstævne, og her har RFK i de senere år givet en RC-modelflyveopvisning. Nu hørte svæveflyveklubben om de vanskeligheder, der mødte NM-skalastævnet i Roskilde, og

straks tilbød de at stille deres plads til rådighed. Selv ville de så flytte deres store svævefly til andre pladser i nærheden de dage, hvor NM-skala skal finde sted. Og samtidig fik man lov til at afstikke en plads på 60×80 meter og med det samme gå i gang med at behandle den, så den kunne blive perfekt til NM. Fra RFK sagde man tak til, og så blev der fred om pladsproblemet. Gudskelov!

Og nu sker det altså i weekend'en d. 29.-30. august. Jeg kan roligt sige, at skulle I have mulighed for at stikke op, hen, ned eller hvad det nu er for jer, til Frederikssund i den weekend, så skulle I gøre det. Det er de bedste skalabyggere/piloter fra hele Norden, der kommer. Skønne, dejlige maskiner — fly, som vil få hjertet til at banke lidt stærkere end ellers. Det vil blive en oplevelse både at se dem på jorden og i luften. Vi ved, at det svenske hold bliver det samme som sidste år repræsenterede Norden ved VM-skala i Canada, hvor de placerede sig som nr. 1, 2 og 4. Det er faktisk verdensseliten, og det vil blive en oplevelse. Vi er jo nogle stykker, der har taget lidt forskud på dette ved i de foregående år at tage til skalatreffet i Rakkestad i Norge. Dette stævne, der i år finder sted d. 15.-16. august, har jo hidtil været et uofficielt nordisk mesterskab, og her har man kunnet nyde alle disse pragtfulde fly med deres gode piloter. Det er det — måske bedre — vi skal opleve i Frederikssund d. 29.-30. august.

Og så må vi ellers ønske os allesammen en god fornøjelse, og til de danske piloter, der deltager i NM-skala, rigtig: Pøj — pøj — pøj ....!

*Benny Juhlin*

*Ivar Nobel blev nr. 3 til DM med sin Hanriot HD 1 og er derfor også på det danske NM-hold.*







## Motortest

# Telco CO<sub>2</sub>-motor med turbotank

### Modelmotoren

- der starter hver eneste gang,
- der er næsten lydløs,
- der ikke sviner,
- der har let kontrol af gangtid,
- der kan køre effektivt ved mange hastigheder,
- der kan bruges indendørs ....

.... Sådan én findes ikke, siger du. — Jo, den præsenteres her: CO<sub>2</sub>-motoren.

Typen har eksisteret næsten siden modelflyvningens barndom og er altså ikke ny. Drivmidlet er luftarten kuldioxid under tryk. Det er den samme luftart, der findes opløst i sodavand og som ved omrystning frigøres, så energien kan udnyttes til et voldsomt sprøjt .....

Motortypen har været anvendt en del tid-

ligere ude i den store verden, og har også været at finde i Danmark — nærmest som en kuriositet. I England og USA har den de sidste år vundet stor udbredelse til brug ved både inden- og udendørs skalamodelflyvning, men også ved konkurrencemodeller til tidsflyvning.

Den almindelige opbygning af en CO<sub>2</sub>-motor ses på fig. 1, hvor de 3 hoveddele — motor, tank og påfyldningsventil — ses at være forbundet med længere eller kortere stykker tyndt kobberrør. Tanken kan så placeres efter ønske i modellen, men til gengæld kræves der en loddekolbe ved monteringen.

Den voksende interesse for CO<sub>2</sub>-motoren har fået fabrikanterne af Telco-motoren til efter et større forskningsarbejde at sende en mere handy motor på markedet, hvor det hele er samlet i ét. Problemet har været den

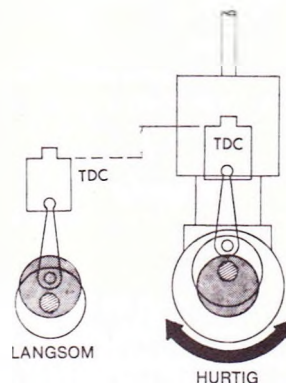
nære forbindelse mellem motor og tank. Tanken skal nemlig helst være kold for at rumme mest mulig CO<sub>2</sub>, og motoren skal være varm for at gå bedst muligt. Resultatet ses på fig. 2.

### Sådan virker den

På oversiden af stemplet (se fig. 1) er der en lille tap. Når stemplet går i top, presser tappens kugleventilen op, så trykluft strømmes ind fra tanken, trykker stemplet ned og lukker kugleventilen, indtil stemplet ved svinghjuls-virkning kommer i top igen, og det hele starter forfra. Simpelt. Systemet bevirker også at motoren ved start let kan gå i gang modsat den tilsigtede retning, så check lige propellens rotation, inden du slipper modellen!

En af fordelene ved CO<sub>2</sub>-motoren er, at man kan få stor kraft og hurtige omdrejninger ved kort motortid, eller lille kraft og langsomme omdrejninger ved lang motortid (op til 10-15 minutter). En måde at regulere dette på ses på fig. 3, hvoraf det fremgår, at man ved en regulerbar eksentrisk krumtap kan få stempeltappen til at presse kugleventilen mere eller mindre åben. Krumtappen drejes med en fast nøgle, som medfølger. Et system, hvor hele cylinder-

Fig. 3



hovedet kan skrues op og ned, findes også.

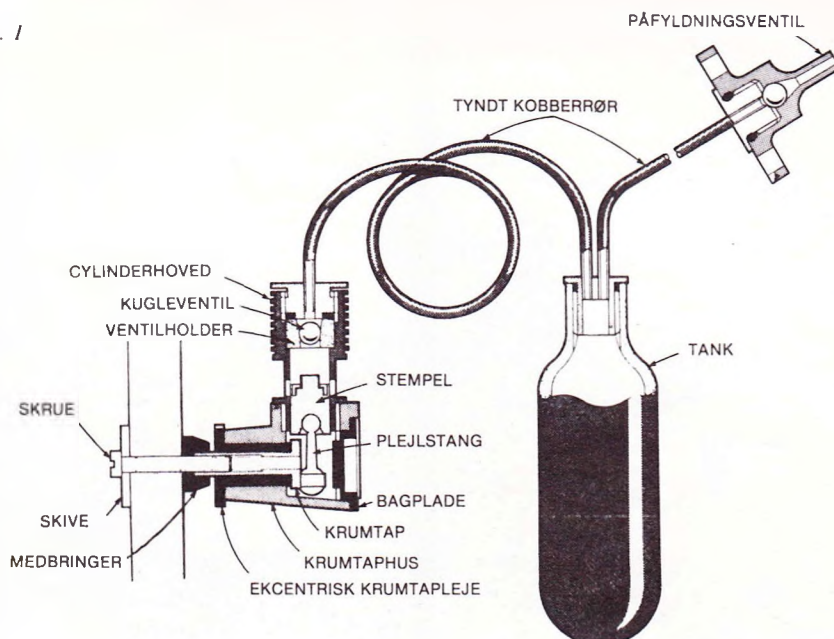
Motorens løbetid afhænger selvfølgelig af, hvor meget CO<sub>2</sub> man kan fylde i tanken. Der er 3 måder at klare det på.

I kuldioxidpatronen findes CO<sub>2</sub> som en væske nederst og som luftart (en gas) øverst. Ønsker du en kort motortid (trimflyvning eller på en lille plads), giver du motoren en *gasladning*. Motorens påfyldningsventil vender nedad og påfylderens opad, så det er CO<sub>2</sub>-gas, der presses i tanken.

Længere motortid fås ved en *væskeladning*, hvor påfylderens ventil vender nedad og motorens ventil opad. Det er nu CO<sub>2</sub>-væske, der fyldes i tanken. Denne væske fordampes i tanken til gas, så motoren stadigvæk kører på CO<sub>2</sub>-gas.

Meget lang motortid fås ved en *supervæskeladning*. Først gives motoren en almindelig væskeladning. Man lader så motoren bruge denne ladning. Ved fordampning af væsken i tanken, køles denne kraftigt ned (der kommer is på), så når man — hurtigt efter at motoren er løbet ud — giver den en

Fig. 1





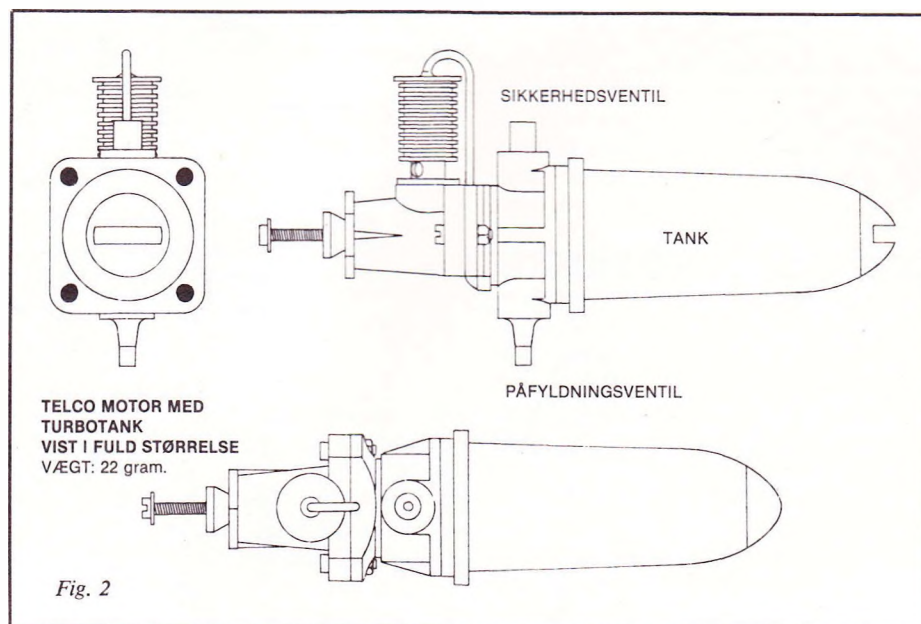


Fig. 2

ny væskeladning, kan tanken rumme enormt meget.

## Hvad motoren kan bruges til

Ifølge fabrikken er denne nye motor langt bedre end de gamle og skulle kunne klare fritflyvende modeller op til 76 cm spændvidde og ca. 110 g vægt. Til linestyring (indendørs) anbefales modeller på ca. 30 cm spændvidde og 60 g vægt.

Jeg har selv prøvet motoren i en Hornet (et Humbrol-byggesæt, der fås i alle hobby- og legetøjsforretninger), som egentlig er beregnet til gummimotor. Det er en ret letbygget halvskalamodel, som er helt pæn at se på. Jeg har næsten ingen ændringer gjort for at få den ombygget til CO<sub>2</sub>. Det forreste kropsspant er lavet af 3 mm hård balsa og placeret ca. 2 cm længere bagude end på gummimotormodellen. På motoren har jeg monteret en 1,5 mm krydsfinerplade, som slutter tæt om motoren. Denne plade kan så holdes ind mod forreste spant (der er hul

til tanken) med en elastik eller skruer. Ved at placere tyndt finer mellem motorplade og kropsspant kan jeg variere trækretningen som på en gummimotormodel.

Modellen er sjov at flyve med, og man kan få skalaagtig flyvning ud af det ved at lade motoren køre langsomt. Det er nemt at flyve med CO<sub>2</sub>-motor, og man savner slet ikke batterier, fedtet brændstof og brændte gløderør. Motoren passer selvfølgelig bedst til små modeller og roligt vejr. CO<sub>2</sub>-tidsflyvning har Frank Dahlin prøvet med en Humbrol motor. Han har bygget vindermodellen i CO<sub>2</sub>-klassen fra de engelske mesterskaber i 1980, og ved dens første flyvninger var den tæt på 3 minutter. Impone- rende at se med flot stig og dejligt glid. Vi — og tilskuerne — var meget begejstrede over disse motorers muligheder, og det er bestemt ikke de sidste CO<sub>2</sub>-modeller, vi har bygget.

Motorerne fås — i udlandet — i mange variationer: 2-cylindret, 6-cylindret (dyr!), meget små til peanutmodeller osv. — men

det er en anden historie.

Jeg har erhvervet min motor fra Hans Rabenhøj, Vinderup. Han har taget nogle eksemplarer hjem og sælger dem for 220,- kr. Til den pris medfølger motor, en kulsyrepatron, påfylder, nøgle til fartkontrol samt propel. Propellen har jeg på det sidste udskiftet med en plastikpropel fra Peck-Polymers. Den trækker meget bedre, så lidt eksperimenter her kan give resultater.

CO<sub>2</sub>-patroner kan købes for ca. 2 kr. pr. stk. og giver en 4-5 flyvninger, alt efter hvilken opladningsmetode man bruger. Større beholdere med CO<sub>2</sub> kan også købes, men der kan blive problemer med at få en ventil, der passer til motorens ventil. Endelig må man huske på, at trykluftbeholdere ikke tåler kraftige stød eller høj temperaturer.

## Konklusion

Motoren kan absolut anbefales til ungdomsskoler og andre kurser. Man kan evt. nøjes med én motor, da den er meget let at flytte fra model til model. Da der ingen startproblemer er med den, er det alle tiders begyndermotor, hvis man instruerer dem i forsigtig behandling — den er lidt spinkel. Da byggesæt til Hornet fås i enhver hobbyforretning, er det bare at gå i gang. Men husk at indbygge termikbremse. Indendørs flyvning i haller ved vintertid er måske også en idé — med meget lang motortid kan den bruges til decideret indendørs tidsflyvning.

Er du træt af cirkelkroge, radioanlæg, eksploderende gummimotorer, larmende motorer mm. — køb dig en CO<sub>2</sub>-motor og nyd en afslappet form for modelflyvning!

Erik Knudsen

## To små svævemodeller

Ved DM 1980 kom Harald Andersen, der er en modelflyver noget op i årene, og gav os tegningerne til de to modeller, der er vist her på oversigtstegningen.

Harald er altid gået sine egne veje i opbygningen af modellerne. Han er snedker af profession og har derfor i udtrakt grad gjort brug af sit store kendskab til forskellige træsorter — modellerne her er opbygget af fyr, ask og abachitræ samt naturligvis også balsatræ.

»Ample« er den ældste af de viste modeller. Det er en A1 begyndermodel. Kroppen er opbygget omkring en krydsfinerkerne foran med 2 og 3 mm abachi på siderne og til den kasse, der udgør bagkroppen. Den forreste hovedbjælke i vingen er lamineret af fyrre- og asketræ.

150-M76 er en stillevejrsmode med stor spændvidde og lille korde. I modsætning til Haralds tidligere modeller har disse almindelig pianotrådssamling. Tidligere anvendte han en speciel affjedret vingesamling for at undgå vingebrud under en brutal højstart. JK

Se tegningerne på næste side!

Frank Dahlin's konkurrencemodel — kopi af Ian Dowsett's engelske mesterskabsmodel.









# Noget om at styre med sideror ....

Det er en udbredt opfattelse, at sideroret på en RC-svæver virker som roret på et skib. Det er kun delvist rigtigt. Her forklarer Preben Nørholm, hvordan dit sideror virker, og motorflyveren uden krængeror må gerne kigge med over skulderen.

Ofte hænder det, at en svæver med kun sideror og højderor lider af disharmoni på rorene. Højderoret virker fint, sideroret somme tider også, men til andre tider er den næsten umulig at dreje. Måske forsøges med et større sideror uden at komme problemets løsning meget nærmere. Fejlen skyldes forkert V-form på vingen (for lidt) og/eller forkert wash-out. Wash-out er et udtryk for vridning af vingerne, således at tipperne flyver med mindre indfaldsvinkel end resten af vingen. Som for så mange andre avancerede aerodynamiske trimfænomener eksisterer der ikke nogen dansk betegnelse, så vi må altså lære dette udenlandske begreb for at trimme vores svæver korrekt (med mindre vi da vælger det antikvariske danske: »skrænkning«).

## Sådan virker sideroret

På figur A1 ser vi en svæver flyve lige imod os. Vingerne er helt lige, altså uden skævheder eller wash-out. Vi giver sideror til højre (A2) og ser, at halen svinger ud til venstre. (Samtidig får vi lidt øvelse i at flyve imod os selv, for højre og venstre er på skitserne byttet om ligesom i virkeligheden).

Nu hvor halen svinger ud til venstre, begynder flyet naturligvis at dreje til højre ligesom et skib i vandet? *Nej den gør ikke!* Hvorfor skulle den det? Den har jo ingen køl. Kroppens virkning som »skibets køl« i luften er så minimal, at vi helt undlader at regne med den. I første omgang fortsætter vi med uforandret kurs, men sidelæns gennem luften. Den teoretisk befarne modelflyver vil sige, at vi har ændret *heading* men bevaret *track*.

Men vi ser noget andet spændende på A2. Vi ser, at venstre vinge (altså den til højre) set i dette perspektiv nu har fået større indfaldsvinkel, mens højre har fået mindre. Der er intet fup ved dette perspektiv, for det er præcis dette perspektiv, luften ser modellen i, når vi flyver sidelæns. Vi ser straks, at vi har fået hele vingen som krængeror, så nu sker der noget. Vi krænger som vist på A3.

Eller gør vi? Det er jo netop det, vi beviseligt somme tider ikke gør. Årsagen kan være manglende V-form, som vi tydeligt kan forestille os giver for lidt »krængerorsudslag«. Men hovedårsagen er nok, at vi på venstre vinge med forøget indfaldsvinkel også får en stærkt forøget *luftmodstand*, mens præcis det modsatte er tilfældet i højre side. Denne variation i modstanden vil dreje flyet omkring sin lodrette akse mod-

sat den retning, vi lige har drejet sideroret. Heading vender tilbage til track, »krængerorsudslaget« forsvinder, og vi har miseren: *Den svinger ikke.*

## Vi får den til at svinge

Vi skifter til figurerne B1 til B3 og ser, at vingetipperne har fået wash-out, altså reduceret indfaldsvinkel. Da modstandsvariationerne jo har den længste momentarm i vingetipperne, er det her, vi skal gribe ind. Vi ser, at venstre tip nu bare får en såre beskeden indfaldsvinkel, og dermed også en beskeden modstandsstigning. Højre tip har fået *negativ* indfaldsvinkel i forhold til luften, hvilket også giver en modstandsstigning. Vi opnår hermed en modstandsmæssig balancetilstand, der ikke blander sig i vores sidelæns flyvning. Krængningen bliver en realitet, vi trækker blidt i højderoret — og svinger.

Og når vi retter ud igen, gentages det hele modsat. Og det er jo i sig selv en stor forskel fra skibet og dets ror, for skibet vender straks tilbage på ret kurs, når roret neutraliseres.

Til tider kommer man ud for en svæver,

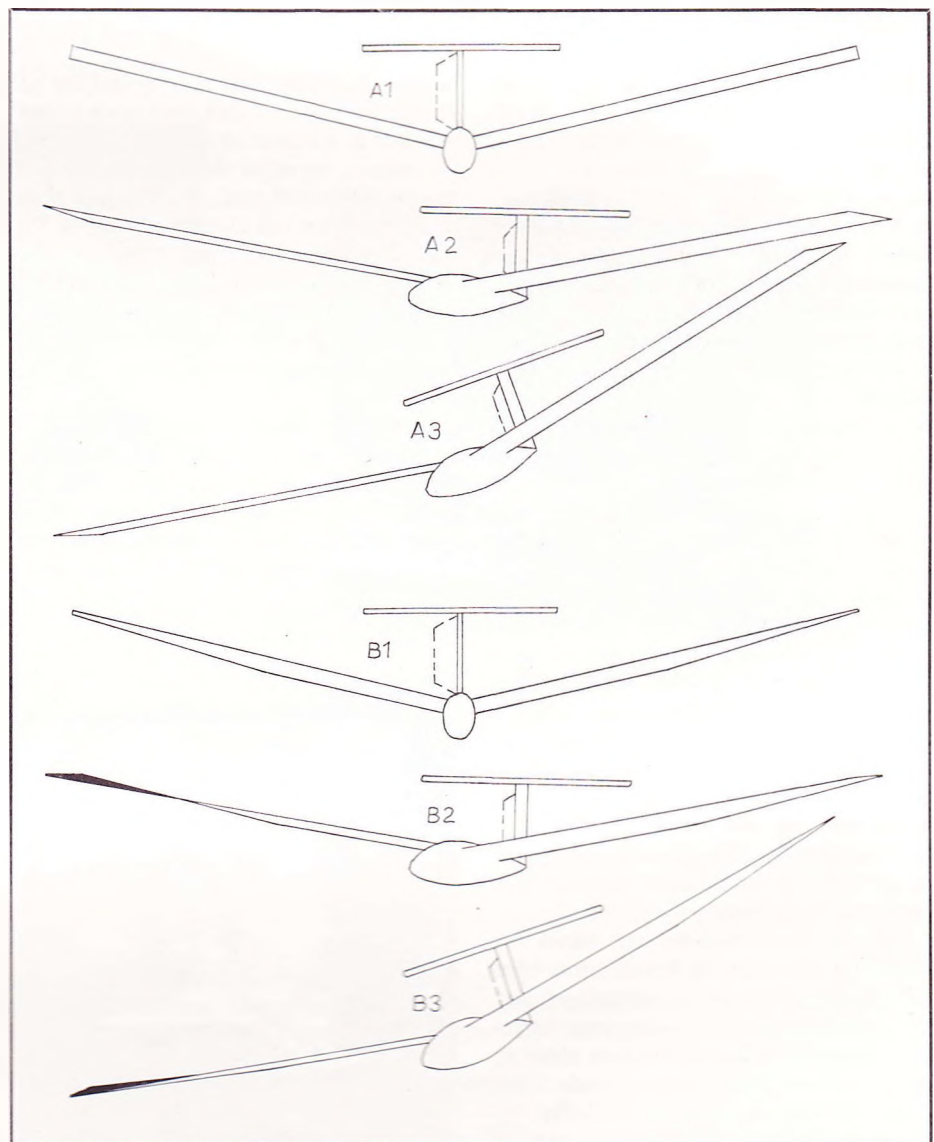
der ikke vil svinge til den ene side, men gerne den anden, skønt den flyver pænt ligeud med neutral sideror. Til gengæld er den næsten ikke til at få ud af svinget til den side, hvor den gerne drejer. Fænomenet skyldes skæve vinger, for lidt eller ingen wash-out i den ene vinge og omvendt i den anden — måske endog wash-in, der aldrig har nogen mening ved trimning af RC-svævere.

## Hvor meget wash-out

Vi vender kortvarigt tilbage til figur B og forestiller os hele vingens indfaldsvinkel forøget svarende til unormal langsom flyvning og ligeledes mindre indfaldsvinkel svarende til hurtig flyvning. Så opdager vi, at vi burde have variabel wash-out, mere ved langsom og mindre ved hurtig flyvning. Det kan vi ikke. Træerne vokser som bekendt ikke ind i himlen. Her skal vi blot nævne, at med rigtige krængeror vokser træerne lidt højere, hvis vi forstår at tackle nye problemer, som slet ikke er enklere end siderorets problemer.

Men hvad er en god gennemsnits wash-out? Det står i byggevejledningen. Og gør det ikke det, er en god tommelfingerregel at løfte bagkanten 4-7 mm, når vi snakker om en mellemstørrelse svæver på 2,5-3 m med

*fortsættes næste side*





6° V-form eller tilsvarende stigning på ører, dobbelt V-form eller polydihedral, som det nok hedder i den udenlandske vejledning. Vi nøjes med at give ørerne wash-out, eller ved almindelig V-form ca. den yderste trediedel af vingerne.

Man kan også prøve i luften om wash-out'en er passende. Vi flyver helt ligeud og trækker ganske, ganske langsomt højderor, så flyvefarten g-r-a-d-vist mindskes til stallingshastigheden. Vi vil nu i reglen se modellen tabe den ene vinge samt dykker næsen lidt og genopbygger flyvefart i afvigende retning. Vi rører før og under stallet naturligvis overhovedet ikke sideroret.

Det her gentager vi mange gange, mindst 10. Hvis vi næsten hver gang taber samme vinge, så er vingerne uens vredet, og vi må stoppe prøverne, indtil denne fejl er rettet. Den tabte vinge har for lidt eller den anden for meget wash-out. Eller er den sidetung?

Og det forudsættes rettet nu. Hvis vi taber vingen meget voldsomt, så har vi for lidt wash-out. Hvis vi kun sjældent taber en vinge, men oftest kun dykker næsen, har vi nok rigeligt wash-out. En mellemstørrelse svæver skal i reglen tabe snart den ene, snart den anden vinge ca. 15-25 grader, før flyvefarten er genopbygget.

## Tyngdepunktet

De rette konklusioner forudsætter korrekt placeret tyngdepunkt, og at det stemmer, har vi afprøvet ved samme lejlighed. Hvis modellen staller sådan ca. når højderoret er halvt oppe (din hjælper ser på styrepinden), så er vi tæt på. Skal højderoret næsten eller helt op, eller vil den slet ikke stalle, så flyver vi næsetungt, mens for tidligt stall indikerer haletung.

Denne stall-prøve kræver naturligvis rolig luft (turbulensfri), men kan foretages både på skrænt og fra højstart. I tillæg kræves en følsom hånd på styrepinden. Hvis du i artiklens indledning var forvirret omkring højre og venstre, så er det nok bedst at få en af ekspert-vennerne til at hjælpe ved pinden. Men lad ikke ham styre hele tiden. Vi skal have manøvren lært, så vi til stadighed kan kontrollere vores trim.

Ovennævnte tommelfingerregler gælder de fleste træningsmodeller. For konkurrencemodeller med hysterisk tynde laminarstrømsprofiler gælder noget mere komplicerede regler, som kræver teoretisk og praktisk viden og erfaring, der falder uden for denne artikels rammer. Vidste du forresten, at man med rigtig wash-out kan lave

rulninger med sideroret — plus en særdeles øvet hånd på højderoret? Det kan man!

Rygflyvning er også mulig, og her er en lille pudsigheid. Sideroret virker i rygflyvning jo sådan rent geografisk lige modsat, men da V-formen også er omvendt, bliver den resulterende krægningsvirkning retvendt. Minus gange minus giver jo plus, så det er kun højderoret, der vender på hovedet. Det er naturligvis med omvendt V-form en meget ustabil flyvetilstand, også fordi wash-out'en er blevet til wash-in, og kommer krægningen over 20°, er det selv med høj hastighed næsten uundgåeligt at rulle tilbage til retvendt flyvning.

## Wash-out'ens andre virkninger

Wash-out har på de almindeligste rektangulært-, trapez- eller dobbelttrapezformede vinger en gunstig indflydelse på vingens opdriftsfordeling og dermed den inducerede modstand, eller på dansk: *lavere synkehastighed*. Men det er et helt emne for sig, som vi vender tilbage til. Her slutter vi med et godt slogan, som vort sprog (også) er for fattigt til at rumme:

WATCH OUT THAT YOUR  
WASH-OUT IS IN!

## DM i RC-skala 1981

Og så blev det pinse, tiden da DM i skala skulle afholdes. Det kan nok være, at det kribled i os af spændt forventning, og så, ak, ak — drilledjævelen holdt ikke ferie, nej, han var skam yderst aktiv! Nå, ja, havde vi nu været blandt de ædle dyrkere af skræntflyvningskunst, så ville vi have jublet, men for os skalafolk var humøret lidt overskyet, for det blæste, og det ovenikøbet i stød! Vinden var mellem 6 og 10 sekundmeter, og det kan de færreste af vore modeller lide — for ikke at tale om piloternes aversioner. En første verdenskrigsflyver fløj jo helst kun, når det var vindstille. Og det havde det været aftenen før!

Falcon klubben havde arrangeret dette skala-DM i allerfineste stil og form, alt klappede og var klart, altså med undtagelse af vejret. Alt var godt lavet, og det skal de have en varm tak for.

Man startede med en briefing ved middagstid, hvorpå de statiske dommere gik igang og bedømte kvalitet og skalalighed. Dejlige fly var mødt op og forskellige var de, så det var en hel fornøjelse. Det er jo bl.a. det, der giver DM-sk alastævnerne deres charme, og charmerende var de, disse små »rigtige« fly. Alle glædede og hyggede sig sammen om disse skønne modeller, der var til stævne i Veerst.

Efter de fleste modeller var blevet bedømt, begyndte man på flyvningerne. Men det var altså ikke let. Vindretningen var netop sådan, at en stor gruppe træer kastede en mængde turbulens ind over pladsen, lige hvor flyene skulle starte og lande. Så vi fik en hel balletopvisning, når de lettere fly i en spændende dans blev kastet rundt på

himlen. Gudskelov var vi forskånet for alvorlige havarier, vel også fordi nogle piloter valgte at give afkald på den første flyvning. De håbede, at vejret skulle bedre sig. Det gjorde det faktisk også, det blev helt vindstille, men først ved 21-tiden, da det var for sent til officielle flyvninger. Men nogle benyttede sig alligevel af denne fred i naturen til at træne lidt, mens vi andre sad og festede i Falcon's klubhus. Og det var en hyggelig fest, så humøret steg til ganske gode højder.

Men denne tossede vinddrilledjævel var helt i hopla. Søndagen blev værre end lørdagen. Vindstød og turbulens. Gang på gang blev flyvningen udsat, men tilsidst valgte man at forsøge at gennemføre. Man spyttede i næverne og gik i gang. Det tør si-

*Ole Wendelboe er ny Danmarksmester med denne 1/4-skala KZ VIII.*



*Bo Lybæks Spitfire.*

ges, at det engang imellem var ved at blive lidt for spændende. Anden flyvning blev kun gennemført af fire piloter, og tredje af én. Men en afgørelse fik vi da, og det er måske rygtedes, at den nye Danmarksmester for 1981 blev Ole Wendelboe fra RFK. Den øvrige placering kan I se bag i bladet under de officielle meddelelser.

Vi fik også udtaget seks deltagere til Nordisk Mesterskab 81, der afholdes 29.-30. august i Frederikssund. Det NM-skala kan I læse om i RC-skalahjørnet. Men ellers fik vi da en ganske hyggelig pinseweekend i Veerst, hvor vi fik snakket en masse skalasnak, både i flyvepauserne og om aftenen i klubhuset. Trods vejret blev det til et skønt og udbytterigt stævne, og vi glæder os allerede til næste år.

*Benny Juhlin*

*Poul Munsberg blev nr. 5 med denne Saab Supporter T-17.*





# TRANSMERC radiofjernstyringsanlæg

## Radiofjernstyring er blevet meget billigere på 13 år!

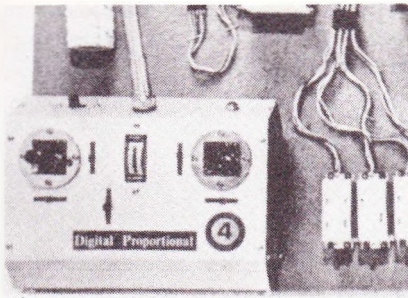
Vi har lavet et par eksempler udregnet efter datidens kursværdi og den lønudvikling, der har været i de sidste 13 år.



### Graupner katalog 1967:

1 fjernstyringssæt bestående af 1 Digitalsender Tx 14, 1 Digital Rx 14 modtager og 2 Digimatic servoer. Pris udregnet med hensyntagen til lønudviklingen ..... **kr. 11.788,-**

*Prøv og hør, hvad et Graupner anlæg koster hos Transmerc!*

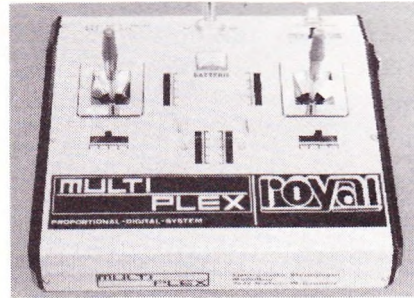


### Annonce i Modelflyvenyt oktober 1969:

Futaba 4-kanal m. 4 servoer, akkus og tilbehør.

Pris udregnet med hensyntagen til lønudviklingen ..... **kr. 6.125,-**

*Prøv og hør, hvad Futaba og Robbe anlæg koster hos Transmerc!*



### Multiplex katalog 1972:

Multiplex Royal med 4 servoer, akkus og tilbehør.

Pris udregnet med hensyntagen til lønudviklingen ..... **kr. 9.604,-**

*Prøv og hør, hvad et Multiplex anlæg koster hos Transmerc!*

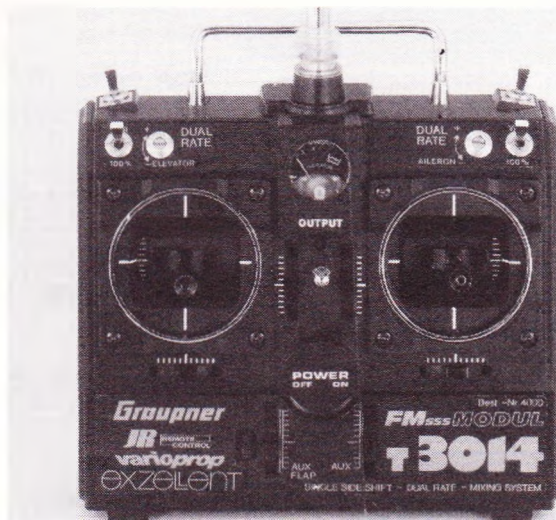
Transmerc kan idag levere et 4-kanals FM-anlæg med 4 servoer, akkus og tilbehør for under **kr. 2.000,-** — altså til ca. 1/3 af prisen fra 1969!



### Robbe Mars FMM jun.

Anlægget leveres med det antal og den type servoer, du ønsker, også den nye Futaba S-26 kuglelejeservo — direkte servokontrollledning — bærerem — forlængerledning — servoholdere — netlader — modul — krystaller og enten 27, 35 eller 40 MHz.

8-kanals modtager, den 4-kanals sender kan man selv udbygge til 8 kanaler med billige Robbe NF moduler, så der kan bruges 8 servoer.



### 7/14 kanals Graupner JR-anlæg

7/14 kanals Graupner JR-anlæg med positiv puls, indbygget panel i forsiden af senderen med kontakter til at vende servoomdrejning, mixer-kontakt til flap/højderor, indbygget dual-rate og modul i senderen.

Ring og få et godt tilbud fra Transmerc på et af disse — eller andre anlæg!

Da Transmerc er et postordrefirma, bedes vi dig ringe først, hvis du vil aflægge besøg.

Ring eller skriv til Transmerc efter kataloger ★ Små kataloger leveres gratis ★ Hovedkataloger fra Robbe, Multiplex, Graupner, Carrera og Hegi koster kr. 25,- pr. stk. + 12 kr. porto. Send beløbet i check eller frimærker ★ Vi sender over hele Skandinavien.

# TRANSMERC

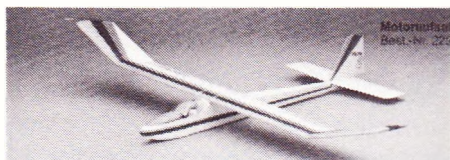
Næstvedvej 73, Bårse, 4720 Præstø

Telefon: 03-79 02 02 mandag-fredag kl. 9.00-15.30.

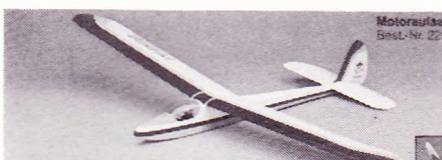
03-79 19 55 mandag-fredag kl. 15.30-18.30, samt lørdag kl. 9.00-12.00



# Masser af svævefly fra TRANSMERC



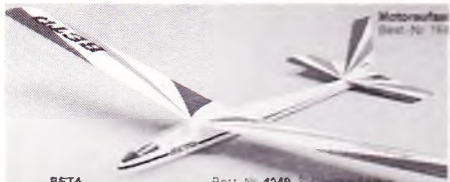
**Graupner Filou**, spv. 1400 mm, trækrop og ribbevinger.



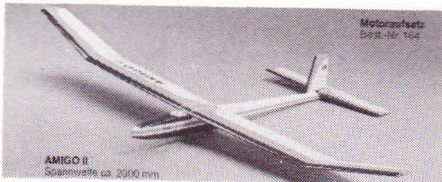
**Graupner Pepito**, spv. 1500 mm, trækrop og ribbevinger.



**Graupner Dandy**, spv. 1600 mm, trækrop og ribbevinger.



**Graupner Beta**, spv. 1970 mm, trækrop og ribbevinger.



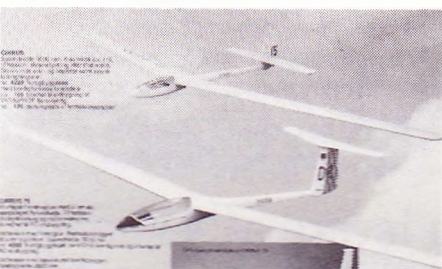
**Graupner Amigo II**, spv. 2000 mm, trækrop og ribbevinger.



**Graupner Ultrafly**, spv. 2300 mm, trækrop og ribbevinger.



**Graupner Mosquito**, spv. 2500 mm, trækrop og ribbevinger.



**Graupner Cirrus 75**, spv. 2830 mm, færdigkrop og færdigvinge.

**Graupner Cirrus 75**, spv. 3010 mm, færdigbygget krop, ribbevinger m. balanceklapper.

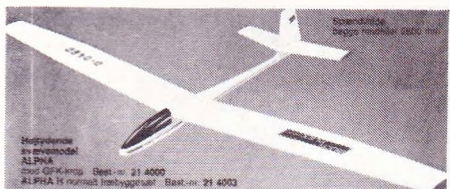


**Graupner Mini Nimbus**, spv. 3500 mm, færdigkrop og færdigplaner med balanceklapper.



**Graupner K8B**, spv. 2800 mm, færdigkrop og ribbevinger.

**Prøv og hør Transmercs priser på Graupner-byggesæt!**

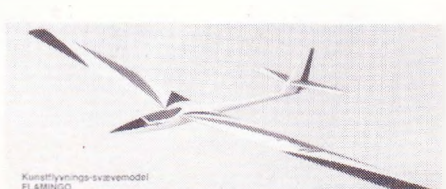


**Multiplex Alpha**, spv. 2800 mm, glasfiberkrop og ribbevinger.

**Multiplex Alpha H**, spv. 2800 mm, trækrop og ribbevinger.



**Multiplex Filius**, spv. 1800 mm, trækrop og balsavinge.



**Multiplex Flamingo**, spv. 2560 mm, glasfiberkrop og ribbevinger.



**Multiplex Akro**, spv. 1800 mm, glasfiberkrop og færdigplaner.



**Multiplex Alpina**, spv. 4000 mm, glasfiberkrop og færdigplaner.

Da Transmerc er et postordrefirma, bedes vi dig ringe først, hvis du vil aflægge besøg. Ring eller skriv til Transmerc efter kataloger ★ Små kataloger leveres gratis ★ Hovedkataloger fra Robbe, Multiplex, Graupner, Carrera og Hegi koster kr. 25,- pr. stk. + 12 kr. porto. Send beløbet i check eller frimærker ★ Vi sender over hele Skandinavien.

## TRANSMERC

Næstvedvej 73, Bårse, 4720 Præstø

Telefon: 03-79 02 02 mandag-fredag kl. 9.00-15.30.

03-79 19 55 mandag-fredag kl. 15.30-18.30, samt lørdag kl. 9.00-12.00





**Multiplex Hobby**, spv. 2520 mm,  
Glasfiberkrop og færdigplaner.

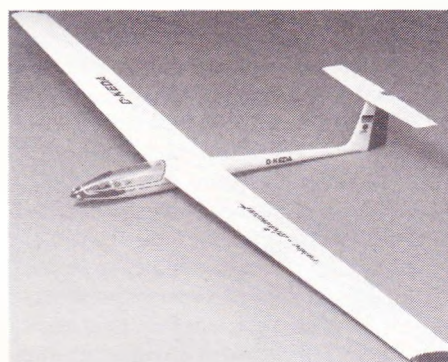
**Prøv og hør Transmercs priser på  
Multiplex-byggesæt!**

**Transmerc leverer også  
CARRERA-modeller til  
billige priser!**



**Robbe Hornet**, spv. 2180 mm, færdigkrop  
og ribbevinger.

**Robbe Hornet TF**, spv. 2180 mm,  
færdigkrop og færdigplaner.



**Robbe Diamant**, spv. 3090 mm, færdigkrop  
og ribbevinge.

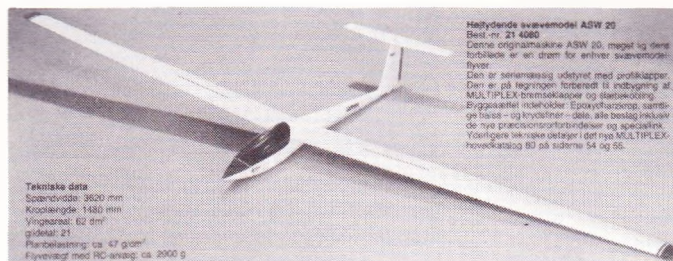
**Robbe Diamant TF**, spv. 3090 mm,  
færdigkrop og færdigvinger.

**Prøv og hør Transmercs priser på  
Robbe-byggesæt!**

**Robbe Roja**, spv. 3110 mm, færdigkrop og  
færdigplaner.



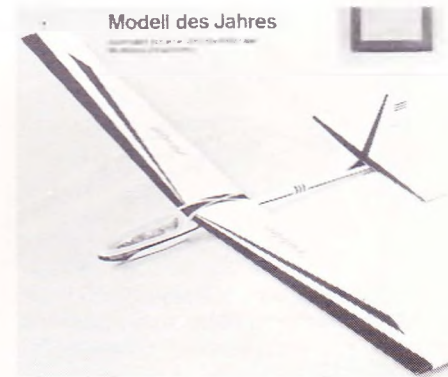
**Multiplex Fiesta**, spv. 3240 mm,  
glasfiberkrop og ribbevinge.



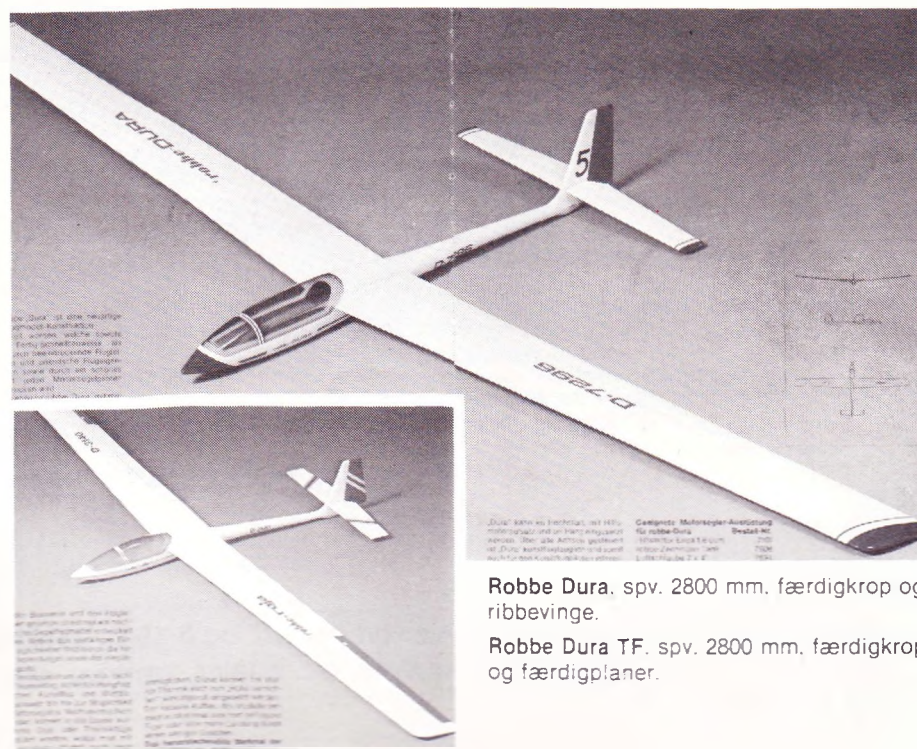
**Multiplex ASW 20**, spv. 3620 mm,  
glasfiberkrop og ribbevinger.



**Robbe Rotario**, spv. 2500 mm, færdigkrop  
og færdigplaner.



**Robbe Finikofi**, spv. 1600 mm, færdigkrop  
og færdigplaner.



**Robbe Dura**, spv. 2800 mm, færdigkrop og  
ribbevinge.

**Robbe Dura TF**, spv. 2800 mm, færdigkrop  
og færdigplaner.

Da Transmerc er et postordrefirma, bedes vi dig ringe først, hvis du vil aflægge besøg.

Ring eller skriv til Transmerc efter kataloger ★ Små kataloger leveres gratis ★ Hovedkataloger fra Robbe, Multiplex, Graupner, Carrera og Hegi koster kr. 25,- pr. stk. + 12 kr. porto. Send beløbet i check eller frimærker ★ Vi sender over hele Skandinavien.

**TRANSMERC**

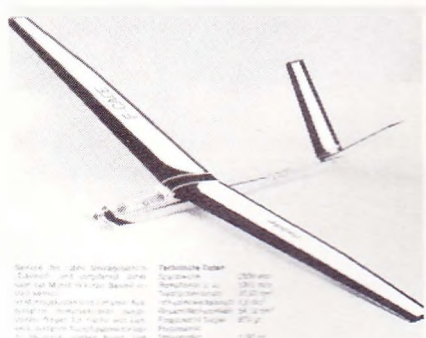
Næstvedvej 73, Bårse, 4720 Præstø

Telefon: 03-79 02 02 mandag-fredag kl. 9.00-15.30.

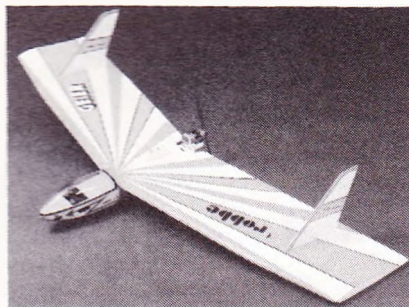
03-79 19 55 mandag-fredag kl. 15.30-18.30, samt lørdag kl. 9.00-12.00



# Elektrofly fra TRANSMERC



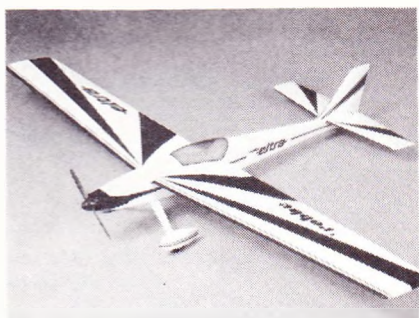
**Robbe Riren C-30 »Edelweiss«,** spv. 2500 mm, trækrop og ribbevinger.



**Robbe Geier-E,** spv. 1515 mm, glasfibre krop og ribbevinger. Byggesættet indeholder el-motor.



**Robbe Elektro-Rasant,** spv. 1200 mm, trækrop og ribbevinger. Byggesættet indeholder el-motor.



**Robbe Eltra,** spv. 1650 mm, glasfibre krop og ribbevinger.

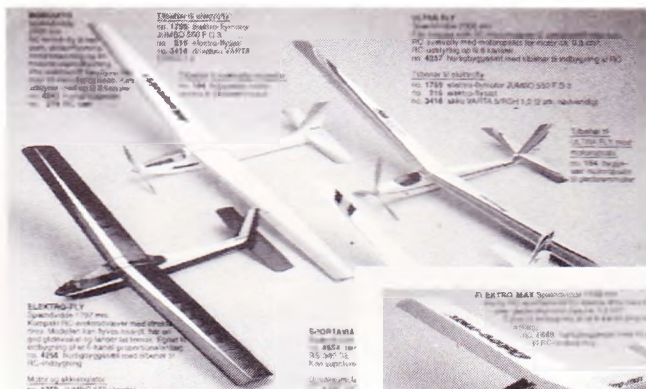


**Robbe Elektro-Parat,** spv. 1285 mm, trækrop og ribbevinger. Byggesættet indeholder el-motor.

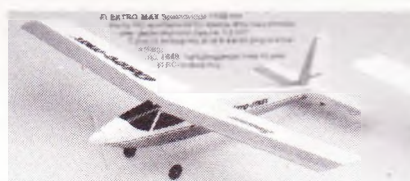
**Prøv og hør Transmercs priser på elektro-fly!**

**Graupner Mosquito,** spv. 2500 mm, trækrop og ribbevinger.

**Graupner Ultra-Fly,** spv. 2300 mm, trækrop og ribbevinger.



**Graupner Elektro-Fly,** spv. 1797 mm, trækrop og ribbevinger.



**Graupner Elektro-Max,** spv. 1438 mm, trækrop og ribbevinger.

Se også annoncerne i Modelflyve Nyt nr. 1, 2 og 3 1981. **TRANSMERC** har det hele — modeller, fjernstyringsanlæg, løsdeler, materialer, værktøj, stort og småt ..... ring og få et billigt tilbud!

Da Transmerc er et postordrefirma, bedes vi dig ringe først, hvis du vil aflægge besøg. Ring eller skriv til Transmerc efter kataloger ★ Små kataloger leveres gratis ★ Hovedkataloger fra Robbe, Multiplex, Graupner, Carrera og Hegi koster kr. 25,- pr. stk. + 12 kr. porto. Send beløbet i check eller frimærker ★ Vi sender over hele Skandinavien.

## TRANSMERC

Næstvedvej 73, Bårse, 4720 Præstø

Telefon: 03-79 02 02 mandag-fredag kl. 9.00-15.30.

03-79 19 55 mandag-fredag kl. 15.30-18.30, samt lørdag kl. 9.00-12.00



# Motortest

## Vi prøvekører

### Webra T4 15 cm<sup>3</sup>

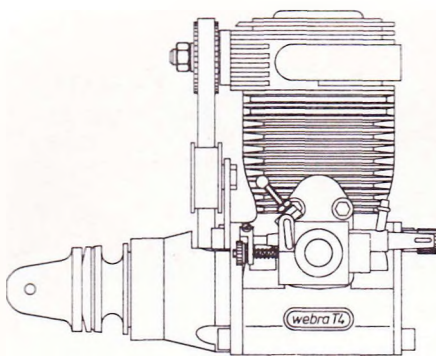
Firmaet John Vestergård Hobbyleg Aps, Viborg har velvilligt stillet en Webra T4 15 cm<sup>3</sup> motor til rådighed for en prøvekørsel.

Først lidt historie. Firtakt-motorerne var for nogle ganske få år siden sjældenheder inden for modellflyvesporten, og de motorer, der var til rådighed, var nogle lunefulde bæster, der var vanskelige at få til at gå ordentligt, specielt i tomgang, hvor det var nødvendigt med glødestrøms-installation i flyet. Men dette er efterhånden blevet til historie, fordi den sidste generation inden for firtakt-motorerne er blevet ganske væsentlig forbedret. Til denne nye generation af motorerne hører Webra T4.

Webra T4 er en af de højst ydende firtaktsmotorer på markedet. Ydelsen opgives til 1,3 HK fra fabrikken. Motoren har et gedigent udseende, og den leveres med de nødvendige umbrakonøgler, lyddæmper, silikoneslange og brugsanvisning. Gløderør medfølger ikke. Ved prøvekørslen blev der anvendt det medsendte brændstof. Webra Sprit S, hvori der er anvendt syntetisk olie. Blandingsforholdet fremgår ikke af emballagen, men brændstoffet udmærkede sig ved, at der næsten ingen tilsvinning fandt sted af prøvestand og prøvekører. Efter ca. 20 min. kørsel var den medfølgende silikoneslange til lyddæmperen brændt totalt op, men dette er ikke specielt for denne motor, men nok nærmere et generelt problem med den kvalitet af silikoneslange. Ved montering af lyddæmperen falder omdrejningstallet med ca. 400 pr. min., og støjen, som kritikere kalder lyden fra en modelmotor, reduceres ganske væsentligt.

Motoren var meget vanskelig at starte første gang, og da den endelig gav lyd fra sig, foregik det i forbindelse med et enormt slag på gummimanden. En ting er ganske vist, uden denne beskyttelse havde fingeren dagen efter haft samme farve og facon som gummimanden. Og lad det være sagt til advarsel, firtaktsmotorerne slår meget hårdt. Men da motoren endelig gik i gang, kørte den simpelthen pragtfuldt. Karburatorindstillingen er forholdsvis ufølsom. Tomgangen var meget konstant, og selv efter flere minutters kørsel i tomgang accepterede motoren fuldgas uden protester. Drosselegenskabene er meget gode, og der er en meget jævn overgang i hele omdrejningsområdet, hvilket bl.a. kan tilskrives den monterede Dynamix karburator.

Motorens opbygning ligner ikke de øvrige motorer på markedet, da man i stedet for ventiler, knastaksel, vippetøj osv., har monteret en kegleformet drejeventil i topstykket, således at denne udgør en del af forbrændingsrummet. Dette har den fordel, at der er mulighed for en bedre fyldning af cylinderen på grund af de større



porte, samtidig med at der er lukket for gløderøret undtagen i forbrændingstakten. Sidstnævnte modvirker det normale tomgangsproblem med, at gløderøret bliver blæst ud under indsugningstakten. Drejeventilen bliver trukket af krumtappen via en tandrem, og da der er lav belastning af remmen, kan der påregnes lang levetid. Efter prøvekørslen blev motoren adskilt, og der blev ikke konstateret noget unormalt bortset fra, at de normalt forekommende støbegreter i dette tilfælde ikke var tilstede. Motoren var lavet helt færdig fra fabrikens side!

#### Testresultat:

8.400 omdr. max. med Zinger 14×6  
2.200 omdr. min. med Zinger 14×6  
5.600 omdr. max. med Airflow 18×6  
2.000 omdr. min. med Airflow 18×6

Brændstof: Webra Sprit S  
Gløderør: OPS og Fox nr. 8  
Der blev ikke anvendt glødestrøm under tomgang.  
Brændstofforbrug: ca. 1 liter pr. time.

#### Positivt:

- ★ god ydelse
- ★ vibrationsfri gang
- ★ gedigen udførelse/kvalitet
- ★ lavt brændstofforbrug
- ★ ufølsom karburatorindstilling
- ★ der skal ikke stilles ventiler
- ★ lavt støjniveau

#### Negativt:

- start-proceduren kræver tilvænning eller anvendelse af el-starter
- silikoneslangen er for dårlig
- prøveeksemplaret var ikke tæt ved bagerste krumtapleje på grund af en deformation af tætningskive. Skiven var blevet deformationeret ved monteringen.

Alt i alt en god motor med en skøn lyd, og den prøvekørte motor havde kun en væsentlig fejl: Det var *desværre* ikke min motor!  
*Flemming Pedersen*

*Vi har sendt kopi af artiklen til importøren, der vil forelægge problemet med silikoneslangen for fabrikken. Dermed skulle dette lille problem forhåbentlig snart være bragt ud af verden til glæde for kommende Webra T4-ejere.*  
*Red.*

## Navnesedler og FAI-stickers

Vi du have lavet et sæt navnesedler til at sætte på dine modeller eller et sæt FAI-stickers med dit sportslicens-nummer og A, B og C-model identifikation?

Udfyld kuponen her og send den til os *senest d. 25. august*.

Navnesedlerne og FAI-mærkerne bliver trykt på klar vinylfolie med sort farve. Vinylfolien er selvklebende og iøvrigt meget tynd.

Et sæt navnesedler består af ca. 50 stk. Et sæt FAI-stickers består af 50 stk. A-, 50 stk. B- og 50 stk. C-model stickers.

Navnesedlerne koster ca. 40 kr., mens et sæt FAI-stickers koster ca. 80 kr. Den nøjagtige pris afhænger af antallet af bestillinger.

Vi sender de færdige navnesedler og stickers til dig engang i september måned sammen med en regning og et girokort, så du hurtigt kan betale for dem.

*Hvis du ikke vil klippe i bladet, så skriv oplysningerne i et brev eller på et postkort. Skriv tydeligt!*

Ja, send mig følgende:

☐ sæt navnesedler à 50 stk. med følgende tekst:

Navn: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Postnr./by/land: \_\_\_\_\_

Telefon-nr.: \_\_\_\_\_

Anden tekst: \_\_\_\_\_

☐ sæt FAI-stickers bestående af 50 stk. A-, 50 stk. B- og 50 stk. C-model stickers.

Mit sportslicens-nummer er: \_\_\_\_\_

Kuponen sendes til: **Modellflyve Nyt**  
Mariendalsvej 47, 5610 Assens  
inden d. 25. august 1981.





Den fuldautomatiske plæneklipper i gang med at holde græsset i passende højde.

## Automatisk plæneklipper

Jeg sad som sædvanlig en dag på vores selv-kørende græsslåmaskine og syntes, det var ved at blive en smule for trist, da jeg fik en idé til vores nye, runde modelflyveplads. Ideen går ud på at anbringe et rør i midten af cirklen. Røret skal have en omkreds, der svarer til ca. 90% af græsslåmaskinens skærebredde. Et stykke murersnor bindes fast i bunden af røret og vikles op omkring det. De sidste 3 meter vikles ikke om røret, men findes fast til *forsiden* af rattet på slåmaskinen. En fjeder eller flere gummibånd sættes til at trække rattet til den modsatte side af snoren, når den strammes. Slåmaskinen sættes i stilling ca. 3 meter fra centrum og med forhjulene drejet indad mod cirklen og snoren stram. Så sættes slåmaskinen igang bagfra, og den slår nydeligt græsset i hele pladsens diameter.

Nu har vi i Køge Modelflyveklub prøvet

ideen på vores modelflyveplads foråret og sommeren igennem og har fået nogle erfaringer: Ved slåning i stærk blæst skal snor såvel som fjeder være kraftigere, da vinden ellers vil trække i snoren og derved give »helligdage«. Med dette princip kan vores modelflyveplads, der er 60 meter i diameter, blive slået på 45 minutter med en slåmaskine, der har en skærebredde på 60 cm. Mens slåmaskinen klarer slåningen, gør vi vores modeller klar og er klar til start, når modelflyvepladsen er slået.

Selve røret i midten laves nemmest af en træklods eller lignende sømmet fast på en plade på 50 x 50 cm og et par kraftige spir slået igennem pladen så den er forstøjet. Trækket er dog ikke mere end et par kilo med et par kraftige elastikker i rattet.

Skulle snoren knække, drejer slåmaskinen kun ind i en skarp cirkel til den modsatte side.

Jeg håber, at andre klubber kan bruge ideen, som vi i Køge Modelflyveklub har haft stor glæde af. *Christian Garrelts*

## Luftcirkus 1981 i Tyskland

Den tyske modelflyveklub Ikarus arrangerer hvert år i samarbejde med firmaet Simprop et kæmpe modelflyvestævne ved byen Harsewinkel i Vesttyskland.

Preben Nielsen, Gunnar Trankjær og Ejner Hjort overværede showet i år og fortæller her i tekst og billeder om det.

Hvert år i pinsen arrangerer modelflyveklubben Ikarus i samarbejde med Simprop vel nok Europas største luftcirkus. Dette luftcirkus havde nogle stykker af os i klubben længe gerne villet overvære, og så i år var muligheden der. Vi tog derned og vil med disse ord gerne berette om vore indtryk og oplevelser.

Men først lidt om det at komme derned uden at gøre de store forberedelser og komme i god tid. Det går bare ikke, med mindre man vil tage til takke med en plads på åben græsmark, med dårlige toilet- og vaskeforhold samt en masse uro og støj om natten. Det er en god idé at bestille plads på en campingplads mindst tre måneder i forvejen, når det er op til pinse. Der findes en del gode campingpladser i omegnen, og der er

## Læserbreve

### Futaba og service

Blandt mange lyspunkter i modelflyvehobben er her en kedelig historie, som jeg synes skal for dagens lys.

Jeg er den heldige ejer af et Futaba FP8 JN anlæg, som er 17 måneder gammelt. En flyvedag i april måned blev jeg klar over, at der måtte være en fejl i mit anlæg. Jeg kontaktede firmaet Futaba Import Danmark og aftalte, at jeg skulle sende anlægget over til dem, så ville de videre-sende det til deres service værksted. Efter tre uger modtog jeg anlægget igen med en faktura, som lød på 220 kr. samt teksten repareret og kontrolleret.

Da jeg imidlertid var interesseret i at få at vide, hvad mit anlæg havde fejlet, og hvordan fejlen var opstået, tog jeg kontakt med Futaba Import igen. På min forespørgsel forklarede de, at de ikke kunne oplyse, hvad der havde været i vejen med mit anlæg, men de forsikrede mig, at det var 100% i orden. Jeg blev fortalt, at man simpelthen ikke havde tid til at skrive fyldestgørende rapporter om reparationer. Derefter spurgte jeg, om jeg selv kunne tale med service værkstedet, som skulle have foretaget reparationen. Det kunne jeg ikke, fordi man ville ikke oplyse, hvem der foretager service på Futaba anlæg af den grund, at man ikke ville ulejlige service

værkstedet med unødvendige opringninger fra forbrugere.

Disse forklaringer var jeg imidlertid langt fra tilfreds med. Da jeg ikke umiddelbart kom meget videre med min utilfredshed, besluttede jeg mig for at afprøve anlægget, hvilket jeg gjorde den efterfølgende lørdag. Under den første prøvetur konstaterede jeg, at mit anlæg reagerede med den samme fejl som før reparationen, og jeg mistede ved denne lejlighed et fly.

Det var med bitterhed, at jeg igen kontaktede Futaba Import Danmark og klagede over den virkningsløse reparation, men Futaba Import var af en helt anden opfattelse end jeg var, for de sagde, at de ikke ville reparere mere på mit anlæg, fordi det var formålsløst. Man kunne fristes til at tro, at der overhovedet ikke var foretaget nogen reparation, men indehaveren af Futaba Import afsluttede ihvertfald vores samtale med at råde mig til at skrive til Japan og reklamere over mit anlæg.

Jeg kan kun afslutte med at sige, at det er meget beklageligt, at der ikke findes noget ordentligt service værksted for et produkt som Futaba, der jo ellers bliver værdsat af mange modelflyvere, og samtidig konstatere, at service er et ukendt begreb for firmaet Futaba Import Danmark.

Venlig hilsen,

HENRIK LOUMANN KRISTENSEN  
Hjørring Modelflyveklub

*Vi har forelagt ovenstående brev for Futaba Import Danmark. Claus Damgård har følgende kommentar:*

»Det radiofjernstyringsanlæg, som Henrik Lou-

mann Kristensen omtaler, er importeret af Thorngreen Hobby og solgt gennem en hobbyforretning i Hjørring. Futaba Import Danmark kan derfor ikke have nogen garantiforpligtelse på anlægget — helt bortset fra, at den sædvanlige 12 måneders garantiperiode jo under alle omstændigheder var udløbet.

Selvfølgelig vil Futaba Import gerne reparere ethvert defekt Futaba-anlæg. Også Henrik Loumanns. Ved modtagelsen af anlægget fik vi at vide, at der var problemer med modtageren. En afprøvning af anlægget afslørede imidlertid ingen fejl. Anlægget blev dernæst afprøvet ved ekstremt høje og ekstremt lave temperaturer, men det fungerede fortsat upåklageligt. En gen-nemmåling af krystallerne viste, at modtagerkrystallet afveg en anelse fra det optimale, selvom det stadig lå inden for de tilladte tolerancer for anlægget. Serviceværkstedet udskiftede derfor dette krystal med et optimalt. Regningen for eftersynet og udskiftningen af krystallet blev 220 kr. incl. moms og forsendelse.«

*Claus Damgård fortæller videre, at hans aftale med serviceværkstedet er, at al service skal formidles gennem Futaba Import Danmark, således at serviceværkstedet ikke ulejlighes med opringninger fra modelbyggere på alle tider af døgnet. Derfor kan hverken Henrik Loumann eller andre få at vide, hvem der reparerer for Futaba Import.*

*Vi på Modelflyve Nyt undrer os over, at Henrik Loumann tilsyneladende har sendt sin model i luften på trods af, at han havde sin tvivl om, hvorvidt anlægget fungerede ordentligt. Det havde da været bedre at afprøve det på jorden! Måske var det i virkeligheden modellen, der var noget i vejen med?* *Red.*



jo mange andre, som har fået den gode idé at overvære dette gigantstævne.

Stævnet, der løber over to dage, starter kl. 9 om morgenen, og så flyves der til kl. 21 om aftenen. Den første dag bliver hovedsagelig brugt til at trimme motorer og modeller. Desuden skal piloterne vænne sig til den forholdsvis smalle flyveplads. Da det var første gang, vi overværede dette stævne, ville vi se al den flyvning, vi overhovedet kunne, så vi troppede op lige fra starten om morgenen. Vi måtte betale 10 DM for en billet, der gjaldt de to dage, samt en afgift på 2 DM for en P-plads pr. dag. Vil man overnatte på P-pladsen, koster det 10 DM pr. enhed plus entré på 10 DM, så det var der mange, der gjorde.

Arrangørerne oplyste, at de regnede med, at mellem 15-18.000 tilskuere ville komme på de to dage, men med flest om søndagen. Som helhed kan vi som modelflyvere på det varmeste anbefale alle, der har med modelflyvning at gøre eller bare er interesseret i modelflyvning, at aflægge dette store og spændende stævne et besøg. Der er simpelthen alt inden for modelflyvning, både fritflyvning og linestyring, men hovedvægten ligger på RC-flyvning. Da man i Tyskland har tilladt modeller over 5 kg i mere end 10 år, var det disse modeller, der dominerede med mange bygget i skala.

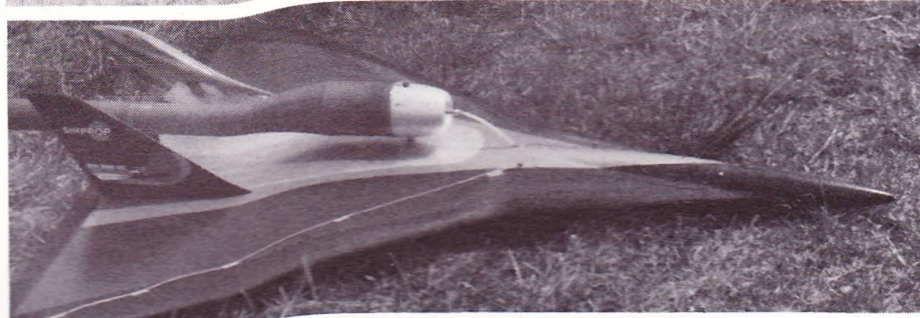
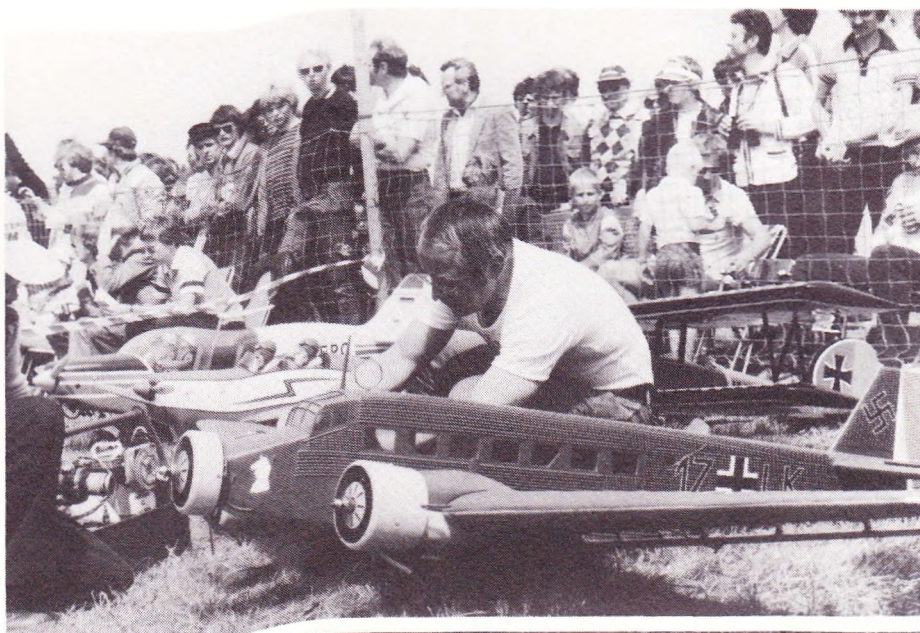
Efter mit skøn deltog der vel nok 200 til 250 piloter fra 5 nationer. Det var Tyskland, England, Schweiz, Østrig og Holland med selveste Hanno Prettners i spidsen.

Det er vanskeligt at nedfælde alle de indtryk, man får på sådan en tur, på papir, men der er mange, og det er bare perfekt flyvning, man får at se.

Ja, de flyver faktisk med det mest utænkelige fra »plæneklipper« og brædder med en »snuppy« monteret på, over de største elektrofly på 3,20 meter i spændvidde til motorfly med et vingefang på 4,80 meter. Selvfølgelig er det da heller ikke begyndere, der kommer sådan et sted, det er piloter i topklasse. Dette ses da også af, at der kun var fire havarier, og deraf var de to resultatet af sammenstød i luften, og de to andre var motorfejl i starten.

Noget af det bedste, der blev vist, var Hanno Prettners opvisning med det program, hvormed han vandt Las Vegas Tournaments i USA. Selv om man ikke synes om kunstflyvning, måtte man beundre, hvordan modellen (en Dalotel) blev be-

*Denne plæneklipper kan flyve — den trækkes af en 10 cm OPS m. bagindsugning!*



Øverst Juncker Ju-52, i midten en hollandsk jet-model og nederst Cap-20.

handlet i de forskellige figurer. Også andre piloter kunne gøre dette, der var et hold fra cigaretfirmaet Peter Stywesant, der viste en formationsflyvning med modeller (Cura-re); det kan virkelig lade sig gøre, endog med et særdeles smukt resultat til følge af indsatsen.

Også Simprop havde to hold med, det første fløj Pitts Special i en slags klovne-nummer. Det andet Simprop-hold viste kunstflyvning med Bürger Jungmeister. Disse piloter må man nok betragte som en slags professionelle, da de får alt det materiel, de bruger betalt. Hvis man ikke bliver skrap af det, bliver man det nok aldrig.

Også pylon racing var repræsenteret med et hold fra Kassel (tyske mestre), der viste, hvad disse små, hurtige modeller formåede af fart og tempo i de rigtige hænder. Der

var 10 modeller oppe af gangen, så det var med at være på dupperne, hvis man ville holde øje med mere end én model.

Nå, men alting får en ende, og det gjorde Ikarus også, og det var med pomp og pragt; to kunstflyvnings piloter fra det tyske Europamesterskabshold i fuld størrelse viste til slut, hvad man kan byde et fly og dets pilot. Begge piloterne viste det program, som Hanno Prettners tidligere havde vist med sin model, og de lod ham ikke være ene om at høste laurbær. Et er at stå på jorden, noget andet at sidde i et fly med alle de påvirkninger, det medfølger.

Ja, vi vil på det varmeste anbefale en tur til Harsewinkel, det er en uforglemmelig oplevelse, uanset hvad man dyrker af modelflyvesport, og på hvilket trin man står.





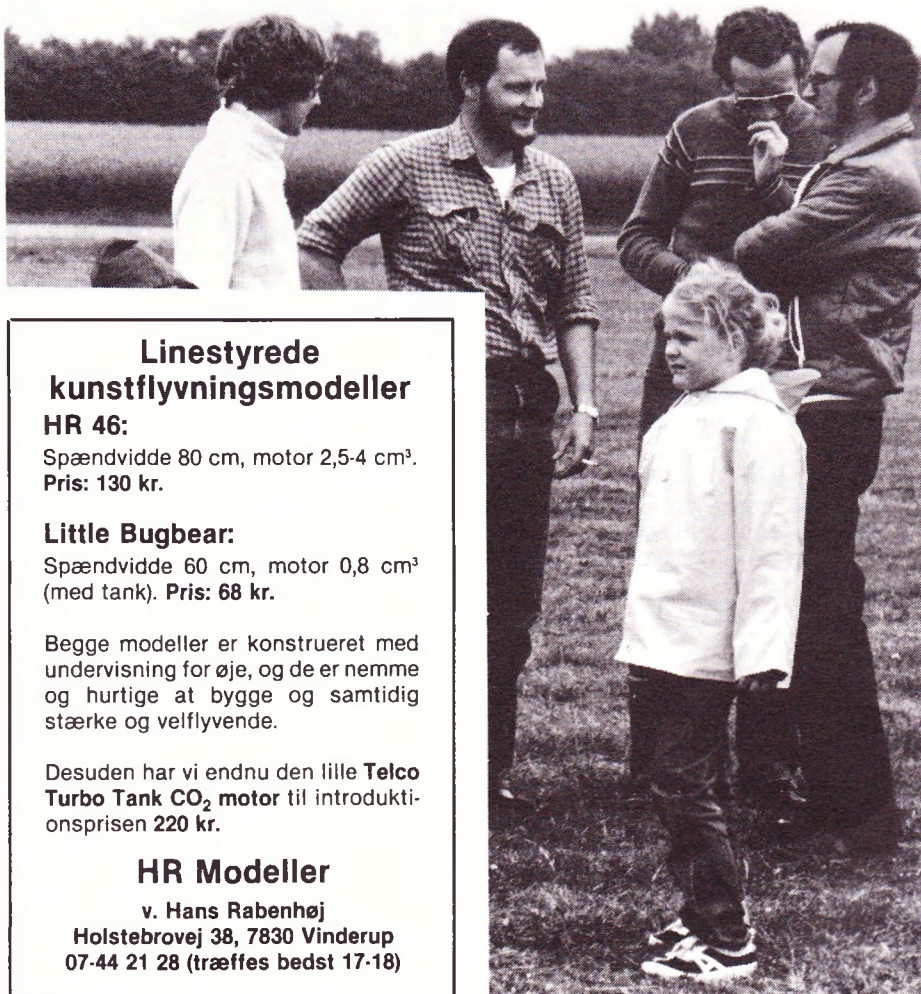
## Modelflyve- sommerlejren 1981

Modelflyvesommerlejren, der blev afholdt af Linestyrings-Unionen og Fritflyvnings-Unionen fra fredag d. 26. juni til søndag d. 5. juli på Flyvestation Vandel, blev igen i år lidt af en våd oplevelse.

Hovedparten af de 166 deltagere ankom allerede om fredagen, hvor campingpladsen næsten blev fyldt op. Da resten af deltagerne ankom om lørdagen, blev det nødvendigt at udnytte en del af vores linestyringsbane til camping, men det lykkedes alligevel at få afmærket de sædvanlige 3 flyvecirkler til linestyring.

Vejret var som altid afgørende for mange af lejrens aktiviteter, så da vi i flere dage havde regnvejr og blæst på ca. 10 m/sek., blev forbruget af byggesæt og balsa mm. særlig stort, hvilket også afspejlede sig i den store aktivitet, der var i byggeteltet og de øvrige telte. De, som ikke byggede modeller, brugte tiden til at komme hinanden ved over en lille snak om modeller og andre interessante emner. Blandt lejrens deltagere var der også en udbredt interesse for grillmad med tilbehør, så også her kunne man lære noget.

Ved mindste tegn på opklaring i det ustabile vejr, strømmede næsten alle ud til flyvefelterne, hvor der blev gået til den med stor energi. Der var ligeledes et pænt deltagerantal i de konkurrencer, som traditionen tro blev afholdt. Desværre var tidspresset noget større end tidligere på grund af vejret, men det lykkedes da at få afviklet de fleste konkurrencer med undtagelse af mouse-race og 0,8 combat, da de små motorer ikke kunne klare vinden. Det var ligeledes nødvendigt af hensyn til tiden at aflyse de mere usædvanlige konkurrencer som appelsinkasseflyvning, ballonflyvning og mængdeflyvning,



### Linestyrede kunstflyvningsmodeller

#### HR 46:

Spændvidde 80 cm, motor 2,5-4 cm<sup>3</sup>.  
Pris: 130 kr.

#### Little Bugbear:

Spændvidde 60 cm, motor 0,8 cm<sup>3</sup>  
(med tank). Pris: 68 kr.

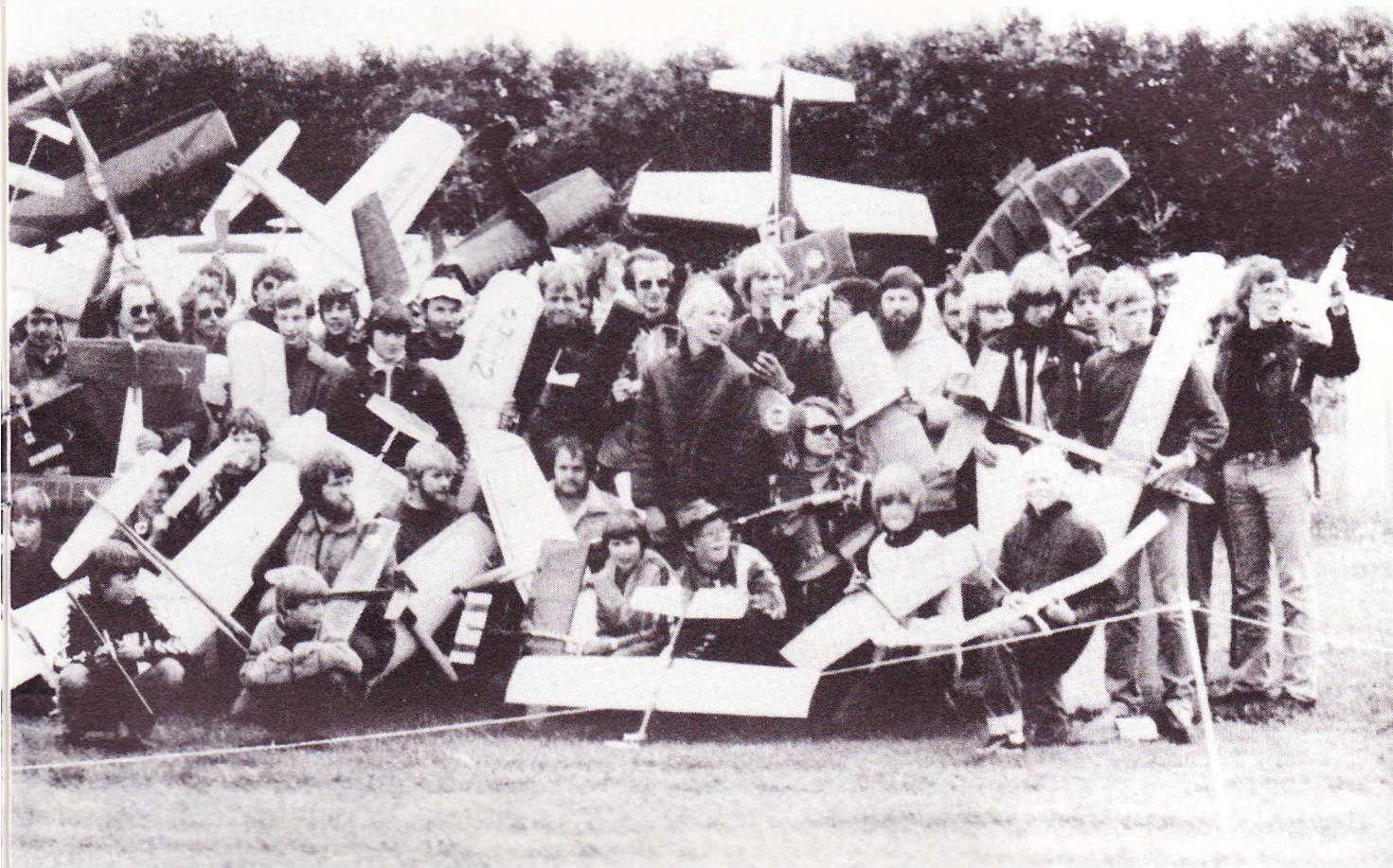
Begge modeller er konstrueret med undervisning for øje, og de er nemme og hurtige at bygge og samtidig stærke og velflyvende.

Desuden har vi endnu den lille **Telco Turbo Tank CO<sub>2</sub> motor** til introduktionsprisen 220 kr.

### HR Modeller

v. Hans Rabenhøj  
Holstebrovej 38, 7830 Vinderup  
07-44 21 28 (træffes bedst 17-18)





men de kommer helt sikkert tilbage med fornyet styrke til næste år, hvor vi med sædvanlig optimisme tror på godt vejr.

Freitag aften samledes lejrens deltagere til den traditionelle pølsefest i byggeteltet, som var ryddet til formålet, og under kyndig ledelse af aftenens pølsemoder, som blev kendt af lejrens deltagere under navnet Judo Jane, blev de fleste trakteret med røde pølser med brød, hvorefter der var almindelig livlighed.

Lørdag aften samledes hovedparten af lejrdeltagerne til præmieoverrækkelse i briefingrummet, hvor udvalget til præmiefordeling havde arrangeret et pænt gavebord, som følgende firmaer og enkeltpersoner yderst velvilligt havde bidraget til:

Hans Rabenhøj  
Jørn Rasmussen  
Castrol  
Solarfilm  
Dansk Hobby  
Ib Andersen Hobby ApS.  
Leif O. Mortensen  
Metabo  
Marinus Olsens Antikvariat  
A/S F. Heimann & Co.  
Rødovre Hobby  
Schweizer Ur-Import

På afrejsedagen søndag var det naturligvis pragtfuldt flyvevejr med højt solskin, og den typiske bemærkning man hørte, når deltagerne tog afsked med nye og gamle venner, var: »Vi ses til næste år«.

*Benny Furbo*

Og skal vi så lige tilføje, at årets lejrchef — Benny Furbo — ydede en kæmpeindsats både før og under lejren. Det var ikke mindst hans skyld, at årets sommerlejr på trods af det dårlige vejr vil blive husket med glæde af de mange lejrdeltagere.

P.G.

### Vinderne fra sommerlejren:

#### LINESTYRING:

Combat, eks.: Uffe Hune. Diesel-combat: Benny Furbo. Combat, beg.: Jens Kristensen. Le Vandel: Johannes Thorhauge/John Amnitzbøll. Stunt, eks.: Leif O. Mortensen. Stunt, beg.: Jens Kristensen. Team-race: Bjarne Knudsen/Per Sauerberg. Good Year: Niels Lyhne-Hansen/Kurt Pedersen. Speed: Ole Poulsen. KLM, linestyling: Stig Henriksen.

#### FRITFLYVNING:

Marathon: Hans Erik Hougaard. CI: Flemming D. Kristensen. P-30: Henrik Bay. A1, beg.: Morten Hansen. A1 eks.: Hugo Ernst. A2 beg.: Leif Nielsen. A2 eks.: Finn Bjerre. Chuck-gliders: Flemming D. Kristensen. KLM, fritflyvning: Povl Kristensen.

#### FÆLLES:

Individuel pointturnering: Niels Lyhne-Hansen. Hold-pointturnering: Kurt Pedersen, Niels Lyhne-Hansen & Per Sauerberg. Lejrens uheldigste deltager: Poul Mørn.



Hvis du ikke kan finde Bjarne Schou på den store billede, så har du ham herover. Det er sådan combat-dommeren ser ham ..... Nederst på modsatte side ser du Benny Furbo (i midten) i samtale med Dan Hune og Leif O. Mortensen. Og til venstre herunder ses et udsnit af modellerne, der deltog i KLM-konkurrencen. Herunder ses præmiebordet.





## SIMPROP

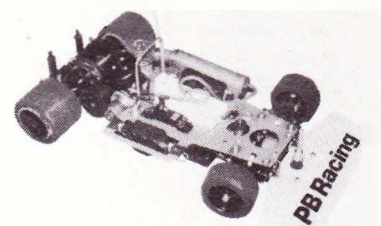


Vi kan nu levere de verdenskendte Simprop anlæg.

SAM-systemet sikrer, at anlægget altid er på højde med dine krav.

Begynd med 4 kanaler og udbyg til 7 kanaler, eksponential-, mixer, heli osv.

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



### P.B. Alpha 1/8

Alpha har uafhængig ophængning på alle fire hjul, hydrauliske støddæmpere, to-skive temperaturstabiliserede bremser, differentiale, justerbar afstemt lyddæmper mm.

Komplet byggesæt uden motor ca. kr. 2.995,00. Prospekt sendes mod frankeret svarkuvert.



### Thunder Tiger Firebird Buggy

Firebird Buggy til 3-4 cm<sup>3</sup> motorer er en kvalitets bil, der kan leveres til en pris langt under det, du hidtil har måttet betale ..... kun kr. 1.350,00

### Kataloger

Simprop nyhed 1981 ..... kr. 3,50  
Simprop hovedkatalog ..... kr. 37,50  
Thunder Tiger 1981 ..... kr. 25,00  
Fås hos din sædvanlige forhandler eller direkte fra importøren.

### Silver Star Models

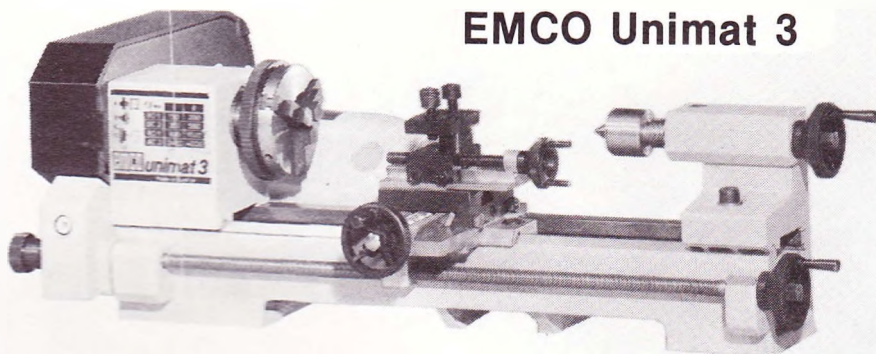
Sjællandsvej 3, 9500 Hobro

**Telefon 08-52 03 57**

— førende i modellfly siden 1960 —

Vi oplyser gerne om nærmeste forhandler.

## EMCO Unimat 3



En rigtig »lommredrejebænk«, som du bogstaveligt talt kan have stående på dit skrivebord. Standardudstyr: Tværribbet støbejernsramme med slebne prismevanger, motor, trapperskiver og drivremme, rembeskyttelsesskærm, spindel-dok med præcisionslejer, 3-bakket centrerpatron med vendbare bakker, medbringerskive (opspændingsplan) og medbringer, 2 faste pinoler, pinoldok, længdeslæde med automatisk tilspænding, tværslæde, stålholder, 2 umbrakonøgler, en dobbelt gaffelnøgle, samt betjeningsvejledning ..... kr. 2.928,-

Borepatron 0,5-8 mm (3 bakket) ..... kr. 134,-  
Kugleleje-pinol med dobbelt kugleleje ..... kr. 128,-  
Forsætter til konusdrejning ..... kr. 268,-  
Bore- og fræsesøjle ..... kr. 719,-

Priser incl.  
22% moms

Max. drejediometer: 92 mm. Max. drejelængde: 200 mm. Spindelgennemboring: 10,2 mm. Spindelhastigheder: 130-200-350-560-920-1500-2450-4000 omdr./min. Pinolrørdiameter: 18 mm. Pinolvandring: 26 mm. Tilspænding: 0,02 mm/omdr. Motor: 220 V, 95 W, 2 hastigheder, 2100 og 3600 omdr./min., godkendt radio og TV støjdæmpning.

Ring eller skriv efter farveprospekt og prisliste!

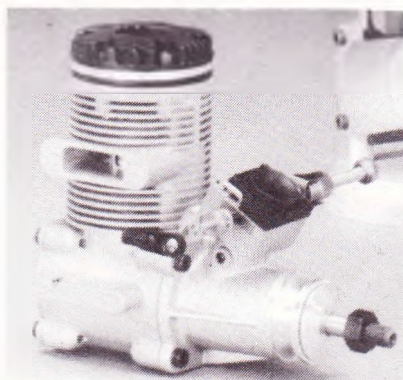


TLF 04-52 51 01  
JOMFRUSTIEN 26  
DK 6100 HADERSLEV

## Køb i dag – flyv i morgen! CARRERA Trainer



Begyndermodel i topklasse! FERRAN-krop, færdigbygget styroporplan samt alle løsele. Se den i det store CARRERA hovedkatalog '81.



### WEBRA 61 F-LS Long Stroke

Den nye Webra med lang slaglængde. Velegnet til 13x6 eller 14x6 propeller. 1,3 kW v. 15.500 omdr./min. Har samme indbygningsmål som Webra Champion. Se den i Webras nyhedskatalog '81.

Ny **WEBRA Reso-Silent** lyddæmper til alle Webra motorer fra 20 til 91.  
..... Klarer selv de skrappeste regler for lyddæmpning!

Generalagent: JOHN VESTERGAARD Hobbyleg ApS, 06-62 70 77





## Referater Fritflyvning

### Distriktskonkurrence distrikt Vest, 1980/81, slutstilling

Vinterens dårlige vejr var skyld i, at der kun blev fløjet ganske få af de planlagte distriktskonkurrencer i distrikt Vest. Herunder vil man finde slutstillingen. Tallet i parentes efter resultatet angiver, hvor mange konkurrencer, der indgår i det pågældende resultat.

**A2 eks.:** 1. Jørn Rasmussen 1256 sek. (2), 2. Bjarne Jørgensen 1249 sek. (2), 3. Per Grønnet 792 sek. (1), 4. Finn Bjerre 671 sek. (1), Erik Jensen 655 sek. (1), 6. Claus Bo Jørgensen 529 sek. (1), 7. Frank Dahlin 332 sek. (1), 8. Martin Leitner 178 sek. (1), 9. Steen Gregersen 14 sek. (1). **A2 beg.:** 1. Leif Nielsen 624 sek. (1). **A1 eks.:** 1. Chr. Sennels 1469 sek. (3), 2. Ole Brauner 1354 sek. (3), 3. Erik Knudsen 1055 sek. (2), 4. Jens Kristensen 425 sek. (1). **A1 beg.:** 1. Finn Dahlin 548 sek. (2), 2. Knud E. Bech 296 sek. (1), 3. Jørgen Jensen 290 sek. (1), 4. Morten B. Hansen 286 sek. (1), 5. Finn Mortensen 245 sek. (1), 6. Erling L. Jørgensen 201 sek. (1), 7. Hans Erik Hougaard 113 sek. (1). **C2:** 1. Jens B. Kristensen 825 sek. (1). **P-30:** 1. Bjarne Jørgensen 274 sek. (1). **D1:** 1. Frank Dahlin 180 sek. (1). **Chuck:** 1. Tommy Jensen 239 sek. (1), 2. Jørn Rasmussen 238 sek. (1).

### OM-F's A1-konkurrence d. 24/5, St. Højstrup

OM-F's A1-konkurrence blev fløjet på St. Højstrup i frisk til jævn vind med spredte byger. Der blev kun fløjet 3 starter, da vejret ikke opfordrede til mere.

1. Bjarne Jørgensen 280 sek., 2. Heinz Lorenzen 259 sek., 3. Bjarne Geipel 240 sek. (2), 4. Finn Bjerre 202 sek., 5. Claus Bo Jørgensen 183 sek., 6. Per Bjerre 52 sek. (2).

### Vårkonkurrence 2, distrikt Vest, Vandel d. 31/5-81

På overgangen mellem forår og sommer viste vejrguderne sig fra deres absolut bedste side. Solen skinnede, vinden holdt sig nogenlunde i ro. Den lunefulde Vandel-termik viste sig straks fra konkurrencens start. Det var dejligt.

Konkurrencen var ikke specielt velbesøgt — kun fem i A2 eks., tre i wakefield og otte i både A1 beg. og A1 eks. Men standarden var høj. Begge A1-klasser blev vundet med fuld tid, hvilket også var tilfældet i A2 eks.

Finn Dahlin viste, at han virkelig er talentfuld — han vandt A1 begynder med tre maxer. Mette Knudsen droppede i sin første start og måtte derfor nøjes med andenpladsen. Både Finn og Mette er »modellflyvebørn« — det er åbenbart en fordel.

Det lykkedes igen for Heinz Lorenzen at vinde A1 ekspert-klassen. Jørgen Korsgaard, der har konstrueret Heinz's model, måtte igen se sig henvist til andenpladsen med »kun« tre maxer. Bjarne Jørgensen havde også tre maxer på tredjepladsen med en Sus. Det blev iøvrigt Bjarnes eneste maxer denne dag — i wakefield ville det slet ikke gå for ham. Christian Sennels, Erik Knudsen, Ole Brauner m.fl. måtte sande, at Vandeltermikken er mere end almindelig lunefuld.

Povl og Jens Kristensen afgjorde wakefield-konkurrencen i anden periode. Jens havde dropet 54 sek. og Povl kun 51 — da begge fløj lutter maxer derefter, vandt Povl.

A2 begynder blev vundet af Leif Nielsen med to gode maxer og et enkelt drop. I ekspertklassen vandt Jørn Rasmussen suverænt med 900 sek. foran undertegnede, som havde problemer med termikken og derfor droppede to starter. Michael Schwartz var på andenpladsen indtil han droppede næsten to minutter i sidste start.

Et par modellflyvere deltog slet ikke i konkurrencerne. Det var Lennart og Ole Oberg, der her-

Lennart (tv.) og Ole Oberg



## 3 års fødselsdag

JS teknik har nu eksisteret i 3 år. Dette fejrer vi med følgende tilbud i august:

- 10%** på TAMIYA og ACOMS biler, anlæg, akkuer og tilbehør.
- 10%** på alle MULTIPLEX fjernstyringsanlæg.
- 10%** på alle modeller fra CARRERA.
- 10%** på alle FUTABA fjernstyringsanlæg.

Desuden har vi en del RC-teknik. Bl.a.: Horn til biler/både, blinklys og lys til biler, elektroniske tænd/sluk funktioner, akkukontrol, afladere og ladere, kort sagt en hel del specialgrej til brug ved fjernstyring af biler, fly og både.

Ring og hør prisen på ovennævnte fødselsdagstilbud eller vort øvrige program, eller skriv efter vor prisliste/katalog, der tilsendes gratis.

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

## Fritflyvnings- modeller

Særdeles velegnede til  
kurser i modelbygning

### Abdul

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

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

### P-30 byggesæt

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

Velegnet som introduktion til motor-modeller.

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

*Til ungdomsskolerne:* Forudbestilling så tidligt som muligt inden sæsonen vil sikre hurtig levering. Ved bestilling kan opgives forventet antal byggesæt — nøjagtigt bestilling kan så sendes, når holdene er dannet.

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



med var med til deres første konkurrence. De medbragte en masse gode A1-modeller, som de trimmede en masse på. Hvis de var mødt op med tyngdepunkter og højstartskroge i de rigtige positioner, kunne de meget vel have gjort sig gældende i konkurrencen.

Det blev en umådelig dejlig flyvedag, som vi sagtens kunne bruge mange, mange flere af.

*Per Grunnet*

A2 eks.: 1. Jørn Rasmussen 900 sek., 2. Per Grunnet 795 sek., 3. Michael Schwartz 711 sek., 4. Tommy Jensen 526 sek., 5. Frank Dahlin 479 sek. C2: 1. Povl Kristensen 849 sek., 2. Jens B. Kristensen 846 sek., 3. Bjarne Jørgensen 652 sek. A1 eks.: Karl-Heinz Lorenzen 600 sek., 2. Jørgen Korsgaard 548 sek., 3. Bjarne Jørgensen 544 sek., 4. Christian Sennels 496 sek., 5. Erik Knudsen 455 sek., 6. Ole Brauner 371 sek., 7. Hans Lunde Jensen 363 sek., 8. Ole V. Pedersen 263 sek. A2 beg.: 1. Lail Nielsen 453 sek., 2. Erling Lund Jørgensen 294 sek. A1 beg.: 1. Finn Dahlin 360 sek., 2. Mette Knudsen 325 sek., 3. Erling Lund Jørgensen 229 sek., 4. Olaf Ernst 212 sek., 5. Kam Jørgensen 160 sek., 6. Søren Christensen 154 sek., 7. Hans Erik Hougaard 145 sek., 8. Marcel Jokszi 139 sek. P-30: 1. Henrik Bay Møller 165 sek., 2. Erik Knudsen 153 sek. Chuck: 1. Jørn Rasmussen 265 sek., 2. Tommy Jensen 125 sek.

## Stillevejrskonkurrence på Eremitagen d. 2/6-81

Også denne konkurrence blev velsignet med næsten stille vejr. Modellerne drev ikke mere end ca. 60 meter på et max. Hvis man da ellers kunne lave et sådant!

Det kunne Peter Buchwald i A2, så han fejrede det ved at flyve 900 sek. Og det var også konkurrencens eneste maxer! Det må dog indskydes, at både Steffen Jensen og Peter Otte påstod, at de lod de bedste modeller blive i kasserne og i stedet gik og trimmede på de nye modeller. Det er vel også hovedformålet med denne konkurrenceform, at man går og småhygger sig, får modellerne i trim og til sidst kan konkurrere lidt.

Det med hyggen tog især Hillerødderne sig af. De startede som sædvanligt med at gøre en model ineffektiv ved at smide den i et vandhul, hvorefter de begyndte at kaste med frisbee o.lign.

Nå, tilbage til resultaterne; i A1 lavede Peter Buchwald 316 sek. i 3 starter med en model med pulskrog (det var den fra sidst, han havde ændret lidt på). Systemet virkede dog ikke, da Peter ikke kunne få linen af i det stille vejr. Henrik Lamberts medbragte også en A1 med pulskrog, men nåede dog ikke at få den i trim til konkurrenceflyvning.

Chuckklassen blev præget af det ulige opgør

*Henrik Bay Møller med en velflyvende P-30 model — vandt vårkonkurrence 2 på Vandel.*



mellem Flemming D. Kristensen og Peter Buchwald.  
*Palle Pedersen*

A2: 1. Peter Buchwald 900 sek., 2. Steffen Jensen 766 sek., 3. Peter Otte 745 sek., 4. Palle Pedersen 724 sek., 5. Tommy Jensen 464 sek. A1: 1. Peter Buchwald 316 sek. Chuck: 1. Flemming D. Kristensen 239 sek., 2. Peter Buchwald 124 sek.

## Jyllandsslaget 1981, Vandel d. 27-28/6

Når man arrangerer konkurrencer, er man naturligvis altid spændt på, hvordan vejret vil arte sig. Torsdag aften før »slaget« vartede man i radioen op med en vejrudsigt, der skulle byde på rolige vindforhold og enkelte byger, så det var med ro i sindet vi tog til Flyvestation Vandel fredag aften. Her bød militæret dog på lidt af en overraskelse for nogle enkelte, der som sædvanlig havde stillet teltet op på kødbenet uden for sommerlejren. Der måtte vi nemlig ikke være i år, så de måtte flytte ind på fodboldbanen, da sommerlejrens campingplads var fyldt op allerede. Det var stort set også det eneste problem, der var med militæret under afviklingen af stævnet.

Lørdag bød på skønt trimmevejr inden konkurrencens start, og det gode vejr fortsatte i første periode. Så kom der en kraftig regnbyge ledsaget af lidt torden, men uvejret kom aldrig helt tæt på. Men vinden svingede meget, og konkurrencelederen var tæt på at flytte startstedet. I begyndelsen af tredje periode svingede vinden i en uheldig retning og friskede lidt op til 3-5 m/sek., og startstedet blev uden afbrydelse flyttet en halv kilometer. Fjerde og sidste periode om lørdagen bragte ingen ændring af vindstyrken, og da det efterhånden var blevet sent, var det ikke let at finde god luft. 3. og 4. periode blev ikke fløjet af wakefield-folkene, da de var meget nervøse for nogle kornmarker mod øst. De kunne dog godt have fløjet, for faktisk ingen af de andre fløj derhen, selv ikke på en sikker max.

Da de sidste dråber hvidvin i Hillerød-teltet blev slugt ved etidens lørdag aften, var vinden igen løjet af, og det var en skøn sommeraften/nat. Søndag morgen og resten af konkurrencen var det det mest ideelle flyvevejr, man kunne opleve, næsten vindstille, overskyet og lunt. Termikken var svag det meste af tiden, men af og til gik der en kraftig boble ledsaget af tilsvarende nedvind, som flyttede noget rundt på placeringen.

Og nu konkurrencelederens indtryk fra denne skønne konkurrence.



*Ansgar Nüttgens blev suveræn vinder i F1A ved årets Jyllandsslag — 1260 sek.*

### F1A:

Denne klasse havde 17 aktive deltagere, hvoraf de tre var fra Vesttyskland. Jeg regnede med, at spidserne fra ratinglisten ville gøre det godt, men det gik ikke helt som ventet for dem. Efter lørdagens flyvninger førte Ansgar Nüttgens, D, med fire maxer fulgt af Hugo Ernst, der havde to små drop på ialt 22 sekunder. Finn Bjerre havde droppet alvorligt i 2. periode, ligesom han droppede i femte (i det lækre vejr!). Per Grunnet lavede en dårlig start i tredje periode, da det begyndte at blæse op, men mistede derefter kun fire sekunder (for tidlig D/T!) i resten af konkurrencen, hvilket gav ham 3. pladsen. Ansgar og Hugo maxede resten af turen og tog derfor 1. og 2. pladserne. Fritz Wilkening, D, besatte med tre smådrops 4. pladsen foran Finn og Erik Nienstædt.

Iøvrigt var det skuffende, at kun tre mand kom over 1200 sekunder i det gode vejr, ligesom alle landsholdsmedlemmerne glimrede ved deres fravær. Det er også lidt forstemmende, at en så godt beliggende konkurrence kun kan samle 14 danske A2-flyvere i ekspertklassen og 4 i begynderklassen. Det er ikke fordi jeg vil råde folk til at lade være med at flyve med russerkrog, men for mig at se er det virkelig svært at gøre det ordentligt, selv med en rimelig træning. Erik Nienstædt blev sidste år nr. 1 og i år nr. 6 med en model uden russerkrog, så har man en velflyvende model uden russerkrog, er man alligevel ikke chanceløs. Internationalt kan man selvfølgelig ikke undvære den lidt komplicerede indretning.

### F1B

I forhold til sidste år var deltagerantallet i denne klasse halveret, f.eks. lå Jens B. Kristensen derhjemme med influenza. Men de seks, der var i denne klasse, fik en spændende kamp ud af det. Dog blev de ved fælles overenskomst enige om ikke at flyve 3. og 4. periode på grund af vinden lørdag aften. De var lidt nervøse for at miste modeller her kort før VM i Spanien. Lothar Döring fra Kiel, der er førstemand på det vesttyske landshold, fløj som sædvanlig med sin meget store helbalsamodel med trekantsturbulator. Den har et dødlækkert glid og stiget, der er regu-





Lothar Döring var suveræn i wakefield — eneste med fuld tid.

leret med tailplane-setting osv. er hurtigere og stejlere end man kunne regne med. Hans termik-søgningsudstyr var også i en klasse for sig, nemlig en højt monteret termistor med tilhørende skriver nede på jorden. Hver gang, der kom en temperaturstigning startede han og fik god luft. Det var mit indtryk, at et par af danskerne fik lov til at benytte dette apparat.

Sommetider, når folk har så fornemt udstyr, går det ikke helt efter planerne, men Lothar prikkede fem sikre maxer ind og vandt foran vores egen Povl Kristensen, der flot droppede otte sekunder for at undgå at komme i fly-off. Bjarne Jørgensen fra Odense kæmpede sig efter en energisk indsats to sekunder foran Peter Rasmussen og blev nr. 3. Erik Nienstædts »Nille« var lidt ude af trim, så et par alvorlige kiksere sendte ham ned på 5. pladsen. Gerrit de Kruyff fra Holland sluttede feltet med en serie meget jævne flyvninger, men han havde dog nogle hyggelige timer!

De to veteraner, Erik Knudsen og Jørgen Korsgaard, undlod at flyve i denne klasse på grund af travlhed andetsteds. Efter konkurrencen så vi dog Eriks ABC wakefield i nogle trimstarter, og det så godt ud. Vi går ud fra, at han hurtigt bygger et par stykker mere, så han begynder at flyve konkurrence i klassen igen.

#### FIG:

I denne klasse havde vi besøg af den verdensberømte Hans Seelig, der selvfølgelig er kendt for sine robuste »Seelig-timere«. Han var verdensmester i gasklassen i 1967. Sammen med de tre danskere, Niels Chr. Hammer, Tom Oxager og Thomas Køster fik de i det gode vejr en gevaldig dyst ud af det. Men også de sprang over 3. og 4. periode lørdag, men de blev dog enige om søndag at flyve de manglende starter, så de kom op på syv starter. I de tre første omgange var Tom Oxagers model lidt ude af trim, så først resten af flyvningerne var maxer. De tre andre maxede konkurrencen ud, hvorfor der var lagt op til et spændende fly-off.

Thomas Køster fløj med en af sine nye aluminiumsbeklædte gassere med super udretning i toppen af stiget. Det virker på den måde, at ha-

leplanet først går ned og får modellen over i næsten vandret stilling, når motoren cutter, hvorefter normalt glidetrin kommer ind. Det så i de fleste tilfælde meget elegant ud. Hans Seelig og Niels Chr. havde et mere almindeligt stigemønster. I første fly-off start fløj de alle tre sikkert de fire minutter. Til den næste start om de fem minutter flyttede de startstedet, og minsandten om de ikke alle fløj maxen hjem. Så skulle der flyves seks minutter, og det blev problematisk for Thomas, der ikke kunne få sin timer til at køre så lang tid, så han måtte på interimistisk måde sætte lunte på. I det første startforsøg fløj modellen i jorden, men næsten uden at tage skade. I mellemtiden havde Niels Chr. fløjet seks minutter og Hans Seelig 250 sek., og da Thomas endelig kom i luften, måtte han nøjes med 185 sekunder.

Et spændende fly-off og en fin præstation af Niels Chr. Hammer. Det bliver interessant at se, hvordan det danske landshold vil klare det i Spanien. Der ligger en enorm indsats på de tekniske detaljer, og de nye Rossier har de også fået.

#### F1H, A1 eks.:

I denne — også internationale — klasse var der rekorddeltagelse, nemlig 18, og det var en mere end i F1A, sandelig imponerende. Flere havde i forårets løb lagt op til, at Jørgen Korsgaard skulle ned med nakken. Og Heinz Lorenzen, der allerede har besejret ham to gange i år, var i storform. Efter 1. periode var der fem med max., Jørgen Korsgaard måtte nøjes med 96 sekunder, så han røg langt ned i rækkerne. Efter de to blæsende perioder lørdag aften, hvor Heinz og Hugo Ernst på overbevisende måde også maxede, var der byttet om på placeringerne. Heinz og Hugo førte foran Peter van der Linden fra Holland, der igen var 20 sekunder foran Korsgaard. Længere nede i rækkerne hørte en max mere til undtagelsen end reglen på trods af det gode vejr.

Søndag lagde Hugo ud med et alvorligt drop, fulgt af Heinz i næste start med en meget dårlig start. Det samme gjaldt hollænderen, der kiksede 5. og 7. periode alvorligt, så pludselig kunne Jørgen Korsgaard gentage sejren fra sidste år ved at flyve max i sidste periode, men en lettere sjusket katapult og lidt nedvind fik hans model ned på 93 sek. Men Hugo og Heinz maxede sikkert i den sidste start, hvorfor resultatet blev, at Heinz vandt foran Hugo og Jørgen, med de to hollændere Peter van der Linden og Ekkelenkamp på de følgende pladser. Sebastian Hammer, der vandt A1 begynder sidste år, var rykket



Thomas Køster med den første danske alu-gasser.

op i ekspertklassen og klarede med en serie jævne flyvninger en 13. plads.

Hvis man ser bort fra de to hollændere, så var afstanden fra de tre første danskere og ned til Claus Bo på 6. pladsen 133 sekunder, og det er vel egentlig ret meget, det gode vejr taget i betragtning. Ser man på modellerne, så var der vel ikke andre rigtige konkurrencemodeller end de fem førstes. Heinz var en Super-Max. Hugos en variant deraf — Easy-Max. Jørgens en Hot-Max, og de to hollænderes nogle pæne selvkonstruktioner. Resten af modellerne var Sus, Junior og en enkelt Fidusia (Finn Bjerre). Bjarne Jørgensen har en modificeret Sus med cirkelkrog, men han holdt også i år op med at flyve A1, da det gik ham godt i wakefield.

#### A2 beg.:

Her var der fem deltagere, hvoraf Jørn Geipel havarerede sin Nova, inden han fik noteret et resultat. Ældste deltager var Henning Nyhegn, der med sin Skymaster fik nogle gode flyvninger, men det var ikke nok til at slå Leif Nielsen fra Kolding, der vandt klassen foran Tommy Jørgensen fra Taulov. Nyhegn blev nr. 3 med Jens

Hans Seelig med gasmotormodel i hans sædvanlige stil. Blev nr. 2.







Knud Erik Bach fløj med denne smukt dekorerede Sus.

Kr. Larsen på 4. pladsen. Når de får lidt mere hold på termiksøgningen, bliver de ganske gode. Igen er det lidt tankevækkende, at så få flyver i A2 begynder, men byggemæssigt er det vel lidt af en indsats, der skal præsteres i forhold til at bygge en A1 model.

#### A1 beg.:

Elleve deltagere i år i denne klasse er udmærket, og de fik da også gode resultater ud af det, og det gode vejr begrænsede havarierne. Leif Ejlskjær fra Skive fløj med 657 sek. en førsteplads hjem — det ville have givet ham en femteplads i ekspertklassen. På andenpladsen kom Søren Nielsen fra Gadstrup, hans tvillingebror Peter kom på femtepladsen, så Otto Pedersen var helt stolt af sine drenge. Trediepladsen blev besat af Olaf Ernst (ikke i familie med Hugo!), der fløj med en Abdul forsynet med turbulensstråd. Han påstod bagefter, at det var dens skyld, han ikke havde vundet! I det hele taget var det dejligt at se disse begyndere forsøge at lure termiksøgningens kunst af, de lavede mange fine højstarter og havde det fornøjeligt. Mette Knudsen fra Skjern — klassens eneste kvindelige islæt — måtte nøjes med 9. pladsen.

#### Chuck:

Hele 13 deltagere var tilmeldt i denne omgang, men kun fem fik skrevet resultater op. Jørn Rasmussen, der fik tre maxer, vandt foran Flemming D. Kristensen, der denne gang måtte nøjes med andenpladsen med to maxer. Hugo Ernst og Niels Hem kom på de følgende pladser. Sidst blev Jørgen Korsgaard, der ikke rigtig kunne få sin nye model højt nok op — til trods for en snedig trekantsturbulator. Men den glider godt, og han vil forsøge at arbejde videre på det.

#### P-30:

For første gang prøvede vi at flyve med disse modeller til »Slaget«, efter omfattende propaganda i Modellflyve Nyt. Fire fik opnået resultater. Bjarne Jørgensen vandt foran Erik Knudsen. Disse to var i særklasse med nogle imponerende flyvninger og flere maxer. Peter van der Linden og Gerrit de Kruijff kom på de følgende pladser, sidstnævnte havde problemer med sit friløb, så propellen ikke ville løbe rundt, når motoren var kørt ud, og det virker lige så godt som en termikbremse.

P-30 er en sjov klasse, modellerne er meget

hurtige at bygge, men det kan være svært at få dem bygget let nok. Trimningen er vel også lidt af et problem, modellens lille størrelse gør dog havariet til en sjældenhed. Det bliver spændende at se, hvor mange der efterhånden kommer igang med denne sjove modeltype.

Ja, det var Jyllandsslaget 1981. En prægtig konkurrence med et skønt vejr — det meste af tiden. Pokalerne fortæller mig, at det var niende gang, jeg har arrangeret konkurrencen, og dermed skal det være slut. Hvis der bliver et »slag« til næste år, vil jeg deltage som almindelig deltager. Jeg kunne godt tænke mig at gøre noget ved wakefield og P-30 foruden A1, så hvis nogen skulle være interesseret i at arrangere denne konkurrence til næste år, så har jeg alle de nødvendige oplysninger og materialer. Hvis ikke nogen melder sig frivilligt inden udgangen af dette år, er der et par stykker, der vil få en personlig opfordring fra mig!!

Tak for denne gang, tak for de mange gange. I har været med til at gøre dette stævne til noget særligt her midt i sommerferien.

Jørgen Korsgaard

NB! Jyllandsslagets pokaler er evigt vandrende.

**F1A:** 1. Ansgar Nüttgens, D 1260 sek., 2. Hugo Ernst 1238 sek., 3. Per Grunnet 1201 sek., 4. Fritz Wilkening, D 1192 sek., 5. Finn Bjerre 1186 sek., 6. Erik Nienstædt 1118 sek., 7. Jørn Rasmussen 1093 sek., 8. Edmund Meyer, D 1048 sek., 9. Peter Buchwald 1022 sek., 10. Claus Bo Jørgensen 984 sek., 11. Karsten Kongstad 955 sek., 12. Torleif Jensen 949 sek., 13. Erik Jensen 864 sek., 14. Niels Hem 749 sek., 15. Steen Gregersen 678 sek., 16. Kim Køster 663 sek., 17. Tommy Jensen 525 sek. **F1B:** 1. Løthar Döring 900 sek., 2. Povl Kristensen 892 sek., 3. Bjarne Jørgensen 870 sek., 4. Peter Rasmussen 868 sek., 5. Erik Nienstædt 775 sek., 6. Gerrit de Kruijff, NL 679 sek. **F1C:** 1. Niels Chr. Hammer 1260 + 240 + 300 + 360 sek., 2. Hans Seelig, D 1260 + 240 + 300 + 250 sek., 3. Thomas Køster 1260 + 240 + 300 + 185 sek., 4. Tom Oxager 1173 sek. **F1H — A1 eks.:** 1. Heinz Lorenzen 808 sek., 2. Hugo Ernst 799 sek., 3. Jørgen Korsgaard 789 sek., 4. Peter van der Linden, NL 751 sek., 5. W. Ekkelenkamp, NL 657 sek., 6. Claus Bo Jørgensen 656 sek., 7. Brian Clifton, GB 624 sek., 8. Christian Sennels 618 sek., 9. Otto Pedersen 612, 10. Erik Knudsen 579 sek., 11. Niels Hem 561 sek., 12. Søren Andersen 554 sek., 13. Sebastian Hammer 538 sek., 14. Hans Lunde Jensen 459 sek., 15. Peter Buchwald 374 sek., 16. Ole V. Pedersen 262 sek., 17. Bjarne Jørgensen 81 sek., 18. Finn Bjerre 77 sek. **A2 beg.:** 1. Leif Nielsen 707 sek., 2. Tommy Jørgensen 664 sek., 3. Henning Nyhagen 625 sek., 4. Jørn Kristian Larsen 480 sek. **A1 beg.:** 1. Leif Ejlskjær 657 sek., 2. Søren Nielsen 610 sek., 3. Olaf Ernst 594 sek., 4. Erling L. Jørgensen 578 sek., 5. Peter Nielsen 573 sek., 6. Finn Mortensen 510 sek., 7. Knud Erik Bach 484 sek., 8. Morten B. Hansen 462 sek., 9. Mette Knudsen 419 sek., 10. Bjarne Mølkjær 332 sek., 11. Hans Erik Hougaard 126 sek. **Chuck:** 1. Jørn Rasmussen 390 sek., 2. Flemming D. Kristensen 345 sek., 3. Hugo Ernst 174 sek., 4. Niels Hem 155 sek., 5. Jørgen Korsgaard 45 sek. **P-30:** 1. Bjarne Jørgensen 692 sek., 2. Erik Knudsen 654 sek., 3. Peter van der Linden, NL 504 sek., 4. Gerrit de Kruijff 302 sek.

Birthe her stod for de smukke keramikpræmier til Jyllandsslaget.



## Referater Linestyring

### Comet Cup d. 26/4-81

Det blev endnu et stævne med hårdt vejr og endnu et opgør mellem Tordenskjolds soldater. Dan og Olav stillede med nye modeller, som var lidt for levende i den kraftige blæst, så Benny vandt ret suverænt med sine mere stabile modeller.

1. Benny Furbo, 2. Dan Hune, 3. Olav Hune.

### Windy-Pokalen 1981, d. 16.-17. maj

Igen i år fik vi fint vejr til Windy Pokalen, men med hård vind, som gav mindre udslag i flyve-kvaliteten.

Konkurrencen blev afviklet planmæssigt, og til alle deltagere blev uddelt en tidsplan, som blev fulgt, hvad alle skal have ros for. Windy Pokalen fik også den ære, at Niels Lyhne-Hansen og Kurt Pedersen satte en ny og flot Danmarksrekord i good-year.

Vi takker alle deltagere for et dejlig stævne og glæder os til næste år. Windy

**COMBAT:** I combat deltog 7 mand, hvoraf de 5 var rettidigt tilmeldt. Det var ikke helt uden nervøse, arrangørerne tillod de to sidste at deltage, men vi kunne ikke stå for deres store, bedende øjne. Nu lykkedes det næsten at overholde tidsrammen, da stuntfolkene var vældig kvikke til at afvikle deres flyvninger, men alligevel vil jeg gerne rette den misforståelse, at københavnerstævner er noget man bare møder op til med sine modeller, hvis man får lyst. Det er altid rart for arrangørerne at vide, hvor mange der deltager.

1. runde blev fløjet om søndagen i klart solskin og jævn vind, resten om lørdagen i godt vejr afbrudt af en enkelt byge. 1. kamp var hurtigt afgjort. Bjarne S. og Olav tog hver et klip, men efter lidt linevikling og et sammenstød førte Bjarne med en hel model, som han hentede noget lufttid med. I 2. kamp tog Dan tre hurtige klip i starten af kampen, hvorefter han blev jaget af Bjarne K. i resten af kampen næsten uden afbrydelser. 3-1 til Dan og næsten fuld lufttid til begge. I den tredje kamp var Uffe og Asger ikke længe om at klippe hinanden. 2-1 til Uffe, hvorefter den eneste afbrydelse var en kort mellem-landing til Uffe pga. motorstop.

I opsamlingen mødtes Bjarne K og Olav. 1 klip til hver, Bjarne vandt på lufttid. I første elimination klippede Asger Bennys streamersnor, og Benny klippede Asgers streamer og liner. Asger var nødt til at gå op med reservestreamer for ikke at tabe sikkert på jordtid, da den frigjorte model stak af med knuden. Benny var ubeskedent nok til at udnytte situationen og vinde med 2 klip mod 1. I 2. elimination vandt Bjarne S over Uffe. I den ene semifinale tabte Dan håndtaget i et sammenstød, så Benny gik ubesværet til finalen. I den anden semifinale mødtes Bjarne og Bjarne. Schou vandt. I kampen om tredjepladsen vandt Dan med 2 klip mod 1.

I finalen glemte Benny at holde øje med dommeren. Og så var Bjarne S. grov nok til at starte med 2 hurtige klip. Efter ca. 2 1/4 minut og megen dramatik stod der 3-1 til Bjarne, men til gengæld havde Benny den eneste flyvedygtige model.



Benny manglede 5 sek. i at opveje Bjarnes overskydende klip, så resultatet blev:

1. Bjarne Schou, ALK, 2. Benny Furbo, Kjøven, 3. Dan Hune, Kjøven, 4. Bjarne Knudsen, Haderslev, 5. Uffe Edslev, ALK, 6. Asger Bruun-Andersen, Sydfyn, 7. Olav Hune, Kjøven.

#### De øvrige resultater:

<b>SPEED:</b>				
1. Leif Eskildsen, 635 .....	233,7	241,6	245,2 km/t	
2. Bjørn Hansen, Comet .....	0	0	179,8 km/t	
3. Niels Lyhne-Hansen, 635 .....	0	0	0 km/t	

#### GOOD-YEAR:

1. Niels Lyhne-Hansen/Kurt Pedersen, 635:			
	4:49,0	5:33,0	8:33,0
2. Carsten Thorhauge/Jesper Rasmussen, Aviator:			
	4:12,0	4:09,0	9:51,5
3. John Amnitzbøll/Johannes Thorhauge, Aviator:			
	disk.	4:30,0	9:51,5

#### TEAM-RACE:

1. Niels Lyhne-Hansen/Kurt Pedersen, 635:			
	3:53,8	3:53,1	7:58,2
2. Per Sauerberg/Bjarne Knudsen, Haderslev:			
	4:05,5	3:56,0	8:31,2
3. Carsten Thorhauge/Jesper Rasmussen, Aviator:			
	4:22,2	4:07,2	9:15,0
4. Jens Geschwendtner/Luis Petersen, Comet:			
	4:19,2	4:17,9	

#### KUNSTFLYVNING:

1. Leif Eskildsen, 635 .....	3967 p.
2. Robert Petersen, Windy .....	3582 p.
3. Leif O. Mortensen, Aviator .....	3531 p.
4. Stig Henriksen, Windy .....	3477 p.
5. John Amnitzbøll, Aviator .....	3395 p.
6. Johannes Thorhauge, Aviator .....	3388 p.
7. Carsten Thorhauge, Aviator .....	2539 p.

## Jura-Cup 1981, Breitenbach, Schweiz d. 29-31/5

Konkurrencen blev afholdt i en bjergdal ca. 30 km fra Basel — og havde igen i år dansk deltagelse, idet der deltog tre hold i team-race og én mand i speed. Stævnet startede om fredagen med en runde i stunt samt træning i speed og team-race.

Den første dansker kom i ilden lørdag formid-

Ole Poulsen klarede sig godt ved Jura-Cup



Denne speedmodel har skubbende motor, og startvognen frigøres fra modellen pr. radiostyring. Spændende ..... men desværre kom modellen ikke i luften!

dag og her satte Ole Poulsen ny dansk rekord med 255,8 km/t. I anden runde beskadigede Ole modellen og fik et rundt 0. I tredje runde brugte han sin »B« model og fik noteret 245,5 km/t og sluttede på en 7. plads. En klar vinder blev Luis Parramon fra Spanien, med en meget fin serie på 268,0, 266,4 og 268,4 km/t.

I stunt var der ingen dansk deltagelse, og her vandt Compostella fra Italien foran schweitzeren Salathe og tredje blev sidste års vinder, Dr. Egervary fra Vesttyskland.

I team-race deltog der 31 hold, så der var noget at se på. Jens/Luis fløj to stabile heats på 3:46 og 3:43, på trods af startvanskeligheder med deres ellers hurtige BG med integreret AAC cylindersæt.

Hans/John fløj 4:08 i første heat og mistede »semi'en« i andet heat, idet John tabte modellen i et stop, hvorved de ifølge Jens/Luis tidstabel mistede 10 sek. De fik alligevel 3:49, hvilket gav dem i 11. plads.

Ib/Ole var helt ude af trim og fik 4:13 i første heat med en meget overophedet motor og måtte udgå fra andet heat, da pannen revnede under opvarmningen, så de måtte tage til takke med en placering som nr. 24.

I semifinalerne fik Jens/Luis igen 3:46 i første heat — og prøvede derefter deres nye flyvende vinge, men den gav kun 4:09, så de sluttede på 7. pladsen.

Finalen blev et opgør mellem Voghera/Menozzi (I), Cipolla/Cipolla (I) og hollandske Wakkerman/Weerd, så der var lagt op til en fin finale — men desværre udartede pilotteknikken sig efterhånden som finalen skred frem. Så ved 125. omgang med en svag føring til Voghera/Menozzi, fløj Cipolla ind i Wakkerman's model, da den foretog en ellers fuldt reglementeret overhaling. Herefter blev Cipolla/Cipolla diskvalificeret og Voghera/Menozzi kunne erklære sig vindere.

Så kunne vi bryde op og tage nordpå igen efter endnu et veltillrettelagt og gennemført stævne.

Ole Poulsen

#### F2A, speed:

1. Luis Parramon, Spanien .....	268,45 km/t
2. Josef Muly, Ungarn .....	262,58 km/t
3. Sandor Szegedi, Ungarn .....	260,68 km/t
7. Ole Poulsen, Danmark .....	255,86 km/t

#### F2B, stunt:

1. Compostella, Italien .....	5779 pt.
2. Salathe, Schweiz .....	5662 pt.
3. Egervary, Vesttyskland .....	5457 pt.

#### F2C, team-race:

1. Voghera/Menozzi, Italien:	3:37,3	165 omg.
2. Wakkerman/Weerd, Holland:	3:38,8	125 omg.
3. Cipolla/Cipolla, Italien:	3:36,9	disk.
7. Petersen/Geschwendtner, Danmark:	3:43,6	
11. Geschwendtner/Mau, Danmark:	3:49,1	
24. Rasmussen/Poulsen, Danmark:	4:13,4	

## Criterion de l'Ile de France, Paris d. 20-21/6-81

Denne internationale FAI konkurrence afholdtes igen i år på Le Bourget lige uden for Paris.

Jens Geschwendtner og undertegnede havde besluttet at prøve denne konkurrence som en afveksling fra de sædvanlige. Det, der bl.a. trak,



var Musée de l'Air, der er flyttet ud til den nedlagte lufthavn. Man føler sig helt hjemme, når man står og snurrer rundt med Concorde 01 stående ikke 30 meter fra cirklen. Museet var en oplevelse ud over det sædvanlige med alle de meget specielle franske prototyper udstillet så man virkelig kunne komme til at se.

Vores vinge ramte desværre et hul i banen under træning, således at næsen blev slået af nærmest som var den skåret af. Derefter var det reservemodellen.

Konkurrencen blev afviklet i kulde og blæst, der steg nærmest til orkan i finalen, idet et russisk Antonov kæmpefragtfly rullede ud med snurrende propeller. Det gik ud over nr. 2 og 3 i teamrace, der simpelthen stallede under indflyvningen trods god jordhastighed.

Før finalen oplevede vi det helt uhorste, at FAI jurymedlemmet Horwood opfordrede os til at flyve finale mod Metkemeyer, selvom de an-

Jens Geschwendtner med Concorde i baggrunden.





vendte en ulovlig tredje model. Hvis det bliver praksis, må vi se at få lavet nogle større tanke og motorer!

Fire hollandske, seks britiske, et tysk, et dansk og seks franske hold deltog.

I speed var der 9 deltagere. *Luis Petersen*

**SPEED:** 1. Bellelle 261,058 km/t, 2. Jarry Deslages 252,808 km/t, 3. Billion 251,748 km/t, 4. Constant 251,572 km/t.  
**TEAM-RACE:** 1. Metkemeyer/Flores 8:01,0, 2. Petersen/Geschwendtner 160 omg., 3. Meijer/Van der Kroon 56 omg.

## Hertug Hans Stævne, Haderslev d. 21/6-81

Tilsyneladende mener konkurrenceledelsen, at resultaterne taler for sig selv, for vi har intet re-ferat fået:

### STUNT, eks.:

1. Leif Eskildsen, Trekantens MFK	3545 pt.
2. Leif O. Mortensen, Aviator	3469 pt.
3. John Amnitzbøll, Aviator	3351 pt.
4. Stig Henriksen, Orkan	3346 pt.
5. Johannes Thorhauge, Aviator	3116 pt.
6. Carsten Thorhauge, Aviator	975 pt.

### STUNT beg.:

1. Carsten Berger, Aviator	1371 pt.
2. Mogens L. Olsen, Rødekro MF	1314 pt.
3. Jens Kristensen, Aviator	1276 pt.
4. Jan Ovesen, Aviator	1079 pt.
5. Henning Nielsen, Aviator	872 pt.
6. Finn W. Nielsen, Haderslev	778 pt.
7. Ove Michelsen, Aviator	607 pt.
8. Peter Koch, Aviator	302 pt.

### COMBAT:

1. Asger Bruun-Andersen, Sydfyn, 2. Bjarne Schou, ALK, 3. Bjarne Knudsen, Haderslev, 4. Uffe Edslev, ALK.
---

### TEAM-RACE:

1. Palle Edslev/Jørgen Kjærgård, ALK/Skive:	4:01,4	3:54,0	7:56,1
2. Ib Rasmussen/Ole Poulsen, ALK:	4:05,9	3:55,2	99 omg.
3. Per Sauerberg/Bjarne Knudsen, Haderslev:	4:06,2	4:12,0	disk.
4. Kurt Pedersen/Niels Lyhne-Hansen, Haderslev/Trek. MF:	4:14,5	1/12 omg.	
5. Carsten Thorhauge/Jesper Rasmussen, Aviator:	4:19,8	4:23,5	

### GOOD-YEAR:

1. John Amnitzbøll/Johs. Thorhauge, Aviator:	4:15,6	4:20,8	8:56,8
2. Kurt Pedersen/Niels Lyhne-Hansen, Haderslev/Trek. MF:	4:10,2	4:19,8	8:59,5
3. Henrik Nielsen/Karsten Krongaard, Haderslev:	63 omg.	20 omg.	
4. Carsten Thorhauge/Jesper Rasmussen, Aviator:	disk.	udg.	

## Europamesterskabet 1981, d. 7.-11. juli, Genk, Belgien

Europamesterskabet 1981 blev afholdt på et perfekt linestyringsstadion med 7 asfaltbaner og 3 græsbaner. Vejret var fantastisk fint. Solen skinnede, så det næsten fuldtallige danske hold nød livet i deres teltby på campingpladsen.

Onsdag morgen var indvejnings- og træningsdag, og vi blev allerede kastet ud i det kl. 8.30, så vi måtte tidligt op for at gøre klar.

Alle danskere klarede modelkontrollen, så det var som sædvanlig ved træningen, problemerne dukkede op, og det i særdeleshed i team-race og speed, hvor kontrollen over grejet ikke var overdådig. John Amnitzbøll afprøvede betonens hårdhed med sin stunter, uden at det dog gav alvorlige skader.

I combat var det helt store samtaleemne den russiske verdensmester Doroschenko, der fløj helt fantastisk overlegent og hurtigt, med en force i en overlegen motor.

I team-race viste russerne helt fantastiske ydelser med en lufthastighed på 195 km/t over 35 omg. og dermed et potentiale på 3:15-3:20, men



*Kramarenco/Kouznetsov var bedste russere i team-race. Fløj utrolig hurtigt.*

det store spørgsmål var, om de også kunne starte motorerne.

Speedflyvernes træning viste, at en masse havde problemer af den ene eller den anden art, så konkurrencen var meget åben. Til vores overraskelse var der ingen, som anvendte den nye Ros-si.

I stunt viste der sig en del nye ansigter, men italienerne med tre gamle kæmper var storfavoritter.

Torsdag startede konkurrencen, og første dansker i ilden var Ole Poulsen, som var vores eneste mand i speed. Han kom lidt sent i stander, men fik alligevel 250,3 km/t.

I combat var alle tre mand i ilden og kun Uffe Edslev klarede sig igennem i første omgang, men Asger og Bjarne Schou tabte så knebent, at der var optimisme før opsamlingsrunden.

I team-race var Hans G/John Mau, der også var holdleder, først i ilden, og de fik fine 3:35,4, der desværre ikke kunne anerkendes som dansk rekord, da det ene af holdene blev disket. Det var en tid, som med sikkerhed ville bringe dem i semifinalen.

Ole Poulsen/Ib Rasmussen kørte et udmærket løb, men en langsom flyvefart og et par småproblemer bragte alligevel tiden op på 4:01. Jørgen Kjærgård/Palle Edslev havde virkelig pro-

blemer med en opslidt BG-stålcylinder og fik 4:21.

I stunt fløj alle vore tre deltagere blandt de første, og selv om de fløj godt, blev de alligevel placeret i den nederste ende. Johannes Thorhauge var dagens danske topscorer.

Om aftenen var det samlede danske hold henne og heppe på combatfolkene, der viste deres kvaliteter ved at slå sig i 2. runde i 2 gode kampe. Den forsvarende mester Vernon Hunt, England, klarede med nød og næppe at komme videre.

Efter førstedagen var situationen så den, at alle 3 mand var videre i combat, men 2 skulle næste morgen i eliminationsrunden for at bringe tallet ned på 16. I team-race var Hans/John på 3. pladsen og sikkert i semifinalen. I stunt var det sikkert, at ingen af danskerne kunne klare omflyvningerne blandt de 15 bedste, og i speed lå Ole Poulsen på 8. pladsen.

Andendagen begyndte med team-race, hvor vi havde sat næsen op efter en god holdplacering, men således skulle det ikke gå.

Hans/John brugte reservegrejet, men fik alligevel 3:44,7 i et godt løb, men holdresultatet røg allerede i næste heat, idet Ole/Ib havde tekniske problemer og måtte lande en del gange flere end beregnet, så tiden blev meget dårlig.

Jørgen/Palle fik en perfekt start, et godt løb, en perfekt første-genstart, men modellen, der nu var udstyret med en BG-AAC, kørte desværre ind, da linerne hang fast i græsset. Det lignede ellers en 3:40-3:45 flyvning. Pokkers!

Russerne drøede som ventet rundt med speedhastighed, men som vi havde forventet, kunne de ikke starte, så kun to russiske hold nåede semifinalen med ellers overlegent grej, og bedst var Barkov/Suarev med 3:32,7.

I eliminationsrunden viste vores combatflyvere igen, at de var velforberejdede, idet både Uffe og Bjarne vandt i gode kampe, og da Asger var uden for eliminationsrunden, var således alle tre stadig med i 3. runde, og vi var således klar til en medalje i hold, da vi var det eneste hold sammen med England, der var fuldtalligt.

Ole Poulsen faldt helt ud af hak, og fik ingen forbedring i denne runde. I mellemtiden havde de andre fået det til at virke, så Ole gled desværre længere og længere ned ad listen.

Efter min mening fløj vores stuntfolk virkelig godt i denne runde, men dommerens veje er uransagelige, så det gav sig ikke udslag på tavlen, hvor de efter min mening burde have været

*Doroschenko's combat-motor.*





noget højere oppe. Men der blev altså ingen omflyvningsrunde i denne omgang.

Ikke helt uventet var det italienerne, der dominerede, og på dette tidspunkt lå de på de 3 første pladser.

Om aftenen var der 3. runde i combat, og med 3 blandt de 16 bedste var den halve opgave faktisk løst, og den desværre eneste overlevende dansker i denne runde var Uffe Edslev. mens Asger og Bjarne tabte meget knebent. Uffe slog i denne runde Tribe fra England i en kamp, der kaldte klapsalver frem, og det hele kulminerede i en Uffe-finte, som bragte Tribes model lodret i jorden.

Verdensmesteren Doroschenko var blevet luret af af en tysker, der brugte dieselmotor og koldt stækkede russerens vinger med 3 klip mod 1.

Efter andendagen var situationen så den, at vi havde et hold i semifinalen i team-race, 1 mand blandt de 8 bedste i combat, var sikre på mindst sølv til combatholdet og endnu et forsøg til Ole Poulsen i speed. Det øvrige danske hold gik over til turisme.

På finaldagen lagde Uffe ud med at vinde igen i combat, så nu var en medalje i syne, idet han var blandt de 4 bedste, og mindst skulle flyve om bronze.

I team-race semifinalernes 1. runde mødte Hans/John Nitsche/Kühnegger fra Østrig og Kramarenko/Kouznetsov, Sovjet, men desværre udgik østrigerne ved 30 omg., og Hans/John, der havde sat motoren op til at hænge bag i Nitsche, kørte i stedet pludselig kold og tabte meget flyvefart. Slutresultatet blev skuffende 3:49, hvilket rakte til en 5. plads efter 1. runde. Bedste hold i 1. semi-runde var Rossi/Rossi fra Italien (nej, ikke motorfabrikanten — Rossi er lige så almindeligt i Italien som Jensen i Danmark), der fik fremragende 3:29,8.

I anden runde, der blev fløjet lidt senere, gik det helt galt for Hans/John, der brækkede vingen på hovedmodellen i 1. runde, og derfor havde byttet motor til reservemodellen. Motoren overvarmede, og det blev en svag tid. Men slutresultatet for dem blev en 5. plads ved EM. Der deltog 43 hold.

Til finalen gik så de forsvarende europamestre Buys/Visser, Holland, Rossi/Rossi, Italien og Flores/Metkemeyer, Holland. De sidstnævnte blev hele EM igennem hjulpet godt på vej af en ellers stærk jury. Når der var hollandske hold på banen, blev den betænkelig lam i sine handlinger, så det var med bange anelser, man så frem til finalen, hvor 2 stk. FMV motorer deltog. En af hovedkræfterne bag FMV'en er Rob Metkemeyer, der sad i team-race juryen. Som et lille kuriosum kan nævnes, at Flores/Metkemeyer fløj med ulovlig pilot i modellen og ulovligt håndtag, italienerne med u-mærkede motorer (ikke forevist ved indvejsningen) og Buys/Visser ligeledes med ulovlig pilot i modellen. Alle slap godt fra det!

Finalen i team-race blev meget lige, og frygten for inkonsekvens i juryen var berettiget, idet Bert Metkemeyer fik lov til at optræde med den ene ulovlighed efter den anden, hvilket direkte betød, at Flores/Metkemeyer vandt med ¼ omg. foran italienerne og igen et godt stykke foran Buys/Visser. Vindertiden var så fornem som 7:11.

Flores/Metkemeyer burde langt tidligere i løbet have haft advarsler til at tæmme en umanerlig optræden, men juryen var som nævnt pludselig ganske uarbejdsdygtig. Det var den eneste plet på et ellers perfekt arrangement.

I combat var Uffe nu blevet varm, og han vandt igen i sin semifinale en ganske klar sejr over en tysker, og skulle derefter i finalen møde



John Amnitzbøll

engländeren Sibbald, der i sin semifinale slog en hollænder. Det tegnede til en jættestræde.

Finalen blev dog desværre en skuffelse set med danske øjne. Uffe lagde stærkt ud og fulgte Sibbald som en skygge i alle krøller, men desværre fik han klippet hele englænderens serpentine i ét klip, så Sibbald kunne stille og roligt vente og fik efterhånden 2 klip mod Uffes ene og vandt dermed endnu en sejr til England. Men — dansk sølv og en stor præstation af Uffe og holdet, der også fik sølvmedalje.

I speed var Ole Poulsen helt ude af trim og fik igen en svagere flyvning i tredje runde. Runden afgjorde ellers hele EM i speed. Først fik Mult fra Ungarn 268 km/t, og alle ungarnerne dansede rundt på banen, men da Parramon fra Spanien derefter fik 270 km/t, skiftede stilen til spansk tango. Juditha Horvath (gift med Fontana) blev den første kvinde på sejrsskamlen ved et mesterskab af denne størrelse, idet hun fik 267 km/t, hvilket gav hende bronzemedaljen. Sikkert unødigt at nævne, at de alle brugte de gamle Rossi motorer.

Alt i alt et godt EM med fine danske præstationer, et glimrende arrangement, godt vejr, fine baner og et godt kammeratskab.

Hans Geschwendtner

#### F2A speed:

1. L. Parramon, Spanien	263,7	0	270,1
2. J. Mult, Ungarn	252,9	0	268,9
3. J. Horvath, Italien	0	260,7	267,7
15. Ole Poulsen, Danmark	250,4	0	230,0

#### F2B, stunt:

1. L. Compostella, Italien	5679 pt.
2. G. Sbragia, Italien	5635 pt.
3. S. Rossi, Italien	5607 pt.
38. Leif O. Mortensen, Danmark	2347 pt.
39. John Amnitzbøll, Danmark	2344 pt.
43. Johs. Thorhauge, Danmark	2235 pt.

#### F2C, team-race:

1. Metkemeyer/Flores, Holland:			
3:31,1	3:50,3	3:49,1	3:35,7 7:11,4
2. Rossi/Rossi, Italien:			
3:44,1	3:37,3	3:29,5	disk. 7:15,0
3. Visser/Buys, Holland:			
3:42,3	disk.	3:41,6	3:44,8 7:52,9
5. Geschwendtner/Mau, Danmark:			
3:35,4	3:43,4	3:49,6	4:31,8
26. Rasmussen/Poulsen, Danmark:			
4:03,4	4:40,9		
36. Edslev/Kjærgård, Danmark:			
4:27,3	disk.		

#### F2D, combat:

1. R. Sibbald, England
2. Uffe Edslev, Danmark
3. T. Ougen, Frankrig
9. Bjarne Schou, Danmark
14. Asger Bruun-Andersen, Danmark

De danske sølvvindere — fra venstre: Bjarne Schou, Asger Bruun-Andersen og Uffe Edslev.





## World Free Flight Review

Bill Hartill's fantastiske bog om fritflyvning vil interessere enhver modelflyver. Den fanger stemningen, oplevelsen og udfordringen i modelflyvning.

416 sider indbundet, format 22 x 28 cm, over 650 fotos, heraf en del i farver.

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

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

## KSS HOBBY

RC  
Mandag  
kl. 14-19



Rødovrevej 47, 2610 Rødovre,  
01-41 29 98

## SUS-byggesæt

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

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

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

## Model-Center

**Special-forretning**  
**Alt i epoxy- og glasfiber-**  
**produkter**

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

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

*Skriv efter vort katalog!*

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

### Model-Center

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

*Ordre ekspederes straks!*



Fritflyvnings-Unionen

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

#### Bestyrelsesformand:

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

#### Distriktsledere:

*Distrikt Øst (øst for Storebælt):*

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

*Distrikt Vest (vest for Storebælt):*

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

#### Fritflyvnings-Unionens sekretariat:

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

## Orientering fra Fritflyvnings- Unionen

### Kalender — fritflyvning:

- 7-13/8 VM-81, Burgos, Spanien
- 9/8 Fynsmesterskab klasse C og D, St. Højstrup, Odense
- 22-23/8 Pierre Trebod, Marigny, Frankrig
- 29-30/8 Free Flight Days in Poitou, Thouars, Frankrig
- 30/8 Høstkonkurrence 1, distrikt Vest, Vandel
- 5-6/9 Eifel Pokal, Zülrich, Tyskland
- 13/9 Jyllands-Cup, Skjern
- 13/9 Sjællandsmesterskab, efterår
- 26-27/9 Danmarks mesterskaber 1981
- 18/10 Høstkonkurrence 1, distrikt Øst

## Flyver du WASP?

Så kan du deltage i Fritflyvnings-Unionens Danmarks mesterskaber! Der flyves en specialkonkurrence for WASP-modeller bygget efter Humbrol-byggesæt.

Kom og vær med — det foregår i Skjern d. 26.-27. september.

*Læs nærmere på næste side!*

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

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

### Konkurrenceindbydelser

**Høstkonkurrence 1, distrikt Vest, d. 30/8, Vandel**

Der er adgang til flyvestation Vandel fra kl. 09.00 søndag morgen. Konkurrencen begynder kl. 10.00 efter en briefing.

Der flyves alle klasser.

*Tilmelding* med navn, adresse og person- eller pasnummer senest lørdag d. 22. august til:

Per Grunnet

Mariendalsvej 47, 5610 Assens

Såvel deltagere som ledsagere skal tilmeldes. Deltagerne bedes også skrive, hvilke klasser de har tænkt sig at deltage i.

I tilfælde af dårligt vejr kan man ringe til Per Grunnets automatiske telefonsvarer fra søndag morgen kl. 07.00 og høre, hvad der skal ske, hvis det ikke er flyvevejr.

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

Den sidste store internationale europæiske konkurrence i år afholdes d. 5.-6. september i Zülrich i Vesttyskland. Det er den kendte Eifel Pokal, der i år kan fejre 25 års jubilæum.

Konkurrencen åbner med første periode lørdag d. 5. kl. 14.00. Sidste periode flyves søndag inden kl. 15.00.

Der er tilsyneladende stor interesse for dette stævne her i Danmark. Adskillige har talt om at tage med — interesserede kan ringe til Jørn Rasmussen, 09-40 12 14 for yderligere oplysninger.

*Tilmelding* skal ske senest d. 25. august til:

Luftsportsclub Zülrich

Kölustrasse 52

D-5352 Zülrich, Vesttyskland

I tilmeldingen skal man angive navn, adresse, nationalitet, sportslicensnummer samt hvilke klasser man ønsker at deltage i.

Vi kan iøvrigt oplyse, at flyvepladsen ved Zülrich er god i alle vindretninger. Det er også muligt at campere på selve pladsen.

### Jyllandsmesterskab d. 13/9, Skjern

Alle interesserede indbydes til at konkurrere om placeringer og præmier — vandrepokalerne er dog forbeholdt medlemmer af jyske klubber.

Der flyves i de sædvanlige klasser (også P-30). Der er vandrepokaler i A1 eks. og A2 eks. udsat af pengeinstitutter i Skjern, og præmier til vinderne i de øvrige klasser.

*Startgebyr:* 5,- kr. for juniorer og 10,- kr. for seniorer.

*Mødested:* Ved den sædvanlige branddam på Lønborgvej kl. 9.45.

*Evt. aflysning:* 13/9 kl. 7.00-8.00 på 07-35 17 67.

Konkurrencen slutter kl. 15.00 (evt. fly-off dog fra 15.00-15.30).

Kaffebord i Skjernklubbens lokale efter konkurrencen vil koste 10,- kr.



Af hensyn til kaffebord og præmieindkøb ønskes **tilmelding** senest d. 9/9 til:

Erik Knudsen

Amagervej 66, 6900 Skjern.

Angiv, hvilke klasser du flyver og antal deltagere i kaffebordet.

## Danmarksmesterskaber 1981 d. 26.-27. september, Skjern

Årets Danmarksmesterskaber afholdes i Skjern. Der bliver mulighed for overnatning på Amagerskolen i Skjern i lighed med 1979. Medbring sovepose og luftmadras.

Der flyves alle klasser: chuck, A1 beg. og eks., A2 beg. og eks., P-30, C2, D1 og D2. Desuden flyves der Wasp-konkurrence — se nedenfor.

Der er briefing lørdag d. 26. kl. 13.45 på flyvepladsen ved Skjern enge. Første periode påregnes at starte kl. 14.00. Syvende periode forventes afsluttet søndag kl. 14.00, hvorefter der er præmieoverrækkelse på Amagerskolen efter evt. fly-off.

I lighed med tidligere arrangeres fællesspisning lørdag aften på en god og billig restaurant i byen. Søndag morgen laver vi fælles morgenbord på Amagerskolen og der bliver også mulig-

hed for at smøre madpakke til søndagens frokost.

Tilmelding skal være fremme senest *fredag d. 18. september* til:

Jens B. Kristensen

P. S. Krøyersvej 28 A, 8270 Højbjerg

Tilmeldingen skal indeholde navn, adresse, oplysning om hvilke klasser man vil deltage i. Desuden bedes man give foreløbigt tilsagn om, hvorvidt man vil deltage i fællesspisningen lørdag aften og/eller morgenmad søndag morgen.

Startgebyret bliver kr. 15,- for juniorer og kr. 30,- for seniorer. Maden lørdag aften vil koste ca. 40,- kr. Morgenmad og madpakke søndag ca. 15 kr.

### Særlige DM-arrangementer

I lighed med sidste år vil der blive afholdt en Wasp-konkurrence. Alle, der møder op med en Wasp bygget efter byggesæt, kan deltage. Der flyves tre starter — de afvikles sandsynligvis lørdag eftermiddag. Hvis der er behov for det, bliver konkurrencen opdelt i en begynder- og ekspertdel. Hvis vejret tillader det, bliver det påbudt at jordstarte i ekspertklassen!

Traditionen tro er der fine præmier til de bedst placerede i denne konkurrence. OBS! Deltagere, der kun flyver Wasp, skal ikke betale noget startgebyr!

Lørdag aften bliver der mulighed for at flyve med indendørsmodeller i skolens gymnastiksal. Alle, der har bygget disse modeller, bedes medbringe dem. Ved samme lejlighed kan vi aftale tid og sted for et indendørs DM i løbet af vinteren.

Endelig håber vi at kunne vise billeder fra VM i Spanien. Og måske kan et par af deltagerne også overtales til at fortælle lidt om turen.

Der bliver nok at være med til ved årets DM. Mød talstærkt frem — og sørg for at også de mange ungdomsskoleelever får tilbudt kørelighed til DM!

## Fritflyvnings- klubber tilsluttet Fritflyvnings- Unionen

### Københavns Fritflyvningsklub

Steffen Jensen

Ålborggade 17, 5.th., 2100 Kbh. Ø  
Tlf. 01-26 08 36

### Albertslund Modellflyveklub

Palle Pedersen

Rugens Kvt. 4 C, 2620 Albertslund  
Tlf. 02-64 29 51

### Termik

Erik Jacobsen

Tamsborgvej 45, 3400 Hillerød  
Tlf. 02-25 42 12

### Kalundborg Modellflyveklub

Torben Schmidt

Solbakken 27, 4400 Kalundborg

### Odense Model-Flyveklub

Claus Bo Jørgensen

Vinkældervej 2, 5000 Odense C  
Tlf. 09-13 77 89

### Skjern Modellflyveklub

Erik Knudsen

Amagervej 66, 6900 Skjern  
Tlf. 07-35 17 67

### Taulov Modellflyveklub

Erik Jensen

Vesterled 23, Taulov,  
7000 Fredericia  
Tlf. 05-56 24 65

### Harreslev Modellflyveklub

Jørgen Korsgaard

Ahornweg 5, 2391 Ellund,  
Tyskland  
Tlf. 009 49 46 08 68 99

## Orientering fra CL-unionen

### Kalender — linestyling

15/8	Haderslev Cup, Haderslev, Alle klasser
23/8	BG Cup, København, Alle klasser
5-6/9	DM, Ballerup, Alle klasser
13/9	1. Hest-Øst, København, Alle klasser
27/9	1. Hest-Vest, Ålborg, Alle klasser
4/10	2. Hest-Øst, København, Alle klasser
18/10	KM, København, Alle klasser
25/10	2. Hest-Vest, Århus, F2A, F2C, G/Y

Yderligere oplysninger om konkurrencerne fremkommer i løbet af året her i Modellflyvenyt og kan desuden fås fra unionens sekretariat.

### Internationale konkurrencer

14-15/8	Int. Competition, Genk, Belgien, F2A, F2B, F2C
22-23/8	Int. Competition, Brno, Tjekkoslovakiet, F2D
29-30/8	Int. Competition, Verviers, Belgien, F2A, F2B, F2C
29/8-3/9	Sofia Cup, Sofia, Bulgarien, F2A, F2B, F2C, F2D
5-6/9	6. Int. Combat Meeting, Rixensout, Belgien, F2D



**Linestyings-Unionen (CL-unionen)** er den danske landsorganisation for modelflyvning med linestyrede modeller. Unionen er tilsluttet Kongelig Dansk Aeroklub og Fédération Aéronautique Internationale. Årskontingentet er 100,-kr. for direkte medlemmer. Medlemskab kan også opnås gennem indmeldelse i en af de klubber, der er tilsluttet unionen. Nærmere oplysninger herom fås fra unionens sekretariat.

### Bestyrelsesformand:

Asger Bruun-Andersen

Grev Schacksvej 13, 5700 Svendborg  
Tlf. 09-21 45 07.

### Linestyings-Unionens sekretariat:

Niels Lyhne-Hansen

Gormsvej 14, 7080 Børkop

Tlf. 05-86 62 19.

Giro: 5 20 87 69.

- 12-13/9 3. Internationaler MBZB-Cup, Breitenbach, Schweiz, F2A, F2B, F2C, F2D
- 13/9 Coppa d'Oro, Lugo di Romagna, Italien, F2A, F2C
- 12-24/9 4. Balkan Championship, Ankara, Tyrkiet, F2A, F2B, F2C
- 19-20/9 16. Int. CL Competition, Bochum, Vesttyskland, F2A, F2B, F2C
- 26-29/9 Nograd-Cup, Salgotarjan, Ungarn, F2B

Yderligere oplysninger om internationale konkurrencer kan fås fra sekretariatet.

### Diplomer

Følgende er erhvervet diplomer:

Anders Ørts, Rydhave — A-diplom og B-diplom i kunstflyvning,  
Jens Kristian Christiansen, Rydhave — A-diplom i kunstflyvning,  
Lars Najbjerg, Rydhave — A-diplom i kunstflyvning,  
Carsten Thorhauge, Aviator — A-diplom i kunstflyvning,  
Johannes Thorhauge, Aviator — A-diplom i kunstflyvning,  
Leif O. Mortensen, Aviator — B-diplom i kunstflyvning.

### Danmarksrekorder

Ole Poulsen må have opfattet Niels Lyhne-Hansens Danmarksrekord i speed som en rød klub, for med iver og udholdenhed, der kun kan holdes vedlige af en sand foragter for forbedringer på kun 0,7 km/t, er det nu lykkedes ham at få rekorden tilbage igen, og det med hele 6,9 km/t, så rekorden nu lyder på 258,4 km/t. Det skal tilføjes, at rekorden samtidig er ny rekord i serie I B, hvor Leif Eskildsen havde den gamle rekord på 252,8 km/t.

Også i good-year er der blevet sat nye rekorder, idet Niels Lyhne-Hansen og Kurt Pedersen den 17/5 forbedrede deres tre år gamle rekord til 8 min. 33 sek. Rekorden over 100 omgang er også blevet kraftigt forbedret, idet Carsten Thor-



haug og Jesper Rasmussen den 6/6 fløj på 4:12,5. Den gamle rekord fra 1977 var på 4:36.

## Kontingent

Her efter sommerlejren træder de nye kontingentsatser i kraft, således at nye klubmedlemmer skal betale 35,- kr. og nye personlige medlemmer 50,- kr. for resten af året. De nye medlemmer vil kun få Modelflyve Nyt nr. 4, 5 og 6.

## Konkurrenceindbydelser

### Haderslev Cup, lørdag d. 15. august

Klasser: Stunt, combat, evt. dieselcombat og good-year og team-race, hvis det er muligt.

Startgebyr: 20 kr. pr. delt. pr. klasse.

Starttidspunkt: kl. 09.00 på HMF's baner.

Tilmelding til:

Kurt Petersen

Tlf. 04-52 51 01 (arbejde)

eller

Finn Nielsen

Tlf. 04-52 80 26 (aften).

### »Modell-Grossflugtag«

Vi har fået indbydelse til »Modell-Grossflugtag« i Tarp i Tyskland d. 16. august.

Vi tager derned lørdag aften efter Haderslev Cup til gemytligt samvær, og søndagens opvisning (RC) er virkelig en oplevelse.

Interesserede kan henvende sig til:

Kurt Pedersen

Tlf. 04-52 51 01 (arbejde)

eller

Finn Nielsen

Tlf. 04-52 80 26 (aften).

### BG Cup

Hermed indbydes til BG Cup søndag den 23. august kl. 10.00.

Sted: Amager Fælled.

Startgebyr: 15 kr. pr. klasse og 10 kr. pr. følgende.

Klasser: alle klasser.

Kaffebord i Comets lokaler — Nyrnbergsgade 29, 2300 S — efter konkurrencen.

Tilmelding inden d. 18/8 til:

Hans Geschwendtner

Wibrandsvej 67

2300 Kbh. S

01-59 62 13.

**Danmarks mesterskabet d. 5.-6. september 1981**  
DM afholdes på LK-NES fabrikkens grund, Industriparken 20-26, 2750 Ballerup.

Overnatning og banket på Ballerup Gymnasium, Baltorpvej, 2750 Ballerup.

Baneforhold: 1 cirkel med asfalt, 2 cirkler med græs.

Overnatningsmuligheder: Sovepladser i gymnastiksal med medbragt sovepose og luftmadras.

Hotel: Grantoftens Hotel ca. 2 km fra flyvepladsen, værelsesbestilling: 02-97 58 11. Bestil i god tid og opgiv, at det er til DM i modelflyvning.

Enkeltværelse pr. nat excl. morgenmad 49 eller 110 kr. Dobbeltværelse 81 kr. eller 180 kr. pr. nat. Morgenmad pr. person 20 kr. Priser her opgivet med forbehold. Forskellen på værelsespriser er betinget af en mulig rabat og rettidig tilmelding.

Klasser der flyves i: F2A speed — F2B stunt — F2B stunt begynder — F2C team-race — F2D combat (i combat ville vi være glade for en sikkerhedsline til motoren).

**Tilmelding:** Sidste tilmeldingsfrist er onsdag d. 19/8-81. Tilmeldingen skal være skriftlig og samtidig skal man indbetale startgebyr og betaling for banket. Dette gælder også gæster og led-sagere. I tilmeldingen bedes man desuden oply-

se, om man ønsker at købe en madpakke søndag.

Startgebyret er 40 kr. pr. klasse pr. mand eller dame. Banketten lørdag incl. 1 øl (el. vand) + en lille en 75,- kr. Madpakke søndag 15,- kr.

En velassorteret bod med mad og drikkevarer vil være på pladsen.

Foreløbigt program: DM starter lørdag kl. 11.00 med briefing. Flyvningen begynder kl. 12.00 og slutter ca. kl. 17.00. Kl. 19.00 til kl. ca. 24.00 banket i Ballerup Gymnasium, Baltorpvej, ca. 1,8 km fra flyvepladsen.

Søndag startes kl. 9.00, og vi forventer at slutte kl. ca. 15.00 med kaffe og præmieuddeling. Der vil til hver deltager blive uddelt et program med starttider, skitser over pladsen og kort over Ballerup til at finde de forskellige steder.

Tilmelding senest onsdag d. 19. august til:

Kjeld Frimand

Grantofteparken 628

2750 Ballerup

Tlf. 02-97 02 94.

Stævnet arrangeres af de københavnske modelflyveklubber. Vel mødt!

### 1. Høst Øst

Hermed indbydes til 1. Høst Øst søndag den 13. september kl. 10.00.

Sted: Amager Fælled.

Startgebyr: 15 kr. pr. klasse og 10 kr. pr. følgende.

Klasser: alle klasser.

Kaffebord i Comets lokaler — Nyrnbergsgade 29, 2300 S — efter konkurrencen.

Tilmelding inden d. 8/9 til:

Hans Geschwendtner

Wibrandsvej 67

2300 Kbh. S

01-59 62 13.

### Bochum International 1981

Bochum International afholdes i år d. 19.-20. september. Det er årets sidste store konkurrence på kontinentet — en virkelig god konkurrence, hvor der plejer at være god dansk deltagelse. Speed, team-race og stunt.

Henvendelse til:

Jens Geschwendtner

Spidslodden 6, 2770 Kastrup

Tlf. 01-51 74 47.

### 1. Høst Vest

Hermed indbydes til 1. Høst Vest søndag den 27. september kl. 10.00.

Sted: Aviators Bane.

Startgebyr: 15 kr. pr. klasse og 10 kr. pr. følgende.

Klasser: alle klasser.

Kaffebord i Aviators lokaler efter konkurrencen.

Tilmelding inden d. 22/9 til:

Ole Bisgård

Helgolandsgade 66

9000 Ålborg

Giro 5 62 01 71.

### 2. Høst Øst

Hermed indbydes til 2. Høst Øst søndag den 4. oktober kl. 10.00.

Sted: Amager Fælled.

Startgebyr: 15 kr. pr. klasse og 10 kr. pr. følgende.

Klasser: alle klasser.

Kaffebord i Comets lokaler — Nyrnbergsgade 29, 2300 S — efter konkurrencen.

Tilmelding inden d. 1/10 til:

Hans Geschwendtner

Wibrandsvej 67

2300 Kbh. S

01-59 62 13.

## Linestyings- klubber tilsluttet CL-unionen

### Comet

Luis Petersen,

Østergårds Allé 28, 2500 Valby

Tlf. 01-30 05 51

### Windy

Kjeld Frimand

Grantofteparken 628,

2750 Ballerup

Tlf. 02-97 02 94

### Kjoven

Benny Furbo

Cypres Allé 34, 2770 Kastrup

Tlf. 01-52 20 18

### Orkan

Jørn Ottosen

Skorpionen 29, 3650 Ølstykke

Tlf. 02-17 66 62

### Svendborg Linestyingsklub

Asger Bruun-Andersen

Grev Schacksvej 13,

5700 Svendborg

Tlf. 09-21 45 07

### Haderslev Modelflyveklub

Kurt Pedersen

Fælledvej 7, 6100 Haderslev

Tlf. 04-52 86 62

### Rødekro Modelflyveklub

Løkkegårdsvej 24

6230 Rødekro

### Trekantens Modelflyveklub

Verner Bakkendorf

Vestbanevej 45, 7100 Vejle

### The Looping Star

Bjarne Simonsen

Gribsøvej 7, 7200 Grindsted

Tlf. 05-32 27 38

### Rydhave Slots Modelflyveklub

Rydhave Slots Ungdomsskole

Holstebrovej 38, 7830 Vinderup

Tlf. 07-44 21 28

### Århus Linestyingsklub

Neptunvej 66

8260 Viby J

### MBC Viborg DK

Jens Erik Lausen

Højvangen 11, 8800 Viborg

### Aviators Modelflyvere

Ole Bisgaard

Helgolandsgade 66, 9000 Ålborg

Tlf. 08-13 86 55

### WECO 428

Ove Andersen

Lufthavnsvej 29, 9400 Nørresundby





**RC-unionen** er den danske landsorganisation for modellflyvning med radiostyrede modeller. Unionen er tilsluttet Kongelig Dansk Aeroklub og Fédération Aéronautique Internationale. Årskontingentet er kr. 140,-. Ved indmeldelse skal der altid betales et fuldt årskontingent. Medlemmer, som indmeldes i årets sidste halvdel, vil automatisk få overskydende beløb refunderet i næste års kontingentopkrævning.

#### Bestyrelse:

Konstruktør Erik Toft, NRC (formand), Dalby Allé 27, 9230 Svendstrup, tlf. 08-38 22 33, klubleder Bent Lund, NRC (næstformand), driftsleder Anders B. Henriksen, Falcon, luftkaptajn Jens P. Jensen, KFK, smedemester Robert Jensen, Esbjerg Mfk., tandlæge Bjørn Krogh, NFK, programmør Preben Nørholm, Midtjysk Mfk.

#### Sportsligt udvalg:

Programmør Preben Nørholm, Godthåbsvej 7, 7400 Herning.

#### Styringsgrupper:

##### Kunstflyvning

Elektriker Leif Widenborg  
Thyrasvej 14, 4173 Fjenneslev  
Tlf. 03-60 95 69.

##### Svævemodeller

Lærer Philip Emborg Jensen  
Kirke Allé 30, 7800 Skive  
Tlf. 07-52 18 36.

##### Skalamodeller

Skuespiller Benny Juhlin  
Havrevej 37, 2700 Brønshøj  
Tlf. 01-60 29 37.

##### Helikoptermodeller

Værkfører Preben Laursen  
Tjørnevej 23, Fensmark, 4700  
Næstved  
Tlf. 03-74 64 85.

##### Pylonracing

Redningsleder Kaj Aage Sørensen  
Skolegade 27, 7200 Grindsted  
Tlf. 05-32 26 56.

##### Jumbo-modeller

Bankprokurist Flemming Pedersen  
Svinget 7, 7323 Give  
tlf. 05-73 17 84.

#### Rekordsekretær:

Ingeniør R. Møller Nielsen  
Spergelbakken 10, 8520 Lystrup  
Tlf. 06-22 11 75.

#### Frekvensudvalg:

TV-tekniker Herbert Christophersen  
Møllesvinget 9, Alsønderup,  
3400 Hillerød  
Tlf. 02-28 63 65.

#### RC-unionens sekretariat:

Bankprokurist Ole Meyer  
Paludansvænge 4, 4700 Næstved  
Tlf. 03-72 21 07.  
Giro: 3 26 53 66.

## Orientering fra RC-unionen

### Opvisninger med RC-modeller

På given foranledning skal vi erindre om, at RC-unionen — som et væsentligt led i sin sikkerhedspolitik — på det bestemteste fraråder enhver form for RC-opvisning, der finder sted på boldbaner, i byparker og andre uegnede steder. Og sådanne opvisninger kan under ingen omstændigheder blive omfattet af unionens ansvarsforsikring. Opvisninger, der finder sted på flyvepladser — herunder »rigtige« flyvepladser — kan efter omstændighederne optages i unionens stævnekalender og dermed opnå forsikringsdækning.

### Ny klub

Vi byder denne gang Modellflyveklubben Comet velkommen i RC-unionen. Comet er en hæderkronet linestyringsklub, der nu også har taget radiostyring på programmet. Klubben har flyveplads på Amager Fælled, og dens kontakthand er *Benny Steen Nielsen, Solvænget 8, 2791 Dragør, tlf. 01-53 60 14.*

### Nye kontakthænd

Køge Modellflyveklub har fået ny kontakthand, nemlig *Per Porsbo, Odinsvej 1, Tune, 4000 Roskilde, tlf. 02-13 83 12.* Der er også ny kontakthand i Brabrand Model Club, og det er *Hans R. Grønne, Lenesvej 19, 3. mf., 8220 Brabrand, tlf. 06-25 00 67.*

### Flyvepladser til jumbo-modeller

Følgende klubber har flyvepladser, der har opnået godkendelse til modeller, der vejer mellem 5 og 20 kg:

*Københavns Fjernstyringsklub  
Nordsjællands Fjernstyringsklub  
Borup Modellflyvere  
Vestsjællands RC Klub*

*Sydsjællands Radioflyveklub  
Tønder Modellflyveklub  
Haderslev RC  
RC-klubben Falcon  
Holstebro RC Modellflyveklub  
Nusernes RC Klub  
Midtjysk Modellflyveklub  
Brabrand Model Club  
Østjysk Modellflyveklub  
Modellflyveklubben Gudend  
Nordjysk Radiostyrings Center  
Brønderslev Modellflyveklub RC  
Hjørring Modellflyveklub  
Skagen RC Club*

### Indbydelser

#### 22-23/8: DM Højstart

Århus Modellflyveklub erindrer om dette DM, der finder sted på flyvestation Vandel. Se den detaljerede indbydelse i Modellflyve Nyt nr. 3. Og husk, at også ledsagere og tilskuere skal tilmeldes for at kunne få adgang til flyvestationen.

#### 30/8: SMSK Cup Højstart

Søndag d. 30. august kæmpes der om den gamle SMSK-pokal på Stensletten i Herstedøster. Konkurrencen tæller med til NM 82, VM 83 og i pokalkampen 81. Briefing kl. 09.00 præcis. Startgebyr kr. 30,-. Tilmelding senest den 25. august til *Knud Hammeken, tlf. 02-45 01 83.*

#### 13/9: RC-elektroflyvning

Den tyske modellflyveklub FAG Kaltenkirchen indbyder til en konkurrence for elektromotordrevne modeller i Kaltenkirchen søndag d. 13. september. Nærmere oplysninger kan fås fra RC-unionens sekretariat.

#### 27/9: NFK Klub Cup Højstart

NFK indbyder hermed til NFK Cup højstartsstævne den 27. september på Trollesminde ved Hillerød med briefing kl. 09.00. Resultaterne tæller med til NM 82, VM 83 og i pokalkampen. Alle typer svævefly er velkomne, men medbring de stærke vinger, da der anvendes elmotor-startspil. Egne startrekvisitter kan anvendes, forudsat de er reglementerede. Tilmelding senest den 22. september til kontakthanden *Jørgen Tønnesen, tlf. 02-80 45 32.*

### Officiel stævnekalender

Dato	Stævne, oplysninger, kontakthand
8/8	Elektrofly-træf. Odense. Niels Roskjær, tlf. 09-62 24 40
15-16/8	DM kunstflyvning, klasse A og B. FSN Vandel. Bruno Hedegaard, tlf. 06-98 07 45
16/8	Luftcirkus. Kløvested (Borup Modellflyvere). Poul Erik Witsel, tlf. 03-67 92 30
22/8	DM højstart. FSN Vandel, tæller til NM 82, VM 83 og pokalkamp. Walter Nyborg, tlf. 06-22 15 21
29-30/8	Gudend Open. FAI-kunstflyvning og biplan-konkurrence, Helstrup Enge. H. L. Dahl Christensen, tlf. 06-43 46 78
29-30/8	NM Skala. Frederikssund Svæveflyveplads. Ivar Nobel, tlf. 02-97 99 04
30/8	Filskov Air Race, pylonracing. Filskov. Otto Nielsen, tlf. 05-33 84 46
30/8	SMSK højstart Cup. Herstedøster, tæller til NM 82, VM 83 og pokalkamp. Knud Hammeken, tlf. 02-45 01 83
30/8	Fly-for-fun. Sønderborg. Poul Richard Fedders, tlf. 04-42 50 42
13/9	DM pylonracing. Filskov. Otto Nielsen, tlf. 05-33 84 46
19-20/9	Falcon Cup. kunstflyvning klasse A, Veerst. Anders B. Henriksen, tlf. 05-58 58 83
27/9	NFK Klub Cup Højstart, tæller til NM 82, VM 83 og pokalkamp. Jørgen Tønnesen, tlf. 02-80 45 32
4/10	Mols Cup. skrænt, Mols, tæller til NM 82 og pokalkamp. Walter Nyborg, tlf. 06-22 15 21
11/10	SMSK Skrænt Cup, tæller til NM 82 og pokalkamp. Knud Hammeken, tlf. 02-45 01 83
24/10	DM skrænt, Sjælland, tæller til NM 82 og pokalkamp. Bjørn Krogh, tlf. 02-18 70 94



## Resultater

### 26/4: Filskov Cup

1. Keld Sørensen, Silkeborg Mfk.	4.000 p.
2. Orla Abildgren, Esbjerg Mfk.	3.261 p.
3. Erik Eriksen, Nuserne	2.963 p.
4. Poul Madsen, Esbjerg Mfk.	1.970 p.
5. Klaus Bruun, Esbjerg Mfk.	1.799 p.
6. Tom Sørensen	1.638 p.
7. Preben Nørholm, Midtjysk Mfk.	1.433 p.
8. Heinrich Jørgensen, Nuserne	853 p.
9. Jesper Engsted, Esbjerg Mfk.	827 p.

Den årligt tilbagevendende Filskov Cup, hvor Nuserne giver svævemodelfolket mulighed for at konkurrere i discipliner ud over de normalt anvendte, blev afholdt søndag d. 26. april på Filskov Kro's flyveplads. Den skyfri himmel viste sig at indeholde fin termik, men en vindstyrke på 15 knob med stød til 20-25, gjorde det vanskeligt at flyve i den.

Piloterne diskuterede termikkens tilstedeværelse eller ej, men da en model under start mistede sit sideror og blev totalt ukontrollabel, men alligevel under en serie loops, rulninger og til tider spin hurtigt øgede afstanden til jorden, indtil den forsvandt op og ud af syne, var det alligevel ligesom slået fast, at den var der.

De to første opgaver var en gennemflyvning af en trekantsbane, en distance på 575 m. *Orla Abildgren* og *Keld Sørensen* formåede begge i anden omgang at gennemflyve i tiden 36 sek. Tredie opgave var termikflyvning. Der skulle flyves nøjagtig 15 min. fordelt på tre flyvninger. Piloterne måtte selv vælge starttidspunkt inden for 1½ time afsat til formålet. Keld Sørensen var igen helt suveræn, med nøjagtig 15 min. Han blev dog fulgt til dørs af *Erik Eriksen* med 14 min. 59 sek. Erik havde endda været uheldig i de to første flyvninger, således at han i tredje og sidste flyvning skulle flyve 10 min. 12 sek. — og det gjorde han så.

Meddelelser, der ønskes optaget under »Orientering fra RC-Unionen«, skal sendes til unionens sekretariat, og de må være fremme senest d. 1. i måneden forud for bladets udgivelse. Sender man sådanne meddelelser direkte til bladet, risikerer man, at de bliver forsinkede, idet bladet først skal sende dem videre til unionen.

## Gamle numre af RC-information

Vi har mindre oplag af følgende numre:

Nr. 47, august 77	Nr. 48, oktober 77	Nr. 50, februar 78
Nr. 52, juni 78	Nr. 54, oktober 78	Nr. 57, april 79
Nr. 60, oktober 79	Nr. 61, december 79	Nr. 63, april 80
Nr. 65, august 80	Nr. 66, oktober 80	Nr. 67, december 80

— samt enkelte eksemplarer af numrene:

45 — 49 — 51 — 53 — 55 — 59

(Ring og reserver, hvis du vil sikre dig nogle af de 6 sidstnævnte blade).

Til og med nr. 55 koster bladene kr. 8,- pr. stk. Fra og med nr. 57 er prisen kr. 10,- pr. stk.

Send beløbet for de ønskede blade med tillæg af kr. 6,- til porto og ekspedition (uanset antal) til:

Giro 3 26 53 66

RC-unionen, Paludansvænge 4, 4700 Næstved

— og skriv numrene på de ønskede blade på kuponen til modtageren.

RC-unionen — 03-72 21 07

Kl. 15.00 startede man på sidste opgave, den fra andre Filskov Cup kendte distanceflyvning. En svær opgave denne dag, da vindretning og mulige køreveje ikke var overens. Alligevel blev der opnået distancer på over 8 km. De fleste nåede ud på 5-6 km, men Keld Sørensen nåede 8,3 km. og opnåede således at score 1000 points i samtlige dagens opgaver. Orla Abildgren nåede ud på 8,1 km. Havde vindretningen i stedet været 50-60°, ville dagen have givet fine muligheder for rekorder.

Der blev uddelt fine pokalpræmier til vinderne, foruden vandrepokalen der skiftede ejer fra Erik Eriksen til Keld Sørensen. Der blev fra piloterne udtrykt ønske om, at Nuserne fortsat vil afholde denne konkurrence, da man havde hørt rygter om det modsatte på grund af for lille deltagelse. *Preben Nørholm* var glad for, at deltagertallet i år var steget (10), men undrede sig over, at der ikke var mange flere, der udnyttede dette stævne, der, som han udtrykte det, gav en masse sjov og spændende flyvning, i en afslappet konkurrenceatmosfære. KAS

### 26/4: Expert Cup

1. Knud Hebsgaard, Thy RC Klub	3.978 p.
2. Peter Frank, Århus Mfk.	3.862 p.
3. Bjørn Krogh, NFK	3.787 p.

### 9-10/5: JM Kunstflyvning klasse A

1. Erik Toft, NRC	3.633 p.
(Profil 4 / OS 61 VF / Webra FMSI)	
2. Per Andreasen, Dronninglund Mfk.	3.624 p.
(Curare modif. / OS 61 VF / Robbe Mars Rex)	
3. Bruno Hedegaard, Århus Mfk.	3.515 p.
(BHX-23 / Rossi 61 / Multiplex)	
4. Svend Hjermitslev, Skagen RC Klub	3.110 p.
(Cismo / Webra 61 / Graupner)	
5. Jørn Søvsø, Gudenå	3.024 p.
(Arrow / OS 61 VF / Multiplex)	
6. Peter Christensen, Falcon	2.950 p.
7. Leif Widenborg, Vestsjælland	2.930 p.
8. Kristian Jensen, Dronninglund Mfk.	2.698 p.
9. Henning Juel, Lollands RC	2.676 p.
10. Stig Klausen, Sydsjælland	2.446 p.

Der var ialt 15 deltagere i denne konkurrence, som blev arrangeret af Holstebro RC-Modelflyveklub. Klubben fik megen ros for arrangementet, der i enhver henseende var tip top. Selv en asfalteret startbane havde man sørget for!

### 10/5: JM Højstart

1. Peter Frank, Århus Mfk.	4.293 p.
(Corona / Robbe Rex)	

2. Gunnar Bryde, SMSK	4.162 p.
(Unica / Futaba)	
3. Orla Abildgren, Esbjerg Mfk.	4.107 p.
(Selskonstr. / Multiplex)	
4. Eric Frank, Århus Mfk.	3.991 p.
(Sagitta / Futaba)	
5. Niels Hassing, NFK	3.842 p.
(Selskonstr. / Futaba)	
6. Peter Bech, SMSK	3.749 p.
7. Jens Buthler-Jensen, Århus Mfk.	3.540 p.
8. Jan Sangild, Midtjysk Mfk.	3.540 p.
9. Klaus Tønnesen, NFK	3.250 p.
10. Keld Sørensen, Silkeborg Mfk.	3.204 p.

23 deltagere hos Midtjysk Modelflyveklub i Herning, alt for mange havarier på grund af kraftig blæst, men ellers dejligt sommervejr. Den ene halvdel af deltagerne, der var i stand til at flyve i dette vejr, demonstrerede ved megen fin flyvning over for den anden halvdel, at det ikke går kun at træne i magsvejr. Gang på gang gik folk under jorden, når linerne skulle hentes (i håb om aftagende vind?), så i et mageligt tempo nåede man 3 af 4 planlagte runder med en efterhånden talmæssigt temmelig udtyndet skare.

### 15/5: SM Skrænt

1. Peter Frank, Århus Mfk.	3.000 p.
2. Claus Untrieser, Thy RC Klub	2.927 p.
3. Bjørn Krogh, NFK	2.912 p.

Der var ialt 16 deltagere i konkurrencen, der blev fløjet på Carlsminde skrænten i skiftende sydvestlig vind på 5-8 m/sek.

### 17/5: Silver Star Helicup

#### Gruppe 1:

1. Poul Rasmussen, OM-F	550 p.
-------------------------	--------

#### Gruppe 2:

1. K. H. Nielsen, Nuserne	1.630 p.
2. Rasmus Larsen, OM-F	1.240 p.
3. Klaus Petersen, OM-F	877 p.
4. Arne Jensen, OM-F	385 p.

### 23-24/5: SM Kunstflyvning klasse A

1. Peter Jessen, Esbjerg Mfk.	1.596 p.
(MS Special / Rossi 61 / Multiplex)	
2. Leif Widenborg, Vestsjælland	1.551 p.
(Magic / OPS / Multiplex)	
3. Peter Christensen, Falcon	1.287 p.
(Skymaster / Webra Champion / Multiplex)	
4. Henning Juel, Lollands RC	1.236 p.
(Tarok / Webra Racing / Robbe Rex)	
5. Stig Klausen, Sydsjælland	1.202 p.
(Curare / Rossi 61 / Multiplex)	
6. Jørn Søvsø, Gudenå	1.173 p.
7. Henrik Kejlå, KFK	982 p.
8. Knud Malmlose, KFK	881 p.
9. Svend Hjermitslev, Skagen RC Klub	675 p.

Konkurrencen var arrangeret af NFK i Tulstrup i meget fint vejr. *Svend Hjermitslev* havde det uheld at blive »skudt ned« af en af de andre deltagere under fri flyvning efter lørdagens runder, hvorfor han ikke kunne gennemføre søndagens runder.

### 24/5: NKF Skrænt Cup

1. Bjørn Krogh, NFK	2.994 p.
2. Henrik Hvidtfeldt, NFK	2.848 p.
3. Knud Hammeken, SMSK	2.808 p.
4. Kim Zachariassen, Holbæk	2.666 p.
5. Kurt Larsen, SMSK	2.647 p.
6. Ole Lindhart, NFK	2.493 p.
7. Claus Tønnesen, NFK	2.433 p.
8. Steen Jørgensen, SMSK	2.131 p.
9. Jørgen Troels-Nielsen, NFK	1.452 p.
10. Niels Wamberg, NFK	1.382 p.

### 28/5: JM Skrænt

1. Knud Hebsgaard, Thy RC-klub	5.860 p.
(TaiFun / Multiplex)	
2. Keld Sørensen, Silkeborg Mfk.	5.680 p.
(KS 1 / MRC)	
3. Henrik Hvidtfeldt, NFK	5.652 p.
(Epsilon / Robbe Mars Rex)	
4. Klaus Untrieser, Thy RC-klub	5.640 p.
(Zenith / Multiplex)	
5. Bjørn Krogh, NFK	5.506 p.
(Epsilon / Robbe Mars Rex)	



6. Erik Birkkjær, NRC	5.359 p.
7. Jens Erik Holm, Thy RC-klub	5.353 p.
8. Jørgen Larsen, Thy RC-klub	5.345 p.
9. Klaus Høst, Thy RC-klub	5.339 p.
10. Mads Hebsgaard, Thy RC-klub	5.286 p.

Da konkurrencen var den sidste, der talte med til NM i år, var der betydelig interesse for JM'et, da Knud Hebsgaard og Bjørn Krogh stod næsten lige inden denne. Selvfølgelig mødte Bjørn Krogh op sammen med et par andre sjællændere. Der blev fløjet 7 runder i 8-12 m/sek. på Vestskrænten. Efter at resultaterne var regnet ud, blev Knud Hebsgaard jysk mester foran Keld Sørensen, så han er måske en af de nye folk på skrænten?

### 31/5: Kvalifikationskonkurrence Kunstflyvning klasse B, Jylland

1. John Nielsen, NRC	1.250 p.
(Arrow / Multiplex / Webra Racing)	
2. Chr. Guldhammer, Himmerlands RC	997 p.
(Galaxi / Futaba FP / OS 61 VF)	
3. Svend Plougstrup, Falcon	933 p.
(Curare / Robbe Mars / Webra Champion)	
4. Ove Hansen, Midtjysk Mfk.	919 p.
(Arrow / Multiplex / OS 61 VF)	
5. Ole Stamp, Midtjysk Mfk.	917 p.
(ODS / Robbe Mars / Webra Champion)	
6. Torben Østergaard, Esbjerg Mfk.	888 p.
7. H.L.D. Christensen, Gudenå	773 p.
8. Lars Toft, NRC	611 p.

Konkurrencen blev afholdt af Brønderslev Modelflyveklub med Peer Mikkelsen som konkurrenceleder i meget fint vejr med svag vind.

### 31/5: SM Kunstflyvning klasse B

1. Kim Hansen, Sydsjælland	721 p.
2. Finn Lerager, NFK	692 p.

Konkurrencen blev afholdt på Nakskov Flyveplads, hvor det også var meget fint vejr. Det ligger lidt tungt med interessen for kunstflyvning på øerne, og man måtte desværre aflyse den anden sjællandske B-konkurrence, da der kun var tilmeldt én deltager.

### 6-7/6: DM Skala

1. Ole Wendelboe, RFK	850,9 p.
Kramme & Zeuthen KZ VIII	
2. Herbert Christophersen, NFK	821,1 p.
Consolidated PBV-5A Catalina	
3. Ivar Nobel, RFK	694,2 p.
Hanriot HD-1	
4. Lars Ebeling, KFK	530,6 p.
Focke-Wulf FW-190 D 9	
5. Poul Munsberg, RFK	521,0 p.
Saab T-17	
6. Bent Lund, NRC	491,7 p.
7. Poul Erik Christensen, KFK	235,0 p.
8. Bo Lybæk, Farsø	233,8 p.

Lige som sidste år var RC-klubben Falcon vært for Skala-DM; desværre i et dårligt vejr med frisk vind og en del turbulens. De 6 førstplacerede er udtaget til at repræsentere Danmark var NM med skalamodeller.

### 14/6: DM Helikoptere

<b>Gruppe 1:</b>	
1. Benny Fjord, OM-F	655 p.
(Heli-Boy / Multiplex / HP)	
2. Hans Larsen, OM-F	540 p.
(Bell 212 / Futaba / HB)	
<b>Gruppe 2:</b>	
1. Rasmus Larsen, OM-F	1.563 p.
(Heli-Boy / Multiplex / HP)	
2. Poul Munsberg, RFK	1.265 p.
(Bell 212 / Multiplex / HB)	
3. Klaus Petersen, OM-F	310 p.
(Bell 212 / Multiplex / Webra)	
4. Arne Jensen, OM-F	305 p.
(Jet Ranger / Futaba / Webra)	

Nuserne arrangerede konkurrencen på Filskov Kro's flyveplads. Der var svag vind med regnbygger. K. H. Nielsen fik tekniske problemer og måtte opgive at flyve.

## Kunstflyvning Top Ti

1. Per Andreassen	75 p.
2. Peter Jessen	73 p.
3. Bruno Hedegaard	70 p.
4. Erik Toft	70 p.
5. Leif Widenborg	68 p.
6. Peter Christensen	63 p.
7. Jørn Søvsø	63 p.
8. Bent Jensen	58 p.
9. Svend Hjermitslev	56 p.
10. Henning Juel	55 p.

Listen er opstillet på grundlag af Silver Star Cup, DM og Falcon Cup 1980 samt JM og SM 1981.

## A-certifikater

274 Flemming Jensen, Lollands RC
275 John Slaaby, Køge Mfk.
276 Finn Lerager, NFK
277 Henrik Poulsen, NFK
278 Ole Jakobsen, Hjørring Mfk.
279 Bo. E. Nielsen, Hjørring Mfk.
280 Eigil Nielsen, Hjørring Mfk.
281 Ole Olsen, NFK

## Jumbo-tilladelser

2257 Benny Juhlin, RFK
2288 Sven Abrahamsen, Den Røde Baron
2319 Poul Erik Christiansen, KFK
3327 Herbert Christophersen, NFK
3397 Ole Wendelboe, RFK
4528 Jesper Meyer, Sydsjælland
7714 Jens Olsen, Århus Mfk.
7737 Leo Eriksen, Nuserne
7880 Claus Rimestad, Holstebro RC-Mfk.
7961 Thorkild Bloch, Holstebro RC-Mfk.
7970 Gert Eriksen, Midtjysk Mfk.
8027 Hans R. Grønne, Brabrand Model Club
8728 Hans Peter Nørgaard, Århus Mfk.
8921 Erik Falkensten Andersen, Århus Mfk.
9864 Ole Jakobsen, Hjørring Mfk.

## Pas på bilerne

Foranlediget af en nyligt forvoldt skade indskærper vort forsikringsselskab, at biler, der parkeres på flyvepladserne, skal anbringes inden for de af klubberne fastsatte parkeringsområder. Er de ikke det, dækker forsikringen ikke.

## Opslagstavlen

Opslagstavlen kan benyttes af bladets læsere til ikke-forretningsmæssige køb- og salg-annoncer af modelfly og tilbehør til modelfly. Annoncer for elektrisk tog, RC-biler og -både og ander ikke-modelflyvegrej afvises. Redaktionen forbeholder sig ret til uden at give brugerne besked herom at forkorte i annoncereteksterne.

Annoncer til Opslagstavlen skal indsendes en måned før bladets udgivelse til:

**Modelflyve Nyt**  
**Mariendalsvej 47, 5610 Assens**

Vi modtager ikke annoncer til Opslagstavlen på telefon. Annoncering på Opslagstavlen er gratis.

**SÆLGES:** Webra 40 Speed med Dynamix karburator og dæmper. Aldrig brugt, ca. 1 år gl., pris ca. 700 kr. 02-85 80 79.

**ROBBE »MAXI«**, helt ny, flyveklar, aldrig fløjet. Komplet m. ny Merco 10 cm<sup>3</sup>. Prisdé 1.200 kr. el. evt. bytte m. stor termiksvæver. 08-92 92 82 efter 16.00 (Ole Jensen).

**MRC 6-KANALS RADIO** m. 5 servoer, sendertill. medflg. Pris 1.000 kr. 08-55 70 85.

**OS MAX 40 RC** sælges. Pris 400,- kr. Speciel svæver udformet som jagtfalk, 200 kr. 08-55 70 85.

**SCHLÜTER HELI-BABY** m. OS 40 FSR og 4-kanal Micro-prop, sælges. Nisshin el. om-drejningstæller til salg. 08-55 70 85.

**DIVERSE SÆLGES:** Carrera ASW-17, 600 kr. Schlüter Heli-Baby 500 kr. Big-Lift byggesæt 700 kr. 12,65 cm<sup>3</sup> Hörnlein Profi, 600 kr. 6,5 cm<sup>3</sup> OS 40 FSR (lidt brugt), 600 kr. Halef (A1), 148 kr. 07-72 11 12 (Niels).

**GRAUPNER BELL 47 G RC** helikopter sælges. Ny, med motor. Pris kr. 1.200. Tlf. 05-68 14 22 (Bent Erik Schmidt).

**C-G SKYLANE** + Enya 40 X-TV + Micro-prop FM 4/6 (m. 4 servoer) sælges samlet 2.800 kr. 06-48 10 22 (Lars Prah).l).

**ZLIN AKROBAT** skalamodel, delvis færdigbygget. Til 10 cm<sup>3</sup> motor, spvd. 180 cm. Sælges for 600 kr. 06-28 41 72 (Hans Peter Nørgaard).

**BELL 212 TWIN-JET** helikopter med 61 PDP motor samt trainer, ubrugt, sælges for 3.500 kr. 02-35 24 04 (Per Hygum).

**MIKI** flyveklar begyndermodel sælges incl. ny 3,5 Profi motor, 1 stk. 35 MHz Multiplex Royal anlæg o.a. tilbehør. Pris samlet 2.000 kr. 05-12 01 73 (Henning Balje).

**TORRE PAULSEN LYDPOTTE** sælges, 125 kr. 07-42 76 82 (Claus Rimestad).

**MODELBLADE:** Årgang 76-78 RCM: 28 stk, Radio Control Models: 28 stk., Flug: 31 stk., Modell: 25 stk., Radio Modeller: 11 stk. Ialt 123 blade. Samlet pris 300,- kr. 02-45 97 64 (Ludolf Petersen).

**ELEKTRO RASANT**, helt færdig kr. 350,-. Næsten færdig Alpha svævemodel 250,- kr. Næsten ny 3,5 cm<sup>3</sup> motor, 125,- kr. Gam-melt Graupner Variophon anlæg, 300,- kr. Højstartstov 100,- kr. Købes eller byttes: Skræntacer. 02-27 68 74 (Henrik Poulsen).

**ROSS** — 2 cyl. amerikansk boxermotor, 10 cm<sup>3</sup> m. OS karb. m.v. MRC 6-kanals modtager, 27 MHz m. 4 servoer og akkus. Sælges for bedste bud. 02-87 77 69 (Arne Lillesøe).

**KØBES:** Brugt RC-anlæg på FM 35 med mindst 2 servoer (4-5 kanaler) og helst med akku. Max. 1.000 kr. 07-36 20 74 (Kristian Andersen).



## ESBJERG RC-MODELSPORT

Kunsthjvlyvningsmodeller er vort speciale!  
Modeller er leveret til savel nuværende som  
kommende danmarksmestre. Det gælder om  
at være godt flyvende i konkurrencen!

En god flyveforbindelse er  
(05) 13 92 46 og (05) 15 19 43  
Kirkegade 23, 6700 Esbjerg

## MÅLØV

Alle mål i trælist, krydsfiner, balsa-  
træ. Fittings til fly og skibe. Tids-  
skrifter. Tegninger til skala-fly.

### Måløv Hobby

Måløv Hovedgade 69, 2760 Måløv.  
Tlf. 02-65 23 33  
Åbent hverdage 13-17.30, lørdag 9-13.00.

## GLOSTRUP

### modelhobby

**JJ \* HOBBY**  
JOHN JENSEN HOBBY ApS  
REG. NR. 27 610  
HOVEDVEJEN 120 • 2600 GLOSTRUP (02) 45 43 40

## GRINDSTED

Fabrikation af glasfibermodeller, fly  
og både.  
Tilbehør til RC.  
Salg en gros og detail.  
Forlang brochure.

**FIBAERO MODELLER aps**  
Skolegade 27, 7200 Grindsted  
Telf. (05) 32 26 56

## HELSINGØR

Vi har alt  
til radiostyring

### STENGADES HOBBYCENTER

Stengade 31, 3000 Helsingør  
Tlf. 02-21 04 60

## HERNING

Alt i byggesæt, radioanlæg, motorer  
og tilbehør til fly, helikoptere og ski-  
be.  
30 års modellflyveerfaring.

### Lind Hobby & RC-Service

Lind Hovedgade 28,  
7400 Herning - Telf. (07) 12 40 60

## ODENSE

Specialforretning for modelhobby

### Odense Hobby Forretning

Vesterbro 42, 5000 Odense C  
Tlf. (09) 12 21 04

RC-anlæg: Multiplex, Microprop, Graupner  
• Vi fører alt i byggesæt • RC-biler, Mantura,  
Graupner, Tamiya • Vi har alt i elektronik og  
modeljernbaner • Se indenfor, når du kommer på  
disse kanter

**JENSEN** ApS  
**hobby ELEKTRONIK**  
Østergade 5-7 6400 Sønderborg ☎ 04-42 58 88

Stort udvalg i RC-anlæg  
— Motorer — Modeller i fly,  
biler og både.  
Multiplex — Graupner — og  
meget mere .....

### Randers Hobby

Rådhusstræde 4, 8900 Randers  
Tlf. 06-42 58 14

## VIBORG

Hobbykælderer er din specialbutik  
inden for fjernstyring og linestyring.  
Alt i byggesæt.  
Skriv, og vi opfylder dine ønsker!

### HOBBYKÆLDEREN

Dumpen 11, 8800 Viborg  
Tlf. (06) 62 24 54 (omstill.)

## VIBORG

### Radiofjernstyring

Køb det rigtige, kontakt fagmanden.

Eget værksted.

**Cobra HOBBY**

Dumpen 18, 8800 Viborg Tlf. (06) 62 76 03

## ÅLBORG

Kæmpeudvalg i RC-udstyr.  
Egen import — derfor først med ny-  
hederne.  
Samtlige CAMBRIA skalafly lagerfø-  
res.

ÅLBORG **HOBBY SERVICE**

Kurt Andersen, Nørregade 18,  
9000 Ålborg. telf. (08) 12 13 15

## MF hobby

Arne Jensen  
Middelfartsvej 132, 5200 Odense V  
09-16 60 30

Middelfart FEHR Middelfartsvej Nyborg  
A1 132 A1

Åbningstider: ma.-to. 13-17.30, fre. 13-20, lø 9-13.

## KØBENHAVN

Materialer, bøger, blade,  
byggesæt, værktøj .....  
alt til modelbyggere!

### Model & Hobby

Frederiksborggade 23, 1360 Kbh. K.  
Tlf. 01-14 30 10  
Ma., ti. to, fr. 13-17, lø. 10-12, onsdag lukket!

STORT LAGER af **BØGER** og  
**BLADE** om Modelfly og  
Modelflyvning, Fly, Skibe,  
Biler og AFV.  
Kataloger og lister udleveres.

**HASE** tlf. (01) 11 59 99  
Løvstræde 8 — 1152 Kbh. K.

## 'robbe RC-værksted

Vi udfører alt garanti- og service-  
arbejde på Robbe RC-anlæg i Dan-  
mark.

Robbe Servicecenter Danmark  
Saustrop Elektronik ApS  
Vågegade 10, Box 1065, 8200 Århus N  
Tlf. 06-16 19 80

**TURBULENT**, spvd. 238 cm  
Færdigbygget vinge, krop og haleplan  
u. hjul ..... kr. 1.520,-  
Færdigbygget teleskop-  
understel ..... kr. 220,-

### MIDTJYSK MODELBYG DANMARK

Skåphusvej 3, Ilskov, 7451 Sunds  
Tlf. 07-14 51 85 (bedst form. el. aften)





# Futaba

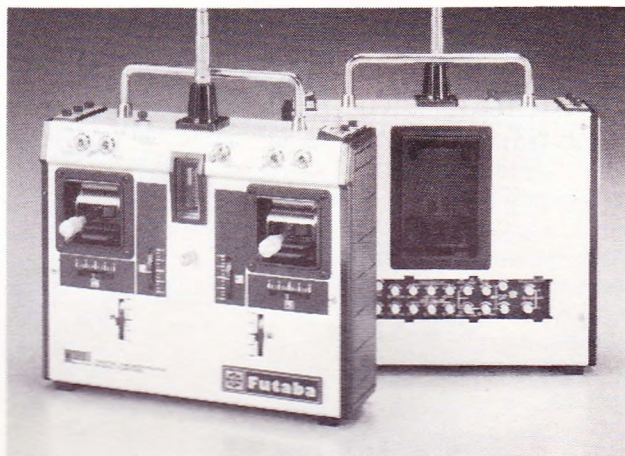
## Radiostyrings-anlæg

**Kvalitet og service samt pris  
ligger absolut blandt markedets bedste**



en specialforretning for radiostyrede sports- og hobbymodeller  
Amagerbrogade 144 · 2300 København S · Telf. 01-58 19 74

## EUROPAMESTERSKABET 1980 i MINI-LAVPRISER OG QUICK-LEVERING?



**Spar og tjen  
i hundredevis  
af kroner  
Ring og hør  
hvordan**

Postordrer over hele Skandinavien. Robbe, Futaba, Graupner, OS, Veco, OPS, Super Tigre, HB m.m. Ring i dag — du har varen i morgen. Priser uden konkurrence. Portofrit leveret.

### Nyheder hjemkommet!

Kom og kig på det stor udvalg  
— eller ring og få et tilbud nu!

### LYNGBY HOBBY NYT

Torvet 9, 2800 Lyngby (v/ Rådhuset og Stationen)  
Tlf. (02) 87 02 10 kl. 9.30-17.30



## MULTIPLEX NYT

### Færdigt elektrofly KITTY

KITTY er et nyudviklet prisbilligt elektrofly, der kan samles i løbet af en aften. Den uøvede kan let flyve en KITTY — også uden at nerverne sidder uden på tøjet. Den øvede modellflyver kan lave flyakrobatik på den mindst mulige plads. KITTY, der blev omtalt i Modellflyve Nyt 2/81, leveres med færdigt lakerede skumdele samt diverse tilbehør — bl.a. elektromotor og akku.

Spændvidde: 1280 mm

Længde: 770 mm



### RC-trænermodel RODEO

RODEO er en ægte trænermodel i almindelig træopbygning. Godmodige flyveegenskaber og alligevel fuldt ud kunstflyvningsduelig. Dens udseende viser, at den har en enkel og robust konstruktion. Denne prisbillige model kan anvendes til alt muligt: konkurrenceflyvning, ballonskydning, limbo-flyvning, kampflyvning og almindelig hobbyflyvning. En RODEO hører til på enhver flyveplads.



**MULTIPLEX** hovedkatalog 1981 er nu hos forhandlerne. Kataloget omfatter alt i fjernstyringsanlæg, flymodeller, bilmodeller, skibsmodeller, motorer, tilbehør, reservedele, værktøj og modelmaterialer. Køb **MULTIPLEX** hovedkatalog 1981 hos forhandlerne eller direkte hos importøren:



**MAAETOFT**  
trading I/S

DK-8900 Randers  
Tlf. 06-42 58 15

*Forhandler anvises gerne*