

# Modelflyve

D. 2/1-78, 3. årgang, kr. 9,50 incl. moms

# Nyt

# 1 79



# ACROMASTER

## byggesæt til linestyret fly

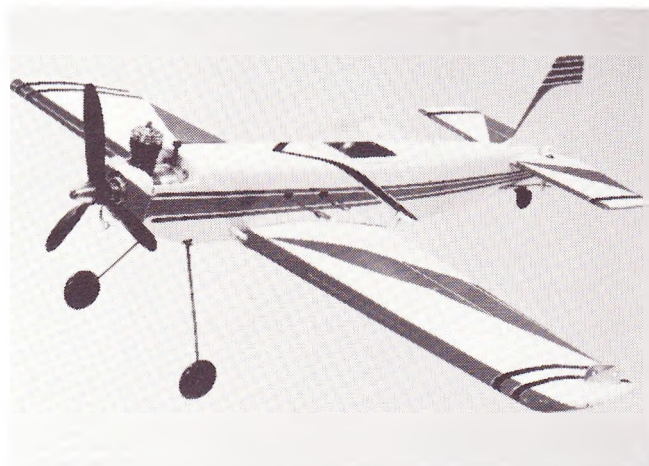
Byggesæt til linestyret begynder- og træningsfly. Til gløderørsmotor på ca. 0,8 cm<sup>3</sup> — COX BABE BEE nr. 350 anbefales. Byggesættet er komplet med præfabrikerede trædele, herunder profilerede for- og bagkantslister med fræsedede slidser til spanter, understel og hjul, styresæt, kabinehætte, pilot, beklædningspapir, transfers og smådele. Dansk tegning 1:1 og meget instruktiv dansk bygge- og flyvevejledning.

Spændvidde ..... ca. 535 mm  
Længde ..... ca. 410 mm  
Vingearreal ..... ca. 6,1 dm<sup>2</sup>  
Haleplansareal ..... ca. 1,1 dm<sup>2</sup>  
Flyvefærdig vægt med motor og maling ..... ca. 175 gr.

Byggesæt med nævnte indhold ..... kr. 76,00

Samme med COX BABE BEE motor m/ tank og springstarter, 3-bladet propel, styrehåndtag og line samt lim ... kr. 195,00

Priserne er med 20 1/4 pct. moms og er vejledende.



Modellen er specielt konstrueret for begyndere, let at bygge og flyve på grund af det store bærearal i forhold til vægten. Det fjedrende understel giver blød landing. Mere erfarne piloter kan udføre de mest almindelige kunstflyvningsfigurer med modellen.

ACROMASTER er ikke en simpel model med sammenbygget krop og vinge, men en rigtig model med løs vinge fastgjort med gummibånd som på de store fjernstyrede modeller. Derfor kan vingen, der ligesom kroppen er solid og stødsikker med indbyggede forstærkninger, løsne sig ved en ublid landing, så modellen ikke ødelægges.

Kroppen er smukt formet, bygget af balsatræ med afrundede kanter og helt lukket, hvilket forøger brudstyrken. Hele styresystemet er indbygget i kroppen, så det er beskyttet og ikke skæmmer modellens udseende.

Produktion og engros:

**IB ANDERSEN HOBBY ApS** 9620 Aalestrup, tlf. (08) 64 13 33

# Graupner

## Graupner-Grundig fjernstyringsæt C6 i 27 MHz

Til markedets bedste priser:

med 1 servo ..... kr. 725,-  
med 2 servoer ..... kr. 985,-  
med 3 servoer ..... kr. 1.245,-

Til svævefly, motorfly, biler og både:

Ompoler ..... kr. 59,70

til start/stop/bak eller start/halv fart/fuld fart af elmotorer.

Senere ventes adapter, så alle andre GRAUPNER servoer kan anvendes til anlægget — bl.a. sejlvinde, elektronisk fartregulator (trinløs frem el. bak), diverse servoer med forskellige styringsfunktioner af elmotorer bl.a. til elektrofly.

Typegodkendt af P&T — kan nu købes i alle velassorterede hobbyforretninger overalt i landet.

Generalagentur og import:

**IB ANDERSEN HOBBY ApS**

9620 Aalestrup, tlf. (08) 64 13 33



Priserne er vejledende  
og incl. moms

# Robair

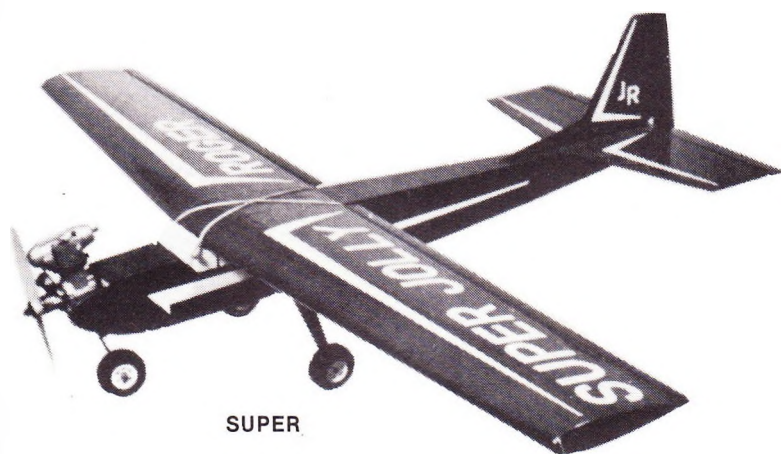


IMP

## IMP

Spændvidde: 1100 mm.  
Lille begyndermodel for 1,5-2,5 cm<sup>3</sup> motor og 2-3 kanals radio. Vingeprofilet har flad underside. Byggesættet indeholder: Abachifinerbeklædte styroporvinger, kontursavede dele i balsa og krydsfiner, færdigbukket understel, diverse tilbehør og tegning i fuld størrelse.

Pris kr. 280,00.



SUPER

## STANDARD

Spændvidde: 1370 mm.  
Ideel højvinget begyndermodel for 2,5-3,5 cm<sup>3</sup> motor og 2-3 kanals radio. Vingeprofilet har flad underside. Byggesættet indeholder: Abachifinerbeklædte styroporvinger, kontursavede dele i balsa og krydsfiner, kraftigt understel i aluminium, diverse tilbehør og tegning i fuld størrelse.

Pris kr. 428,00.

## SUPER

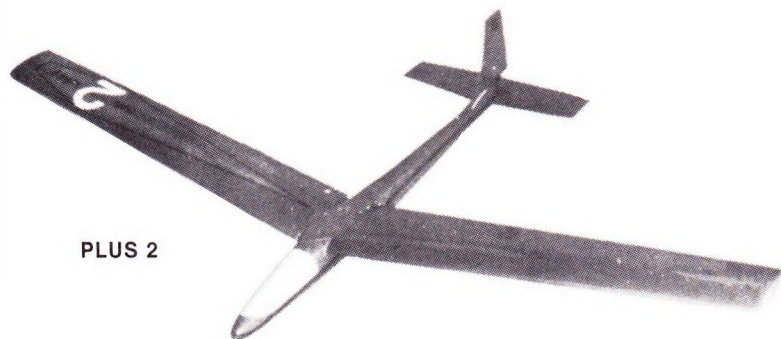
Spændvidde: 1370 mm.  
Højvinget »stunt-trainer« for 3,5-6 cm<sup>3</sup> motor og flerkanals radio. Samme krog og haleplan som »Standard«, men med semi-symmetrisk vingeprofil og krængeror. Byggesættet indeholder det samme som »Standard«, men med beslag for krængeror.

Pris kr. 459,00.

## COUGAR

Spændvidde: 1320 mm.  
Lavvinget kunstflyvningsmodel, velegnet som overgang til avanceret kunstflyvning. Motor på 6 cm<sup>3</sup> og 4 kanals radio. Vingeprofilet er symmetrisk. Byggesættet indeholder: Abachifinerbeklædte styroporvinger, styropordele til kroppen, således at kroppens øverste runding er færdiglavet, kontursavede dele i balsa og krydsfiner, færdigbukket understel og tegning i fuld størrelse.

Pris kr. 505,00.



PLUS 2

## PLUS 2

Spændvidde: 1830 mm.  
Ideel model for begyndere i RC-svæveflyvning. Konstruktionen er forholdsvis enkel, og modellen er let at bygge. For 2-3 kanals radio. Vingeprofilet er semi-symmetrisk, og der er valgfrit krængeror. Byggesættet indeholder: Abachifinerbeklædte styroporvinger, kontursavede dele i balsa og krydsfiner, diverse tilbehør, transfer og 16-sidet byggebog med trin-for-trin beskrivelse.

Pris kr. 479,00.

## PLUS 3

Spændvidde: 1524 mm.  
Svævemodel til mere avanceret flyvning, specielt anvendelig til skrænt og kunstflyvning. Samme krop og haleplan som »Plus 2«, men vingen er uden V-form. For 4-kanals radio. Byggesættet indeholder det samme som »Plus 2«.

Pris kr. 479,00.

# DANSK HOBBY

# Kender du alle numrene ....?

Nu hvor vi har afsluttet vores anden årgang, har vi ryddet op på lageret med gamle blade. Der er stadig eksemplarer tilbage af samtlige gamle numre. Hvis du vil købe nogen, kan du bestille dem på nedenstående kupon.

Bemærk, at der er penge at spare, hvis du køber komplette årgange.

Send ingen penge i første omgang. Vi sender dig en regning og et girokort sammen med de ting, du bestiller.

(hvis du ikke vil klippe i bladet, så send din bestilling på et postkort eller i et brev)



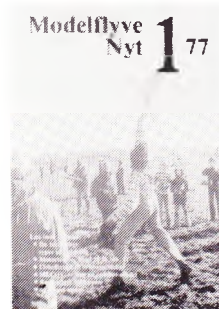
**3/77:** »Square Cream« fritflyvende gasser — Chuckglider — Profi-test — RC-skalamodel .....



**4/77:** Modelstøj — Jørn Rasmussens cirkelkrog — VM-77 i Roskilde — Klotz Junior T/R-model — HGK-15R test .....



**5/77:** Fejl på RC-anlæg — Combat model — Kim Dong Siks wakefield — RC-motorsvævere .....



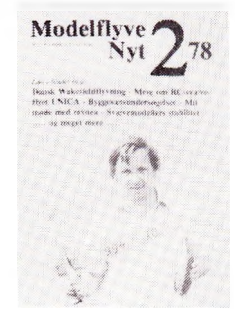
**1/77:** Hvad er model-flyvning i dag? — Bug! 15 D test — Moderne cirkelsystemer — Sådan flyver du RC .....



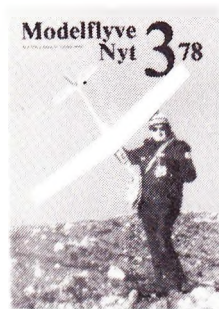
**2/77:** Focus Jun. stunt model — Valg af propeller — Povl Kristensens wakefield — OS FS-60 motortest .....



**1/78:** Wakefieldklassen 50 år — Tilførsel af modelmotorer — Unica I — Oliver Tiger .....



**2/78:** 6 »Club 20«-motorer til test — Unica II — Thorning-motorerne — Svævemodellers længdestabilitet .....



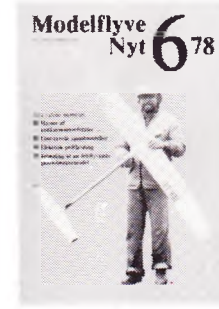
**3/78:** Hanstholm 78 — Hvis motorer ikke starter — Måling af wakefield-motorer — Unica III — RC-helikoptere .....



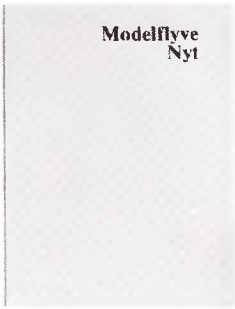
**4/78:** Luftfotografering fra RC-fly — Nova-test — Speedmodeller I — Lille gasmotormodel — Danske motorer .....



**5/78:** Peanut-modeller — RC-skalamodel af jet-fly — Dragonfly-test — VM i linestyling .....



**6/78:** Elektrisk polflyvning — Performer-test — Trimning af gummi-motormodeller — Speed-modeller II .....



Samlebind — fås i farverne gul, blå og sølv.

## BREV

Jeg bestiller hermed følgende gamle numre af Modelflyvenyt à kr. 9,50:

..... stk. nr. 1/77	..... stk. nr. 2/78
..... stk. nr. 2/77	..... stk. nr. 3/78
..... stk. nr. 3/77	..... stk. nr. 4/78
..... stk. nr. 4/77	..... stk. nr. 5/78
..... stk. nr. 5/77	..... stk. nr. 6/78
..... stk. nr. 1/78	..... stk. nr. 1/79

..... stk. komplet årgang 1977 (5 blade) à kr. 40,- incl. porto.  
 ..... stk. komplet årgang 1978 (6 numre) à kr. 52,- incl. porto.  
 ..... stk. abonnement på årgang 1979 (6 numre) à kr. 55,-.  
 ..... stk. samlebind à kr. 22,50 incl. porto, angiv farve: .....

Navn .....  
 Adresse .....  
 Postnr./by .....

Frankeres som brevkort

Modelflyvenyt  
 Mariendalsvej 47  
 DK-5610 Assens

## Nyt - nyt!

Hvis du vil passe godt på dine gamle numre af Modelflyvenyt, så køb et samlebind til dem. Vi har fået fremstillet nogle overordentlig robuste samlebind med plads til 12 blade i hver (dvs. 2 årgange). De er lavet af ekstra kraftige materialer (og kan *ikke* sammenlignes med de ringbind, du kan købe til den halve pris ....) med påtrykt »Modelflyvenyt« på forside og ryg. Der er tre farver: gul, blå og sølv. Prisen er 22,50 kr. pr. stk. Ved bestilling bedes man angive farver.

# Modelflyve

Nr. 1 — jan. 1979

# Nyt

## Redaktion:

Per Grønnet (ansv.) — (09) 71 28 68  
Hans Geschwendtner (linestyring)  
— (01) 59 62 13  
Svend Grønlund (fritflyvning)  
— (01) 16 47 25  
Ib Weiste (radiostyring)  
— (02) 45 18 65

## Medarbejdere ved dette nummer:

Bent Djerberg, Uffe Edslev, Jens Geschwendtner, Knud Hammeken, Steffen Jensen, Jørgen Korsgaard, Erik Knudsen, Sven-Olov Lindén, Niels Lyhne-Hansen, John Mau, Luis Petersen, Hans Rabenhøj, Ib Rasmussen, Bjarne Simonsen, Per Sauerberg.

## Bladets kontor:

Tidsskriftet Modelflyvenyt  
Mariendalsvej 47  
5610 Assens  
Postgirokonto nr.: 7 16 10 77.

## Udgiver:

Fritflyvnings-Unionen  
Alborggade 17, 4.th., 2100 Kbh. Ø  
Tlf. (01) 26 08 36.  
Linestyngs-Unionen  
Gormsvej 14, 7080 Børkop.  
Tlf. (05) 86 62 19.

## Abonnement og løssalg:

Abonnement for 1979 (6 numre) koster kr. 55,-, som indsættes på bladets postgirokonto. Enkeltnumre koster kr. 9,50. Bladet forhandles i løssalg bl.a. i gode hobbyforretninger.

## Udgivelsesterminer:

Modelflyvenyt udkommer ca. d. 1. i månederne: januar, marts, maj, juli, september og november.

## Distribution:

Modelflyvenyt sendes til abonnenterne gennem Avispostkontoret. Udebliver bladet, bedes man i første omgang rette henvendelse til sit lokale postkontor. Hjælper det ikke, kontakt da bladets kontor.

## Oplag: 1.800 eksp.

## Produktion: H.P. Sats I/S, Assens.

Tryk: Eks-skolens Trykkeri A/S, Kbh.

## Forsiden:

Juan Miguel Parra fra Panama med en P39 Aircoobra RC-model, der er forsynet med 10 cm<sup>3</sup> motor.

Redaktionen sluttet d. 14/12-78.

Dead-line for nr. 2/79: 20/1-79.

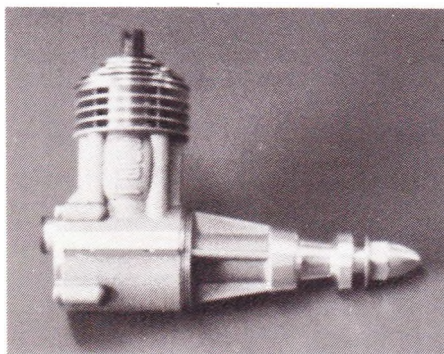
Vi opfordrer til at sende artikler, fotos og andre bidrag uopfordret.

**VM-79** — På FAI-mødet i Paris sidst i 1978 blev det besluttet, at USA skal arrangere VM i 1979 for fritflyvende modeller. Den amerikanske repræsentant fortalte, at VM vil blive afholdt på den velkendte Taft-flyveplads i Californien i dagene d. 3.-9. oktober. Konkurrenterne vil blive fløjet lørdag d. 6., søndag d. 7. og mandag d. 8. oktober. Indkvarteringen vil foregå i en forholdsvis stor by nær flyvepladsen. Startgebyret anslås foreløbig til at blive 200 dollars, og tidtagere kan »slippe« med 100 dollars. Det bliver spændende, om Danmark kan stille fuldt hold til dette VM!

**NY CHEF** — På FAI-mødet i Paris blev Ian Keynes fra England valgt til formand for fritflyvnings-komiteen under CIAM i stedet for canadieren Peter Allnut. Ian Keynes har i mange år været en af de mest aktive fritflyvere i England, han er medredaktør af Free Flight News og han ses ofte ved internationale konkurrencer.

**UNDSKYLD** — I sidste nummer af Modelflyvenyt bragte vi forkerte resultater af konkurrencen for RC-skalamodeller ved VM i England. Vores resultater var fra en »fyldkonkurrence« med semiskalamodeller. Den rigtige verdensmester var Mick Reeves fra England med en Fournier RF4, nr. 2 blev amerikaneren R. Underwood med en Sorrell Hyperbipe og J. Rousseau fra Frankrig besatte tredjepladsen med sin CAP 20-model. England vandt holdkonkurrencen foran USA og Frankrig.

**SÅ MANGE ER DER .....** — I Sverige er der ca. 8000 organiserede modelflyvere, og antallet ser ud til at stige med ca. 500 om året. Der er ca. 200 klubber. I Norge er der knap 1000 modelflyvere fordelt på godt 50 klubber. I Danmark er der ca. 1600 modelflyvere og ialt ca. 60 klubber. I Finland er der mellem 1000 og 1500 modelflyvere fordelt på ca. 70 klubber. I Finland er det almindeligt, at der er modelflyvesektioner i svæve- og motorflyveklubber, så antallet af modelflyvere er vanskeligt at gøre helt præcist op, da grænserne for de forskellige slags flyvesport er flydende. På Island er der kun ca. 30 organiserede modelflyvere, der alle flyver RC.



**BG ENGINES** — Den nystartede motorfabrik, BG Engines, der viderefører Paul Bugls motorfabrikation, holdt en indvielsesreception lørdag d. 9. december. Hans og Jens Geschwendtner — som ikke kan være dette blads læsere helt ubekendte — ejer virksomheden, og foreløbig eneste medarbejder er Bjørn Hansen. Motorfabrikken ligger i Nyrnbergsgade i København, hvor den råder over tre virkelig gode rum i en fabriksbygning. BG-fabrikken regner med at have den første serie motorer færdige i januar måned, hvorefter man påbegynder en ny serie

## NYHEDER

- om motorer
- om produkter
- om personer
- om flyvning

af modificerede Bugl-motorer. Produktionen anslås til at skulle ligge på ca. 200 motorer om året. Det er tanken at udvikle Bugl-motoren, så den i første omgang bliver lettere. Dermed følger man i fodsporene på sin eneste konkurrent, den amerikanske Nelson-motor, der er væsentlig lettere end Bugl'en. Den første dansk-producerede Bugl Mk. 3 ses på fotografiet.

**POKKER TIL FORSKEL** — Selv om man skulle tro, at et »C« og et »K« stort set kunne gøre det ud for det samme i et engelsk ord, så skal man ikke tro, at »Acromaster« og »Akromaster« er det samme. »Akromaster« er et efterhånden velkendt byggesæt til en 2,5 cm<sup>3</sup>-stunter fra SIG i USA, mens »Acromaster« er et helt nyt byggesæt, som Ib Andersen Hobby har ladet producere. »Acromaster« er til 0,8 cm<sup>3</sup>-motorer.

**JAPANSK SPEED-REKORD** — Vinderen af de japanske mesterskaber i FAI speed, Tokutaro Matsushita, satte ny rekord med 258,4 km/t med samme model, han brugte ved VM i Liverpool. Eneste forskel var brændstoffet. Så K&B's FAI brændstof må være noget særligt, idet han kun fløj omkring 235 km/t i England.

## Har du husket at forny abonnement?

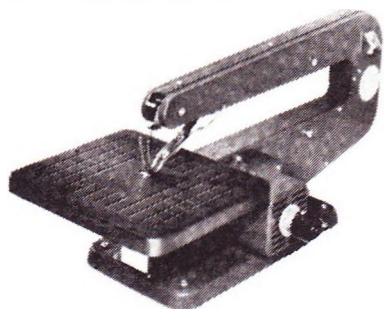
Hvis ellers postvæsnet og Modelflyvenyts administration har virket som det/den skulle, så har du i december måned modtaget et girokort til fornyelse af dit abonnement på Modelflyvenyt. Skulle du have smidt kortet væk eller skulle det slet ikke være kommet, så får du et nyt i dette nummer (indsat midt i bladet).

Hvis du ikke har betalt allerede og ønsker at fortsætte dit abonnement, så skynd dig — riv girokortet ud, udfyld det (med tydelig skrift!) og send hurtigt penge til os. Hvis du ikke har betalt senest d. 5. februar, så bliver du afmeldt på Avispostkontoret, hvilket i praksis betyder, at du ikke får Modelflyvenyt nr. 2/79. Lad det ikke ske — betal nu!!!

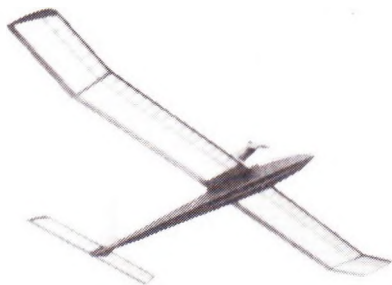
Hvis du allerede har betalt, så giv girokortet til en eller anden, som gerne vil betale for et abonnement. Dermed hjælper du bladet til at få en bedre økonomi. Eller brug kortet til at bestille et samlebind til dine gamle blade .....

## DREMEL MOTO-SHOP

Den kendte deкупørsav.



Nu kun kr. 465,-.



## CORMORANO

Meget velflyvende begyndermodel. Spændvidde 200 cm. Pris uden motoropsats . . . kr. 325,- Se de øvrige Aviomodelli modeller i Aviomodellikataloget, der sendes mod kr. 6,00 i frimærker.

## Motorer

Fox Hawk 60 RC 10 cm <sup>3</sup>	kr. 395,-
Fox Eagle Schnuerle 10 cm <sup>3</sup> . . . . .	kr. 488,-
Fox 15 Schnuerle . . . . .	kr. 175,-
Fox 15 Schnuerle BB . . . . .	kr. 285,-
Fox 15 Schnuerle RC . . . . .	kr. 225,-
Fox 15 Schnuerle BB RC . . . . .	kr. 350,-
Rossi 60 FI RC m. pipe	kr. 1.242,-
Rossi 60 RV Marine RC m. pipe . . . . .	kr. 1.503,-
K&B udenbords 3,5 cm <sup>3</sup> marine . . . . .	nu kun kr. 850,-
K&B 3,5 cm <sup>3</sup> m. dæmper	kr. 625,-
Veco 19 RC USA 3,2 cm <sup>3</sup>	kr. 395,-
Kalt 45 firetakt . . . . .	kr. 1.650,-

## Ting og sager

Robart Super Fueler . . . . .	kr. 22,00
Robart Ultra Fueler . . . . .	kr. 40,00
Goldberg hængselkniv . . . . .	kr. 20,00
Titebond lim, ca. 120 cm <sup>3</sup>	kr. 13,85
Midwest Axiflo . . . . .	kr. 486,50

**Axel Mortensen** Hobby  
Modeller

**Sjællandsvej 3**  
**9500 Hobro**  
**Telefon (08) 52 03 57**

Vi sender overalt.



**TRE HÅRDE NITTER FRA ODENSE** — Ved DM i fritflyvning trak Bjarne Jørgensens ungdomsskolehold lod om, hvem der skulle have lov til at deltage (de kunne kun være tre i bilen). Her sidder de heldige (fra venstre): Johnny Grundsø, Steen Gregersen og Martin Leitner. De fløj alle med deres Skymaster-modeller, og det gik godt — Steen vandt begynderklassen, mens Martin blev nr. 3 og Johnny nr. 5. Godt klarer — det var deres første konkurrence!

**SVENSK SPLITTELSE** — I Sverige er der dannet et nyt modelflyveforbund, »Sveriges Radioflygares Interessforening«, SRI, der som navnet antyder, rummer RC-piloter. Stifterne af forbundet har ikke vundet genklang i det svenske modelflyveforbund, SMFF, for deres ideer om RC-fly med store motorer og vægt over de i Sverige tilladte 5 kg. Derfor har de dannet deres egen forening og forsøger nu at kapre medlemmer fra SMFF-klubberne. SMFF har svaret igen ved at gøre det klart, at evt. overløbere til det nye forbund ikke vil kunne deltage i FAI-konkurrencer, i SMFF-konkurrencer eller i arrangementer afholdt af SMFF. Iøvrigt vil de fleste SMFF-medlemmer nok også betakke sig for at støtte en forening, der aktivt vil arbejde for større og dermed farligere RC-modeller.

**USA's VM-HOLD** — De amerikanske udtageskonkurrencer til VM-79 for fritflyvende er blevet afholdt, og holdet består af de tre bedst placerede i den såkaldte »finals«-konkurrence, der flyves med 18 perioder over 3 dage. Som et ekstra krydderi er max-tiden i første periode hver dag 4 min., hvilket giver en mulig maksimumstid for alle starter på 3420 sek. Holdet blev i F1A: Bob Isaacson, Jim Wilson og Lee Hines, i F1B: Walt Ghio, Bob Piserchio og Bob White, og i F1C: Carl Bogart, Roger Simpson og Doug Galbreath. Det er et hold bestående af veteraner — Bob White og Doug Galbreath har tidligere fejret triumfer ved VM og kun Jim Wilson og Carl Bogart er »nye« navne for en europæer.

**FLY OFF TAKTIK & TEKNIK** — I det franske blad »Vol Libre« (som koster 30 francs for en årgang og bestilles hos: A. Schandel, 16 Chemin de Beulenwoerth, 67000 Strasbourg, Robertsau, Frankrig) har Hermann Motsch påbegyndt en artikelserie om, hvordan man skal lægge taktik for sine fly-off-startere, og hvordan man rent teknisk skal gribe sagen an. Hvis det havde været enhver anden end netop Motsch, der skrev artiklen, havde vi ligget flade af grin, men nu nøjes vi med at vippe med hatten .... og håber at få brug for guldkornene engang .....

**MODELFLYVEUDSTILLING** — På biblioteket i Lyngby bliver der i dagene d. 12.-17. februar afholdt en modelflyveudstilling. Peter Otte, som er distriktsleder for distrikt Øst i Fritflyvnings-Unionen, står for arrangementet i samarbejde med biblioteket.

**UD I KREDSLØB** — For de modelflyvere, der er grebet af stor-større-størst dillen, bliver der stadig flere muligheder inden for vores hobby. Eller inden for et beslægtet område. NASA — organisationen bag de officielle amerikanske rumforsøg — har åbnet mulighed for, at private firmaer og personer kan få sendt en æske på halvanden kubikfod op i kredsløb med rumfærgen »Enterpris«. Æsken må indeholde hvad som helst, der vejer under 30 kg og som ikke frembyder fare for besætningen eller fartøjet. Det koster ialt 2.500 dollars at få en æske i kredsløb (og bragt ned igen), men der skal kun forudbetales 500 dollars — og med de nuværende dollarkurser er det jo ikke meget for at være blandt rummets pionerer. De første æsker ryger til vejrs i starten af 1980'erne, lover NASAs projektleder.

Denne såkaldte »Getaway Special«-ordning er introduceret af NASA i håb om, at man ad denne vej kan komme i kontakt med pengesterke interessenter, der er villige til at påtage sig en del af de fantastiske udgifter, som er forbundet med de amerikanske rumforsøg. Hvis f.eks. store firmaer via »Getaway Special« opdager muligheder for at lave forretning i rummet (f.eks. råstof-raffinerer, kemiske processer, der kræver vacuum, opsamling af solenergi osv.), så vil de nok være villige til at forstærke NASA med finanser. Og netop nu beskæres bevillingerne til de amerikanske rumforsøg kraftigt.

Men — hvor der er flyvere, vil der snart dukke modelflyvere op! Så hvorfor ikke være blandt de første? Skriv til: The Director of Financial Management, Code BE NASA Headquarters, Washington DC, USA og bed om nærmere oplysninger om, hvordan du skal sende dem dit rumlaboratorium. De stiller ingen spørgsmål, hvis du betaler, hvad de forlanger.

**AEROMODELLER** — Det store (mht. oplag) engelske modelflyveblad »Aeromodeller« vil fra og med sit januarnummer i 1979 gå over til et større format, således at man kan sætte det ind i Modelflyvenyts nye samlebind.

**NY KLUB** — I almindelig fortvivelse over tingenes tilstand i Københavnsområdet, hvad angår fritflyvning, har nogle energiske mennesker startet en klub i Albertslund. Klubben har endnu ikke noget lokale, men man håber at finde et — kan nogen hjælpe? Klubbens kontaktperson er Palle Pedersen, tlf. (02) 64 29 51, som meget gerne hører fra modelflyvere, der vil være medlem, eller fra folk, som kan hjælpe klubben til et lokale.

**CANADISK VM-HOLD** — Det canadiske fritflyvningshold til VM-79 vil bestå af følgende: I F1A: Tam Thompson, Gordon MacKenzie, Peter Allnutt, i F1B: Dan O'Grady, Paul Roberts, Jack McGillivray, i F1C: Mike Burns, Frank Schlacta, Dave Sugden. Gasholdet er det samme som ved VM i Roskilde, mens de to andre klasser repræsenteres af nye folk og gamle kendinge i forening. Der knytter sig især store forventninger til det canadiske gas-hold, som har gjort det godt ved de sidste VM'er. I Roskilde var de tre herrer gode nok til en sølvmedalje, og når de nu næsten skal flyve på hjemmebane, er betingelserne vel endnu bedre.

**NORDISK MESTERSKAB 1979** — Fritflyvende NM afholdes i Finland i sensommeren. Danmark skal være vært for linestyings-NM enten d. 18.-19. august eller d. 25.-26. august i København eller Ålborg. RC-mesterskaberne holdes tre steder: F3A (kunstflyvning) i Norge d. 24.-26. august, F3B (svæve modeller, termik) i Finland på Kauhava-pladsen i august og F3F (skrænt) på Island d. 21.-22. juli.

**STOR DELTAGELSE** — Ved i japanske mesterskaber deltog der ikke mindre end 45 mand i stunt ekspert. Alle modellerne er afbilledet i det japanske linestyingsblad, og det er tydeligt at se, at det ikke er tilfældigt, at de japanske stuntfolk ligger højt ved VM. Bredden er ganske simpelt fantastisk, og modellerne er usædvanligt smukke og alle 45 i absolut top-avanceret klasse.

**COMET** — Comet-klubben i København er ved at indrette nyt klublokale på Nyrnberggade 29, hvor klubbens medlemmer vil få mulighed for at bygge etc. Der er møde hver onsdag kl. 19.30, og alle er velkomne til at komme på besøg.

**JURA CUP 1979** — En af de store linestyingskonkurrencer i 1979, nemlig Jura Cup, der skal afholdes i Breitenbach i Schweiz, finder sted d. 26. og 27. maj. Sammen med EM, Utrecht og Bochum regnes den for de største konkurrencer, og det er i denne »klasse« Limfjordsstævnet kunne oparbejdes til at komme. Sæt kryds i kalenderen, så du kan komme med til Breitenbach.

**SVENSK MODELFLYVEHÅNDBOG** — I Sverige kan de det, som vi ikke kan — for nu er der kommet en svensk modelflyvehåndbog, der hedder »Modellflygning«. Bogen er på 176 sider, hvoraf de 164 er med fotos og tegninger. Bogen er udgivet hos ICA bogforlag og er skrevet af Jan-Olov Molin og Carl Goran Sundstedt. Den handler om alle modelflyvetyper og koster 53,- sv. kr.



T.v. i midten ses en Bob Kress Axi-flow med Tee Dee .049. Nederst t.v. den nye OS 2,5 cm<sup>3</sup>. T.h. ses selvstarter monteret med motor og nederst G-max 2 cylindret boxer på 2 cm<sup>3</sup>.



**JAPANSK HOBBYUDSTILLING** — Modelflyvenyts udsendte medarbejder var af motorfabrikken HGK inviteret til hobbyalsgudsstilling i Tokyo i tiden 20.-22. oktober 1978. Dette er Japans største hobbymesse.

Alle de japanske fabrikker var repræsenteret og udlandet viste sin interesse ved at sende opkøbere — bl.a. Graupner, Hobby Shack, Axel Mortensen ....

Messen dækkede biler, både, tog, fly samt værktøj. Det mest fremtrædende var den hastige udvikling i radiostyrede elektriske racerbiler. De mest avancerede havde frem, bak, højre, venstre og variabel hastighed, samt for at gøre det hele perfekt, indbygget motorlyd svarende til hastigheden. Der kørte så mange biler rundt, at det af og til var svært at undgå dem.

Af flymodeller var det kun de radiostyrede, der kvalitetsmæssigt levede op til amerikansk og europæisk standard. Vandfly og svævefly var populære. En af de få rigtige nyheder var fabriksfremstillede selvstartere til indbygning. Skalamodellen bliver ganske vist ca. 410 gram tungere, men hvilken realisme!

Motornyhederne var ret begrænsede. HGK viste deres .45 med aluminiumscylinder i forskellige versioner.

G-Max viste en prototype til en to-cylindret boxer motor på kun .12 kubiktomme, ca. 2 cm<sup>3</sup>. OS er begyndt at producere ABC motorer, selv om de skjuler det ved at forcrøme hele cylindren. De viste en .45 ABC marine motor, dvs. den har vandkølet topstykke og svinghjul. Den største OS nyhed var en 2,5 cm<sup>3</sup> FAI speed motor, der var fremstillet i 4 eksemplarer til de japanske topfolk. ABC, måneskiveindsugning og effektlydpotte er nyt for OS, men ikke for OS's chefkonstruktør Kazuhiro Mihara, der indtil fornylig selv fløj linestyret speed.

Firtaksmotorerne bliver stadig mere populære, og der kommer stadig flere producenter til dette marked. Kalt's .45 er en af de nye fir-

taksmotorer med fremtid i. Kvalitetsmæssigt helt i top.

I forbindelse med messen var der en skala-konkurrence. Ganske vist blev der kun givet static points, men standarden må siges at være på højde med det bedste, der blev vist ved skala-VM i Liverpool. Vinderen Howard Voss er amerikaner, men bor og arbejder i Japan. Han karakteriserer de japanske modelbyggere som »rigtige øboere«. De bygger så godt som nogen andre, men isolerer sig og afholder kun ganske få konkurrencer. De havde endog bedt ham repræsentere Japan ved VM!

## Ny adresse

Fra og med dette nummer har Modelflyvenyt fået ny adresse. Jens Geschwendtner, som i 1978 har taget sig af administrationen, har måttet træde tilbage pga. for meget arbejde med BG-fabrikken og med sit »daglige« arbejde. I stedet har Per Grunnet, der i forvejen er ansvarshavende redaktør, overtaget administrationen.

Det er vores håb, at vi i 1979 kan gøre det administrative arbejde bedre og hurtigere end i 1978, hvor der var en del problemer. Men vi beder læserne om at gøre det let for os: *skriv* i stedet for at ringe — ring kun, hvis det er nødvendigt, og ring kun i telefontiden, hverdage kl. 10-12.

Den nye adresse er:

**Modelflyvenyt**  
**Mariendalsvej 47**  
**5610 Assens**  
**Tlf. (09) 71 28 68 (man.-fre. 10-12)**  
**Giro nr.: 7 16 10 77.**

**Vægt: 1 gram,  
spændvidde:  
65 cm .....**

Modelflyvenyt har hidtil ikke gjort noget ved den gren af fritflyvende modelflyvning, der hedder indendørs flyvning. Simplet hen fordi klassen fører en jammerlig tilværelse herhjemme. Tidligere blev der fløjet mindst én årlig konkurrence, danmarksmesterskabet. End ikke det har det kunnet blive til de sidste par år. I forbindelse med Sven-Olov Lindéns rapport fra VM, vil vi derfor benytte lejligheden til en kort beskrivelse af klassen.

Reglerne fortæller os, at det drejer sig om modeller drevet af en gummimotor, hvis størrelse ikke er begrænset. Modellerne må højst have en spændvidde på 65 cm i FAI-klassen. Endvidere må vægten ikke være under 1 gram. Det lyder som en aldeles irrelevant regel, men det er i virkeligheden muligt at bygge modeller på denne størrelse, der vejer under 1 gram uden motorgummi. Vinge og haleplan bygges af særlig let balsa i dimensioner helt ned til 0,5 x 0,5 mm. Beklædningen er såkaldt mikrofilm, fremstillet af en særlig lakblanding, der hældes ud på en vandflade, hvor den størkner. Den uhyre tynde lakfilm fiskes op af vandet, tørres og bruges som beklædningsmateriale.

De meget spinkle vinger kræver støtte for at få tilstrækkelig styrke og vridningsstabilitet. Derfor forsynes modellerne med et større antal barduner af metaltråd, der er så tynd, at man kun ser de balsaopstandere, de er fæstnet til.

Propellen er meget stor med en diameter på mere end halvdelen af modellens spændvidde. Der er opbygget af de samme materialer som vingen.

Kroppen er et rør fremstillet af få tiendedele tyk balsaplade. Under kroppen hænger gummimotoren. For at modvirke at motorens træk brækker kroppen, er denne normalt afstivet med barduner ligesom vingen.

Indendørsflyvning giver en helt speciel stemning. Alt foregår i slow-motion. Man må bevæge sig langsomt i hallen for ikke at frembringe lufthvirvler, der kan være ødelæggende for modeller i lokalet. Modellerne flyver ganske langsomt, og propellerne drejer så langsomt, at man kan følge bevægelsen med øjnene — omkring en omdrejning pr. sekund.

I konkurrencer flyves der seks starter, og resultatet udgøres af summen af de to bedste tider. Der er ingen maksimumstid som i de øvrige fritflyvningsklasser. Risikoen for at flyve væk er jo ikke stor! Til gengæld er et spindelvæv i loftet nok til at få en model til at hænge fast!

*Svend Grønlund*



*Ny verdensmester Jim Richmond, USA. Foto: Lars Lindén.*

## Verdensmesterskab for fritflyvende indendørsmodeller

Fra Sven-Olov Lindén i Sverige har vi modtaget følgende rapport over mesterskaberne, der afholdtes i en stor luftskibshangar i Cardington, England i dagene 26.-29. august.

Forhåbentlig giver Sven-Olovs referat danske modelflyvere lyst til atter at gøre noget ved denne spændende type modeller.

Atter havde SMAE (Society of Model Aeronautical Engineers) påtaget sig opgaven at arrangere indendørs VM.

40 deltagere fra 14 lande mødte frem for at flyve om såvel individuelt som holdmesterskab. I lighed med tidligere deltog Danmark ikke, men fra broderfolket hinsidan deltog: Anders Jonsson, Sven Pontan og Sven-Olov Lindén. Holdleder var Ørjan Gahm.

Trimflyvningerne, som begyndte om lørdagen, viste, at der er sket en udvikling på »indoor«-området. Endnu større propeller med langsommere rotation er tidens løsen.

Der er kommet en ny type Pirelli-gummi (vi havde den næst-nyeste). Den nye er gullig og næsten gennemsigtig. Den viste sig at have en for indendørsflyvning meget velegnet torsionskurve. Polakkerne forklarede deres relativt ringe succes ved, at de først fik det nye motorgummi på træningsdagen og ikke nåede at gennemprøve det. Deres gamle gummimotorer kunne ik-

ke tåle at blive trukket op til så mange omdrejninger, før de blev krystalliske og sprængte.

Englænderne var favoritter. De havde mange fine tider på hjemmebane, og de kendte deres hangar. Men de havde udviklet en teknik, der ikke godkendtes af juryen! De fangede deres modeller og styrede dem, selvom der ikke var fare for kollision eller ophængning (det er tilladt at styre modellen med en snor holdt oppe af en ballon. Dette må ske tre gange i højst 15 sek. pr. gang og kun for at forhindre modellen i at kolliderer med andre modeller eller dele af bygningen). Med en lille pind på motorstaven mellem propellen og vingen har de kunnet holde propellen roterende uden at få fradrag i tiden? Samtidig har de kunnet nedsætte drejningsmomentet og mindsket risikoen for ophængning i tagkonstruktionen! Men det nummer gik ikke! Alle, der havde »styrepinde«, måtte fjerne dem. Måske gjorde dette englænderne lidt opbragte og gav dem en dårlig start.

Amerikanerne har med deres hårde udtagelseskonkurrencer et så stærkt hold, at de er svære at slå. Jim Richmond overbeviste lige så meget ved VM, som han gjorde ved deres udtagelser. Han havde kun behov for fire af de seks forsøg for at sikre sig sejren! (De to bedste af maksimalt seks flyvninger tæller). Det er et utroligt syn at se hans »Cat Walker« flyve. Propellen går *langsomt*, men modellen *stiger* alligevel!!

Såvel Jim som Bud Romak havde problemer ved indvejningen. Deres modeller måtte forsynes med ballast for at komme



op på 1 gram!

Fra modelkontrollen må jeg berette, hvordan jeg selv sørgede for lidt ekstra bekymringer for Ian Dowsett, idet mine modeller var præcis så store, som de må være. De sædvanlige træde med blykugler var ikke nøjagtige nok, men Ian havde bygget et el-måleapparat. Mine vingspidser nåede målelinierne på begge sider — med 30 ganges forstørrelse. Spændvidde 64,999 cm!

På det svenske hold var vi ganske tilfredse med vore trimflyvninger. Vi fik modellerne op i loftshøjde (dvs. knap 50 meter!), og både Sven og jeg noterede over 30 min. i vore forsøg. Anders kom op på 22 min. Vi havde ingen transport-skader og følte os lidt afstressede i forhold til vor første VM-deltagelse nogle år tidligere.

Vejrudsigten for konkurrencedagene sagde højtryk og sol. Selv indendørsflyvere vil have godt vejr, hvor underligt det end lyder. Det fine vejr forklarer også, hvorfor resultaterne blev så meget bedre denne gang end ved forrige mesterskab.

Schweizerne Dieter Siebenmann og René Butti mødte op med deres langkropperede modeller. Ved '76-mesterskaberne var de nye og ikke gennemprøvede. De vakte undren og skepsis. Nu viste Dieter, at de flyver fint. To flyvninger over 37 min. gav ham 4. pladsen. René havde stort uheld, da en due ville prøve hans propelsamling som boplads. Otte propeller blev spoleret!

Canadierne havde et stærkt hold. Mike Thomas havde placeret sig som nr. 5 i 1976, og Jack McGillivray har altid været at finde i den øverste halvdel af resultatlisten. Jack klarede en 35 minutters flyvning allerede i første start. Mikes model blev hængende i taget, mens Ron Higgs, der kun har fløjet indendørs i et år, også klarede en flyvning på 35 min! Denne Higgs

blev den store overraskelse. Han havde nær kunnet deltage i kampen om 1. pladsen, hvis hans model ikke havde sat sig fast i tredje flyvning. Den sad fast i næsten et minut — hvorfor tidtagningen blev afbrudt — men så kom den løs og fløj over 43 min!

Vore finske venner viste fine takter. Harro Erofejeff, der ved tidligere VM'er aldrig er nået over 30 min., kørte på med den ene halvtimesflyvning efter den anden. For at give junioren Timo Forss chance for at flyve sidste start, afbrød han sin flyvning. Kun én model fra hvert land må være i luften på én gang. Denne regel kostede japanerne en sølvmedalje i hold og 5. pladsen individuelt, da de (pga. sprogsvækkigheder?) havde tre modeller i luften samtidigt i sidste start. Konkurrencelederen havde givet sin tilladelse, men en protest behandledes af juryen. Den besluttede at godkende protesten, og kun den af de tre japanere, der var først i luften, fik sin tid godkendt. I øvrigt imponerede japanerne meget. Intet andet hold har gjort så stort fremskridt.

Hvad lavede vi svenskere så? Jo, vi arbejdede med vore modeller, så godt vi kunne. Allerede i Svens første startforsøg var han udsat for, at kroppen vred sig under gummimotorens høje moment. Det er et problem, vi aldrig møder hjemme, da vi i vore lave haller aldrig udsætter modellerne for så store kræfter. Sven måtte samle en reservemodel, som ikke var så god som nr. 1.

Anders Jonsson kom med et par nye modeller. I sin stræben for at komme ned på 1 gram havde han slækket på styrken her og der. Derfor fik han brud alle mulige steder. Bud Romak hjalp »Andy« en hel del, og Dan Domina var ham også behjælpelig på træningsdagen. Under konkurrencen havde Domina så mange pro-

blemer selv, at han måtte koncentrere sig om sine egne sager. Da konkurrencen var forbi, fik Anders en hel model af Bud Romak! Nu må vi andre tage os i agt. Anders vil studere den model i alle detaljer for at kunne bygge sig en 40 min.-model!

Anders fløj til slut med sin gamle model. Den var tung, men den holdt. Desværre er det jo sådan, at en tung model behøver en tykkere gummimotor for at flyve. En tyk motor kan ikke gives så mange omdrejninger som en tynd. Derfor bliver flyvningen kortere.

Selv havde jeg bygget videre på erfaringerne fra forrige VM. Uden omsvøb skal jeg sige, at forskellen på mine modeller og elitens er vægten. Mine vejer 0,25 til 0,30 gram for meget. Det kræver 0,30 g mere motorgummi og dermed en tykkere motor, der tåler færre omdrejninger. Jeg sprængte flere motorer i mine forsøg på at få 2000 omdrejninger eller mere. Jeg måtte nøjes med 1950. I mine bedste starter, der var på 32 min. 54 sek., 31 min. 34 sek. og den sidste på 29 min. 44 sek., kom modellen ned »dead stick«, dvs. med gummimotoren helt løbet ud. At den sidste start blev lidt ringere skyldtes, at jeg måtte styre modellen ud fra væggen. Ved kontakt med bjælkerne og under styringen mistede modellen nogle meter i højden.

Luften i Cardington-hangaren bliver altid bedst hen på aftenen, hvor hele hangaren er opvarmet, og der findes et luftlag under taget, der kan sammenlignes med en termikbølge. Når man derop, kan modellen ligge temmelig længe og flyve på den varme luft.

Hvad det svenske hold har behov for, er træning i høje haller. Det kan vi kun få ved at drage udenlands, f.eks. til Polen, Tjekkoslaviet og England.

## Resultater

1. James Richmond, USA	41.49	36.52	42.43	31.16	—	—	84.42
2. Bud Romak, 1976-mester, USA	40.55	40.27	13.43	28.58	31.51	33.22	81.22
3. Ron Higgs, Canada	35.16	39.44	09.18	30.57	14.37	36.45	76.29
4. Dieter Siebenmann, Schweiz	13.05	30.32	37.23	8.24	32.32	37.30	74.53
5. Laurie Barr, England	11.03	37.23	24.54	15.13	36.34	01.13	73.57
21. Harro Erofejeff, Finland	30.32	29.40	33.03	32.25	30.10	12.15	65.28
26. Sven-Olav Lindén, Sverige	16.18	24.00	32.54	20.50	31.34	29.41	64.28
32. Harri Raulio, Finland	15.55	23.52	29.22	25.50	25.19	27.09	56.31
35. Sven Pontan, Sverige	16.24	15.39	27.31	25.04	22.47	21.15	52.35
38. Timo Forss, Finland	17.36	20.47	22.32	27.05	16.27	06.46	49.37
40. Anders Jonsson, Sverige	13.24	19.08	18.40	14.56	—	—	37.48

### Holdkonkurrence:

1. England	218.27
2. USA	214.25
3. Canada	212.12
4. Japan	210.38
5. Polen	205.21
11. Finland	171.36
12. Sverige	154.11

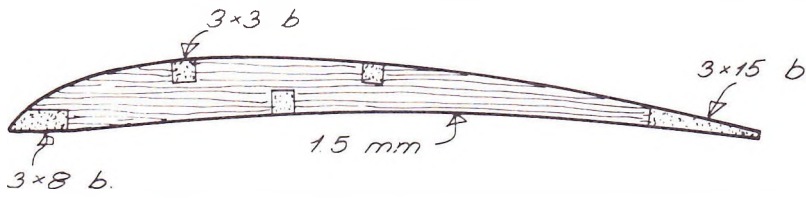
Ialt deltog 40 modelflyvere fra 14 nationer.

**Godt nytår!  
Kom snart  
og besøg os!**

**Model  
& Hobby**

Frederiksborggade 23,  
1360 København K.  
Tlf. (01) 14 30 10.

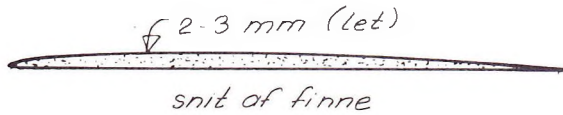
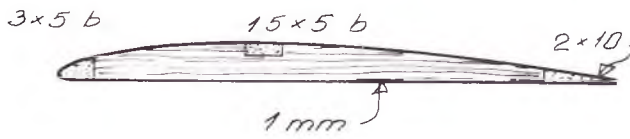
**Husk: Onsdag er der lukket!**



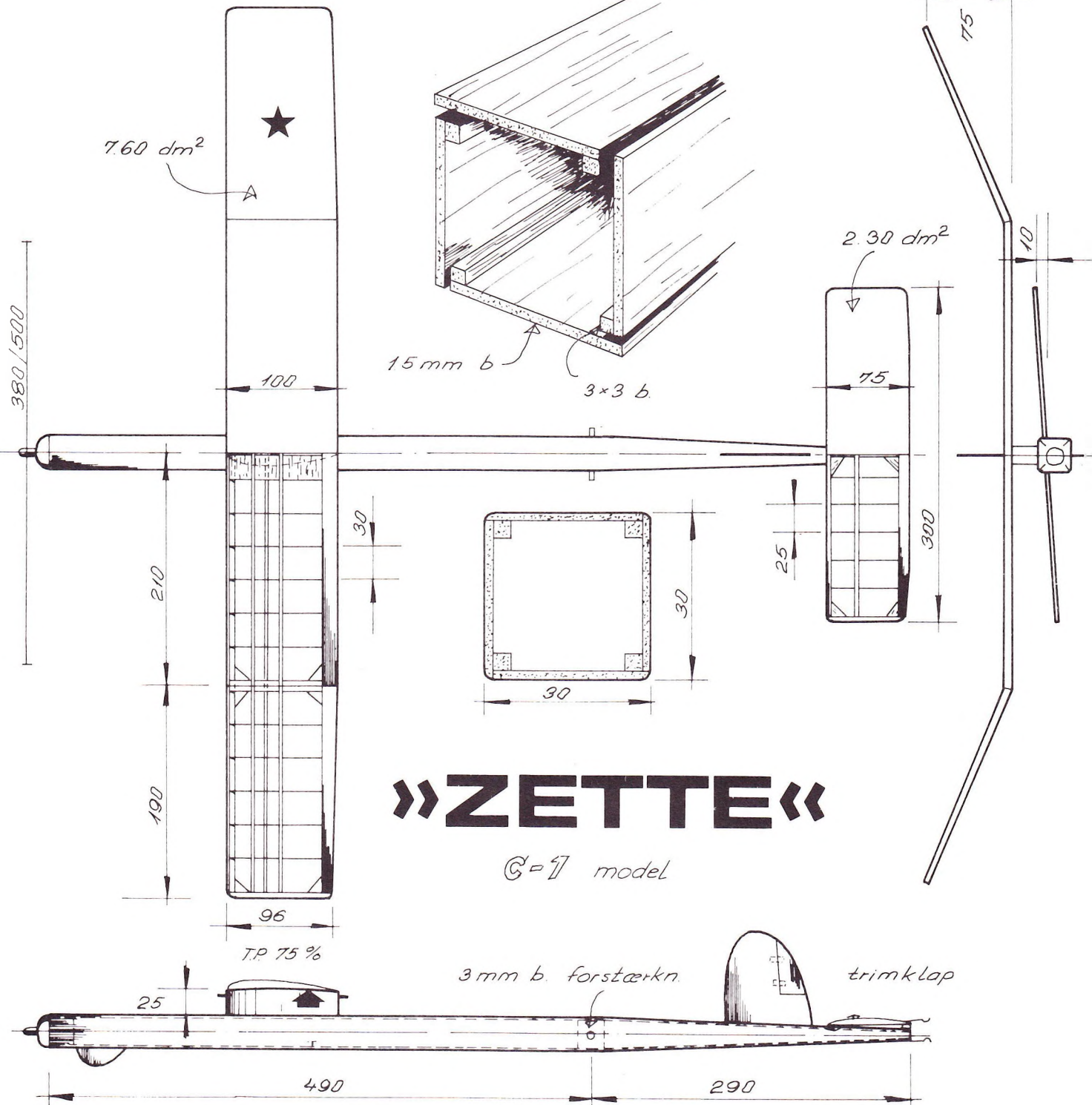
Motor: 8 str. 1x6 FAI = 25 g

Trim: højre - venstre

Motortid: ≈ 30-35 sek

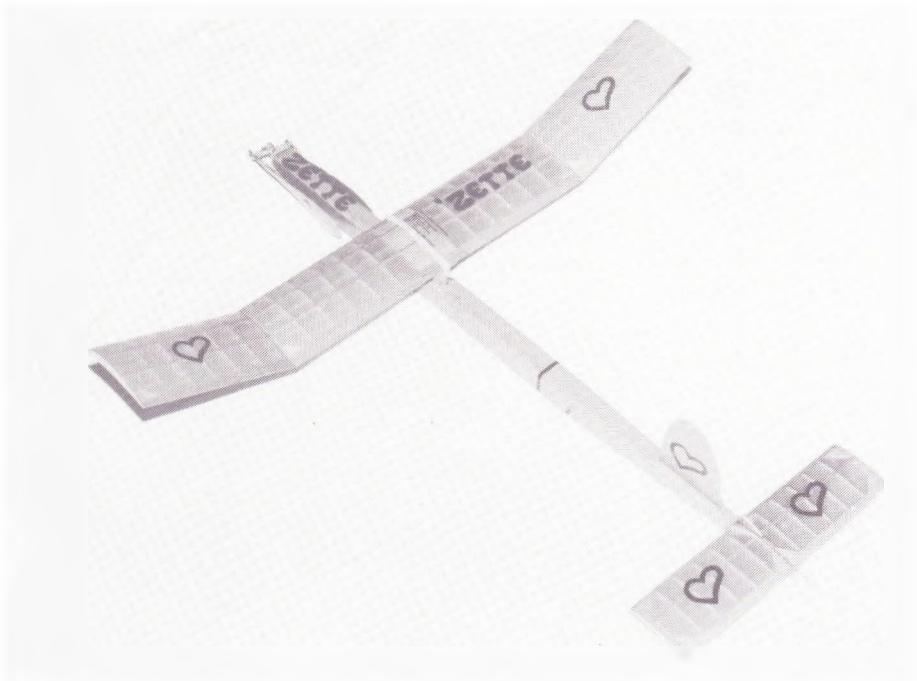


samling af krop



# »ZETTE«

G=1 model



## »Zette«

### Jørgen Korsgaards C1-model

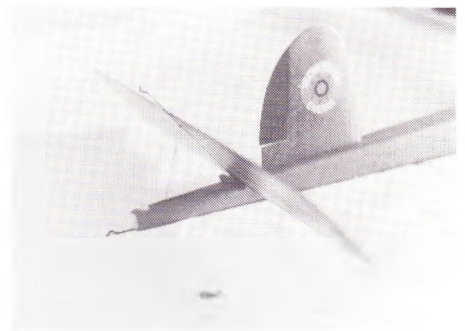
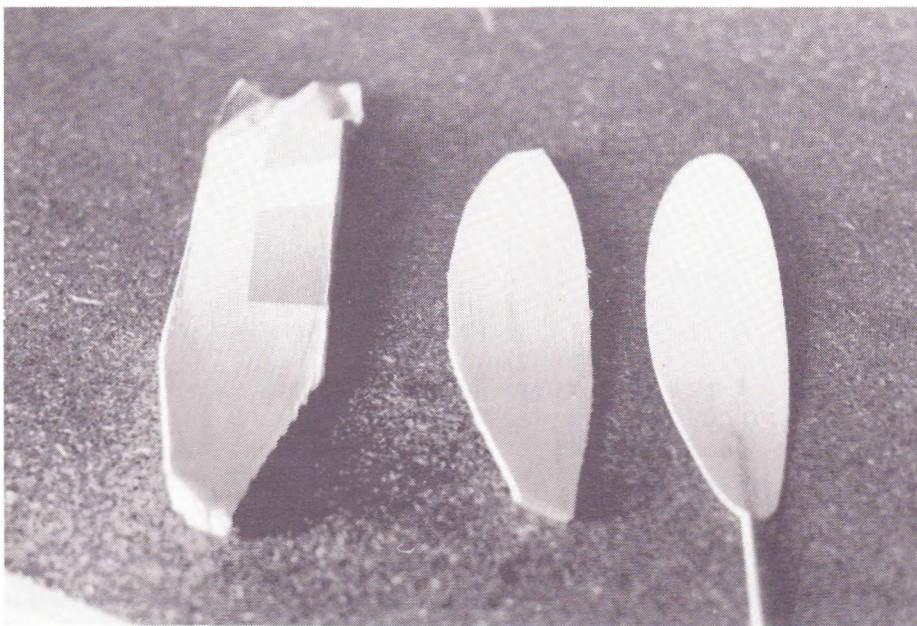
For »selvbyggere«, som ønsker at kaste sig over den lille gummimotormodelklasse bringer vi her tegning og beskrivelse til Jørgen Korsgaards C1-model »Zette«.

Da jeg her i sommer havde så mange flyveklare wakefields, besluttede jeg mig til at bygge en C1-model, en ældgammel dansk klasse, hvor reglerne siger max. 30 gram motorgummi og max. 10 dm<sup>2</sup> planareal. Modellen blev tegnet og bygget i løbet af en god uges tid, og iøvrigt prøvefløjet ret hurtigt derefter i en periode med

godt flyvevejr, hvilket har manglet her i august-september.

Det viste sig, at den var nem at trimme og sjov at flyve med — i stille vejr på en fodboldbane — og den havde et raketagtigt stig, der imponerede alt og alle. Glidet er hæderligt i betragtning af modellens størrelse.

Modellen har 1,5 mm højretræk på propellen og 3 mm udslag til venstre på trimklappen, og vingerne er helt lige bortset fra den skrænkning (wash-out) man får ved at tilspidse bagkanten på tipperne. Profilet er ens hele vejen ud. Når man trimmer sidetræk, skal der altid bruges krydsfiner og vandslibepapir, idet f.eks. balsa trykkes tyndere af motorens træk.



Zette har luntebremse

Motoren kan tåle knap 500 omdr. Den smøres i en blanding af brun sæbe (krystalsæbe) og glycerin (glycerol). Det blandes bedst i en gryde ved svag opvarmning. Det skal have en konsistens som tyk olie. Knuden på motoren bindes før der smøres.

### Bemærkninger om bygningen

Pylonen limes ikke på kroppen, før modellen er helt færdig. Så monteres modellen helt med propel og motor, og pylonen sættes fast på vingen med elastikker. Med to elastikker monteres pylonen på kroppen og skubbes frem og tilbage, til den balancerer på et punkt 75 mm fra vingens forkant. Under afbalanceringen vil det være fornuftigt at sætte en elastik rundt om propelbladene, så de holder sig pænt ind til kroppen. Pylonens position afmærkes og fastlimes (grundigt).

Propellen er svær at lave, men prøv bare. Ved hjælp af vinklerne kan man konstruere en balsaklods, som bladene lamineres over. Balsastykkerne — tre ad gangen — lægges i varmt vand i en halv time og lægges derefter over den rigtigt formede balsaklods, der skal være pakket ind i plastic for at kunne slippe igen. Limen (PVA-lim) smøres på stykkerne og det hele snøres ind i motorgummi, der strammes kraftigt. Læg det hele på en varm radiator et par dage. Når bladet er taget af formen, profileres det på oversiden — den, der vender fremad på modellen — undersiden skal ikke have andet end en gang let afpudsning, da den har den rigtige form. De færdige blade lakeres, beklædes med tyndt papir og lakeres igen.

### Flyvning

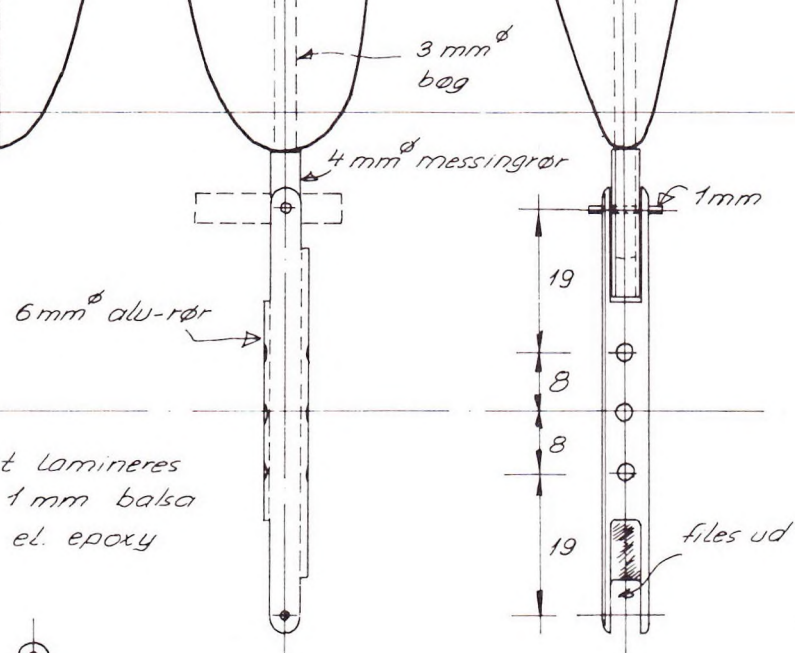
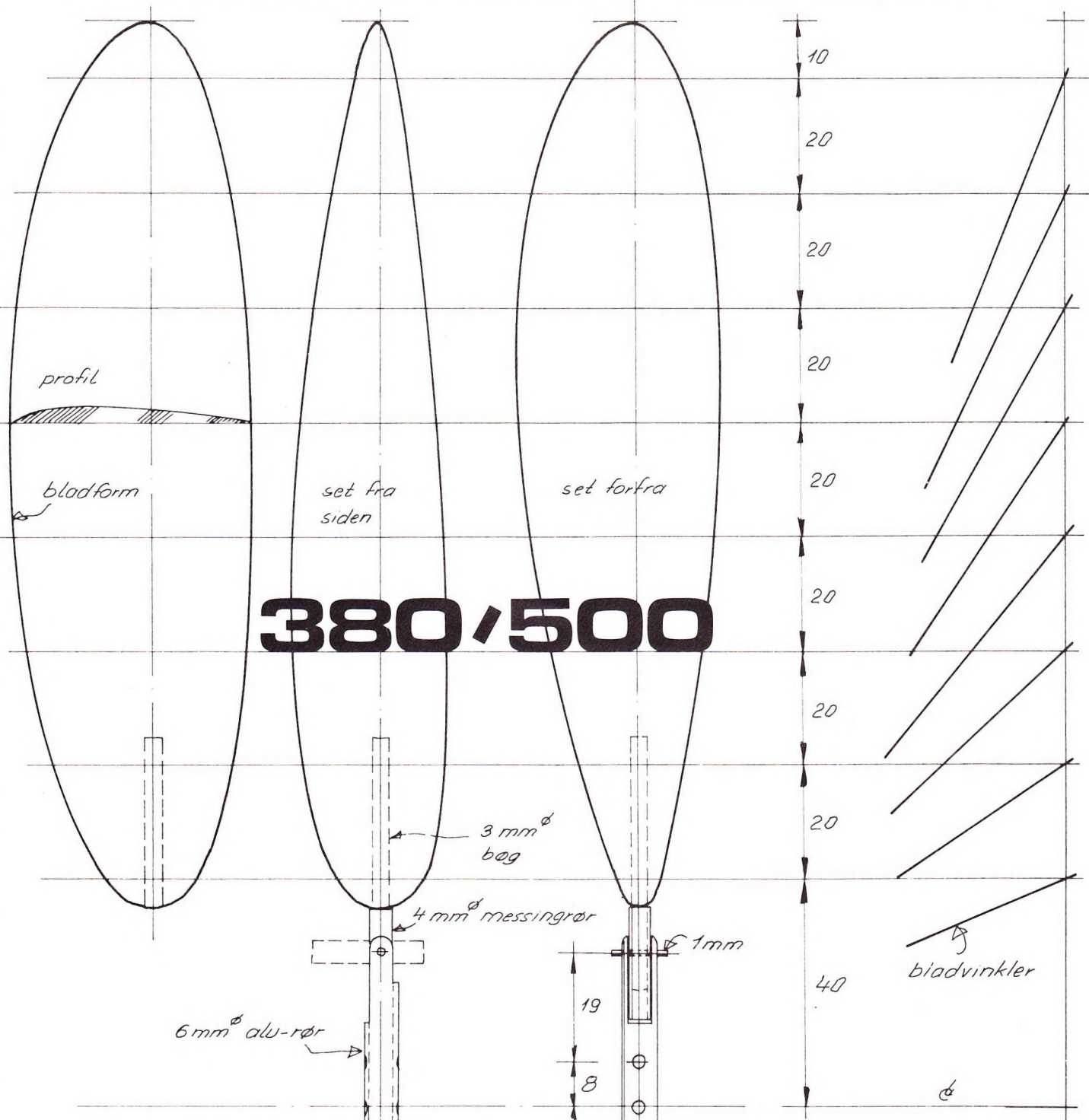
Modellen trimmes først til glideflugt, hvor den skal kurve en anelse til venstre. Derefter gives 1,5 mm sidetræk til højre, hvilket skulle få modellen til at stige pænt til højre med 50 omdr. Man trimmer derefter med vandslibepapir, idet man øger med 25 omdr. pr. gang op til 450-500 omdr.

Jørgen Korsgaard

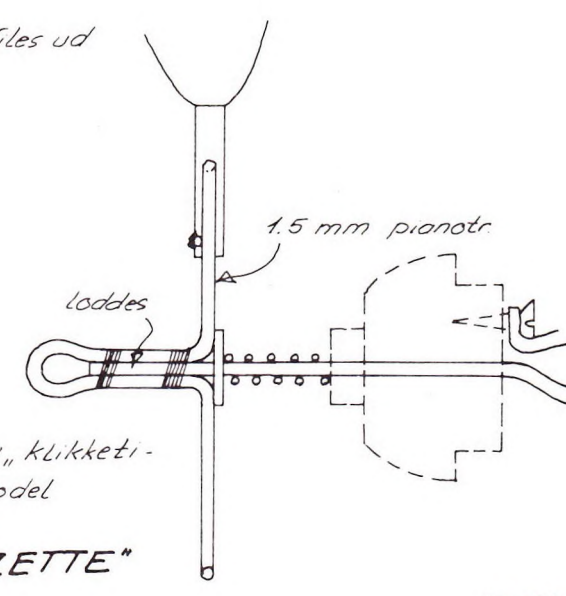
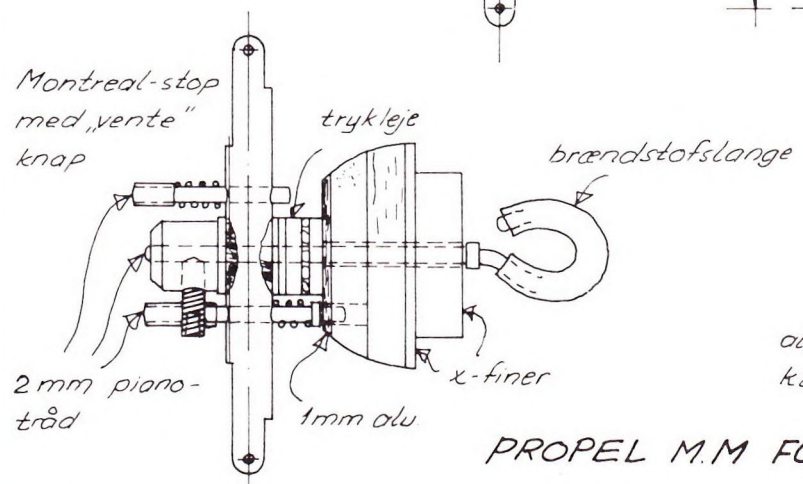
På billedet ses propellen under de forskellige faser af bygningen.

»Zette«s propel finder du tegning til på næste side .....

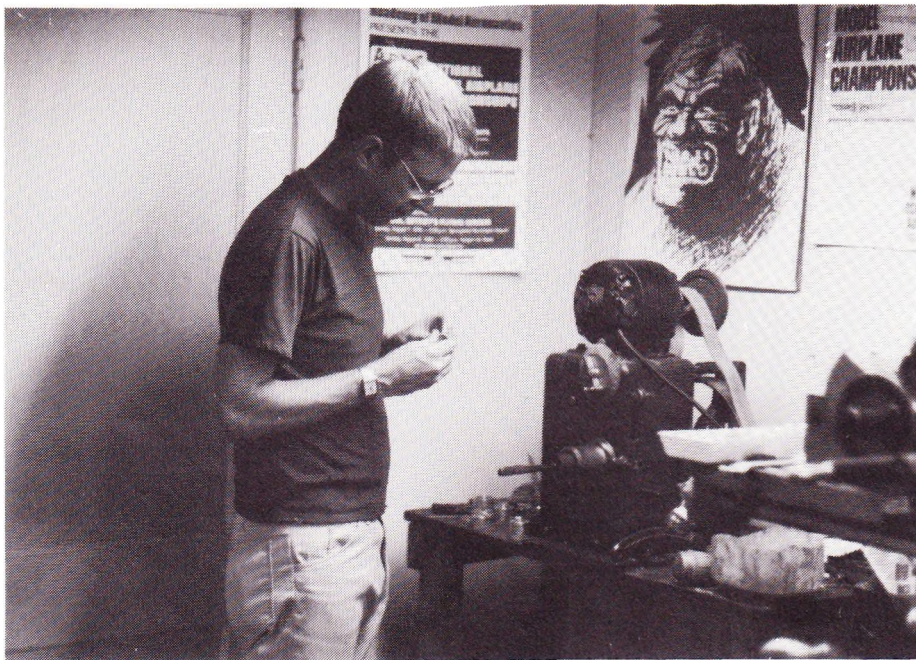
# 380/500



propelbladet lamineres af 3 lag 1 mm balsa  
Lim: PVA. el. epoxy



## PROPEL M.M FOR "ZETTE"



## Et amerikansk motoreventyr

Henry Nelson bor i Verona, en forstad til byen Pittsburgh i staten Pennsylvania. Han er 35 år og uddannet ingeniør og har tidligere været ansat i firmaet Westinghouse, hvor han har arbejdet med atomreaktorer.

Henry har dyrket modellflyvning i mere end 20 år, og i de sidste 10 år har han fremstillet egne motorer, de første år kun til eget brug og til stadige eksperimenter for at udvikle en virkelig konkurrencedygtig motor til FAI team-race.

Allerede i 1975 var han nået frem til den nuværende udformning af motoren, og der skabtes, på grund af hans egne gode konkurrenceresultater, så stor interesse for motoren, at han besluttede at blive »professionel«, sagde sit job op ved Westinghouse og startede som selvstændig producent i januar 1976.

»Fabrikken« er indrettet i kælderens til huset, et forholdsvis lille areal, tæt pakket med maskiner (drejebænk, honemaskine, rundsliber mm.) — det minder mest om et særdeles veludstyret hobbyværksted.

Henry arbejder alene med fremstilling, ialt har han, siden han startede, produceret ca. 600 motorer. I øjeblikket er der ca. 100 i ordre, så beskæftigelsen er sikret frem til sommeren 1979. Det medfører, at hvis man bestiller en motor i dag, kan man forvente at få den leveret midt i det nye år.

At drive en sådan produktion og forretning medfører også en mængde papirarbejde i form af regnskaber, korrespondance mm., og her er Henrys kone til uvurderlig hjælp som privatsekretær.

### Lidt om motoren

Slagvolumen 2,5 cm<sup>3</sup>, schnuerleskyllet, bagudstødning, dieselmotor med to-delt

aluminiumstopstempel, hårdforkromet stålcylander, krumtapaksel lejret i to kuglelejer, ind sugning gennem en roterende aksel i bagdækslet.

Ydelsen er fuldt ud på højde med den hidtil bedste team race motor, Bugl 15D

(se sammenligningstesten i Modellflyvenyt nr. 5/77).

En del af komponenterne i motoren kommer fra K&B fabrikken. Henry Nelson bruger krumtapaksel, stempel og bagdæksel fra K&B 15D, krumtaphus, cylindere, topstykke og plejstang fremstiller han selv.

Noget af »hemmeligheden« ved motorens høje ydelse ligger i de materialer Henry bruger, samt de fine tolerancer og pasninger, man kun kan opnå ved individuelt, håndlavet motorer. Endvidere bliver hver enkelt motor omhyggeligt testet i prøvebænk før levering.

Sideløbende med produktionen arbejder Henry fortsat på at forbedre motoren, til næste år kan man få den leveret med et bagdæksel i magnesium, 6 gram lettere end det oprindelige i aluminium; hårdforkromet aluminiums cylinder og aluminiumsstempel (ACA), 15 gram lettere end stålcylander/stempel, og ved at fjerne materiale fra de øvrige dele, som f.eks. udbo-ring af krumtapakslen, er motorens oprindelige vægt på 185 gram, reduceret til 140 gram. Alle disse nye ting er blevet afprøvet i konkurrencer gennem det sidste årstid, og er nu klar til produktion.

Men udviklingen stopper ikke her. Henry Nelsons nye mål er en motor på 100 gram! Dette vil bl.a. kræve et helt nyt krumtaphus og brug af nye, lettere materialer.



## Hanstholmskrænten kalder .....

Traditionen tro vil der atter i år blive arrangeret træningsuge for modelsvæveflyvere fra hele landet på de herlige skrænter ved Hanstholm.

Arrangementet finder sted i påskeugen, nemlig: **Lørdag d. 7. april 1979 til søndag d. 15. april.**

Indkvartering finder sted i de velindrettede Folkeferie sommerhuse ved Vigsø, der er beliggende direkte ud til de høje skrænter mod Vesterhavet.

Husene er forsynet med 6 sovepladser og alle moderne faciliteter, så hele

familien kan deltage.

Prisen vil i år blive ca. 600,- kr. pr. hus excl. varme for to ugers ophold.

Af hensyn til reservering af huse er seneste tilmeldingsfrist **den 15. januar 1979.**

For nærmere oplysninger kontakt venligst undertegnede.

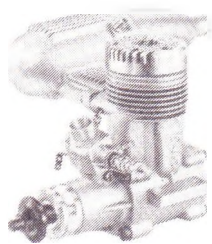
Ib A. Weiste, S.M.S.K.

Tlf. dag (02) 45 06 27,

aften (02) 45 18 65

## Super Tigre motorer

X 60 FI R/C	kr. 1.023,-
X 46 FI R/C	kr. 685,-
X 40 RV R/C	kr. 581,-
X 21 RC	kr. 581,-
X 21 RC CAR m. køletop	kr. 685,-

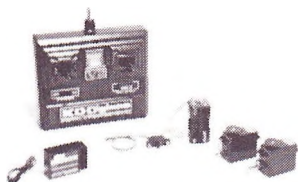


## Så kom den endelig — OS 90 FSR

15 cm<sup>3</sup> schnuerlemotor. 2,5 HK ved 16.000 omdr./min.

OS 90 FSR har rolig gang og sikker fartregulering.

OS 90 FSR u. dæmper kr. 1.380,-



## Silver Star V 2 de luxe

2-kanal proportionalanlæg.

Silver Star V 2 er et kvalitetsanlæg, der er konstrueret til at modstå de store påvirkninger, der fremkommer i både og biler.

Leveres på 6 frekvenser i 27 MHz-området. Udsiftning af krystaller er meget let.

Skriv efter brochure med yderligere oplysninger.

Silver Star V 2 med

2 rormaskiner ..... kr. 895,-

## International

VM-vindermodellen 1978. Simpelt hen det bedste i 1/8 RC-bilmodeller.

Leveres med 2 karrosserier: Wolf og Porsche. Forsynet med kuglelejer i bagaksel, kobling og forhjul. Der er skivebremser på bagakslen. 82 dB lyddæmper og tryktank er inkluderet i sættet. Differentiale kan leveres til PB International.

PB International ..... kr. 1.255,-

PB Expert Standard ... kr. 743,-

PB Expert Junior ..... kr. 599,-

## Silver Star Models

Sjællandsvej 3, 9500 Hobro

Telefon (08) 52 03 57

Super Tigre, OS og PB kan leveres gennem din sædvanlige leverandør.

# Besøg på den japanske H.G.K.-modelmotorfabrik

Efter forudgående aftale på japansk ved hjælp af tolk, blev Deres udsendte medarbejder venligt modtaget af salgschefen, hr. Ohkawa, og konstruktøren, hr. Ohho. Kontoret rummede 6 mand, der var beskæftiget med pakning, reparation, nykonstruktion mv. af motorer.

Ved siden af lå værkstedet, hvor der var beskæftiget 8 mand med fremstilling af de tre størrelser, der produceres for tiden: .15, .21 og .45. I alt fremstiller fabrikken ca. 30.000 motorer årligt, fordelt på 15 forskellige typer, hovedsageligt RC-typer.

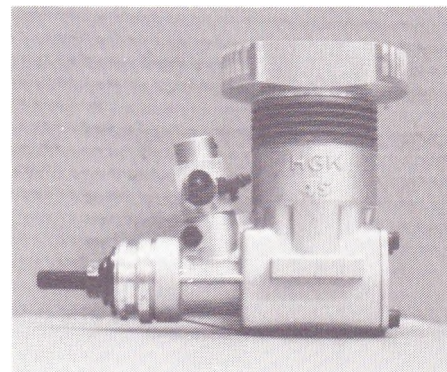
Den første motor, der blev produceret af firmaet, H.G.K. 15 med effektpotte (se motortest i Modelflyvenyt 4/77), fremkom for ca. 4 år siden som følge af de ansattes interesse for modelmotorer, samtidigt med en afmatning i markedet for firmaets hidtidige finmekaniske produkter.

Hr. Masao Ohba har gennem de sidste 30 år fløjet modelflyvning, hovedsageligt linestyret og ofte med hjemmelavede motorer.

Den første produktionsmotor havde meget tilfælles med den første »rigtige« speedmotor med effektpotte, T.W.A. 15 — men valget af aluminium som cylindermateriale og brugen af integrerede køleribber var noget nyt. De indledende problemer med afskalning af det hårdfor Cromede slidlag er nu et overstået stadium, og alle H.G.K.-motorer idag leveres med aluminiumsstempel (med 19 pct. silicium) og hårdfor Cromet støbt cylinder (18 pct. silicium). Man overvejer dog at gå væk fra hårdfor Cromningen og istedet anvende en slags elektrolytisk hærkning, der er billigere men lige så god som Cromen. Det anvendes bl.a. i Y.M.-motorerne.

Til næste år kommer der en 1,8

*Den nye HGK .15 til Quarter Midget pylon race.*



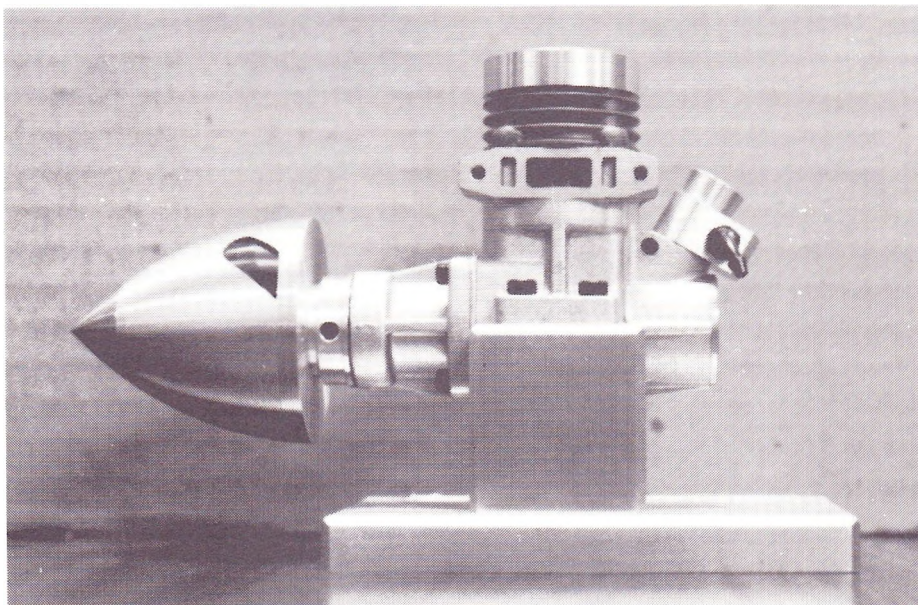
*HGK .45 i en version beregnet til brug i RC-helikoptere.*

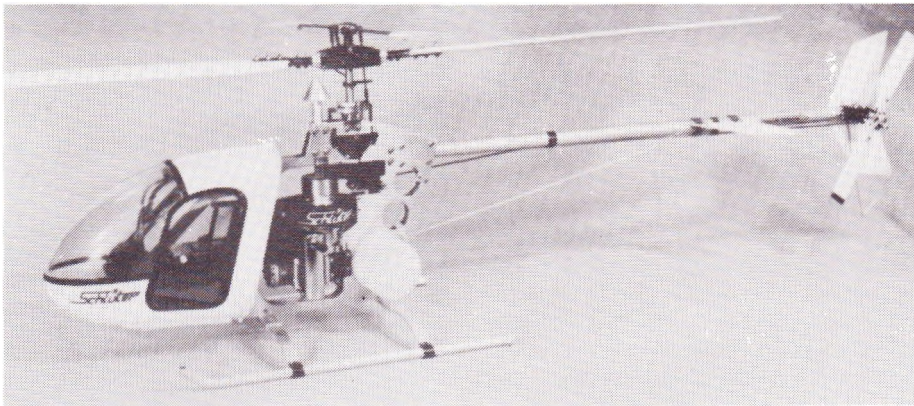
cm<sup>3</sup> motor, specielt beregnet for biler, og om ca. 2 år regner man med at starte produktionen af .60'ere. Desforuden blev der fremvist 5 prototype-krumtaphuse til en .40 pylon-motor. Huset var udført i ét stykke, med hårdfor Cromet boring, dvs. at for at samle motoren, skulle krydspind og låsering indsættes gennem udstødningen — og når motoren var slidt, smed man simpelthen huset væk, da det er svært at hone omvendt koniske huller. Huset var støbt ved hjælp af »lost wax«-metoden, og var et meget smukt stykke håndværk.

Trods fremkomsten af O.S. 20 er H.G.K.-motorerne stadig blandt de mest vindende i Japan i de tre modeltyper, fly, både og biler.

Forøvrigt vakte »Modelflyvenyt« stor jubel hos salgschefen, der foruden motortests var meget interesseret i at udvide sit skandinaviske ordforråd, som for en japaner var forbavsende omfattende.

*Luis Petersen*





Bell 212 med træningskabine, så den hedder »Super Boy«

## Bell 212 Schlüter

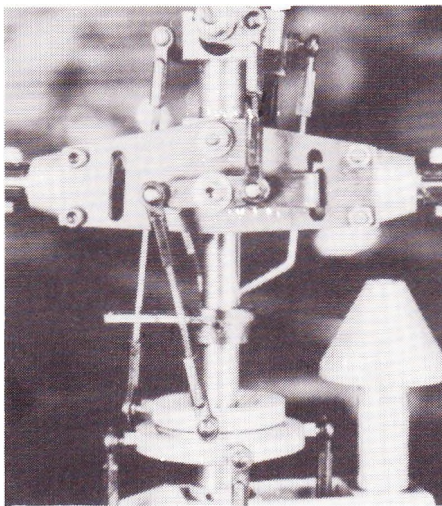
En af mine bekendte fra USA, der ved, jeg er »bidt af en gal helikopter«, sendte mig et udklip fra en artikel om Schlüter på besøg i USA med sin »Super Boy«.

Da jeg havde læst artiklen, havde jeg mest lyst til at holde op med at flyve, for når — 3 loop, rulninger, firepunktsrulning, cubansk 8-tal, stall-turn med 3 pirouetter og videre i den dur bare er noget, man gør, og så i 5-6 meters højde, ja, så føler man sig lidt lille, når man kun selv kan magte et dobbelt stall-turn og lidt »kløverblads-flyvning«. Men da den første forstemmelse havde lagt sig, blev jeg alligevel nysgerrig. Jeg ringede til Lind Hobby, der er forhandler og importør for Schlüter, og spurgte om han havde et byggesæt, jeg kunne »se på«. Der var desværre ingen på indeværende tidspunkt, men Lind oplyste mig om, at han kendte en, der havde en Bell 212, eller som den kal-

des uden krop — »Super Boy« til salg.

Jeg så på sagen, købte og monterede motor — 10 cm<sup>3</sup> Webra. Rotorhovedet er noget for sig selv, med direkte styring med

*Rotorhoved med direkte styring*



dæmpning fra padlerne, så det var med lidt »sommerfugle« i maven, jeg startede og var klar til at gå i luften.

Det var med forsigtighed, jeg gik op til ca. 2 m, trimmede lidt og så »hang« den der bare — selvstabil — men man behøvede bare at »vippe« senderen, så gik den den vej, man »vippede«. Det virkede som om den var hidsig, men da jeg havde prøvet lidt og fået nerverne i ro, ja, så blev jeg klar over, at helikopteren bare reagerede *her og nu*, helt kontrollabelt på pindens bevægelse.

Jeg blev meget hurtigt dus med den hurtige styring, så meget, at jeg efter kort tid satte meget lette padler på for at endnu hurtigere og større reaktion. Jeg er nu i fuld gang med den yderligere træning, der skal til kunstflyvning — men der er ingen tvivl, den kan både rulle og loope, og den flyver lige godt i luften som i jordefekt, dvs. 10 cm over jorden. Styringen er så effektiv, at den kan vælte på jorden i »tomgang« ved at give fuld »krængror«.

En virkelig anbefalelsesværdig helikopter for dem, der vil lidt mere end bare at flyve rundt.

Der er selvfølgelig lidt småfejl hist og her, hovedsageligt hurtigt slid, men med lidt hjælp fra en drejebænk (og en der kan betjene den) kan der meget simpelt laves lidt bedre lejer, og så er det bare sagen — så meget sagen, at jeg nu har fået det samme rotorhoved på min Baron — den har fået sin prøvetur, og den arter sig helt som sin »storebror« — »Super Boy«.

*Bent Djerberg*

## Nye RC-piloter — læs her!!!

*Hvad er 20 kanaler på 35 MHz??*

Svar: Det er kanaler, som kun må bruges til modellflyvning.

Husk: To ens kanaler kan aldrig bruges samtidig, så inden du tænder for din nye sender, skal du se efter, at ingen anden i miles omkreds flyver, og hvis du ser nogen, må du kontakte dem og spørge om deres frekvens. Hvis du tænder for din sender, og en anden flyver på samme kanal, styrter han omgående ned. Det er både farligt og dyrt, *så husk det nu!!*

Jeg har for nylig været ud for to tilfælde, hvor piloterne tændte for deres sendere i den ene ende af marken, mens jeg fløj i den anden ende. Det var dog heldigvis ikke på min kanal. Da jeg spurgte, hvilken kanal de benyttede, fik jeg som svar, at »det var noget med 35 MHz, og der var vist plads nok.« Vi måtte så skille senderne ad for på krystallet at se, hvad det var for en kanal.

Problemet bliver hastigt større og større med det store salg af radioer, hvor der ofte ikke gives anden orientering, end at 35

MHz kun må bruges til modellflyvning, og hvor der ikke orienteres om det katastrofale ved at tænde for to sendere på samme kanal. Den tankevirksomhed og respekt, der kunne være ved den personlige sender-tilladelse, er også forsvundet med denne.

For mig at se, må det absolut være en hovedopgave for RC-Unionen at finde midler og veje til i størst muligt omfang at løse dette for os alle så vigtige problem.

Unionen kunne f.eks. lave en skrivelse, som fortæller om RC-flyvning og om nødvendigheden af instruktion fra erfarne piloter, samt giver adresser på unionen og klubberne. Denne skrivelse kunne uddeles til grossisterne i RC-anlæg, og derigennem nå ud til alle nye RC-piloter.

Klubberne og deres medlemmer må selvsagt gøre så meget så muligt for at oplyse og vejlede nybegyndere, og så mange som muligt må ind i en klub.

Med dette indlæg håber jeg at sætte skub i løsningen af et gammelt problem, som hurtigt kan blive helt uoverkommeligt, hvis vi ikke samles om en løsning. At



**TÆNK!**  
— inden du starter

denne naturligvis aldrig kan blive 100 pct. effektiv, er helt klart — men har du et godt forslag — så skriv om det til redaktionen.

*Knud Hammeken*

## Åbning af Danmarks første RC-modelracerbane

Søndag d. 1. oktober 1978 blev Danmarks første og indtil videre eneste »rigtige« modelracerbane taget i brug i Tulstrup ved Hillerød.

Dermed er der nu åbnet mulighed for også at dyrke denne specielle gren af RC-sport i Danmark eller i hvert fald på Sjælland, hvor en stor del af de kørere, der har benyttet parkeringspladser eller mindre egnede anlæg, har tilmeldt sig til at køre på banen.

Når der i dette tilfælde tales om modelracerbane, må de læsere, der ikke kender RC-racing, prøve at abstrahere fra de elektriske baner, man kan stille op på gulvet i stuen eller i kælderens. Det, der her er tale om, er fjernstyrede biler i skala 1:8 med en vægt på minimum 2,2 kg forsynet med en motor på 3,5 cm<sup>3</sup> og tophastighed på 80-90 km/t.

Banen er en asfaltbane på 182 m i længden og 4 m i bredden med 4 sving og kurver, hvoraf det ene sving er oplagt 10 grader. Dette er gjort for at opnå en høj hastighed på den efterfølgende langside, der er 33 m lang. Omgangstiden for de 182 m ligger på 17-20 sek., hvilket giver en gennemsnitshastighed på 32-38 km/t.

For at anlægge banen var det nødvendigt at flytte ca. 2000 m<sup>3</sup> jord, hvorefter bunden blev planeret og drænet. Dette var nødvendigt, da bunden bestod af ler. Det skal dog bemærkes, at der til flytningen af jord samt planering måtte lejes en enorm stor bulldozer, men skovlen kom alligevel

i brug, da bunden til selve asfaltbelægningen skulle lægges. Asfaltbelægningen blev lagt på med en asfaltmaskine efter at banen var stukket ud efter Jørgen Håndstads tegning.

Af faciliteter på banen er der på nuværende tidspunkt en elektrisk startmaskine til start af 4 biler samtidig, samt et »styretårn«, der er 2,5 m højt og 9 m langt. Dette tårn bruges også til omgangsdommere under løb, da man fra denne højde med lethed kan overskue hele banen og følge den bil, man er omgangsdommer for.

Selve åbnings grand prix'et blev en stor succes både for deltagerne samt de 1.200 tilskuere, der nød det dejlige solskinsvejr, selv om det var lidt køligt, men dette sørgede varm kaffe samt varme pølser for at råde bod på. Da der også blev solgt blødt brød, flæskesvær samt øl og vand, var den kulinariske del af arrangementet i orden.

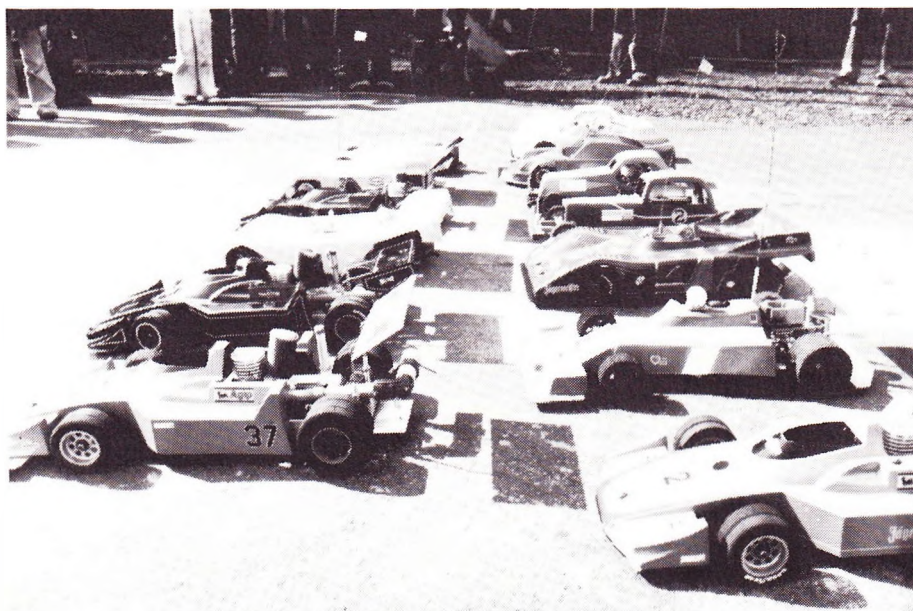
Selve den officielle åbning af banen med indvielsestale, overrækkelse af blomster og gaver til Ole Harder blev foretaget af Jørgen Håndstad, der fortalte lidt om, hvad RC står for, og at det fortrinsvis har været brugt til fjernstyring af fly og skibe, men nu også blev brugt til biler. Derefter blev der kaldt 8 biler til startlinien, hvorefter der blev givet startsignal og hele feltet kørte ud på åbningsrunden ført an af Ole Harder. Under denne runde blev de forskellige modeller kommenteret, men den model, der blev set mest efter, var



bygget af en deltagers mekaniker. Denne model var større end de andre og var forsynet med en 10 cm<sup>3</sup> motor, fjedrende hjulophæng samt støddæmpere. Bilen er også forsynet med »selvstarter« i form af et indbygget snoretræk, der kendes fra græsslåmaskiner. Ejeren af bilen havde brugt 300-400 timer på at bygge den. Det skal dog bemærkes, at den ikke deltog i løbet.

Herefter gjorde de første 7 kørere sig klar til den første start, selve starten blev lidt rodet med en enkelt bil liggende tilbage på ryggen, mens resten af feltet forsvandt i en blå røgsky ud på første omgang anført af den svenske deltager Lars Rosdal. Det skulle senere vise sig, at han vandt alle de 4 heats han deltog i. Han viste en helt fantastisk kørsel på trods af, at han er vant til at køre venstre om, da dette er normalt i bl.a. Sverige.

Selve atmosfæren under forberedelsen til start og under selve løbet er faktisk som ved et rigtigt løb med store biler — mekanikere der sorte som jorden lige skal skifte en motor eller udskifte en kobling eller et tandhjul, samt en kører, der vandrer hvileløst rundt, mens han ustandselig spørger, hvor lang tid der er til start, men når så alle motorer er i gang og speedes op på fuld hastighed, hvilket vil sige 25.000 til 30.000 omdrejninger i minuttet, så falder nerverne til ro igen, indtil starten er gået, og man ligger midt i feltet. Så kommer nerverne igen uden på skjorten, hvorefter





## Sådan er RC-biler opbygget ...

Vil man starte med at køre radiostyret racerbil, må man først gøre sig klart, om man vil deltage i konkurrence eller blot køre lidt for sjov. De billigste biler egner sig nemlig ikke særlig godt til konkurrencebrug.

En bil til konkurrencebrug bygges op over en ret fleksibel bund, som består af 3 dele: Motorplade (bagplade), forplade og servoplade.

Motorpladen er af aluminium og ofte op til 5 mm tyk, så motor- og bagaksel sidder godt fast. Er motorpladen for tynd, vil det gå ud over gearhjulet, der sidder på bagakslen, idet vridningerne i en for tynd plade vil ødelægge hjulet og desuden vil en tynd plade også få motoren til at vibrere mere, hvilket gør det sværere at styre bilen.

Motorpladen er boltet til en fleksibel forbund, som kan være af enten aluminium eller glasfiber. Forbunden er efter kun 75 mm bred, så man opnår, at bunden kan vride sig efter vejbanen.

For ikke at få forbunden for blød i længderetningen, skrues man endnu en plade, servopladen, sammen med de i forvejen sammensatte for- og bagbund. Denne tredje plade, som samtidig har den funktion, at den bruges til at montere de 2 servoer, radioen, akkumulatoren og tanken fast på, anbringes som en slags »sandwich«, boltet til motorpladens forkant, samt på midten af forpladen. Pladen hæves fra selve bunden ved hjælp af skruer eller stag.

Koblingen er en af de vigtigste ting på bilen, og det er en centrifugalkobling, der skal kunne koble ud i tomgang og koble helt til ved fulde omdrejninger. Ved lav hastighed på bilen skal den dog kunne glide lidt, når man giver motoren gas; kobler den for hårdt til ved lav fart eller ved mindre hastighedsændringer, vil det medføre, at baghjulene spinner, eller at bilen skrider ud i et sving.

Der er også en bremse på bilen, og den skal kunne holde bilen stille, når motoren er koblet fra. Den er monteret sammen med karburatoren, således at når man lukker af til tomgang, aktiveres bremsen som på en rigtig bil, og den type bremse er også den letteste at få til at bremse blødt op, hvilket er en stor fordel, da en kraftig opbremsning vil få bilen til at snurre rundt om sig selv.

Dækkene er næsten den vigtigste ting på bilen. Der kan købes en masse forskellige typer dæk, og man skal være meget opmærksom på, hvilken slags man monterer på sin bil, da bilen kan blive helt umulig at køre med en forkert dæktype. Køber man fælg hvor dækkene ikke fra start er limet

på, bør man gøre dette, endda meget omhyggeligt, idet bilen ellers vil hoppe og ikke være til at styre. Desuden vil dækkene revne og blive slynget af uden den omhyggelige limning med kontaktlim.

Karosseriet er vacuumformet plastic, enten af ABS eller af Lexan. Lexan er de bedste karosserier, men også langt de dyreste. Begge typer karosserier er beregnet til, at man maler dem indvendigt med en acryl-maling; anden maling skaller hurtigt af.

Motoren er på 3,5 cm<sup>3</sup> og skal være monteret med et godt luftfilter, som dog skal skiftes ret ofte, idet en motor eller kun vil holde i ca. 1/2 time pga. støv og snavs i lejer og cylinder. Motoren bør desuden være forsynet med en effektiv lyd-potte, jvf. regler for støj og hensynet til omkringboende hvor man kører.

Ved bygning af en bil bør man være lige så omhyggelig og nøjeregnende, som ved bygning af fly og helikoptere, for selv om man måske vil mene, at det er af mindre betydning ved en bil, og at det nok må være lettere at køre end at flyve, er dette absolut ikke tilfældet.

Den stigende interesse for kørsel med RC-biler herhjemme er i al fald at hilse velkommen som en god afveksling i RC-sporten.

*Bjørn Carstens*



man lige skal køre lidt hurtigere end de andre — og man med et brag ryger ud i barrieren og eventuelt lander på ryggen. Så er det med at have en mekaniker, der er Danmarksmester i 100 m løb, så bilen igen kan komme på højkant.

Jo, det er virkelig en spændende og ny hobby, som jeg er overbevist om er kommet for at blive.

Til åbningsløbet var der tilmeldt 22 deltagere fra henholdsvis Sverige, Århus, København samt fra den arrangerende klub i Hillerød.

Der kørtes i 3 af de 4 godkendte klasser, idet man havde slået Formel 8 og Sport 8 sammen. Derudover blev der altså kørt Standard 8, Stock Car samt et demonstrationsløb for el-biler.

Vinder af Formel 8/Sport 8 blev Lars Rosdal fra Sverige, mens Bjørn Carstens og Ole Harder fulgte på de to næste pladser.

Vinder af Standard 8 blev Kurt Johansen, der fulgtes af Carsten Berg og Bjørn Carstens. Alle vinderne undtagen Lars Rosdal er medlemmer af RC Racing Center.

Som uofficielle danmarksmestre blev Bjørn Carstens udråbt i Formel 8/Sport 8, mens Kurt Johansen blev uofficiel mester i Standard 8.

Vinderne blev efter løbene belønnet med laurbærkrans og champagne.

*J. Håndstad*

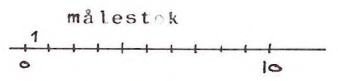
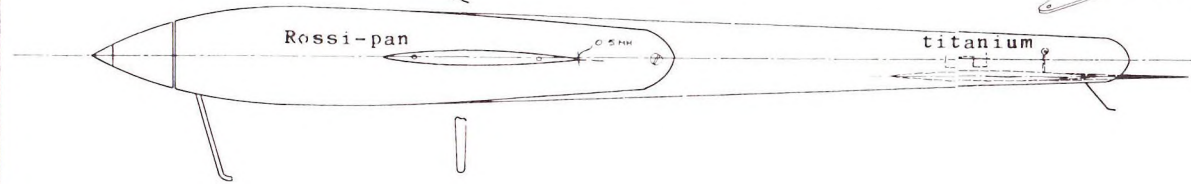
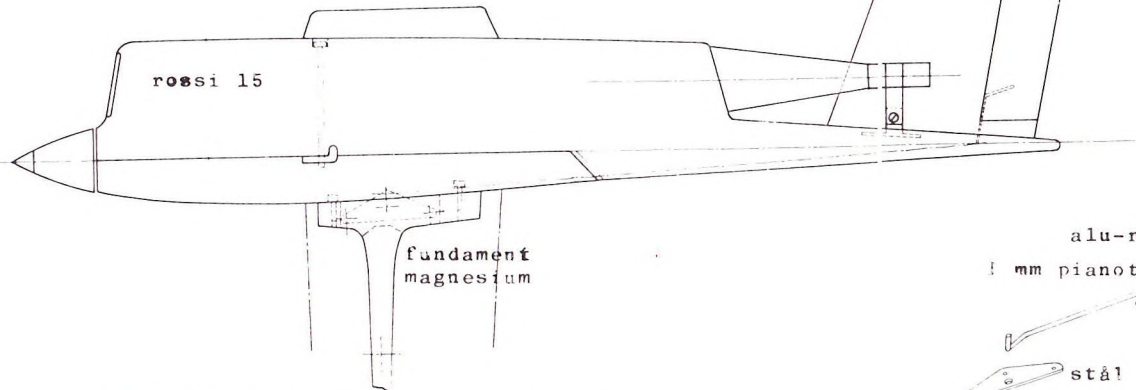
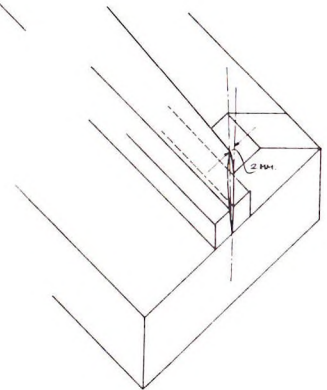
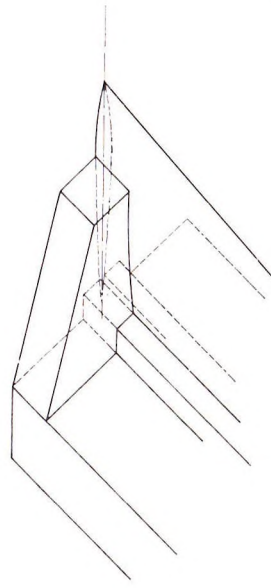
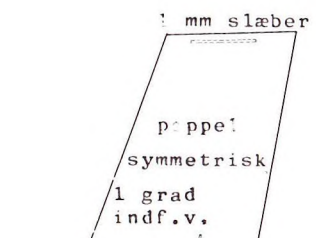
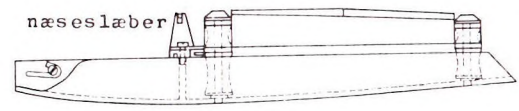
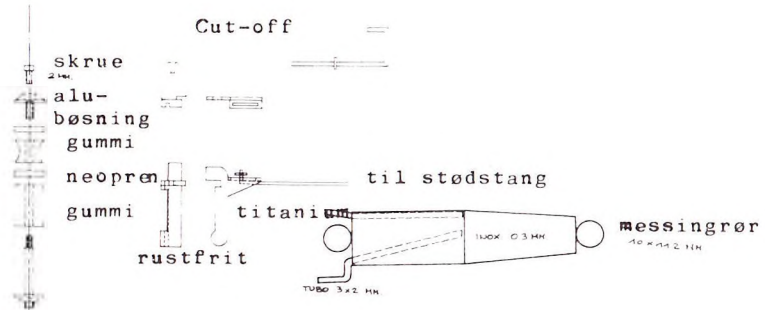
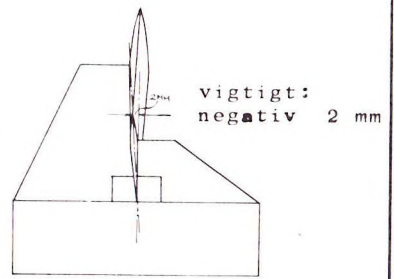
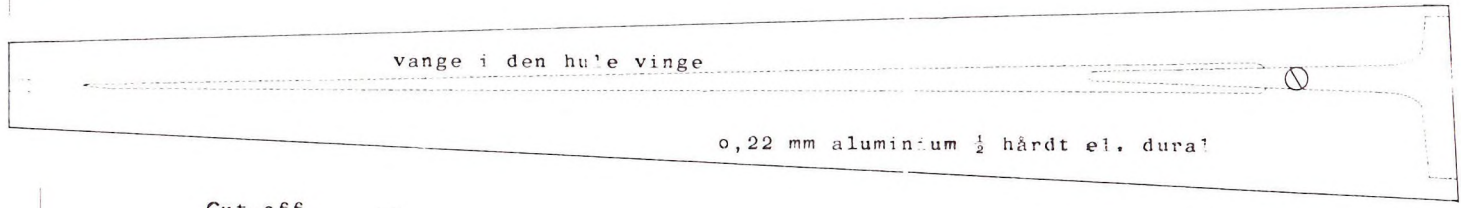


### Vil du være med?

Hvis du vil se på RC-racing eller evt. selv vil være med, så kom til Tulstrup en lørdag mellem kl. 10 og 16. Adressen er:

**RC Model Center  
Torsholms Allé 6  
Tulstrup pr.  
3400 Hillerød.**

**Der køres på banen hver lørdag.**



**R.G.C. 15**  
 G. RICCI - ITALIEN  
 MOTOR ROSSI 15  
 VÆGT GR. 420  
 VEL. MAX. 255 KM/H  
 Tegning: MASSARI

# Ricci's sidewinder speedmodel

Modelflyvenyts to artikler om linestyrede speedmodeller (se nr. 4 & 6/78) rundes her af med at vi bringer tegning til G. Ricci's model »R. GC 15«. Tegningen har tidligere været bragt i det italienske blad »Modellistica«.

Som foreløbig afslutning på fremstødet for speed bringer vi her en tegning til en af verdens bedste modeller — og så endda en model, der lever op til Pietro Fontanas artikler vedrørende modellens udformning og motorens placering i forhold til tanken.

Det er en model med frontindsugningsmotor. Derfor har den udadliggende cylinder som sidewinder og Mariotte-tank. Alt sammen lige efter Fontanas ABC.

Modellen er konstrueret af veteranen Giancarlo Ricci fra Italien. Han har været i verdenseliten i en menneskealder og har fløjet med både Rossi og Super Tigre.

Han var verdensmester i 1974 og er blevet nr. 2 ved utallige VM og EM. Man sagde ved VM-78 i Woodvale, at Shuette havde den hurtigste motor og Ricci den hurtigste model. Han blev nr. 7 med 247,5, men var oppe på 260 under træning i stander.

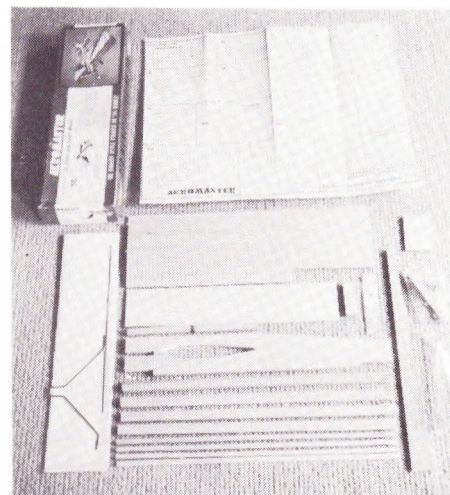
Modellen er bygget over en kort Rossi sidewinderpanne, der dog har fået skruet vingeladen på. Vingen er rullet af 0,22 mm aluminium, der er afstivet af en vange i vingens længde, meget lig de amerikanske modeller fra Wiesniewskis tid. Vingen har 2 mm indfaldsvinkel, men har symmetrisk profil.

Halen er lavet af poppeltræ og er fastgjort til kroppen i en indfaldsvinkel på 1 grad.

Det mest interessante er foruden modellens proportioner, at den har cut-off, og at tanken er meget omhyggeligt fæstnet med gummiskiver og diverse bøsninger. Intet er overladt til tilfældighederne.

Hvis man ikke ønsker at lave aluminiumsvinge, vil det naturligvis være muligt at lave vingen i træ.

Hans Geschwendtner



## Mini-test: Akromaster

Det amerikanske firma SIG er kendt for deres gode og velrenommerede byggesæt i den lidt dyrere ende af prisskalaen.

Derfor var jeg spændt på at se en af firmaets mindste og billigste modeller, Akromaster, der er beregnet til motorer på 2,5-3,2 cm<sup>3</sup>.

Byggesættet blev leveret i en nydelig, men ret lille æske (46 x 15 x 5 cm), så jeg var noget spændt på, om det »lille noget der« kunne blive til en brugbar model, og jeg må allerede indrømme, at byggesættet svarer fuldt ud til mine forventninger.

Sættet består af en 10 mm flad balsakrop, bøgemotorbjælker og krydsfinerforstærkning, der altsammen er klar til at blive limet sammen. Vingeprofilerne er lige til at skubbe ud af balsapladerne, og da både forkant og bagkant er færdiglavede (med meget fin finish) er det en nem og hurtig sag at samle vingen. Da stødstrang og understel er færdigbøjet, skrider arbejdet hurtigt frem, og man kan næsten tale om, at man er ved at lave et samlesæt. Generelt kan siges, at træet i byggesættet er af fineste kvalitet og forarbejdningen tip-top.

Modellen har en spændvidde på 85 cm og en vingekorde på ca. 20 cm og er iflg. fabrikken egnet til 2,5 cm<sup>3</sup>-3,2 cm<sup>3</sup> motorer — jeg vil dog mene, at en 2,5 cm<sup>3</sup> motor er bedst egnet mht. motorens vægt samt trækraft. Modelen kan udbygges med bevægelige flaps, hvortil der dog kræves et egnet horn.

Byggesættet er absolut egnet som begynderens første model. For det første er sættet som før nævnt præcist lavet, så kun lidt forarbejdning er nødvendig, for det andet er modellen hurtig at bygge, og kan derfor virke motiverende for den ofte ivrige og utålmodige begynder, og for det tredje er prisen for byggesættet rimelig, nemlig 85 kr. (excl. lim, dope, hjul, lineudføring, motor og tank). Jeg har allerede bestilt 10 byggesæt til min klub.

Hans Rabenhøj

## »Buster«

### — et virkelig godt byggesæt

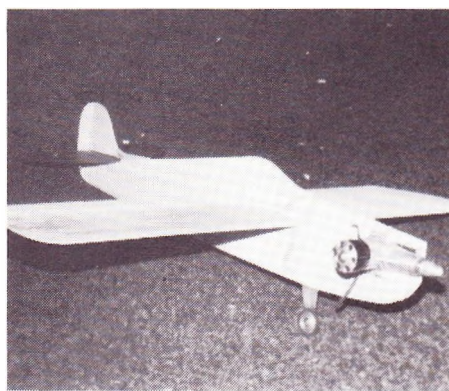
For begynderen, der skal til at bygge sin første good-year-model, eller eksperten, der just står og mangler en good-year-model til næste konkurrence, er »Buster« ikke blot en let bygget, men også hurtigt bygget model. Det var faktisk grunden til, at jeg valgte denne good-year frem for normalt at gå ud fra en købt tegning.

Jeg havde lige nøjagtig en uge til næste konkurrence, efter at vi havde smadret vores Argander Special, og da vi skulle flyve good-year, fik jeg travlt.

Jeg må sige, at jeg blev positivt overrasket, da jeg lukkede æsken op, fordi materialerne i byggesættet var udsøgt første-klasses. Det er desværre tit man ser »af-faldstræ« i byggesæt, og dermed er en god konkurrencemodel allerede spoleret. Vingen bestod endda af quartergrain balsa (det allerfineste!), som man i hvert tilfælde må lede længe efter på vores breddegrader. Kroppen var også af udmærket kvalitet af pænt, lyst, ligeåret træ. Jeg har siden set 3 byggesæt mere, og de holdt også samme balsa-kvalitet, bortset fra at planerne ikke var af quartergrain-balsa.

Alle materialer er i forvejen stanset ud, og planet er profileret på oversiden med flad underside, men dog med så høje forkanter og bagkanter, at man kan slibe symmetrisk profil uden besvær. Der er udvendigt styretøj i byggesættet med alt tilhørende, men til en top-konkurrencemodel er det meget let at indfælde i vingen.

Tegningen er meget fin og letfattelig, og



Den næsten færdige »Buster«

den giver endog i den påtrykte byggeskrivelse besked om en eventuel motorbjælke-afstandsforøgelse.

Det eneste, der faktisk ikke er vist, er et cut-off system til at slukke motoren med som det er påbudt ifølge good-year-reglerne.

Modellen overholder korrekt de danske regler med størrelse osv.

Den eneste mangel ved byggesættet er, at der medfølger et to-hjulet understel. Dette kan dog let laves om til et en-hjulet understel.

»Buster« leveres i en stærk og lækker æske, der sikrer byggesættet mod overlast under forsendelsen.

Per Sauerberg

»Buster« importeres af Kurt Pedersen, Haderslev, og byggesættet koster kr. 80,-.

# Combatflyvning

## — vejledning i at flyve combat og spare modeller

Uffe Edslev har mange år på bagen som combatflyver, og her giver han fiduser videre til andre, som vil forsøge sig i denne vanskelige og spændende klasse.

En ting, der afskrækker mange fra at flyve combat, er de mange modeller, der bliver havareret ved konkurrencerne. Mange af de sammenstød, der sker, kan undgås, hvis man flyver lidt mere fornuftigt, men desværre hjælper det ikke noget, hvis kun én af parterne flyver fornuftigt.

Nogen udenforstående vil nok spørge om man kan flyve fornuftigt, når man flyver combat i dag. Det vil jeg prøve at forklare her, at man kan, og yderligere fortælle nogle ting, der kan mindske modelforbruget.

Når man skal starte en kamp, og begge modeller er kommet i luften, må man ikke bare begynde at lave små combatsløjfer for sig selv, da det ofte ender med sammenstød, fordi det for modstanderen er enormt svært at komme ind i rytmen. Der er heller ingen fordel i at begynde at lave små manøvrer, medmindre man er efter modstanderen eller bliver forfulgt, da man ingen klip får, og chancen for at begge modeller smadres er meget stor — og måske er det kun din egen, det går ud over — så lav derfor kun små manøvrer, når du er i tæt kamp, hvor du bliver forfulgt eller forfølger modstanderen.

En betingelse for, at man kan styre sin model, er, at der altid er træk i linerne, så modellen må altså ikke dasker rundt på linerne. Dette er dog svært med de små manøvrer, combatmodeller kan lave, og den forholdsvis ringe trækraft der er i en

*Combat-finte. Den nederste model har netop lavet hakket loop og er derved kommet bag modstanderen*

diesel. For at undgå, at modellen taber fart, kan man enten lave lettere modeller eller bruge stærkere motorer.

Med hensyn til de lettere modeller er »Rainbow« (se Modelflyvenyt nr. 6/78) et forsøg herpå, og den flyver også ganske fortræffeligt uden at tabe farten helt i stille vejr, men lettere modeller som USAs deltagere ved VM (350 gram) ville nok være meget bedre, hvis de ikke var lavet så svage, at de blev til atomer, når de så et græsstrå eller to.

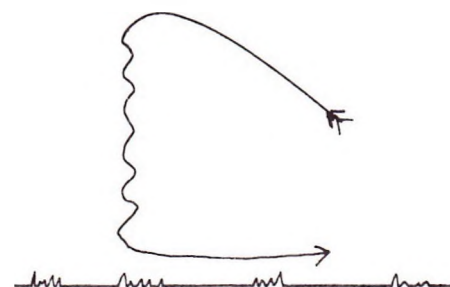
Derfor er det lettere at bruge en stærkere motor, og den billigste løsning herpå er en gløderøsmotor, f.eks. Super Tigre G.20, der sagtens kan trække en model på 450 gram i meget små manøvrer. Den taber ikke fart og dasker ikke på linerne, så man har således altid fuld kontrol med modellen, hvilket igen gør, at man kan lave mange flere finter, som hvis man f.eks. laver bølgeflyvning ned fra et wing-over. Hvis man gør dette med en diesel, opnår man kun, at modellen taber fart, og modstanderen flyver lige ned gennem streameren.

En ting, der også ofte ender med et sammenstød, er linefiltrering. Derfor bør man undgå at lave mange loops sammen med modstanderen, medmindre begge er gode piloter, der kan vikle linerne ud igen.



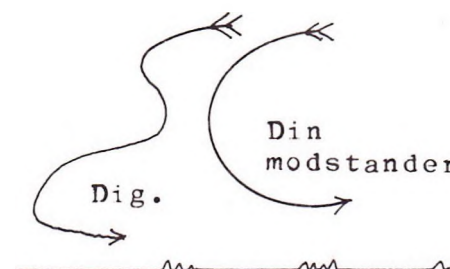
### Taktik i selve kampen

Her er et par manøvrer til at komme om bag modstanderen:



#### Bølgeflyvning ned fra wing-over:

Jo nærmere man retter ud ved jorden, des større er chancen for, at modstanderen ikke følger med og derfor retter ud højere oppe, så man drejer op bag ham. Denne manøvre kræver stramme liner hele tiden.



#### Hakket udvendigt loop:

I kommer flyvende ligeud efter hinanden i 5-6 meters højde. Du lader som om du vil lave et udvendigt loop, men laver et »hak« og gennemfører så først loopet. Din modstander, der har en kortere reaktionstid til sin rådighed, eller måske har en model, der ikke vender så godt som din, når eller kan ikke lave »hakket«, og så er du i halen på ham.

Hvis du behersker disse to manøvrer fuldstændigt og har dit grej i orden, kan du nå meget langt op i rækkerne.

## Combatkursus

For at give alle combatpiloter mulighed for at starte sæsonen på lige fod, afholder CL-Unionen et kursus i moderne combat.

Man vil her få mulighed for at bygge og trimme og flyve en moderne combatmodel af skum med gløderøsmotor.

Behandlingen af gløderøsmotorer er vigtig ikke mindst for mekanikere.

Kurset vil foregå i Svendborg i april måned 1979.

I Modelflyvenyt nr. 2/79 vil der føl-

ge en officiel indbydelse med dato og deltagergebyr. Dette deltagergebyr kan søges dækket af den stedlige kommune.

Interesserede bedes ringe eller skrive til undertegnede og få nærmere oplysninger samt en skriftlig indbydelse, som kan sendes med ansøgningen til kommunen.

Asger Bruun-Andersen  
Grev Schacksvej 13  
5700 Svendborg  
Tlf. (09) 21 45 07.

# BREVE TIL MODELFLYVENYT

## Limtip

I foråret 1977 købte jeg hos OS i Lind en tilsyneladende ny limtype, som jeg er kommet til at sætte stor pris på. Limen hedder Duracol 65, og den hærdes ved hjælp af materialets fugtighed og skummer herunder op og presser sig derved ind i de materialer, som limes. I afhærdet tilstand ligner den en slags skum, som er let at skære og pudse i.

Den er særdeles god til limning af porøse materialer som skum og balsa. Fremgangsmåden ved limningen er den samme som ved hvid lim (*skal* under pres), dog hærdes limen hurtigere, hvis limfladerne på forhånd fugtes med vand.

Limen er efter min erfaring brændstofbestandig. Det skal desuden bemærkes, at det er umuligt at gøre hænderne rene, såfremt man får lim på dem.

Limen er også udmærket til at udfylde sprækker med, f.eks. omkring motorfundamentet på skummodeller. Efter at limen er anbragt i sprækken, f.eks. ved brug af en engangs injektionssprøjte, kan limstedet afdækkes med maletape, således at limen ikke skummer for meget op — og for at få en jævn overflade.

Fabrikken oplyser på flasken:

Limer: Træ med fugtighed op til 20 pct. Limer beton, mursten, keramik, plastiklaminater, rensat bly, jern og aluminium til træ og beton.

Afhærdet lim kan *ikke* opløses. Indeholder ikke opløsningsmidler. Eenkomponent p.u. lim.

Med venlig hilsen,

BENNY FURBO

*Indlæg som dette kan vi ikke få for mange af. Hvis du har lignende fiduser at dele ud af, så skriv til Modelflyvenyt og fortæl!*  
red.

## Good-Year klassen for avanceret

På et klubmøde kom vi til at diskutere Good-Year klassens betydning som begynderklasse til team-race.

Vi mener, at Good-Year har udspillet sin rolle som en billig begynderklasse til team-race, da den i dag er næsten lige så specialiseret og omkostningskrævende som team-race. Derfor mener vi, at der skal oprettes en ny begynderklasse for team-race. Eventuelt efter følgende regler: Flyveregler som for FAI team-race, dog

med følgende begrænsninger:

Modelvægt minimum 500 gram.

Følgende motormærker forbydes: Rossi, Bugl og Nelson.

Ingen cut-off.

Nylon eller træpropel skal anvendes.

Med disse restriktioner mener vi at have frembragt en billigere, lettere og bedre adgang til team-race klassen end Good-Year har formået, denne kan derfor udgå. Optrækningsregler som i begynderstunt.

Med snurrende hilsen og propelbørstende fingre,

AARHUS LINESTYRINGS KLUB

## Glasfiberpropeller

Herved ønsker jeg at få praktiske oplysninger vedrørende fremstilling af glasfiberpropeller.

Er det muligt for Modelflyvenyt at lave en artikel om dette emne. På forhånd tak.

BENT HANSEN

Arendalsvej 186 st.tv., 8600 Silkeborg

*Det er så heldigt, at vi netop har en artikel under udarbejdelse af Flemming Jensen og Jens Geschwendtner. Den vil dukke op i et kommende nummer.*  
red.

## Gløderørscombat - lykke eller helvede?

Der er sikkert nogle, der husker mit indlæg i Modelflyvenyt for et par år siden angående den nye udvikling i combat, nemlig gløderørsmotorerne. Jeg tog dengang afstand fra denne udvikling, idet jeg mente, at den ville ødelægge klassen og gøre det

sværere for begyndere at være med pga. den høje fart, og fordi motorerne var for svære at have med at gøre.

Siden da har jeg imidlertid skiftet mening, og ideen med dette indlæg er én gang for alle at ramme en pæl gennem alle påstande om, at gløderørsmotorerne har ødelagt combat.

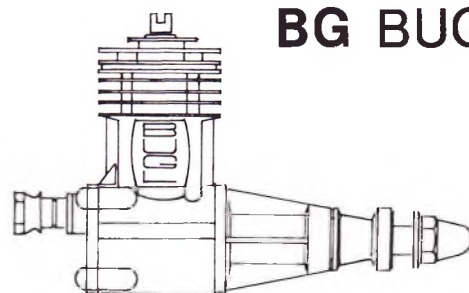
Dette med at begynderne ikke mere kan gøre sig gældende og dermed mister lysten til at deltage, er noget vrøvl. Grunden til, at begynderne i højere grad førhen kunne gøre sig gældende, er, at standarden har været ringere. Combat er ikke længere en klasse, hvor man bare tager en gammel model og en udslidt motor med til stævne, og så regner med at gøre sig gældende blandt de bedste. Den går ikke mere. Der er vel heller ikke nogen, der bare tager en gammel udslidt team-racer med og så tror, at de kan gøre sig gældende. I dag kræver det faktisk en del træning, hvis man vil være virkelig god — nøjagtig som i de andre klasser. Dem der lader sig afskrække af dette, klarer sig vist ikke bedre i andre klasser.

Nogle påstår også, at den nye stil kræver flere modeller. Min erfaring er imidlertid, at selve konkurrenceflyvningen kræver nøjagtig det samme antal modeller som før. Derimod kræver træningen en del modeller, men da både byggetid og pris er ca. 4 gange mindre end ved brug af balsa/solarfilm-modeller, er der ikke her sket nogen ændring til det værre.

Motorerne kræver lidt mere udstyr i form af et batteri, men jeg anser den for lige så let startelig som diesler, blot kræver det igen lidt træning. Så derfor er mit råd til begyndere:

Har I lyst til at flyve combat, så start op. Combat er en af de mest spændende klasser inden for linestyling. Luk ørerne for alt det sludder om, at gløderørsmotorerne har ødelagt combat. Det stammer for det meste fra folk, som ikke selv flyver combat seriøst, og som nu har opdaget, at combat ikke mere er noget man bare flyver.

ASGER BRUUN-ANDERSEN  
Sydfyns Modelflyveklub



## BG BUGL MK. 3

300,- DM uden Cut-off  
350,- DM incl. Cut-off  
Karburatorsæt 55,- DM  
Cut-off 50,- DM

Reparation og service  
af alle Bugl-motorer

# BG MODEL ENGINES

NYRNBERGGADE 29 . DK-2300 COPENHAGEN S . DENMARK . TEL. (01) 54 92 77

## Tips: Cut-off anlæg til Good-Year

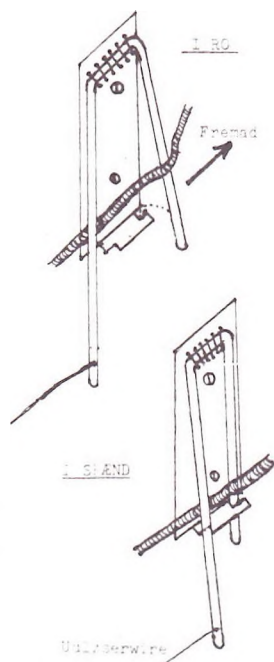
Det er Modelflyvenyts agt at bringe forskellige forslag til løsning af cut-off problemet på Good-Year modeller.

Vi starter med at vise Per Sauerberg og Kåre Nielsens system, der i praksis har vist god brugsværdi.

En kort forklaring: Tegningen »I ro« viser anlægget, når modellen står hjemme i hobbyrummet, hvor man tydeligt ser, at torsionsfjederen ikke er i funktion, idet der ikke er noget modhold ved hakket i pladen fremad.

På tegningen »I spænd« er fjederen sat i spænd i hakket foran, og den bageste lange fjederarm vil derfor forsøge at tvinge sig ind mod pladen, men samtidig frem, hvorfor den vil strande i det yderste hak, når udløserwiren er slap, hvilket den er i flyvestilling. Når man så »cutter« motoren ved at give nedadrør, trækker man tilbage i fjederen, der stadig vil forsøge at komme ind mod pladen, hvilket den kan gøre, når den bliver trukket forbi kanten, og da slangen så kommer i klemme, vil motoren standse.

Hak højden skal passe til en brændstofslangetykkelse, så unødigt kniben af motoren undgås. Ved mellemlandinger skal fjederen så blot trækkes udad, hvorefter den vil »suppe« frem og ind i hakket.



### Materialer:

- 1 plade 1 mm aluminium
- 1 stk. 2 mm pianotråd
- 2 skruer (til fastgørelse på modellen)
- 1 stk. wire til at sy bøjlen fast med.

## Mini-test: Polyurethanlim — et alternativ til epoxy

Vi har før i Modelflyvenyt nævnt polyurethanlim i et læserbrev, og i forbindelse med Uffe Edslevs combat-artikel bringer vi her en mini-test af en sådan lim.

Polyurethanlim af mærket Casco 1820/21 er en to-komponent polyurethanlim, der er baseret på at være et bedre alternativ til tilsvarende epoxyprodukter til limning af:

- Sandwichkonstruktioner med kerne først og fremmest af stift PVC skum,
- Glasfiberarmeret polyester,
- Aluminium og stål,
- Træ, PVC og acryl.

Sammenlignet med tilsvarende rumtemperaturhærdende epoxylime har den følgende fordele:

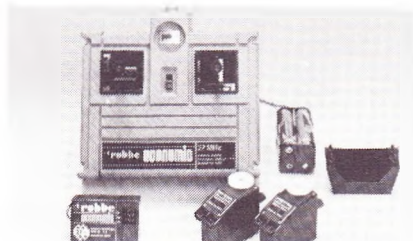
- bedre temperaturbestandighed,
  - løber mindre og er mindre sej,
  - lugtfri
  - ifølge fabrikken frembyder den kun en minimal sundhedsfare i arbejdsmiljøet.
- Limen for følgende tørretider:  
+20 grader: ca. 8 timer

## Tilbud fra TRANSMERC:

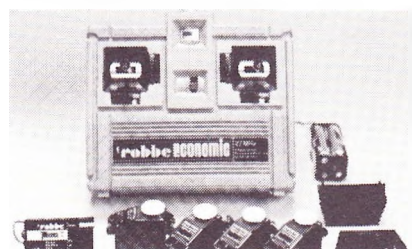
### Nyheder fra Robbe



**Robbe Mars FMM modeler** til fly, biler og både: Alt sammen i ét anlæg. Biler og både på 27 og 40 MHz, fly på modelflyvekanalen 35 MHz. Anlægget leveres med 8/16 kanals modtager og 4/8 kanals sender, der kan udvides til 8/16 kanaler ved hjælp af prisgunstigt NF-prop. modul og NF-kontaktmodul. Sæt NF-modulet og et stik i, og du har en kanal mere. Direkte kontrolkabel (diagnosekabel), så du kan afprøve dine servofunktioner uden at tænde for senderen.



**Robbe 2/4 kanal Economic** med 2 servover leveres på 27, 35 og 40 MHz. Prisbilligt anlæg, kr. 797,-.



**Robbe 4/8 kanal Economic** med 3 servover leveres på 27, 35 og 40 MHz. Kr. 1.250,-.

### Transmerc leverer radiostyrede biler i fabrikaterne:

Graupner RC Car	kr. 860,-
Motor, HB 21 PDP Car	kr. 567,-
Specialdæmper	kr. 79,-
Associated	kr. 595,-
PB International	kr. 1.045,-
Challenger	kr. 575,-
Mantua 1000	kr. 435,-
Mantua 2000	kr. 775,-

### Thunder-Tiger motorer fra Taiwan:

Hvis det ikke var for navnet skyld, kunne man dårligt se forskel på Thunder-Tiger og OS-motorerne.

#### TRANSMERC-PRISER:

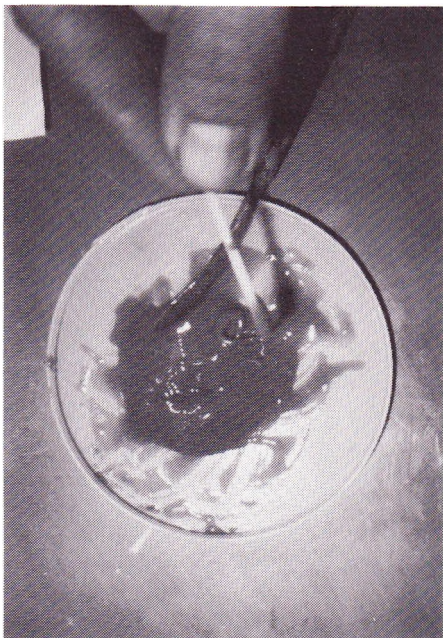
Thunder-Tiger 15 RC m/ dæmper	kr. 121,-
Thunder-Tiger 20 RC m/ dæmper	kr. 130,-
Thunder-Tiger 25 RC m/ dæmper	kr. 142,-

## TRANSMERC

Th. Hansensvej 2, DK-4700 Præstø

Tlf. dag fra kl. 9: (03) 79 02 02, aften til kl. 19: (03) 79 19 55

Vil du aflægge besøg, bedes du ringe i forvejen.



Polyurethanlimen blandes som epoxy

+ 50 grader: ca. 2 timer

+ 80 grader: ca. 45 min.

Limen markedsføres som industrilim i dunke med ialt 4 kg lim (lim + hærder).

Modelflyvenyt har rent tilfældigt valgt at prøve denne lim. Jeg prøvede at lime følgende emner:

PVC skum/PVC skum/balsa/balsa/metal

Acryl/acryl/metal

metal/metal

Delrin/delrin/metal

Desuden prøvede jeg at støbe et emne.

Limen blandes i forholdet 5 dele lim (1820) til 1 del hærder (1821). Det viste sig, at det var meget let at blande, og at det fik en meget behagelig konsistens, der både hvad farve og konsistens angår meget nøje ligner nougatsmørchokolade — blot er det lugtfrit.

Det viste sig ved afprøvningen af limningerne, at det enten var skummet eller balsaen, der gik itu først. Ved acrylen, der ikke var slebet, måtte der et håndfast greb til, før limningen sprang op, og ved metal-limningerne måtte der hammer til for skille emnerne. Delrinen, som er en slags nylon, måtte også have et slag af hammeren.

Alle disse forsøg skete ved lufthærdning, men et forsøg på hærdning i 150 grader gjorde, at materialet udvidede sig uden at gå i stykker. Det fik blot synlige celler, men med glat overflade.

Til støbning holdt det formens størrelse (lufthærdning), og resultatet blev et hårdt og sejt emne. En smule blødere end nylon. Jeg vil ikke anbefale det som gevindfast.

## Konklusion

Det er en virkelig god lim, og da prisen til mig er opgivet til ca. 120,- kr. for 4 kg, vil det være en billig lim at arbejde med til konstruktioner, hvor der bruges en del lim (f.eks. sandwichkonstruktioner). Hvis man deles om investeringen, er det nemt at fylde på mindre emballage.

# SIG



### Mustang Stunter

linestyret kunstflyvningsmodel

Spvd.: 127 cm

Motor: 3,5-6 cm<sup>3</sup>

Pris: 240,- kr.



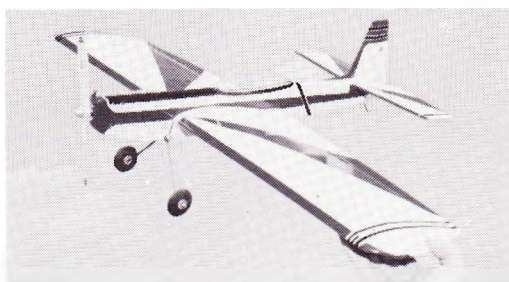
### Zlin Akrobat

Linestyret kunstflyvningsmodel

Spvd.: 130 cm

Motor: 3,5-6 cm<sup>3</sup>

Pris: 250,- kr.



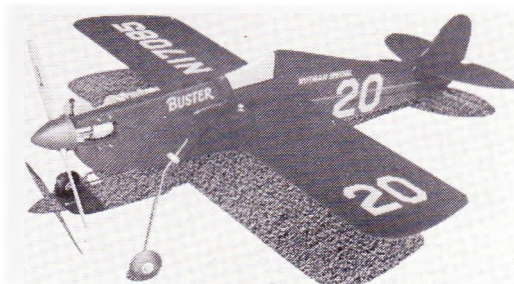
### Akromaster 15

Linestyret kunstflyvningsmodel/begyndermodel

Spvd.: 86 cm

Motor: 2,5-3,5 cm<sup>3</sup>

Pris: 85,- kr.



### Buster Wittman Special

Linestyret Good-Year Racer

Spvd.: 61 cm

Længd.: 62 cm

Motor: 2,5 cm<sup>3</sup>

Pris: 80,- kr.

**Liner**, bløde 7-slæde rustfri på bekvem plastikspole.

0.30 mm — 2 x 16,3 m til sport, combat, T/R

og Good-Year ..... kr. 21,00

0.30 mm — 2 x 22 m til kunstflyvningsmodeller ..... kr. 24,50

0.38 — 2 x 22 m til store kunstflyvningsmodeller (10 cm<sup>3</sup>) ..... kr. 24,50

Tomme linespoler ..... kr. 4,50



**Lim-sprøjte**, til hvid lim, epoxy eller »snaps«.  
Pris: 10,- kr.



## KURT PEDERSEN

TLF: 04 52 51 01  
JOMFRUSTIEN 26  
DK 6100 HADERSLEV



### FALCON 56 Mk. 2

... den model, flest har lært at flyve RC med.

Spændvidde ..... 1420 mm Vægt ..... 1700-2100 g  
 Længde ..... 1200 mm Motor ..... 3.5-6.5 cm<sup>3</sup>  
 Areal ..... 36 dm<sup>2</sup> Radio ..... 3-4 kanaler

Kun kr. 344,-

### SENIOR FALCON

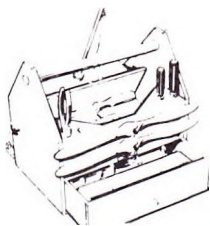
... Falcon 56' storebror. En af verdens mest gennemprøvede trainermodeller. Spændvidde 175 cm for 6-10 ccm motor.

Kun kr. 449,-

### Lille handy start-box

... lige til at samle.

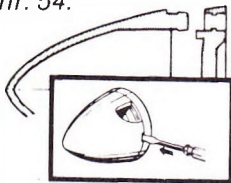
Kun kr. 68,50



### SNAP ON SPINNER

... omtalt i RC-information nr. 54.

En spinner i kraftigt nylonmateriale. Kan anvendes til elektrostarter. Leveres i 5 størrelser og 5 farver.



### JET SUPER GLUE

... cyanolim, der tørrer på få sekunder.

Lille tube ..... kun kr. 17,85  
 Stor tube ..... kun kr. 27,85

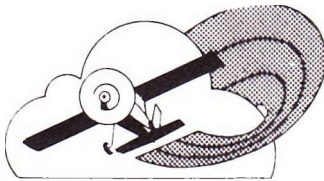
### KOSMO 3

... italiensk kunstflyvningsmodel.

Denne model, der flere gange har vundet det italienske mesterskab, og som også er internationalt kendt, fører vi i flere forskellige udførelser.

### HP 61 F GOLD CUP

... omtalt i RC-information nr. 53 er nu på lager.



**MAAETOFT & CO**

**Rådhusstorvet 4  
 8900 Randers  
 Tlf. 06-42 5815**

## Tilbud på gamle numre af RC-information

Vi har overskydende oplag af nedennævnte gamle numre af RC-information:

Nr. 45, april 1977

Regler for pylonracing, skalaregler, JP-tips, tegning til Eastbourne Monoplan, trimvejledning for kunstflyvningsmodeller.

Nr. 49, december 1977

Kulstoffiber til modelbygning, JP-tips, tegning til Spitfire, spydlander.

Nr. 50, februar 1978

Kunstflyvning med svævemodeler, JP-tips, omregningsstabeller til engelsk mål og vægt m. v.

Nr. 47, august 1977

Kunstflyvnings-VM, JP-tips, modelfly og støj, tegning til Josefín.

Nr. 51, april 1978

Hurtigbygget glasfiberkrop, en ønskellyveplads, Norsk Skrænt Cirrus, kunstflyvningsregler, skræntregler, hvordan man lærer sig selv at flyve RC.

Nr. 48, oktober 1977

JP-tips, kunstflyvning for begyndere.

Alle 6 numre leveres samlet til en pris af kr. 40,- incl. porto.

Send beløbet i check eller på postgiro nr. 3 26 53 66 til:

RC-Unionen  
 Paludansvænge 4  
 DK-4700 Næstved

og skriv »gamle nr.« på talonen.

Byg selv din proportional fjernstyring og bliv flyveklar til sommer

**BE**

**microprop**



Send os et brevkort, og vi sender dig brochure og bestillingskort på de nye semiprofessionelle fjernstyringsbyggesæt med samtlige dele.

4 kanal 27MHz fjernstyringssender .. kr.598,-  
 4 kanal 27MHz fjernstyringsmodtager.kr.148,-  
 1 kanal compact servo..... kr.148,-

Brand Elektronik - Box 34 - Karlslunde





Lars Jensen trækker sin Performer op, mens Erik Knudsen holder. Begge gjorde en god figur ved høstkonkurrencen i Skjern. Fotografiet er fra DM på Favrholt.

## Fritflyvningsresultater

### Høstkonkurrence I, distrikt Vest, Skjern d. 15. oktober 78

Der var rekordstort fremmøde ved årets første høstkonkurrence i distrikt Vest. Og for at det ikke skulle være løgn, var vejret også udmærket. Det var stille, diset og fugtigt. I perioder gjorde disen tidtagernes arbejde vanskeligt, og i fjerde og femte periode regnede det lidt ind imellem. Især sidste halvdel af 5. periode var præget af regnen og disen. Men de fleste nåede at starte i periodens begyndelse.

A1-konkurrencerne havde stor tilslutning. I A1-beg. vandt Chr. Semmels sin tredje sejr. Christian er en utrolig A1-flyver — han flyver stille og roligt den ene sikre max. efter den anden. Ekspertene har noget at glæde sig til, når han fra 1. januar 79 rykker op i ekspertklassen. Og begynderne ånder sikkert lettet op .....

I A1-eks. var det Karl Heinz Lorenzen fra Harreslev-klubben, der sejrede med sin »Mini-Max«. »Heinzi« flyver enormt godt — efter en halvsløj første start droppede han kun 3 sekunder i sine sidste 4 starter! Lige efter fulgte Ole Brauner fra Skive — og til sidst kom Bjarne Jørgensen, der troede at A1-eks. i lighed med A1-beg. kun gik over 3 starter, så han stoppede noget tidligere end de to andre. Havde han fløjet to gode starter mere, kunne han have fløjet lige op med de to andre.

I A2-beg. blev det et tæt løb mellem Mikael Schwartz og Jan Honoré. Kun 18 sek. skilte dem efter deres tredje og sidste start. Tommy Jensen blev nr. 3 med sin veltjente og -kendte Skymaster. Iøvrigt var standarden også her meget høj — det lover godt for distriktets A2-konkurrencer fremover.

A2-ekspertklassen blev — som så ofte før — domineret af et fynsk trekløver — Finn Bjerre, undertegnede og Jørn Rasmussen, som placerede sig i toppen i nævnte rækkefølge. Finn Bjerre tog prisen for den bedste termiksøgning — han havde hjælpsom luft i samtlige starter, men droppede pga. for tidlig termikbremse og dårlige udløsninger. Faktisk havde han kun en enkelt start, hvor modellen ikke tabte 10-20 meter i udløsningen. Jeg selv droppede på grund af dårlig termiksøgning, mens Jørn havde en enkelt panikstart i lav højde, som kostede ham andenpladsen.

Wakefield-klassen blev vundet af Povl Kristensen, som fløj fuld tid i fin stil. Jens Kristensen ville givetvis også have fået fuld tid, hvis hans bremse ikke var gået umiddelbart efter, at han havde sluppet modellen — det blev en flyvning på 21 sekunder med en sidsteplads som følge. Erik Knudsen droppede også sekunder på termikbremsen, men han indskrænkede det til nogle få sekunder. I løbet af de andre starter satte han kun et par sekunder til, så det blev til et flot come-back med 894 sek. Og Erik er endnu ikke kommet så langt med trimningen af sin model, at den får fuldt optræk .....

Lars Jensen fløj forsøgsvis med i wakefieldklassen med sin Performer, som egentlig ikke opfylder wakefield-klassens specifikationer. Det viste sig at være en god ordning, idet Lars kom godt med i feltet og sluttede på 4. pladsen med 752 sek. Det er dog også klart, at man kan lade en sådan ordning gælde i et stykke tid — f.eks. en flyvesæson — idet Lars med lidt mere flyveerfaring og fuldt optræk på modellen vil være i stand til at besejre wakefieldflyverne til enhver tid. Men det meddeles, at Lars er ved at bygge en wakefield, så han kan slå dem på lige betingelser .....

Konkurrencen sluttede med et hyggeligt kaffebord og distriktsmøde på Skjern skole.

Per Grunnet

**Chuck:** 1. Jesper Christensen 166 sek. 2. Hugo Ernst 135 sek. 3. Tommy Jensen 110 sek. 4. Peter Bertelsen 98 sek. 5. Erik Jensen 66 sek. 6.

Frank Jensen 37 sek. **A1 beg.:** 1. Chr. Semmels 313 sek. 2. Bjarke Madsen 306 sek. 3. Ole Vestergaard 274 sek. 4. Henrik Bruun 252 sek. 5. Jesper Christensen 248 sek. 6. Peter Dalsgaard 219 sek. 7. Per Mølleskov 90 sek. 8. Peter Wolfhagen 75 sek. 9. Hans L. Jensen 5 sek. **A1-eks.:** 1. Karl Heinz Lorenzen 554 sek. 2. Ole Brauner 546 sek. 3. Bjarne Jørgensen 335 sek. **A2 beg.:** 1. Mikael Schwartz 372 sek. 2. Jan Honoré 354 sek. 3. Tommy Jensen 267 sek. 4. Peter Dalsgaard 266 sek. 5. Susanne Jørgensen 260 sek. 6. Johnny Grundsø 259 sek. **A2 eks.:** 1. Finn Bjerre 877 sek. 2. Per Grunnet 822 sek. 3. Jørn Rasmussen 780 sek. 4. Bjarne Jørgensen 704 sek. 5. Hugo Ernst 703 sek. 6. Ole Brauner 636 sek. 7. Jørg Smidt 597 sek. 8. Erik Jensen 550 sek. **C2:** 1. Povl Kristensen 900 sek. 2. Erik Knudsen 894 sek. 3. Jørgen Korsgaard 772 sek. 4. Lars Jensen 752 sek. 5. Jens Kristensen 741 sek.

### Øl-cup konkurrence d. 22. okt. 78, Hillerød

Lørdag d. 20. oktober samledes en lille, frysende skare modelflyvere på Trollesminde ved Hillerød for at flyve den annoncerede efterårs-10-startskonkurrence. Under påvirkning af de hastigt forbidrivende haglbyger og vinden på 8-10 m/sek. enedes man om at aflyse konkurrencen indtil videre. Senere på dagen enedes man om helt at aflyse, da vejrudsigten for søndagen mindst talt var dårlig.

Så slemt gik det nu ikke. Søndag morgen var vejret helt stille, himlen var dyster, men indtil videre holdt den tæt. Så en del af gårsdagens fremmødte samledes igen på markerne ved Hillerød, hvor man i al fredsommelighed fløj en lille såkaldt uofficiel konkurrence på fem starter. Da der ikke var nogen periodeinddeling, kunne Peter og Thomas Otte nå at blive færdige med starterne inden det kl. ca. 13 begyndte at småregne. Peter med et godt resultat på 796 sek. efter en række gode flyvninger. Kim Køster og Torleif Jensen pakkede skyndsomt sammen, da regnen begyndte — var det vandskræk, eller var det fordi de ikke havde mulighed for at nå op over de forjættede 800 sek., som giver 1 point i den såkaldte øl-cup?

Enkelte hårdføre gennemførte i efterhånden silende regn. Jeg selv nåede mine to sidste starter før regnen blev rigtig voldsom, mens Steffen Jensen virkelig havde behov for at montere tagrender på sine vinger i de to afsluttende flyvninger.

Per Grunnet

**A1:** 1. Steffen Jensen 192 sek. 2. Lars B. Jensen 158 sek. **Chuck:** 1. Thomas Otte 203 sek. 2. Steffen Jensen 165 sek. 3. Anders Jensen 153 sek. **A2:** 1. Per Grunnet 825 sek. 2. Peter Otte 796 sek. 3. Thomas Otte 676 sek. 4. Palle Pedersen 640 sek. 5. Steffen Jensen 611 sek. 6. Lars Buch Jensen 525 sek. 7. Kim Køster 380 sek.

### OMF-klubmesterskab d. 4. nov. 78

OMF's flyveplads St. Højstrup er hjemsted for en forfærdelig masse hvirvler, så snart det bare lufter en smule. Det prægede absolut klubbens mesterskab for A2-modeller, hvor vinden skiftevis lagde sig og friskede op til stor forvirring for de fem deltagere. Finn Bjerre vandt fortjent

med et pænt resultat, mens Steen Gregersen lige så fortjent kom ind på andenpladsen.

*Per Grunnet*

1. Finn Bjerre 672 sek. 2. Steen Gregersen 537 sek. 3. Bjarne Jørgensen 516 sek. 4. Martin Leitner 285 sek. 5. Per Grunnet 216 sek.

## Øl-cup d. 25.-26. nov.

Hillerød-klubbens Øl-cup har lidt under det dårlige efterårsvejr, men i weekend'en d. 25.-26. november var det muligt at flyve både lørdag og søndag, så der blev indsamlet nogle resultater.

I A2 var Peter Otte en sikker nummer et begge dage, mens Steffen Jensen blev nr. 2 begge dage. Erik Jakobsen tog sig af wakefield — men havde kun modstand om søndagen, hvor Palle Jørgensen kom ud og luftede modellerne.

Vejret var roligt, og der var ikke så meget termik, at det var værd at snakke om.

25/11 — A2: 1. Peter Otte 827 sek. 2. Steffen Jensen 751 sek. 3. Thomas Otte 719 sek. C2: 1. Erik Jakobsen 784 sek.

26/11 — A2: 1. Peter Otte 783 sek. 2. Steffen Jensen 599 sek. 3. Thomas Otte 448 sek. 4. Torleif Jensen 245 sek. 5. Kim Køster 204 sek. C2: Erik Jakobsen 822 sek. 2. Palle Jørgensen 702 sek.

## Høstkonkurrence II, distrikt Vest, St. Højstrup, d. 26/11

Mens truende skyer trak op fra alle verdenshjørner og et sne- og sludtæppe rullede hen over det vestlige Jylland, mødtes en lille, udsøgt samling af distrikt Vest's fritflyvere på hjemmevernets øvelsesplads St. Højstrup lige uden for Odense. I begyndelsen var vinden svag, og der var netop plads til et max på den ret lille plads, men allerede i tredje periode blæste det noget op, så alle der fløj max i denne periode endte i villahaverne uden for pladsen. Så blev max-tiden sat ned til 2 min., og det hjalp noget, men vinden friskede yderligere op, så Jørn Rasmussen i sin sidste start landede i en villahave igen.

Povl og Jens Kristensen var kommet ned fra Århus, men da de opdagede, at de var de eneste wakefieldflyvere, besluttede de at lade være med at flyve konkurrencestarter. Lidt bedre deltagelse var der i A1-ekspert, hvor Bjarne Jørgensen sikrede sig fem starter som eneste deltager. Desværre var modellen ude af trim, så ikke alle starter var gode.

I A2 begynder og ekspert var der henholdsvis 4 og 7 deltagere. Begynderklassen blev efter hård kamp vundet af Jan Honoré med 303 sek. foran Peter Dalsgaard med 276 sek. De fløj 3 starter og lå lige efter 2. start. Dermed må Jan ligge på vippen til at rykke over i ekspertklassen — han har vundet en værkonkurrence og nu denne høstkonkurrence.

Ekspertklassen blev overlegent vundet af Jørn Rasmussen. Overlegenheden udmøntede sig mindre i sekunder end i flyvestil. Jørn fløj fantastisk — en sikker termiksøgning, der kun svigtede én gang, da luften var blevet meget turbulent, derefter en kraftfuld katapultudløsning med stor højdevinding, og så fløj modellen frit ... den var trimmet perfekt, store åbne kurv,

hvor den kunne suge hver eneste lille bitte smule termik og omsætte den i større højde. Det var en fornøjelse at se på. Jeg selv besatte andenpladsen med min nye »Cirkeline«, og Hugo Ernst kom et stykke nede på trediepladsen. Han sluttede med en dårlig start, men havde indtil da haft en god serie flyvninger. Finn Bjerre var så uheldig at få væltet sin nyste model af vinden, mens den lå på jorden, og det medførte desværre en brækket bagkrop. Han måtte derfor flyve de to sidste starter med sine to reserve-modeller, som langt fra kunne leve op til denne opgave, og det kostede ham mange sekunder. Inden da lå han til en top-tre placering.

Chuckkonkurrencen blev vundet af Hugo, som dermed sikrede sig sejren i distriktets samlede konkurrence.

*Per Grunnet*

Chuck: 1. Hugo Ernst 133 sek. 2. Peter Bertelsen 84 sek. 3. Tommy Jensen 9 sek. A1 eks.: 1. Bjarne Jørgensen 352 sek. A2 beg.: 1. Jan Honoré 303 sek. 2. Peter Dalsgaard 276 sek. 3. Tommy Jensen 183 sek. 4. Johnny Grundso 154 sek. (1). A2 eks.: 1. Jørn Rasmussen 731 sek. 2. Per Grunnet 706 sek. 3. Hugo Ernst 548 sek. 4. Finn Bjerre 536 sek. 5. Bjarne Jørgensen 490 sek. 6. Erik Jensen 454 sek. 7. Henning Schultz 286 sek.

## Distrikt Vest's fortløbende konkurrence 1978

I distrikt Vest's fortløbende konkurrence, hvor man medregner de 3 bedste resultater fra de 2 vår- og de 2 høstkonkurrencer, er der nu pokaler udsat i alle klasser undtagen i D, hvor der ingen deltagere har været i år.

I begynderklasserne er der pokaler til ejendom til vinderne, mens der i de øvrige klasser er vandrepokaler, som skal vindes 3 gange i træk eller 4 gange i alt for at blive ejendom. Dette er gjort økonomisk muligt ved gaver fra Fredericia, Århus og Skjern samt ved at anvende startgebyrene fra konkurrencerne.

Resultaterne ses nedenfor, og vinderne vil modtage pokalerne, så snart graveringen er færdig.

Såsnart der bliver deltagere i klasse D, vil der også blive udsat en pokal i denne klasse.

Og så begynder vi på en frisk igen ved første værkonkurrence d. 18. marts 1979 et eller andet sted på Fyn. *Erik Knudsen*

A1-beg.: 1. Chr. Sennels, Skive 643 sek. (2) 2. Bjarke Madsen, Skive 497 sek. (2), 3. Jesper Christensen, Skjern 355 sek. (2), 4. Ole Vestergaard, Skjern 340 sek. (2), 5. Jørg Schmidt, Flensborg 289 sek. (1), 6. Henrik Bruun, Fredericia 252 sek. (1), 7. Peter Dalsgaard, Odense 219 sek. (1), 8. Karl Heinz Lorenzen, Flensborg 214 sek. (2), 9. Hans L. Jensen, Skjern 189 sek. (2), 10. Bjarne Geipel, Flensborg 120 sek. (1), 11. Peter Wolfhagen, Flensborg 75 sek. (1).

A1-eks.: 1. Ole Brauner, Skive 1171 sek. (3), 2. Bjarne Jørgensen, Odense 1085 sek. (3), 3. Hugo Ernst, Fredericia 797 sek. (2), 4. Karl Heinz Lorenzen, Flensborg 690 sek. (2), 5. Jørn Rasmussen, Strib 406 sek. (1), 6. Erik Knudsen, Skjern 266 sek. (1), 7. Niels Hem 247 sek. (1).

A2-beg.: 1. Jan Honoré, Odense 1137 sek. (3), 2. Tommy Jensen, Fredericia 803 sek. (3), 3. Peter Dalsgaard, Odense 542 sek. (2), 4. Johnny Grundso, Odense 413 sek. (2), 5. Mikael

Schwartz, Flensborg 372 sek. (1), 6. Susanne Jørgensen, Odense 260 sek. (1), 7. Bjarne Geipel, Flensborg 138 sek. (2), 8. Jørn Geipel, Flensborg 40 sek. (1).

A2-eks.: 1. Per Grunnet, Assens 2360 sek. (3), 2. Jørn Rasmussen, Strib 2034 sek. (3), 3. Erik Jensen, Fredericia 1618 sek. (3), 4. Finn Bjerre, Odense 1413 sek. (2), 5. Hugo Ernst, Fredericia 1299 sek. (3), 6. Bjarne Jørgensen, Odense 1194 sek. (2), 7. Ole Brauner, Skive 636 sek. (1), 8. Jørg Schmidt, Flensborg 597 sek. (1), 9. Claus Bo Jørgensen, Odense 149 sek. (1), 10. Niels Hem, Århus 126 sek. (1), 11. Hans Schiøtt, Århus 83 sek. (1), 12. Michael Væth, Århus 18 sek. (1).

C2: 1. Jørgen Korsgaard, Flensborg 1898 sek. (3), 2. Povl Kristensen, Århus 1827 sek. (3), 3. Jens B. Kristensen, Århus 1812 sek. (3), 4. Bjarne Jørgensen, Odense 1205 sek. (2), 5. Erik Knudsen, Skjern 894 sek. (1), 6. Lars Jensen, Skjern 752 sek. (1).

Chuck: 1. Hugo Ernst, Fredericia 305 sek. (3), 2. Peter Bertelsen, Odense 182 sek. (2), 3. Jesper Christensen, Skjern 166 sek. (1), 4. Michael Væth, Århus 135 sek. (1), 5. Tommy Jensen, Fredericia 119 sek. (2), 6. Jørn Rasmussen, Strib 101 sek. (1), 7. Frank Jensen, Fredericia 37 sek. (1).

## Linestyringsresultater

### Sensommerstævnet 10/9-78, Grindsted

Sensommerstævnet 1978 blev afholdt søndag den 10. september, en uge efter DM. Vejret var ikke med os, det var langt fra en modelflyvers ønskevejr. Det regnede hele formiddagen, hvorefter det nærmest gik over i storm om eftermiddagen. Men stævnet blev afviklet, og vi fik nogle resultater på tavlerne.

STUNT havde 4 deltagere, 2 eks. og 2 beg., hvor dog Bjarne Skou ikke kom til start.

Stunt beg.:

1. Carsten Ullerup ..... 2465 pt.

Stunt eks.:

1. Leif Eskildsen ..... 5870 pt.

2. John Ammitsbøll ..... 4289 pt.

I TEAM-RACE var der 4 hold til at kæmpe om guld. Alle brugte deres reservemodeller på grund af vejret, og mange propeller blev reduceret i diameteren ved starterne. Jørgen Kjærgård/Leif O. viste gode takter og kunne også trække sig tilbage som vindere.

1. Jørgen Kjærgård/Leif O. Mortensen:

95 omg. 5:01 11:18

Henrik Nielsen/Finn Nielsen:

7:48 5:51 13:35

Niels Lyhne/Kurt Pedersen:

0 5:18 14:25

Per Sauerberg/Kåre Nielsen:

91 omg. 5:51

GOOD-YEAR havde kun 2 deltagere, og da Per Trimmede inden finalen, ville han prøve at lande imod stormen, hvilket kostede ham modellen, så der blev ingen finale fløjet, og Niels/Kurt kunne trække sig tilbage som vindere.

1. Niels Lyhne/Kurt Pedersen: 5:11

2. Per Sauerberg/Kåre Nielsen: 5:16

**SPEED** blev fløjet om eftermiddagen, og da det blæste ret så kraftigt, foretrak Niels Lyhne at spare sit materiel, så kun Leif fløj, men kun med 2 forsøg.

1. Leif Eskildsen ..... 231,5 227,9

I **COMBAT** var der 3 deltagere, men vejret gjorde det ikke til det mest spændende combat, der er set, men vi fik dog fundet vinderne.

1. Uffe Edslev
2. Bjarne Skou
3. Bjarne Knudsen

*Bjarne Simonsen*

## 2. høstkonkurrence Vest, d. 15/10-78

Søndag d. 15. oktober afholdt Aarhus Linestyingsklub sæsonens sidste stævne vest for Storebælt, begunstiget af et nærmest midsommeragtigt vejr. I efterårets løb er der blevet rejst et hegn rundt om vores sædvanlige flyveplads Aarhus Fragtmadscentral, og da der ved henvendelse til direktionen ikke kunne gives tilladelse til at benytte pladsen til modellflyvning fremover, blev konkurrencen flyttet til Gauerlund skole, som klub 635 velvilligt havde stillet til rådighed.

Deltagelsen var præget af det sene tidspunkt på sæsonen. Kun var team-race entusiastene fremmødt i større antal. 6 hold deltog, mens der kun var 2 i de andre klasser.

**SPEED:** Leif Eskildsen satte en fin ny danmarkrekord med et-bladet propel. Han var begge gange over 240 km/t.

1. Leif Eskildsen ..... 241,6 244,9  
2. Niels Lyhne ..... 232,6

**GOOD-YEAR:** Holdene enedes om kun at afvikle 1 runde heatflyvning.

1. Kåre Nielsen/Per Sauerberg, Haderslev:  
6:42,6 9:36,7  
2. Niels Lyhne/Kurt Pedersen, 635/Haderslev:  
4:36,0 9:44,9

**TEAM-RACE:** Alle tre finalehold kom fint fra start og holdt samme flyvefart. Det viste sig dog snart, at Per og Kåre havde givet for meget kompression, og de fik flere ekstra mellemlanding. Uffe og Bjarnes gode mellemlanding gav en velfortjent sejr i den fine tid 8:18,4. Lyhne og Kurt kom i mål 20 sek efter, og Kåre og Per valgte at opgive på 186 omg. med en motor, der var på smeltepunktet. Bemærk de fine tider.

1. Uffe Edslev/Bjarne Schou, ALK:  
4:12,5 4:14,7 8:18,4  
2. Niels Lyhne/Kurt Pedersen, 635/Haderslev:  
4:05,3 4:46,9 8:38,5  
3. Per Sauerberg/Kåre Nielsen, Haderslev:  
4:08,5 4:10,8 186 omg.  
4. Mogens Thomsen/Jørgen Vejen, 635:  
4:14,7 4:25,8  
5. Jørgen Bobjerg/Werner Siggård, Windy:  
86 omg. 4:49,8  
6. Ole Poulsen/Ib Rasmussen, ALK:  
5:23,9 5:28,2

*Ib Rasmussen*

## Københavns mesterskab 1978, 22/10

Konkurrencen blev afholdt d. 22/10 i stedet for som planlagt d. 8/10 pga. fritflyvnings-DM, og det blev en våd og klam affære. Det gik ganske glimrende lige til konkurrenceflyvningerne be-

gyndte, så begyndte regnen også, så det var ret ukoncentrerede ting, der blev udført.

**COMBAT:** Kjovent kontra Windy — og da de var tre mod en, blev det hurtigt overstået.

1. Olav Hune, Kjovent
2. Dan Hune, Kjovent
3. Benny Furbo, Kjovent
4. Stig Henriksen, Windy

**GOOD-YEAR:** Jens G. og Allan Løfstedt stillede op med en ombygget Cox Conquest i dieseludgave. Den manglede bare at blive tilkørt.

1. Allan Løfstedt/Jens Geschwendtner, Comet:  
5:12,8 5:14,0  
2. Robert Petersen/Stig Henriksen, Windy:  
75 omg. 0

**TEAM-RACE:** Flemming Jensen og Kjeld Frimand havde fået fart i modellen og fulgte godt med i regnen, men de trak sig til finalen. Efter et meget jævnbyrdigt løb sejrede Jens Geschwendtner/Per Hasling foran de jyske mestre.

1. Jens Geschwendtner/Per Hasling, Comet:  
4:13,1 4:19,7 8:24,3  
2. Ole Poulsen/Ib Rasmussen, ALK:  
4:34,4 4:11,0 8:40,8  
3. Flemming Jensen/Kjeld Frimand, Windy:  
4:22,2 0 0  
4. Olav Hune/Dan Hune, Kjovent:  
0 5:30,5

**SPEED:** Kjeld Frimand, som er den første dansker med cut-off i sin speedmodel, der endda er en sidewinder, havde problemer med cutten, så han måtte ty til den gamle Super Tigre model.

1. Hans Geschwendtner, Comet . 200,0 214,3  
2. Kjeld Frimand, Windy ..... 0 168,2  
*Hans Geschwendtner*

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

**STORT UDVALG I BYGGESÆT OG MOTORER** i de førende fabrikater.

**TIL SELVBYGGERE:** Balsafiner i alle tykkelser, samt stort udvalg i krydsfiner, lister, lim, dope, pianotråd, rør, liner og hjul, samt alle løsele til indbygning af fjernstyring.

**SOLARFILM — BEKLÆDNINGSFOLIE** i alle farver, pr. ark 65 x 125 cm  
17,00 og 20,00 kr.

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

**FUTABA — GRAUPNER — MICROPROP — ROBBE**  
— fjernstyringsanlæg og løsele.

VI SENDER OVERALT

## RØDOVRE HOBBY

Roskildevej 284, 2610 Rødovre, Tlf. (01) 70 19 04

## Kalender:

### Fritflyvning:

- 7/1 Distriktskonkurrencer, Hillerød og distrikt Vest
- 4/2 Distriktskonkurrencer, Hillerød og distrikt Vest
- 4/3 Distriktskonkurrencer, Hillerød og distrikt Vest
- 18/3 Sjællandsmesterskab, Hillerød
- 18/3 Vårkonkurrence I, distrikt Vest
- 1/4 Distriktskonkurrencer, Hillerød og distrikt Vest
- 15/4 Vårkonkurrence, distrikt Øst
- 28-29/4 10-startskonkurrence, Hillerød
- 13/5 Vårkonkurrence II, distrikt Vest
- 16/9 DM, distrikt Vest
- 7/10 Høstkonkurrence, distrikt Øst
- 7/10 Høstkonkurrence I, distrikt Vest
- 25/10 Distriktsmøde, distrikt Øst
- 4/11 Flyvedagskonkurrence
- 4/11 Høstkonkurrence II, distrikt Vest og distriktsmøde
- 18/11 Landsmøde, Nyborg
- 2/12 Distriktskonkurrencer, Hillerød og distrikts Vest.

Nærmere oplysninger om konkurrencerne fås ved henvendelse til Fritflyvnings-Unionens distriktsledere.

Oplysninger om linestyings- og RC-konkurrencer fås ved henvendelse til de to unioners sekretariater.

## Nyt fra Fritflyvnings-Unionen

### Distriktsmøde Vest 1978 samt kommentarer til den nye sæson

Distriktsmødet blev afholdt umiddelbart efter høstkonkurrence I d. 15/10 i Skjern.

Som distriktsleder for 1979 valgtes Erik Knudsen. Derefter enedes man om følgende:

1. at fortsætte med 2 vår- og 2 høstkonkurrencer,
2. at sløjfe kørselsordningen, men fortsætte med startgebyrer til indkøb af pokaler og præmier. Startgebyret i 1979 sættes til 5,- kr. for juniorer og 15,- kr. for seniorer.
3. at konkurrencerne afvikles i perioder med

Byggesæt til den gode begynder-svævemodel:

#### »SUS«

Komplet byggesæt kr. 50,-.  
Forsendelse ekstra 9,- kr.  
Kvantumsrabat gives ved køb af over 5 sæt.

FINN BJERRE  
Klingstrupvænget 17, 5000 Odense  
Tlf. (09) 15 85 77

startlinie og 2 stopure på alle ekspertflyvninger. Startkort bør altid udfyldes med tidtagernes navne.

På konkurrencekalenderen for 1979 ses et nyt begreb for distrikt Vest — nemlig distriktskonkurrencer. De er sat på kalenderen efter en diskussion mellem en del af distriktets medlemmer på vej til landsmøde, og de er tænkt som *et tilbud* til de meget konkurrenceaktive.

Vår- og høstkonkurrencerne er stadig tænkt som *det faste program* for distrikt Vest, hvor alle mødes et sted og konkurrerer.

Distriktskonkurrencerne er lagt på den første søndag i de måneder, hvor der ikke er andre konkurrencer på kalenderen. Disse konkurrencer tæller f.eks. med ved udtagelse af landshold, hvis der blot er 2 deltagere i en klasse, og resultatet indsendes til Modelflyvenyt, Mariendalsvej 47, 5610 Assens senest 4 dage efter konkurrencen.

Man kan altså flyve på forskellige steder i distriktet, men jeg synes, at vi bør stræbe efter at flyve samlet, selvom afstandene er store. Til de 2 første stævner — d. 7. januar og 4. februar — er man velkommen til at flyve i Skjern. Man kan ringe kl. 7.00-7.30 for nærmere aftale på tlf. (07) 35 17 67. Men naturligvis kan man flyve andre steder i distriktet og indsende sine resultater. I så fald bedes man meddele dette til distriktslederen, så han kan henvise evt. spørgsmål til det nærmeste sted.

I martsnummeret af Modelflyvenyt vil vi forhåbentlig kunne meddele nærmere om steder for de øvrige konkurrencer.

Så vil jeg iøvrigt håbe, at 1979 bliver et godt år for distriktet med masser af godt vejr, deltagere og fine resultater.

Godt nytår,

Erik Knudsen

### Har du betalt kontingent?

Hvis ikke, så er det på høje tid, da du nu i realiteten er udmeldt af Unionen!

Juniormedlemmer skal betale kr. 75,- (man er junior til og med det kalenderår, hvor man fylder 18), mens seniormedlemmer skal betale kr. 200,-.

Der er ingen ende på alle de goder, man opnår ved at være medlem af Fritflyvnings-Unionen, men det har du slet ikke tid til at høre om nu, hvis du endnu ikke har betalt. Kast alt, hvad du har i hænderne, løb hen på posthuset og betal dit kontingent til:

Postgirokonto nr. 7 13 95 35  
Fritflyvnings-Unionen  
v. Jytte Noer Larsen  
Ålborggade 17, 4.th.  
2100 Kbh. Ø

Hvis du betaler senest d. 20. januar, så vil leveringen af Modelflyvenyt ikke blive forsinket.

### Landsmøde i Korsør d. 12. november 1978

14 af Fritflyvnings-Unionens medlemmer var mødt op til dette møde, hvor man begyndte med at vælge Erik Knudsen til dirigent. Herefter aflagde Fritz Neumann beretning, hvor han bl.a. hæftede sig ved de flotte resultater, der er blevet opnået i det sidste år, både her i landet og ude i Europa. Specielt fremhævede han den flotte indsats, som landsholdet ydede ved årets

EM i Tyskland. På hjemmefronten var formanden desværre nødt til at konstatere, at der har været et lille fald i antallet af betalende medlemmer, hvilket dels skyldes den gratis introduktionsordning, og dels at der efter landsmødet sidste år var en del utilfredshed med den møde kontingentet var blevet fastlagt på.

Under årsberetningen blev statutterne for VM-fonden også diskuteret, og det blev præciseret, at det tilsagn der sidste år blev givet til at stille sikkerhed for udgifterne ved udgivelsen af Modelflyvehåndbogen stadig står ved magt.

Herefter fremlagde Karsten Kongstad Unionens regnskab, der på dette tidspunkt endnu ikke var blevet revideret (det er det siden blevet), og da der ikke var indvendinger, startede debatten om næste års budget. Efter en del snak, hvor et gennemgående tema var den for Unionen meget dyre introduktionsordning, besluttede landsmødet, at ordningen skal fortsætte i dette år også, for at vi kan have en mulighed for at se, om der bliver en større tilgang af juniorer end tidligere. Efter denne diskussion blev budgettet godkendt, efter at det var blevet præciseret, at et eventuelt underskud for dette år skal dækkes af Unionens formue.

De vedtægtsændringer, der var foreslået fra bestyrelsen (kan læses i Modelflyvenyt nr. 5/78) blev derefter vedtaget med følgende ændringer: § 9 ændres til: Kontingentet reguleres automatisk efter det lønregulerende pristal, ... osv., og senere i samme afsnit: Såfremt medlemmer eller bestyrelse ønsker et andet kontingent end det således fremkomne, må der fremsættes forslag til landsmødet med angivelse af den nøjagtige størrelse på det ønskede kontingent.

Efter frokost snakkede vi videre om bestyrelsens forslag, og med hensyn til overskuddet fra NM-78 blev det opstillede forslag vedtaget med den ændring, at rækkefølgen af de tre forslag ikke gøres prioriteret, men at der til punkt 1 maksimalt må bruges 3.000 kr., til punkt 2 1.000 kr. og til punkt 3 ligeledes 1.000 kr. Herved sikres det, at der bliver mulighed for forskellige aktiviteter ud over landet.

Det fremkomne forslag til ændring af udtagesreglerne blev ændret i sidste afsnit, så det kommer til at lyde således: Udtagelsen baseres i videst mulig omfang på konkurrenceresultaterne i de sidste 12 måneder op til udtagesestidspunktet, og desuden på udtageskomiteens vurdering af de enkelte modelflyvere.

Det eneste forslag fra medlemmerne var et forslag fra Per Grunnet, der mente, at Danmark burde indstille til FAI at man udelukker Sydafrika fra FAI. Efter en livlig debat blev det vedtaget, at sagen skal offentliggøres i Modelflyvenyt og tages op på næste landsmøde, når medlemmerne har haft mulighed for at tage stilling til spørgsmålet.

Ved valg til den ny bestyrelse blev der opstillet ikke færre end 10 kandidater, og heraf blev følgende valgt: Erik Knudsen og Peter Otte (distriktslederne er »fødte« bestyrelsesmedlemmer), Per Grunnet, Jørgen Korsgaard, Karsten Kongstad, Peter Buchwald og Povl Kristensen. Bestyrelsens forslag til ny udtageskomité blev forkastet, og i stedet valgtes: Erik Knudsen, Peter Otte, Jørgen Korsgaard, Bjarne Jørgensen, Peter Buchwald og Tom Oxager. Sluttelig blev Svend Grønlund og Kim Køster udset til betroe-de jobs som revisorer.

Til allersidst blev kalenderen for 1979 fastlagt, og herunder blev det besluttet, at næste års landsmøde skal være i Nyborg d. 18. november og at flyvedagskonkurrencen afholdes d. 4. november, så pokalerne kan blive uddelt på landsmødet.

Steffen Jensen

# Regnskab og budget

## Kasseregnskab 1/11-77 — 31/10-78

### Udbetalinger:

KDA .....	3.010,00
Nordisk modellflyvekonference .....	271,25
Modellflyvenyt .....	5.040,00
Telefon .....	2.126,95
Porto + kuverter .....	1.071,00
Ansvarsforsikringer .....	51,00
Trykning + fotokopiering .....	285,81
Sus-tegning .....	700,00
Startkort .....	801,80
Landsmøde .....	48,75
Overskud .....	10.562,30
Ialt .....	23.968,86

### Indbetalinger:

Kontingenter .....	13.005,00
VM-77 .....	3.270,45
NM-77 .....	2.050,00
NM-78 .....	4.737,25
EM-78 .....	174,72
Modellflyvehåndbog .....	49,00
Telefon .....	180,00
Renter .....	378,44
Andre indtægter (materialesalget) ..	124,00
Ialt .....	23.968,86

### Bemærkninger til kasseregnskabet:

Der er indgået nogle betalinger for VM-77 i Unionens regnskab. Disse penge tilhører VM-fonden og skal derfor trækkes ud af regnskabet.

NM-holdet skyldte pr. 31/10-77 kr. 2.471,94. I året 77/78 er indkommet 2.050,00 kr. Restbeløbet svarer til udgiften til et holdmedlem, der var tilmeldt NM, men ikke havde accepteret tilmeldelsen. Unionen betaler restbeløbet.

NM-78-overskuddet på 4.737,25 kr. skal ikke indgå i driften og pengene bliver trukket ud og anvendt som besluttet af landsmødet.

Ovenstående regnskab er revideret og godkendt.  
Høm, d. 15/11-78, *Peter Buchwald*

### Formueopgørelse

	pr. 31/10-77	31/10-78
Kasse .....	0,69	0,69
Checkkonto .....	2.096,75	12.455,12
Girokonto .....	1.052,16	1.466,08
Ialt .....	3.149,60	13.921,89

Udlæg tilmeldingsgebyr vedr. NM-77 .....	2.471,94	0
Udbetalt netto til materialesalg .....	5.468,40	5.344,40
Udlæg vedr. VM-hold ..	142,00	0
Tilgodehavende hos VM-fond .....	621,60	-2.948,85
Tilgodehavende hos Modellflyvenyt .....	430,00	150,00
Tilgode for Sus- tegninger .....	0	700,00
Obligationsbeholdning nom. 5000, kurs pr. 31/10-76 .....	2.412,50	2.412,50
Skrivemaskine, duplikator, adressograf mm. ....	650,00	650,00
Telefonoprettelse .....	1.150,00	1.150,00
Ialt .....	16.496,04	21.379,94

Ovenstående beholdninger konstateret til stede.  
Høm, d. 15/11-78 *Peter Buchwald*

## Budget 1/11-78 — 31/10-79

### Udbetalinger:

KDA: 105 x 40 .....	4.200
Nordisk modellflyvekonference .....	300
Modellflyvenyt .....	6.975
Telefon .....	2.000
Ansvarsforsikring .....	200
Trykning og fotokopiering .....	300
Porto og kuverter .....	1.200
Landsmøde .....	400
Overskud .....	680
Ialt .....	16.255

### Indbetalinger:

Kontingenter:	
— juniorer 43 a 75 .....	3.225
— seniorer 62 a 200 .....	12.400
Renter .....	450
Telefon .....	180
Ialt .....	16.255

Dette budget blev vedtaget på Landsmødet. Overholdelse af budgettet forudsætter, at der kommer 50 introduktionsmedlemmer og at KDA-kontingenteret bliver 40,- kr.

## Den ny bestyrelse

Her er navne og adresser på Fritflyvnings-Unions nye bestyrelse:

- Peter Buchwald (formand), Ellehøj 49, Høm, 4100 Ringsted, (03) 64 33 88.  
 Karsten Kongstad (økonomimedlem), Degnebakken 22, Vigersted, 4100 Ringsted, tlf. (03) 62 57 03.  
 Povl Kristensen, P. S. Krøyersvej 28A, 8270 Højbjerg, (06) 27 13 28.  
 Erik Knudsen (distriktsleder i Vest), Amagervej 66, 6900 Skjern, (07) 35 17 67.  
 Peter Otte (distriktsleder i Øst), Bøgeløvsvej 8, 2830 Virum, (02) 85 18 52.  
 Jørgen Korsgaard (materialesalg), Süderholm 15, 2391 Harrislee, Tyskland, (009-49) 461 7 30 41 (fra Danmark).  
 Per Grunnet (redaktør), Mariendalsvej 47, 5610 Assens, (09) 71 28 68.

## Sådan udregnes ratinglisten

På bestyrelsens møde i forbindelse med Landsmødet 1978 blev det besluttet, at man fremover ikke vil medtage alle konkurrenceresultater ved beregningen af ratinglisten. Dette blev vedtaget for at gøre beregningsarbejdet overkommeligt — og for at stille folk mere lige.

Der medtages kun resultater opnået ved konkurrencer i Danmark. Dette er nyt og sigter især på at gøre beregningsarbejdet lettere.

Der medtages kun resultater fra såkaldte »kategori 2 & 3«-konkurrencer. Dvs. konkurrencer, der har været indbudt til i »Modellflyvenyt« eller »Flyv«, hvor der ikke er nogen form for begrænsning for deltagelse ud over medlemskab af Fritflyvnings-Unionen.

Fremover vil lokale improviserede konkurrencer altså ikke indgå i ratingberegningen, heller ikke klubkonkurrencer eller f.eks. »Øl-cup« vil indgå medmindre konkurrencerne har været offentliggjort på forhånd og er åbne for alle Unionens medlemmer.

Ændringerne i beregningen af ratinglisten betyder imidlertid ikke, at det fremover er ligegyldigt med deltagelse i »uofficielle« eller udenlandske konkurrencer, hvis man aspirerer til en landsholdsplads. Udtagelseskomiteen, der udtager landsholdet, vil stadig benytte *samtlig* indkomne konkurrenceresultater som vurderingsgrundlag, og i Modellflyvenyt vil der også stadig blive bragt referater fra alle de konkurrencer, som indrapporteres.

### Ny ratingliste

Der er pr. 12/12 udgået en ny ratingliste fra datamaskinen, som har beregnet resultatet efter ovenstående retningslinier. Medtaget er kun resultater opnået i 1978:

#### FIA:

1. Per Grunnet ..... 2072
2. Jørn Rasmussen ..... 2059
3. Kim Køster ..... 2058
4. Karsten Kongstad\*\*\* ..... 2039
5. Peter Otte ..... 2036
6. Finn Bjerre ..... 2029
7. Thomas Køster\*\*\* ..... 2027
8. Claus »Valde« Jensen\*\*\* ..... 2016
9. Jim Prydsø\*\*\* ..... 2012
10. Svend Grønlund\*\*\* ..... 2007
11. Hugo Ernst ..... 2000
12. Steen Kristensen\*\*\* ..... 1997
13. Steffen Jensen ..... 1996
14. Niels Hem\*\*\* ..... 1994
15. Bjarne Jørgensen ..... 1990
16. Ole Brauner\* ..... 1989
17. Bo Nyhegn\* ..... 1979
18. Palle Pedersen\* ..... 1973
19. Gunnar Nielsen\*\*\* ..... 1973
20. Torleif Jensen ..... 1971
- 20 Henning Schultz\* ..... 1971
22. Thomas Otte ..... 1967
23. Erik Jensen ..... 1958
24. Tommy S. Jensen\* ..... 1948
25. Jørg Schmidt\* ..... 1938

#### FIB:

1. Peter Rasmussen ..... 2070
2. Kjeld Kongsberg\* ..... 2035
3. Erik Jacobsen ..... 2033
4. Erik Nienstædt\* ..... 2023
5. Jens Kristensen ..... 2020
6. Povl Kristensen ..... 2018
7. Bjarne Jørgensen ..... 2000
8. Jørgen Korsgaard ..... 1983
9. Erik Knudsen\* ..... 1972
10. Lars Buch Jensen\*\*\* ..... 1969
11. Palle Jørgensen ..... 1965
12. Chr. Wolfhagen\* ..... 1912

#### FIC:

1. Thomas Køster ..... 2064
2. Tom Oxager\* ..... 2019
3. Niels Chr. Hammer\* ..... 1962
4. Karsten Larsen\*\*\* ..... 1956

En stjerne \* betyder, at man ikke har gennemført mindst 3 konkurrencer.

To stjerner \*\* betyder, at man ikke har resultater fra de sidste 3 måneder.

Tre stjerner betyder ovenstående ting samtidig.

### Udtagelse af VM-hold

I denne forbindelse vil det være rimeligt at præcisere udtagelsestidspunktet for VM-hold til VM-79 i Californien. Holdet udtages en af de første dage efter *søndag d. 1. juli 1979*, som er sidste dag til at opnå resultater, der skal tælle med i udtagelseskomiteens vurderingsgrundlag. Der er altså godt og vel et halvt år til at gøre en indsats .....

## Nyt fra Linestyrings-Unionen

### Danmarksrekorder

Leif Eskildsen har inden for 14 dage tangeret sin egen rekord i hastighedsflyvning to gange. 1. gang nåede han op på 242,2 km/t, og ved konkurrencen i Gauerslund fløj han 244,8 km/t.

Leif har også gennem længere tid haft en anøgning inde om rekord i hastighedsflyvning i rekordklassen. Den er nu blevet godkendt og er samtidig absolut rekord og grupperekord. Rekorden lyder på 252,8 km/t.

### Valg

Som det tidligere har været meddelt klubberne og personlige medlemmer, skal navne på kandidater fra hovedpostnummerområde 3 — 5 — 7 og 9 til unionens bestyrelse samt navne på kandidater til sekretærposten være unionen i hænde senest den 9. januar. Da Modellflyvenyt først udkommer den 1. marts, vil det senest den 16. januar være blevet meddelt implicerede klubber, hvis der skal være kampvalg. Et eventuelt valg skal være afsluttet den 1. februar.

### Lederuddannelse

Bestyrelsen vedtog på mødet den 15/10, at unionen skulle forsøge at afholde et instruktørkursus i hver konkurrenceklasse. Som omtalt andet sted i dette blad er planlægningen af et kursus i combat i fuld gang. Kunne du tænke dig at lede og planlægge et kursus i stunt, speed, good-year eller team-race, bedes du snarest henvende dig til sekretæren.

### Top-ti 1978

#### F2A speed:

1. Leif Eskildsen, 635	1200,0
2. Ole Poulsen, Århus	1141,7
3. Niels Lyhne-Hansen, 635	1140,6
4. Niels-Erik Hansen, Comet	1117,9
5. Hans Geschwendtner, Comet	1071,3
6. Kjeld Frimand, Windy	945,9
7. Carsten Thorhauge, Aviator	201,6



Forrest årets top-ti combat-mand, Dan Hune, da han fik bronze-medalje ved DM. Bagved ses Mogens Thomsen og Jørn Vejen, der topper Good-Year-listen og yderst t.v. Jens Geschwendtner.

#### F2B stunt:

1. Robert Petersen, Windy	20 pt.
2. Leif Eskildsen, 635	18 pt.
3. Stig Henriksen, Windy	11 pt.
4. Henrik Andersen, Orkan	8 pt.
5. Jørn Kroer, Skive	7 pt.
6. Jørn Ottosen, Orkan	5 pt.
7. John Amnitzbøll, Aviator	2 pt.
7. Hans Rabenhøj, Rydhave	2 pt.
7. Per Sauerberg, Haderslev	2 pt.
10. Henry Hviid, 635	1 pt.

#### F2C team-race:

1. J. Mau/H. Geschwendtner	19:02,8
2. J. Geschwendtner/L. Petersen	19:51,6
3. P. Sejersen/P. Edslev	20:14,6
4. Ole Poulsen/Ib Rasmussen	20:54,2
5. Jørn Vejen/Mogens Thomsen	21:26,5
6. Kåre Nielsen/Per Sauerberg	21:52,5
7. Fl. Jensen/Kjeld Frimand	22:15,5
8. N. Lyhne-H./K. Pedersen	23:25,5
9. Per Hasling/Ole Hasling	27:39,0
10. Bjarne Schou/Uffe Edslev	30:41,8

#### F2D combat:

1. Dan Hune, Kjoen	20 pt.
2. Uffe Edslev, Århus	18 pt.
3. Olav Hune, Kjoen	16 pt.
4. Benny Furbo, Kjoen	13 pt.
Kurt Siig Jensen, 635	13 pt.
6. Asger Bruun-Andersen, Sydfyn	12 pt.
7. Jan Steen Jensen, Aviator	9 pt.
8. Uffe Hune, Kjoen	5 pt.
Bjarne Schou, Århus	5 pt.
Henrik Linnet, Aviator	5 pt.

#### Good-year racing:

1. Jørn Vejen/Mogens Thomsen	24:42,5
2. K. Nielsen/P. Sauerberg	25:07,1
3. Dan Hune/Olav Hune	26:12,7
4. S. Henriksen/R. Nielsen	28:13,6
5. N. Lyhne-H./K. Pedersen	29:25,6
6. Bjørn Hansen/L. Petersen	34:12,0
7. L. O. Mortensen/O. Bisgård	34:20,7
8. J. Geschwendtner/A. Løfstedt	35:53,2
9. Finn Nielsen/Henrik Nielsen	37:02,7
10. C. Thorhauge/J. Rasmussen	39:54,8

### Klubpointturneringen 1978

Nu er turneringen slut, og resultatet er herefter at 635 igen har overtaget førstepladsen, som Comet snuppede sidste år. Comet er til gengæld i år yderligere blevet passeret af ALK, der har haft en yderst aktiv sæson.

Det skal med det samme siges, at det officielle resultat fra sommerlejren ikke er med pga. manglende information, men det menes ikke at kunne rykke stillingen i den øverste ende.

1. 635, Fredericia	145,0 pt.
2. ALK, Århus	116,0 pt.
3. Comet, København	106,5 pt.
4. Kjoen, Birkerød	93,0 pt.
5. Windy, København	83,0 pt.
6. Haderslev MK, Haderslev	67,5 pt.
7. Aviator, Ålborg	61,5 pt.
8. Sydfyn, Svendborg	24,0 pt.
8. Orkan, Gladsaxe	24,0 pt.
10. Rydhave, Rydhave slot	20,0 pt.
11. Airbird, Skive	13,5 pt.

### Konkurrence- resultater

Da det har været umuligt at opdrive resultater fra 1. høstkonkurrence Øst for Storebælt, betegnes den hermed som udgået 1978.

Til gengæld har vi omsider fået de combatresultater, som blev efterlyst i sidste Modellflyvenyt. Og det er:

#### 2. høstkonkurrence Øst

1. Benny Furbo, Kjoen
2. Olav Hune, Kjoen
3. Stig Henriksen, Windy
4. Morten Nielsen, Kjoen

#### Comet-cup

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

STORT LAGER af **BØGER** og **BLADE** om Modellfly og Modellflyvning, Fly, Skibe, Biler og AFV.  
Kataloger og lister udleveres.

**HASE** tlf. (01) 11 59 99  
Løvstræde 8 — 1152 Kbh. K.

# RC MODEL CENTER

## ALT I RC-UDSTYR

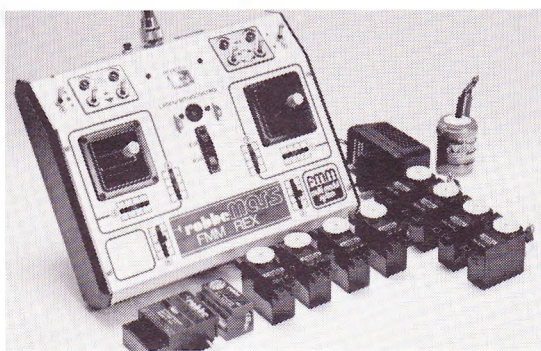
Vi sender overalt  
— Portofrit ved køb over kr. 200,-.

OLE HARDER

Torsholms Allé 6, Tulstrup pr.  
3400 Hillerød

Tlf. (03) 28 66 00 — også aften

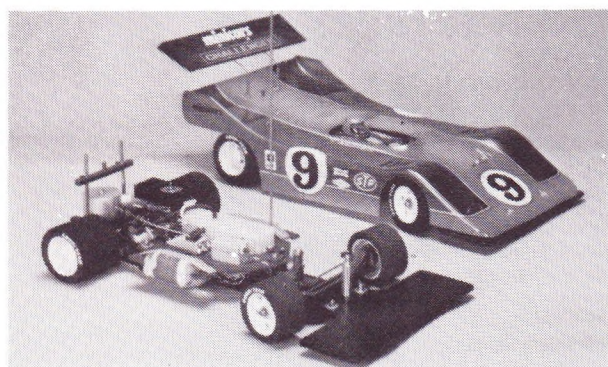
Postgiro nr. 7 31 77 19



Det nye Robbe Mars FMM REX er nu på lager. Ring og få en specialpris!

## Vi du flyve RC, så er her alle tiders tilbud:

Højvinget begynder model til 3,5 cm<sup>3</sup>,  
QB.20 H, spv. 131 cm ..... 245,- kr.  
Thunder-Tiger 20 RC ..... 175,- kr.  
3 kanal radio m. 3 servoer .. 1.245,- kr.  
Ialt ..... 1.665,- kr.  
Tilbudsrabat ..... 125,- kr.  
**TILBUDSPRIS ..... KUN 1.540,- kr.**

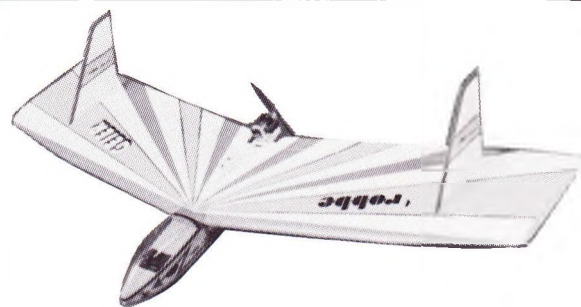


### Challenger MK II RC-bil

Den bedste begynderbil på markedet. Byggeanvisning på svensk. **KUN 575,- kr.**

### Challenger Expert 300

er vel nok den bedste bil på markedet, den har vundet mange internationale konkurrencer. Vi sælger den for **KUN 895,- kr.**



### ROBBE GEIER — E

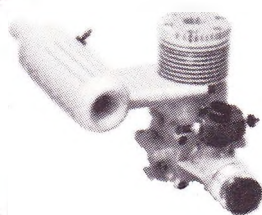
Elektrofly komplet med motor.

**KUN 378,- kr.**

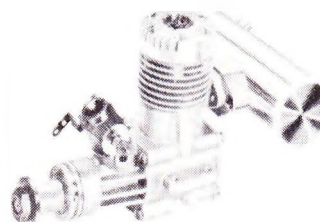
### ROBBE Rasant — E

Elektrofly

**KUN 295,- kr.**



**VECO 61**  
med lyddæmper  
**KUN 645,- kr.**



### K&B 21 (3,5 cm<sup>3</sup>)

er den hurtigste motor til RC-bil. Leveres med Perry 40 karburator.

**KUN 635,- kr.**

**HUSK** — vi har Danmarks største reservedelslager til RC-biler, samt det største udvalg i biler.

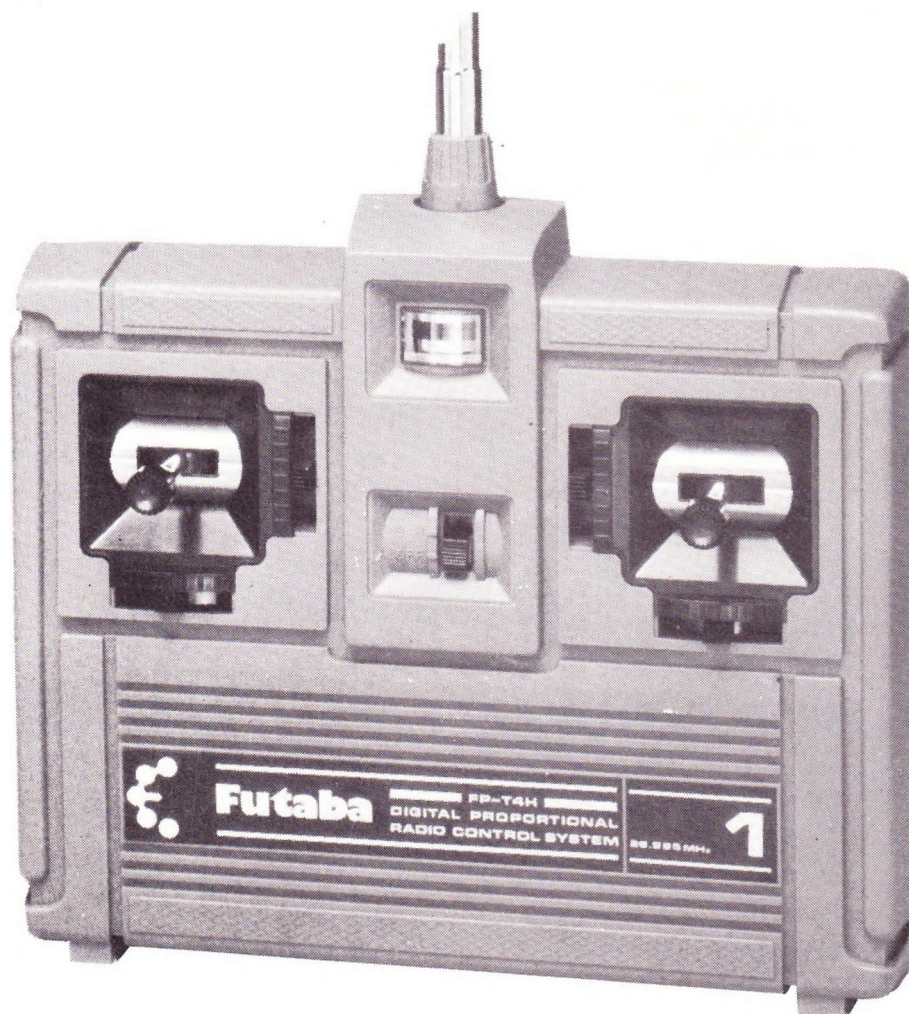
**HUSK — Vi er FØRST og STØRST med RC-biler**

251 JØRGEN K. LARSEN  
HJERTEGRÆSVÆJ 3  
SPERRING  
7700 THISTED

# Futaba Standard 4-27

Et japansk kvalitetsanlæg, der er velegnet til RC-fly, RC-biler og RC-både.  
Anlægget leveres til alle 6 frekvenser på 27 MHz-båndet.

**Futaba Standard 4-27** leveres komplet med sender, modtager, 3 servoer type S-18, monteringsbeslag, batterikasse samt afbryder, og koster kr. 1.515,- incl. moms. Sættet kan udbygges med en ekstra servo, såfremt der er behov for det.



## Tekniske specifikationer:

### Rækkevidde:

500 m ved jorden, 1000 m i luften.

### Sender:

Output: 500 mW.

Strømforbrug: 120 mA.

### Modtager:

Strømforbrug ved tomgang: 10 mA.

Mål: 40,2 x 58,5 x 19 mm. Vægt: 46 g.

### Servo:

Mål: 20 x 39,6 x 40 mm. Vægt: 44 g.

Strømforbrug ved tomgang: 8 mA.

Max. drejningsmoment: 2,6 kg/cm.

*Futaba* har eget serviceværksted i Danmark, og alle reservedele lagerføres.

**THORNGREEN**

Vimmelskafte 34, 1161 København K, tlf. (01) 14 46 48 (detail & en gros)  
Nørrebrogade 182, 2200 København N, tlf. (01) 83 03 62  
Herlev Torv 2, 2730 Herlev, tlf. (02) 84 17 65  
Lyngby Storcenter, 2800 Lyngby, tlf. (02) 88 72 05  
Tåstrup Stations Center, 2630 Tåstrup, tlf. (02) 99 24 00