

Modelflyve

D. 1/5-80, 4. årgang, kr. 9,50 incl. moms

Nyt

3 80

Udvidet nummer, læs bl.a.:

- ★ Gode råd til dig, der starter med radiostyrede svævefly
- ★ Combat pilotteknik og tegning til en dieselcombat-model
- ★ Linestyret kunstflyvningsmodel til små motorer
- ★ Sommertid er chucktid - byg en chuckglider til sommerlejren
- ★ Verdens bedste RC-svævere

- ★ *Ekstra i dette nummer:*
Læs alt om, hvordan du bygger en lille svævemodel



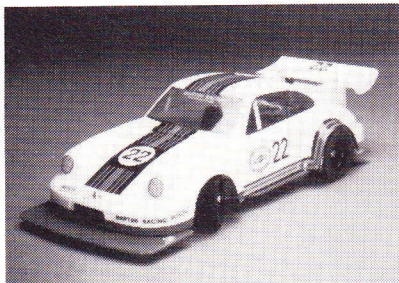
Graupner super-program

Omfatter nu ikke mindre end 18 forskellige biler, 3 forskellige motorcykler og 1 luftpudebåd. Desværre er der ikke plads i denne annonce til at vise hver enkelt model, men hos forhandlerne kan du købe nyhedsprospektet N80 på 96 sider, der sammen med prospekt GA-2 (som også kan fås hos forhandlerne eller rekvireres direkte hos importøren) viser det samlede program med alle tekniske enkeltheder.

Numre med understreging er nyheder, der fremkommer i løbet af marts-maj, dog kan fjernstyrings-nyheder først leveres efter typegodkendelse fra P&T.

El-biler, baghjulstrukne, 1:12

4970 Porsche Carrera
4971 Ferrari
4972 BMW 3,5 CL
4974 Corvette SA
Alle med reostatbremse
Kr. 643,50

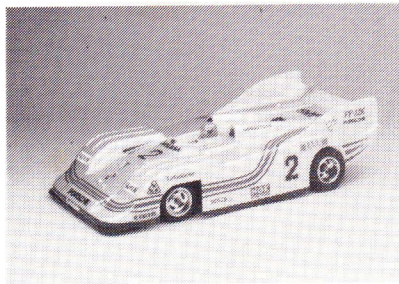


El-biler, baghjulstrukne, 1:12

4977 BMW M-1
4978 Mercedes 450 SL
4979 Porsche Turbo
Nykonstruerede Super Sport Race-Cars med superhurtig og kraftig motor. Særlig robust chassisopbygning.
Kr. 726,00

El-biler, forhjulstrukne, 1:12

4975 Porsche 917-30
4976 Renault Mirage
Hurtigste i svingene, 4 kuglelejer for, affjedrede forhjul og differentiale.
Kr. 759,00



El-biler, terrængående, 1:10

4968 Mercedes Jeep 4969 Datsun Fairlady 4973 Renault Alpine
Uafhængigt affjedrede hjul, differentiale og meget kraftig motor. Kan overvinde 45 graders stigninger, valg mellem 3 gear. Kr. 986,00



Gløderørs-biler komplet med motor 1 cm³, 1:12

4955 Morris Mascot Cooper 4956 Fiat Silhouette kr. 1.039,50
Lige til at køre med efter samling, lydsvage, meget lette at starte.



Gløderørs-biler for motorer 3,5-4 cm³

4980 RC Car Formel 1 kr. 1.271,95
4981 Expert Speed Car kr. 1.615,00 (ekstrem hurtig racer)
4982 Datsun Fairlady kr. 1.581,55 (terrængående, uafh. affjedrede hjul, klarer stigning over 45 grader)

El-motorcykle

4941 Elek Rider
Kædetræk, komb. styre- og balancesystem.
Kr. 767,25

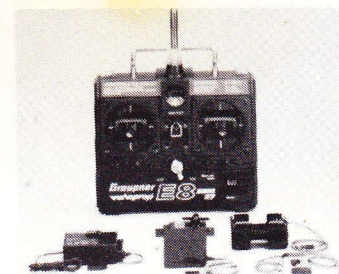
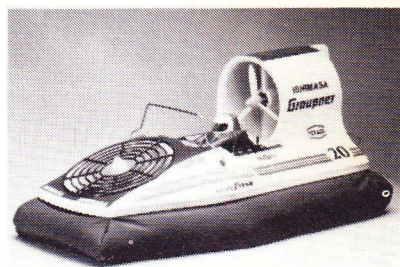


Motorcykler Yamaha Moto Cross

4942 med gløderørsmotor OS Max 10RC kr. 1.608,75
4943 med elmotor RC 540 kr. 1.130,25
Uden fører, der købes særskilt.

Luftpudebåd Hoover Craft

2162 komplet med 2 elmotorer
Svæver lige godt på fast underlag og på vand.
Kr. 877,15



radiofjernstyrings-anlæg

til styring af modeller, f.eks. SSM sæt i 27 MHz, hvoraf kan nævnes:
3944/1 med 1 servo kr. 493,00
3944/2 med 2 servo kr. 645,00
— et 4-kanalsæt til max. 2 servo.
3950R/2 m. 2 servo kr. 851,00
3950R/3 m. 3 servo kr. 1.003,00
— et 6-kanalsæt til max. 3 servo.
3988/2 med 2 servo kr. 1.095,00
3988/4 med 4 servo kr. 1.399,00
— et 8-kanalsæt til max. 4 servo.

Generalagentur og import:

IB ANDERSEN HOBBY ApS

9620 Aalestrup, tlf. (08) 64 13 33

Nærmeste forhandler anvises gerne.

Transmerc fører et stort lager af både fra Robbe, MPX, Multiplex og Graupner. Vi har sejlbåde, både til forbrændingsmotorer og el-både

Fjernstyringsanlæg

2-kanals fjernstyringsanlæg m. 2 servoer fra	kr. 499,-
2-kanals rat-anlæg m. 2 servoer fra	kr. 850,-
4-kanals fjernstyringsanlæg m. 2 servoer fra	kr. 989,-

Elbiler

Komplet uden batteri og radioanlæg, fra	kr. 405,-
--	-----------

Transmerc servo

til minipris	kr. 115,-
--------------------	-----------

Quadra flymotor

32 cm ³	kr. 895,-
--------------------------	-----------

Fartregulator

til el-båd og -bil:	
Mekanisk: 6,0 V, 5,0 Ah ..	kr. 85,-
7,5 V, 6,5 Ah ..	kr. 95,-
Elektronisk:	
6-24 V, 10 Ah .	kr. 376,-
6-24 V, 25 Ah .	kr. 515,-
6-24 V, 45 Ah .	kr. 596,-
Sejlvinde	kr. 510,-



Elmotorer til el-både, el-biler og el-fly

El-motor m. påmonteret aksel og skrue	kr. 98,-
--	----------

Ring eller skriv efter prospekt.

Hurtigopladelige akkus.

1,2 V × 0,500 mAh .	pr. stk. kr. 13,50
v. køb fra 10 stk. .	pr. stk. kr. 10,50
1,2 V × 1200 mAh ..	pr. stk. kr. 21,50
v. køb fra 10 stk. .	pr. stk. kr. 20,00
1,2 V × 1700 mAh ..	pr. stk. kr. 27,50
v. køb fra 10 stk. .	pr. stk. kr. 26,00
1,2 V × 2000 mAh ..	pr. stk. kr. 32,00
v. køb fra 10 stk. .	pr. stk. kr. 29,50
1,2 V × 4000 mAh ..	pr. stk. kr. 49,00
v. køb fra 5 stk. ...	pr. stk. kr. 47,00

Akkumulatorer,

langsomt opladelige

6 V × 4800 mAh	pr. stk. kr. 162,-
6 V × 8000 mAh	pr. stk. kr. 174,-

Multilader	kr. 185,-
Hurtigladearrangement m. ur, fra	kr. 175,-

Ring til Transmerc og hør vore fordelagtige priser

Alle priser er inklusive 20,25 pct. moms.

Vi sender postordrer over hele Skandinavien.
Vi du aflægge besøg, så ring venligst
i forvejen.

Transmerc

Næstvedvej 73, DK-4720 Præstø

Tlf. dag fra kl. 9.00: (03) 79 02 02

Tlf. aften til kl. 19.00: (03) 79 19 55

Tag til Rødovre — når det gælder modelflyvning, 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 løsdele til indbygning af fjernstyring.

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

PROFILHÆFTER: Eppler-Profil 1 kr. 28,50, Eppler-Profile 2 kr. 28,50,
NACA-Profile kr. 34,50. Sendes ved forudbetaling i check el. frimærker.

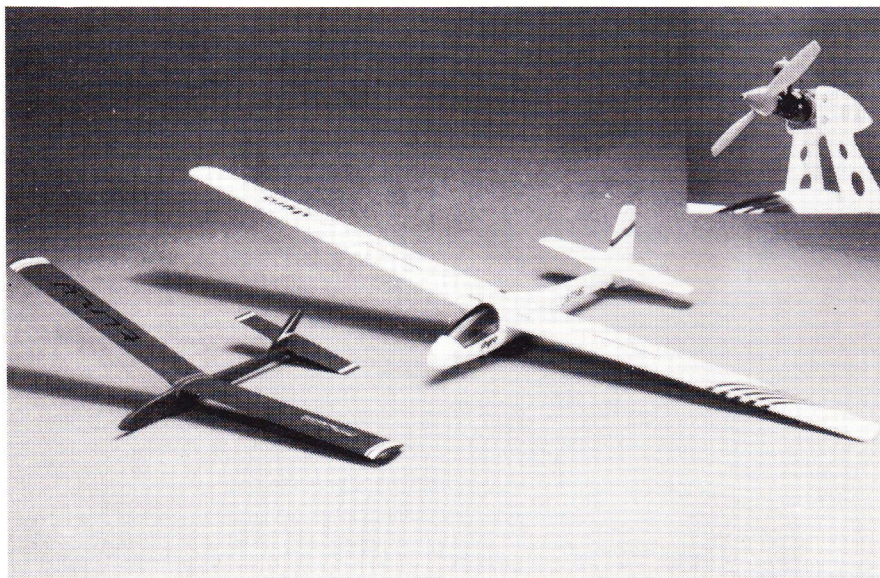
FAGTIDSSKRIFTER — Flug — RCM — Radio Models — Aeromodeller
Modell — Auto Modell — Schiffs Modell.

FUTABA — GRAUPNER — MICROPROP — ROBBE
— fjernstyringsanlæg og løsdele.

VI SENDER OVERALT

RØDOVRE HOBBY

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



2 af nyhederne fra MULTIPLEX nyhedskatalog 1980.
TINY er en fritflyvningsmodel i helbalsa. 880 mm
spændvidde, kr. 92,-
STYRO — en færdig RC-model helt i styropor. 1600 mm
spændvidde, kr. 219,50

Bestil kataloget over
nyhederne hos din forhandler,
eller direkte hos importøren:



**Rådhusørvet 4
8900 Randers
Tlf. 06-42 58 15**

← robbe Nyheder '80

Hurtig at bygge
– let at flyve



← robbe *Finikofi*

- Kort byggetid. En model for begyndere og dem, der holder mere af at flyve end bygge.
- Stærk konstruktion. Let kunstflyvning, såsom looping, spin mv. mulig.
- Velegnet til skræntflyvning. Vender let og klarer derfor også kritiske situationer.
- Højstartssikker. Det store planareal gør også landing let for den uøvede radiostyringspilot.
- Fremragende udstyr i det komplette samlesæt; indeholder alle nødvendige dele.
- En fremragende model, der næsten bygger sig selv.

Læs iøvrigt det nye robbe-katalog hos Deres robbe-forhandler. robbe tilbyder et komplet program til enhver modelbygger. I det nye katalog finder De yderligere robbe-nyheder såsom fly-, skibs- og bilmodeller samt fjernstyringsanlæg og tilbehør.

← robbe
står for kvalitet

PERFEKT ... naturligvis



Naturens egen beskyttelse — perfekt hver gang.
Vejrbestandig og vandtæt — skind, fjer eller frugt
— naturen har det rigtige svar hver gang.
Når det drejer sig om at beklæde modelfly, har vi det bedste
næstefter naturens eget produkt — FLIGHTSPAN!
Ultra-let, brændstofbestandig og vandtæt i 12 almindelige
og metal-farver, der hver svarer til samme farve
i HUMBROLS komplette program i overfladebehandling:
maling, kulørt dope, Epoxycote og Flightspan.

Flightspan er let at anvende; det eneste,
der skal anvendes, er et strygejern,
hårtørrer eller varmeblæser.
Flightspan er reparationsvenligt og kan lappes
efter uheld — selv naturen kan ikke
altid garantere det.
I én arbejdsproces opnås beklædning,
farve og brændstofbeskyttelse.
Sådan beklædes modelfly idag.

FLIGHTSPAN

HUMBROL

DANSK HOBBY

Modelflyve

Nr. 3 — maj 1980

Nyt

Redaktion:

Per Grunnet (ansv.) 09-71 28 68
Hans Geschwendtner (linestyling)
01-59 62 13

Jørgen Korsgaard (fritflyvning)
009 49 46 08 68 99 (fra Danmark)
Jørgen Braaby (RC) 02-90 17 66.

Medarbejdere ved dette nummer:

Jan L. Andersen, Asger Bruun-Andersen, Jens Geschwendtner, Steffen Jensen, Bjarne Jørgensen, Niels Hassing, Kjeld Kongsberg, Erik Knudsen, Niels Lyhne, Luis Petersen, Jørn Rasmussen.

Bladets kontor:

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

Udgiver:

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

Abonnement:

Abonnement for 1980 (6 numre) koster kr. 55,-, som indsættes på bladets postgirokonto. Enkeltnumre koster kr. 9,50.

Løssalg:

Modelflyvenyt forhandles i løssalg i større kiosker. Kioskdistribution: Dansk Blad Distribution, tlf. 01-13 30 45.

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.

Flytning:

Ved flyvning skriver man på sin flytteanmeldelse til posthuset, at man modtager Modelflyvenyt som postomdelt blad. Så skulle bladet automatisk følge med til den nye adresse.

Oplag: 2.200 ekspl.

Produktion: H.P. Sats I/S, Assens.
Tryk: Eks-skolens Trykkeri Aps, Kbh.

Forsiden:

Sebastian Hammer med *Sus*.

Redaktionen sluttet d. 14/4-80.
Dead-line for nr. 4/80: 30/5-80.

INDSAMLING — CIAM's undervisningskomité er i gang med at indsamle materiale om, hvordan man uddanner nye modelflyvere i FAI's medlemslande. Man efterlyser derfor modelkonstruktioner, byggesæt, undervisningsprogrammer, regler for nybegynderkonkurrencer, vejledninger osv. Det er tanken, at materialet skal bearbejdes og publiceres i bogform, således at de nationale aeroklubber kan benytte dette materiale i deres arbejde.

Send evt. materiale til: Martin Dilly, 20, Links Road, West Wickham, Kent, BR4 0QW, England. Martin vil gerne have materialet inden 31. juli 1980. Materialet skal være på engelsk, eller der skal vedlægges et engelsk resumé.

KDA MODERNISERES — Ved Kongelig Dansk Aeroklubs landsmøde i Roskilde d. 23/3 blev det vedtaget at ændre reglerne således, at alle tilsluttede organisationer bliver repræsenteret i Hovedbestyrelsen.

Det blev ligeledes vedtaget at oprette et forretningsudvalg, som skal varetage den daglige drift af KDA. Hovedbestyrelsen vil således kun skulle samles 2-3 gange om året for at drøfte de mere overordnede forhold, mens forretningsudvalget kan klare resten.



SØLVPLAKETTER — KDA's sølvplakette er blevet uddelt til Thomas Køster for hans 1. plads ved VM i 1977. Per Grunnet har ligeledes fået en for VM-sejren i 1979 i Californien, hvor det var Thomas Køster, der fløj hans model proxy.



SAS-POKALEN — Som anerkendelse for det store klubarbejde, som Jørgen Korsgaard har ydet i Harrislee modelflyveklub har han fået tildelt SAS-pokalen på KDA's landsmøde 1980.

NY FORMAND — RC-Unionen har skiftet formand, idet Bjørn Krogh, der har været formand i mange år, har ønsket at trække sig tilbage fra denne post. Bjørn fortsætter i bestyrelsen og ny formand er Erik Toft fra NRC.

NYHEDER

— om motorer
— om produkter
— om personer
— om flyvning

BUZZERE — Mange fritflyvere har vist interesse for mini-buzzere. Disse giver en summetone, som kan høres over afstande på 50-150 meter. Hvis man har en buzzer indbygget i sin model, vil den således være væsentlig lettere at finde, hvis den lander i krat, kornmarker, skove eller lignende steder, som disse modeller har en særlig forkærlighed for. Hos Kolding Hobby, Søndergade 21, 6000 Kolding, tlf. 05-52 07 22 kan man bestille 3 volts-buzzere til en pris af ca. 25 kr. pr. stk.

ROSSI — Det meddeles fra italienske modelflyvere, at Rossi's 2,5 cm³-motorer ikke vil blive produceret længere. Ifølge disse kilder skal salget af motorerne nu være så beskedent, at det ikke længere vil være rentabelt at opretholde produktionen, når man sammenligner med hvad der kan tjenes på at producere RC-motorer. Det er et hårdt slag for de fleste internationale motor-klasser, hvor motorstørrelsen er 2,5 cm³.

INDENDØRS-NM — Sven-Olov Lindén — nybagt svensk mester med mikrofilmmodeller — har spurgt, om det var en idé at lave nordiske mesterskaber med indendørsmodeller. De danske indendørsflyvere, som har fået forelagt ideen, har svaret, at de gerne vil være med — fra 1981.

SILVER STAR JUBILÆUM — D. 1. april fyldte Silver Star Models 20 år. Vi siger tillykke til Axel Mortensen og de øvrige medarbejdere.

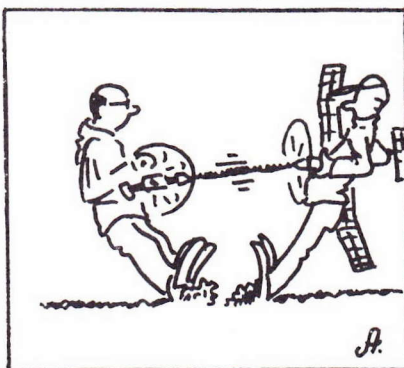
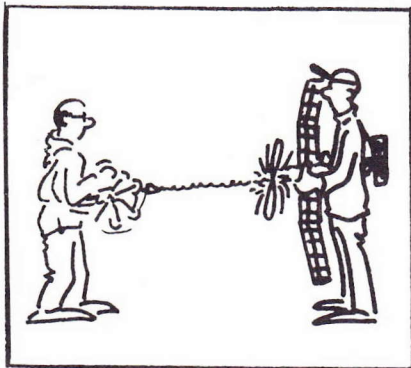
STORE MODELLER — Da vi skrev nogle syrlige betragtninger om store RC-modeller på disse sider, fik vi en venlig henstilling om at undlade at kommentere ting, som vi ikke har forstand på. Men andre har arbejdet videre med problematikken. RC-Unionen har ført forhandlinger med luftfartsdirektoratet om evt. tilladelse til at flyve med store modeller, og det ser ud til, at en tilladelse er på vej. Nærmere oplysninger om betingelserne kan fås fra RC-Unionens arbejdsudvalg for store modeller, som kan kontaktes ved Flemming Pedersen, tlf. 05-73 17 84.

NY OLIE — BP Chemicals har udviklet og testet en ny syntetisk olie til modelmotorer. Det er muligt, at den kommer på markedet inden længe. Interessen for modelmotorer har BP nok fået, efter at de har overtaget Union Carbide, der lavede de kendte Ucon olier.

KØBENHAVNSK FF-KLUB — Der udfoldes for tiden en del anstrengelser for at få startet en fritflyvningsklub i København. Hvis du er interesseret, kan du kontakte enten Peter Rasmussen, tlf. 01-38 57 27 eller Steffen Jensen, tlf. 01-26 08 36 for nærmere oplysninger.

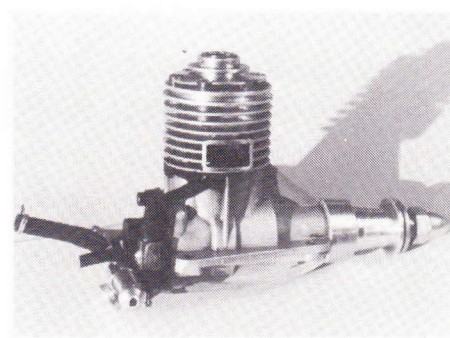
WAKEFIELD

Således forklarer OM-F's klubblad hvad der er så fascinerende ved gummimotormodeller.

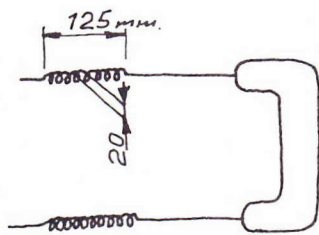


DANSK VEJLEDNING — Efterhånden som RC-anlæggene bliver mere og mere avancerede, vokser behovet for en god instruktion i anvendelsen af de pågældende anlæg. Futaba Import har taget konsekvensen af dette behov og har udsendt en dansksproget vejledning til Futaba J-modul anlæggene. Jens Peter Jensen fra Københavns Fjernstyrings Klub har skrevet vejledningerne (der er to — en til 4-5-6 kanals anlæggene og en til 8-kanals anlægget). Vejledningerne afsluttes med ønsket om »Happy landings« — og de vil givetvis være en stor hjælp til, at ønsket kan gå i opfyldelse.

NFFS SYMPOSIUM — Hvis du ligger inde med et bidrag til det kendte amerikanske NFFS Symposium (en bog med videnskabelige afhandlinger med relation til FAI-fritflyvning), så er det på tide at sende et resumé af dit arbejde til: Raymond B. Harlan, 15 Happy Hollow Road, Wayland, Massachusetts 01778, USA. Resumeet skal være på engelsk og må helst ikke overskride 100 ord. Det færdige manuskript på max. 20 maskinskrivne sider (skrevet med dobbelt linieafstand, incl. tegninger, kurver mv.) skal sendes, så det kan være fremme senest 30. juni. Dit manuskript skal ikke nødvendigvis være på engelsk.

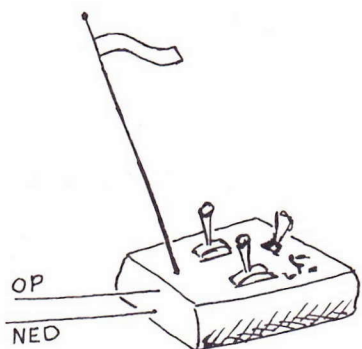


BBF 15 T/R — Det svenske team-race hold Bengtsar/Bohlin og det canadiske Fairey/Fairey har i fællesskab udviklet en ny team-race motor, som de to hold vil stille op med til VM i Polen i juli. Motoren er baseret på RAM og K&B motorerne, men afviger en del fra disse. Montageflangerne er ekstra lange, så motoren kan monteres direkte i modellen uden panne. Motorens højde er forsøgt gjort mindst mulig. Udviklingsbestræbelserne har tilsyneladende i højere grad sigtet mod at få en motor, der var let og som passede til en let model, fremfor at få højere ydelse end normalt ved at tage utraditionelle konstruktionsprincipper i brug. Motorens vægt opgives til 115 gram.

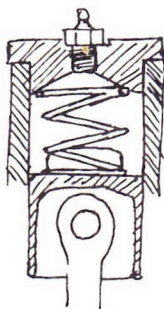


NY TEKNIK — Fra Comets årlige idékonkurrence, der sluttede d. 1. april, har vi modtaget de præmierede forslag:

Ved at vikle en fjeder på begge liner kan man gøre sin flyvning betydelig blødere, ligesom udretninger etc. bliver mere glidende.



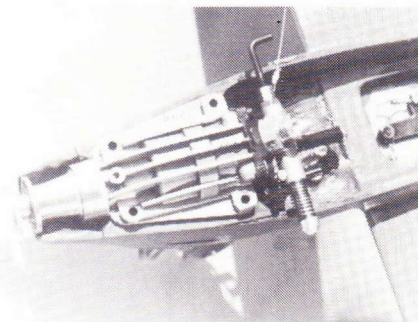
For den hærdede RC-pilot lettes overgangen til linestyring ved, at han påbygger en servo på senderen, hvortil linerne bindes. Han kan så bibeholde sit tommerfingertouch.



Hvis motoren er flad og svær at starte, kan en fjeder mellem stempel og topstykke hjælpe med til at få stemplet over topdødpunktet.



Et-bladede propeller kan være svære at afbalancere. Det her skitserede system gør balanceringen selvjusterende efter omdrejningstallet.



NY ADRESSE — FAI Supply, der forhandler en masse gode sager til fritflyvere, har skiftet adresse til: FAI Supply, P.O. Box 3957, Torrance, CA 90510, USA.

TERMIKLUNTE — De sidste 10-15 år har det været svært at opdrive gammeldags lunte til termikbremse på fritflyvende modeller. Hos Champion Model Products, 880 Carmen Court, La Verne, CA 91750, USA kan man imidlertid for 9 US \$ købe en rulle lunte på 100 feet. Prisen er incl. porto.

SOMMERLEJR 1980 — Kom på sommerlejr i år — se indbydelsen her i bladet på side 36.



Trimmeweekend'er for ungdomsskolehold

Lige som i 1979 har Fritflyvnings-Unionens distrikt Vest afholdt indflyvningsweekends for ungdomsskolehold med modellflyvning.

Sidste år kunne én weekend gøre det, men i år var der ialt 90 tilmeldte, så det blev besluttet at sprede arrangementet over 2 weekends, d. 29.-30. marts og d. 12.-13. april.

Billederne her på siden er taget den første weekend, hvor der var ca. 50 elever på lejrskolen ved Skive. Denne weekend var vejret rimelig godt, omend der kom et par byger, og vinden friskede godt op om søndagen. Næste weekend var der ca. 40 elever, og vejret var rigtig dejligt sommervejr, så man besluttede at flyve 5 starter i den afsluttede konkurrence.

Arrangementet af de to indflyvningsweekends blev varetaget af en række af distriktets fritflyvningsveteraner med Ole Brauner og Erik Knudsen som hovedkræfterne. Også Inger Brauner skal nævnes, når der skal deles roser ud — og der er grund til at takke alle de andre erfarne modellflyvere, der medvirkede som instruktører.

Konkurrence d. 30. marts

Nybegyndere:

1. Torsten Matthiassen 275 sek., 2. Erik Olsen 263 sek., 3. Carsten Rødsgaard 256 sek., 4. Anders Pedersen 244 sek., 5. John Hemberg 234 sek., 6. Jørgen Jensen 216 sek., 7. Chr. H. Nielsen 194 sek., 8. Tavs Frederiksen 191 sek., 9. Kaj V. Nielsen 176 sek., 10. Kjeld W. Rasmussen 174 sek., 11. Morten Christiansen 144 sek., 12. Klaus Eriksen 131 sek., 12. Niels Juel Johansen 131 sek., 14. Sven Erik Jensen 125 sek., 15. Erling Jørgensen 124 sek., 16. Michael Christiansen 115 sek., 17. Bjarne Mølkjær 113 sek., 18. Stig Nielsen 83 sek., 19. Brian Kejlstrup 61 sek., 20. Tommy Jørgensen 43 sek. 21. Flemming Lind 8 sek.

Erfarne:

1. Morten B. Hansen 247 sek., 2. Frank Bebe 242 sek., 3. Søren Andersen 219 sek., 4. Chr. Sennels 190 sek., 5. Tommy Jensen 169 sek., 6. Chr. Løftquist 99 sek.

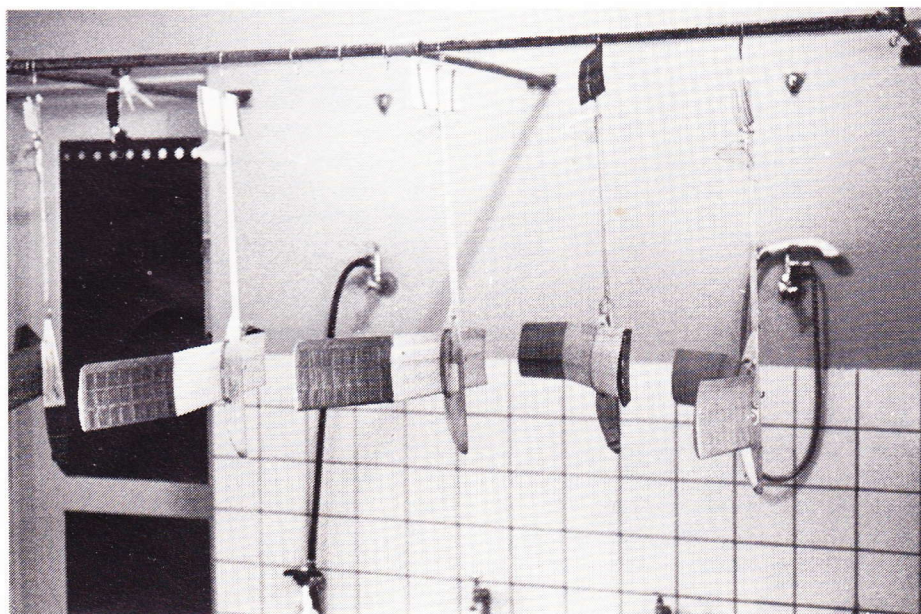
Konkurrence d. 13/4

Nybegyndere:

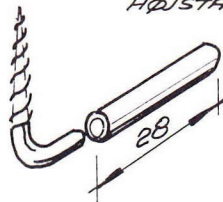
1. Carsten Dahl 524 sek., 2. Finn Mortensen 412 sek., 3. Henrik Bay Møller 346 sek., 4. Morten Spangsgaard sek., 5. Lars P. Larsen 277 sek., 6. Henri Hammer 256 sek., 7. Lars Ahrenfeldt 232 sek., 7. Bjarne Hansen 232 sek., 9. Ivan Jakobsen 223 sek., 10. Erik Kristensen 182 sek., 11. Søren Poulsen 175 sek., 12. Tom Fisker 138 sek., 13. Kaspar Mortensen 68 sek., 14. Knud E. Bach 65 sek.

Erfarne:

1. Chr. Sennels 433 sek., 2. Hans Lunde Jensen 351 sek., 3. Morten Breum Hansen 317 sek.

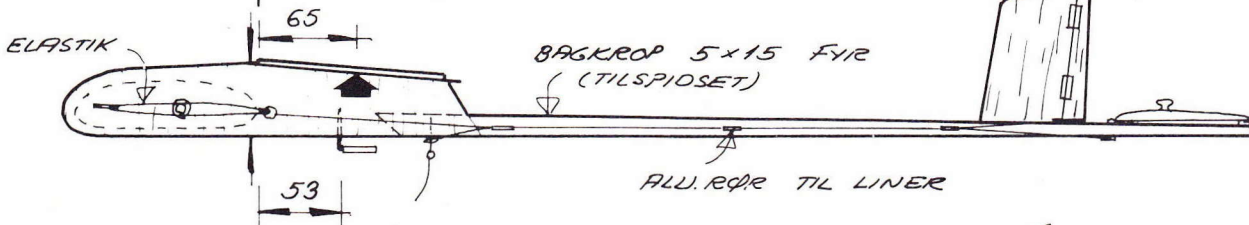


HÖVSTARTSKROGEN FÖRLÄNGES MED
ET STK MESSINGRÖR

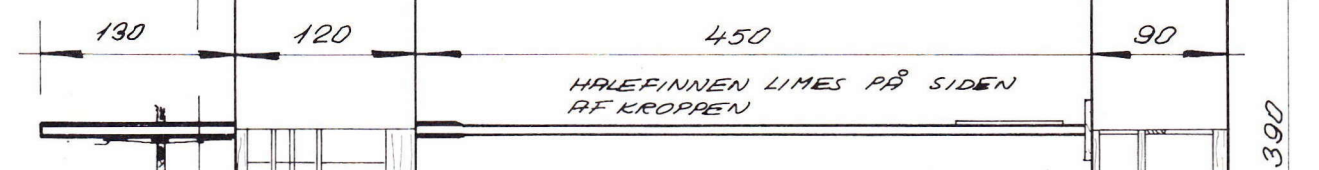
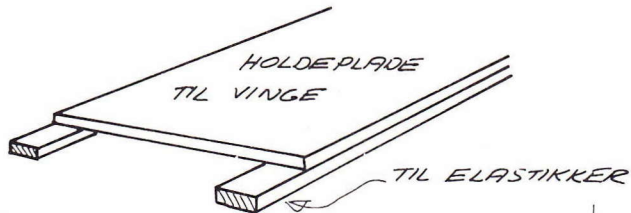
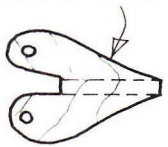


LUNTEN TIL
TERMIBREM-
SEN FASTFÖR-
ES I EN STUMP
ALL. RÖR

HALEFINNE 1.5 MM BALSÅ

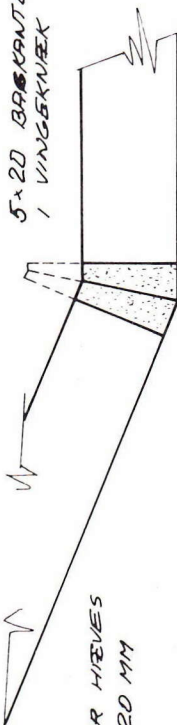


HORN TIL
KURVEKLAP
1MM X-FINER



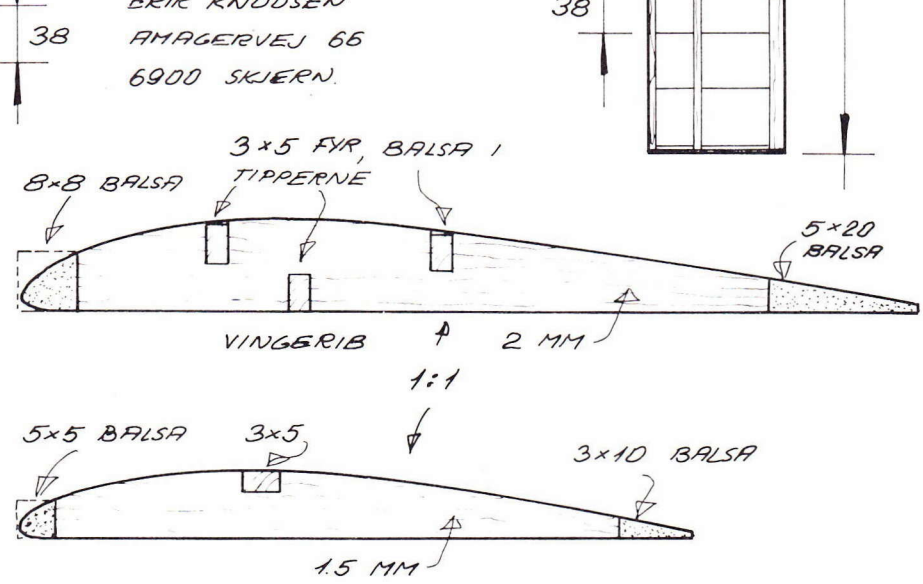
DENNE MODEL KAN FÅS
SOM BYGGESÆT HOS
ERIK KNUDSEN
AMAGERVEJ 66
6900 SKJERN.

5x20 BÅRANTLISTER
I VINGEKNÆK



TIPPER HÆVES
CA. 120 MM

290
310

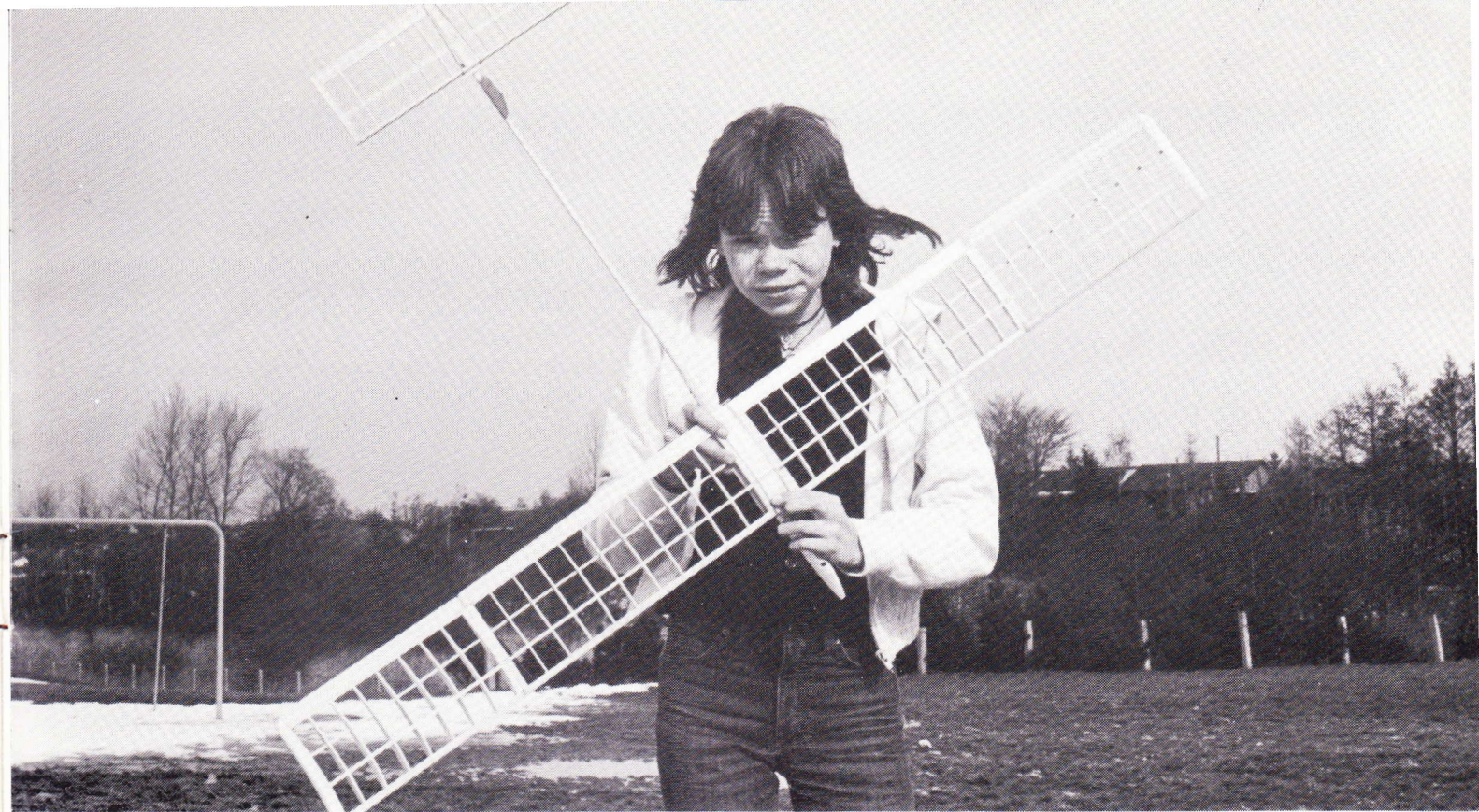


"ABDUL" A1

KONSTRUKTION:
PER QUARNSTRÖM, SVERIGE

SKALA 1:5

TEGNING J.K 1980



Byg en lille svævemodel

På disse sider har vi forsøgt at samle alle svarene til de spørgsmål, der dukker op, når man bygger sin første fritflyvende model

Start som modelflyver

Der er næppe nogen fritidsaktivitet, der kan give udøverne så megen glæde som modelflyvning. Når man bygger sin model, får man mobiliseret al sin fingerfærdighed (og tålmodighed); når man flyver med den, kommer man ud i det fri og får en masse motion — og man må arbejde koncentreret for at få modellen til at flyve bedst muligt.

Modelflyvning er en aktivitet, der kræver fingerfærdighed, koncentration, omtanke og tålmodighed. Det kan give store oplevelser — og store skuffelser, hvis tingene ikke vil makke ret.

På disse sider vil vi forsøge at gennemgå de trin, man skal igennem for at få en simpel svævemodel til at flyve godt. Det er vores håb, at vi derved kan hjælpe nye modelflyvere over de første — og største — problemer på vejen mod at få fuldt udbytte af vores dejlige sport.

Modellen

Det er ofte blevet hævdet, at uanset hvilken type modelfly, man har tænkt at kaste sig over, så starter det med, at man bygger en lille svævemodel. Når man skal bygge så-

»Jeres blad er kun for eksperterne — der er aldrig noget for nybegyndere.«

Det er den kritik af Modelflyvenyt, som vi hører oftest. Lidt uberegtiget, synes vi, men OK — hold fast, for nu kommer den første af tre introduktionsartikler til modelflyvning.

På denne og de følgende sider beskriver vi i detaljer, hvordan man bygger og indflyver sin første fritflyvende svævemodel i klasse A1. Erfarne modelflyvere kan springe det hele over — der står intet nyt for dem. Til gengæld håber vi, at vi har fået samlet de nødvendige ting sammen, således at begyndere virkelig kan lære noget.

Denne introduktionsartikel er baseret på det hæfte om svævemodeller, som Fritflyvnings-Unionen udgav i starten af 70'erne. Det er tanken, at der senere skal følge en tilsvarende sag om linestyling og en om radiostyring. Redaktionen

Tekst: Per Grunnet, Kjeld Kongsberg, Jørgen Korsgaard.

Tegninger: Jørgen Korsgaard
Fotos: Bjarne Jørgensen.

dan en, kan man i princippet bygge alle typer modeller. Og når man har lært at flyve med den, har man også lært de grundlæggende principper i den del af aerodynamikken, som modelflyvere har brug for.

Så vi går løs med en simpel A1-svævemodel. Hvis man vil bygge efter byggesæt, så anskaf en *Abdul* (Semo Hobby), en *Kleine UHU* eller *Penny* (Graupner) eller en *Dragonfly* (Humbrol). *Sus* er også velegnet, men den er svær at få byggesæt til for tiden.

Hvis man ikke ønsker at bygge efter byggesæt, så kan man selv lave alle delene. Byg f.eks. en *Abdul* efter tegningen her i bladet eller bestil en tegning i fuld størrelse til *Sus* hos Fritflyvnings-Unionen (se adresse sidst i artiklen). Tegningen koster kr. 7,- incl. porto.

Byggesættet

Start med at kigge byggesættet igennem. Sammenlign tegning, byggevejledning og materialer. Find ud af, hvor de enkelte dele skal bruges, så du ikke kommer til at samle modellen forkert. Hvis der mangler dele, så skal du enten klage over sættet i den forretning, hvor det er købt, eller du skal skaffe dig materialer, så du selv kan lave de manglende dele.

Hvis nogle af delene er dårligt lavet —

f.eks. hænder det ofte, at listerne er skæve eller knækkede — så sørg for at skifte dem ud eller reparere dem. Hvis f.eks. en balsaribbe er knækket, så kan den normalt limes sammen ud at det gør den færdige model ringere.

Med mindre væsentlige grunde taler for noget andet, vil man sædvanligvis starte med at bygge vingen, derefter haleplanet og slutte af med at bygge kroppen. Når man for det meste vælger den rækkefølge, skyldes det, at vingen og haleplanet kan stå færdig et stykke tid, mens man bygger kroppen. I den tid kan beklædningspapiret »sætte« sig, således at man får færrest mulige problemer med utilsigtede vridninger.

Værktøj og materialer

Man kan klare sig med umådelig lidt værktøj, når man skal bygge en byggesætsmodel. Hvis man selv skal skære delene ud, skal man have lidt mere, men det er stadig yderst overkommeligt.

En balsakniv er uundværlig. De fleste modellflyvere foretrækker en kniv i stil med Stanley 199. Balsakniven skal have et kraftigt og meget skarpt blad, der skal kunne skiftes ud (eller evt. »knækkes«, så det får en ny spids). Bladet skal være skarpt nok til at skære blødt balsatræ og stærkt nok til ikke at knække, når man f.eks. skærer i krydsfiner eller i fyrretræ.

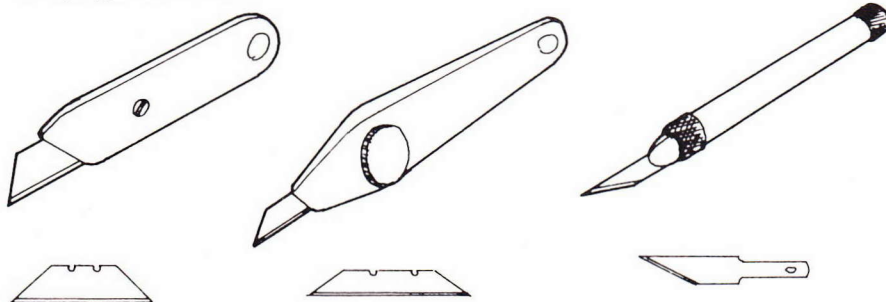
En skruestik er ikke absolut nødvendig, men meget anvendelig. Den kan være god til at spænde krydsfiner eller metal op i, når man skal bearbejde disse materialer.

Et filesæt er heller ikke nødvendigt med mindre man selv skal lave profiler, men det er tit rart at have. Man kan købe små filesæt af tvivlsom men tilstrækkelig kvalitet meget billigt hos de fleste byggemarkeder og isenkræmmere. Et fint filesæt som f.eks. X-acto's er ret dyrt og ikke nødvendigt, før man skruer kravene til byggestandarden i vejret.

En balsahøvl, hvor høvlbladet er et ekstra kraftigt barberblad, er et godt værktøj, som man ikke kan undvære, når man skal bygge modellfly.

En løvsav er ikke nødvendig med mindre man selv skal save i krydsfiner på 2 mm eller mere. Så er den til gengæld uundværlig. Brug altid ret fine klinger til modelbygning.

Forskellige typer balsaknive



En listesav er en luksus, som man kun skal kaste sig ud i, hvis man synes, man har penge nok. Kombineret med en savkasse er den et glimrende stykke værktøj, som hjælper til med at nå en høj byggestandard.

Diverse tænger kan være nødvendige. En kraftig flattang er nødvendig, hvis man skal bøje pianotråd. En lille, spids flattang er god til forarbejdning af tyndt pianotråd. En skævbider er rar at have til at klippe tyndt pianotråd over med (op til 1,5 mm i diameter), mens tykkere pianotråd lettest saves eller files over.

Knappenåle (dem med hoved er rarest at arbejde med) og tøjklammer (træ) er helt uundværlige.

Sandpapir og/eller vandslibepapir i forskellige finheder er nødvendigt at have. Det bedste sandpapir er typen med hvide og grå striber på slibesiden. Det »gammeldags« gul-brune sandpapir taber hurtigt »sandet«.

Lad være med at købe mere værktøj end højst nødvendigt i begyndelsen. Der er f.eks. ingen grund til at købe boremaskine, skruetrækkersæt, træskæresæt osv. blot for at bygge en let svævemodel.

Man klarer sig udmærket med en balsakniv, knappenåle, tøjklammer, sandpapir og så evt. et par tænger, en løvsav, en balsahøvl og et billigt filesæt.

Lim

Der er tre forskellige typer lim, som man normalt bruger til modellfly:

1. Hård trælim (balsalim)
2. Blød lim (papir- eller fotolim)
3. Epoxylim (to-komponentlim).

Traditionelt anvender man en hård celluloselim til limning af træ — både til fyrretræ, krydsfiner og balsa. De almindeligste typer er UHU-Hart, Britfix 66 og Lyma C.

Til limning af beklædningspapir på vinge og haleplan kan man bruge en blød papirlim, hvis man da ikke vil bruge dopelak til dette arbejde. Lyma A-lim og Britfix 44 hører til de almindeligste fabrikater.

Når man skal have en særlig stærk limning — f.eks. metal mod metal, metal mod træ, eller blot en trælimning, der skal holde til meget, så anvender man ofte epoxy-lim. Araldit, Britfix Epoxy, Hobby Poxo og Devcon er almindelige fabrikater. Bemærk, at tørretiden kan variere. Fem-minutters epoxy limer hurtigt, men ikke særlig holdbart, mens 24-timers epoxy normalt er meget stærkt.

Efterhånden er mange gået over til at bruge trælim — hvid lim — i stedet for den hårde og bløde almindelige lim. Trælimen er en halv hård lim, der tørrer en del langsommere end celluloselim. Til gengæld er limningerne sædvanligvis stærkere end ved brug af celluloselim. Desuden er opløsningsmidlet i hvid lim vand — limen er altså ugiftig medmindre der er tilsat underlige ting og sager. Der er meget forskel på hvid lim — de bedste fabrikater til modelbygning hedder »Wood Glue« — f.eks. Borden Wood Glue eller Britfix Wood Glue.

Endelig skal det lige nævnes, at en ny limtype — cyano-acrylat-lim — er fantastisk let at arbejde med — og meget risikabel. Cyano-acrylat-lim tørrer næsten øjeblikkeligt og limer noget nær alting. Limen er meget velegnet til reparationer på flyvepladsen og egentlig også til bygning af modeller, men det er en limtype, som man kun skal anvende med stor forsigtighed, da man lynhurtigt kan lime sig selv fast til sin model eller alverdens andre ting.

Lak

Dopelak bruges til overfladebehandling af modellen. Der er mange forskellige typer i hobbyforretningen, og normalt er det ret kostbart. Man kan være heldig at finde en farvehandler, der har »metallak« eller »zaponlak« — det er lige så godt som dopelak og er normalt væsentlig billigere end hobbyhandlerens dopelak. Du-Flex er udmærket til modellfly.

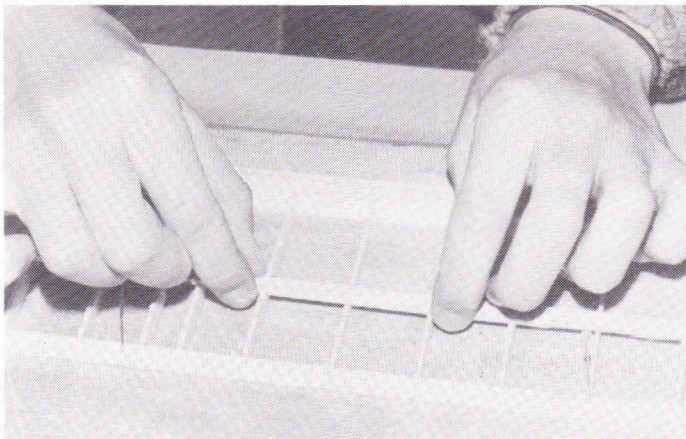
Hvis man bruger f.eks. Humbrol eller Graupner dopelak, skal man fortynde det kraftigt, hvis det skal bruges på vinge og haleplan. Køb fortynder af samme fabrikat som lakken.

Bygning af vinger

Vingen består af forkantsliste, bagkantsliste, en eller flere lister samt et antal ribber, der giver vingens dens profilform. Det er ikke svært at bygge en vinge til en lille svævemodel — men det skal gøres omhyggeligt, da vingen jo er altafgørende for, hvordan modellen kommer til at flyve.

Man begynder med at skære ribberne ud. I nogle byggesæt er dette gjort på forhånd, i så fald betaler det sig at kontrollere, om de passer med tegningen! Skal man selv skære ribberne ud, starter man med at kalke ribberne af på et stykke 2 mm krydsfiner og skære to af dem ud med en løvsav. Disse to profiler skal være skabeloner til alle de andre, så de må files og pudses meget nøjagtigt til. Hvis vingeprofilerne skal limes i små hak i bagkanten, så husk, at ribberne skal være det stykke længere.

Ved hjælp af en lineal skæres balsatræet, som skal bruges til profiler, ud i firkanter, som er lidt længere og højere end det færdige profil skal være. Disse firkanter sættes sammen til et bundt, og krydsfinerskabelonerne anbringes på begge sider af bundtet



Bygning af vinge:
 Først sættes for- og bagkantslister fast på byggebrædtet.
 Så sættes profilerne i - hvis de er for lange, så skær dem til bagfra.
 Tryk listerne ned, mens limen tørrer.

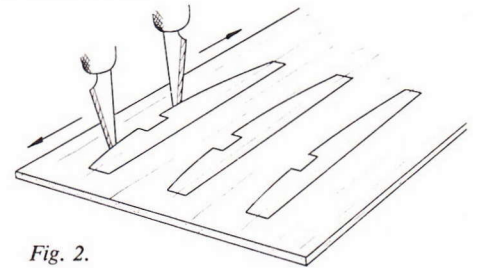


Fig. 2.

med knappenåle. Med kniv, fil og sandpapir er det nu en smal sag at fremstille op til 20 fuldkommen ens profiler af gangen. Hakkene til listerne saves og files til. Skabelonerne kan bruges flere gange (se fig. 1).

Hvis vingen eller måske øret på modellen spidser til (har trapez-form), laves ribberne også i et bundt, blot med forskellige størrelser krydsfinerribber i enderne. Det er vigtigt, at der kun er det antal ribber i bundtet, som skal bruges på modellen — ellers kommer de ikke til at passe i størrelsen.

I nogle byggesæt er profilerne trykt på balsaplader. I disse tilfælde er der ikke meget andet at gøre end at gå i gang med en skarp balsakniv. For ikke at flække træet er det vigtigt at skære den rigtige vej (se fig. 2).

Tegningen af vingen sættes nu fast på en plan, vandret plade med tegnestifter. For at beskytte den, er det en god idé at dække den til med pergamentpapir. Hvis kun den ene halvdel af vingen er vist, kan man lægge kalkerpapir under og tegne den af på bagsiden.

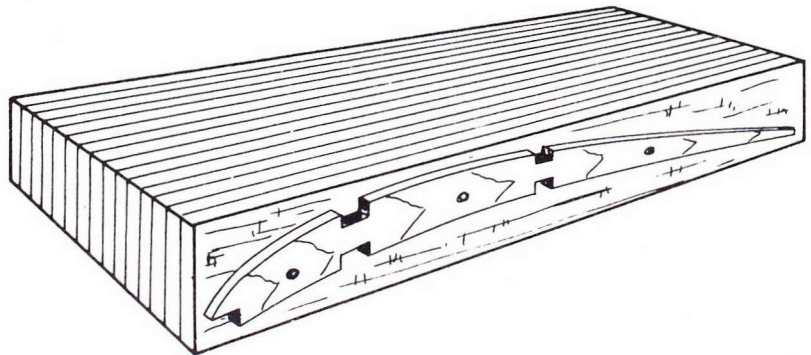
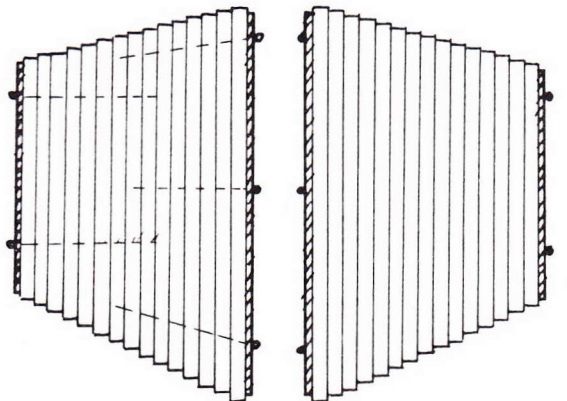


Fig. 1.
 Fremstilling af ribber efter »bundi«-metoden.



Fort sættes næste side

Fig. 3 — For- og bagkantslisten skal måske hæves med en tynd liste for at profilformen holdes.

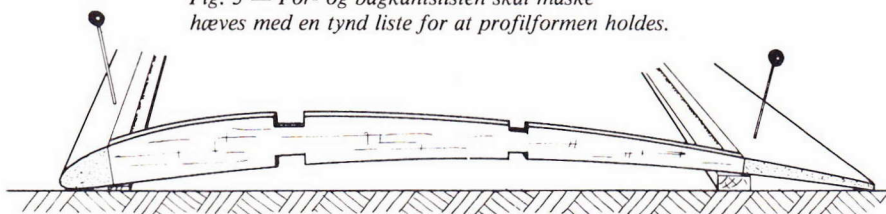
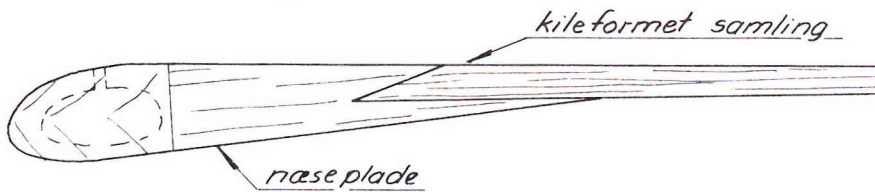


Fig. 5 — Typisk kropsofbygning på A1-model



Som byggebrædt er et stykke møbelplade alt andet overlegent med hensyn til at være lige, plant og let at sætte nåle i. Tømmerhandlere har af og til rester stående, som man kan erhverve sig ret billigt, og som passer i størrelsen til at bygge en vinge på. En blød masoniteplade lagt på et plant bord kan også bruges som byggebrædt.

For- og bagkantslisterne sættes nu fast på tegningen med knappenåle. Skal bagkantslisten have hak til ribberne, må de laves inden den sættes fast på byggebrættet. Hakkene kan laves med fil eller evt. med en meget skarp balsakniv. De bør aldrig være dybere end ca. 2 mm. Bredden skal være sådan, at ribberne lige kan gå i, uden at det er nødvendigt at presse. Se efter på tegningen, om bagkantslisternes forreste kant skal hæves fra byggebrættet. Er dette tilfældet, må der lægges en liste af passende tykkelse under (se fig. 3).

Herefter limes ribberne på plads. Kontroller, at de sidder vinkelret på listerne og byggebrættet ved hjælp af en lille vinkel, som man kan lave af en balsaplade.

Man må ikke sætte ribben på plads og derefter lime. Først smøres der lim på ribben, og derefter sættes den på sin plads i vingen.

Når ribberne er sat fast og limen er tør, sættes listerne på. Først prøver man, om listen passer ned i hakkene i ribberne. Hvis listen er for stor, kan man enten gøre hakkene større ved at file dem op, eller man kan høvle listen mindre med balsahøvlen. Pas på, at listen ikke bliver for spinkel, hvis den sidste løsning foretrækkes. Hvis listen er for lille, bør man anskaffe sig en større liste.

Når hakkene og listen passer sammen, limes listen fast. Smør lim i hakkene og læg listen på plads. Hold øje med vingen mens limen tørrer — tryk listen på plads, hvis

den ikke bliver siddende nede i hakkene.

Et af de største problemer er at få bygget V-formen ind i vingen. Hvorledes dette skal gøres, afhænger til en vis grad af konstruktionen. Det almindeligste er at bygge vingen i så mange stykker som nødvendigt og udelade ribberne i samlingerne. Derefter passes listerne til, stykkerne limes sammen med krydsfinerlasker, hvorefter knækribben sættes ind. Til allersidst limes forstærkningstrekanter ind (se fig. 4).

Ved bygningen må man være omhyggelig med, at vingen bliver lige. Skulle den have nogle skævheder, når den tages af byggebrættet, kan de fjernes inden beklædningen. Dette gøres ved at holde vingen ind i dampstrålen over en kedel med kogende vand og vride den lige, mens man holder den i dampen.

Tilbage står nu indlimning af trekanter, forstærkninger og lignende. Følg tegningen og evt. byggevejledningen til den model, du bygger.

Når alt arbejdet med at lime vingen sammen er slut, skal den pudses af og gøres klar til beklædning. Forkanten skal afrundes, så den har profilform — sammenlign den med tegningen. Afrundingen foretages bedst med balsahøvnl og til slut med sandpapir. Bagkantslisten skal muligvis også slibes lidt af for at holde profilformen. Puds derefter hele vingen af med fint sandpapir — det skal være en *let* afpudsning, der fjerner småsplinter og andre ujævnheder.

Haleplanet

Haleplanet bygges på samme måde som hovedplanet — det skulle ikke rumme problemer, når man har klaret vingen.

Bemærk dog, at haleplanet for det meste er meget spinklere end vingen, og man skal bestræbe sig på at bygge det så let som muligt.

Bygning af en krop

Kroppens opgave består i at holde vinge og haleplan i en vis afstand fra hinanden og i at bevare den rigtige vinkelforskel.

Den enkleste krop til en svævemodel består af en tilspidset fyrreliste med en næseplade af krydsfiner, hvori der er udskæring til blykammer. Mange udmærkede A1-modeller har kroppe, der er opbygget på denne måde (se fig. 5).

Forkropspladen og halebommen limes omhyggeligt sammen. Sørg for, at kroppen bliver lige. Derefter limes holdeplader til vinge og haleplan fast. Det er vigtigt, at holdepladerne sidder lige, sådan at vinge og haleplan ikke sidder skævt i forhold til hinanden.

Det er vigtigt, at vingen er fastgjort således, at den kan falde af, hvis modellen skulle lande hårdt. Derved formindskes muligheden for havari betydeligt.

Finnen, som på de fleste svævemodeller udføres i massivt, let balsa, limes bedst på siden af kropslisten på en krop som den her omtalte. Blykammeret lukkes ved at lime plader på begge sider af kroppen, og der fremstilles en prop til påfyldningshullet (et stykke tape kan bruges).

Den letteste måde at lave højstartskrogen på er at lave den af en L-formet skrue. Skruen sættes fast i forkropspladen på det sted, som tegningen foreskriver — så er den klaret. Lav evt. nogle huller til skruen lige foran og lige bagved den placering, som tegningen angiver, så er det let at flytte krogen nogle millimeter frem eller tilbage, hvis det skulle vise sig at blive nødvendigt.

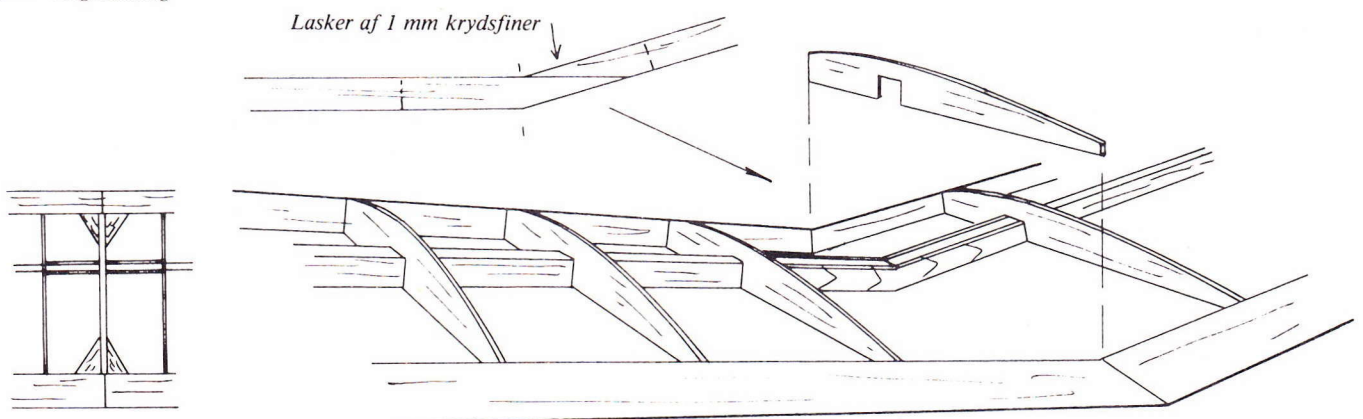
Kroppen slibes nu af med fint sandpapir. Laker den 3-4 gange med dopelak (zaponlak) med en let afslibning mellem hver gang lak.

Når kroppen er lakeret, kan evt. mekanik til termikbremse og kurveklapsystem monteres.

Kurveklap og termikbremse

En svævemodel *højstartes* med en line, når den skal i luften. Under højstarten skal den helst flyve ligeud. Når linen er faldet af, skal den svæve i store cirkler, om ikke for andet, så fordi den ellers flyver længere

Fig. 4 - Vingesamling



væk end nødvendigt. Disse to krav er næsten umulige at opfylde uden en *automatisk kurveklap*. Det anbefales derfor at montere en sådan, selv på modeller, hvor det ikke er vist på tegningen. Klappens areal skal være fra $\frac{1}{4}$ til $\frac{1}{2}$ af halefinnens areal. Selve princippet i en kurveklap er vist på fig. 6.

Det enkleste er at lave hængslerne af silke eller tyndt bændel som vist på tegningen. Bemærk, at der ikke må komme lim på hængslet der hvor det bøjer. Gnid det evt. med et stearinlys lige der, hvor det skal bøje — så binder limen ikke der. Et lille, let metalhængsel kan også bruges (findes f.eks. i *Abdul*-byggesættet).

Klappens stillinger skal kunne justeres. På det viste system sker det ved at flytte knappenålene. Her er dog mange muligheder for at lade fantasien spille ved at lave stop med stilleskruer osv.

En model, der kurver under flyvningen, har meget let ved at udnytte opadgående luftstrømme. For at undgå bortflyvninger monterer man en såkaldt *termikbremse*. (Termik er et finere ord for opvind).

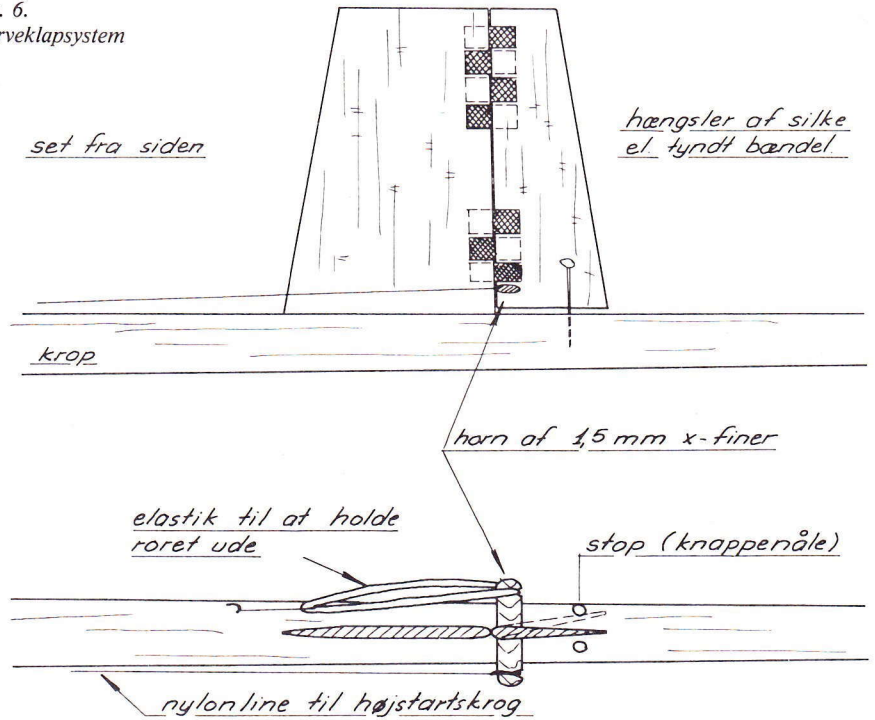
Formålet med en termikbremse er at få modellen hurtigt og smertefrit ned. En normal konkurrencestart behøver ikke at være mere end 120 sek. (for A1-modeller) eller 180 sek. (for større modeller), så alt, hvad der flyves derover, betyder kun, at hjemhentningen varer så meget længere. Den letteste måde er at lade bagkanten på haleplanet klappe op, så det danner en vinkel på $45-50^\circ$ med kroppen. Modellen vil da roligt dale ned til jorden.

Udløsningsmekanismen består enten af en lunte, som brænder en elastik over, der holder haleplanet nede, eller også af et urværk specielt fremstillet til formålet: En såkaldt termiktimer, som kan købes i Fritflyvnings-Unionens materialesalg. Hvorledes en termikbremse fungerer, er vist på fig. 7.

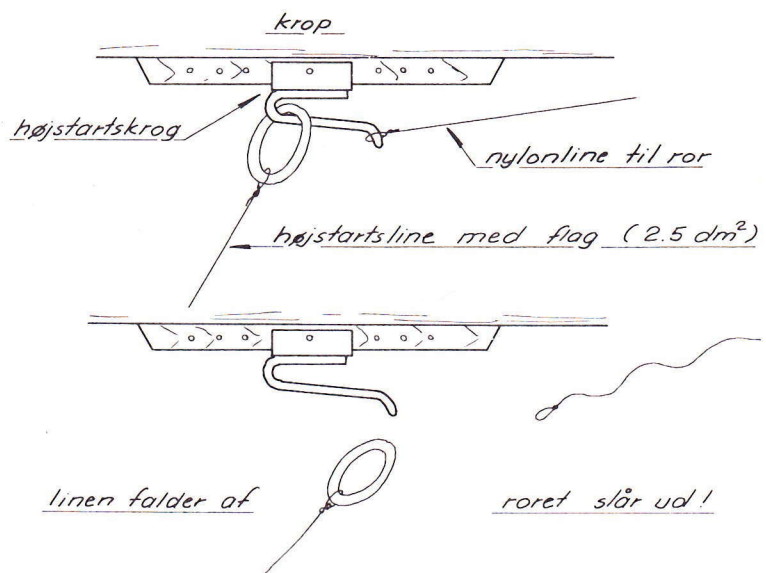
De viste kroge skal være limet ordentligt fast, helst med epoxy. Lunten fremstiller man af tyk bomuldssnor, som lægges i blød i en mættet opløsning af kali-salpeter i vand i et par timer og derefter hænges til tørre. Afprøv lunten og skriv ned, hvor mange sekunder den brænder pr. cm i *fri luft*.

Hvis finnen ikke er udformet, så den kan virke som stop, når haleplanet er klappet op, således som vist på fig. 7, så bevægelsen begrænses på en anden måde, f.eks. ved at have en stump sytråd eller nylontråd af pas-

Fig. 6.
Kurveklapsystem



set ovenfra

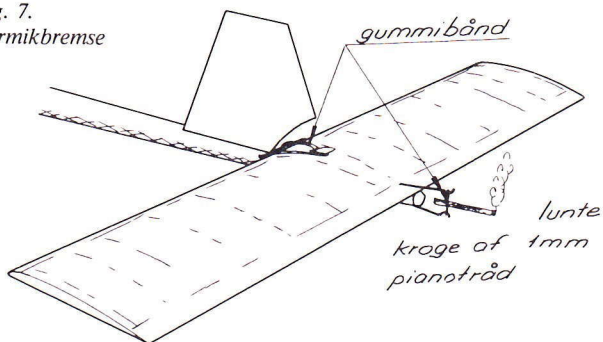


sende længde mellem krogene. Alle flyvninger, hvor en svævemodel højstartes, skal foretages med brug af termikbremsen. Det er ikke en eller to eller ti, men hundreder af modelflyvere, der har sagt de berømtelige sidste ord: »Der er ingen termik idag,« hvorefter deres modeller — uden termikbremse — i næste sekund er fløjet

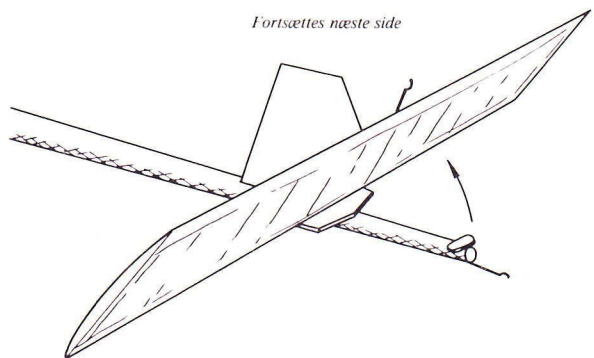
væk — takket være termikken. Så længe det er lyst, er der termik. Somme tider er der også termik, når det er mørkt.

Hvis det — på trods af termikbremsen — skulle lykkes at flyve en model væk, er der en rimelig chance for at få den leveret tilbage, hvis den er forsynet med tydeligt navn, adresse og telefonnummer på ejeren.

Fig. 7.
Termikbremse



Fortsættes næste side



Beklædning

Fritflyvningsmodeller beklædes almindeligvis med *japanpapir* i varierende tykkelser. Til en A1-model bør man udelukkende anvende tyndt japanpapir til beklædning.

Inden beklædningen påbegyndes, skal delene være omhyggeligt pudset med fint sandpapir. Ligeledes bør alle skævheder være dampet ud.

De fleste modellflyvere plejer at dope vingen et par gange, *inden* den beklædes, med en let afpudsning efter hver gang (dopen skal dog være tør først). Til dette brug skal dopen have en konsistens, som ikke er meget tykkere end vand. Fortynd eventuelt med *cellulosefortynder* (fås hos farvehandleren).

Beklædningspapir kan fås i mange forskellige farver. Papirets farve er den eneste mulighed man har for at dekorere sin svævemodel. Såvel maling som farvet dope vejer alt for meget og vil forringe flyveegenskaberne væsentligt. For en begynder vil det nok være mest hensigtsmæssigt at nøjes med én farve til den første model, idet fejl i samlingerne ikke ses så tydeligt. Vælg en farve, der kan ses godt både i luften og på jorden, f.eks. en rød, gul eller orange.

Beklædningen foregår med en side af vingen ad gangen. Man kan også kun beklæde vingen i lige stykker, dvs. papiret skal samles ved V-formsknækkene.

Man begynder med undersiden. Skær papiret ud, således at det er et par centimeter for stort på alle leder. Hold papiret op mod lyset og se efter, hvilken retning fibrene i papiret har. Hvis der er en tydelig retning på dem, skal de ligge i vingens længderetning. Nogle typer papir er glattere på den ene side end på den anden. Den glatte side skal naturligvis vende udad.

Til beklædning anvendes tyk dope, dvs. dope direkte fra flasken. Konsistensen skal nærmest være som fløde. Med en blød pensel påføres et ikke for tykt lag dope på for- og bagkantsliste samt ribber. Det tilskårne papirstykke lægges nu på plads, således at det rager lige meget ud på alle kanter, og man trykker det fast med fingrene. Ved at trække i de udragende kanter, strammes de værste folder væk. Kniber det med at få papiret til at sidde fast, så kom lidt dope udvendigt på papiret og gnid lidt med en finger.

Som regel kan et øre eller et haleplan beklædes på én gang. Ved større stykker kommer man ud for, at dopen tørrer undervejs og ikke vil klæbe. Så må man nøjes med at beklæde 30-40 cm af gangen og så løfte papiret og pensle dope på efterhånden (se fig. 8).

Mange vil være fristet til at bruge lim i stedet for dope til at beklæde med. Det er en dårlig idé, da lim vejer alt for meget, og da lim ofte vil lave kanter i beklædningen.

Et sted kan man dog bruge lim, hvis man finder at det er for vanskeligt at lime med dope. Det er til ribberne på undersiden af vingen. Man kan smøre et tyndt lag lim på dem i stedet for dope. Det er vigtigt, at det er en *blød* eller *halvhård* lim.

Oversiden går lidt lettere, idet man her kan nøjes med at pensle dope på for- og bagkantslisterne samt på enderibberne. Inden man påbegynder beklædningen af oversiden, skal de udragende kanter skæres af med et skarpt barberblad.

Hav evt. en flaske med cellulosefortynder (fås hos farvehandleren) og en klud parat under beklædningsarbejdet. Dels er det rart at kunne rense dopen af fingrene, og dels kan man, hvis arbejdet helt mislykkes, »bløde« papiret op og trække det af igen og begynde forfra.

Papiret på den nybeklædte vinge er fyldt med rynker efter beklædningen. Det kan der dog ikke rådes bod på, førend dopen, som skal holde papiret fast, har fået lov til at tørre, helst natten over. Når dopen er tør, gøres papiret fugtigt ved at holde vingen ind i dampstrålen fra en kedel med kogende vand. Papiret skal således kun gøres *fugtigt* (ikke sjaskvådt!) over det hele. Pas på; når papiret er fugtigt, er det meget svagt. Anbring nu vingen på en plan flade — f.eks. byggebrættet — og lad den tørre mens den ligger i spænd på pladen. Man kan presse vingen ned med knappenåle anbragt omkring vingen, så den ligger helt tæt ned på pladen, eller man kan lægge nogle bøger på hver ende af vingen (pas på, den kan ikke holde til et leksikon i 24 bind!). Når beklædningen er tør, vil man opdage, at nogle af rynkerne — måske alle — er forsvundet. De rynker, der er tilbage, vil måske forsvinde, når vingen lakeres.

For at gøre overfladen glat og for at gøre den vejrbestandig skal vingen lakeres 3-4 gange med dope. Til dette brug skal dopen være tynd, kun lidt tykkere end vand. Brug en blød pensel og forsøg at lægge den på en sådan måde, at den ikke løber, og at det ikke er nødvendigt at stryge mere end én gang på samme sted. Mellem hver gang dope skal vingen helst tørre 10-12 timer. Under tørringen skal vingen sidde i spænd på en plan flade. Vent dog med at sætte den i spænd indtil overfladen er tør!

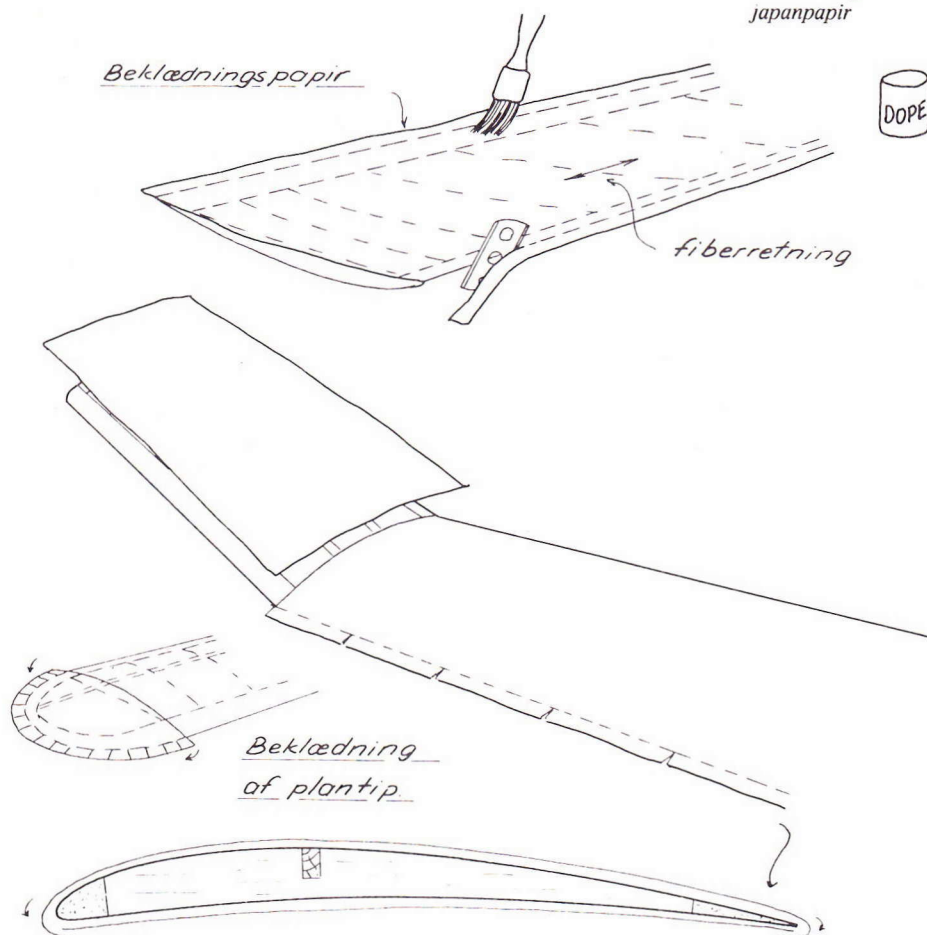
Hvis papiret »rejser sig« og bliver ru efter den første gang dope, kan man slibe den forsigtigt med fint ståluld. *Meget* forsigtigt!

Haleplaner beklædes som vinger — der anvendes altid tyndt papir! Haleplaner beklædes med to stykker papir, over- og underside. Papiret strammer kraftigt, mens dopen tørrer. De lette haleplanskonstruktioner har derfor let ved at blive skæve, hvis man doper for meget. To-tre gange skulle være nok.

Efter sidste gang dope skal plan og haleplan ligge i spænd i et par dage. Skulle de være skæve herefter, rettes de over damp og sættes i spænd igen.

De fleste erfarne modellflyvere beklæder

Fig. 8.
Beklædning med
japanpapir



også kroppe og sideror. Dette må imidlertid frarådes ved den første model. Giv hellere disse dele en 4-5 gange dope med afslibning med ståluld, evt. meget fint sandpapir ind imellem.

Dersom dopen tørrer op i matte, hvide skjolder, kan det være af flere årsager:

- Temperaturen i rummet er for lav. Den skal være mindst 18°.
- Luftfugtigheden er for høj. Dop ikke i køkkenet, hvis der hænger vasketøj eller der er vand over til kaffe.
- Der er vand i dopen.
- Der er brugt acetone til at fortynde dopen med.
- Dopen er smurt på i for tykt lag.

Indflyvning

Indflyvningen af en svævemodel begynder med, at man samler den hjemme ved værkstedsbordet. Samlingen foregår normalt med elastikker. Brug få elastikker, men sørg for, at de sidder stramt.

På tegninger er som regel vist det såkaldte *tyngdepunkt*. Dette betyder simpelthen, at modellen set fra siden skal balancere, når man støtter vingen ud for dette punkt (se fig. 9).

Fyld blyhagl i rummet i næsen, indtil modellen balancerer i tyngdepunktet.

Stil derefter kurveklappen således, at den står lige, når snoren sidder på højstartskrogen. Når snoren er faldet af, begynd da med et udslag på 3-5 mm, som regel til højre, når finnen ses bagfra.

Vi er nu klar til at vente på en dag med meget lidt vind, vindstille er det ideelle til indflyvning. Når denne først er overstået, kan man sagtens flyve, når det lufter lidt.

Ventetiden kan udnyttes til at gøre *højstartslinen* klar. Denne kan bestå af nylonfiskesnøre på 0,5 mm i diameter. Linen skal være 50 meter lang. Bind en metalring i den ene ende, den skal være 10-20 mm i diameter. En gardinring er f.eks. udmærket. Umiddelbart under ringen bindes et flag på mindst 2,5 dm², det skal være af let stof, f.eks. silke eller nylon.

Det letteste er at købe et Tow-Master *højstartsspil* i Unionens materialesalg til at rulle linen ind på. Et gammeldags fiskehjul med roterende spole kan også bruges. Man kan også lave et spil af en lille, let slibema-

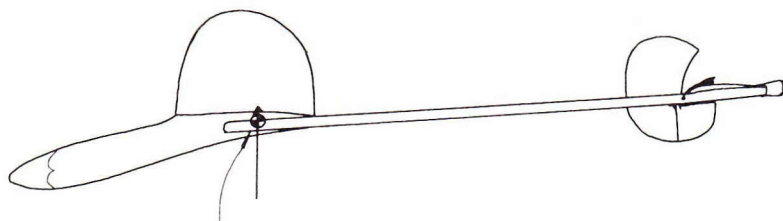


Fig. 9 — Tyngdepunktet lægges korrekt som angivet på tegningen.

skine, idet man monterer en spole i stedet for slibestenen og et håndtag i stedet for skruetvingen til at spænde maskinen fast på et bord med. Endelig kan linen rulles op på et brædt som en dragesnor.

Når den stille dag oprinder, bringes modellen til flyvepladsen. Det er en god idé at vælge stedet til de første forsøg på et område med højt, blødt græs.

Kontroller endnu en gang, at alt sidder lige. Grib om kroppen under vingen med højre hånds tommel- og pegefinger, løft den op over hovedet og sørg for, at vingerne er vandrette, og at næsen peger mod jorden i et punkt, der ligger ca. 8 meter forude i retning mod vinden. Kast derefter med en blød bevægelse modellen mod dette punkt. Hvor hurtigt modellen skal kastes er en ting, som skal læres ved erfaring. Den kommer i reglen efter nogle få forsøg. Derfor forslaget med det bløde græs.

Under disse håndstarter vil modellen udføre en af de 3 flyvebaner, som er vist på fig. 10.

Flyver modellen i hakflugt, siges det, at den *staller*. Dette flyvemønster er udtryk for, at vingen har for *stor* indfaldsvinkel. Man afhjælper dette ved enten at hæve bagkanten af vingen eller hæve forkanten af haleplanet. Modellen skal indstilles således, at den lige netop ikke staller. Brug mellem-læg af 0,5 mm krydsfiner til grovjustering og tyndt karton til finjustering.

Dykker modellen, er vingens indfaldsvinkel for *lille*. Det afhjælpes ved at hæve forkanten af vingen eller bagkanten af haleplanet.

Håndstarterne foretages med kurveklappen slået ud. Man skal lige kunne se, at modellen har tendens til at kurve i håndstarter, ellers må udslaget gøres større eller mindre.

Når glidet ser nogenlunde pænt ud i håndstart, kontrollerer man lige i en enkelt start, om modellen flyver ligeud, når kurveklappen står i neutralstilling - altså høj-

startsstilling. Er dette ikke tilfældet, justeres klappen, og man forsøger igen.

Husk, at modellen vil dreje til den side, klappen slås ud, når den ses bagfra.

Herefter forsøges en højstart. Her er det nødvendigt med en hjælper til at holde modellen. Det er et af de områder, hvor en erfaren modelflyvers hjælp i et par minutter vil være timer værd for en begynder! Er der ingen andre muligheder, så gå frem efter følgende beskrivelse:

Hjælperen holder modellen som vist på fig. 11.

Linen er rullet ud til knap fuld længde. Både hjælper og starter begynder at løbe op mod vinden. Hjælperen slipper modellen efter 3-4 meter, linen skal være stram, når han slipper. Hjælperen skal *slippe* modellen, *ikke* kaste den! Lige efter starten skal man løbe temmelig hurtigt, derefter lidt langsommere, og til sidst hurtigt igen. Er alt i orden, skal modellen kunne befinde sig lodret over hovedet, førend den udløses. Det ville imidlertid være mærkeligt, om alt virkelig skulle være i orden ved den allerførste start!

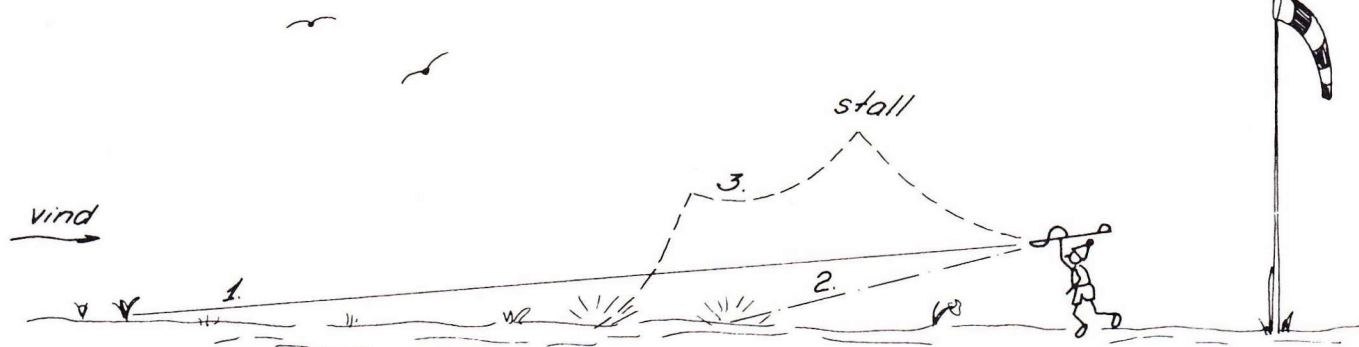
Skulle modellen skride kraftigt ud til en af siderne, så løb til samme side; hjælper dette ikke og er modellen ved at gå i jorden, så få den udløst, evt. ved at smide spillet imod den. Husk, at i en konkurrencestart medfører det diskvalifikation, hvis man smider højstartsspillet.

Her beskrives de almindeligste fejl under højstart samt det, som kan rette dem:

1. Modellen stiger ikke, ligegyldigt hvor stærkt man løber. — *Krogen skal længere tilbage.*
2. Modellen stiger kraftigt og skrider ud til den ene side. — *Krogen skal længere frem eller du løber for hurtigt.*
3. Modellen skrider skiftevis ud til den ene og den anden side. — *Krogen skal længere tilbage.*
4. Modellen stiger som den skal, men skri-

Fortsettes næste side

Fig. 10 — Indflyvning ved håndstart



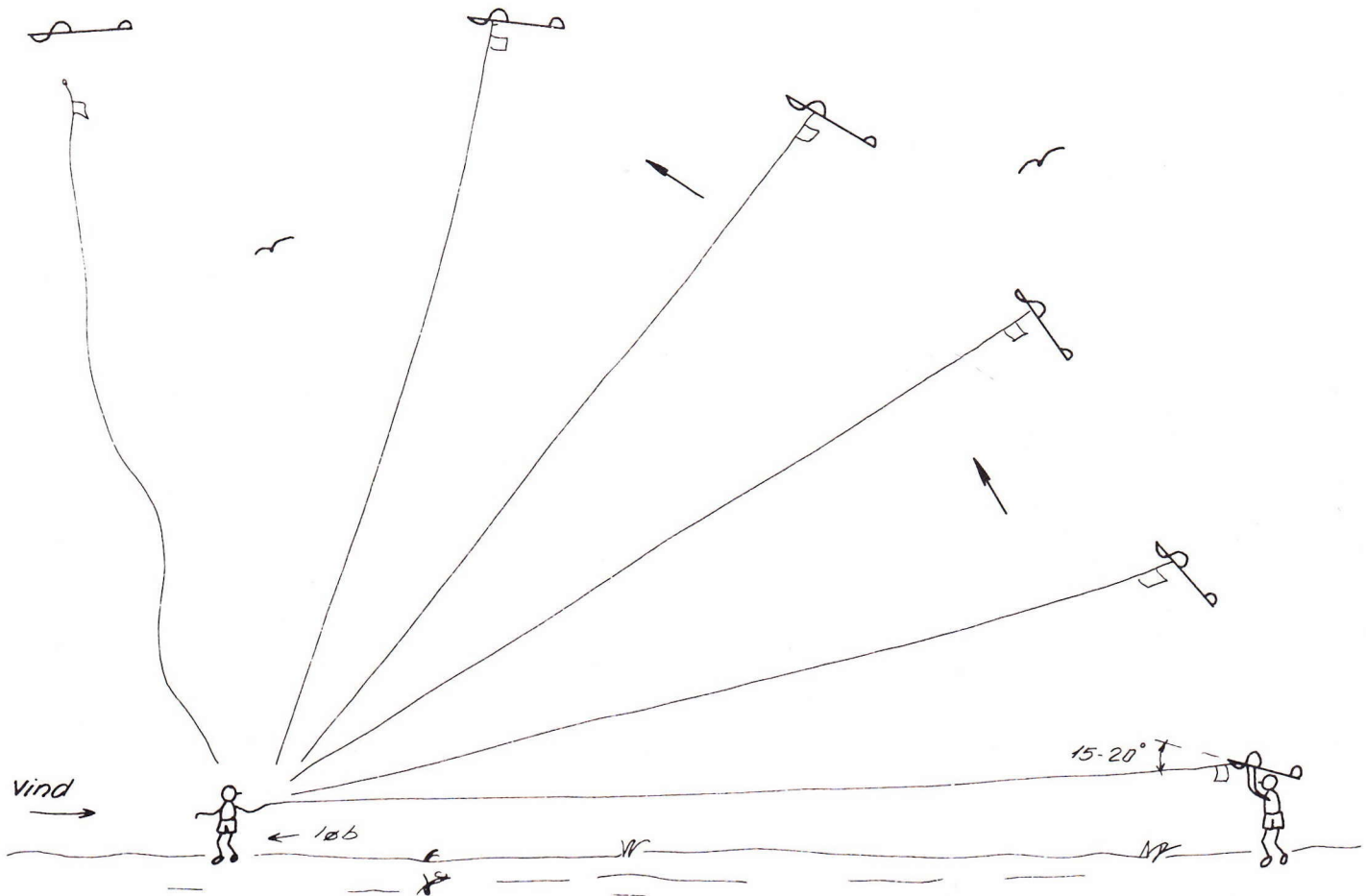


Fig. 11 — Skematisk højstart

der ud til samme side hver gang. —

Prøv at rette det med kurveklappen — se efter skævheder i vinge og haleplan!

Hvis højstartskrogen skal flyttes, så gør det i små trin — 2-3 mm af gangen.

Når det lykkes at få modellen i tophøjde, udløses den ved at slække linen, f.eks. ved at gøre et elegant lille hop. Luftmodstanden vil da blæse ringen af krogen.

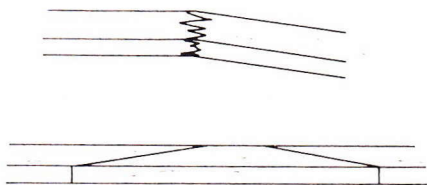
Højstart er noget, man skal lære, men er til gengæld noget, som i sig selv er fornøjeligt. Man skal, alt imens man løber, holde øje med, hvad der sker med modellen uden at falde i grøfter eller løbe ind i pigtrådshegn!

Når modellen er indstillet således, at den højstarter smukt og lige, er arbejdet med at indflyve — eller trimme — den ikke overstået. Dette arbejde fortsætter faktisk hele modellens levetid.

Kurveklappens stilling skal nu justeres, således at modellen når en omgang rundt på ca. 20-25 sekunder.

Håndstarterne er heller ikke nok til at kontrollere, om modellen glider så godt,

Fig. 12 — Reparation ved skrånsnit



den kan. Man må lægge små kartonstykker under bagkanten på haleplanet lige til den begynder at stalle — gør den det, tager man så meget karton ud, at den lige netop ikke staller.

Skulle det gå så galt, at modellen kommer ud for et havari, er der ingen grund til at fortvivle; det er meget få brud, som ikke kan repareres. Mindre uheld kan i reglen ordnes på stedet, hvorfor det er klogt at medbringe en lille kasse med lim, knappe-nåle, sytråd, tøjklammer, tape, papir, kniv og andre nyttige sager.

Større »knas« må naturligvis ordnes på byggebrættet. Knækkede lister repareres ved at skære det beskadigede stykke væk og lime en ny stump i med skrånsnit (se fig. 12).

Huller i papiret kan som regel ordnes nødtørftigt ved at smøre celluloselim over riften. Bedre er det naturligvis at skære det beskadigede stykke ud og dope en lap på.

Konkurrencer

På dette sted går vi ud fra, at læseren har fået sin første model til at flyve og nu er i gang med den næste.

En svævemodel giver en masse fornøjelse i sig selv, og mange mennesker mener, at det er en fornøjelse bare at se de smukke modeller svæve gennem luften. Alligevel vil tanken nok melde sig hos nogle — kan en

sådan svævemodel bruges til noget? Naturligvis kan den det. Man kan deltage i konkurrencer med den og derved sammenligne modellens (og ejerens) præstationer med andres. Dette kræver ganske vist, at man er tilsluttet Fritflyvnings-Unionen.

Der må derfor være på sin plads her at give en kort forklaring på, hvad konkurrencer med fritflyvende modeller går ud på, og hvorledes de foregår. Det er lettest at forklare, hvad de går ud på, idet vinderen er den, som kan holde sin model længst i luften.

Hvorledes det foregår, afhænger lidt af, om det er større konkurrencer, hvor man flyver syv starter, eller mindre, hvor man kun flyver fem. I A1-klassen flyver »begyndere« normalt 3 starter med 120 sek. maximumstid, mens »eksperter« flyver 5, også med 120 sek. maximumstid. Fælles for alle konkurrencer er, at de foregår på en stor mark eller plads, hvor der er afmærket en startlinie, som modellerne skal startes fra.

Konkurrencedagen er opdelt i perioder på 1-2 timer, alt efter hvor mange starter der skal flyves. Lad os prøve at følge en deltager, som er ved at gøre klar til start.

Når modellen er gjort klar, får deltageren en af sine klubkammerater til at hjælpe sig med starten, og de begiver sig hen til konkurrencelederen, som sidder ved et lille bord omgivet af tidtagere og kontrollanter. Ved mindre konkurrencer er det måske en deltager, der er konkurrenceleder, og det er

andre deltagere, der samtidig fungerer som tidtagere. Men det her er en af de store konkurrencer.

Konkurrencelederen udleverer startkortet til de to tidtagere, der skal tage tid på flyvningen. Tidtagerne kontrollerer, at deltagerens line ikke er for lang (den skal være under 50 meter, når den strækkes med en kraft på 2 kg). Derefter følges tidtagerne, der er forsynet med stopure og kikkerter, med deltageren og hjælperen ud til startlinien, hvor linen rulles ud og hjælperen holder modellen klar til start.

Nu kommer det sværeste. Det gælder om at starte på et tidspunkt, hvor der er termik. Det er en fordel at vide noget om meteorologi, således at man kan vælge det helt rigtige starttidspunkt. Nogle blæser sæbeboblere og observerer deres baner, nogle kan føle opvinden, nogle bygger komplicerede elektroniske apparater til at måle luftens temperatur med.

Vor ven fra før mener, at tidspunktet er inde. Han giver et kort signal, og modellen stiger op i en perfekt højstart. I samme øjeblik flaget falder af, trykker tidtagerne på stopurene. Det varer ikke længe, før det er tydeligt for enhver, at det var det rigtige starttidspunkt. Modellen stiger jævnt i en såkaldt »termikboble«, og da termikbremsen virker efter lidt over tre minutter, er modellen næsten 200 meter oppe. Den daler imidlertid hurtigt til jorden, og ejeren løber ud for at hente den. Fritflyvning giver motion!

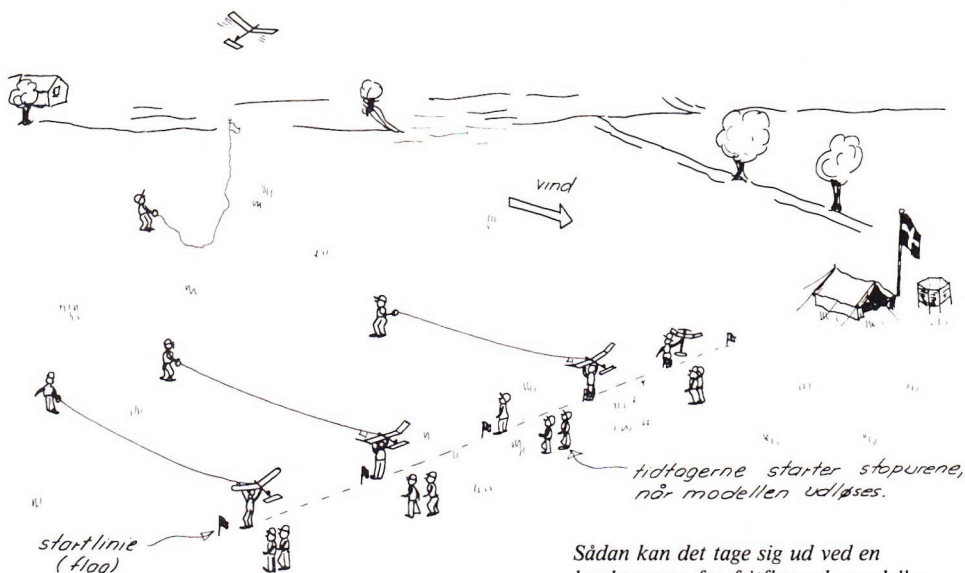
Tidtagerne, som kunne se modellen i 3 minutter og 48 sekunder, inden den landede, fører 180 sekunder ind på startkortet. Dette er ikke snyderi, man får den tid, som modellen flyver, dog maksimalt 180 eller 120 sekunder pr. start. Årsagen hertil er, at man vil forhindre, at en konkurrence vindes med en enkelt heldig termikflyvning.

Den opmærksomme læser vil nu spørge: Jamen, hvis der nu er nogle, der flyver maksimumstid i alle starter, hvad så? Det er noget, der sker ret ofte, og så lader man bare dem, der har fuld tid flyve endnu en start, hvor max-tiden er forøget med 1 minut. Hvis der stadig er nogle, der står lige, flyves en start til, nu med 2 minutter højere max-tid, osv. Til sidst er der en, som har højere tid end de andre — det er vinderen.

Ved de fleste konkurrencer flyves der også med andre modeltyper end svævemodeller. Almindeligvis flyves der med gummi-motormodeller og gasmotormodeller. Der er nok at se på, og sådan en konkurrence kan være meget spændende, når man blot har et vist kendskab til, hvad det går ud på.

På trods af, at alle gør, hvad de kan for at vinde, er modelflyvekurrencer helt blottet for de følelsesudladninger deltagerne imellem, som skæmmer visse andre sportsgrene. De værste konkurrenter på en modelflyveplads ses ofte i færd med at hjælpe hinanden med småreparationer, hjemhentning af modeller osv.

Konkurrencerne slutter med en præmie-



uddeling, ofte i forbindelse med et kaffebord på en kro. Præmierne kan være alt fra hurraråb til sølvpokaler.

Fritflyvnings-Unionen

Fritflyvnings-Unionen varetager de fritflyvende modelflyveres interesser i Danmark.

Medlemskab af Unionen giver adgang til at deltage i alle danske konkurrencer, og hvis man køber en FAI-sportslicens, kan man desuden deltage i udenlandske konkurrencer (koster ca. 20 kr. om året).

Fritflyvnings-Unionens medlemmer modtager Kongelig Dansk Aeroklubs blad

Tage B. Hansen slipper en Sus løs i en højstart. Bemærk at modellens næse stikker noget opad, og vingen holdes vandret.



»Flyv« hver måned, de får »Modelflyvnyt« som medlemsblad, de er dækket af Unionens ansvarsforsikring i tilfælde af ulykker forårsaget af deres modelfly, de kan benytte Unionens materialesalg (der f.eks. sælger højstartsspil og termiktimere) og — vigtigst — de kommer nemt i kontakt med andre modelflyvere.

Kontingentet for 1980 er 85 kr. for juniorer (personer der ikke er fyldt 19 år inden udgangen af 1980) og 220 kr. for seniorer. Desuden har Unionen en introduktionsordning, der specielt er rettet mod ungdomsskoleelever på modelflyvehold.

Yderligere oplysninger fås fra:
Fritflyvnings-Unionen
Ålborggade 17, 4.th.
2100 København Ø
Tlf. 01-26 08 36.

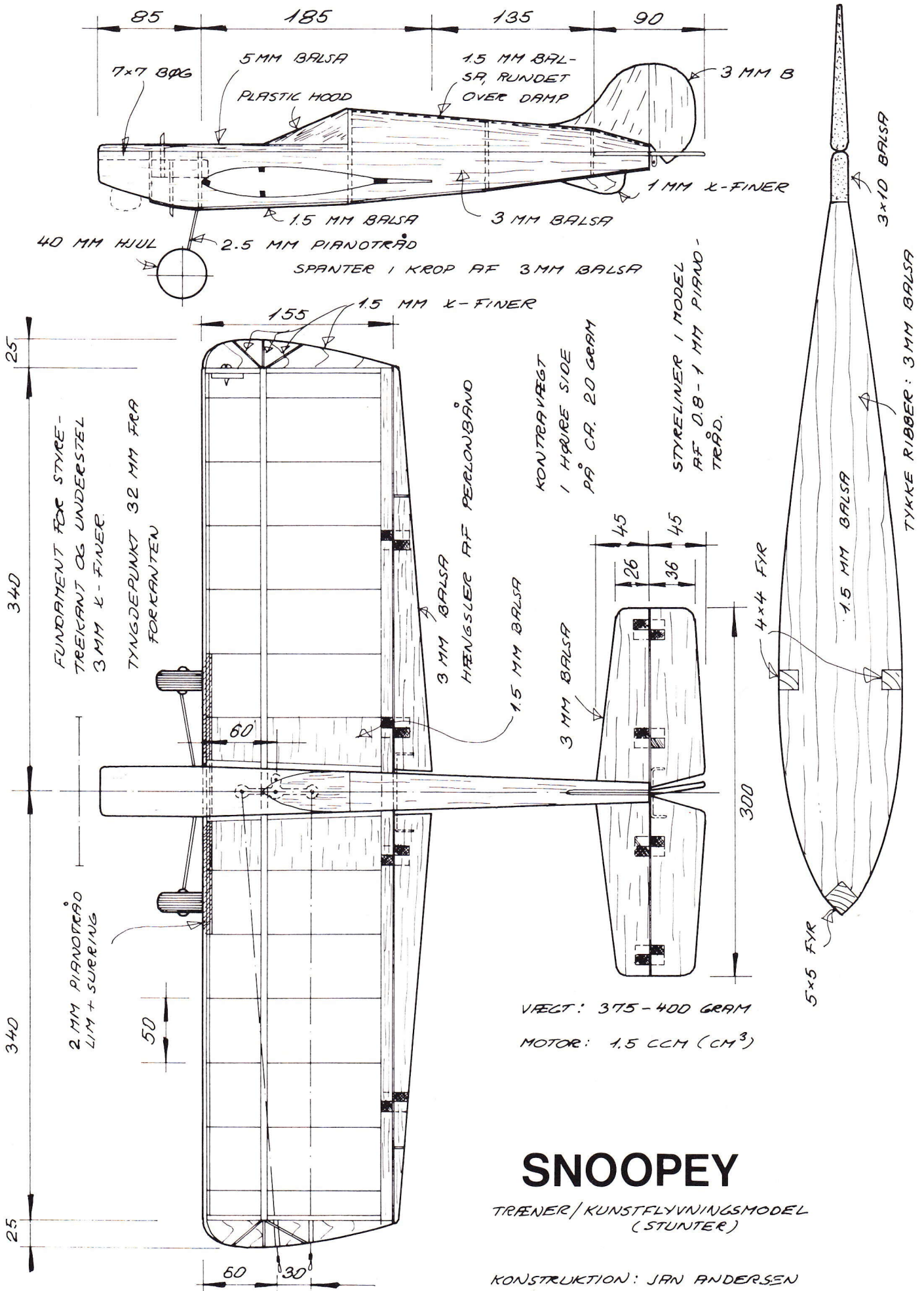
Her kan du læse mere om svævemodeller!

- 1/77, 2/77, 4/77: Cirkelkroge til svævemodeller
- 1/78: Test af A1-modellen *Sus*
- 2/78: Test af A1-modellen *Bravo*
- 2/78: Svævemodellers længdestabilitet
- 3/78: Holdeplader, flex-joints
- 4/78: Test af A2-modellen *Nova*
- 4/78: Modelflyvereglerne for fritflyvende modeller
- 5/78: Test af A1-modellen *Dragonfly*
- 5/78: To A1-modeller og nye regler
- 2/79: Test af A1-modellerne *Penny* og *Junior*
- 4/79: Test af A1-modellen *Abdul*
- 5/79: Vingesamlinger
- 6/79: Test af A1-modellerne *Satellite* og *Asteroid*
- 1/80: Oversigt over A1-byggesæt
- 2/80: Balsatræ
- 2/80: Trimming af fritflyvende modeller

I oversigten er ikke medtaget notitser og modelbeskrivelser.

De fleste af disse blade kan endnu købes på bladets kontor (bestil evt. på kuponen andetsteds i bladet). Mange biblioteker har bladene indbundet, så der kan man også få fat i dem.

TANK: 55 x 35 x 18 MM = CA. 31 CCM



SNOOPEY

TRÆNER / KUNSTFLYVINGSMODEL (STUNTER)

KONSTRUKTION: JAN ANDERSEN RØDEKRO

J.K.80

Motortest

To gode dieselmotorer til Good-Year

Dette nummers motortest er en sammenligning af to 2,5 cm³ dieselmotorer. Den ene fra England er det sidste nye skud fra en traditionsrig dieselfabrikant, J.A. Oliver. Den anden motor er masseproduceret i Rusland uden angivelse af konstruktøren.

Oliver Tiger Mk. 5

Motoren er tydeligvis et Oliver-produkt med de begrænsninger, hans maskinpark giver.

Krumtaphuset er en ret grov sandstøbning med en næsten uændret underdel i forhold til Mk. 4-motoren.

Det, der adskiller Mk. 5 fra tidligere modeller, er schnuerleskylningen, som erstatter den lidt gammeldags 360° skylning. De tre porte er ikke særlig store, hvilket nok virker effektbegrænsende sammen med det lidt tunge stempel. Cylinderen er af hærdet stål med et støbejerns-kompressionsstempel.

Den håndværksmæssige udførelse på prøveeksemplaret er noget tilbage i forhold til tidligere tiders Oliver standard. Der er dog en klar effektforbedring i forhold til

Snoopey

– en linestyret kunstflyvningsmodel til 1,5 cm³ motor

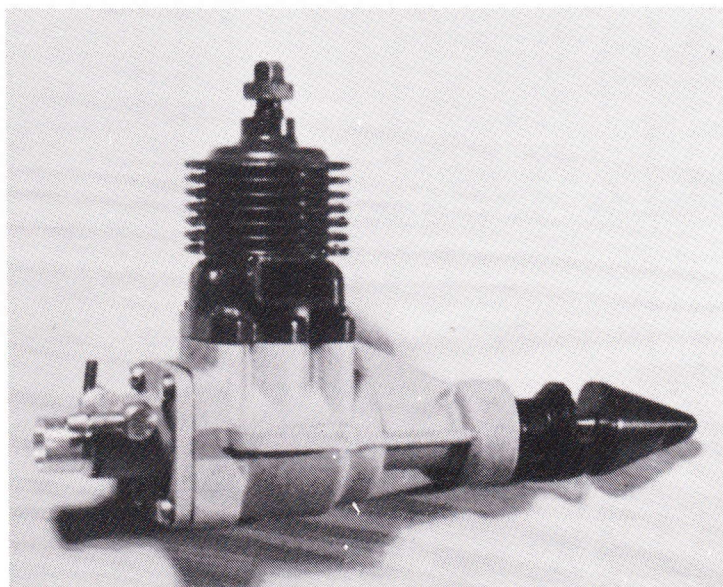
Vi har modtaget tegning til kunstflyvningsmodellen Snoopey fra konstruktøren Jan L. Andersen, Rødekro Modelflyveklub. Jan skriver:

»Jeg har endnu ikke set en tegning af et modelfly til en 1,5 cm³ motor i jeres blad, så derfor sender jeg denne tegning af Snoopey. Den er tegnet som kunstflyvningsmodel, men kan også bruges som begyndermodel, den kan nemt klare begynderprogrammet. Som motor har jeg brugt en OS PET 1,5 cm³, den kunne nemt trække modellen rundt i manøvrerne.

Der følger ingen byggevejledning med, idet de fleste oplysninger står på tegningen.«

Interesserede kan få hjælp med modellen ved at skrive eller ringe til:

Jan L. Andersen
Solbakken 52
6230 Rødekro
Tlf. 04-66 25 59



KMA 2,5 har en flot finish

Oliver Tiger Mk. 4. Vi må så blot håbe, at Oliver strammer kvaliteten lidt og eventuelt øger skylleportenes areal i et nyt krumtaphus.

Motoren vil være velegnet til dieselcombat og eventuelt Good-Year.

KMA 2,5

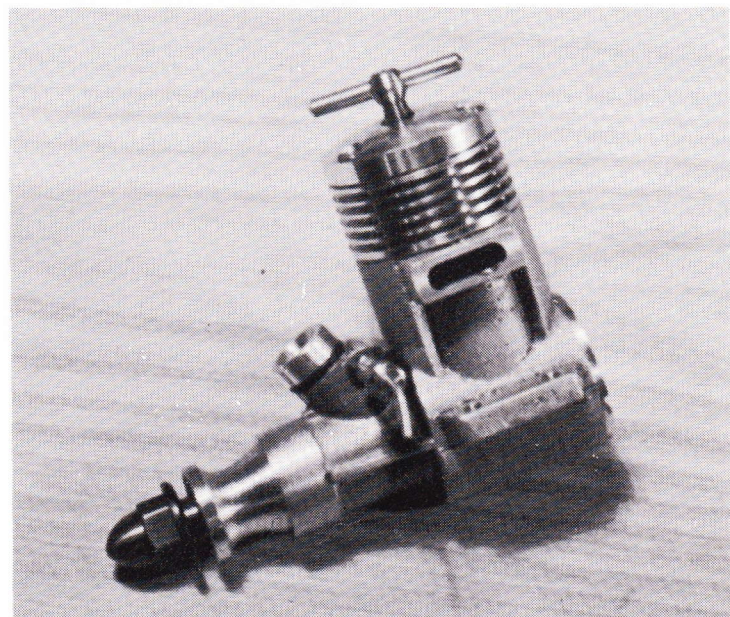
Når man gennem de sidste årtier har set, hvad russerne kan præstere inden for modelflyvningen, har det undret mange, at kvaliteten af de producerede motorer er så dårlig.

Men nu bryder KMA traditionerne på mere end én måde. Motoren er virkelig gennemført i alle detaljer. Bagdæksel, krumtaphus og kølekappe er alle trykstøbninger af god kvalitet med kerner for porte etc.

Bagindsugningen er af Natalenko typen, dvs. med et centralt indsugningsrør, der udmunder under stemplet. Den hærdede stålforing er med schnuerleskylning. Også for denne motor gælder det, at portene kunne udnyttes bedre.

Kølekappen, der er i ét med topstykket,

Oliver Tiger Mk. 5 er en typisk Oliver at se på



er fastspændt direkte på underdelen med korte skruer ligesom de ældre amerikanske motorer. Kompressionskraven er forsynet med klikker for positiv lås.

KMA-motoren må siges at være en typisk team-race og Good-Year motor, der med små forbedringer ville kunne flyve virkelig stærkt.

Test

	8×4	7×3 Cox
Oliver Tiger Mk. 5	15.300	20.700
KMA 2,5	15.450	21.100
Brændstof: 15% olie, 35% æter, 50% petroleum, + 1,5% nitrat.		

Konklusion

Begge motorer må siges at være gode køb, specielt imponerede den russiske motor.

Forskellen til en top-motor, der koster ca. det tredobbelte, kan ses af testtal for en BB 15, der kører 16.600 omdr./min. på en 8×4 propel og 23.400 omdr./min. på en 7×3 Cox.

Luis Petersen



Niels Linnet og Kurt Siig Jensen
i nærkamp med combatmodeller.

Combat-pilotteknik – det er træningen der gør det!

I fortsættelse af combat-artiklen i sidste nummer skriver Asger Bruun-Andersen her om flyvetræning og hvad dertil hører.

Hvis man vil være en god idrætsmand, må man træne. Det er alle vist enige om, og specielt når man er begynder, har det stor betydning. Men hvad er træning, og hvordan træner man?

Lad os først se lidt på pilotteknikken. Det bedste forsvar er et angreb, siger et gammelt ordsprog. Combat er ingen undtagelse. Problemet er bare at vende forsvar til angreb. Det vil sige, at du forsøger at narre din modstander, der befinder sig bag din streamer til at foretage en manøvre, der bringer ham foran din model, så du kan komme i angreb.

Hvordan man bedst angriber, kan jeg forklare meget kort med dette råd, som jeg

fik af en erfaren combatpilot en af de første gange, jeg selv deltog i en combatkonkurrence: »Læg dig lige bag hans streamer og bliv der!« Det lyder meget enkelt, men det kræver masser af træning, dvs. kamptræning mod en anden pilot, og en veludviklet reaktionsevne.

Det kræver ikke mindre træning at forsvare sig, men den træning kan foretages uden anden modstander end græsset. En modstander, der angriber dig bagfra i ligeudflyvning, vil altid ligge højere end dig for på den måde at mindske afstanden mellem jer, idet han flyver en kortere cirkel højere oppe. *Hold derfor altid god højde*, så du er i stand til at undvige nedad uden at ramme jorden. Med mindre modstanderne ligger i samme højde eller lavere, vil en vending opad kun mindske afstanden mellem jer. *Vent med at foretage en undvigemanøvre* til din modstander er så tæt på, at du tydeligt kan se ham og kan undgå en kollision, hvis du vender ind foran ham.

Dette er to meget vigtige regler, som kan

sikre dig, at du kommer ind i kampen, så den ikke ender, før den rigtig er begyndt, enten med en kollision eller en hård landing.

Jo mere kontrolleret du kan gøre din flyvning, jo bedre.

Når du skal forsvare dig i en combatkamp, er du i en presset situation og har ikke tid til at styre alt for meget, men må koncentrere dig om din modstander, hans model og hans flyvning. Forsøg hele tiden at orientere dig om, hvor i cirklen din modstander befinder sig. Det giver dig en idé om, hvor hans model befinder sig i forhold til din egen.

En meget almindelig pilotfejl er at stå enten for langt foran eller bagved modstanderen så hans streamer slet ikke kommer ind i din propel, selv om du er i klar klippeposition.

Undgå linefilter

Prøv også at undgå for megen linefilter med modstanderen. Helt kan det naturligvis ikke undgås, men det kræver virkelig toptræning at holde hovedet klart, når man har sine liner filtret ind i modstanderens, og da det samtidigt ødelægger linerne, skal det helst undgås.

Er du kommet i linefilter, så bliv stående ved siden af din modstander og prøv at flyve dig ud af vanskelighederne. Taber man først besindelsen, får det som regel katastrofale følger.

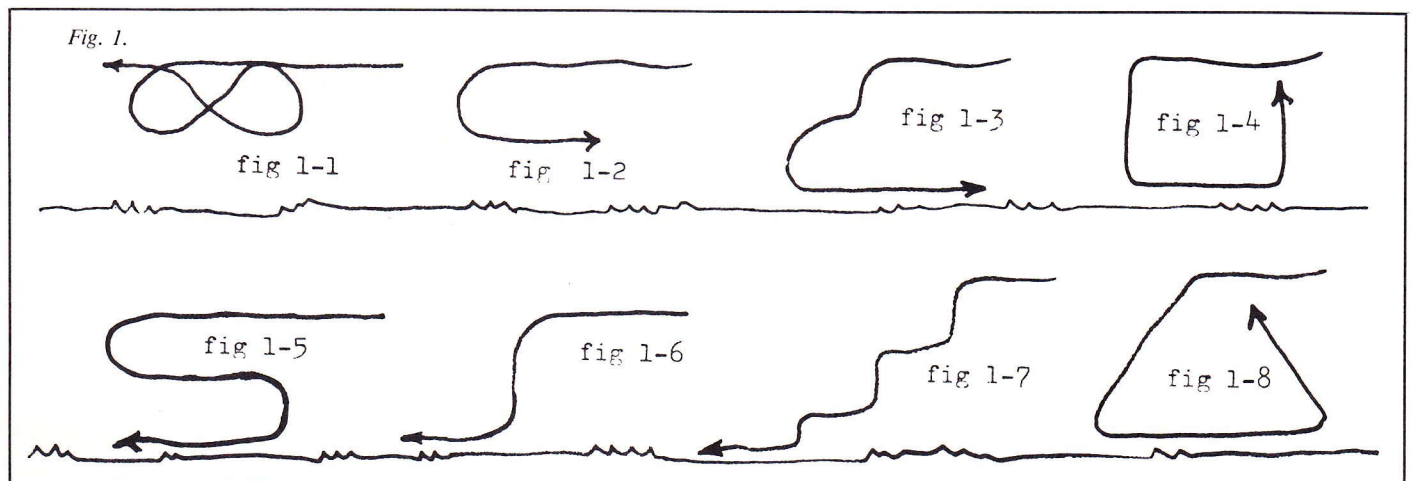
For at kunne koncentrere sig om alle disse ting er det nødvendigt at have fuld kontrol over sin model og vide nøjagtigt, hvad den kan og ikke kan.

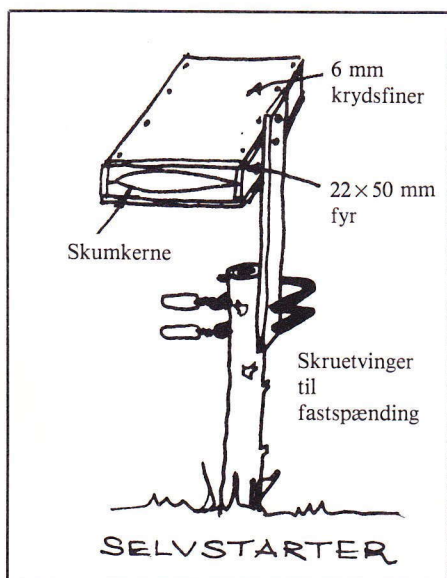
Det kan man kun få at vide på én måde — nemlig ved at træne!!

Træningsmanøvrer

På fig. 1 ser du eksempler på manøvrer, der kan bruges, når du træner. Brug græsset som modstander. Start f.eks. med nr. 1, 2 og 3.

Både nr. 2 og 3 er udmærkede kampundvigemanøvrer. Hvis du f.eks. udfører nr. 2,





gælder det om at rette op i rygflyvning så nær jorden som muligt og helst uden blaffen. Start med at udføre manøvreren i god højde, og flyt så langsomt manøvreren nærmere og nærmere ned til jorden, indtil den ligger ca. ½ meter over græsset. Det tager lang tid at komme så vidt, men samtidig med, at det er gode undvigemanøvrer, er det god træning i at lære sine modeller at kende. Det skærper desuden reaktions- og koncentrationsevnen — to ting der er afgørende, når det først går løs i cirklen.

I konkurrencecirklen får man endnu en vigtig form for træning, nemlig kamptræning. Man må endelig ikke undervurdere betydningen af den træning, man får ved konkurrencer. Konkurrencerutine har stor betydning — ikke mindst psykisk.

Solostræning i praksis

Hvis du vil træne ofte, er det ikke altid nemt at finde en hjælper, der gider stå og smide modeller i flere timer. Det problem har jeg løst ved det viste arrangement — nemlig en såkaldt »selvstarter« (fig. 2). Den består af en kasse af krydsfiner og et par lister samlet omkring en skumkerne, der er hulet ud, så den passer til, at en vinge kan puttes ind i den. Laver man skummodeller, kan man passende anvende resten, når man har skåret vingen. På siden af kassen er skruet og limet en kraftig liste, som spændes fast med et par skruetvinger på en egnet pæl på flyvepladsen.

Du starter nu blot din motor, stikker modellens ydervinge ind i kassen, går ud og tager håndtaget, trækker modellen ud af kassen, og den bør så være flyvende! Simpelt og let at anvende.

Modellerne

Ting, der også har meget stor betydning, er modellerne, deres opbygning, motorkraft og trimning. Dette emne er meget svært at belyse fyldestgørende, så hvis du har spørgsmål, kritik eller forslag til ting du ønsker behandlet, så skriv blot til redaktionen, så vil vi prøve at svare.

Titan – en diesel-combat model

Foranlediget af flere henvendelser og opfordringer bringer Modelflyvenyt her en fin, ældre sag inden for diesel-combat, nemlig Dave Wood's »Titan«. Tegning og beskrivelse er hentet fra »Linestyret Modelflyvenyt« nr. 2/76. Jørn Rasmussen skriver:

Da John Mau og jeg ankom til de engelske mesterskaber 1974, var vores første kontakt medlemmer fra Glevum klubben, bl.a. Frank Smart, Mick Lewis og Derek Dowdeswell, som bl.a. havde sørget for vores tilmelding. De havde alle konstrueret helt nye modeller, videreudviklinger af Pink Panther, og de vendte virkelig pænt, syntes vi. Det var sådan set skuffende, idet vi mente, at vores Abraxius var meget gode. De fortalte os imidlertid, at der vist nok var nogle, der havde noget, som var endnu bedre.

Det viste sig også, at bl.a. Richard Evans havde bygget videre på sin kendte Ironmonger og havde lavet Supermonger. Jeg prøvede den forøvrigt, fantastisk!

Snart fandt vi ud af, at det var en helt anden, vi skulle opsøge, en fyr ved navn Dave Wood. Vi havde ikke før hørt hans navn omtalt. Han var en meget forsagt type, og da vi spurgte, om vi måtte se hans model, fik vi et høfligt afslag. Hans modeller var nok de allerbedste under dette nationals, men det var uladssiggorligt at få nogle tips om dem.

Da vi nogle måneder senere deltog i Spaarndam International i Holland, lykkedes det endelig at få målene på Dave Woods design. Der var mange, der havde forsøgt at lave kopier, men nogle få havde originale eksemplarer, de fløj forøvrigt også bedst.

De modeller, der flyves med idag, er stadig i den stil, stort planareal og så lette som muligt. Derved opnås en lav planbelastning (vægt pr. areal), som giver sig udslag i stor manøvreedygtighed.

Godmodig model

Supermonger er en meget velflyvende model, den flyver hurtigt og reagerer lynsnart på roret, men den er meget kritisk mht. tyngdepunktet og rorudslag og muligvis vanskelig for nybegyndere. Titan derimod er meget stabil og godmodig. Den kan godt mindre en smule om den kendte Dominator, meget stabil indtil man giver ror.

Forkanten er en meget vigtig del af en combatmodel, da det jo er den, som skal tage det meste pres ved et styrt. Styrken skal helst aftage gradvis. Det kan opnås på mange måder. Som vist på tegningen med

et stykke hårdt, stærkt 6 mm balsa limet bag på forkanten, og som hølves jævnt ned til 0 mm. Forkanten kan også limes sammen af flere stykker som på en Dominator.

Uanset hvordan man laver sine forkanter, er det af stor betydning at de bliver stærke og at styrken aftager jævnt udefter. Vægten for mine ligger på ca. 65 til 75 gram, det er fuld balsalængde 90 cm og uden afrundinger. Al facon-høvling, -skæring og -pudsning laver jeg forøvrigt til allersidst. Derved får man aldrig skåret for meget væk, og stød, knubs og skrammer ses heller ikke.

Bagkanten er en mellemlødt balsa, som kan undvære forstærkning, men jeg vil anbefale en hård balsaliste eller fyrreliste som vist på tegningen. Samlingen i midten skal derimod skæres og limes omhyggeligt sammen, da der vil blive et kraftigt træk i denne samling ved et lodret styrt. Samlingen skal desuden aforstærkes med et par trekanten. Vægten for en bagkant er ca. 30 til 40 gram.

Ribberne laves af en blød 3 mm balsaplaade, de to inderste af 6 mm og støttetrekantene af blød 3 mm. I den yderste tip er de vendt modsat for at kunne optage de påvirkninger, som opstår, hvis modellen kommer ned på tippen, hvad den jo ofte gør på slap line.

Vær omhyggelig med styretøjet

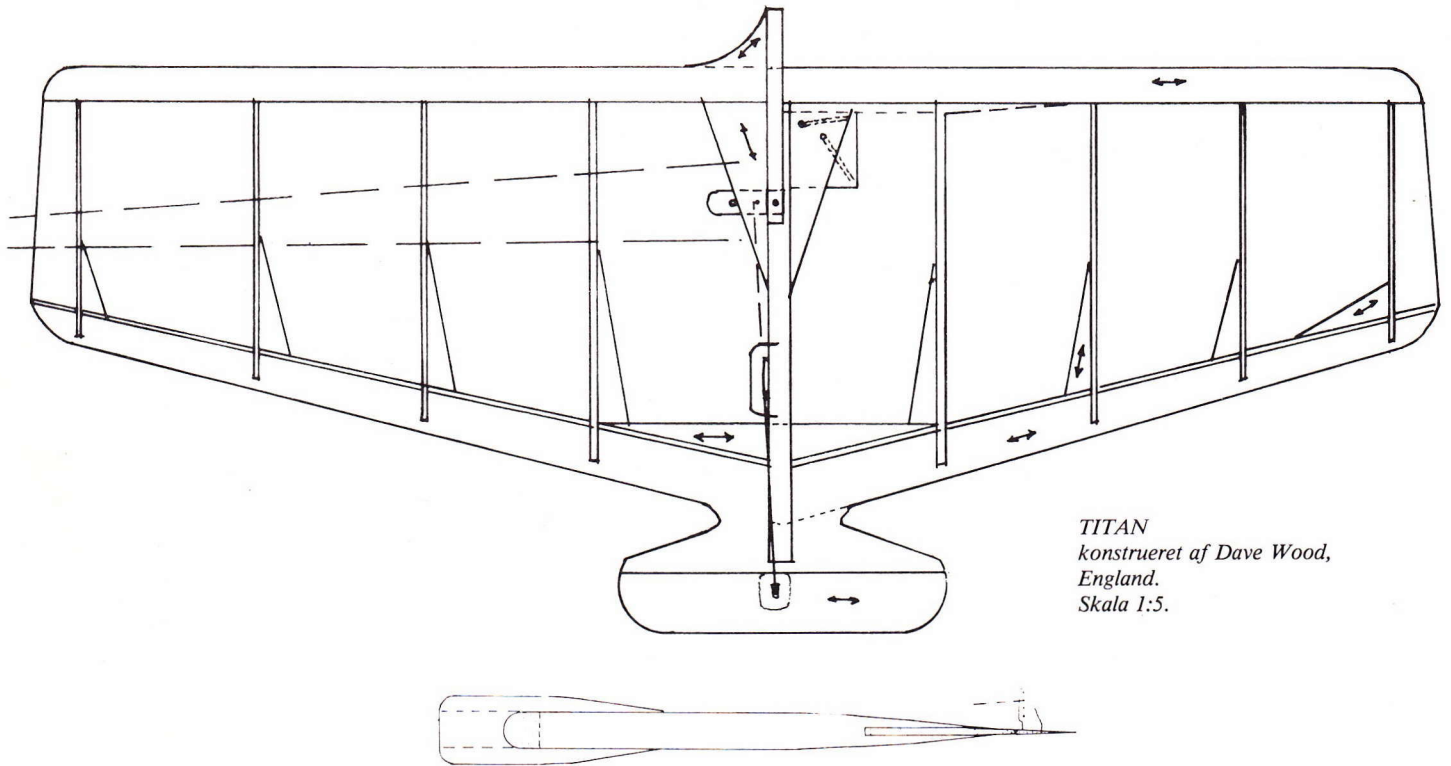
Halepartiet laves af blød 6 mm balsa og højderor af 3 mm mellem. Hornet, jeg bruger, er et meget blødt nylonhorn, som laves af det engelske Micro-Mold firma. Graupner horn eller krydsfiner kan dog også bruges.

Stødstangen er 2 mm pianotråd. En cykeleger kan også anvendes, men kan nemt bøje og ændre rorudslaget ved et styrt. Trekanten er en lille Perfect, som monteres så tæt centerribben som muligt for begrænsning af rorudslag. Trekantene er temmelig kostbare, men særdeles nemme at arbejde med, og forøvrigt kan der monteres messingsbøsninger i hullerne, således at trekanten ikke slides op. Stødstangens gennemgang i solarfilmen laver jeg med et stykke tyndt krydsfiner, som limes på midterribben. Vær meget omhyggelig med styretøjet, for det første af sikkerhedsmæssige grunde, og for det andet er det da også ærgerligt at få en model ødelagt ved trækprøven.

Centerribben limer jeg sammen af tre stykker, 2 stk. 6 mm blød balsa med 3 mm krydsfiner imellem. Til sammenlimningen bruger jeg hvid lim. Vægt ca. 25 gram.

Tanken laves af hvidblik, messingfolie kan også anvendes. Efter engelsk mønster har jeg ladet lufttrøret gå helt ud mod ydervæggen, og det fungerer meget fint. Vægt ca. 20 gram.

Balsabeklædningen omkring motorfun-



TITAN
konstrueret af Dave Wood,
England.
Skala 1:5.

Abonner på Modelflyvenyt

Få Modelflyvenyt tilsendt med posten hveranden måned. Du kan abonnere for resten af 1980 (3 numre) for kr. 28,-. Udfyld nedenstående kupon og send den til os, inden næste nummer udkommer.

Gamle numre og samlemapper

Vi har de fleste gamle numre på lager endnu. Bestil hele årgange eller enkeltnumre på kuponen.

Du kan bestille vore solide samlebånd på kuponen. De findes i farverne rød, blå, gul og sølv og koster 24,- kr. pr. stk. Hver samlemappe kan rumme 12 blade, altså 2 årgange af Modelflyvenyt. Anfør farve ved bestilling.

Hvis du ikke vil klippe i bladet, så send din bestilling på et postkort eller i et brev — eller bestil på tlf. 09-71 28 68 hverdage kl. 10-12.

damentet er 3 mm blød, og er faktisk kun til at holde solarfilmen.

Motorfundamentet er limet godt sammen med Araldit af 3 mm krydsfiner og to stykker 10×10 ramme, ramme af den simple grund, at de kan købes færdige, og de har vist sig at være stærke nok. Motorfundamentet monteres, inden modellen høvles til, det er nemmere at få til at passe godt, og støtteklodsen på forkanten får bedre anlægsflade. Motorfundamentet limes godt, og der sættes en dyvel ned gennem trekantfundamentet.

Beklædning

Modellen er nu klar til tilskæring, høvling, og pudning. Er modellen pudset pænt og omhyggeligt af, bliver det færdige resultat også meget pænere,

Klar til beklædning vejer modellen 175-200 gram.

Omkring motorfundamentet lakeres et par gange med zaponlak, derefter beklædes det med silke, da det er meget vanskeligt at arbejde med solarfilmen omkring motorfundamentet. Herefter beklæder jeg med solarfilm. Til at hæfte filmen med bruger jeg et strygejern og til opstramning en hårtørrer. Omkring motorfundamentet stryger jeg et tyndt lag Araldit for at holde solarfilmen. Resten af samlingerne får et strøg Humbrol Hot Fuel Proofer.

Højderoret sys på med fiskesnøre og sikres med Araldit. Rorudslaget justeres så det bliver ca. 30-35°.

Tyngdepunktet skal ligge ca. 40-43 mm fra forkanten, 2-3 mm fra eller til betyder ikke så meget.

Den færdige models vægt med motor skulle gerne ligge omkring 400 gram og max. 450 gram.

BREV

Hermed bestiller jeg:

- Abonnement på Modelflyvenyt 1980 fra nr. 4 (3 numre) til kr. 28,-
- Årgang 1977 (4 blade — nr. 4/77 udsolgt) til kr. 22,-
- Komplet årgang 1978 (6 blade) til kr. 35,-
- Komplet årgang 1979 (6 blade) til kr. 55,-
- Følgende numre af bladet:
.....
à kr. 9,50 pr. ekspl.
- stk. samlemapper à kr. 24,- (rummer 12 blade), angiv farve:

Navn: _____

Adresse: _____

Postnr./by: _____

Frankeres
som
brevkort

Modelflyvenyt
Mariendalsvej 47
DK-5610 Assens

Verdens bedste RC-svævere – 3

Karakteristik af Roy Spavins model, der blev nr. 3 til VM 1979, og desuden blev modellen årsag til den tredjeplads det sydafrikanske hold fik.

Denne model viser, at man også kan opnå fremragende resultater med en ukompliceret model. Det sydafrikanske hold, Spavins, Roos og Gerneke beslaglagde de individuelle pladser 3, 4 og 10.

Modellen er meget konservativt opbygget, kroppen er således delvis lavet af balsa, men er udformet til en minimal luftmodstand. Planet er bygget med ribber og er meget stærkt og stabilt.

De vigtigste data er som følger:

Spændvidde	2,88 m
Planareal	64 dm ²
Sideforhold	13
Vægt	1980 gram
Planprofil	Eppler 193

Som det fremgår af tegningerne, er planet forsynet med dobbelt V-form, og det har ikke krængror, hvorfor modellen flyves på side- og højderor alene. Luftbremser blev ikke anvendt.

Samlet vurdering af modellens egenskaber

Højstartegenskaber: Meget fine, den dobbelte V-form og det anvendte profil, Eppler 193, giver selv i svag vind en stabil og effektiv højstart med opnåelse af maksimal højde.

Termikegenskaber: Meget fine, her kommer den dobbelte V-form ind igen og bidrager til at give modellen fine termikegenskaber. Modellen ligger stabilt i snævre kurver og kan således udnytte selv svage og begrænsede termikområder, og selv i meget stor højde vil modellen selv sikre det rette flyveleje på grund af sin selvstabilitet. Denne situation kan ellers ofte være vanskelig på grund af svigtende visuel kontakt.

Mållandingsegenskaber: Dårlige. I kraftig vind med turbulent luft er modellen meget vanskelig at styre til målet, hvilket hovedsagelig skyldes den store effektive V-form, som i landingsforløbet gør modellen meget følsom over for enhver ændring af vindretningen med en ukontrollabel flyeretning til følge. Desuden bør man ikke undvære luftbremser.

Hastighedsegenskaber: Gode. Man kan sige, at modellen, der jo klarer sig uden krængror, frembyder en helt »ren« vinge med et effektivt fremstillet profil hele vingen igennem. Derved opnår man to fordele fremfor dem, der anvender krængror, idet man foruden den rent aerodynamiske gevinst også får en styrkemæssig fordel. Modellen kan faktisk flyves til maksimal has-

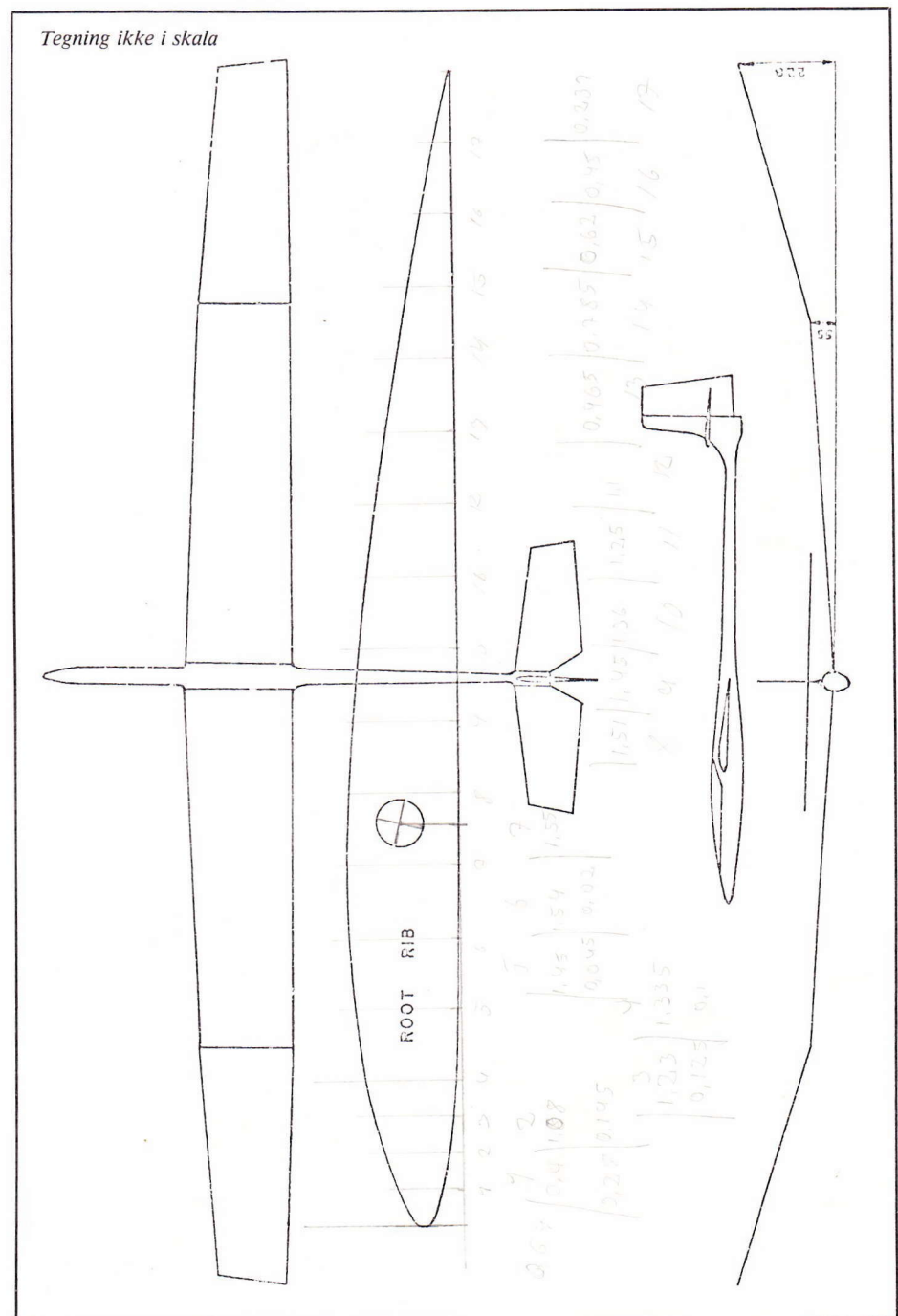
tighed, det vil sige næsten svarende til den frie faldhastighed ved lodret dyk, uden at vingen behøver at komme i »flutter«, hvor modeller med krængror i de fleste tilfælde forlængst ville være splintret i luften.

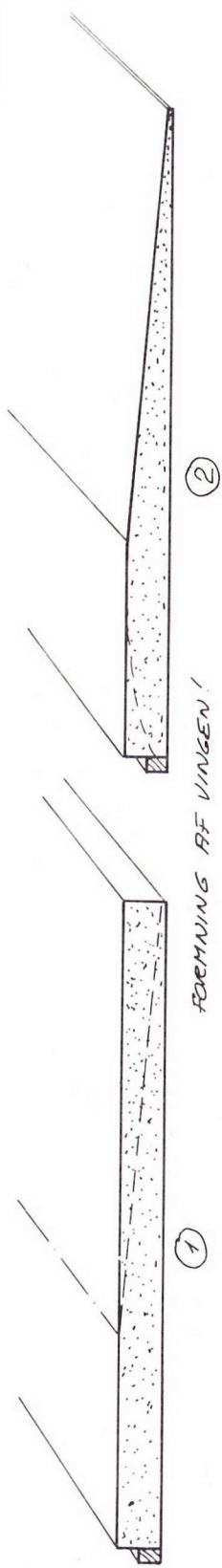
Simpel og billig model

Denne model er et eksempel på, at man uden bekostelig og indviklet teknik er i stand til at frembringe en effektiv og højtydende model, som kombineret med en dygtig pilot og måske ikke altfor uheldige vejrforhold (blæst) kan fremvise top-konkurrenceresultater.

Niels Hassing

Frikkie Roos med »Yellow Bird«





FORMNING AF VINGEN!

①

②

③

TRIM-BALLAST

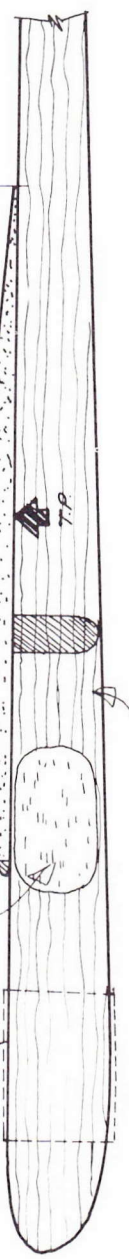
GROFT SANDPAPIR

205 MM

0°

TIP

0°

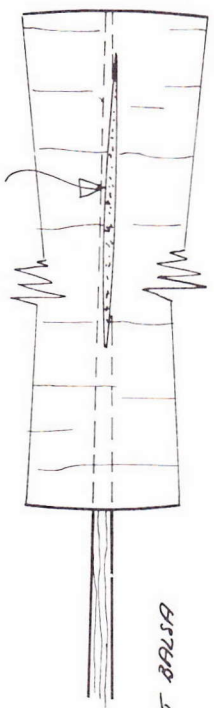


KROP AF 5x15 FYR, HØVLET OG SLEBET I FACON

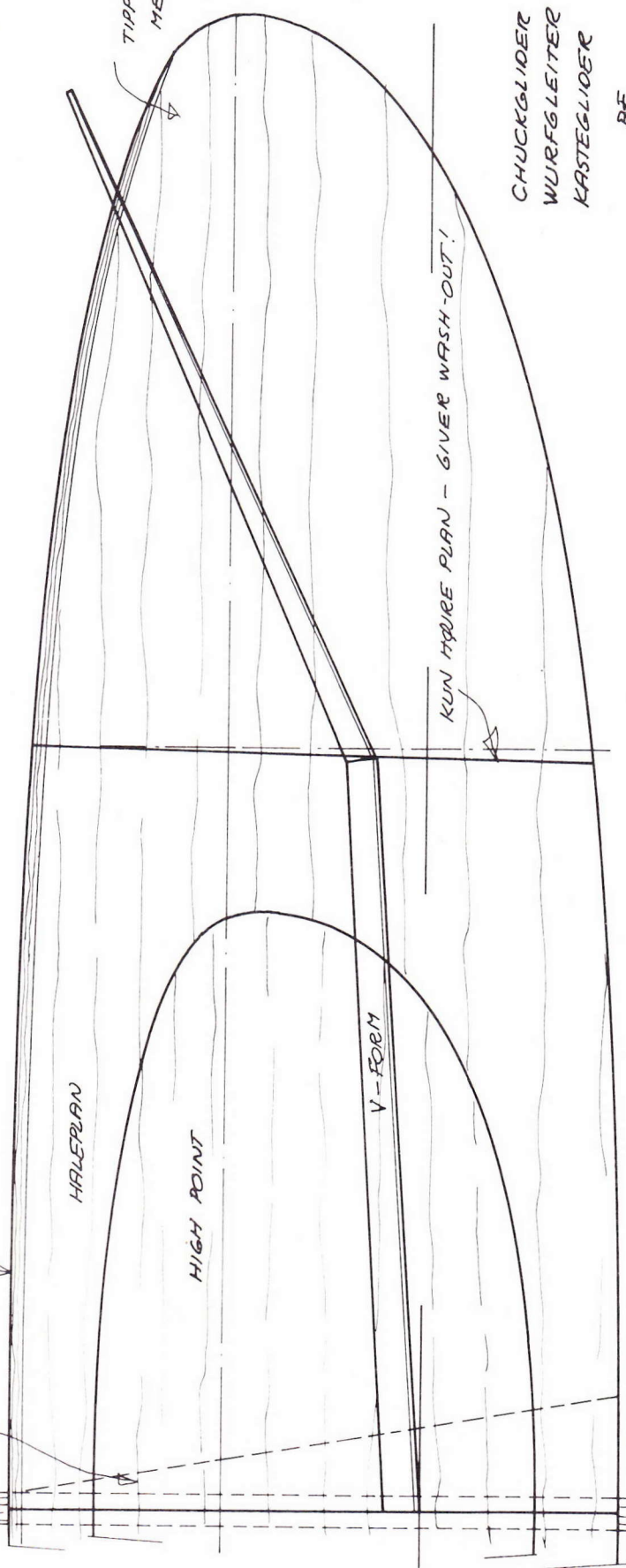
FINGERFORMSTÆRKNING
15 MM x-FINER

VINGE: 5-6 MM LET BRUSA
HALEPLAN OG FINNE: 1.5 MM LET BRUSA

HALEFINNEN LIMES
SKÆVT PÅ 0° - CA 1MM



2x3 FYRREBARKANT



HALEPLAN

HIGH POINT

V-FORM

TIPPROFILER ER
MEGET TYNDT

KUN HØRE PÅN - GIVER WASH-OUT!

CHUCKGLIDER
WURFGLIDER
KASTGLIDER

RF

JØRGEN KORSGAARD

TEGNING / 1:1

BEDSTE TID / 1979: 14 MIN 17 SEK!

Byg en chuckglider til sommerens stævner

Små, håndstartede svævemodeller er lette at lave og sjove at flyve med

Chuckglidere er små svævemodeller, der startes fra jorden ved at man simpelthen kaster dem op i størst mulig højde. En chuckglider skal bygges massivt, og planarealet må ikke overskride 7 dm². Vi overlader ordet til Jørgen Korsgaard, der vandt chuckgliderkonkurrencen på sommerlejren i 1979.

På sommerlejren må man hvert år beundre det antal chuckglidere, der bliver bygget i byggeteltet. Desværre lider mange af modellerne en krank skæbne i løbet af de første flyvninger. Mange af dem er bygget for hurtigt og for nøjagtigt. Men det er selvfølgelig da hyggeligt at sidde og arbejde i byggeteltet — det sociale samvær har gode tider! Er man imidlertid opsat på at få et flyvedygtigt fly, må man nok tage sig lidt i nakken og gøre et ordentligt stykke arbejde — nogle gode flyvninger er jo rigelig belønning for sliddet. Det er forøvrigt også en god idé at bygge et par chuckere derhjemme, hvor lysforholdene måske er bedre, og hvor man nok kan arbejde lidt mere koncentreret.

Termiksøgning er væsentlig i chuckkonkurrencer — når boblen er der, kan man starte straks. Her viser Jørgen Korsgaard, hvordan man gør.



Vingen

Først må man finde en god plade 5 eller 6 mm balsa. Det skal være let og helst C-grain (quarter-grain, se nr. 2/80), og årene skal forløbe regelmæssigt. Dernæst laver man en papskabelon til den ene vingehalvdel, idet man tager hensyn til fyrretræsforkanten. Midten af vingen tegnes på balsaen med en vinkel og det samme gøres med øreknækkene. Her skal man huske at lave den ene skæv (højre vingehalvdel), hvilket har stor betydning for modellens flyveegenskaber senerehen. Det er meget vigtigt at tegne disse linier nu, for på sådan en oval vinge kan man ikke lave vingesamlingerne nøjagtigt, når den først er formgivet. Den side af balsaen, hvor stregerne er, er vingen underside. Strengene forsvinder faktisk af sig selv, når man skal save (skære) vingen over for at lave V-form. Skabelonen bruges nu til at tegne vingens omrids på med (brug kuglepen), og man kan skære den ud. Der slibes nu hele vejen rundt (vinkelrette kanter), så vingeformen er dejlig at se på.

Forkantsforstærkningen af fyr kan nu pålimes, efter at listen er formet over damp. På oversiden afmærkes vingeprofilets højeste punkt med en linie.

Første forarbejdning foregår med balsa-høvlen på profilet bageste to trediedele. Man høvler varsomt og kommer på intet

tidspunkt ind over »højeste punkt«-linien. Efter høvlen kommer sandpapir nr. 120 og derefter nr. 180. En helt plan pudseklods med sandpapiret pålimet føres i rundkreds og stykket slibes helt plant. Dette kontrolleres med en lineal. Husk at unøjagtigheder i profilet giver dårligere flyveegenskaber - alt andet lige. Den forreste del af profilet forarbejdes på tilsvarende måde, men her er man nødt til at slibe langs med vingen på grund af rundingen. Kan man ikke lave rundingen på øjemål, så må man lave sig en papskabelon til at kontrollere med.

Ud ad vingen skal profilet laves tyndere og ganske tyndt i tippen. Dette gøres bedst på øjemål, idet man sørger for at profilet's højeste punkt hele tiden ligger samme sted. Dette er meget svært at lave ordentligt, men det hjælper gevaldigt at have noget godt lys, der kan danne skygge på vingens overside. Dette »skyggelys« er det bedste hjælpemiddel til det afsluttende pudsearbejde på vingen.

Ved at måle vingeprofilets tykkelse forskellige steder har man således mulighed for at lave en nøjagtig vinge. Bagkanten skal være mellem 1,0 og 0,5 mm høj, når vingen er pudset færdig med sandpapir nr. 220.

Så bør man lakere den med Graupners Glattfix to gange med afslibning efter hver gang, og »malearbejdet« kan afsluttes med to gange zaponlak. Det er dumt at påføre vingen dope eller zaponlak fra starten af, idet disse laktyper nemt trækker vingen skæv — og så er ens fine arbejde faktisk ødelagt. Glattfix er almindelig handelsvare i de fleste hobbyforretninger.

Nu er det tid (når lakken er tør, naturligvis) til at skære vingen over i hoveddelene — dette gøres omhyggeligt og meget forsigtigt. Derefter slibes enderne i smig — meget nøjagtigt — de limdrænkes og limes til slut sammen. Det er en fordel at lime tipperne på først og så samle de to planhalvdele. Man kan bruge celluloselim eller epoxylin — efter behag! Når limen er tør, fjernes evt. limknopper forsigtigt. Vingen er færdig.

Haleplan og halefinne

Disse dele fremstilles stort set som vingen, blot er der her tale om symmetriske profiler, så de skal bearbejdes på begge sider.

Kroppen

Denne er almindeligt snedkerarbejde, men den skal laves lige fra starten af. Det er ikke muligt at lave en lige krop ud af et skævt stykke træ. Oversiden af kroppen skal være super-duper lige, da vinge og haleplan bliver sat på med en indstillingsvinkel på 0 grader, og det har man kun mulighed for at kontrollere, når vinge og haleplan ligger på samme linie. Hvis man ikke tør lave en »hulning« til haleplanet i kroppen, kan det blot limes oven på kroppen med et par små balsastumper under for- og bagkant, så profilet holdes. Sørg for at lime vingen helt

vinkelret på kroppen, hvilket naturligvis også gælder haleplanet.

Diverse

Når modellen i alle sine hoveddele er samlet, skal fingerforstærkningen og fingergrebet monteres. Disse dele skal selvfølgelig sættes forsvarligt fast. Afbalanceringen foretages med tynd blyplade eller lodde-tråd, der limes godt fast. Tyngdepunktet skal ligge nøjagtigt som vist på tegningen.

Flyvning

Der er to væsentlige ting, der skal opfyldes, før man bevæger sig ud for at flyve. Modellen skal være helt færdig, og limen skal være helt tør, og endelig skal det være roligt vejr.

En trimmet model skal i sit glid kurve til venstre i ret store cirkler. Staller modellen, giver man lidt »nedadrør« ved at bøje haleplanet bagkant ned. Dette gør man med forsigtige bevægelser, mens man ånder på det. Kurver modellen ikke nok, giver man finnen samme »åndfulde« behandling. (Jeg går ud fra, at man har givet finnen 1 mm venstreskræbet fra byggebrædtet af!). Under trimningen af gliddet — her skal man ikke kaste hårdt, men blidt fremad mod vinden med modellen pegende lidt nedad — er det vigtigt at mærke sig, at stall kan fjernes med mere siderør. Dette må dog ikke overdrives, da det kan medføre et kraftigt dyk (sturtspiral) med stor havarisandsynlighed. Kurver modellen tilfredsstillende, men staller, skal stallet fjernes med nedadrør.

Op så til det alvorlige, nemlig *kastet*. Dette udføres med eller uden tilløb, men først og fremmest med stor nøjagtighed. Retningen er skråt op til højre. Kastes udføres uden at vride med håndledet, da dette vil medføre, at modellen ikke får den ønskede retning, samtidig med at man risikerer at skade modellen. En lærebog i spydkast kan give gode råd om det rigtige kast! Ved det perfekte kast stiger modellen op i højrespiral, taber hastigheden og lægger sig pænt tilrette i gliddet mod vinden. Retter modellen ud i medvind, taber den meget højde. Man kan få den til at rette op imod vinden ved enten at kaste hårdere eller at finde en anden vinkel at kaste den i. Det er almindeligt brugt at starte lidt skråt imod vinden, således at vinden kommer ind mod modellens venstre side.

Højrehåndskast, venstrehåndskast

Til slut: denne model er beregnet til en højrehåndskaster, så hvis man er venstrehåndet, må man altså forestille sig det hele spejlvendt, hvilket ikke mindst gælder bygningen af modellen — halefinne, øreknæk og trekantforstærkning.

God flyvning!

VM-vinderne i gas og Wakefield

Vi har i nr. 6/79 og 2/80 bragt tegninger af nr. 1 og 2 fra VM for fritflyvende svævemodeller i Taft, USA. Her er de to andre VM-vindere, italieneren Mario Rocca's F1C-model, og israeleren Itzhak Ben Itzhak's F1B-model.

Mario Rocca siger om sin model:

»Den model, jeg brugte til de første fem perioder i Taft, havarede alvorligt imod nogle telefonledninger, bl.a. brækkede begge tipper af. Jeg fortsatte de sidste perioder og fly-off'et med at flyve den her viste model. Tanken bag modellen var først og fremmest at bygge en god svæver, trimmet til at stige næsten lodret for at kompensere for den langsommere stige-hastighed, som de tykke, hvælvede profiler afstedkom. Modellen er konstrueret på en sådan måde, at den er nem at justere og have med at gøre, hvilket nedsætter risikoen for fejltagelser. Derved kan jeg koncentrere mig mere om flyvningen. Jeg brugte den superbe AD 15 motor og har haft et tæt samarbejde med konstruktøren og verdensmesteren i F1C i 1965, Alberto Dall'Oglio for at matche motoren med de kulfiberpropeller, jeg fremstiller.«

Itzhak Ben Itzhak siger om sin tur til Taft:

For at forberede mig til VM har jeg fløjet mindst to gange om ugen i femten måneder før VM, i den sidste uge før endda meget mere!!! Min taktik ved Taft var at anvende termistor-teknik i den første periode og i fly-off-runderne, mens resten af dagen gik med at snylte så meget som muligt på de andre, når der var termik nok. Mit gummi var fra september 1978, og jeg sprængte ingen motor undtagen i en af fly-off starterne. Vores termistor har to følere, en på startstedet og en 30 meter foran, og de giver begge resultaterne som udskrift på en rulle

Mario Rocca efter sejren med den model, han anvendte i fly-off-starterne



Itzhak Ben Itzhak starter i den vindende flyvning ved VM.

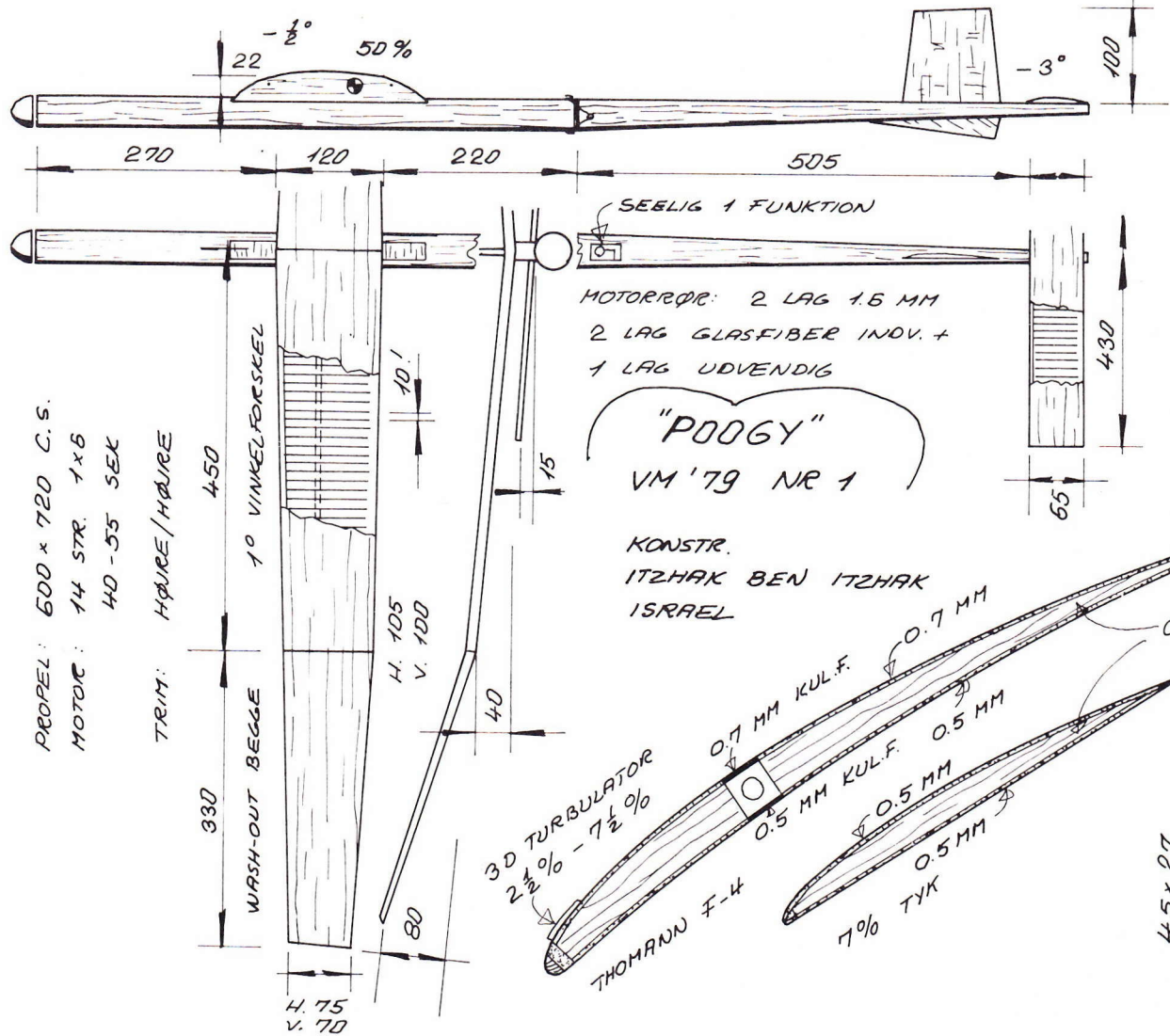
papir. Teknikken er at vente til den forreste termistor viser synkende temperatur, før man starter.«

Kommentar til det sidste:

Vores hverdag er fyldt med elektronik, men behøver vores udmærkede sport og hobby også at være det? Jeg er overbevist om, at noget af det elektroniske termiksøgningsapparat må have kostet en formue i tid og penge. I det her nævnte eksempel kunne det betale sig, da man jo vandt VM, men ellers er min private filosofi efterhånden, at man burde forbyde alt termiksøgningsudstyr. Det står jo så over for et snylteri af uhørt omfang — men her kan man som bekendt nemt blive snydt. Man kunne også bare tillade hånduddelte sæbebobler — det giver blot lidt fedtede fingre og pletter på modellerne. Hvert land skulle så have sin egen farve sæbebobler. Mon ikke der ville være perspektiv i det? *Jørgen Korsgaard*

PROPEL: 600 x 720 C.S.
 MOTOR: 14 STR. 1x6
 40-55 SEX

TRIM: HØJRE/HØJRE

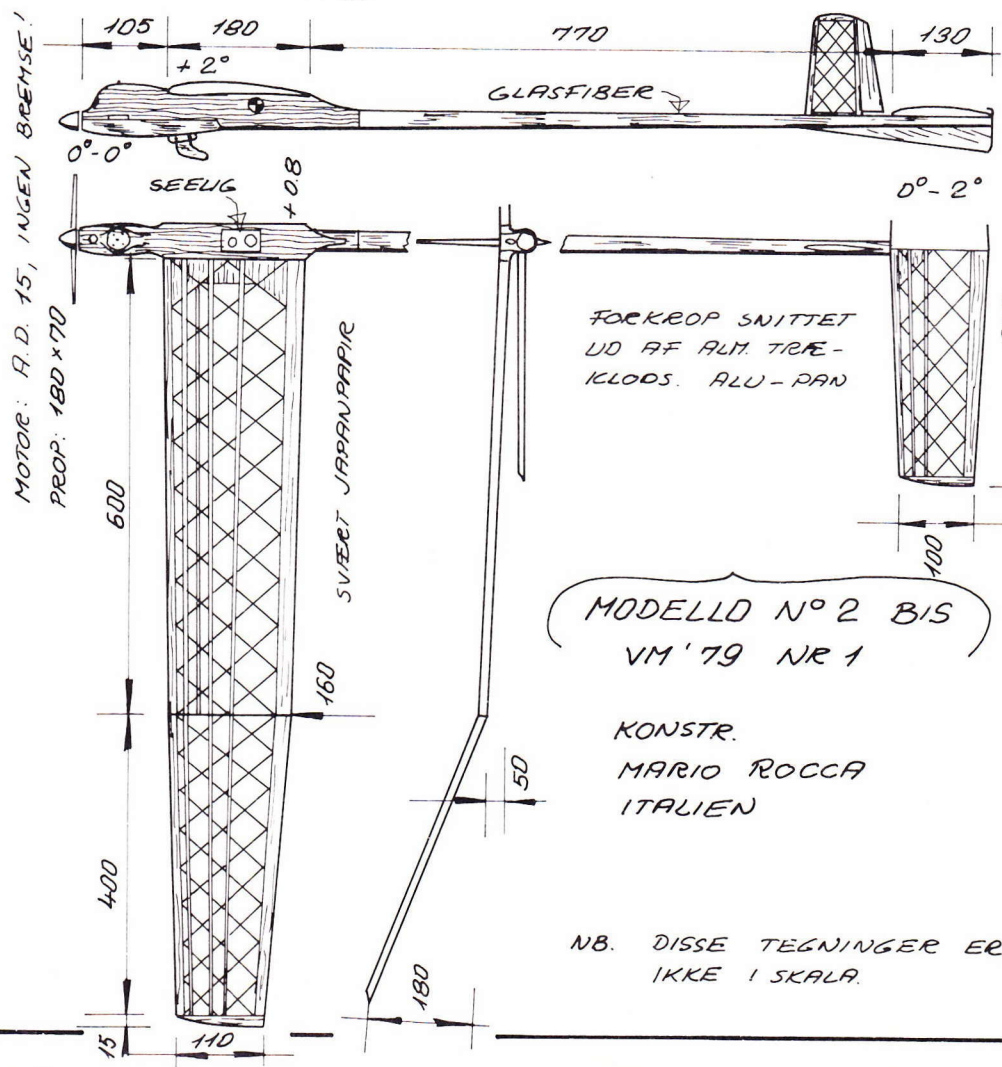
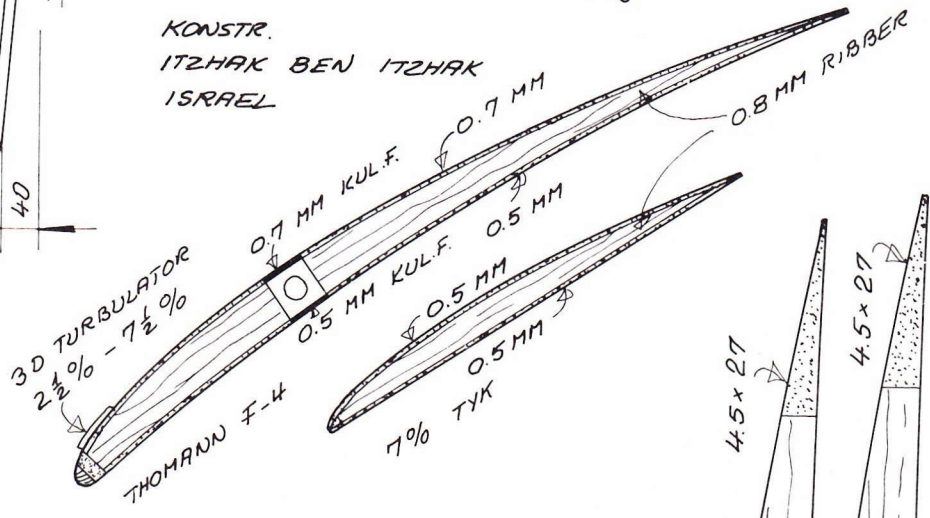


MOTORRØR: 2 LAG 1.5 MM
 2 LAG GLASFIBER INDV. +
 1 LAG UDVENDIG

"POOGY"
 VM '79 NR 1

KONSTR.
 ITZHAK BEN ITZHAK
 ISRAEL

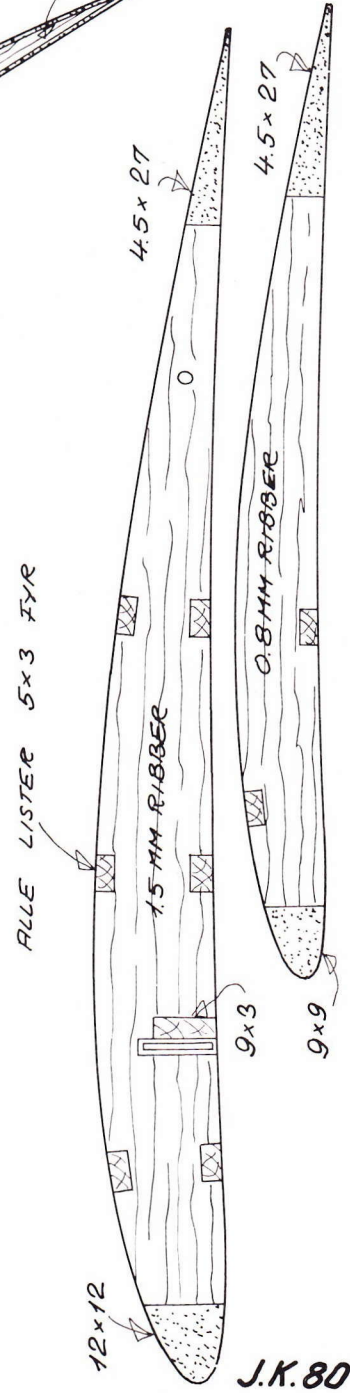
HALEBOM: 2 LAG 1.2 MM
 MED GLASFIBER
 INDVENDIG



MODELL N° 2 BIS
 VM '79 NR 1

KONSTR.
 MARIO ROCCA
 ITALIEN

NB. DISSE TEGNINGER ER
 IKKE I SKALA.



ALLE LISTE 5x3 FYR

MRR skalamodeller

Beech Staggerwing 10.....	kr. 850,-
Bearcat 10.....	kr. 818,-
Phantom 10.....	kr. 712,-
Victor 2 x 4.....	kr. 669,-
C 47 (DC 3) 2 x 6.....	kr. 1.088,-
B 25 Mitchell 2 x 6.....	kr. 872,-
Cessna 310 2 x 6.....	kr. 949,-

Dave Platt/Pica

T 28 10.....	kr. 875,-
F.W. 190 10.....	kr. 875,-

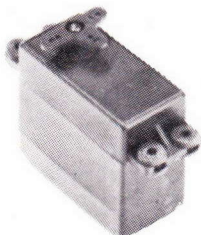
Specialtilbud:

Arrow VM vindermodel 1979,
glasfiberkrop og skumplaner,
kr. 950,-



HOT SHOT

Hot Shot racerbåd med glasfiber-
skrog beregnet til K&B udenbords-
motor kr. 795,-
K&B 3,5 udenbordsmotor... kr. 1.070,-



ORION rormaskine

Mini rormaskine der passer til de fle-
ste anlæg. Er forsynet med Signetic
NE 544 IC og 2 driver-transistorer.
Pr. stk. kr. 170,-
4 stk. kr. 600,-

FOX motorer

FOX 120 Twin.....	kr. 1.995,-
Eagle II schnuerle 10 cm ³ ...	kr. 745,-
Eagle 10 cm ³	kr. 525,-
45 BB schnuerle 7,5 cm ³	kr. 490,-
45 schnuerle 7,5 cm ³	kr. 455,-

Aero Gloss

Aero Gloss brændstofsikker dope fø-
res i farverne rød, gul, orange, hvid,
sølv, sort, grå, grøn og blå.
Pr. dåse m. ca. 0,5 l kr. 44,-

De i annoncen nævnte varer leveres kun fra Axel
Mortensen. Bemærk vore åbningstider: mandag-
fredag kl. 8-17, fredag tillige kl. 18.30-20, lørdag
kl. 10-12.

Axel Mortensen Hobby
Modeller

Sjællandsvej 3
9500 Hobro
Telefon 08-52 03 57



Knud Hammeken starter sin Unica RC-svæver.

Sådan kommer du igang med radiostyrede svævemodeller

Jørgen Braaby giver i denne og et par følgende artikler nogle tips og vejledning for begyndere, der enten har købt en færdig model, bygget en fra byggesæt eller blot tænker på at starte med RC-modelsvæveflyvning.

Det sker jo desværre ofte, at vi på flyvepladsen møder begynderen med en »stor«, flot ny model, som han selvfølgelig er meget stolt af, men en sådan model med radioudstyr og alt tilbehør beløber sig hurtigt til ca. tretusinde kroner, så der er jo tale om en ikke helt lille investering. Og helt uden erfaring og vejledning sendes modellen i luften — »jeg har jo set nogle, der flyver med deres modeller, og det ser så let ud.« Det skal understreges her, at i bedste fald vil nybegynderen redde sin radio, mens resten af modellen vil være knust efter ganske få sekunder. Derfor: få aldrig »storhedsvanvid«, men start fra begyndelsen med en velflyvende model! På den måde lærer du det fra bunden og vil få mange, mange dejlige timer med dine modeller, og ikke som i eksemplet ofre en masse penge og ikke få nogen som helst glæde af denne dejlige sport.

Hvilke modeller kan anbefales

Men tilbage til en lille omtale af nogle velflyvende begyndermodeller. Jeg vil starte med to gode begyndermodeller fra Graupner, den ene er *Dandy*, som er forholdsvis billig og nem at bygge, den anden er *Amigo*

som også er nem at bygge, fordi der til begge byggesæt følger en udførlig byggevejledning og tegning. Det skal også nævnes, at begge disse modeller har opbygget balsakrop, hvilket nogle anser for en fordel, da kroppen er nem at reparere efter et evt. styrt.

Jeg vil allerede nu indskyde, at når du starter med at bygge modeller, skal du lige fra starten udvise megen omhyggelighed og nøjagtighed, jo mere omhyggelig du er med dit byggearbejde, jo større glæde får du af dine modeller, og det tager jo lige så lang tid at bygge nøjagtigt som det tager at bygge unøjagtigt.

Jeg vil også nævne et par velegnede modeller fra Carrera, som til forskel fra de før omtalte har en færdigstøbt krop i kunststof (ferran), som er meget slagfast og samtidigt smidigt, men som jo så selvfølgelig også vil være dyrere. Den ene hedder *ASW 17*, og den anden hedder *Trimmy*. Begge modeller har særdeles gode flyveegenskaber, og også til disse modeller følger en særdeles god byggevejledning. De nævnte modeller har vingefang fra 160 cm til 230 cm.

Der findes selvfølgelig mange andre gode begyndermodeller fra andre firmaer, men det ville blive alt for omfattende at give en omtale af dem alle.

Jeg kan anbefale dig at besøge en eller flere hobbyforretninger og få forevist nogle byggesæt, inden du bestemmer dig. Det allerbedste vil jo nok være at kontakte en modelflyveklub og få en snak og en orientering om, hvad du skal starte med. Adressen på den modelflyveklub, der ligger nærmest din bopæl, kan du få hos RC-Unionen (Paludansvænge 4, 4700 Næstved, tlf. 03-72 21 07).

Inden du bestemmer dig for en model,

må du gøre op med dig selv, om din første model skal have T-hale, V-hale eller en såkaldt »normal« hale.

Der er fordele og ulemper ved alle tre nævnte, men man vælger selvfølgelig den type hale og model, som man synes har færrest ulemper.

T-hale vil sige, at højderoret sidder over sideroret. Det har den fordel, at ved landing kommer højderoret ikke i kontakt med græsset, men det skal nævnes, at det er lidt vanskeligt at lave kraftoverføringen fra servoen til højderoret på en sådan måde, at højderoret kan arbejde helt fri for »slør«, og jo mindre slør der er i de forskellige overføringer, jo bedre og mere præcis styring får du.

V-hale er lavet sådan, at højderoret og sideroret er kombineret i et V, hvilket også gør, at halen er fri af græsset ved landing. Men en V-hale kræver en lidt kompliceret form for styring, fordi begge ror skal kunne betjenes individuelt. Det kan f.eks. laves med en mekanisk kobling, som efter min mening ikke fungerer særlig godt, hvormod en elektronisk kobling af servoerne er meget mere stabil. Til elektronisk kobling kan jeg anbefale en »Lup Mixer«, som er meget stabil, og som iøvrigt har været omtalt i Modelflyvenyt nr. 2/78.

Normal hale vil jeg anbefale begynderen at bruge, fordi denne type hale på trods af lidt ulemper ved landing er langt den bedste type at starte med. Det er også lettest at få styringen til at fungere rigtigt og slørfrit på denne type.

Vingen

Hvilket profil skal du vælge? Ja, så er vi igen i problemer, for du skal her beslutte dig til først og fremmest, hvilken slags flyvning du vil foretage. Skal det være termikflyvning eller skræntflyvning?

Da vi i artiklens start forudsatte, at du var begynder, kan jeg anbefale dig at starte med termikflyvning, med et forholdsvis langsomt profil, f.eks. et Clark Y profil med hovedplanet i 6° V-form eller endnu bedre med dobbelt V-form.

Når du skal igang med at bygge hovedplanet, skal du følge tegningen meget nøje, og for at få et lige plan bør du anskaffe dig et byggebrædt. Dette byggebrædt skal have en bredde og en længde, der svarer til det plan du skal igang med, og helst lidt større, for det gør jo ikke noget, hvis du også kan

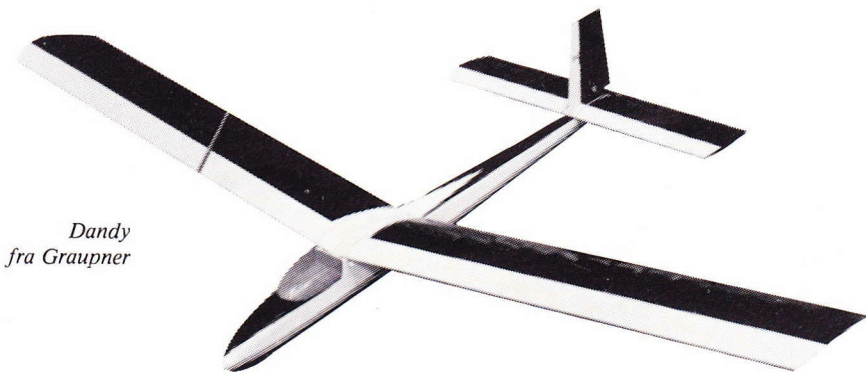
bruge det til de modeller, du forhåbentlig senere skal igang med at bygge.

Efter min mening vil en fornuftig størrelse på et sådant byggebrædt, som kan bruges i fremtiden, være: Bredde 30-35 cm og længde 1,5-2 meter. Brættet kan laves af en 25 mm spånplade, hvor der på begge sider er limet en ca. 10 mm Abachiplade, for det første for at gøre pladen stiv, og for det andet er Abachi så blødt, at du kan stikke knappenåle i uden synderlig anstrengelse. Knappenåle er ikke til at undvære under limarbejdet for at holde lister og finér på plads både ved limningen og vigtigst under hele tørringen af limen. Det er meget vigtigt, at alle dele bliver holdt rigtigt på plads, til limen er helt tør og afhærdet.

Hovedbjælkerne i vingerne kan jeg anbefale dig at lave efter Knud Hammekens idé omtalt i Modelflyvenyt nr. 5/78. Iøvrigt vil jeg anbefale dig at læse Niels Hassings artikler i Modelflyvenyt om verdens bedste svævemodeller, for det kan måske give dig et indtryk af nogle af de problemer der er, afhængig af hvilken form eller slags modelflyvning du vil udøve.



Jørgen Braaby
med Cirrus 2



Dandy
fra Graupner

Tidsskrifter

Aeromodeller	kr. 9,00
Radio-Control	10,00
Air-International	9,50
RC-information	10,00
Air-Classics (am.)	16,90
Air Trails (nostalgia models)(am.)	23,00
Model Boats	9,00
Scale Ship Modeller . . .	23,00

Ny MAP Plans Handbook:

Nr. 1 modelfly	kr. 12,00
Nr. 4 RC-modeller . . .	12,00

Vi har også
Aeromodeller Annual
årbøgerne!

Send penge og din bestilling
og læg 4,00 kr. til for porto.

Model & Hobby

Frederiksborggade 23,
1360 København K.
Tlf. (01) 14 30 10.
Giro: 3 07 35 21

Åbningstider:
ma., ti., to., fr. kl. 13-17.
Lø kl. 10-12.
Onsdag er der lukket!

STORT LAGER af **BØGER** og **BLADE** om Modelfly og Modelflyvning, Fly, Skibe, Biler og AFV.

Kataloger og lister udleveres.

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

ABDUL

Byggesæt til A1-svævemodel

Begyndermodel velegnet til ungdomsskoler. Kort byggetid og fremragende flyveegenskaber. Byggesættet indeholder alle nødvendige dele: f.eks. udstansede profiler, lister (formet forkant), farvet papir, højstartskrog, bly og alle dele til kurveklap og termikbremse.

Hvis du er interesseret i ABDUL, så ring eller skriv og få nærmere oplysninger hos:

ERIK KNUDSEN
Amagervej 66, 6900 Skjern
Tlf. (07) 35 17 67

Fritflyvningsresultater

NM, Norge, d. 29.-30. marts

Seks danskere deltog i konkurrencen om de nordiske mesterskaber i Norge den sidste weekend i marts. Flere af disse havde benyttet dagene inden stævnet til at holde skiferie i området omkring Gjøvik, hvor stævnet blev afholdt. Deltagerne fordelte sig med 3 i A2, 2 i Wakefield og 1 i gas.

Stævnet blev afviklet på en stor frossen sø. Vejret i dagene op til stævnet havde været præget af høj sol, svag vind og temperaturer lidt under frysepunktet. På selve konkurrencedagene ændrede dette sig desværre en del. Der faldt en masse sne, og temperaturen steg til umiddelbart over frysepunktet. Dette medførte, at stævnet blev afholdt på et sted, hvor der lå ca. 30 cm sne, samt at der på grund af tøjvejret samlede sig en del vand på isen under sneen. Alle kan formentlig forestille sig, hvordan fornemmelsen af at vandre rundt med fødderne i isvand seks-otte timer dagligt er: koldt!!!

I A2 var vi danskere naturligvis specielt spændt på, hvordan vi ville klare os over for det svenske hold, der havde klaret sig så fint ved VM. Det viste sig i det store og hele, at vi godt kan være med stadigvæk. I det termiksvage vejr var VM-toeren Per Qvarnström ikke helt i sit es, og han endte på en delt femteplads sammen med den bedste dansker Peter Buchwald. Peter havde faktisk kunnet vinde konkurrencen med en max.

i sidste flyvning, men heldet/nerverne svigtede, og han fik kun 159 sek.

Der var meget stor jævnbyrdighed mellem deltagerne. Efter sjette periode var der således kun 26 sek. mellem den førende og nummer 7. Dette ændredes desværre noget i sidste periode, hvor flere fløj ret dårlige tider. F.eks. fik Steffen Jensen sin dårligste flyvning med kun 122 sek. Karsten Kongstad havde det svært gennem hele konkurrencen. Hans helbalsa-modeller med spændvidde på 220 cm havde svært ved at holde trimmet, og han endte nederst på listen.

Vinderen blev en meget ung nordmand, Atle Klungrehaug, der gennemførte med et resultat på 1202 sek. Tæt efter kom finnen Kulmakko og svenskeren Per Sjölund.

A2-jun., der desværre ikke havde dansk deltagelse, blev vundet af Fredrik Hallgren fra Sverige.

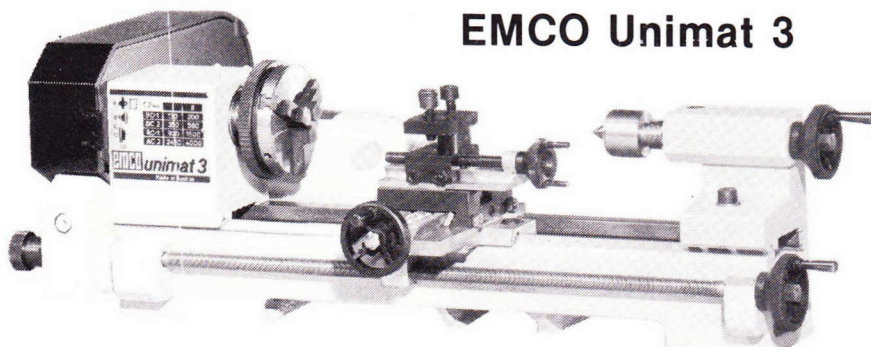
Konkurrencen i Wakefield blev på mange måder mesterskabernes højdepunkt. Det viste sig nemlig, at konkurrencen blev fantastisk hård. Som eksempel på dette kan nævnes, at nummer otte ud af de elleve deltagere fløj 1218 sek!! Hovedårsagen til, at så mange af deltagerne fløj et godt resultat, var, at en totrimmet Wakefieldmodel flyver et stykke over max. i dead-air. Denne klasse var således privilegeret i det meget termikfattige vejr.

Der var som sædvanlig store forventninger til de danske deltagere. De skuffede da heller ikke. Erik Nienstædt, der fløj på det danske hold for første gang siden starten af 70'erne, leverede en meget solid præstation med sine »Niller«. Fem maxer og to små drop blev det til. Jens Kristensen fløj i den sædvanlige overbevisende stil, og han kom i fly-off'et sammen med to finner og en svensker. I fly-off'et besluttede Jens, at han ville flyve sammen med de andre deltagere, hvis det var muligt. Han regnede med, at hans model fløj en lille smule bedre end de andres. Denne taktik viste sig desværre at slå fejl, idet Jens endte i dårlig luft, mens alle de andre endte i en svag termikboble. To af dem fløj de fire minutter, og en niende periode blev derfor nødvendig. Her trak Bror Eimar fra Sverige det længste strå, idet han fløj 261 sek. mod Ossi Kilpeläinens 175 sek.

Sejren var fuldt fortjent. Eimar flyver med nogle ret kompakte, simple modeller, men de er meget veltrimmede. Specielt stiget virker meget overbevisende.

I gas-klassen var der kun én dansk deltager, nemlig mesteren fra 1978, Niels Chr. Hammer. Han benyttede stævnet til at introducere en helt ny teknik, der muligvis vil vinde en del udbredelse de kommende år. Sagen er, at Niels længe har været utilfreds med, at de fleste moderne gasmotorer taber temmelig meget højde i perioden umiddelbart efter, at motoren er stoppet. Dette har han nu prøvet at råde bod på ved at indbygge et mekanisk system i modellen, der får termikbremsen til at gå på det tidspunkt, hvor tail-plane settingen normalt får haleplanet til at ændre indstillingsvinkel. Efter et par sekunder trækker en fjeder haleplanet ned i glidepositionen igen, og modellen fortsætter flyvningen efter at have afsluttet stiget med en loop. Selvom Niels' indsats til NM ikke var imponerende, ser systemet meget lovende ud. Det er iøvrigt døbt »Hammer-floppet«.

Gasklassen blev vundet af Per Thomas Skjuldstad, der i 1978 vandt Wakefield. Hans modeller flyver meget sikkert, og det var fuldt fortjent, at han vandt over Gerald Boman fra Sverige i anden fly-off start. Ud over disse to bør Jan-Olle Åkesson fra Sverige nævnes, idet hans VM-model havde pladsens mest overbevisende flyve-



EMCO Unimat 3

En rigtig »lomme-drejebænk«, som du bogstaveligt talt kan have stående på dit skrivebord. **Standardudstyr:** Tværribbet støbejernsramme med slæbne prismevanger, motor, trapperemskiver og drivremme, remseskytelsesækkarm, spindel-dok med præcisionslejer, 3-bakket centerpatron med vendbare bakker, medbringerskive (opspændingsplan) og medbringer, 2 faste pinoler, pinoldok, længdeslæde med automatisk tilspænding, tværsælde, stålholder, 2 umbrakonøgler, en dobbelt gaffelnøgle, samt betjeningsvejledning kr. 2.585,-

Borepatron 0,5-8 mm (3 bakket) kr. 102,-
Kuglelejepinol med dobbelt kugleleje kr. 96,-
Forsætter til konusdrejning kr. 210,-
Bore- og fræsesøjle kr. 553,-

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

Ring eller skriv efter farveprospekt og prisliste!

KURT PEDERSEN
TLF 04 52 51 01
JOMFRUSTIEN 26
DK 6100 HADERSLEV



Det danske A2-hold — fra venstre Peter Buchwald, Karsten Kongstad og Steffen Jensen

mønster. Den stiger fantastisk hurtigt samtidig med, at den har et meget pænt glid. Hans chance for en topplacering blev imidlertid spoleret, da han i en enkelt start blev tvunget til at benytte en utrimmet reservemodel.

I holdkonkurrencerne klarede danskerne sig ikke så godt, det gjorde derimod svenskerne, der vandt den store pokal som bedste nordiske nation.

Til slut skal de norske arrangører roses for et velfungerende og rart stævne. F.eks. fik alle deltagere udleveret en strikket tophue med indskriften NM-80 samt den klasse, man deltog i.

Steffen Jensen

FIA jun.: 1. Fredrik Hallgren (S) 1093 sek., 2. Kari Virkki (SF) 1055 sek., 3. Hans Børresen (N) 1004 sek., 4. Kari Tuisku (SF) 920 sek., 5. Olle Österholm (S) 887 sek., 6. Harri Kiljunen (SF) 860 sek., 7. Jan Backman (S) 775 sek. **FIA sen.:** 1. Atle Klunghaug (N) 1202 sek., 2. Kimmo Kulmikko (SF) 1200 sek., 3. Per Sjölund (S) 1190 sek., 4. Heikki Tähkäpää (SF) 1186 sek., 5. Per Qvarnström (S) 1184 sek., 6. Peter Buchwald (DK) 1184 sek., 7. Steffen Jensen (DK) 1130 sek., 8. Svein Larsen (N) 1130 sek., 9. Mats Rosling (S) 1126 sek., 10. Juha Titoff (SF) 1097 sek., 11. Svein O. Olstad (N) 1024 sek., 12. Karsten Kongstad (DK) 834 sek. **FIB jun.:** 1. Jan Johansen (S) 1117 sek., 2. Johan Åkerman (S) 1104 sek., 3. Ari Kutvonen (SF) 788 sek., 4. Jari Qvintus (SF) 778 sek. **FIB sen.:** 1. Bror Eimar (S) 1260 + 240 + 261 sek., 2. Ossi Kilpeläinen (SF) 1260 + 240 + 175 sek., 3. Kyösti Karhila (SF) 1260 + 213 sek., 4. Jens Kristensen (DK) 1260 + 200 sek., 5. Kalevi Koskinen (SF) 1240 sek., 6. Ole Torgersen (N) 1232 sek., 7. Erik Nienstædt (DK) 1227 sek., 8. Jan Zetterdahl (S) 1218 sek., 9. Arne Lösness (N) 1033 sek., 10. Jan Wold (N) 980 sek., 11. Lennart Flodström (S) 894 sek. **FIC jun.:** 1. Dag Forsén (S) 823 sek. **FIC sen.:** 1. Per Thomas Skjulstad (N) 1260 + 240 + 300 sek., 2. Gerald Boman (S) 1260 + 240 + 0 sek., 3. Jan-Olle Åkesson (S) 1245 sek., 4. John A. Haugen (N) 1145 sek., 5. Reijo Saukkonen (SF) 1128 sek., 6. Ulf Carlsson (S) 1120 sek., 7. Martti Keinänen (SF) 941 sek., 8. Tor Bortne (N) 937 sek., 9. Yrjö Waltonen (proxy) 552 sek., 10. Niels Chr. Hammer (DK) 505 sek.

Distriktskonkurrence i Hillerød d. 6. april

Forårets sidste distriktskonkurrence blev afholdt i strålende sol og med en vindhastighed, der det meste af formiddagen var nær ved nul, og som på intet tidspunkt kom over ca. 4 m/sek.

Der blev fløjet to forskellige steder på pladsen, idet konkurrenceleder Peter Otte var ankommet tidligt om morgenen og straks var kørt

ud til pladsens fjerneste hjørne med det resultat, at flere af de senere ankomne ikke kunne finde ham. Det påvirkede dog på ingen måde afviklingen, idet der begge steder var en masse aktivitet. Blandt andet var der en del ungdomsskolelever ude at trimme deres chuckere og Abdul'er.

A2-konkurrencen blev afviklet med noget blandede resultater. Der hvor Modelflyvenyts udsendte medarbejder befandt sig, var scoringen moderat, og det endte med, at Kim Køster vandt med et enkelt sekund over unionens sekretær. På tredjepladsen kom den moralske vinder Torleif Jensen, der var så uheldig at flyve sin eneste model væk i fjerde start.

Jytte Noer Larsen ses her i færd med at samle sin Nova A2-model, som hun har klareret sig fint med i forårets konkurrencer. I baggrunden Steffen Jensen, der led den tort at få spoleret et ellers perfekt resultat ved Sjællandsmesterskabet af et dobbelt linekryds — se hvad det betyder på rating-listen side 37!



Peter Rasmussen var ude og lufte sine Wakefields, men han holdt inde efter i anden periode at have fløjet igennem et pigtrådshegn mens motoren stadig kørte. På mirakuløs vis slap modellen næsten uskadt!

Mange havde medbragt chuck'ere, men kun to fik noteret tider. Efter en hård dyst vandt Peter Rasmussen med et meget flot resultat på 266 sek. af de 300 mulige.

På det andet startsted brillierede familien Otte ved begge at flyve fuld tid. Derudover kan man glæde sig over Jan Neergårds meget fine resultat, og over at Henrik Iskov efter en længere pause atter er begyndt at vise sig på flyvepladserne. Erik Nienstædts beskedne resultat skyldes en bortflyvning i tredje start. *Steffen Jensen*

Afdeling 1, A2: 1. Kim Køster 732 sek., 2. Jytte Noer Larsen 731 sek., 3. Torleif Jensen 720 sek., 4. Steffen Jensen 696 sek., 5. Palle Pedersen 616 sek. **Wakefield:** 1. Peter Rasmussen 180 sek. **Chuckglider:** 1. Peter Rasmussen 266 sek., 2. Steffen Jensen 232 sek.

Afdeling 2, A2: 1. Thomas Otte 900 + 240 + 147 sek., 2. Peter Otte 900 + 240 + 62 sek., 3. Jan Neergård 893 sek., 4. Henrik Iskov 885 sek., 5. Erik Nienstædt 484 sek.

Samlet resultat af distriktskonkurrence i distrikt Øst

I sæson 1979/80 blev der afviklet ialt 3 af de annoncerede 6 konkurrencer. Alle er fra 1980, så der er måske håb om en god konkurrencesæson. Den samlede slutstilling fremgår af nedenstående.

A2 eks.: 1. Thomas Otte 2304 sek., 2. Peter Otte 2109 sek., 3. Steffen Jensen 2022 sek., 4. Jytte Noer Larsen 1420 sek., 5. Erik Nienstædt 1349 sek., 6. Kim Køster 1343 sek., 7. Palle Pedersen 1188 sek., 8. Henrik Iskov 885 sek., 9. Bo Nyhegn 710 sek., 10. Thomas Køster 701 sek., 11. Karsten Kongstad 662 sek., 12. Peter Buchwald 527 sek. **A2 beg.:** 1. Jan Neergård 1629 sek. **Wakefield:** 1. Peter Rasmussen 180 sek.



Jan Bebe fra OM-F fløj fantastisk godt ved OM-F's jubilæumskonkurrence - blev nr. 2.

OM-Fs Jubilæumskonkurrence d. 6. april, St. Højstrup

Odense Modelflyve-Klub havde for en gangs skyld heldet med sig ved arrangementet af en fritflyvningskonkurrence — vejret var vidunderligt til klubbens jubilæumskonkurrence.

Termikken boblede lystigt og bragte til tider modellerne så højt til vejrs, at de nåede et godt stykke ind i villakvartererne omkring flyvepladsen, før de nåede ned på bremsen. En enkelt kom slet ikke ned igen.

Der blev kun fløjet i klasse A, og næsten alle fløj med A2-modeller. Enkelte måtte dog ty til A1-modellerne efter havarier eller bortflyvninger. Jørn Rasmussen og Jan Bebe kom igennem de fem starter med fuld tid — 900 sek. I første fly-off start tabte Jan modellen — hans line hang fast i græsset, og da den blev trukket fri, hoppede fjederkroge af modellen. Så det lignede en foræring til Jørn i begyndelsen. Men langsomt begyndte modellen at stige — fra 20 meters højde. Da den havde fløjet et minut, var der ingen tvivl — modellen steg tydeligt, og efter endnu et lille minut var den oppe i 50 meters højde. Jørn havde lidt problemer med at placere sin model i samme boble, men til sidst fik han den skudt af, så det blev til endnu to maxer. Jørns model kom meget langt væk — og vi kunne ikke finde den trods intensiv eftersøgning.

5-minutters fly-off'et blev derfor fløjet ret sent i noget køligere luft. Jan var atter først oppe — han udløste i rimelig god luft og fløj 3.21. Det kunne blive vanskeligt for Jørn at gøre det bedre — og så med en reservemodel. Men der var ingen slinger i valsen — Jørn fløj med sin helt nye model og satte med en 4.25-flyvning tingene på plads til egen fordel.

Per Grunnet

1. Jørn Rasmussen 900 + 240 + 265 sek., 2. Jan Bebe 900 + 240 + 201 sek., 3. Per Grunnet 873 sek., 4. Finn Bjerre 764 sek., 5. Bjarne Jørgensen 739 sek., 6. Henning Schultz 417 sek., 7. Claus Bo Jørgensen 316 sek., 8. Keld Schultz 218 sek., 9. Niels Roskjær 180 sek.

Sjællandsmesterskabet 1980 d. 13. april, Hillerød

For anden søndag i træk blev der fløjet konkurrence i Hillerød i simpelthen lækkert vejr. Sol hele dagen. Næsten stille hele formiddagen og ret svag vind om eftermiddagen. Disse forhold

havde da også lokket mange mennesker ud på pladsen. I A2-beg. og beg. deltog der f.eks. ikke mindre end femten, og så var der endda mødt et par nye folk op, der ikke deltog i konkurrencen.

I A2-eks. var det forventet, at kampen ville blive meget hård, og det kom da heller ikke til at slå fejl. Der blev hele dagen vist masser af dejlig termikflyvning, og det er en fornøjelse at se så mange, der efterhånden kan styre en model rigtigt til med russerkrog osv. På grund af det store antal deltagere kan det ikke lade sig gøre at nævne alle, men enkelte specielt heldige eller uheldige skal dog fremhæves. Vinderen Peter Otte havde en enkelt start om morgenen, hvor modellen kom *meget* langt ned, inden den fik fat på boblen, men ellers fløj han meget sikkert. Toeren Thomas Otte og treeren Jytte Noer Larsen var også omhyggelige med kun at flyve i sikre og tydelige termikbobler. Længere nede ad listen finder man de mere uheldige helte. Blandt dem indtil flere med fire maxer og så et stort drop. Helt i bunden af listen er Karsten Kongstad, der næsten traditionen tro fløj en model væk, og Steffen Jensen der havde det sorte uheld at blive noteret for et nul i anden periode efter to linekryds.

A2 beg. havde kun en enkelt deltager, men han fløj til gengæld aldeles overbevisende og endte med fuld tid. Han hedder Jan Neergård, og det er helt sikkert, at han i den kommende tid vil gøre sig stærkt gældende i denne klasse.

Wakefield havde kun to deltagere, og de opnåede resultater, der er noget under deres sædvanlige standard. Til undskyldning for Erik Jacobsen og Peter Rasmussen skal dog nævnes, at Erik ikke har fløjet før i denne sæson, og Peter fik i løbet af konkurrencen smadret to modeller, hvorefter han holdt inde.

I A1-beg. var der fire deltagere, og klassen blev vundet af Henrik Lamberth med det meget fine resultat 517 sek. De andre deltagere kom fra ungdomsskoleholdene i Tåstrup og Birkerød, og med lidt mere rutine skal det nok blive godt.

Som noget specielt for dette SM var chuckklassen delt op i en begynder- og en ekspertafdeling. I begynder vandt Peter Holten over Palle Flodgård efter en meget jævnbyrdig dyst. I ekspertklassen vandt Jørn Rasmussen efter en meget flot serie termikflyvninger. Toer blev Peter Rasmussen og treer Thomas Otte. Blandt de andre deltagere brillierede både Henrik Iskov og Flemming Dehn Kristensen med at miste modeller efter meget langvarige termikflyvninger.

Henrik Iskovs model kunne f.eks. ses i omkring 10 min., før den forsvandt.

Efter stævnet var der præmieuddeling på pladsen, og alle håbede at resten af forårets store stævner kan afvikles i et vejr af tilsvarende karakter.

Steffen Jensen

Chuck-beg.: 1. Peter Holten 139 sek., 2. Palle Flodgård 125 sek.
Chuck-eks.: 1. Jørn Rasmussen 252 sek., 2. Peter Rasmussen 240 sek., 3. Thomas Otte 165 sek., 4. Henrik Iskov 120 sek., 5. Flemming Dehn Kristensen 114 sek., 6. Steffen Jensen 95 sek.
A1-beg.: 1. Henrik Lamberth 517 sek., 2. Christian la Cour 302 sek., 3. Palle Flodgård 200 sek., 4. Peter Holten 96 sek.
A2-beg.: 1. Jan Neergård 900 sek.
A2-eks.: 1. Peter Otte 900 sek., 2. Thomas Otte 877 sek., 3. Jytte Noer Larsen 857 sek., 4. Bo Nyhegn 812 sek., 5. Peter Buchwald 809 sek., 6. Jørn Rasmussen 785 sek., 7. Henrik Iskov 775 sek., 8. Torleif Jensen 772 sek., 9. Erik Nienstædt 761 sek., 10. Kim Køster 726 sek., 11. Steffen Jensen 720 sek., 12. Karsten Kongstad 671 sek., 13. Palle Pedersen 616 sek., 14. Tommy Sandberg 611 sek.
Wakefield: 1. Erik Jacobsen 710 sek., 2. Peter Rasmussen 591 sek.

Linestyingsresultater

Flyvedagskonkurrence den 8.-9. marts 1980

I modsætning til sidste år kunne der i år afvikles flyvedagskonkurrence uden brug af sneskrabere mm. Der blev fløjet flere steder i landet, og flere var endda ude både lørdag og søndag. Det mest overraskende resultat kom fra Rødekro, hvor Mogens Lykke Olesen forsøgte sig i speed med en 20 år gammel Super Tigre G 20/15. Resultatet — 135,9 km/t — rakte til en tredieplads. Også i Gauerlund blev der fløjet speed, her dog med lidt nyere grej. Leif Eskildsen vandt konkurrencen med 244 km/t foran Niels Lyhne-Hansen med 241,6 km/t.

G/Y og T/R blev fløjet to steder i landet, nemlig i Ålborg og i København. Ålborgenserne tog sig af sejren i G/Y, men overlod så til gengæld sejren i T/R til københavnernerne. Resultaterne blev:

Good-Year:

1. Hans Geschwendtner/John Mau 4:24
2. John Amnitzbøll/Johns. Thorhauge 4:51
3. Hans Geschwendtner/Henrik Strøbæk 5:43

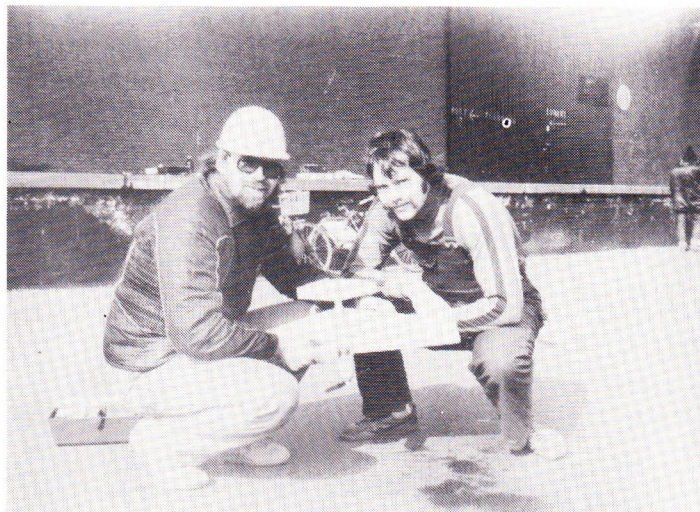
Team-race:

1. Hans Geschwendtner/John Mau 3:41,3
2. Jørgen Bobjerg/Peter Sejersen 3:49,7
3. C. Thorhauge/Jesper Rasmussen 4:07

Fra flyvedagskonkurrencen (fra venstre): John Mau, Jørgen Bobjerg, Peter Sejersen og Henrik Strøbæk.



Ole Poulsen til venstre og Ib Rasmussen var til vårkonkurrence i København — og fløj som de eneste under 4 min. Endda to gange!



1. vårkonkurrence øst for Storebælt, d. 23. marts

Konkurrencen blev fløjet i meget hårdt vejr, hvilket også afspejledes i den ringe deltagelse.

COMBAT: Efter hård kamp med vejret blev resultatet følgende:

1. Benny Furbo, Kjøven
2. Dan Hune, Kjøven
3. Morten Nielsen, Kjøven.

TEAM-RACE: En meget hård udtagelseskamp gjorde, at der var kommet et jysk hold til byen så tidligt på året, og de gjorde sig godt bemærket ved at flyve meget konstant, hvilket sikrede dem et solidt forspring i kampen om 3.-pladsen på VM-holdet. Den største overraskelse var holdet, der vandt sidstepladsen.

1. Jens Geschwendtner/Luis Petersen, Comet:
4:17,6 4:01,0 7:54,0

Flemming Jensen med flyvende vinge fra vårkonkurrencen i København.



2. Jørgen Bobjerg/Peter Sejersen, Windy/Alk:
— 4:10,2 8:05,0
3. Ole Poulsen/Ib Rasmussen, ALK:
3:57,5 3:57,6 —
4. Kjeld Frimand/Flemming Jensen, Windy:
4:14,2 4:17,1
5. John Mau/Hans Geschwendtner, 635/Comet:
— —

GOOD-YEAR: Jens/Luis fløj overbevisende med en Cox Conquest og sejrede klart i det rene Comet-opgør, hvor Jerry Petersen og Lars Skjødt viste meget fine fornemmelser for race.

1. Jens Geschwendtner/Luis Petersen, Comet:
4:48 4:58 11:01,9
2. Henrik Strøbæk/Hans Geschwendtner:
7:32 5:34 11:42,0
3. Jerry Petersen/Lars Skjødt, Comet:
— 6:05 —

SPEED: Henrik Strøbæk sejrede med lille margin:

1. Henrik Strøbæk, Comet..... 149,2 km/t

Klubpointturneringen:

1. Comet..... 12,5 pt.
2. Kjøven..... 6 pt.
3. ALK..... 5 pt.
4. Windy..... 4 pt.

1. vårkonkurrence vest for Storebælt d. 30. marts

Konkurrencen var flyttet til Ålborg af pladshensyn. På trods af, at vejret var meget hårdt, blev konkurrencen afviklet uden større uheld.

SPEED: Ole Poulsen og Leif Eskildsen kæmpede bravt, uden heldet dog tilsmilede den sidstnævnte synderligt, idet der skete noget så sjældent som at Leif gik i konkurrence med muldvarpene i det bløde græs.

1. Ole Poulsen, ALK 236,8 233,8 246,6
2. Leif Eskildsen, 635 — — 226,4

TEAM-RACE: Ikke mindre end 3 af de 5 hold kom fra København. Der var dog stor jævnbyrdighed, og skuffende kun én tid under 4 min. En meget positiv overraskelse var Leif O./Jørgen Kjærgård, der virkelig er ved at være et hold af klasse. Det samme gælder Jesper Buth/Carsten Thorhauge, der dog mangler noget så væsentligt som fart i motoren. Det negative islet finder man på plads 5.

Finalen blev meget velfløjet fra alle tre hold,

hvor særlig Peter Sejersen pittede meget hurtigt, men et ekstra stop blev dyrt for Jørgen/Peter i en meget spændende finish.

1. Jens Geschwendtner/Luis Petersen, Comet:
4:05,9 3:55,9 7:57,7
2. Peter Sejersen/Jørgen Bobjerg, Alk/Windy:
4:12,5 4:21,2 8:06,2
3. Jørgen Kjærgård/Leif O. Mortensen:
4:14,2 4:03,4 8:27,9
4. Jesper Buth/Carsten Thorhauge, Aviator:
4:13,7 4:43,5
5. John Mau/Hans Geschwendtner, 635/Comet:
4:36,2 —

GOOD-YEAR: Kun tre hold stillede til start. De virkede alle lidt ude af føling med grejet, men det lykkedes Jens G./Luis P. at skaffe den første københavnske sejr i mange år på en jysk bane i hus, efter en finale hvor vejret ødelagde det hele.

1. Jens Geschwendtner/Luis Petersen, Comet:
5:25,6 5:12,3 173 omg.
2. John Amnitsbøl/Johs. Thorhauge, Aviator:
5:31,5 4:52,8 disk.
3. Leif O. Mortensen/Ole Bisgård, Aviator:
5:17,5 5:00,5 —

Klubpointturneringen:

1. Comet..... 8,5 pt.
2. Aviator..... 6,5 pt.
3. ALK..... 4 pt.
4. Windy..... 2 pt.
5. 635..... 1,5 pt.
5. Rydhave..... 1,5 pt.

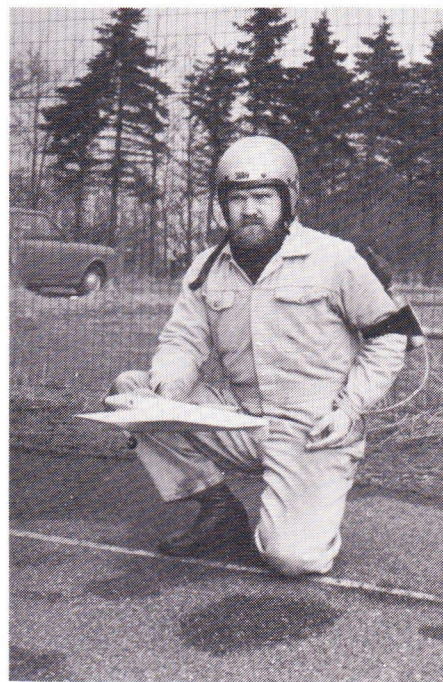
I forbindelse med Århus-Stævnet blev der fløjet en »uofficiel« stunt-konkurrence (den tæller ikke med til pointturneringen). De tre landsholdskandidater lå meget tæt, men ikke uventet var Leif Eskildsen igen et strå bedre.

1. Leif Eskildsen, 635..... 1875 pt.
2. Hans Rabenhøj, Rydhave..... 1760 pt.
3. Leif O. Mortensen, Aviator..... 1593 pt.
4. Henning Forbech, Rydhave..... 922 pt.

Begynder:

1. Steen Bertram, Rydhave..... 687 pt.

John Mau (på billedet) og Hans Geschwendtner har også lavet en flyvende vinge, som de hævder er deres normale modeller overlegen — men de viste det nu ikke i praksis i Ålborg.



WEBRA messenyheder



Webra Expert 9, det er anlægget, hvormed Wolfgang Matt vandt VM 1979. 9 styrefunktioner, 3 funktioner kan mixes, reduceres eller exponential. 2 funktioner kan programmeres.

Komplet anlæg med 2 speed rormaskiner kr. 4.995,-



Webra 5, et kvalitetsanlæg, der takket være den nyeste teknik kan leveres til meget rimelige priser. Kan leveres med og uden ni-cad akkumulatorer. Kan leveres med mixer og kontakter til at vende rormaskinernes bevægelser. Senderen er forsynet med modul.

Webra 5 med 2 rormaskiner, fra kr. 1.750,-

Brochure over Webra anlæg sendes mod kr. 5,00 i frimærker.

PARMA karosserier

Vi lagerfører nu de kendte Parma Lexan karosserier til 1/12 og 1/8 RC-racerbiler. Blandt andet det populære Kroll karosseri.

Vi kan også levere Parma tunede elmotorer til 1/12 biler.

Brochure sendes mod kr. 2,50 i frimærker.

PB 1980 katalog over 1:8 racerbiler sendes mod kr. 5,00 i frimærker.

Thunder Tiger kataloger over motorer, fly, både, radiostyringsanlæg og tilbehør sendes mod kr. 10,- i frimærker.

Silver Star Models

Sjællandsvej 3, 9500 Hobro

Telefon (08) 52 03 57

— førende i modellfly siden 1960 —

Vi oplyser gerne om nærmeste forhandler.

Indbydelse til Modelflyve-sommerlejr 1980

Årets sommerlejr afholdes som altid på Flyvestation Vandel ca. 20 km vest for Vejle. I år starter lejren lørdag d. 5. juli og fortsætter til og med søndag d. 13. juli. Lejren er åben for alle medlemmer af Fritflyvnings- og Linestyrings-Unionerne, deres familier samt for udenlandske modelflyvere og deres familier. Vi håber, at lige så mange som sidste år vil benytte sig af tilbudet om den enestående modelflyveoplevelse, som en modelflyvesommerlejr er.

Ikke-unionsmedlemmer kan melde sig ind i en af unionerne og dermed få lov til at deltage på sommerlejren. Medlemmer af RC-Unionen kan deltage på lige fod med medlemmer af de to andre unioner.

Kurser — igen

De kurser, som blev annonceret før sommerlejren i 1979, vil vi forsøge at afholde i år. Tre kurser ligger fast:

1. Et chockglider-kursus, som strækker sig over et par timer. Deltagerne vil blive instrueret i, hvordan man bygger en lille balsasvævemodel, som der senere på sommerlejren bliver fløjet en konkurrence med.
2. Et linestyrings-kursus. Linestyrings-Unionen afholder et byggekursus, hvor man laver en simpel linestyrings-træner, som man kan lære at flyve med. Byggesæt til denne model vil kunne købes på lejren til ca. 115 kr. Den er beregnet til 2,5 cm³ motor. Tag motor med hjemmefra. Det vil naturligvis være muligt at få instruktion, selvom man ikke bygger denne model.
3. Et svævemodel-kursus. Fritflyvnings-Unionen afholder et byggekursus, hvor man laver en Abdul A1-svævemodel. Byggesættet kan købes på lejren og koster ca. 55 kr.

Flyvning i centrum

Det væsentligste ved sommerlejren er flyvningen. Så snart solen står op, og vejret og stemningen er til det, vil deltagerne myldre ud på pladsen for at flyve. Hver dag skal der afvikles et antal konkurrence-perioder, der tæller med i lejrens fortløbende konkurrencer. Men derudover kan man flyve lige så meget, som kræfter og modeller kan holde til.

Fritflyverne er udsat for en restriktion, idet flyvestationens område ikke er tilgængeligt i »arbejdstiden« fra kl. 7.00-16.00. Men da vi har sommertid, vil den »overskydende« tid sandsynligvis være rigelig.

Garvede sommerlejr-deltagere vil vide at sætte pris på de traditionelle store sommerlejr-givenheder:

- Fodboldkampen mellem linestyrede og fritflyvende
- »Le Vandel« — marathon-Good-Year
- Marathonkonkurrencen for fritflyvende
- Chockgliderkonkurrencen
- KLM-konkurrencen om lejrens smukkeste byggede modeller
- ... og meget mere

Materialesalg

I lighed med sidste år vil der blive oprettet et materialesalg på lejren. Her kan man købe de almindeligste ting til modelbygning: balsa, lister, beklædningspapir, dopelak, højstartsspil, time-re, byggesæt, lim, osv.

Praktiske oplysninger

Når man har indsendt vedstående kupon og bedt om tilmeldingsblanket, får man samtidig alle væsentlige oplysninger om lejren tilsendt, men her er de vigtigste:

- deltagergebyret er 40,- kr. pr. deltager,
- der bliver fællesspisning på Vandel Kro for dem, som ikke ønsker at holde sig selv med kost. Morgenmad koster kr. 14,-, frokost (varm mad) kr. 18,- og aftensmad kr. 18,-, ialt kr. 50,- pr. dag. I år vil vi gerne have en mere bindende tilmelding til fællesspisning end sidste år, da 1979-lejren gav Vandel Kro

KUPON

Ja, send mig tilmeldingsblanket og nærmere oplysninger om Sommerlejren på flyvestation Vandel 1980!

Navn: _____

Adresse: _____

Postnr./by: _____

- Jeg er:
- medlem af Linestyrings-Unionen
 - medlem af Fritflyvnings-Unionen
 - medlem af Radiostyrings-Unionen
 - ikke medlem af nogen modelflyveunion

Send kuponen inden udgangen af maj måned til:

Fritflyvnings-Unionen
Ålborggade 17, 4.th., 2100 København Ø
Tlf. 01-26 08 36

underskud, fordi der var mange tilmeldte, som blev væk fra måltiderne.

- der er mulighed for at overnatte i militærtelt med køjesenge,
- der er mulighed for at campere i eget telt nær militærteltene,
- der vil være opstillet byggetelt med byggeborde, mødetelt samt et kontortelt.
- der er brusebad og toiletter for lejrdelegerne.

Tilmelding til sommerlejren

Hvis du ønsker at deltage, så indsend kuponen her på siden (eller skriv den af, hvis du ikke vil klippe i bladet) og få en tilmeldingsblanket tilsendt. Send kuponen *inden udgangen af maj måned*.

Når du modtager tilmeldingsblanketten og de praktiske oplysninger om sommerlejren, så send tilmeldingsblanketten retur *senest mandag d. 16. juni*. Forsinket tilmelding kan ikke accepteres, da flyvestationen skal have alle oplysninger om deltagerantal osv. i god tid.

Tilmeld dig også, selvom du kun ønsker at deltage i nogle dage. Og hvis du ikke ved, om du får mulighed for at deltage, så tilmeld dig for en sikkerheds skyld. Du kan melde fra indtil en uge før lejrens start.

Vi håber, at mange kommer på sommerlejr, så det kan blive en sjov og spændende uge!

Fritflyvnings-Unionen

Kalender:

Fritflyvning:

- 3-4/5 10-startskonkurrence, Trollesminde, Hillerød
- 17-18/5 Holland International, Holland
- 25/5 Vårkonkurrence 2, distrikt Vest, Vandel
- 5-6/7 Jyllandsslag, Vandel
- 5-13/7 Sommerlejr, Vandel
- 15-17/8 South Bohemian Cup, Tjekkoslovakiet
- 23-24/8 EM, Jugoslavien
- 23-24/8 Pierre Trebod, Frankrig
- 14/9 Høstkonkurrence 1, distrikt Vest, Vandel
- 21/9 Høstkonkurrence 1, distrikt Øst
- 27-28/9 DM i alle klasser, Ringsted
- 12/10 Høstkonkurrence 2, distrikt Øst
- 18-19/10 10-startskonkurrence, efterår, Trollesminde
- 26/10 Høstkonkurrence 2, distrikt Vest, Fyn
- 2/11 Flyvedagskonkurrence, decentraliseret
- 2/11 Distriktskonkurrence, distrikt Øst
- 16/11 Landsmøde, Nyborg, start kl. 11.00
- 23/11 Høstkonkurrence 3, distrikt Øst
- 7/12 Distriktskonkurrencer, begge distrikter
- 21/12 Julekonkurrence, distrikt Øst, Trollesminde.

Linestyling:

- 3-4/5 Windy-Pokalen, Kbh., alle klasser
- 11/5 2. Vår Vest, Århus, F2B, F2D
- 17-18/5 Kraiwiesen, Østrig, FAI-konkurrence
- 24-25/5 Limfjordsstævne, Ålborg, alle klasser
- 7-8/6 Utrecht, Holland, FAI konkurrence
- 15/6 Hertug Hans Stævne, Haderslev, F2B, F2D
- 21-22/6 Paris, Frankrig, FAI konkurrence
- 28/6-6/7 Sommerlejr, Vandel, alle klasser mm.
- 12-18/7 VM, Polen
- 3/8 Haderslev Cup, Haderslev, F2B, F2D, G/Y

9-10/8 Amerongen, Holland, FAI-konkurrence i F2D

24/8 1. Høst Øst, København, alle klasser

30-31/8 DM, Ålborg, alle klasser

14/9 Comet Cup, København, alle klasser

20-21/9 Bochum, Vesttyskland, FAI konkurrence

28/9 1. Høst Vest, Ålborg, alle klasser

4-5/10 Utrecht, Holland, FAI konkurrence

12/10 Københavns mesterskab, Kbh., alle klasser

19/10 Jysk mesterskab, Århus, F2A, F2C, G/Y

26/10 2. Høst Øst, København, alle klasser

Yderligere oplysninger om RC-koncurrencer kan ses i »RC-information«.

Nyt fra Fritflyvnings-Unionen

Rating-liste

Udtagelsen af landshold til EM-80 vil ske umiddelbart efter afholdelsen af vårkonkurrence 2 i distrikt Vest d. 25. maj. Nedenstående rating-liste er ført på basis af konkurrencerne afholdt i udtagelsesperioden — dvs. første konkurrence er Jyllandsslaget 1979, og sidste er Sjællandsmesterskabet d. 13/4.

Rating-listen ser lidt anderledes ud end den plejer — det skyldes en ændret beregningsform (der ikke kræver det helt store computer-anlæg). Listen bruges på fuldstændig samme måde som hidtil. Peter Buchwald, der står for den, har lovet at offentliggøre principperne for udregningerne engang med tiden.

FIA:

1. Thomas Otte.....	12,8
2. Per Grunnet*.....	10,3
3. Peter Otte.....	9,9
4. Jørn Rasmussen.....	7,0
5. Hugo Ernst***.....	5,5
6. Jan Neergård*.....	4,0
7. Henrik Iskov*.....	3,3
8. Jytte Noer Larsen.....	3,2
9. Peter Buchwald*.....	3,1
9. Jan Bebe*.....	3,1
11. Karsten Kongstad*.....	1,9
12. Bø Nyhegn*.....	1,7
13. Torleif Jensen*.....	0,0
14. Thomas Køster*.....	+ 0,7
15. Steffen Jensen.....	+ 3,1
16. Bjarne Jørgensen*.....	+ 3,8
17. Kim Køster.....	+ 4,3
18. Tommy Sandby Jensen*.....	+ 6,4
19. Erik Nienstædt.....	+ 6,7
20. Erik Jensen***.....	+ 7,0
21. Finn Bjerre*.....	+ 8,6
22. Palle Pedersen.....	+25,2

FIB:

1. Bjarne Jørgensen***.....	4,7
2. Jens B. Kristensen***.....	2,4
3. Povl Kristensen***.....	0,5
3. Erik Jacobsen*.....	0,5
5. Peter Rasmussen*.....	0,0
6. Poul Rasmussen***.....	+ 0,2
7. Kjeld Kongsberg***.....	+ 1,7
8. Bjarne Geipel***.....	+ 6,2

Kun eksperter er medtaget på ratinglisten.

**: fløjet mindre end 3 konkurrencer i perioden.*

*** : ikke resultat fra de sidste 3 måneder.*

****: begge ovenstående samtidigt.*

Nyt fra Teknisk Afdeling

På grund af stigende omkostninger og svingende valutakurser er vi desværre nødt til at forhøje priserne:

KSB D/T timer..... 75,- kr.
Seelig F1A timer (1 funktion)..... 85,- kr.
Seelig F1B timer (3 funktioner)..... 115,- kr.
Seelig F1C timer (4 funktioner)..... 130,- kr.
Seelig 1/2 A timer (3 funktioner)..... 115,- kr.

Towmaster højstartsspil..... 50,- kr.

FAI Supply 1 x 6 motorgummi..... 50,- kr.

Pirelli 1 x 6 motorgummi..... 85,- kr.

Vi har et restlager duraluminiumplader, som vi gerne vil af med, hvorfor disse sælges til meget favorable priser. Pladernes størrelse er 25 x 50 cm.

1,5 mm..... 15,- kr.

1,5 mm..... 20,- kr.

2,0 mm..... 30,- kr.

3,0 mm..... 40,- kr.

Bestil varerne ved at skrive til:

Teknisk Afdeling

Ahornsweg 5

2391 Ellund

Vesttyskland

Varerne bliver sendt til dig sammen med en regning, som du bedes betale hurtigst muligt.

Konkurrence-indbydelser

Holland International 1980, d. 17-18/5

Denne konkurrence er årets første af de store europæiske. Den afholdes i år på en ny plads, Almere, industri kvarter De Vaart, ca. 50 km sydøst for Amsterdam.

Der flyves i de tre internationale klasser F1A, F1B og F1C.

Konkurrencen starter lørdag kl. 14.00 og sidste ordinære periode slutter søndag kl. 14.30. Perioderne deles i svævemodel-del og motormodel-del som hollænderne har for vane.

Tilmelding til:

Bert Kroon

Keurvorstiaan 14

6832 JR Arnhem

Holland

— senest d. 1. maj sammen med startgebyret, som er 25,- Gylden pr. klasse.

Det skal tilføjes, at der normalt ikke er problemer med forsinket tilmelding — specielt ikke, når vi har modtaget besked så sent, at rettidig tilmelding nærmest er udelukket.

Arrangørerne gør opmærksom på, at alle er velkomne til at deltage i den hollandske vårkonkurrence torsdag d. 15. maj på Rozendaalse Hei ved Arnhem. Denne konkurrence starter kl. 10.00 — og der flyves ikke klasse F1C.

Vårkonkurrence 2, distrikt Vest d. 25/5

Konkurrencen afholdes på flyvestation Vandel. Der vil være adgang til pladsen fra kl. 9.00. Husk at sende tilmelding rettidigt, da det er en betingelse for at kunne få adgang til pladsen.

Der flyves alle klasser, og første periode starter kl. 10.00. Efter sidste periode vil vi arrangere fælles kaffebord på kroen.

Tilmelding senest fredag d. 16. maj til:

Per Grunnet

Mariendalsvej 47, 5610 Assens

Tlf. 09-71 28 68.

I tilmeldingen skal man opgive navn, adresse, CPR-nummer samt hvilke klasser man ønsker at deltage i.

I tilfælde af dårligt vejr kan man ringe til Per Grunnet søndag morgen fra kl. 7.00 og høre om evt. aflysning.

British National Championships 1980

Fritflyvnings-Unionens medlemmer er blevet inviteret til at deltage i de engelske mesterskaber i fritflyvning. De afholdes i dagene 24.-26. maj på RAF Barkston Heath, Lincolnshire ca. 10 km nord for Grantham.

Der flyves et utal af klasser på de tre dage, men mest interessant for danskere er nok FAI-konkurrencerne, som flyves mandag d. 26.

Interesserede kan henvende sig til:

SMAE (Nats Entry)
39, Bowhill Grove
Leicester
LE5 2PD
England

— og få yderligere oplysninger. SMAE beder om, at man vedlægger svarkuvert ved evt. henvendelse. Sidste dag for tilmelding opgives til 3. maj — men et par dages forsinkelse kan nok accepteres.

Jyllandsslag 1980, Vandel, d. 5.-6. juli

På Sommerlejrens første weekend afholdes som sædvanlig en international konkurrence i klasse A1 beg., A1 eks., A2 beg., F1A, F1B, F1C samt chucklider.

Første periode starter lørdag kl. 15.00. Sidste ordinære periode slutter midt på søndag eftermiddag.

Husk tilmelding! Det er yderst vigtigt, at alle deltagere har tilmeldt sig rettidigt, da det ellers vil være umuligt at komme ind på Vandel flyveplads.

Tilmeldingen skal sendes til:

Jørgen Korsgaard
Ahornweg 5
D-2391 Ellund
Vesttyskland

— senest mandag d. 23. juni. Tilmeldingen skal indeholde navn, adresse, personnummer (for ud-lændinge: pasnummer) samt oplysning om, hvilke klasser man vil deltage i.

Deltagere vil have mulighed for at campere på flyvestationens område. Det vil endvidere være muligt at få aftensmad lørdag aften på kroen samt morgenmad og frokost samme sted om

søndagen. Dette oplyses nærmere ved briefingen umiddelbart før konkurrencen starter.

Amerikansk postkonkurrence

Det amerikanske fritflyvningsforbund, NFFS, arrangerer en postkonkurrence, hvor resultatet af en 5-starts konkurrence + evt. fly-off-tider (med stigende max) tæller.

Konkurrencen skal flyves i september eller oktober — alle dage er lige gode, man kan prøve flere gange og vælge det bedste resultat. Resultatet sendes til:

Steve Geraghty
194 Vista Del Monte
Los Gatos
California, 95030
USA.

Resultatet skal sendes senest 15. november 1980.

Der flyves F1A, F1B, F1C, P-30, A1 (5 × 120 sek. + fly-off), Coupe d'Hiver (5 × 180 sek. + fly-off) samt nogle amerikanske klasser.

Nyt fra Linestyings-Unionen

Nye blanketter

Hvad skal vi gøre for at få konkurrenceindbydelser og konkurrenceresultater til tiden? Hvordan får vi klubberne til at afvikle stævner på en god måde? Det er spørgsmål, som til stadighed har været diskuteret i unionens bestyrelse. Vi ved stadig ikke, om vi har fundet de vises sten, men nu har klubberne fået tilsendt et antal skemaer »Planlægning af konkurrencer«, som skulle lette planlægningen. Desuden har unionen fået lavet blanketter med gennemslag til brug for indberetning af konkurrenceresultater. Blanketterne bør udfyldes straks på konkurrencedagen, hvorefter den første side sendes til unionen og den anden side + referat sendes til Modelflyvenyts linestyingsredaktør (Hans Geschwendtner, Wibrandtsvej 67, 2300 Kbh. S). Den tredje side er klubbens kopi.

Sportslicens

Hvis du skal deltage i udenlandske konkurrencer, skal du have en licens. Den får du ved at sende oplysninger om navn, adresse, fødselsdato og fødselssted samt et pasbillede til sekretæren og indsætter 60,- kr. på unionens postgirokonto.

Diplom

I forbindelse med flyvedagskonkurrencen tog John Amnitzbøll C-diplom i kunstflyvning, så nu er han i det mindste pr. definition ekspert!

Konkurrence- indbydelser

2. vårkonkurrence Vest for Storebælt d. 11 maj
ALK indbyder hermed til denne konkurrence, der flyves på græs.

Sted: ALKs bane, kl. 10.00.

Klasser: F2B kunstflyvning og F2D combat.

Startgebyr: 10,- kr. pr. klasse.

Tilmelding: Senest 3 dage før til:

Ulrik Nielsen
Grøfthøjparken 163, lejl 24,
8260 Viby J.

Jura-Cup 1980, d. 15.-18. maj 1st Paul Bugl Memorial Contest

Der flyves i Kraiwiesen lige uden for Salzburg i Østrig.

Klasser: Team-race, stunt og speed (max. 18,50 meter).

Startgebyr: 150 østr. Sh. (ca. 60,- kr.).

Tid: Torsdag d. 15. maj til søndag d. 18. maj.

Det er en af de helt store konkurrencer i Europa, hvor der uden tvivl kommer deltagelse fra mange lande incl. østlandene. En herlig forsmag på VM.

Tilmelding senest 5. maj til:

Jens Geschwendtner
Spidslodden 6, 2770 Kastrup
Tlf. 01-51 74 47.

Limfjordsstævnet 1980, d. 24.-25. maj, Ålborg
Aviators modelflyvere indbyder hermed til Limfjordsstævnet 1980 lørdag d. 24. maj kl. 10.00 og søndag d. 25. maj kl. 9.00.

Sted: Ålborg (Hesteskoen, Rørdal).

Der flyves på asfalt i følgende klasser: F2A speed, F2C team-race og Good-Year, mens der på græsbane samme sted flyves F2B stunt (begynder og ekspert) og F2D combat.

Der vil blive fløjet i alle klasser begge dage.

Startgebyr: 30,- kr. pr. klasse.

Diverse vandrepokaler bedes medbragt.

Spisning foregår som sædvanlig lørdag aften kl. 19.30. Pris 50,- kr. pr. kuvert. Da pladsen er begrænset til max. 60 personer, bedes tilmelding ske hurtigst muligt.

Madpakke til søndagen: 15,- kr.

Campering kan finde sted ved flyvepladsen.

Den absolut sidste frist for tilmelding og betaling til konkurrencen er den 5. maj 1980.

Tilmelding til:

Aviators modelflyvere
c/o Ole Bisgaard
Helgolandsgade 66
9000 Ålborg
Postgiro: 5 62 01 71.

Criterion Midden Nederland 1980, 7.-8. juni

Det er en af de helt store europæiske konkurrencer, hvor der endda har været dansk dominans de sidste mange år. Der er mange interesse-rede, så meld dig i god tid, hvis du mangler transportmulighed.

Der flyves i klasserne speed, team-race og stunt.

Nærmere oplysninger foreligger ikke endnu, men kontakt:

Jens Geschwendtner
Spidslodden 6, 2770 Kastrup
Tlf. 01-51 74 47.

Hertug Hans Stævne, Haderslev d. 15. juni

Haderslev Modelflyveklub indbyder til Hertug Hans Stævne 1980.

Tid og sted: Søndag d. 15. juni kl. 9.30 på Haderslev MFKs bane.

Klasser: Stunt og combat.

Startgebyr: 10,- kr. pr. klasse.

Tilmelding senest d. 6. juni til:

Kurt Pedersen
Jomfrustien 26, 6100 Haderslev
Tlf. 04-52 51 01.

Paris International, Le Bourget, Frankrig

Denne konkurrence, som der var referat fra 1979 i Modelflyvenyt 5/79, er absolut værd at gæste.

Der flyves team-race, stunt og speed.

Nærmere oplysninger kan fås fra:

Jens Geschwendtner
Spidslodden 6, 2770 Kastrup
Tlf. 01-51 74 47.

Hvis du er alvorligt interesseret i radiostyrede modelfly, bør du læse



RC-information er et dansk tids-skrift, som udelukkende beskæftiger sig med radiostyrede modelfly. RC-information er også medlems-blad for RC-unionen og bringer bl.a. oplysninger om alle unionens ar-rangementer.

RC-information udkommer hveranden måned med gennemsnitlig 32 sider.

Årsabonnement kr. 48,-.

Enkeltnummer kr. 10,- incl. porto.

RC-unionen

Paludansvænge 4, 4700 Næstved
Tlf. (03) 72 21 07
Giro 3 26 53 66

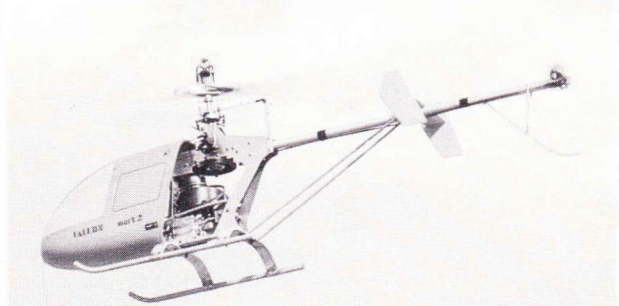
RC MODEL CENTER

ALT I RC-UDSTYR

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

OLE HARDER

Torsholms Allé 6 — 3400 Hillerød
Tlf. (03) 28 66 00 — også aften
Postgiro nr. 7 31 77 19



FALCON mark 2

Falcon mark 2 med stilbar hovedrotor (kollektiv pitch) og autorotation. Denne helikopter er velegnet til både begyndere og eksperter.

Pris kr. 2.250,-

HUGHES H 500 krop kan monteres senere.

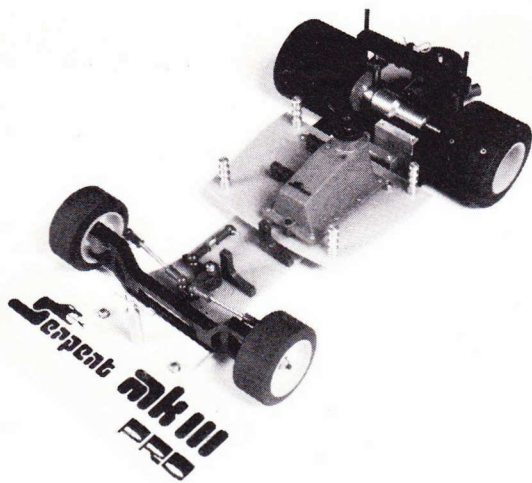
Pris kr. 925,-



SURVEYOR 16

Surveyor 16 er beregnet for 10 ccm motor. Den har vundet mange sejre i Sverige. Den er meget sødygtig, selv i meget hårdt vejr. Længde 960 mm, bredde 340 mm.

Pris kun kr. 495,-



Serpent PRO 79

Vil du være mellem topkørerne i 1980, skal du vælge en Serpent pro 79. Den har vundet utallige løb i 1979.

Skivebremse med dobbelte kuglelejer

Kobling med dobbelte kuglelejer

Forvogn med dobbelte kuglelejer

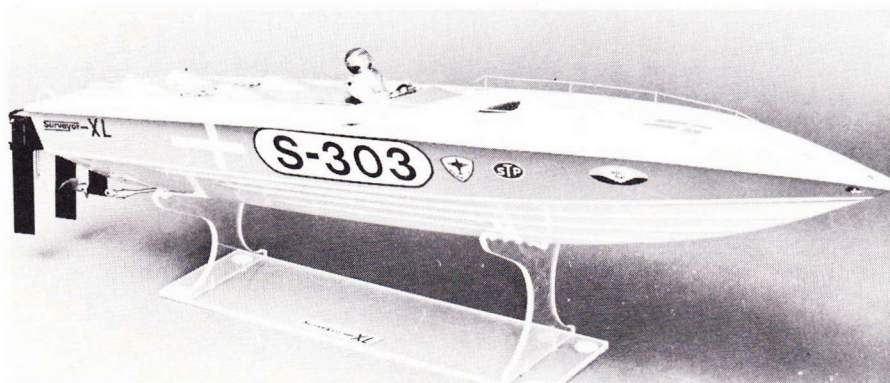
AMPS special-differentiale.

Vi fører også komplet reservedelslager til Serpent

Pris: kr. 1.575,-

Send kr. 10,- i frimærker og modtag katalog med RC-speedbåde og tilbehør.

Send kr. 5,- i frimærker og modtag katalog med RC-biler.



SURVEYOR XL

En ny, forbedret version af Surveyor 16. Den har en meget stabil gang ved høje hastigheder. Længde 1.100 mm, bredde 345 mm.

Pris kr. 650,-

Vi fører også alle de kendte speedror fra RC-BÅT i Sverige, som er af meget høj kvalitet.

Husk - vi er først og størst med RC-biler

Futaba ^{Import} Danmark

Kastagervej 27, 2730 Herlev

Telefon: 02 - 91 01 01

Intet salg til private

*Nu kommer den længe ventede
afløser for Futaba FM-35*

FP-5LK

FM, 35 MHz

Sættet indeholder:

Sender, modtager, 3 servo S-23, NC akku til sender og modtager, oplader med 2 kontrol-lamper, tilslutningsledninger, servomonteringer, mv.

Sender:

Nyt moderne design
Nye styrepinde (semi open gimbal)
Reduktion på 2 kanaler
Antenne nedskydelig i sender
Bærehåndtag i stål
Let udskiftelig krystal

Modtager:

Nyt, mindre design
3-polet stik-forbindelser
Let udskiftelig krystal
6 kanaler indbygget



Servo:

20 × 40 × 40 mm

Vægt: 47 gram

Træk: 2,6 kg/cm

Nye, kraftige tandhjul

Spørg forhandleren om prisen!