

Modelflyve Nyt

D. 1/11-77, kr. 9,25 incl. moms

5 77



- Danmarksmesterskaber
- Fejl på RC-anlæg
- Lav dine egne styropor-vinger
- Test af team-race motorer

Digital Edition Magazines.

This issue magazine after the initial original scanning, has been digitally processing for better results and lower capacity Pdf file from me.

The plans and the articles that exist within, you can find published at full dimensions to build a model at the following websites.

All Plans and Articles can be found here:

Hlsat Blog Free Plans and Articles.

<http://www.rcgroups.com/forums/member.php?u=107085>

AeroFred Gallery Free Plans.

<http://aerofred.com/index.php>

Hip Pocket Aeronautics Gallery Free Plans.

http://www.hippocketaeronautics.com/hpa_plans/index.php

Diligence Work by Hlsat.





Varioprop FM 8-kanal sæt komplet

ventes leveringsklart og typegodkendt medio november. Med sender og modtager til 4 servoer. Kun i 27 MHz.

2718 med 2 servoer kr. 1.975,-
2718/3 med 3 servoer kr. 2.225,-
2718/4 med 4 servoer kr. 2.475,-

Leveres også til skibe fra kr. 2.020,-. 2718 koster i Tyskland (kurs 270) kr. 1.985,-.

Alle priser er baseret på 18 pct. moms og kronens nedskrevne værdi.

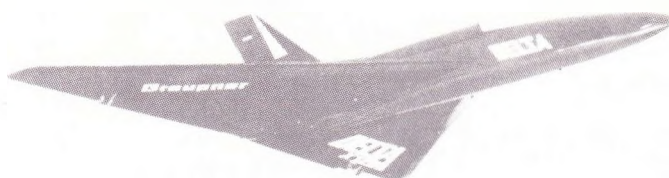


Varioprop FM 14-kanal sæt komplet

i 27, 35 og 40 MHz. Med 14-kanal sender og 12-kanal modtager. 35 MHz kan leveres omgående (typegod.-nr. 77118 L). 27 og 40 MHz leveres indtil videre efter de gamle typegodkendelsesregler, men kan senere gratis forsynes med typegodkendelsesskilte.

Alle sæt med 4 servoer kr. 3.675,-
med 5 servoer kr. 3.925,-
med 6 servoer kr. 4.175,-

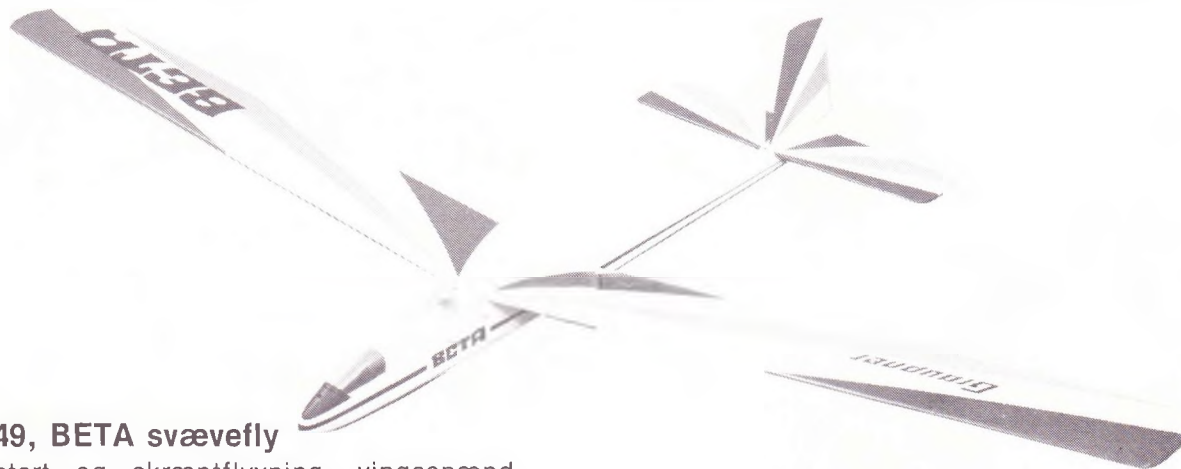
27 og 40 MHz leveres også til skibe fra kr. 3.225,-. Med 4 servoer koster anlæggene i Tyskland kr. 3.700,-.



nr. 4647, DELTA X 1200

vingespænd 1160 mm, for motor 5-6,5 cm³. Deltavingen færdigbygget, beklædt og med bowdentræk til krængeror. Kan bygges uden hjulstel, med styrbart eller med styrbart, optrækkeligt hjulstel.

Kr. 1.073,50 — er fremme i forretningerne.



nr. 4249, BETA svævefly

til højstart og skræntflyvning, vingspænd 1970 mm.

Mange færdige dele sikrer korrekt bygning. Kan monteres med forskellige gondoler til motorer.

Kr. 423,35 — er fremme i forretningerne.

Leveres gennem forhandlere overalt i landet.

Generalagentur og eneimport fra fabrikken:
IB ANDERSEN HOBBY APS
9620 Aalestrup

Modelflyve

Nyt

Nr. 5 — nov. 1977

Redaktion:

Per Grunnet (ansv.)
Hans Geschwendtner (linestyling)
Svend Grønlund (fritflyvning)
Ib Weiste (radiostyring)

Medarbejdere ved dette nummer:

Asger Bruun Andersen, Jørgen Bjørn, Uffe Edslev, Knud Hammeken, Bjarne Jørgensen, Jens Geschwendtner, Jørgen Korsgaard, Tom Oxager, Rob Metkemeyer, Luis Petersen, Niels Roskjær, Per Sauerberg, Karl-Erik Widell.

Bladets kontor:

Tidsskriftet Modelflyvenyt
Ålborggade 17, 4. th.,
2100 København Ø
Tlf. (01) 26 08 36
Postgirokonto nr.: 7 16 10 77.

Udgiver:

Fritflyvnings-Unionen
& Linestyngs-Unionen.

Abonnement og løssalg:

Abonnement for årgang 1978 (6 numre) koster kr. 52,-, som indskrives på bladets postgiro.

Årgang 1977 kan købes samlet for kr. 40,- (5 numre), mens enkeltnumre koster kr. 9,25. Indbetalt beløbet på bladets girokonto og skriv, hvad man ønsker tilsendt på girokortets kupon til modtager. Bladet forhandles i løssalg bl.a. i større hobbyforretninger.

Udgivelsesterminer:

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

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

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

Oplag: 1.500 ekspl.

Distribution:

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

Forsiden:

John Mau efter hans og Jens Geschwendtners flotte andenplads ved Utrecht 1977.

Redaktionen sluttet d. 20/10-77.

Dead-line for nr. 1/78: d. 20. november.

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.

GOLDEN CUP, LUGO — Denne internationale konkurrence i teamrace blev vundet af italienerne Peracchi/Cipolla med en hjemmelavet motor. Tiderne var 4:12, 4:11 og 8:47. Fontana/Amodio lavede 4:37 og 5:12, hvilket er noget under dagens standard.

ROSSI-RYGTER — Der skulle være en ny Rossi 15 på trapperne. Det drejer sig om en speciel diesel til teamrace, den er efter forlydender med fem skylleporte, meget kraftig krumtapaksel og med et specielt topstykke passende til en kort cylinder. Det sidste skulle spare vægt. Hvornår den kommer på markedet, er endnu ikke oplyst.

AFHOPPER — Dr. G. Egervary, den kendte ungarske stunt-flyver, har fornylig, ifølge tyske kilder, ansøgt om vesttysk statsborgerskab. Han placerede sig i september måned i toppen ved den internationale konkurrence i Bochum, og man regner med, at han i fremtiden repræsenterer Vesttyskland ved VM mm.

LARM — Det er meget sjældent, man hører om støjklager i forbindelse med fritflyvning. En af de få, der er modtaget, stammer fra en ornitholog, der var ude i naturen for at optage fuglestemmer med sin parabol-antenne og båndoptager. Han havde problemer med at bestemme parringskaldet fra en Rossi glød.

OLIVER — Oliver, den kendte engelske motorfabrik, har genoptaget produktionen af både den lille 1,5 cm³ »Cub« og den store 3,5 cm³ »Major«. Der vil blive produceret et begrænset antal, som eventuelt interesserede skal bestille snarest. Leveringstiden vil være ca. 8 uger. Forøvrigt besøgte vor udsendte medarbejder fornylig Oliver, så vi håber at bringe en reportage i et af de kommende numre.



VM I MEDIERNE — Fritz Neumann, informationschef ved VM, har udarbejdet en rapport over mediernes dækning af mesterskaberne. Af denne fremgår det, at dækningen har været tilfredsstillende. Vi har opnået en usædvanlig goodwill hos pressen og offentligheden, der også fremover bør udnyttes til at skabe øget interesse og forståelse for dansk modelflyvesport.

Radioen bragte et 5 minutters indslag i »Halvleg«, og Radioavisen bragte resultaterne efter hver stævnedag. Københavns Radio havde et 25 min. interview med Peter Otte. TV-Avisen bragte et indslag. Fritz har lavet en oversigt over ialt 30 aviser, der har skrevet om arrangementet. Således har tre store sjællandske aviser bragt tilsammen over fem hele sider.

TROLLESMINDE-TRUSEL — Sjællands mest benyttede fritflyvningsplads, Trollesminde i Hillerød, er truet. Der er planer om at flytte Statens forsøgsgård Trollesminde til Viborg, hvilket kan komme til at betyde, at fritflyverne ikke fortsat kan benytte pladsen. I Hillerød-klubben er man dog ikke nervøse for den planlagte flytning, idet man regner med, at Trollesminde stadig vil høre under staten — også selv om en del af virksomheden flyttes til Viborg.

NYHEDER

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

IKKE FOR VOKSNE — I »Politiken« fredag d. 7. oktober kunne man læse i Anders Bodsens anmeldelse af Truffauts »Manden som elskede kvinder« følgende passus: »Han lever i en fransk provinsby i dag, denne pigejæger, og hans arbejde skal vist vise os noget om, at han aldrig er blevet voksen: Han leger med flyvemaskinemodeller i vind- og vandtunnelforsøg.«

Pæne ord fra en mand der selv har motorcykler som hobby!

VM-BILLEDHÆFTE — Fritflyvnings-Unionen har udsendt et 16-siders billedhæfte fra VM på Roskilde Lufthavn. Hæftet indeholder de komplette resultater samt en masse fotos. Det kan købes ved at indsætte kr. 10,- på giro 7 13 95 35, Fritflyvnings-Unionen, Ålborggade 17, 4. th., 2100 Kbh. Ø. Skriv »VM-billedhæfte« på kupon til modtageren. Hæftet tilsendes gratis alle VM-officials.

RC-PROGNOSER — De tyske producenter af RC-udstyr har ladet en prognose for udviklingen af RC-interessen i Danmark udarbejde. De forskellige prognoser forudsiger alle en voldsom fremgang i antallet af RC-entusiaster, fra 3 til 5 gange så mange som nu i løbet af årene frem til 1980. Man regner uofficielt med, at der er ca. 2000 RC-flyvere i Danmark, hvoraf ca. halvdelen er organiseret i RC-Unionen. Holder prognoserne stik (hvad de færreste danske RC-folk tror), vil vi i 1980 have 5.000-10.000 RC-flyvere.

Dødsfald

Det er med sorg at vi må meddele, at Immanuel Eskildsen er afgået ved døden ved stævnet i Bochum, hvor hans søn Leif Eskildsen deltog.

Immanuel Eskildsen var modelflyvningen en trofast ven lige fra Leif begyndte at flyve på græsplænen ved mekanikerværkstedet i Hinnum ved Grindsted.

Det er med vemod man husker de første Sommerstævner, der blev afholdt på samme græsplæne, og hvor Immanuel og hans kone beværtede alle deltagerne efter alle kunstens regler.

Siden da var Immanuel en trofast hjælper ved konkurrencer, og sidst vi traf ham her i København, var da Leif satte ny dansk rekord i speed.

Æret være hans minde.

hg

TRANSMERC har nu Futaba med på frekvensen

Futaba leveres nu i 35 MHz FM i det sædvanlige lækre design komplet med lader, servoholdere, rem, støttebøjle på senderen, forlængerledning, to længder styrepinde og ekstra hjul og arme til servoer.

Alle »gamle« **Futaba**-ejere har den fordel, at deres servoer og tilbehør passer til det nye anlæg.

Ring og få **TRANSMERC**s minipriser.

TRANSMERC leverer naturligvis fortsat de andre kendte mærker **Multiplex**, **Microprop**, **Robbe** og **Becker**.

Vi leverer anlæggene både i 27 MHz, 40 MHz og sidst, men ikke mindst, i 35 MHz.

Som du ser af ovennævnte, kan du hos **TRANSMERC** få oplysninger om eller se størstedelen af de anlæg, der forhandles i Danmark efter P&T's nye bestemmelser.

Vi sender over hele landet.

TRANSMERC

TH. HANSENSVEJ 2, DK-4720 PRÆSTØ
-drej (03) 79 19 55



X-ACTO VERDENS BEDSTE HOBBYKNIVE



1 Slankt handigt skaft Kr. 11,00



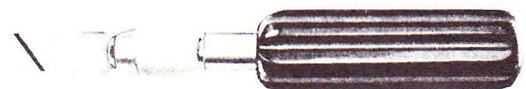
3111 Speciel hurtigskift af blade Kr. 32,00



3 Gennemsigtig skruehætte med lommeclip Kr. 19,00



2 Som nr. 1, men kraftigere Kr. 16,00



5 Solidt, riflet håndtag Kr. 19,00



6 Ekstra kraftigt aluminiumshåndtag Kr. 26,50

Til hver kniv findes et stort antal forskellige blade.

Hobby-forhandleren fører selvfølgelig X-ACTO



US-TEAM-RACE-UDTAGELSER — Udtagelsen af det amerikanske landshold i teamrace foretog 7/9 i Californien. Holdet udtages efter 6 heattider, der alle flyves samme dag. Man fjerner den hurtigste og de 2 langsomste tider, derefter tages gennemsnittet af resten.

1. Nelson/Dodge snit 4:04, bedste 4:00
2. Albritton/Joy snit 4:14, bedste ?
3. Jolly/Kusik snit 4:15, bedste 4:00
4. Plaunt/Plaunt snit 4:19, bedste 4:07
5. Jolly/Mogi snit 4:21, bedste 4:12
6. Perkins/Farnborough . snit 4:21, bedste 4:16
De to første brugte Nelson motoren, resten Rossi.

Jury var Doc. Jackson, Herb Stockton, Don Jehlik.

Billedet viser Perkins' model med optrækkeligt understel og kulfiberarmeret epoxykrop.

RC-UNIONEN ønsker fortsat ikke at gå ind i udgivelsen af Modelflyvenyt, men vil koncentrere sig om unionens eget blad, RC-information. Dette meddeler RC-Unionen som svar på en opfordring fra Modelflyvenyts bestyrelse om at gå ind på linie med Fritflyvnings- og Linestyings-Unionen.

GUMMISTØVLER — Efter DM for fritflyvende i Skjern fandt man et par blå, kortskaftede gummistøvler (nr. 42). Støvlernes ejermand kan kontakte Erik Knudsen, tlf. (07) 35 17 67, og aftale aflevering.

THOMAS KØSTER — Den dobbelte verdensmester er nu gået igang med at færdiggøre en A2'er. I linestyingskredse frygter man, hvad han vil kaste sig over, hvis (når?) han vinder et A2-VM.

KOKS HOS COX — Det forlyder, at Cox agter at stoppe produktionen af deres nye Conquest 15, da de ikke havde forestillet sig, hvad det betød at fremstille et rigtigt kvalitets stempel og cylinder. De har faktisk overvejet at få Rossi til at producere dem for sig. Rygtet går også om, at Cox 40 ikke kommer i produktion. Det lyder lidt mærkeligt, når man læser, at Cox 15 har vundet det engelske mesterskab i Good-Year med 8:29,5 i finalen.

MASSIV INDSATS — Erik Knudsen, Skjern, vil gå hårdt ind for wakefield igen. Han har besluttet seks optrækkerrør.

DEAD-LINE — Dette er engelsk og betyder — frit oversat — den dag, hvor redaktøren kommer og slår skribenten ihjel, hvis han ikke har skrevet det stof, som er lovet. For at være sikker på at undgå den slags ubehageligheder bør man aflevere sit stof til Modelflyvenyt i god tid — dvs. et par dage før dead-line. Det gælder ikke mindst konkurrenceindbydelser og -referater.



THE CONTROLLINE AEROMODELLER — Denne publikation fra et af de ældste model og

hobby-bladhuse er det, både begyndere og eksperter har gået og sukket efter længe. Hæftet er fyldt med information. Det forklarer begynderen, der står alene med sin far den 25. december, hvorledes han skal klare at flyve sin Cox plasticmodel. Eksperten, der flyver sit byggesæt, får tips om, hvorledes han skal forklæde den, så den fremtræder som noget nyt, revolutionerende.

Det vil nok føre for vidt at gennemgå alle artikler, men en kort opremsning vil nok skærpe appetitten:

Skum for alle
Trimning af stuntere
Linesamlinger
Plastic fly
Den tredje line
Ekspert-interview
»Mini slow« — begyndermodel
Combatdesign
Tanke for stuntere
Flyv programmet
Hængsler
Bland selv brændstof
Kosmetik for modeller
Flyv for sjov skala
Lidt historie
Tips for modelbyggere.

Hæftet koster det tredobbelte af det normale Aeromodeller, men indeholder rigeligt med informationer til at berettigg denne pris.

For en ordens skyld skal det understreges, at hæftet er skrevet på engelsk.

Jeg tipper det til et hit, der bliver efterfulgt af et FF- og et RC-hæfte. *Luis Petersen*

Redaktionelt

Dette nummer af Modelflyvenyt afslutter vor første ågang. Vi kan konstatere, at bladet salgsmæssigt har udviklet sig stort set, som vi havde håbet — og budgetteret med. Endnu er regnskaberne ikke afsluttet for denne ågang, men alt tyder på, at der bliver balance — muligvis endda et beskedent overskud. Så økonomien er bedre, end man kunne have forventet.

Men indholdet det er jo ligegodt det, som det kommer an på. Vi skal være de første til at erkende, at RC-dækningen har været for ringe, især hvad motormodelstof angår. Til gengæld har vi fået megen anerkendelse for fritflyvnings- og linestyingsstof.

Vi forsøger at finde en eller flere medarbejdere, der vil tage sig af RC-motormodelstoffet. Skulle der være læsere, der er interesseret i at gå ind i dette arbejde, så hører vi meget gerne fra dem.

Modelflyvenyt har delt kontor med Fritflyvnings-Unionen. Det har vist sig at være for meget arbejde til at Jytte Larsen og Steffen Jensen synes det er morsomt. Så fra nr. 1/78 vil bladet få nyt kontor. Indtil videre kan adressen i Alborggade dog bruges, ligesom nytegning af abonnement skal foregå hertil.

Fornylse af abonnement

I løbet af november måned vil abonnenterne modtage et brev med et girokort til indbetaling af nyt abonnement. Vi vil bede om, at man indbetaler abonnementsbeløbet hurtigst muligt — helst inden to uger efter modtagelsen af girokortet.

Abonnementsprisen for 1978 — hvor der udkommer 6 numre — er kr. 52,-. Der er tale om en beskeden prisstigning i forhold til abonnementsprisen for 1977. Prisstigningen skyldes dels den forhøjede moms, dels en kraftig stigning i Avispostkontorets takster.

Medlemmer af Fritflyvnings- og Linestyings-Unionen skal ikke forny deres abonnement — de betaler for bladet gennem deres unionskontingent.

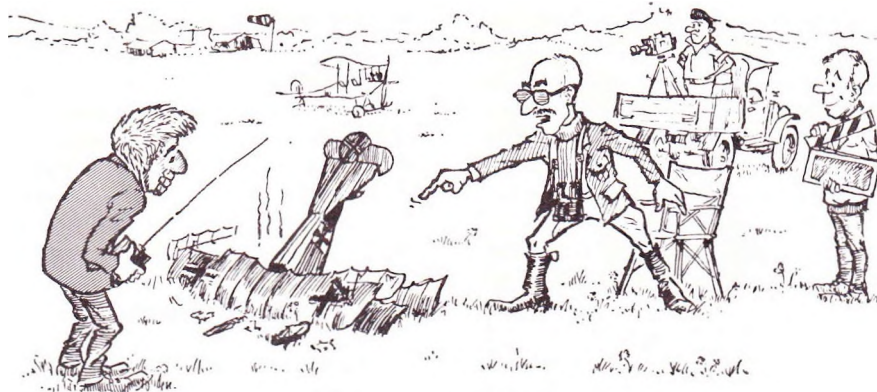
Løssalgprisen vil i 1978 fortsat være kr. 9,25 incl. moms.

Støt Modelflyvenyt

Læserne kan hjælpe til med at give Modelflyvenyt endnu bedre betingelser, ved at opfordre andre modelflyveinteresserede til at abonnere på bladet. Jo flere abonnenter vi har, jo bedre økonomiske betingelser har vi for at lave et godt blad!

Redaktionen

Fjols! Richthofen styrter først ned
når vi optager sidste spole!



Fejl på RC-anlæg

Jørgen Bjørn fra Sjællands
Modelsvæveflyveklub
kombinerer her sin viden som
tekniker med sin erfaring som
RC-pilot i nogle betragtninger
om fejlforhold på fjernstyrings-
anlæg.

Former for fejl

Kender du den situation, hvor den glade RC-pilot kommer med sit helt nye anlæg, som han lige har købt. Han har før anskaffelsen rådspurgt sine klubkammerater. Han er af forhandleren blevet overbevist om anlæggets pålidelighed. Han har nu monteret det i stor hast i den sidste nye drømmemodell, som han starter med stor selvtillid og styrter ned. Det er ham, det her handler om.

Lad os først se på den statistiske chance for, at anlægget går i stykket (kaldes i elektronikindustrien *mean time before failure*). Som det fremgår af fig. 1, er der ubetinget størst chance for, at det helt nye anlæg svigter. Det havde du i din anskaffelsesrus nok ikke tænkt dig, men tænk på den nye bil, som også er et samlebandsprodukt, der indeholder mange komponenter. Intet er statistisk mere fejlramt end den helt nye bil.

Når først sin radio har virket 2 til 3 timer, er chancen allerede meget bedre for, at den bliver ved. Defekter ved krystaller, servomotorer, akkumulatorceller, lodninger mm. har vist sig.

I en lang periode er du ejer af et pålideligt anlæg, indtil de egentlige udslidningsfejl viser sig. Kurven kan dog også få det viste uheldige skudløse forløb. Dette skyldes det barske elektronikmiljø modtager og servoer er udsat for.

Det luftbårne udstyr kan være underkastet følgende uheldige påvirkninger: 1. Vibrationer af forskellig amplitude og frekvens afhængig af motorens omdrejninger. 2. Indtrængen af brændstof. 3. G-påvirkning forårsaget ved slag fra hårde landinger eller nedstyrtning. 4. Landing i vand evt. saltvand.

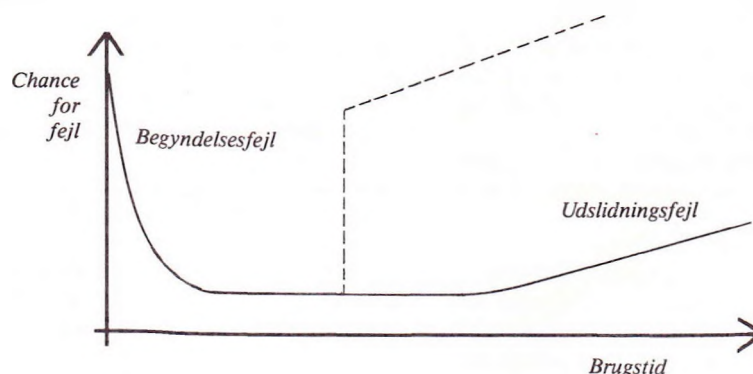
Disse påvirkninger på den del af anlægget, som flyver, medfører at ca. 80 pct. af alle forekommende fejl ligger her, mens kun ca. 20 pct. ligger på senderen. Imidlertid har et radiosvigt ved modellflyvning næsten altid samme kedelige resultat, nemlig ødelæggelse af vore kære modeller, samtidig med at et styrt kan fjerne enhver

mulighed for at finde fejlen på grund af ødelæggelse af modtager og servoer. Dette må derfor undgås.

1. *Begynderfejl.* Den høje fejlrate på nyt udstyr kan imødegås ved et par timers afprøvning på skrivebordet med efterfølgende test af rækkevidden. Ved motormodeller kan du køre 3-4 tanke fulde ved varierende omdrejninger, før der startes. Det er også klart, at den høje fejlrate kan holdes nede fra fabrikkens side ved en gennemført kvalitetskontrol og afprøvning; dette er blot forhold, som det ikke er muligt at skaffe sig relevante oplysninger om for det pågældende produkt. Det skal dog bemærkes, at stort set alle anlæg på markedet idag er absolut gode produkter.

2. *Udslidningsfejl.* Gangtiden på de enkelte komponenter kendes ikke. Man kan altså ikke gøre som på et full-size fly, hvor den nøjagtige gangtid kan bestemmes og delen udskiftes, inden den bliver slidt ned.

Fig. 1.



RC HOBBY-CENTER

OLE HARDER - Tlf. (03) 28 66 00
Torsholms Allé 6, 3400 Hillerød



Startklemme
med påmonteret
NC-accu batteri
1.2 V - 3.5 AH
KUN 59,-

ALT I
RC-UDSTYR

Se også vores store annonce side 31

Men udslidningsfejl rammer først og fremmest servomotorer, servopotentialmetre og akkumulatorceller, hvorimod de egentlige elektronikkomponenter sjældent rammes af udslidningsfejl. Man må altså holde øje med de kritiske komponenter og så iøvrigt udskifte anlægget, inden det bliver for gammelt.

3. **Miljøfejl.** Vibrationer og brændstof må undgås ved omhyggelig installation eller man må gå over til svæveflyvning. Slag må undgås. Fejlraten stiger kraftigt på grund af mekanisk stress af printbaner, tilledninger til mellemfrekvenstransformatorer, servomotorer som slæber mm. Det kan godt være, anlægget virker efter sidste styrt, men chancen for, at det bliver ved med at virke, er meget mindre. Vand og især saltvand: Smid modtager og servoer ud. Dette er det billigste råd, jeg kender.

4. **Radioforstyrrelser.** Disse forstyrrelser udefra kan stamme fra andre RC-anlæg. Her kan du selv være meget omhyggelig ved at have øjne og ører med dig. Industrielle forstyrrelser samt forstyrrelser fra privatradio-anlæg (walkie talkies) kan man kun sikre sig imod ved frekvensvalg, især de nye 35 MHz frekvenser, evt. ved anvendelse af FM-anlæg. Det bør nævnes, at orange 27,095 MHz ikke bør anvendes 5 til 10 km fra lystsejlere.

5. **Pilotfejl.** Her tænkes på de fejl, hvor begynderpiloten var overbevist om, at anlægget svigtede, men hvor det skyldes, at han overkompenserede manøvrerne i en sådan grad, at modellen endte i jorden. Her må man være opmærksom på, at nogle anlæg kan kobles sammen med trænerkabler.

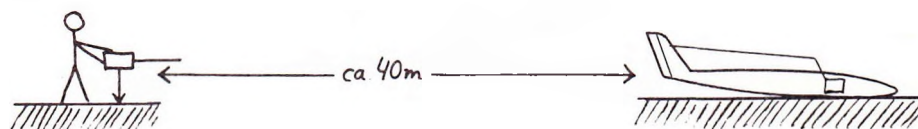
Afprøvning af RC-anlæg

En vigtig faktor til undgåelse af fejl er en effektiv og konsekvent afprøvning af anlægget. De principper, som anvendes ved full-size flyvning, overføres til modelflyvningen. Intet må overlades til tilfældighederne. Det foreslås, at der udføres 3 former for test:

A-test: Udføres ved ankomst til pladsen

1. Kend dine akkumulatorers ladetilstand.
2. Er der andre, som bruger din frekvens? Brug flagstander. Mærk parkerede biler af med skilte. Stemmer dine krystaller med dit flag?
3. Afprøv rækkevidden. Dette gøres som vist på fig. 2. Modellen lægges på jorden, så den vender halen mod dig. Du går bag modellen i en afstand på ca. 40

Fig. 2.



m. Med nedslået senderantenne peger du på modellen og sænker samtidig senderen mod jorden. Herved mindsker du signalet til modtageren så meget, at du kan være sikker på, at rækkevidden er i orden. Forbindelsen må godt svigte, når senderen er helt nede ved jorden. Dette istedet for at løbe 400 m bort.

B-test: Udføres før hver flyvning

1. Er frekvensen fri?
2. Tag dit flag.
3. Tænd din sender og modtager, især modtager. Dette er indlysende — og dog! Selv meget erfarne modelflyvere har startet svævemodeller på gummitov uden at tænde for modtageren. Dette vækker jubel hver gang.
4. Bevæg alle rør umiddelbart før hver start. Dette sikrer, at der er tændt, samt viser evt. opståede fejl ved en hård landing.
5. Hvis du har en hjælper, som kaster din model, så pas på, han ikke slukker for modtageren ved selve håndstarten.

C-test: Udføres hver anden måned eller for hver 50 flyvninger

1. Du bør kende den maximale rækkevidde af dit anlæg, afprøvet under de samme omstændigheder hver gang. Senderantennen skal være fuldt udtrukket. Senderen skal holdes ens hver gang. Antennen må ikke pege på modellen. Afprøvningen må ikke foretages i tæt bymæssig bebyggelse. Kør på cykel, mens din hjælper betjener senderen. Hold modtagerantennen ens hver gang. Gør hele afprøvningen så ens som mulig, vælg således samme rute og stå samme sted med senderen. Din rækkevidde skal nu være 300 til 500 m. Dette er en kombineret afprøvning af senders udgangseffekt og modtagerens følsomhed og sikrer, at du kan gribe ind over for en gradvis reduktion af rækkevidden. 300 m lyder måske ikke af ret meget, men her skal du tænke på, at med den gunstige position modtagerantennen får under flyvningen, vil rækkevidden være 5 til 10 gange større i luften.
2. Se ledninger, servostik, krystaller, afbrydere mm. efter.
3. Test servoer. Hør efter mislyde. Er de nervøse omkring midterstilling? Nummerer dine servoer, således at du har styr på dem, hvis der opstår fejl. Hvis



Husk at instruere din hjælper grundigt på forhånd.

du har mistanke til en bestemt servo, så brug den i motorkanalen.

4. Få en gang om året udmålt dine akkumulatorers kapacitet.
5. Få evt. foretaget et eftersyn hos en tekniker.

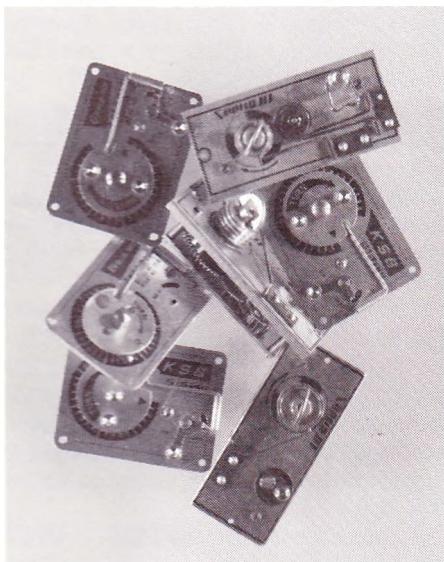
Hvis fejlen opstår

Hvis radiosvigt opstår i luften, kan der stadig gøres en del. Fortsæt flyvningen, giv ikke op, undgå panik og følg nedenstående regler:

1. Drej øjeblikkelig senderantennen, så den er parallel med modtagerantennen. Dette gøres for at få den bedst tænkelige overføring af radiosignalet imellem de to antenner.
2. Forsøg at vende modellen, så den flyver mod senderen.
3. Ved motormodeller med drossel stilles »gaskanalen« til tomgang. Ved svævemodeller med spoiler udløses denne.
4. Aflæs meter på sender.
5. Er sender tændt?
6. Råb om der er andre på din frekvens.
7. Lån om muligt en anden sender på samme frekvens og af samme fabrikat. Sluk din egen.
8. Aflyt en evt. monitor.
9. Læg mærke til, om det er alle kanaler, som svigter.
10. Fortsæt til det sidste, giv ikke op. Hvis det er en forstyrrelse udefra, vil der blive pauser, hvor du får chancen for at bringe modellen under kontrol.
11. Stabiliser altid modellens længdeakse først, ellers kan du ikke holde retningen.
12. Indøv disse punkter, så du kan dem. Tror du ikke en full-size pilot kan sine nødprocedurer? Kan du dine?
13. Årsagen til enhver form for svigt, stort eller lille, bør klarlægges om muligt.

Med denne operationelle brugsanvisning håber jeg, at du bliver en bedre og mere sikker RC-pilot.

Tips for fritflyvere



Vedligeholdelse af timere

Timere er ikke, hvad de har været men har de egentlig nogensinde været det? Hver gang et nyt mærke er kommet på markedet til afløsning af et gammelt, har fritflyverne jamret sig over de nye timerses mange fejl.

Efterhånden er det sådan, at de »gamle« Tatone-timere regnes for at være ganske ufejlbarlige, mens de »nye« KSB-, Graupner- og Tatone-timere knap nok er værd at beskæftige sig med.

Det forholder sig ikke helt således. De gamle Tatone-timere (med fjederen siddende frit under frontpladen) var faktisk lige så lunefulde som de nye timere. De var simple at regulere hastigheden på, men tålte ikke stød og slag i landingen så godt som de nye timere. De gamle timere var lette at skille ad og rense selv — det er de nye sådan set også, men de er i modsætning til de gamle ikke til at sætte sammen igen!

Her er et par tips, der måske kan hjælpe dig med at undgå bortflyvning pga. timer-svigt:

Få en urmager til at rense dine timere for dig med jævne mellemrum. Hvis man har mange timere (eller slår sig sammen med et par andre og samler en 10-15-20 timere sammen på én gang), kan det blive ret billigt pr. stk. — ca. 15 kr. Husk endelig at aftale et prisniveau på forhånd, så du ikke får en regning på 100 kr. stykket som havde det været et fint armbåndsur.

Lever timerne til urmageren med front- og bagplader skruet af, så han kun får selve værket (men med fjeder). Få smurt lejerne og fjederen og få noget olie med hjem, så du selv kan smøre timerne senere.

Rens selv front- og bagplader grundigt — læg dem evt. i sprit, benzin eller metha-

nol. Støv fra f.eks. bagpladen kan lynhurtigt falde ind i værket og ødelægge urmagerens arbejde.

Når du efter rensningen monterer timeren ind i modellen, så sørg for at tætte timeren så godt som muligt mod støv. Helt tæt bliver en timer aldrig, og man skal altid checke sin timer før en flyvning.

Hvis din timer stopper bare én gang uden påviselig grund, så *brug den ikke* — sæt en anden i modellen. Også selv om timeren efter stoppet kører perfekt hver gang du prøver den.

Hvis din model havner i en sø eller timeren på anden måde bliver fyldt med vand, så skynd dig at lægge den i *sprit*. Benzin og methanol er ikke velegnet, da disse rensevæsker ikke optager vand, og derfor ikke kan fjerne evt. vanddråber fra kroge- ne i timeren.

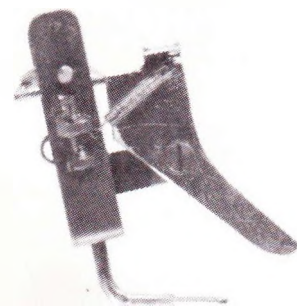
Når dine timere bliver gamle, kan du muligvis forbedre dem ved at lave nye fjedre til dem. Hos urmageren kan du finde en fjeder, der har samme dimensioner, som den originale. Du skal blot udgløde enderne og bore hul/bukke enden — så har du en ny fjeder. De fleste urmagere vil sikkert hjælpe dig med dette, hvis du forklarer, hvad det hele går ud på.

Towmaster højstartsspil

Disse fremragende plastspil, som Fritflyvnings-Unionen forhandler, har givet problemer for mange af brugerne. Efter nogen tids brug sker det, at lejet til akslen med spolen ligesom »brænder fast«, så spillet næsten ikke er til at drive rundt.

Skiller man spillet ad og renser lejet, ser man, at plasten »skaller«, og at »skallerne« samler sig i små klumper, der hindrer akslens bevægelse. Fjernelse af skallerne giver kun en stakket frist, før problemet opstår igen.

Men der gives et middel — ikke olie, som man måske skulle tro — men *flyden- de sæbe*. F.eks. opvaskesæbe, håndsæbe fra en af de her beholdere man finder på offentlige toiletter, brun sæbe, osv. Kom en dråbe i lejet, og sagen er klaret.



Således skal krogen sidde i neutral-stilling.

Russerkrog-montering

På tegningen af Jørn Rasmussens russerkrog i sidste nummer af Modelflyvenyt er krogen monteret lodret. Det er selvfølgelig en fejl — krogen skal hælde lidt bagud, således at man ikke har problemer med, at modellen cirkler utilsigtet, når den er i tophøjde. Nye læsere henvises iøvrigt til artiklen om cirkelsystemer i Modelflyvenyt nr. 1/77.

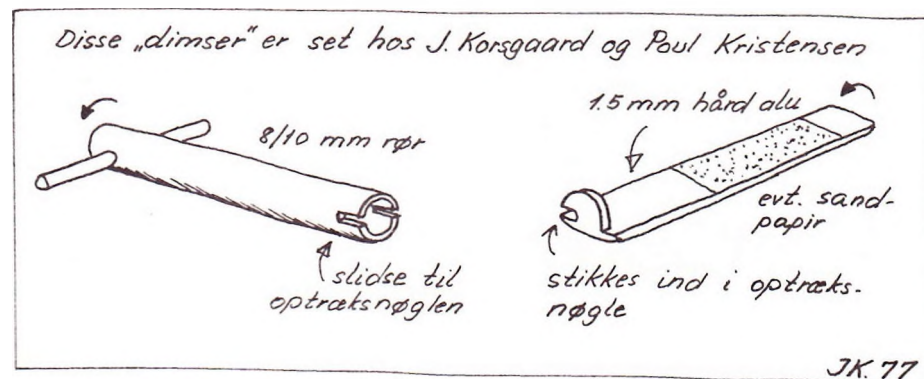
Herover ses et foto af en af Jørns egne kroge. Bemærk også, at selve krogen er bøjet således, at den er *vandret*, når hele krogen står i forreste stilling. Dette er meget vigtigt, hvis man skal kunne udløse modellen i termik.

Optrækkernøgle

Der er efterhånden en hel del fritflyvere, som anvender Seelig timere i deres modeller. Til dem dette tip.

Som bekendt skal timeren drejes helt i bund hver gang, den bruges, for at sikre en stabil og nøjagtig gang. Dette kan, især om vinteren, afstedkomme nogle ømme tommel- og pegefingre, når man drejer timeren op, fordi optræksnøglen er meget lille. Dette lille »ømme« problem kan nemt afhjælpes, hvis man laver sig et »hjælpe-aggregat« til at trække timeren op med. På skitserne er vist hvordan.

Skulle timerens optræksnøgle knække, så skriv til teknisk afdeling og bestil en ny.



COVERITE



— det nye superbeklædningsmateriale, fås i tre kvaliteter:

Silkspun, ligner papir, føles som papir, men er 10 gange stærkere, og så kan det stryges på.

Super Coverite, ligner silke, men er 100 gange stærkere, og da det kun behøver 1/3 så meget maling eller slet ingen, er det ikke tungere end silke, og det kan stryges på.

Permagloss, er som Super Coverite men har yderligere fået 4 tynde lag speciel Permagloss maling, som ikke krakkelerer, rådner eller falmer. Permagloss er også til at stryge på.

Silkspun 96 x 137 cm	kr. 60,00/r.l.
Super Coverite 96 x 119 cm	kr. 60,00/r.l.
Permagloss 96 x 109 cm	kr. 60,00/r.l.
do. aluminium + selvlysende	kr. 75,00/r.l.
Camouflage 68 x 152 cm. scala 1:8 eller 1:6	kr. 75,00/r.l.

Alle tre kvaliteter fås i farverne hvid, rød, orange, gul og blå. Permagloss desuden i farverne Oliven, Aluminium og »selvlysende« orange og gul. Alle farver er uigennemtsigtige.



Styretrekant, lille	kr. 5,40
Styretrekant, stor	kr. 5,90
Udføringswire, 1,5 m	kr. 4,90
Linehægter, små 4 stk.	kr. 3,60



GloBee Sport	kr. 12,50
GloBee R/C m/bjælke	kr. 15,75
GloBee Racing	kr. 15,75
Både Long og Short Reach	

NYT!
GloBee Fireplug Akkumulator
2 V, 5 Ah, amperemeter og indstillelig strømstyrke kr. 198,-

Også en gros salg til hobbyforhandlere. Skriv venligst efter nærmere oplysninger.



Sådan fremstiller man styropor-vinger

Asger Bruun Andersen beskriver her, hvordan man kan fremstille combatvinger af styropor — eller »Flamingo«, som det også kaldes. Styropor-vinger bliver mere og mere anvendt pga. deres lave pris, vægt og deres egnethed til masseproduktion — det sidste en egenskab, der værdsættes af de fleste combat-flyvere.

Styropor kan købes på enhver trælasthandel, og fås i plader på 50 x 100 cm, og i tykkelser fra 1-10 cm. Disse fås igen i forskellige vægtklasser. Den letteste hedder 20 kg pr. kubikmeter, og da det også er den billigste, og den er stærk nok, bruger jeg den.

Jeg bruger som regel 5 cm tykkelser, 4 cm kan også anvendes, men det er mange gange rart at have noget gods at skære i.

En plade rækker til ca. 2 modeller.

Selve materialet er på én gang både sejt og sprødt, og har man ikke det rigtige værktøj, kan det være særdeles svært at arbejde i. Har man derimod værktøjet i orden, er det både nemt og rent at arbejde i.

Og så en lille advarsel! Lad ikke dope, balsalim, plasticlim, kontaklim, polyestermasse, maling og brændstofbeskytter på cellulosebasis, 10 sek.-lim (cyanoacrylat, cyanolit) eller dieselbrændstof komme i berøring med styroporen — den forsvinder simpelthen.

Af brugbart lim kan nævnes alm. hvid lim, super Epoxy og Araldit.

Listen over værktøj ser således ud:

1. Varmetrådssav
2. 12 volt strømkilde
3. Hulmaskine
4. Tipskæremaskine
5. Diverse skabeloner.

1. Varmetrådssaven, som vist i fig. 1 består af en kraftig liste, hvorpå 2 tværister

er skruet. Den ene af disse er skruet fast med 2 skrue, medens den anden kun har 1 skrue så den kan bevæges.

Varmetråden er lavet af almindelig Laystrate 3 tråds. Man kan også købe noget specielt, men med lidt øvelser går det lige så godt med alm. line.

Tråden er ca. 65 cm lang og med en løkke i hver ende til fastgørelse i savens krog. Elastikken som sørger for at holde tråden stram, må godt være ret kraftig. Varmen i tråden reguleres ved at flytte på krokodillenæbbene. I begyndelsen vil du nok brænde nogle træde over, indtil du finder den rigtige indstilling.

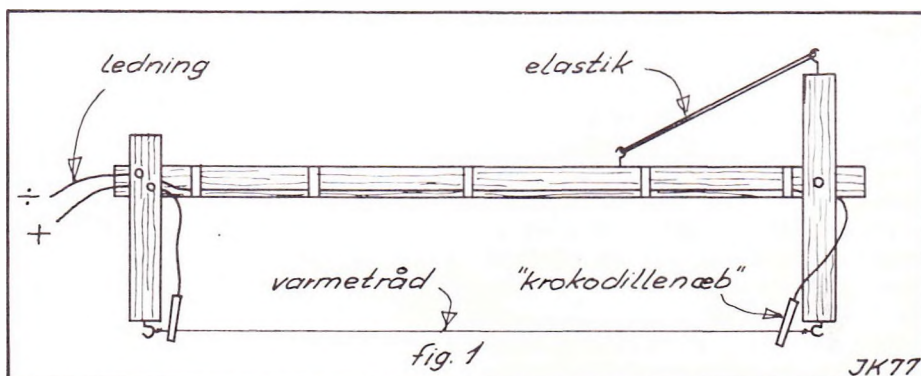
2. Som strømkilde bruger jeg en transformer fra en racerbane, men man kan også bruge en fra et elektrisk modeltog eller andet tilsvarende. Et batteri kan også bruges, men det skal lades op, så det er nemmere med en transformer, blot skal man altid huske at slukke for strømmen på stikkontakten, når man ikke skærer, ellers vil overophedningssikringerne i transformatoren ret hurtigt slå fra.

3. Hulmaskinen består af en 22 mm spånplade på 30 x 90 cm. Forneden er skruet en 25 x 50 mm liste. Ca. 60 cm oppe er monteret 2 stk. øjer med en indbyrdes afstand på ca. 25 cm.

Mine øjer er lavet af en 2" fladhovedet skrue, hvorpå der er slagloddet en møtrik, hvorigennem et stykke 3 mm pianotråd lige kan passere frit. Øjnene indstilles nu, så pianotråden falder igennem vinkelret på listen forneden, og 25 mm ude fra pladen. Der bores et hul i listen, som pianotråden kan passere igennem.

4. Tipskæreren består af en plade på ca. 30 x 30 cm. Cirka 10 cm fra den ene kant (som vi kan kalde forkanten) er anbragt et stykke liste på kanten. 25 mm over pladen er anbragt en øsken, hvori varmetråden kan fæstnes. I den anden ende af varmetråden bruger jeg som håndtag en gardinring af træ.

Øsknerne på klodsen og i gardinringen er forbundet med transformeren. Ca. 7,5 cm fra den kant, hvor varmetråden er



gjort fast, er sømmet en 5 x 5 mm liste vinkelret på forkanten.

5. Skabelonerne er det, der bestemmer vingens profil og form. Hvordan profilet skal være, er der mange meninger om, så jeg vil blot her beskrive, hvordan de laves og anvendes.

Til udskæring af en hul vinge skal der bruges 2 forskellige skabeloner. Disse laves af krydsfiner, eller endnu bedre, tynd jernplade.

Skabelon 1 er til udhuling af vingen, og skabelon 2 er til udskæring af profilet som vist på fig. 2.

Når man har skåret profilerne ud og pudset dem af, så varmetråden ikke hænger i nogen steder, lægges de oven på hinanden, og hullerne til sømmene bores igennem dem allesammen, så de bliver helt ens.

Selve fremstillingen

Da der skal bruges temmelig meget grej til at fremstille vingerne kan det bedst betale sig at lave flere på en gang. Jeg laver som regel 2-4 stk., men er man flere, kan der spares meget tid ved f.eks. at lave 10-15 stk.

Den model, jeg i det følgende vil beskrive, er en Super Star, men teknikken kan overføres på enhver anden model. Hvorledes man laver midtersektionen, skal jeg ikke komme ind på i denne artikel, men man kan købe tegninger eller rådføre sig med andre, der bruger styroporvinger. Vi er efterhånden et par stykker.

Efter at have indkøbt det antal plader, jeg skal bruge, streger jeg op på pladen de stykker, jeg skal bruge. Skal jeg lave 4 modeller, laver jeg 4 blokke på 30 x 50 cm til indervinge og 4 på 30 x 45 til ydervinge.

Udskæring af blokkene sker nemmest ved at hænge trådsaven, så tråden følger stregen på blokkene, tænde for strømmen, og lade saven skære sig igennem ved sin egen vægt.

Når blokkene er færdige, skal der laves huller til at stikke varmetråden igennem, så man kan udhule vingen. Jeg sætter nu skabelon nr. 1 på blokken og stiller den på listen i hulmaskinen, så pianotråden rammer midt i det første hulrum, mærker blokken op på pladen, og gentager processen med det bagerste hulrum. Nu skal blokkene blot stilles efter stregerne. Pianotråden varmes op i enden, stikkes gennem de 2 øjer, falder igennem blokken, og frembringer et nydeligt hul.

Når alle blokkene er »hullede«, kan udskæringerne begynde. Skabelon nr. 1 sættes på, varmetråden stikkes igennem hulleren og vingerne udhules. Derefter skæres rillen til listerne ud. Så skiftes skabelonerne ud til nr. 2, og jeg skærer vingen ud, ligesom man skærer ost.

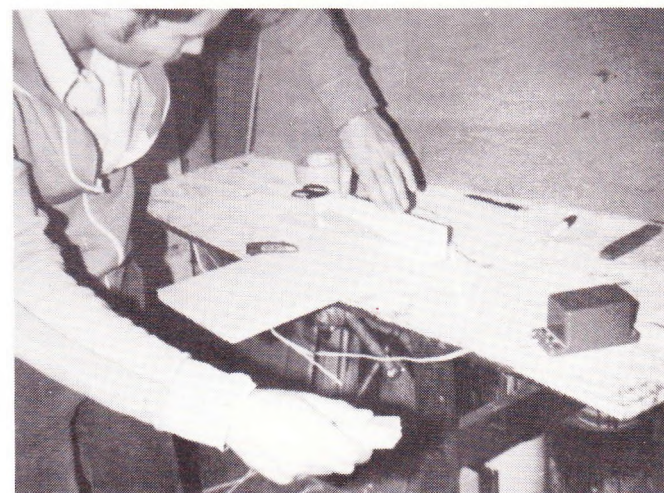
Dette gøres nemmest ved at begynde i rillen og gå til hver sin side (fig. 3). Hvis man fæstner de afskårne stykker med en knappenål, kan man vende og skære den anden side ud uden at blokkene ligger og



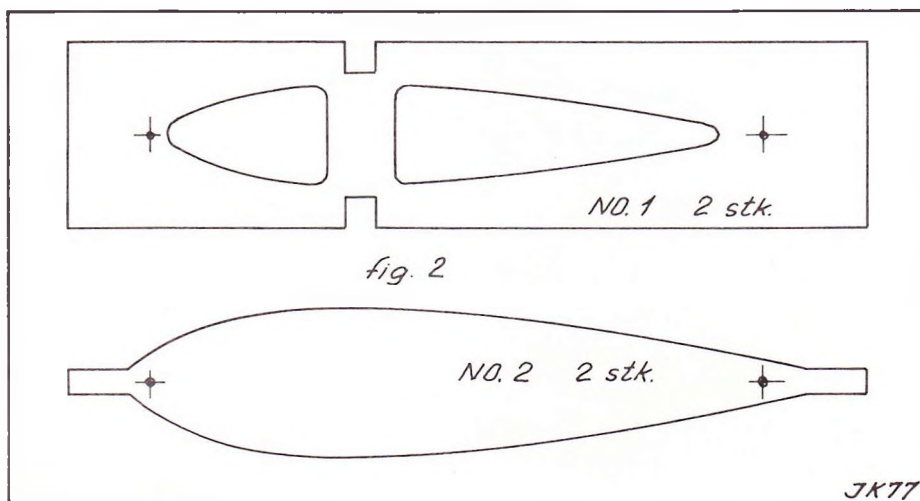
Udskæring af profil



Udskæring af rille til forkant



Udskæring af tipper



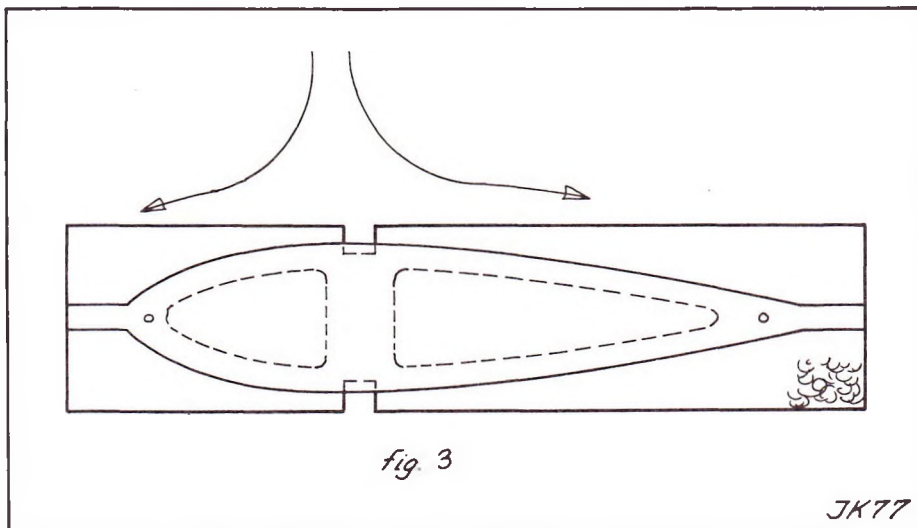
vipper. For at holde blokkene medens jeg skærer, har jeg et tungt stykke jernplade til at ligge på blokkene

For at få en pæn overflade, må man nok øve sig lidt, men her er et par tips: Træk ikke tråden igennem hurtigere end den kan nå at brænde sig fri, ellers står den i en stor bue, og resultatet bliver ikke godt. Har den tendens til at gå fast, kan det hjælpe at bevæge saven fra side til side med en savende bevægelse. Det er vigtigt, at man når frem til enden af skabelonen på samme tid i hver ende.

Nu kommer så udskæringen af diverse riller til forkant, huller til tank mm., men også her kan man lave skabeloner. De fleste kan laves på følgende måde:

På hver side af en liste, der har vingens tykkelse, sømmes en masoniteplade eller en lignende tynd plade, og heri laves den udskæring, der skal være i vingen. Så kan man blot stikke vingen ind mellem pladerne, og lade varmetråden skære langs udskæringen i pladerne. På den måde bliver alle udskæringerne ens.

Endelig kommer vingetipperne. Her bruger jeg gerne de spildstykker, der er blevet til overs fra pladerne. Dem skærer jeg op i 5 cm brede strimler. Derpå sætter jeg den yderste vingeskabelon på, så den sidder på midten, holder klodsen mod listen og glat med forkanten, og trækker varmetråden rundt om skabelonen. Når



tråden har været hele vejen rundt, kan tippen trækkes ud og skal blot renskæres med en skarp kniv.

Beklædning af vingen

Hvad beklædning af sådanne modeller angår, kan man bruge enten papir eller solarfilm eller en kombination af begge dele.

Skal modellen bruges til diesel, vil jeg anbefale, at man beklæder modellen med

papir og så lægger solarfilm ca. 15 cm på hver side af motorfundamentet, da papir ikke kan stå for dieselbrændstoffet.

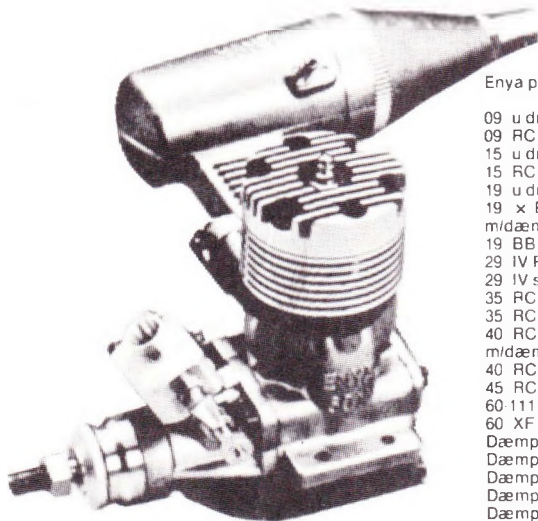
Til gløderørsmotorer på suttank er papir derimod tilstrækkeligt, blot det beskyttes mod brændstoffet omkring motorfundamentet.

Som en retningslinje kan jeg til slut nævne, at en Super Star III i glow-version vejer ca. 390 gram med motor og i dieselversionen ca. 430 gram.

Nyt: 3 MÅNEDERS GARANTI

PÅ DIN MOTOR

ENYA-højeste kvalitet



Til priser som syd for grænsen

Enya priser

09 u drossel	1.62	ccm	0.16	PS	kr.	141.00
09 RC	1.62	ccm	0.16	PS	kr.	182.00
15 u drossel	2.47	ccm	0.26	PS	kr.	164.00
15 RC	2.47	ccm	0.26	PS	kr.	205.00
19 u drossel	3.25	ccm	0.24	PS	kr.	202.00
19 x RC m/snurle spec.						
m/dæmper	3.25	ccm	0.55	PS	kr.	420.00
19 BB car m/kuglelejer	3.25	ccm	0.38	PS	kr.	264.00
29 IV RC	4.91	ccm	0.50	PS	kr.	274.00
29 IV spec. RC	4.91	ccm	0.55	PS	kr.	326.00
35 RC	5.85	ccm	0.60	PS	kr.	279.00
35 RC spec.	5.85	ccm	0.65	PS	kr.	338.00
40 RC spec.						
m/dæmper	6.49	ccm	1.20	PS	kr.	523.00
40 RC	6.52	ccm	1.00	PS	kr.	395.00
45 RC-11	7.42	ccm	1.05	PS	kr.	416.00
60 111 B-G	9.95	ccm	1.45	PS	kr.	499.00
60 XF spec.	9.95	ccm	1.70	PS	kr.	672.00
Dæmper til alle 09 motorer					kr.	36.00
Dæmper til alle 15 og 19 motorer					kr.	37.00
Dæmper til 29 - 35 - 40 og 45					kr.	47.00
Dæmper til 60 - 111					kr.	60.00
Dæmper til 60 - XF					kr.	62.00



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

De fire motorer:
Længst til venstre Rossi F1, så Bugl Mk. II,
Super Tigre RV og helt til højre
den nye Nelson

Motortest

Dieselmotorer til team-race

Dette nummers motortest er en sammenligning af de tre motorer, der idag kan købes og umiddelbart anvendes i en team-racemodel med chance for at vinde. For at give et indtryk af udviklingen er der testet en Super Tigre RV. Den testede motor anvendtes ved VM 72 med en 8. plads som resultat.

ST RV

Denne motor fremkom i 1968 som svar på Hirtenbergers HP 15. Den er udstyret med den traditionelle Super Tigre tværskylning kendt fra ST G.20. Bagindsugningen var en nykonstruktion, med dens hærdede stålmåneskive, der gav en meget driftsikker motor.

Bugl 15

Denne motorkonstruktion blev udførligt behandlet i Modelflyvenyt nr. 1. Eftersom jeg har effektkurve for denne type, bruges den som udgangspunkt for effektsammenligning.

Rossi 15D F1

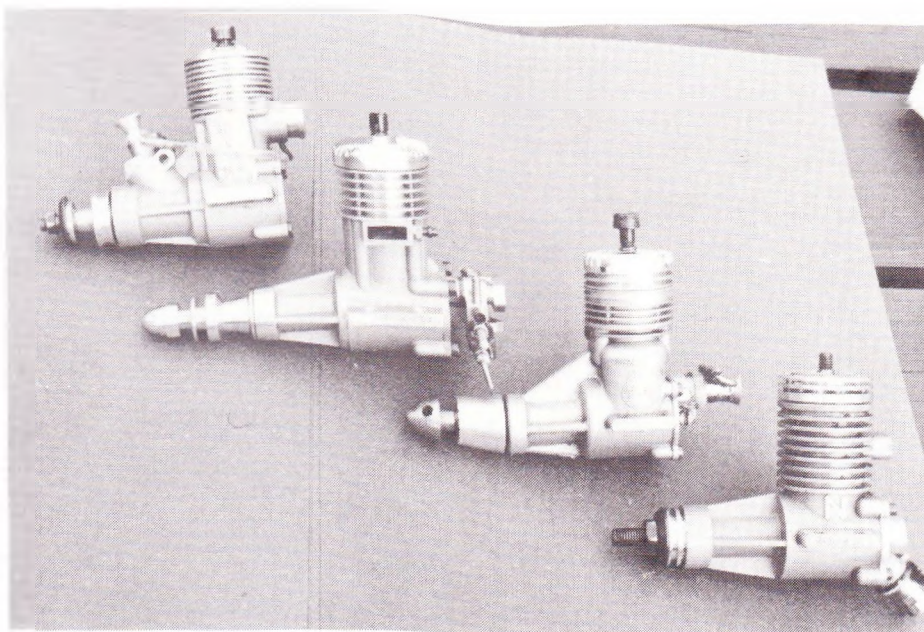
Motoren fremkom i slutningen af 73 som en naturlig videreudvikling af Rossi glød. Motoren findes også i en RV-version, der dog har en lidt lavere ydelse.

Nelson 15

Denne amerikanske motor fremkom i 76 som et alternativ til Bugl og Rossi-motorerne. Konstruktøren har taget det bedste fra Rossi-motoren og kombineret det med en tromleindsugning à la K&B 15. Hårdforchromet cylindersæt i forbindelse med aluminiumstop giver motoren meget stabile driftsegenskaber. Anbefalet olieindhold 5 pct!

Test

Brændstof: 15 pct. Castrol M, 32 pct. æter, 53 pct. petroleum + 2,5 pct. amyl-nitrat.



Motor	Kavan 8 x 4	Rev Up 7,5 x 3,75	Cox 7 x 3,5
Super Tigre	14.700	17.700	20.100
Rossi F1	15.500	18.900	21.900
Nelson	16.000	19.200	22.200
Bugl I	15.800	19.200	22.450
Bugl II	16.000	19.400	22.600

Vejrforhold: 764 mm Hg, 14°C og 60 pct. relativ fugtighed.

De opnåede omdrejningstal må ikke tages som et entydigt udtryk for motorernes anvendelighed til team-race, idet driftsforhold er en del anderledes end testkørsler, og samtidig kan der forekomme individuelle forskelle ved produktionen.

Alle motorerne var udstyret med 2-stops venturier.

Modifikationer mm.

Super Tigren var lettere tunet.

Rossien havde kobbertop, Cox-venturi og udvalgt cylindersæt.

Nelson var standard.

Bugl I standard-motor, køretid ialt 5 min.

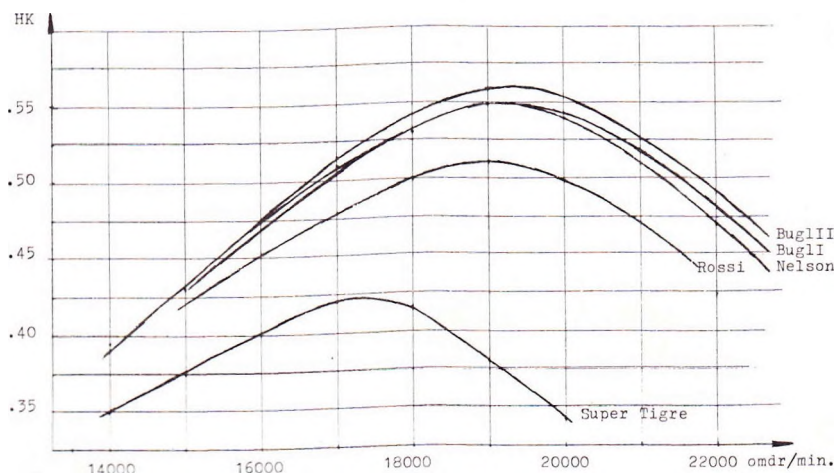
Bugl II lettet udgave med modificeret timing.

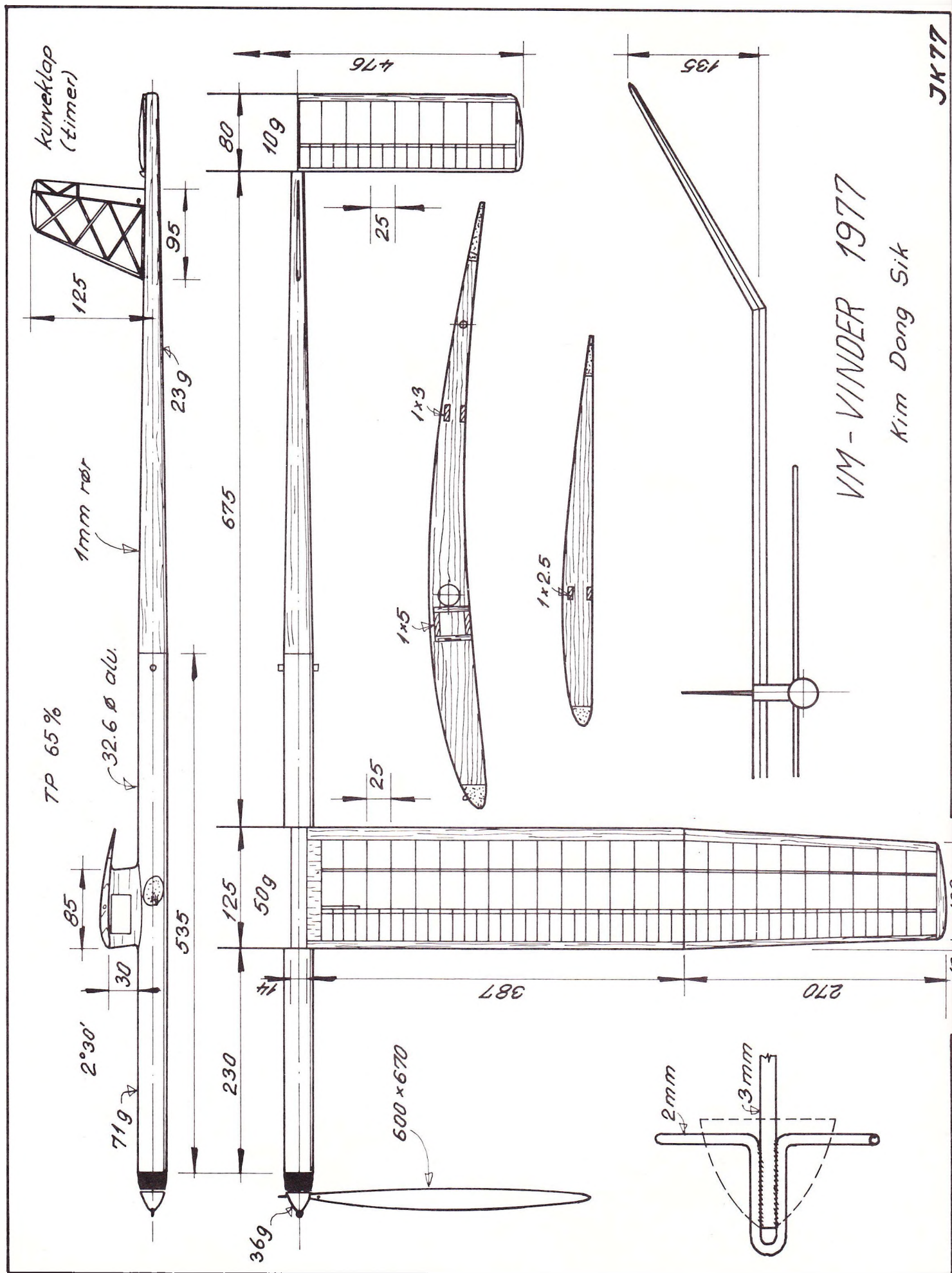
Konklusion

Ønsker man at starte med at flyve team-race, er en Super Tigre en udmærket, billig motor, hvis optimaltid for 100 omg. vil være ca. 4:20. Rossien har en optimal tid på ca. 4:00. Nelson og Bugl-motorerne har en optimal tid på ca. 3:55.

Erfaringer fra konkurrencer viser, at Rossien kan gå hurtigt, men er svær at styre. Bugl'en er nem at styre, men sætter sig hurtigt ved fejlindstilling. Nelson-motoren er nem at styre og kører videre med nedsat fart trods en fejlindstilling. Til gengæld er det nemt at købe en Rossi, hvorimod der er ca. 1 års ventetid på Bugl og Nelson, der koster det samme, men er 1/3 dyrere end Rossien.

Luis Petersen





VM-VINDER 1977

Kim Dong Sik

JK77



Kim Dong Siks propelmekanisme — et såkaldt »klikke-ti-klank«-system. Navnet kommer af lydene, som systemet frembringer idet propellen stopper.

Wakefield-vinderen fra årets VM — Kim Dong Siks wakefield-model

Jørgen Korsgaard har været tæt på wakefield-vindermodellen fra VM i Roskilde. Her er hans kommentarer til tegningen på modstående side.

Tegningen til denne model er blevet til på grundlag af et besøg i nordkoreanernes soverum under VM. Som bestikkelse anvendte jeg et sæt Devcon og et eksemplar af Modelflyvenyt nr. 3! Disse orientalske fyre tog pænt imod mig, og via det obligatoriske tegnsprog fik jeg holdlederen overtalt til at bede VM-vinderen vise mig sin model. Da han så min lineal, blyant og millimeterpapir, fattede han hurtigt, hvad det drejede sig om og gjorde faktisk det meste af arbejdet for mig. Midt under det hele kom folk fra Aeromodeller og Free Flight News med samme udstyr som jeg, og så blev vi alle, incl. VM-vinderen bedt om at gå udenfor, da det var blevet sengetid for de andre.

Vi fik alt at se på modellen og tegnede på livet løs. Profilet på vingen blev direkte tegnet af fra vingeroden med en kuglepen, og ved nærmere studier ligner det en mellemting mellem Göttingen 495 og Göttingen 499. Haleplansprofilet er et almindeligt 8 pct. tykt Clark Y. Det er værd at mærke sig, hvor lidt balsa der er i modellen. Halebommen er ret tung, 23 g, der er andre folk, der laver sådan en på 12-14 g. Derfor er næsen relativ lang, hvilket også er nødvendigt, da Kim Dong Sik ikke anvender det meget udbredte Montreal-stop, men det mere »gammeldags« klikke-ti-

klank system. Det virker på den måde, at når motoren bliver slap, rykker propelakslen frem ved hjælp af en fjeder, således at S-kroge stopper imod en tap på bagsiden af næseklodsens. Se billedet. På det andet billede ses også, at Kim anvender kurveklap opereret ved hjælp af en modificeret Graupner-timer. Bemærk de ekstra hak i timerskiven. Der er også sandpapir på kroppen, så han bedre kan holde og kaste modellen.

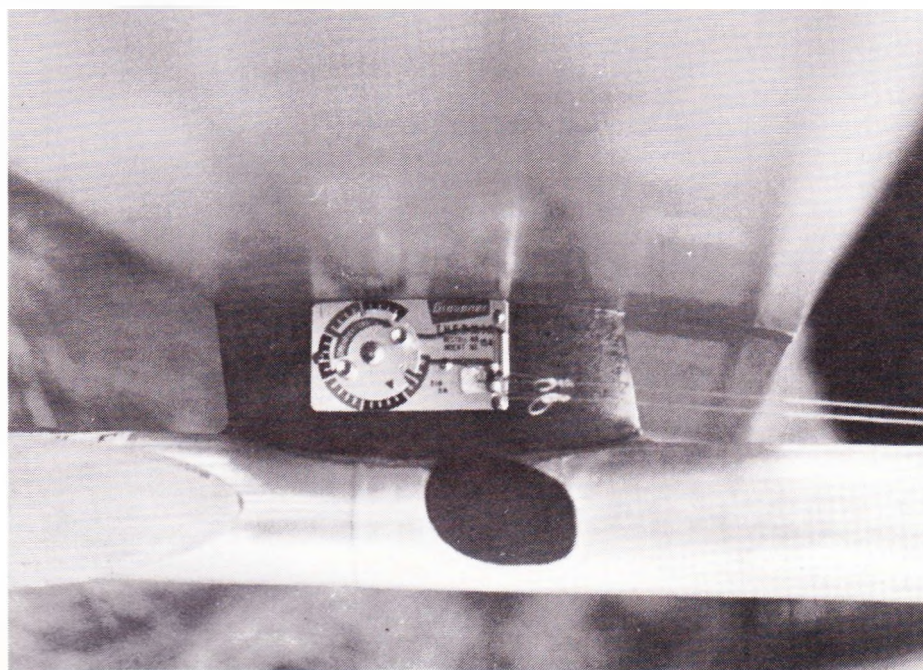
Det mest interessante ved modellen var så absolut propellen. Kim skrev på mit

kladdepapir, at den havde en diameter på 600 mm og en stigning på 670 mm, men ikke om der var afvigelser fra den geometriske stigning langs propelbladet, som iøvrigt har en største bladbredde på 42 mm på radius 0,7. Her var der ca. 1,5 mm krumning på undersiden, mens bladtykkelsen blev anslået til at være 1,7 mm. Bladene var lavet af hårdttræ, muligvis fyrretræ. De var meget fleksible og så ud til at få lidt større stigning ved stort drejningsmoment. Jeg har med vilje ikke tegnet propellen i hel størrelse, da det er meget svært at gøre ud fra den rigtige propel med en rimelig nøjagtighed. Nogen har taget billeder af propellen, set fra siden og forfra og har så målt den op, hvorved det ser ud til, at den har mindre stigning ved roden og i tippen end ved radius 0,7. Iøvrigt var der turbulator ca. 2-3 mm fra bladens forkant.

Til slut. Nordkoreanernes modeller var smukt bygget, men meget »brugte«. Altså modeller, som har fløjet enormt meget. Reparationer var der mange af, også de var udført meget smukt. Men formgivningsmæssigt var modellerne bestemt ikke noget at råbe hurra for, så var f.eks. russeren Samokish's model efter min mening en nydelse at se på. Men smag og behag er jo heldigvis forskellig, og det der i grunden stadigvæk tæller er jo immervæk sekunderne.

For mit eget vedkommende skal der meget mere flyvning til i det daglige, mere trimning, men ikke for mange eksperimenter, for at højne min egen private standard.

Den modificerede Graupner-timer.





Motorglidere

Motorsvævefly, rigtige svævefly monteret med hjælpemotor, er blevet meget populære de sidste par år. Den store fordel ved disse fly er, at man kan kombinere sporten ved termikflyvning med den bekvemmelighed at kunne starte på en hvilken som helst flyveplads uafhængig af motorspil og hjælpere.

For modellflyvere har det længe været anvendt at sætte små gløderørsmotorer oven på RC-svævemodeller. Man har i mange år kunnet købe byggesæt til motoropsatser til enkelte svævefly, f.eks. Graupners Amigo.

RC-flyvningen byder idag på så mange spændende variationer: Helikopter-, skala-, pylon-, skrænt-, kunst-, osv. flyvning, at motorglidere er trængt lidt i baggrunden. Dette er lidt synd, da der er stribevis af kæmpefordele og fornøjelser ved at flyve med dem. De kan startes på den lokale sportsplads, en stor græsplæne eller naboens mark; man behøver således ikke som de fleste af os køre 20, 30 eller 40 km til klubbens flyveplads, hvis man lige har et par timer fri og gerne vil lufte vingerne.

Endvidere må motorglidere nok siges at være den nemmeste og hurtigste måde at lære at flyve på, da det hele går så langsomt, at man kan nå at »tænke« og modkorrigere, hvis noget går skævt i luften. Af samme grund opnår motorglidere altid en høj alder sammenlignet med alle andre typer RC-fly, og er således nok den billigste form for modellflyvning overhovedet.

Modellen

Hvis man ikke har en gammel begynder-

Niels Roskjær, der er medlem af OM-F, introducerer her en type RC-fly, der har ført en temmelig tilbagetrukket tilværelse, RC-motorglideren.

svæver liggende i kosteskabet, som man kan fikse op på, kan man jo sætte en sammen, men det hurtigste er nok at købe et byggesæt. Der er mange gode muligheder at vælge imellem, der findes således flere semiskalamodeller, f.eks. ASK-14 fra både Multiplex og Graupner, ASK-16 fra Robbe samt RF-7 fra Kvik.

Motormontering

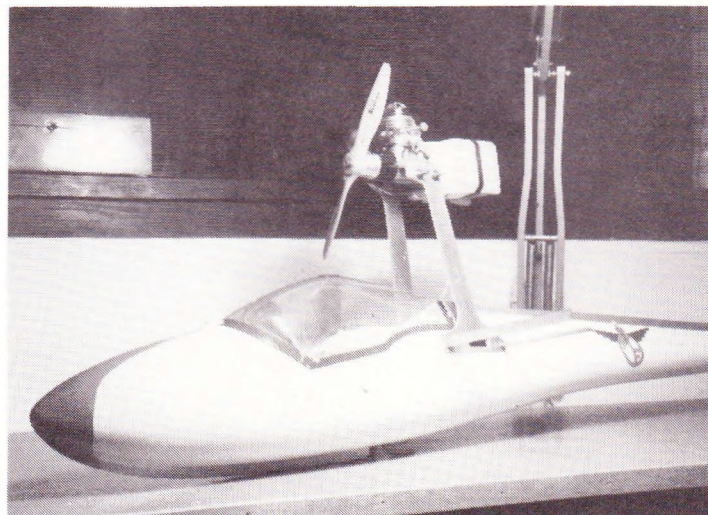
Til de fleste svævemodelbyggesæt leveres idag motoropsatser enten som byggesæt

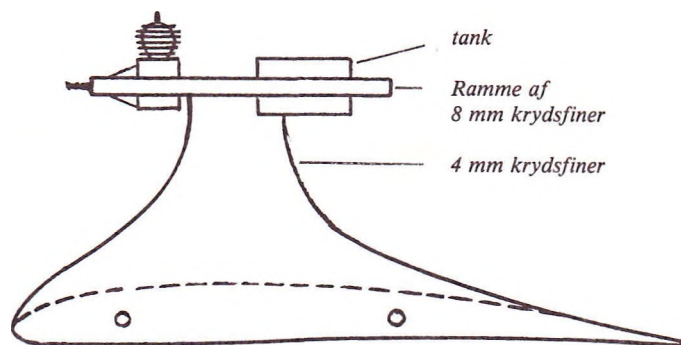
eller færdigfremstillet. Multiplex fremstiller et sådant byggesæt i træ og plast med indbygget bliktank, hele herligheden sidder fast på modellen ved hjælp af en stang, der i enden er forsynet med gevind, så man kan skrue den af og på. Det ser umiddelbart smart ud, men kræver en del tilpasningsarbejde og er forholdsvis kompliceret at montere.

Det smarteste, der er set endnu, er et system udviklet af Zeckmann i Tyskland. Det består af en strømlinieformet plast-tank og motorholder lige til at skrue sammen. Ved at løsne en skrue kan trækretningen flyttes op/ned. Systemet forhandles af Robbe.

Den billigste måde at lave en opsats på er naturligvis at lave den selv. Man kan lave en ramme af 8 mm krydsfiner med udskæringer til både motor og tank og aral-

*Et eksempel
på
motor-installation*





ditte denne på en 4 mm krydsfinerplade udskåret som tegningen viser. Samlingen bør have hjørnelister og glasfiberforstærkning.

Man er nødt til at lime opsatsen fast på den ene vinge, ellers bliver det noget forfærdigt rokkeværk, når man skal starte motoren.

Skal man have drossel-træk på motoren, er det nemmest at placere denne i næsen. Dette kan kun anbefales til store kroppe, hvor der skal være plads til både tank og en servo mere. Når man står på flyvepladsen og skal starte motoren, finder man hurtigt ud af, at en motoropsats er mere skånsom for ens ryg end en motor placeret i næsen. Der er også den fordel, at det sviner mindre med olie, og motoren bliver ikke så let jordet til.

Motor og tank

Det er svært at angive, hvor mange cm³ der skal på modellen; til en begyndermodel på ca. 2 m spændvidde og ca. 1 kg passer en motor på ca. 1,5 cm³ og en tank på 40-60 cm³, samt en 7 x 4" propel. Det giver en motortid på 5-10 min. på fuld gas. Ved modeller på 3-4 m spændvidde bør motorstørrelsen være 2,5-3,5 cm³,

tank som før, eller hvis der er drosseltræk, 100-150 cm³, propel 8 x 4" eller 8 x 6".

Ved motoropsatser skal der være opadtræk på 2-5°, jo højere motoren er monteret, jo mere opadtræk; 0° sidetræk. Ved motormontering i næsen skal der være ca. 5-7° nedadtræk og 1-2° højretræk.

Motoren skulle jo egentlig kun bruges til erstatning for højstartslinjen for at få modellen op. Er der derimod ingen termik, kan man lade motoren køre på lav gas og få en god, lang fornøjelig flyvning ud af det alligevel.

Husk: Af hensyn til vibrationer bør man kun anvende gløderørsmotorer.

God fornøjelse!



Herunder ses en St. Libelle. Og herover slapper Bjarne Jørgensen af med modelflyvning.



**Balsa
Webra
Lister
Krydsfiner
Byggesæt
Lim
Beklædning
Gode råd
Pianotråd
Maling
Radioanlæg
Liner
Hjul
Japanpapir
Messingrør
Motorer
Brændstof
Amylnitrat
..... O.S.V.**

**Vi har det hele
og sender
gerne
pr. postordre**

LEGETØJSBODEN

Vendersgade 13,
7000 Fredericia
Tlf. (05) 92 05 13

Høretab forårsaget af modelmotorer

Rob Metkemeyer, kendt hollandsk team-race mekaniker og akustikingeniør, giver med eneret for Modelflyvenyt et indblik i modelstøj. Dette er andet afsnit af hans artikel. Første del kan læses i Modelflyvenyt nr. 4/77.

2.1 Normer

Ved undersøgelser er det blevet bevist, at mennesker, der udsættes for høje lydstyrker, kan miste en del af eller hele hørelsen.

Et høretab defineres som en 25 dB mindre følsomhed i oktavbåndene 500, 1000 og 2000 Hz end et »normal-øre«

Figur 6 viser det procentvise antal mennesker med beskadiget hørelse som funktion af alder og lydstyrke med en 40-timers arbejdsuge.

ISO rekkommendationen, vist i figur 7, angiver tilladelige lydstyrker i dB(A) som funktion af den daglige dosis.

2.2 Lydniveau for en teamrace-mekaniker

Lyden forekommer på to måder:

a. *Under flyvning* er lydstyrken på 80-85 dB(A). Tilladelig tid pr. dag efter fig. 7 er 150 til 400 minutter. Selv de mest fanatiske når næppe så meget.

b. *Opvarmningstid og mellemlandinger.* Målinger foretaget ved mekanikerens øre vises i figur 8. Det ses, at lyden fra Bugl'en (106 dB(A)) ikke er helt sikker for mekanikerens ører, jvf. fig. 7, idet en normal konkurrence indebærer 6-8 opvarmninger af 1 1/2 minuts varighed. At det kan tolereres skyldes, at øret hviler mellem hver opvarmningsperiode, og at det normalt ikke er hver dag, der flyves.

Testkørsel etc. uden høreværn er meget farligt for hørelsen, hvis det gøres for ofte og for længe (mere end 10 minutter om dagen i en fem-dages uge i årevis).

Iøvrigt skal det påpeges, at tallene angiver standardværdier. Mennesker med »svage« ører kan få høreskader på et tidligere stade.

Super Tigre motoren, hvis udstødning vender bort fra mekanikeren, tillader 4 gange så lang køretid uden fare for høreskader.

2.3 Lydniveau for teamrace-piloter

Figur 9 angiver lydstyrken ved soloflyvning målt ved pilotens ører. Flyver flere modeller samtidigt, opnås figur 10.

Det gælder således, at 30 minutters flyv-

Fig. 6.
Det procentvise antal mennesker med beskadiget hørelse som funktion af alder og lydstyrke med en 40-timers arbejdsuge.

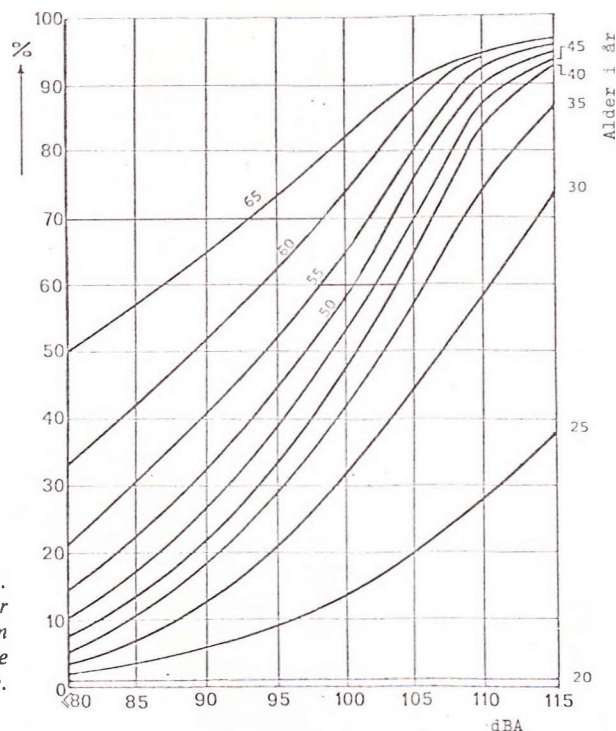
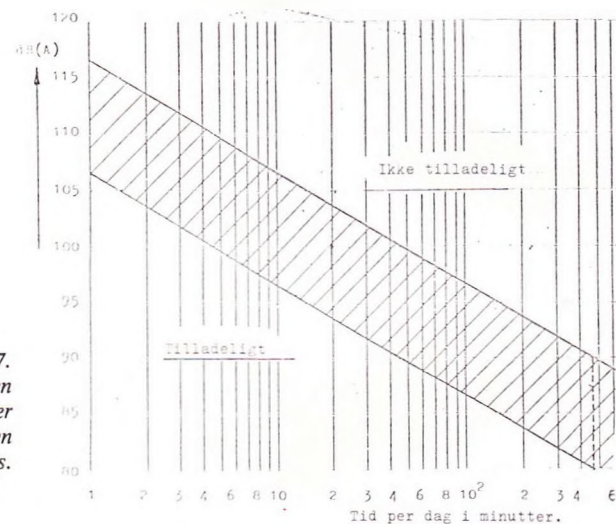


Fig. 7.
ISO rekkommendationen angiver tilladelige lydstyrker i dB(A) som funktion af den daglige dosis.



ning om dagen er fuldt tilladelig, hvad angår hørelsen.

2.4 Konklusion

For en pilot er det unødvendigt med høreværn. For mekanikeren ville høreværn mindske risikoen for høreskader væsentligt. For testkøreren er høreværn absolut påkrævet.

Rob Metkemeyer
(oversættelse: Luis Petersen)

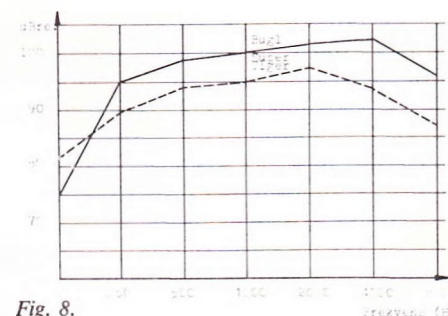


Fig. 8.



Fig. 9.

Motor(er):	Lydstyrke ved pilot
3 Bugl'er	78 dB(A)
2 Bugl'er + 1 Super Tigre	84 dB(A)
1 Bugl' + 2 Super Tigre	86 dB(A)
3 Super Tigre	88 dB(A)

LÆSERBREV

Døende Super Tigre

Jeg sender hermed min Super Tigre G20/15, som jeg vil bede dig se på. Problemet er følgende:

Den er nem at starte og kører godt på suttank, men efter ca. 2 min. dør den pludselig uden påviselige årsager. Når man så et øjeblik efter starter den igen på samme indstilling, går den som en drøm, hvorefter den dør igen efter kort tids kørsel. Jeg har prøvet med andet brændstof, gløderør og propel, men intet hjælper.

ASGER BRUUN-ANDERSEN
Grev Schacksvej 13, 5700 Svendborg

Tak for dit brev!

Der kan umiddelbart være to årsager til problemet:

1. Motoren er ikke tilstrækkelig tilkørt,
2. Cylinderen er for parallel.

Efter at have set nærmere på motoren er det tydeligvis det sidste, der forårsager problemet.

Måling af cylinderkonusiteten gav 0,005 mm fra stemplet top- til bundstilling. Normalt vil den være ca. 0,02-0,03 mm for en lappet 2,5 glød. Under kørsel bliver stemplet varmt og udvider sig, hvis cylinderen er for lidt konisk, så stemplet ikke kan køre frit under arbejdslaget, skaber friktionen ekstra varme, der gør stemplet større, hvilket giver mere friktion og så fremdeles, indtil stemplet sætter sig.

Sagen kan klares ved at øge konusiteten ved hjælp af lapning med en konisk dorn. En svag affasning af stempelkronen plejer også at hjælpe.

Luis Petersen

Moderne byggesæt til FF-modeller

Dersom man i en hobby-forretning spørger efter en A2'er, får man tilbudt kastrede oldtidslevninger som Victory med ca. 150 cm spændvidde eller Skymasterversionen UNIC, ligeledes med ca. 150 cm spændvidde. Man kan da ikke regne med at skabe fornyet interesse for sagen, når der ikke forhandles moderne byggesæt. Er der ikke brug for en behjertet indsats her, så andre end veteraner kan tage denne hobby op? Selvom prisen skulle komme op på f.eks. 200,- kr., vil dette næppe afskrække radiosvæflyn i tilsvarende størrelse koster langt mere, og de bliver jo solgt. Hvad hedder byggesættet til Dixielanderens afløser? Og hvad med moderne Wakefield-byggesæt? Begynderen må da vel stadig starte med et byggesæt i rimelig høj klasse, så han/hun kan deltage i konkurrencer med rimelig udsigt til placering?

PALLE BANG
Rygårds Allé 56, 2900 Hellerup

Det er korrekt, at byggesæt til fritflyvende modeller i mange år har været et dystert kapitel. Situationen er imidlertid ved at ændre sig afgørende. Fritflyvnings-Unionens begynder-svævemodel »Sus« er på vej ud som byggesæt — også uden for unionens egne rækker — og man er ved at undersøge forskellige engelske byggesæt til moderne modeller med henblik på evt. import. Desuden er der kommet mange fremragende modeller fra Graupner som

byggesæt, »Wonder Wings« har to gode A1-modeller og flere siges at være på vej.

Men det er alt sammen svævemodeller. Det er vist et udbredt synspunkt, at motormodeller er for vanskelige at omsætte til byggesæt. Her kunne utraditionel tænkning muligvis åbne nogle muligheder?

Per Grunnet

Maskiner og Værktøj

Omdrejningstæller



med tilbehør og etui ... kr. 245,85
Pris excl. moms og porto.

Desuden:

Skydelærer, micrometerskruer, stållinealer, skruestikke, gevind-tapper og -bakker.
Egen import fra Japan.

Alt i værktøj
til de rigtige priser!

AXEL ERIKSEN & Co.

Strandlodsvej 20, 2300 Kbh. S

Tlf. (01) 57 17 17

CIPOLLA
.09



1,48 cm³ gløderørsmotor.
Vægt 90 gram. En robust og billig motor til begynder-, sports- og RC-motorsvæflynning.
30 dages garanti — alle reservedele leveres inklusive gløderør.

.09 Standard kr. 115,-
.09 RC kr. 135,-
Lyddæmper kr. 29,-
7 x 3,5 fibernylonpropel kr. 6,-
Gløderør, 1,5 V kr. 9,-

taipan PROPELLER

IGEN i produktion og på lager.
TAIPAN-PROPELLER, udført af glasfiberforstærket nylon. Moderne udformning — effektiv og med et meget lavt støjniveau.

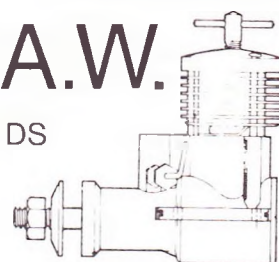
Føres i følgende størrelser:

7 x 4" (175 x 100) kr. 7,00
7 x 6" (175 x 150) kr. 7,00
8 x 6" (200 x 150) kr. 8,50
9 x 6" (225 x 150) kr. 8,50
10 x 4" (250 x 100) kr. 10,00
10 x 6" (250 x 150) kr. 10,00
11 x 5" (275 x 125) kr. 10,00
11 x 7" (275 x 175) kr. 10,00

NB: Også engrossalg til forhandlere, skriv venligst efter nærmere oplysninger.

P.A.W.

2.49 DS



2,5 cm³ dieselmotor.

Robust, letstartelig og billig — den ideelle begyndermotor.
0,36 HK ved 15.500 omdr. Alle reservedele på lager — garanti for fabriksfejl.
Pris kr. 140,-

Klubrabat:

Ved køb af min. 5 stk. ÷ 20 pct.

FRANK OBEL
IMPORT & EXPORT ApS

Funkiavej 20, 2300 Kbh. S
Tlf. (01) 55 20 75



Fritflyvningsresultater

Fynsmesterskab i D1 og C1, 14/8-77

Odense Modellflyveklub afholder specialkonkurrencer i næsten alle officielle klasser. Den 14. august var det små gummimotor og gasmotormodeller, der stod for tur.

Klubbens flyveplads, St. Højstrup, var velsignet med solskinsvejr, men desværre også nogen blæst, så Bjarne Jørgensen nøjedes med en start for at vinde C1-klassen. I D1 blev Tage B. Hansen Fynsmester med ialt 3 starter. Bjarne havde ligeledes tre starter, men Henning Schultz nøjedes med en enkelt.

C1: 1. Bjarne Jørgensen 59 sek. D1: 1. Tage B. Hansen 143 sek. 2. Bjarne Jørgensen 141 sek. 3. Henning Schultz 22 sek.



OM-F's D1-hold (fra v.): Bjarne Jørgensen, Henning Schultz og Tage B. Hansen.

Steffen Jensen klarede sig efter eget udsagn hæderligt — nr. 16 ud af 41, men Peter Otte havde mange problemer og endte langt nede ad listen. Peter undlod at flyve sidste start.

A2: 1. Jan Erik Andersson 788 sek. 2. Gunnar Holm 778 sek. 3. Nils-Olof Gustavsson 764 sek. 16. Steffen Jensen 519 sek. 37. Peter Otte 283 sek.

Eifelpokal 1977, Tyskland d. 27-28/8

VM kostede mig to meget havarerende modeller — pilotfejl og landingshavari — og til Jyllands-slaget bankede jeg endnu en model — den sidste! Så blev modelkassen med resterne af tre modeller hermetisk tillukket og først åbnet otte dage før Eifelpokal-konkurrencen, da Eugen Dunkerbeck fristede mig til at tage med. Ud af de tre ødelagte modeller lykkedes det mig at få

Sven Hjelterus Memorial, Sverige 14/8-77

To danske deltog i denne svenske A2-konkurrence. Vejret var ret blæsende, men der var kraftig termikaktivitet. Flyvepladsen var ikke særlig fremragende med den herskende vindretning.

Tag til Rødovre — når det gælder modelflyvning!

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.

FAGTIDSSKRIFTER — Flug — RCM — Radio Models — Aeromodeller.

FUTABA — GRAUPNER — KRAFT — MICROPROP — MRC
— fjernstyringsanlæg og løsdele.

VI SENDER OVERALT

RØDOVRE HOBBY

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



Jørgen Korsgaard
iført vaskeægte
VM-depression.
Turen til Eifel Pokal
hjalp på humøret.

klistret og lappet to sammen, mens trimning måtte vente til vi kom til Zülrich (i nærheden af Köln).

Afrejsedagen oprandt, bilen blev pakket, og Eugen ringede selvfølgelig og meldte afbud på grund af presserende arbejde! Men jeg tog alligevel afsted alene. Efter 700 km og seks timers ikke særlig langsom bilkørsel ankom jeg til et lille hyggeligt pensionat i Zülrich, hvor man kunne få et værelse, et rigeligt morgenmåltid og en i modelkassen udsmykket madpakke for den rørende pris af 30,- kr. Med sådanne priser kan det slet ikke betale sig at have besværet med teltning og madlavning.

Lørdag morgen oprandt med vindstille og solskin. Hurtig vaskning og så ned til morgenmaden i »Schlummer-Mutter«s dagligstue, hvor der befandt sig fire andre modellflyvere, som også skulle ud at trimme. Flyvepladsen denne gang var en RC plads omgivet af store afhøstede kornmarker, det hele kunne faktisk sammenlignes med pladsen i Skjern, måske knap så stor, men tilstrækkeligt. Selve RC området fungerede som campingplads for de teltende. Der var deltagere fra Holland, Schweiz, Østrig, England, Australien, Sydafrika, Tyskland og så undertegnede fra DK. Der var dog kun én fra Sydafrika, og det viste sig at være den kendte østrigske modellflyver Horst Wagner, som åbenbart har bosat sig dernede. Jeg kom i kontakt med ham, da han tilfældigvis parkerede sin bil ved siden af min og iøvrigt spurgte, om han måtte benytte mit optrækkerstativ, da hans eget måtte blive hjemme på grund af vægten (han var med fly på forretningsrejse i Europa). Lørdag aften tog vi ud og spiste schnitzel, og han fortalte mig en masse spændende ting om fritflyvning i den sydlige del af Afrika. Det var noget med enorme termikbobler, cobra- og mantaslang, edderkopper med så store og kraftige spind, at en A2'er kunne blive siddende i det,

og temmelig besværlig modelhjemhentning i elefantgræs. Forhåbentlig arrangerer man aldrig VM dernede.

Nå, men tilbage til konkurrencen. Efter at have fået et godt trim på den ene og et nogenlunde på den anden model, så var klokken blevet henad 2 og 1. periode begyndte. Den blev dog hurtigt aflyst, da vinden vendte og startlinien måtte flyttes. Det blæste nu en 4-5 m/sek. og himlen begyndte at blive mørk. Men der var masser af termik og mange svævemodeller at snylte på. Når man havde meldt sig til en tidtag, havde man ca. 15 minutter til rådighed til at starte i.

Det var også nok i 1. periode, hvor jeg snyltede mig til en max. Snyltning i denne sammenhæng hedder iøvrigt *abstauben* på tysk! I 2. periode sprang jeg 3 motorer, og da jeg endelig var klar, faldt udløsermekanismen til kurveklappen af, så jeg måtte igang med den hurtige epoxy. Så begyndte det selvfølgelig at regne, og der var ikke flere A2'ere at snylte på og kun 2 min. tilbage af perioden. Det blev en panikstart på 144 sek. Men der var flere i wakefield, som havde droppet, og regnen holdt op, så humøret var ikke helt dårligt. 3. periode bød på enkelte regndråber og meget svag termik, men pludselig stod jeg der med optrukken motor og kiggede på en sværm svævemodeller, der i en svag boble nærmede sig Jeg fik selvfølgelig min max!

Efter lørdagens tre starter havde tre mand fuld tid i wake, 10 mand i A2, og fire i gas. Horst Wagner havde fuld tid i både A2 og wakefield. Da vi havde pakket sammen, begyndte regnen at styrte ned, og det gjorde den hele natten. Men søndag morgen var der igen skyfrit og vindstille.

4. periode foregik i det skønneste vejr, man kan forestille sig. Boblerne var store, men døde i mange tilfælde hurtigt ud, og det kostede mig 3 sekunder. Modellen kom meget højt op, men

efter to et halvt minut sank den meget kraftigt. De tre førende droppede alle, så jeg befandt mig pludselig på 3. pladsen. I 5. omgang snyltede jeg igen på en flok A2'ere og fik en fed max., jeg nåede endda at gribe modellen, da den kom ned på bremsen. Derefter skulle startlinien flyttes 500 meter, fordi det begyndte at lufte noget, 3-4 m/sek. Samtidig kom der en masse skyer, og der blev meget længere mellem boblerne. Jeg sprængte endnu en motor og mit plast-optrækkerrør; det sidste havde jeg ikke troet muligt. Igen kom jeg i tidsnød og måtte kaste modellen på et tvivlsomt tidspunkt med en sprunget streng. 154 sekunder blev det, og jeg rutede ned på 6. pladsen, hvor jeg blev, også efter en lidt heldig max. i sidste start. Der skulle være fly-off i A2 og gas, og her så man virkelig fin flyvning. Derefter var der præmieoverrækkelser med læssevis af store og små pokaler. Til næste år fejrer Eifelpokal 10 års jubilæum, og det lovede selv borgmesteren at gøre en hel del ud af.

A2: 1. B. Müller (D) 1260 + 240 + 300 + 300 sek. 2. H. Motsch (D) 1260 + 240 + 300 + 264 sek. 3. D. Simons (AUS) 1260 + 240 + 300 + 228 sek. **C2:** 1. Werner Nimptsch (D) 1251 sek. 2. Horst Wagner (OE) 1249 sek. 3. R. Schlesinger (D) 1231 sek. 6. J. Korsgaard 1199 sek. **D2:** 1. T. Heidemann (D) 1260 + 231 sek. 2. U. Imgenberg (D) 1260 + 201 sek. 3. E. Borcowski (D) 1206 sek. 6. Ken Faux (GB) 1097 sek.

Dansk-Svensk Landskamp d. 4/9-77

I efteråret 1969 blev den første »Dansk-Svensk Landskamp« afholdt på Trollesminde i Hillerød. Dengang var konkurrencen tænkt som en slags pusterum i en voldsom serie af udtagelseskonkurrencer, der truede med at fjerne det nødvendige element af morskab ved konkurrenceflyvning. For at sikre et vist antal »nye ansigter« til denne konkurrence lavede man den som en »landskamp«, hvor holdet bestod af de tre, der havde klaret sig bedst i hver klasse — fra hvert land.

Der har i årenes løb været afholdt adskillige vellykkede »landskampe«, men karakteristisk for udviklingen har været, at det svenske indslag er blevet mindre og mindre. I år var Sverige repræsenteret ved 5 modellflyvere samt et par ledsagere, og man må vel nu drage konklusionen af udviklingen og sige, at der simpelthen ikke er interesse i Sverige for en konkurrence af denne art. I den forbindelse skal man huske, at det svenske fritflyvnings-konkurrenceprogram er væsentlig mere omfattende end det danske, og at det faktisk er ganske naturligt, hvis mange svenske modellflyvere ikke har lyst til at tage helt til Danmark bare for at flyve endnu en — trods alt — lille konkurrence.

Dermed vil jeg ikke sige, at der ikke er behov for en dansk konkurrence om efteråret udover DM. Jeg tror, at de fleste fritflyvere vil føle det som et tab, hvis Hillerødklubben ikke arrangerer en eller anden »stor« efterårskonkurrence — men man kunne jo godt finde på et andet navn. Hvad med at lave en efterårs-10-starts-konkurrence?

Efter disse indledende omsvøb må vi hellere springe ud i årets konkurrence. Vejret var fortrinligt — svag vind, sol, termik (lunefuld) og masser af turbulens på startstedet. For at

dramatisere yderligere var landingsområdet for en max. i første periode lige præcis en mark fuld af modelædende Trollesminde-kvier.

Så langt var der nu ikke mange, der kom. Det viste sig at være meget svært at få modellerne til at blive hængende i termikboblerne — især svævemodellerne. Og hvis man så fik fat i en ordentlig boble, ja, så fløj modellerne væk. Claus »Valde« Jensen nåede således kun til sit andet max., før han var uden modeller. Gunnar Nielsen nøjedes med sin første max., så pakke- de han sammen. »Det er for let« — sagde han — og risikoen for bortflyvning var for stor, mente han.

Gasflyverne slappede noget af — det kom især frem i fortolkningen af et overrun. Alt under 8 sek. accepteredes fuldst., mens motortider herover måtte lirkes igennem. Ligemeget hjalp det — kun Steen Agner nåede 5 maxer, mens både verdensmesteren og Tom Oxager satte sekunder til. Der var også stil over Karsten Larsen i D1 — han har virkelig check på sagerne og fik et par flotte flyvninger ind.

A1-klassen blev suverænt vundet af Erik Knudsen. Han fløj med en Graupner-model, der er virkelig fremragende. Modellen fløj bort i sidste start, men blev fundet et par dage efter. Harald Andersen kom på andenpladsen med en selvkonstruktion i hans sædvanlige flotte byggestandard.

I A2 var der et par nye folk i toppen — Thorleif Jensen vandt i fin stil. Han fløj med en sammenflikket gammel pram, der sugede termik, så det var en fryd. Peter Otte brugte sin lækre VM-russermodel til at nå frem til andenpladsen. Og som nummer tre kom så — omsider — Kim Køster i flot stil med en ny model. Kim var måske ikke just uheldig med sin første max., hvor modellen blev udløst få sekunder før periodens slutning — i bragende termik.

I wakefield var de 4 topfolk i særklasse. Poul Kristensen droppede sin tredje start alvorligt og måtte nøjes med fjerdepladsen, mens Knut Andersson fra Sverige droppede lidt i et par starter og nåede tredjepladsen. Erik Jacobsen og Jens Kristensen gik igennem med 5 maxer og fløj begge 4 min. i første fly-off. På dette tidspunkt havde begge fløjet deres gode/trimmede modeller bort. I 5 min.-fly-off'en startede Jens først i en god boble, men desværre spiraldykkede

Tom Oxager starter sin gasser.



Thorleif Jensen med Valde i baggrunden.

de hans — utrimmede — model ned fra god højde. Så Erik vandt med en to-minutters flyvning, hvor modellen lallede og stallede rundt i tvivlsom luft.

Efter konkurrencen blev der arrangeret masseftersøgning i og omkring en taktisk anbragt majsmark — det bragte et par modeller for dagen, og andre blev fundet senere i Hillerød og omegn.

Per Grunnet

A1: 1. Erik Knudsen 667 sek. 2. Harald Andersen 383 sek. 3. Peter Knudsen 316 sek. 4. Lars B. Jensen 194 sek. **A2:** 1. Thorleif Jensen 817 sek. 2. Peter Otte 797 sek. 3. Kim Køster 769 sek. 4. Per Grunnet 729 sek. 5. Åge Nielsen 604 sek. 6. Harald Andersen 559 sek. 7. Thomas Otte 557 sek. 8. Bendt Blomberg (S) 515 sek. 9. Henrik Iskov 465 sek. 10. Finn Bjerre 454 sek. 11. Fritz Neumann 396 sek. 12. Per Quarnström (S) 374 sek. 13. Claus Jensen 360 sek. 14. Lars B. Jensen 321 sek. 15. Gunnar Nielsen 180 sek. **C2:** 1. Erik Jacobsen 900 + 240 + 123 sek. 2. Jens Kristensen 900 + 240 + 93 sek. 3. Knut Andersson (S) 810 sek. 4. Poul Kristensen 799 sek. 5. Ian Henderson 529 sek. 6. Martin Lundkvist (S) 433 sek. 7. Eva Arvidson (S) 347 sek. 8. Palle Jørgensen 180 sek. **D1:** 1. Karsten Larsen 490 sek. **D2:** 1. Steen Agner 900 sek. 2. Thomas Køster 857 sek. 3. Tom Oxager 837 sek. **Chuck:** 1. Flemming D. Kristensen 200 sek.

Nordisk Landskamp, 16.-18. sept. 1977

Dette års NM fandt sted i Uppsala, arrangeret af Solnas MSK, der i år fejrer sit 40-års jubilæum, og som havde lagt meget arbejde i at arrangere en perfekt konkurrence. Inspirationen fra VM kunne tydeligt mærkes.

Desværre kom der kun én deltager fra Danmark, selv om vi havde tilmeldt fuldt hold i alle klasser. Resten af holdet blev hjemme pga. hjemligt stormvejr og vejrsigter, som lovede vindstyrker på op til 25 m/sek. på begge konkurrencedagene. Dette var trist, dels fordi det trods alt blev fint vejr, men mest fordi man kunde have ventet sig større forståelse for arrangørernes skuffelse, når en fjerdedel af deltagerne udebliver, fra folk, som selv har stået som værter for et stort arrangement for kort tid siden.

Efter ankomsten fredag aften var der i bedste

internationale stil holdledermøde og processing. Aftenens samtaleemne: Vejrsigterne og pivede danskere.

Lørdag morgen stormede det frisk, men nu lovede meteorologerne langsomt aftagende vindstyrke, og da konkurrencen begyndte kl. 13 var vindhastigheden nede på 7-9 m/sek.

Det var ikke noget problem at flyve i denne vindstyrke, da vinden var ret jævn uden turbulens. Det var dog ikke muligt at søge termik eller snylte i større udstrækning, og der blev da også kun fløjet 5 max. i samtlige klasser i 1. periode.

Flyvepladsen, F16, er ret stor, og de fleste modeller kom ned inden for heget. Enkelte måtte dog udenfor og lande, og Svein Olstad fra Norge, som skulle flyve to klasser, nåede ikke at starte i wakefield i de to første starter.

Vejret forblev uændret i 2. periode, men midt i 3. lagde vinden sig pludseligt, og det blev blikstille. Da havde imidlertid de fleste allerede startet.

Efter lørdagens tre flyvninger var der kun to mand tilbage med fuld tid, Lennart Hansson, Sverige i wakefield og Ulf Carlson, Sverige, i gas. I A2 førte Tahkapaa, Finland, med 508 sek.

Lørdag aften vistest der film fra VM i Roskilde og indendørsfilmen fra Cardington.

Om søndagen var det perfekt modelflyvevejr med 3-4 m/sek. vind og god, jævn termik, og de sidste fire starter blev rene »transport-strækninger« for de fleste. F.eks. var bare 7 af totalt 36 starter i wakefield under max. Blandt disse var Lennart Hansson, som fløj 108 sek. i 5. start, og dermed måtte overlade slutsejren til Kalevi Koskinen, Finland med 1195 sek. Også den eneste danske deltager, Karl-Erik Widell, droppede i sidste start med 134 sek. og gled dermed ned på en 5. plads med 1097 sek.

I gas kæmpede Ulf Carlson tappert og havde som eneste deltager held med at flyve fuld tid.

A2 blev vundet af Matti Ojala med 1193 sek. og juniorklasserne i A2 og wakefield blev vundet af henholdsvis Anders Sund, Sverige med 1129 sek., og Per Paulsson, Sverige med 900 sek.

Den totale holdkonkurrence vandt Sverige med 9616 sek. foran Finland med 8372 sek. Danmark blev nr. 4 med 1097 sek.

Bortset fra det danske holds udebliven klappe hele arrangementet perfekt og var helt i klasse med, hvad man bød på til VM.

Nordisk Landskamp er iøvrigt en meget mindre stresset forestilling end VM, og man har langt bedre muligheder for at lære de øvrige deltagere at kende.

Vi bør derfor gøre alt, hvad vi kan for at bevare denne udmærkede tradition.

Karl-Erik Widell

A2: 1. Matti Ojala (F) 1193 sek. 2. Heikki Tahkapaa (F) 1142 sek. 3. Nils Wallertin (S) 1087 sek. 4. Leo Soronen (F) 993 sek. 5. Svein A. Larsen (N) 970 sek. 6. Per-Olov Tidstrand (S) 963 sek. 7. Svein Olstad (N) 923 sek. 8. Torsten Eriksson (S) 900 sek. 9. Johnny Reinli (N) 630 sek. **Hold:** 1. Finland 3328 sek. 2. Sverige 2950 sek. 3. Norge 2523 sek.

A2 jun.: 1. Anders Sund (S) 1129 sek. 2. Kari Tuisko (F) 1046 sek. 3. Ulf Salde (S) 1008 sek. 4. J.-P. Reponen (F) 918 sek. 5. Tore Hagen (N) 883 sek. 6. Kim Henriksson (F) 624 sek. 7. Jan Elfstedt (S) 376 sek.

C2: 1. Kalevi Koskinen (F) 1195 sek. 2. Lennart Hansson (S) 1188 sek. 3. Ossi Kilpeläinen (F) 1154 sek. 4. Bror Eimar (S) 1133 sek. 5. Karl-Erik Widell (DK) 1197 sek. 6. Per Thomas



DM-billeder: Herover Karsten Larsen med sin D1-model. Øverst til højre Fredericia-folk, stående Erik Jensen, og siddende i midten Hugo Ernst. Nederst til højre ses Thomas Kongsted med sin »nye« model — den er kun 9 år gammel



Skjultstad (N) 1086 sek. 7. Bjørn Söderström (S) 1024 sek. 8. Ole Torgersen (N) 1018 sek. 9. Svein O. Olstad (N) 900 sek. **C2 hold:** 1. Sverige 3346 sek. 2. Norge 3004 sek. 3. Finland 2947 sek. 4. Danmark 1097 sek.

C2 jun.: 1. Per Paulsson (S) 900 sek. 2. Mikko Kosonen (F) 598 sek. 3. Ari Kiutuonen (F) 578 sek.

D2: 1. Ulf Carlsson (S) 1260 sek. 2. Gerald Bohman (S) 1196 sek. 3. Reijo Saukkonen (F) 1125 sek. 4. Reima Luostarinen (F) 972 sek. 5. Tor Bortne (N) 959 sek. 6. Kjell Johansson (S) 864 sek. **D2 hold:** 1. Sverige 3320 sek. 2. Finland 2097 sek. 3. Norge 959 sek.

Hold total: 1. Sverige 9616 sek. 2. Finland 8372 sek. 3. Norge 6486 sek. 4. Danmark 1097 sek.

Danmarksmesterskaber i fritflyvning 1977, Skjern d. 24.-25. sept.

Week-enden d. 24.-25. september samledes et halvt hundrede fritflyvningsfolk til DM arrangeret af Erik Knudsen.

Vi, der kom fra Sjælland, måtte tidligt op om lørdagen. Fra morgenstunden og under det meste af turen kunne man nyde synet af flag og vimpler, der på det smukkeste fulgte flagstængerne. Men efter Vejle havde de en stigende tendens til at søge mod vandret!

Flyvepladsen uden for Skjern viste sig at være et enormt stort område med flade marker.

Så at sige helt befriet for træer, huse eller andre hindringer i en større afstand, end man normalt kunne forvente at flyve på en max. — og så sagde Erik Knudsen endda, det kun var reservepladsen!

Således opmuntret og efter en kort orientering kunne konkurrencen starte kl. 15.00. Der skulle flyves to perioder på hver 1 1/2 time om lørdagen. Vejrguderne bød på svag til jævn vind og strålende sol. Trods solen viste termikken sig at være relativ sparsom. I A2 opnåede således kun fem at få to max'er i lørdagens to flyvninger — heraf fløj de to, Thomas Otte og Bjarne Geipel, i begynderklassen. Det var i øvrigt glædeligt at se så mange begyndere: Fem i A2 og 10 i A1. Desuden ikke mindre end fem i D1 (små gassere). Til gengæld var det temmelig deligt for Thomas Køster og Steen Agner at deles om D2-klassen.

Michael Væth, en kending fra gamle dage, er vendt tilbage. Tilsyneladende har hans chuck'ere holdt sig bedre end hans A2'ere. Under alle omstændigheder præsterede han suverænt to max'er om lørdagen.

FÆLLESSPISNING

Som noget nyt ved dette års DM var der arrangeret fælles middag på »Vestjyden«, hvor vi til en fornuftig pris fik et udmærket måltid. Ideen er særlig god, når man som i år holder DM et sted, hvor hovedparten af deltagerne kommer langvejs fra.

Ophold og overnatning foregik på »Amager-skolen«, hvor fire klasselokaler grupperet omkring et alrum stod til vores disposition. Intet manglede her — selv kaffemaskiner til morgenkaffen var der!

Om aftenen så vi Arne Hansens filmoptagelser fra VM. Filmen var endnu ikke klippet og redigeret.

SØNDAG

Søndagens fem perioder var alle på 1 1/2 time — det skulle vise sig ikke at være spor for lang tid. 1. periode startede allerede kl. 7.30, og allerede da havde vi jævn vind, der imidlertid i løbet af dagen friskede op til frisk vind til kuling. Solen var fremme det meste af dagen, og termikken var i de sidste perioder ganske voldsom.

Det hårde vejr satte naturligvis sit præg på resultaterne, men til manges overraskelse var det faktisk muligt at flyve på nogenlunde normal måde. Det skyldtes, at der var meget lidt turbulens (hvirvler) i luften i forhold til de steder, vi er vant til at flyve. Det åbne, flade land skal have æren for dette. Det betød, at modellerne fløj langt mere stabilt og »normalt«, end når man flyver i blæst andre steder. I A1 og A2 gav blæsten naturligvis problemer med højstarten, hvor man meget let kunne risikere at trække vingerne over i startens første fase. Men var modellen først kommet op, var det i virkeligheden muligt at fortsætte højstarten.

I A2 ekspert lå Per Grunnet allerede efter tredje start alene i spidsen med tre max'er. Med en svag fjerde start dumpede han dog ned på fjerdepladsen efter Jørn Rasmussen, Peter Otte og Svend Grønlund. Meget ændrede sig imidlertid i 5. periode. Peter Otte lavede et gevaldigt drop på 41 sek. Jørn havde problemer med sin russerkrog, der i den hårde vind kom ind med kaptapudslag på kurveklappen allerede under højstartens første del. Svend var i den grad optaget af at styrte mod modellen i højstarten

(pga. vinden, naturligvis), at han ikke bemærkede, at en mægtig termikboble netop i startøjeblikket gav stærkt reduceret vindstyrke. Derfor stallede modellen på linen, Svend bremsede og trak, og Buchwald-krogen udløste ved det ryk, der kom, da linen strammedes. Modellen fløj termik fra ca. 15 meters højde og nåede derved op på 23 sek. (mindre end 20 sek. giver som bekendt ret til omflyvning). Det var med sikkerhed mesterskabernes eneste flyvning, der blev spoleret af for svag vind, og det eneste tilfælde, hvor termikken blev forbandet! Til gengæld fløj Tage B. Hansen max. og kom derved op på førstepladsen efterfulgt af Per, der også havde problemer med sin russerkrog.

I dette vejr foregik termiksøgning fra jorden. Ingen havde større lyst til at forsøge en længere højstart under de forhold, og desuden måtte man nødvendigvis skåne sine vinger ved at starte i et øjeblik, hvor vinden løjer lidt af. Heldigvis er disse lidt roligere øjeblikke netop også de tidspunkter, hvor chancen for termik er størst.

I 6. start blev der fløjet nogle meget voldsomme flyvninger, hvor modellerne i flere tilfælde var et til to minutter om at komme ned med termikbremse. Per Grunnet var en af dem, hvis model kom længst. Han måtte efter en længere eftersøgning opgive at finde modellen. I syvende periode var han da i den situation, at én model var havareret og én var bortfløjet. Den tredje var slet ikke egnet til det hårde vejr. Han lå nu klart i spidsen, men tre mand kunne indhente ham med gode flyvninger. Jørn havde stadig problemer med højstarten og fik efter omstart kun 15 sek. Svend havde igen problemer med vinden — denne gang var der for meget: 32 sek., men Tage B. fløj max. og bragte sig dermed ét sekund foran Per, der nu var tvunget til at flyve. Han overvejede en håndstart, der nok skulle kunne give to sekunder, men af sportslige grunde, som han sagde, risikerede han en højstart med sin svagelige model og sikrede sig danmarksmesterskabet med en flyvning i lav højde — 26 sek.

Hovedparten af dem, der fløj med russerkrog, havde problemer med at kurveklappens katapultstilling kom ind under det voldsomme linetræk, vinden forårsagede. Det diskuteredes derfor om denne funktion i krogen skulle kunne blokeres under sådanne vejrforhold.

A1 begynder havde udelukkende deltagere fra landets vestlige del, og det relativt store antal skulle love bedre tider for jysk fritflyvning.

A1 ekspert blev vundet af Hugo Ernst fra Fredericia. Hugo indledte med fire flotte starter, derefter en dårlig start, og i de to sidste perioder fløj han slet ikke.

A2 beg. blev vundet af Thomas Otte, der hermed bliver rykket op i ekspertklassen. Tillykke med det!

I chuckglider måtte Flemming D. Kristensen for en gangs skyld se sig fortrængt til andenpladsen. Denne gang af Michael Væth. Michael D. Kristensen tager godt ved lære og kom ind på tredjepladsen.

D1 havde som sagt fem deltagere og blev vundet af Karsten Larsen, der fløj i meget fin stil.

Steen Agner sørgede for lidt dramatik i gas, da hans model fløj de ca. 10 km ud til Ringkøbing Fjord. Modellen blev fundet af en strandjæger, der straks sejlede ud efter den. Modellen var imidlertid så stor, at de ikke begge kunne være i båden. Modellen fik den tørre plads, og jægeren hoppede i vandet og trak båden i land!

Svend Grønlund



Svend Grønlund afsløret midt i et forsøg på at gøre det af med Karsten Kongstad.

WAKEFIELD

Der var mødt otte deltagere i denne klasse, hvilket er ret pænt, og der kunne sikkert forventes en hård kamp om de første pladser. En skov af optrækkerstativer og vimpler havde bredt sig langt startlinien, og det var ligesom man havde delt sig i to lejre, dem fra Jylland og dem fra Hillerød. Bjarne Jørgensen fra Fyn fløj helt for sig selv i den anden ende af startlinien.

I det gode vejr om lørdagen blev der fløjet mange max'er og efter de to første perioder havde fire mand fuld tid. Søndag morgen var vejret nogenlunde og efter 3. periode havde to mand endnu fuld tid, mens Erik Jacobsen droppede 3 sekunder. 4. periode bød på endnu flere skift i placeringerne, ingen havde fuld tid mere. Ved kun at droppe endnu tre sekunder lagde Erik sig i spidsen og blev der resten af konkurrencen. I den nu meget kraftige vind — efter Poul Kristensens udsagn op til 14 m/sek. — var flyvninger på 100 sek. og derunder almindelige. Modellerne blev i de første sekunder efter starten nærmest blæst hen over terrænet for derefter at kæmpe sig opad. Fik man termik her, var det som regel en max, men ellers de her 100 sek.

Efter denne meget blæsende affære var det imponerende, at Erik Jacobsen kunne nøjes med at droppe ialt 6 sekunder. Poul Kristensen havde mange fine flyvninger og kom ind på andenpladsen, mens Peter Rasmussen måtte »nøjes« med tredjepladsen. *Jørgen Korsgaard*

Chuck: 1. Michael Væth 354 sek. 2. Flemming D. Kristensen 283 sek. 3. Michael D. Kristensen 210 sek. 4. Hugo Ernst 150 sek. 5. Tommy Jensen 131 sek. 5. Thomas Otte 131 sek. **A1 beg.:** 1. Heinz Lorenzen 373 sek. 2. Børge Borgermann 365 sek. 3. Ole Brauner 318 sek. 4. Jesper Christensen 261 sek. 5. Jørg Schmidt 211 sek. 6. Lars Jensen 179 sek. 7. Ole Vestergaard-Pedersen 177 sek. 8. Susanne Jørgensen 144 sek. 9. Niels Andersen 95 sek. 10. Jørn Geipel 37 sek. **A1 eks.:** 1. Hugo Ernst 666 sek. 2. Niels

Hem 662 sek. 3. Jørn Rasmussen 382 sek. 4. Erik Knudsen 208 sek. 5. Claus Bo Jørgensen 172 sek. **A2 beg.:** 1. Thomas Otte 542 sek. 2. Bjarne Geipel 389 sek. 3. Børge Borgermann 289 sek. 4. Uffe Edslev 254 sek. 5. Niels Andersen 240 sek. **A2 eks.:** 1. Per Grunnet 979 sek. 2. Tage B. Hansen 954 sek. 3. Svend Grønlund 907 sek. 4. Jørn Rasmussen 880 sek. 5. Finn Bjerre 842 sek. 6. Thomas Kongsted 742 sek. 7. Kim Køster 726 sek. 8. Peter Otte 721 sek. 9. Karsten Kongstad 673 sek. 10. Erik Jensen 639 sek. 11. Michael Væth 622 sek. 12. Claus Bo Jørgensen 513 sek. 13. Niels Hem 439 sek. 14. Henning Schultz 437 sek. 15. Hugo Ernst 382 sek. 16. Steen Kristensen 235 sek. 17. Eugen Dunkerbeck 167 sek. **C2:** 1. Erik Jacobsen 1254 sek. 2. Poul Kristensen 1123 sek. 3. Peter Rasmussen 1106 sek. 4. Bjarne Jørgensen 1021 sek. 5. Palle Jørgensen 989 sek. 6. Thomas Køster 945 sek. 7. Jørgen Korsgaard 776 sek. 8. Jens Kristensen 649 sek. **D1:** 1. Karsten Larsen 801 sek. 2. Bjarne Jørgensen 550 sek. 3. Erik Jensen 242 sek. 4. Tage B. Hansen 128 sek. **D2:** 1. Thomas Køster 860 sek. 2. Steen Agner 694 sek.

Høstkonkurrence I Vest, d. 9/10-77

Der var et par og tredive tilmeldte til årets første høstkonkurrence i distrikt Vest. Helt pænt — ikkesandt? Der kom nu ikke så mange — en del sikkert fordi de kom til at kikke ud af vinduet om morgenen — og opdagede, at de intet kunne se for tåge og regn. Og mange blev nok hjemme på grund af modelmangel efter vores blæsevejr-DM to uger før.

Men de 18, der efterhånden kom til Vandel, fik en konkurrence i svag vind, turbulent luft og solskin. På grund af tågen blev de to første flyvninger slået sammen i én periode, så deltagerne selv kunne vælge, om de ville risikere at komme i tidsnød, eller risikere at modellen forsvandt i resterne af tågen.

Jørn Rasmussen var en af dem, der var overbevist om, at vejret var for tåget til at flyve i, men for en sikkerheds skyld kørte han til Vandel hen ved middagstid. Han ankom på pladsen 5 minutter før første periodes slutning, og på trods af en yderst elastisk periodeafslutning nåede han kun en enkelt start. Med det handicap som det jo er at slæbe rundt på et nul, var hans andenplads helt flot. Finn Bjerre lå længe til en sejr i A2, men i sidste start, hvor han havde et forspring på et lille minut, droppede han effektivt — 55 sek. — hvorved han gjorde plads for undertegnede. Vejret var meget drilsk — man kunne udløse i noget, der til forveksling lignede bragende termik — for nærmest at få modellen kastet til jorden efter et halvt kurv. Og man så mange modeller, der efter et halvt minut lå i 20-25 meters højde — og så fløj max. eller nær max. Gamle dages historier om »startbanetermik« og »Vandel-turbulens« er ikke uden bund i virkeligheden.

Tage B. Hansen fra Odense fandt også et par huller efter en helt god begyndelse, mens Erik Jensen og Hugo Ernst begge trak en vinge over.

A1-klasserne var ikke så velbesøgt som normalt i distriktet — det skyldes især, at Harreslev- og Skjern-folkene slikkede sårene efter DM (med fare for at få splinter i tungen). Ole Vestergaard Petersen fra Skjern tog sig af førstepladsen i begynderklassen foran Mai-Britt Lyhne-Hansen. Erik Knudsen vandt ekspertklassen foran Jens Kristensen, der med tre max'er, en dårlig og et nul var tæt på. Kjeld

Schultz fløj med en 50 cm's A1-konstruktion (af Bjarne Jørgensen), og regner man resultatet om som antal sekunder pr. cm spændvidde, bliver han en flot nummer 1.

Wakefield-konkurrencen blev et tæt løb mellem distriktets fire super-stars. Poul Kristensen vandt med en helt ny og ret utrimmet model — hans kast var formidable — af og til virkede det som om modellen ikke rigtig kunne udnytte al den energi, der blev lagt for dagen. Jørgen Korsgaard lavede et par svage starter, men kom så igen med tre afsluttende max'er og blev nr. 2. Jens Kristensen sluttede et sekund efter Jørgen — Jens har iøvrigt en ny, spændende model under trimning. Den bliver styret på kurveklap og haleplan undervejs i stiget og i overgangen til glid for at få optimal udnyttelse af motorkraft og glideegenskaber. Sidst — et lille minut efter Jens — kom så Bjarne Jørgensen, der ikke rigtig havde held med termiksøgningen.

Endelig — D1 — en oplevelse af de sjældne. Ikke mindre end tre dukkede op. Tage B. Hansens model kom opad i alle starterne — så han vandt. Erik Jensens kom højt op i første start — mest fordi motoren ikke ville stoppe. Den stoppede først, da modellen var kommet halvvejs ned med bremsen. Et par hæderlige forsøg fulgte, men så satte modellen igang med rygflyvning i 4. start, og så holdt Erik op. Han blev nr. to. Og endelig — Henning Schultz gjorde livet spændende for folk over 160 cm's højde, når hans model tøffede henover græsset med motoren gående. Så han tog sig af trediepladsen.

Til slut en lille bemærkning om arrangementet. Det var en stor glæde for mig, at arrangementets løse form ikke gav problemer. Det beviser — synes jeg — at det er unødvendigt at have en full-time konkurrenceleder til vore distriktskonkurrencer. Der bør ikke være noget i vejen for, at konkurrencelederen selv flyver med.

Per Grunnet

Chuck: 1. Hugo Ernst 210 sek. 2. Tommy Jensen 68 sek. **A1 beg.:** 1. Ole Vestergaard Pedersen 247 sek. 2. Mai-Britt Lyhne-Hansen 235 sek. **A1 eks.:** 1. Erik Knudsen 683 sek. 2. Jens Kristensen 605 sek. 3. Kjeld Schultz 382 sek. **A2 eks.:** 1. Per Grunnet 756 sek. 2. Jørn Rasmussen 705 sek. 3. Finn Bjerre 669 sek. 4. Tage B. Hansen 613 sek. 5. Erik Jensen 603 sek. 6. Hugo Ernst 587 sek. 7. Henning Schultz 467 sek. 8. Kjeld Schultz 339 sek. **C2:** 1. Poul Kristensen 793 sek. 2. Jørgen Korsgaard 763 sek. 3. Jens Kristensen 762 sek. 4. Bjarne Jørgensen 705 sek. **D1:** 1. Tage B. Hansen 233 sek. 2. Erik Jensen 124 sek. 3. Henning Schultz 27 sek.

Linestyringsresultater

Haderslev Cup 13. august 1977

Konkurrencen fandt sted i styrtende regnvej, som gjorde sig gældende på lørdagens flyvninger. Combat blev aflyst af samme grund, og man blev enige om at trække lod om placeringerne.

STUNT EKSPERT: Referat unødvendigt!

1. Leif Eskildsen, 635 3404 pt.
2. Henry Hvild, 635 2154 pt.
3. Christian Iversen, Haderslev 1861 pt.

STUNT BEGYNDER: Kun 1 deltager, som vandt!

1. Kåre Nielsen, Haderslev 596 pt.

GOOD-YEAR: De danske mestre viste deres klasse ved at flyve ny Danmarksrekord i 100 omg. I finalen var der ingen, der gennemførte pga. regnen. Rekorden er ved at være en »international« god tid.

1. Leif O. Mortensen/Ole Bisgård, Aviator
4:36 187 omg.
2. Peter Sejersén/Bjarne Schou, ALK
5:49,2 0 157 omg.
3. Mogens Thomsen/Jørn Vejen, 635
5:36,4 5:25,3 104 omg.
4. Jan S. Petersen/Henrik Linnet, Aviator
6:50 7:50

COMBAT: På grund af lodtrækning om pladserne havde alle deres modeller med hjem i hel udgave.

1. Jan Steen Petersen, Aviator
2. Kurt Pedersen, Haderslev
3. Henrik Linnet, Aviator
4. Lars Henriksen, 635

I henhold til Top-10 vil det nok være mest retfærdigt om alle deltagerne i combat kun får 1 point hver.

Per Sauerberg

1. Høstkonkurrence øst for Storebælt

Konkurrencen blev fløjet den 21. august i fint vejr. Deltagelsen var ikke overvældende, selv om der var en enkelt jysk deltager, der til gengæld sejrede to gange.

STUNT EKSPERT:

1. Leif Eskildsen, 635 5396 pt.
2. Robert Petersen, Windy 4899 pt.
3. Jørn Ottosen, Orkan 4429 pt.
4. Henrik Andersen, Orkan 4386 pt.

SPEED: Her kom der endnu et medlem i 220-klubben, idet Hans Geschwendtner fik 223,6 km/t på andenpladsen, men det bedste af det hele var, at Leif Eskildsen i sin anden flyvning satte ny Danmarksrekord med lige præcis 240,00 km/t. — En flot præstation, der yderligere blev krydret af to andre meget fine flyvninger.

1. Leif Eskildsen, 635 ... 237,4 240,0 236,8
2. H. Geschwendtner ... 209,3 217,7 223,6
3. N.-E. Hansen 214,3 218,2 218,2
4. Bjørn Hansen, Comet 0 150,0 162,2

TEAM-RACE: Her deltog kun 3 hold, og Per/Ole Hasling havde deres come-back efter lang tid i hvile. Standarden var under daglig vande for alle tre hold.

1. Jens Geschwendtner/Luis Petersen, Comet
4:16,5 4:39,2 9:19,4
2. Per Hasling/Ole Hasling, Comet
4:38,4 4:36,4 9:23,8
3. Flemming Jensen/Kjeld Frimand, Windy
5:10,2 4:55,4 176 omg.

GOOD-YEAR: Jævnbyrdigheden var stor, og alle gennemførte begge heat. Ebbe/Henriks materiel er meget driftsikkert, og starter første gang hver gang, men der er for meget checking i stoppene.

1. Henrik Andersen/Ebbe Rasmussen, Orkan
5:31,2 5:16,5 12:09,5

2. Bjørn Hansen/Luis Petersen, Comet
5:39,9 5:44,1 12:39,5
3. Jens Geschwendtner/Allan Løfstedt, Comet
5:45,1 7:14,1 30 omg.
4. Stig Henriksen/Rene Nielsen, Windy
7:13,8 5:54,1

COMBAT: Igen en kamp mellem Comet og Kjøven, som sidstnævnte gik sejrtræt ud af.

1. Dan Hune, Kjøven
2. Jens Geschwendtner, Comet
3. Morten Nielsen, Kjøven
4. Olav Hune, Kjøven
5. Allan Løfstedt, Comet

Danmarksmesterskab 1977 i linestyring

DM-77 blev fløjet den 27.-28. august på Aviators bane ved Hestekoens uden for Ålborg. Vejret var perfekt og arrangementet ligeså. Der var stor fest om aftenen i klubhuset, og søndag eftermiddag blev der afsluttet med præmieoverrækkelse.

SPEED: Leif Eskildsen var favorit efter sin Danmarksrekord søndagen før og lagde sig også fint i spidsen efter første runde foran Hans G. I anden runde svarede Ole Poulsen, den forsvarende mester igen og fløj 235,75, medens Leif Eskildsen »droppede« til 230,32, og Niels Lyhne fik 225,0, der rakte til en foreløbig 3. plads. Niels-Erik Hansen havde nyt cylindersæt i og havde et stort besvær med overvarmning af motoren, og først i sidste runde passerede han 200 km/t. I sidste runde slog Ole Poulsen sejren fast med meget fine 238,72, medens Leif Eskildsen igen droppede. Niels Lyhne øgede igen til 226,41 og fik en bronzemedalje. Hans Geschwendtner chancede, men tabte, og blev nr. 4 foran Constantin. Carsten Thorhauge fra Aviator flyver med nogle afsindige omdrejninger på sin Rossi, og fik 202,81, medens Bjørn Hansen er langt efter min sin S/T 15 RV.

1. Ole Poulsen, ALK 0 235,75 238,72
2. Leif Eskildsen 234,83 230,32 228,42
3. N. Lyhne-Hansen 0 225,00 226,41
4. H. Geschwendtner 222,22 214,28 215,69
5. N.-E. Hansen 0 195,33 213,01
6. Carsten Thorhauge 0 199,77 202,81
7. Bjørn Hansen 140,07 140,35 152,54

STUNT BEGYNDER: Der var 4 deltagere i denne klasse, og den mest konstante var Martin Collstrup, hvilket gav ham sejren med 18 point foran Stig Henriksen, der havde stævnets bedste flyvning med 680 pt. Stig Henriksen er rykket op i ekspert efter denne konkurrence, så nr. 3, Ebbe Rasmussen fra Orkan, er snart den eneste, der er tilbage i København. De deltagere, der er set i toppen ved de sidste 2 mesterskaber, vil snart blive en alvorlig trussel mod de mere etablerede eksperter, da de flyver virkelig godt, med runde manøvrer fuldt på højde med eksperternes.

1. Martin Collstrup, Haderslev 1312 pt.
2. Stig Henriksen, Windy 1294 pt.
3. Ebbe Rasmussen, Orkan 727 pt.
4. Joen Pedersen, Tornado 274 pt.

STUNT EKSPERT: Leif Eskildsen og Robert Petersen udkæmpede deres kamp om 1. pladsen, medens de tre øvrige kæmpede om 3. pladsen. Leif Eskildsen sejrede som sædvanligt forholdsvis klart, medens 3. og 5. pladsen kun ad-

skiltes af 17 points. Henrik Andersen, der blev nr. 5, var DM-vinder for begyndere sidste år. De tre sidste lå meget tæt på Robert Petersen, der dog lå lidt under daglige vande.

Standarden på stunts var god, og kampen om 3. pladsen på VM-holdet næste år er hård. Mange gør sig gældende, og det vil blive et hedt forår.

1. Leif Eskildsen, 635 3855 pt.
2. Robert Petersen, Windy 3315 pt.
3. Christian Iversen, Haderslev 3162 pt.
4. Jørn Kroer, Skive 3151 pt.
5. Henrik Andersen, Orkan 3145 pt.

GOOD-Year: Her deltog ikke mindre end 12 hold, så kom ikke og sig, at klassen ikke er slået an. Kun 3 af holdene gik igen i team-race. Ole Bisgård/Leif O. Mortensen viste storform og genvandt deres mesterskab efter hård kamp med sidste års sølvmedaljører Niels Lyhne/Kurt Pedersen. Den største overraskelse var Aviators Jesper Rasmussen/Carsten Thorhauge, der lidt hårdt blev disket i finalen, og dermed mistede en 2. plads. Jørn Vejen/Mogens Thomsen var virkelig også fået hold på systemerne og blev nr. 4. Bjarne Schou/Uffe Edslev er gået tilbage til diesel, efter at have måttet skifte indmad i deres Glow op til adskillige gange, men det har hævet deres driftssikkerhed.

Hele 4 hold fløj under 5 min. i et løb, og det er ganske flot, og en enorm fremgang af standarden bare i forhold til sidste år, hvor kun 2 hold klarede under 5 min.

1. Ole Bisgård/Leif O. Mortensen, Aviator
4:45,7 0 4:46,2 0 10:00,1
2. Niels Lyhne-H./Kurt Pedersen, Haderslev
4:49,0 0 4:59,5 4:47,3 10:07,0
3. Jesper Rasmussen/C. Thorhauge, Aviator
0 5:16,5 0 4:52,3 disk.
4. Jørn Vejen Nielsen/Mogens Thomsen, 635
5:06,1 8:37,1 5:28,3
5. Bjarne Schou/Uffe Edslev, ALK
5:42,5 5:32,9 5:20,6 4:59,5
6. Jens Geschwendtner/Allan Løfstedt, Comet
5:37,0 0 6:00,0 5:43,0
7. Stig Henriksen/Rene Nielsen, Windy
5:46,7 5:55,0 5:31,6 5:50,6
8. Finn Nielsen/Henrik Nielsen, Haderslev
6:39,6 0 0 6:39,1
9. Henrik Linnet/Jan Steen Jensen, Aviator
7:05,8 disk. 6:48,8 0
10. Henrik Andersen/Ebbe Rasmussen, Orkan
7:51,5



RC information

Dansk RC-tidsskrift med nordisk tilsnit.

20-28 sider i A-4 format
hveranden måned.

Prøvenummer dkr. 8,-
incl. porto.

RC-unionen
Paludansvænge 4,
DK-4700 Næstved
Postgirokonto 3 26 53 66.



Jens Geschwendtner griber Allan Løfstedts Good-Year model. Til højre ses Frimand/Jensens OHP-motor, der er lavet af Ole Hasling.

11. Bjørn Hansen/Luis Petersen, Comet
8:09,0
12. Carsten Thygesen/Poul Holm Nielsen
9:24,5

TEAM-RACE: I denne klasse deltog 11 hold, og der var mange der bød på mesterskabet. Ud af de 9 hold, der gik i semifinalen, var der kun 1 hold, der ikke kom under 5 min.

Hans Geschwendtner/John Mau præsenterede optrækkeligt understel, men anvendte dog den gamle »sølvklotz« til de vigtige heat. Allerede fra starten viste det sig, at det ville blive en kamp mellem Comet og ALK. Per/Ole Hasling var tilbage på DM-scenen efter en pause, og i den sidste semifinale fløj de mod Ole Poulsen/Ib Rasmussen om den sidste finaleplads, og da sidstnævnte fik et ekstrastop på 95 omg. klarede Per/Ole lige deres finaleplads. Et fint comeback.

Niels Lyhne/Kurt Pedersen havde fået deres Bugl i orden, men mangler endnu finpudsning af grejet, men ellers var det godt konstant. Jørn Vejen/Mogens Thomsen satte personlig rekord ved at flyve gode 4:57,1.

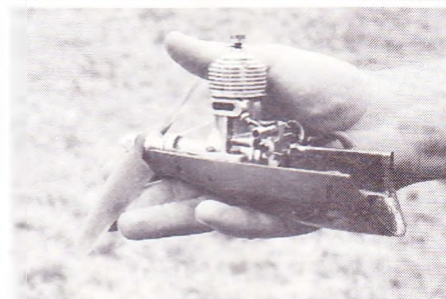
Til finalen gik Hans G./John Mau med 4:15 med et ekstra stop, Jens G./Luis P. 4:17,5 og Per/Ole H. med 4:25,5.

Det blev en meget fin og velfløjet finale, hvor John Mau/Jens G. blev mestre kun 6,2 sek. fra rekorden, tæt fulgt af Jens G./Luis Petersen, sidste års mestre med 8:27,8 og Per/Ole Hasling 8:55,2.

Både nr. 1 og 2 brugte Bugl med Jensen propel, medens Per/Ole brugte Rossi med Rossi propel.

Flemming Jensen/Kjeld Frimand brugte en danskbygget OHP 15 (Ole Hasling Patronenfabrik), der dog var for ny for holdet til at være en rigtig trussel for de 5 foranliggende.

1. John Mau/Hans Geschwendtner, 635/Comet
4:05,3 4:23,8 4:15,5 4:15,0 8:21,2
2. Jens Geschwendtner/Luis Petersen, Comet
4:41,3 4:27,2 4:28,3 4:17,5 8:27,8
3. Per Hasling/Ole Hasling, Comet
4:16,5 4:08,2 4:33,2 4:25,5 8:55,2



4. Ole Poulsen/Ib Rasmussen, ALK
4:35,7 4:06,6 4:32,2 4:29,0
5. Peter Sejersén/Palle Edslev, ALK
5:02,4 4:25,2 4:56,8 4:47,4
6. Flemming Jensen/Kjeld Frimand, Windy
5:08,5 disk. 0 4:45,3
7. Niels Lyhne-Hansen/Kurt Pedersen
5:23,5 0 5:17,5 5:23,7
8. Jørn Vejen Nielsen/Mogens Thomsen, 635
5:26,4 5:24,5 4:57,1 5:07,5
9. Kåre Nielsen/Per Sauerberg, Haderslev
5:31,5 0 0 4:54,8
10. Ole Bisgård/Leif O. Mortensen, Aviator
6:27,2 5:34,9
11. Carsten Thorhauge/Jesper Rasmussen
5:52,5 6:06,8

COMBAT: I år havde combatten ikke så stor tilslutning som sidste år, hvilket nok skyldtes at flere havde engageret sig i Good-Year, og denne klasse levner ikke så meget tid til overs.

Der var dog 10 mand, der modigt stillede op for at dyste om mesterskabet. Der blev fløjet to runder om lørdagen, således at der kun manglede semifinaler og finale om søndagen.

Jan Steen Jensen var den store overraskelse om lørdagen, og havde kvalificeret sig til semifinalen, hvor han dog klart blev slået, og heller ikke kampen om 3. og fjerdepladsen gik det bedre i.

Det blev en god finale mellem Uffe 80 pct. Edslev og Henrik Linnet, og Uffe gentog sejren fra sidste år med sin Woodstock, men det var først til allersidst, det var muligt at se, til hvad side sejren gik. Asger Bruun Andersen besatte 3. pladsen.

Det var igen i år et diesel-år, og det virker



Team-race finalen — fra venstre: Hans Geschwendtner, Per Hasling og Luis Petersen.

faktisk som om folkene har bedre magt over grejet. Deltagerne fra Kjoen havde ikke samme succes som de har østpå, og de måtte nøjes med beskedne placeringer.

1. Uffe Edslev, ALK
2. Henrik Linnet, Aviator
3. Asger Bruun Andersen, Sydfyn
4. Jan Steen Jensen, Aviator
5. Kurt Siig Jensen, 635
6. Lars Henriksen, 635
7. Dan Hune, Kjoen
8. Olav Hune, Kjoen
9. Kjeld Pedersen, Tornado
10. Morten Nielsen, Kjoen.

Klubturneringen i forbindelse med DM endte således:

- | | |
|--------------------|----------|
| 1. Klub 635 | 20 pt. |
| 2. Aviator | 17 pt. |
| 3. Comet | 16 pt. |
| 4. ALK | 14 pt. |
| 5. Haderslev | 10,5 pt. |
| 6. Windy | 9 pt. |
| 7. Orkan | 4,5 pt. |
| 8. Kjoen | 3 pt. |
| 8. Sydfyn | 3 pt. |
| 10. Tornado, Skive | 2 pt. |

2. Høstkonkurrence øst for Storebælt

Comet afholdt den 11. september 2. Høstkonkurrence Øst på Amager Fælled og DSBs distriktstoldkammer i Vasbygade.

STUNT EKSPERT: Der var meget hård kamp, og Jørn Ottosen sejrede knebent efter en usædvanlig god flyvning foran Robert Petersen, der enten fløj for stærkt eller for hurtigt. Sidste års begynder Henrik Andersen fulgte meget tæt efter.

- | | |
|---------------------------|----------|
| 1. Jørn Ottosen, Orkan | 2999 pt. |
| 2. Robert Petersen, Windy | 2858 pt. |
| 3. Henrik Andersen, Orkan | 2831 pt. |

COMBAT: Kjøvens deltagere gjorde rent bord, og igen sejrede Dan Hune. Morten Nielsen viste

meget fin flyvning, og er snart farlig for enhver.

1. Dan Hune, Kjoen
2. Morten Nielsen, Kjoen
3. Olav Hune, Kjoen
4. Jens Geschwendtner, Comet
5. Allan Løfstedt, Comet
6. Jan Carlsson, Comet

SPEED: Constantin er ved at få fart i sin endnu utilkørte motor og sejrede sikkert. Hans G. havde knækket sin krumtap søndagen før, så motoren er kaput. Bjørn H. og Luis Petersen udkæmpede et Super-Tigre G 15 slag, som førstnævnte vandt knebent med sin side-winder.

- | | | | |
|-------------------------|-------|-------|-------|
| 1. N.-E. Hansen, Comet | 209,3 | 218,2 | 218,3 |
| 2. H. Geschwendtner | 0 | 200,0 | 206,9 |
| 3. Bjørn Hansen, Comet | 0 | 163,6 | 0 |
| 4. Luis Petersen, Comet | 156,5 | 150,6 | 0 |

GOOD-YEAR: Hans G. havde medbragt sin gamle ETA-udstyret DM model fra for nogle år siden, og den gamle klikketi-klak motor viste tænder og sejrede foran Ebbe Rasmussen/Henrik Andersen, der tabte fordi de holdt møder i stoppene i finalen. Største overraskelse var brødrene Hune i deres første konkurrence. De anvendte Super-Tigre G 15 RV.

- | | | | |
|---|--------|--------|----------|
| 1. Hans Geschwendtner/Luis Petersen, Comet | 6:12,0 | 5:21,3 | 11:12,6 |
| 2. Henrik Andersen/Ebbe Rasmussen, Orkan | 5:52,3 | 5:39,8 | 11:23,0 |
| 3. Dan Hune/Olav Hune, Kjoen | 6:23,6 | | 11:30,00 |
| 4. Rene Nielsen/Stig Henriksen, Windy | 7:10,5 | | |
| 5. Jens Geschwendtner/Allan Løfstedt, Comet | 0 | | |

TEAM-RACE: Der var lagt op til DM-revanche i finalen, efter at jungleloven gjaldt fra start af. I finalen blev John Mau/Hans G. disket for at have generet en landende model, der landede ganske normalt. Jens G./Luis P. sejrede klart foran Per/Ole Hasling, der med deres Rossigrej kæmper for en plads til VM næste år.

Rene Nielsen/Stig Henriksen havde debut i klassen og fløj i deres allerførste konkurrence-heat 5:26,3! Det lover godt for fremtiden.

- | | | | |
|--|--------|--------|--------|
| 1. Jens Geschwendtner/Luis Petersen, Comet | 4:02,8 | 4:22,0 | 8:27,0 |
|--|--------|--------|--------|

- | | | | |
|---|--------|--------|--------|
| 2. Per Hasling/Ole Hasling, Comet | 4:15,0 | 4:24,0 | 8:59,0 |
| 3. John Mau/Hans Geschwendtner, 635/Comet | 4:10,4 | disk. | disk. |
| 4. Kjeld Frimand/Flemming Jensen, Windy | 4:33,8 | 4:31,9 | |
| 5. Rene Nielsen/Stig Henriksen, Windy | 5:26,3 | 6:48,0 | |

Walbom-pokalen

Konkurrencen blev fløjet d. 25/9 på Amager og i Vasbygade. Deltagerantallet var jævnt og vejret var glimrende.

STUNT EKSPERT: Robert Petersen fløj med sin Yellow Widow en meget fin konkurrence med usædvanlig præcision i de firkantede manøvrer og sejrede klart.

Stig Henriksens tank kniber mere og mere gennem flyvningerne, og det ødelægger slutningen på flyvningen, hvor de høje points ligger. Kun én dommer.

- | | |
|---------------------------|----------|
| 1. Robert Petersen, Windy | 1824 pt. |
| 2. Stig Henriksen, Windy | 1429 pt. |

COMBAT: Her var hele 8 mand til start, hvoraf 2 fra Sydfyns. Asger Bruun Andersen sejrede i en hård finale over Jens G. med 4 klip mod 2. Allan Løfstedt var igen at finde i toppen. Dan Hune måtte for første gang i lang tid se sig fortrængt fra toppen.

1. Asger Bruun Andersen, Sydfyns MFK
2. Jens Geschwendtner, Comet
3. Allan Løfstedt, Comet
4. Dan Hune, Kjoen
5. Uffe Hune, Sydfyns MFK
6. Olav Hune, Kjoen
7. Morten Nielsen, Kjoen
8. Jan Carlsson, Comet

GOOD-YEAR: For første gang i halvandet år var Jørgen Olsen på banen som pilot — rart at se gamle ansigter igen, men brødrene Hune var så ugalante at sejre, selv om de måtte skifte propel i finalen.

- | | | |
|---|--------|---------|
| 1. Dan Hune/Olav Hune, Kjoen | 5:42,5 | 12:25,5 |
| 2. Hans Geschwendtner/Jørgen Olsen, Comet | 5:40,3 | 12:32,0 |
| 3. Jens Geschwendtner/Allan Løfstedt, Comet | 0 | |

SPEED: Hans Geschwendtner sejrede i konkurrencen, der blev fløjet uden stander, og resultatet gælder derfor ikke i Top-10.

- | | | |
|------------------------|-------|-------|
| 1. Hans Geschwendtner | 214,3 | 213,0 |
| 2. Bjørn Hansen, Comet | 0 | 151,2 |

TEAM-RACE: Et nyt hold i team-race så dagens lys, nemlig Bjørn Hansen/Allan Løfstedt. De kørte desværre ind i første heat, men fik 7:27 i andet heat. Jens G./Luis P. måtte skifte propel i finalen, og Per/Ole Hasling sejrede deres OHP med 3 stop.

- | | | | |
|--|--------|--------|--------|
| 1. Per Hasling/Ole Hasling, Comet | 4:08,6 | 4:15,5 | 8:45,2 |
| 2. Jens Geschwendtner/Luis Petersen, Comet | 4:24,5 | 9:45,3 | |
| 3. Kjeld Frimand/Flemming Jensen, Windy | 4:35,0 | 4:44,0 | |
| 4. Hans Geschwendtner/Jørgen Olsen, Comet | 5:57,0 | 5:40,2 | |
| 5. Bjørn Hansen/Allan Løfstedt, Comet | 0 | 7:27,0 | |

Utrecht 1977, 1.-2. okt.

Utrecht-stævnet er årets sidste store internationale linestyringsstævne. Det var i år fuldstændigt præget af storm og regn, så meget at kunstflyvningen måtte aflyses om lørdagen og samtlige team-race heats måtte flyves som to-holds heat.

Der var stor dansk deltagelse i år til dette stævne, der flyves på det dejlige baneanlæg, på hvilket også VM-76 blev fløjet. Der var ingen danske deltagere i speed-klassen, så den vil vi gå relativt nemt henover, og blot nævne at klassen blev vundet af verdensmesteren Emil Rumpel, der trods stormvejret fløj 250,87 km/t. På andenpladsen kom Jürgen Lenzen med 245,79 og på tredjepladsen kom Buser fra Holland med 243,24 km/t. Iøvrigt kan man konstatere, at Vesttyskland besatte 1., 2., 4. og 5. pladsen, hvilket må siges at være en fin præstation.

Team-race startede punktligt, forøvrigt med dansk overdommer, Jørgen Bobjerg, der skal have ros for indsatsen, og første danske i ilden var Hans Geschwendtner/John Mau, der straks placerede sig godt med en tid på 4:05,8, hvilket gav dem en foreløbig tredjeplads, idet Brdr. Metkemeier fløj 4:03,8 og Heaton/Ross 4:04,9.

Andet dansker-par var Jens Geschwendtner/Luis Petersen, der opnåede 4:19 med et ekstra stop — men tiden rakte da også til semi-finalen. Per og Ole Hasling fik i første runde 4:34,6, da de havde problemer med varmkøring. Det til lejligheden dannede hold Peter Sejersén/Ib Rasmussen kom godt fra start, men i første pit-stop svigtede motorens startevne, så tiden blev ikke til noget.

Om søndagen startede kunstflyvning, selvom blæsten overhovedet ikke havde taget af, men de færreste er interesseret i at køre mange hundrede kilometer og så bare drikke kaffe Her fik vi danskere os en gevaldigt positiv overraskelse, idet Robert Petersen — han havde forøvrigt stævnets flotteste model — fik anbragt sig på en tredjeplads efter første runde, kun 43 pt. efter nr. 1, Barile fra Belgien.

Team-race fortsatte også søndag med anden runde. I denne afgørende runde for adgangen til semi-finalerne lykkedes det Fry/Smith at forbedre til 4:08,0 og Bugl/Hohenberg til 4:14 — dette grundlagt på usportlig optræden af 2 x Tribe, idet disse stoppede efter 52 omgange, så Bugl kunne flyve solo resten — dårlig sportsånd!

De danske hold havde lidt forskelligt udbytte af denne runde: Jens/Luis forbedrede til 4:14,4 og slog dermed pladsen i semi'en fast, Hans/John gennemførte på 4:07,5, mens Per/Ole kiksede totalt og noteredes for 5:13,9 og var dermed ude af billedet sammen med Peter/Ib, der opnåede 4:56,2 — igen var det motoren, der nægtede at starte.

Kunstflyvningen fik en spændende afslutning, idet Robert Petersen jo kunne nå Barile eller Ratch, der lå placeret foran. Men desværre overskred han flyvetiden på 7 minutter, så han fik ikke points for landingen — hvilket simpelt hen kostede ham sejren. Han opnåede alligevel den næstbedste flyvning, men ikke nok til at fortrænge Ratch fra andenpladsen. Alligevel skal det slås fast, at Robert leverede en meget flot indsats, og alt tyder på, at vores internationale renommé er blevet forstærket, da vi nu har 2 gode »kort« Leif Eskildsen og Robert Petersen.

Semi-finalerne i team-race var spændende, alene af den grund, at de skulle flyves med tre



Robert Petersen fremviser sin smukke stunter efter 3. pladsen i Utrecht. Til venstre ses Emil Rumpel med hans blæsevejs-speedmodel.



hold pr. heat. Jens/Luis startede i første heat, og himmel og hav stod i ét under løbet. I andet stop knækkede propellen, så tiden blev ringe, nemlig 4:41. Hans/John opnåede 4:08 i et godt løb, i hvilket motoren dog først startede efter 4 flicks. Bedste tider scoret i første runde delte de med Heaton/Ross og tredje bedste tid var 4:11,6 til 2 x Tribe.

Anden runde blev uhyre spændende, da der åbenbart var mange, der kunne gøre gode tider: De to første runder gav tider til bl.a. Jens/Luis på 4:12,7 og 2 x Tribe på 4:12,3, men da tredje heat startede, ramte »skæbnen« Heaton/Ross, der blev sat ud i mørket: Hans/John mødte Heaton/Ross og 2 x Metkemeier, med sidstnævnte som vindere med tiden 3:59,5 foran Hans/John 4:06,6 og Heaton/Ross 4:10,5, altså »farvel« til Heaton/Ross, da Smith/Fry havde opnået 4:07,6.

I finalen brugte Hans/John modellen med optrækkeligt understel, hvilket godt godt — men på grund af en uhyre destruktiv flyvning

fra Smith, fik de et ekstra stop på ca. 80 omgange. Vindere blev Brdr. Metkemeier, der forøvrigt brugte Nelson .15, foran Hans/John og sidst Smith/Fry. Tiderne henholdsvis 8:18,1, 8:43 og 8:49,2.

Vi kan som danskere bryste os af, at vi de sidste fire år har præsteret top-hold i internationale sammenhænge — og Hans/John har nu videreført denne tradition efter en stærk sæson.

Som afslutning skal det endnu engang anbefales alle, erfarne som debutanter, at deltage i Utrecht-stævnet — det er et stævne, hvor kammeratskab og indlæringsmuligheder er i toppen. Kryds 1978-kalenderen i begyndelsen af oktober måned!

RESULTATER:

Team-race (finale/bedste tid)

1. Metkemeyer/Metkemeyer, NL 8:18,1
2. Mau/Geschwendtner, DK 8:43,0
3. Fry/Smith, GB 8:49,2
4. Heaton Ross, GB 4:04,9
5. Tribe/Tribe, GB 4:07,4
6. Petersen/Geschwendtner, DK 4:14,4
14. Hasling/Hasling, DK 4:34,6
22. Rasmussen/Sejersén, DK 4:56,2

Speed

1. E. Rumpel, Tyskl. 250,87
2. J. Lenzen, Vesttyskl. 245,79
3. B. Buser, NL 243,24
4. I. Schmidt, Vesttyskl. 241,61
5. J. Fröhlich, Vesttyskl. 236,67
6. R. Brands, NL 220,86

Stunt:

1. Barile, B 1588
2. Ratsch, Vesttyskl. 1545
3. Petersen, DK 1529
4. Alison, GB 1368
5. Kehnen, Vesttyskl. 1245
6. Liber, B 1234
6. Fowler, GB 1234



Vinderne fra SMSK-Cup, fra v.: Niels Hassing, Gunner Bryde og Bjørn Krogh.

Radiostyringsresultater

SMSK-Cup 1977

Den årligt tilbagevendende begivenhed i Sjællands Modellsvæveflyveklub, SMSK-Cup, blev i år afholdt søndag d. 11. september 1977 på Stensletten i Herstedøster.

Med 17 deltagere, der næsten alle mødte til tiden, og rolige vindforhold med vind fra syd, åbnedes stævnet af SMSK's flyveleder Ludolf Petersen.

Det blev fløjet efter de modificerede FAI-regler, med varighed på 6 min. og hastighed på målbane med spejle, 4 ben på bedste tid med efterfølgende landing.

Starterne forløb i hurtig rækkefølge med anvendelse af såvel gummitov som el-spil.

Den enestående perfektionisme og rutine, som såvel stævneledelse som deltagere efterhånden har opnået i afvikling af termikstævner, slog også igennem her. Der blev afviklet 3 runder på trods af truende regnskyer, der med mellemrum sendte en hilsen ned på Stensletten.

Det var glædeligt at se Gunner Bryde Hansen

Peter Bech starter sin model.



fra SMSK kæmpe og vinde i hård konkurrence med Niels Hassing og Bjørn Krogh, begge SMSK.

Placeringerne i toppen blev således:

1. Gunner Bryde Hansen, SMSK 3.734 pt. (Termik Cirrus)
2. Niels Hassing, NFK 3.659 pt. (Cirrus med Eppler 180 profiler i vingerne)
3. Bjørn Krogh, NFK 3.368 pt. (Epsilon)
4. Jørgen Bjørn, SMSK 3.348 pt. (Grand Esprit)
5. Henrik Whitfelt, NFK 3.329 pt. (Epsilon)
6. Knud Hammeken, SMSK 3.185 pt. (Epsilon)

Ib A. Weiste

DM i skrænt d. 24/9 1977

Ved briefing i Tulstrup blev det bestemt at afvikle DM ved Stevns Klint, da der kun var svag sydøstlig vind.

Ved ankomsten til den meget stejle og vanskelige skrænt var der prøveflyvning og start kl. ca. 11.00.

Efter 1. runde faldt søbrisen til under 3 m i sekundet, og stævnet blev så flyttet sydpå ved kirken. Her var skrænten meget fin og vinden 4-5 m/sek., så yderligere 5 runder kunne afvikles uden væsentlige uheld, og med meget hård og jævnbyrdig kamp om placeringerne mellem de 21 deltagere.

Med det skønne vejr og de gode landingsforhold kunne stævnet afsluttes kl. ca. 17.00 med følgende resultater:

1. Bjørn Krogh, NFK 3977 pt.
2. Åge Egsgaard, Nuserne 3916 pt.
3. Svend Hjermitslev, Skagen 3872 pt.
4. Preben Nørholm, Midtjysk 3702 pt.
5. Peter Bech, NFK 3651 pt.

Knud Hammeken



Kalender:

Fritflyvning:

- 4/11 Distriktsmøde, distrikt Øst.
- 6/11 Høstkonkurrence II, distrikt Vest
- 6/11 Distriktskonkurrence distrikt Øst, Hillerød
- 13/11 Landsmøde, Nyborg
- 27/11 Høstkonkurrence, distrikt Øst, Hillerød
- 4/12 Distriktskonkurrence, distrikt Øst, Hillerød
- 1/1 Distriktskonkurrence, distrikt Øst, Hillerød.

Næste års kalender vil dukke op i Modelflyvenyt nr. 1/78. Kontakt evt. de tre unioner for oplysninger.

Nyt fra Fritflyvnings-Unionen

Distriktsmøder

Distriktsmøde i distrikt Øst

Fredag d. 4. november afholdes distriktsmøde hos distriktsleder Peter Otte, Bøgeløvsvej 8, Virum. På mødet skal konkurrenceaktiviteten i 1978 forberedes, forslag til landsmødet skal formuleres, og der skal vælges distriktsleder.

Ring til Peter (02) 85 18 52 og sig, hvor mange der kommer. Mødet starter kl. 19.30.

Distriktsmøde i distrikt Vest

Distrikt Vest afholder distriktsmøde søndag d. 6. november kl. 10.00 i OM-F's nye lokale på Holsedore-skolen i Odense. Skolen ligger i en sidegade — Holsedoregade — til Filosofgangen. På mødet skal konkurrenceaktiviteten for 1978 planlægges og evt. forslag til landsmødet forberedes. Efter mødet kører vi ud på St. Højstrup og flyver Høstkonkurrence II.

Odense Modelflyve-klubs nye klublokaler finder du på følgende måde: Når du kommer fra Middelfart — altså hovedvej A1 — følg Middelfartvej, Vesterbro, Vestergade, Mageløs. Her er en P-plads på højre hånd (Skt. Anne Plads). Efter P-pladsen er det første gade til højre, Holsedore, og skolen hedder Holsedore-skolen. Her går du helt ind bag i gården og op på 1. sal.

Konkurrence-indbydelser

Distriktskonkurrencer på Trollesminde, Hillerød

Den første søndag i hver måned flyves den traditionelle distriktskonkurrence i Hillerød.

Konkurrencerne starter kl. 10.00 og der vil normalt blive fløjet i perioder.

I tilfælde af dårligt vejr kan man om morge-

nen fra kl. 8.00 ringe til Peter Otte, tlf. (02) 85 18 52, og høre om der aflyses.

Høstkonkurrence II, distrikt Vest

Konkurrencen foregår på OM-F's flyveplads St. Højstrup uden for Odense d. 6. november. Der startes ved 12-tiden, når distriktsmødet på Holsedore-skolen er forbi.

Der flyves alle klasser.

I tilfælde af dårligt vejr kan man ringe til Kjeld Schultz (09) 97 82 11 søndag morgen mellem kl. 8.00 og 9.00 og høre, om der skal flyves.

Høstkonkurrence distrikt Øst d. 27/11

Efter aflysning forsøger man igen at gennemføre en høstkonkurrence i distrikt Øst. Det foregår søndag d. 27/11 fra kl. 10.00 på Trollesminde/Favrholms marker ved Hillerød. Der flyves alle klasser.

Konkurrenceleder er Karsten Kongstad. Hvis man er i tvivl om vejret, kan man ringe til ham om morgenen mellem kl. 7.30 og 8.15 — tlf. (03) 62 83 11 — og høre, om der skal flyves.

Landsmøde 1977

Landsmødet afholdes søndag d. 13/11 i Nyborg. Vi har fået et lokale på Hotel Nyborg, Algade 6 (ca. 5 minutters gang fra Nyborg Station). Mødet begynder kl. 11.00.

Dagsorden:

1. Valg af dirigent.
2. Formanden aflægger beretning.
3. Bestyrelsens økonomimedlem forelægger revideres regnskab for regnskabsåret 1/11-76 — 31/10-77.
4. Bestyrelsen forelægger budgetforslag for perioden 1/11-77 til 31/10-78.
5. Forslag fra bestyrelsen.
6. Distriktslederne forelægger kalender for 1978.
7. Forslag fra medlemmerne (skal indsendes til bestyrelsen senest 10 dage inden landsmødet — lovændringer dog senest 6 uger før landsmødet).
8. Valg af 5 medlemmer til bestyrelsen (alle medlemmer er valgbare, genvalg kan finde sted). Derudover indtræder de 2 distriktsledere som medlemmer af bestyrelsen.
9. Valg af 6 aktive medlemmer til udtagelseskomiteen.
10. Valg af 2 revisorer.
11. Eventuelt (her kan ikke fremsættes forslag til beslutning).
12. Fastsættelse af dato for næste års landsmøde.

Alle Fritflyvnings-Unionens medlemmer har stemmeret på mødet, og vi håber naturligvis, at mange vil møde op og tage del i debatten.

En af de ting, der vil blive diskuteret på mødet, vil være hvordan vi bedst muligt drager nytte af VM-overskuddet.

Mød talstærkt op d. 13. november i Nyborg!
Bestyrelsen

Teknisk Afdeling

Julen nærmer sig med englelyd — og Teknisk Afdeling er klar med julegaver til hele familien. Se vore fristende tilbud herunder — gaver til dem, der har alt! Hvorfor gi' onkel Georg et stribet slips, når man for de samme penge kan

få f.eks. en tre-funktions Seelig-timer? Og så er det så originalt!!!

Slut med snakken, se her, kræs for kendere:

Timere:

Seelig F1A, 1-funktion	kr. 65,-
Seelig FiB, 1-funktion	kr. 65,-
Seelig FiB, 3-funktions	kr. 90,-
Seelig FiC, 4-funktions	kr. 100,-
Seelig 1/2A, 4-funktions	kr. 95,-
KSB D/T	kr. 50,-
KSB tick-off	kr. 50,-
OBS: Priserne på disse timere er kun vejledende, idet der ventes en ny sending snarest, hvor højere priser må forventes.	

Højstartsspil:

Towmaster, plastic (USA)	kr. 40,-
--------------------------------	----------

5-minutters epoxy:

To-komponent lim, fuldt hærdet på 5 minutter ved 20 grader.	
Devcon, 70 g tuber	kr. 30,-

Duraluminium:

Alle plader måler 250 x 500 mm:	
1,0 mm —	kr. 15,-
1,5 mm —	kr. 20,-
2,0 mm —	kr. 30,-
3,0 mm —	kr. 45,-

FAI Supply Rubber:

1 x 6 mm på spoler à ca. 450 g.	
Pr. spole	kr. 40,-

Alle de ovennævnte ting fås ved henvendelse til:

Jørgen Korsgaard
Bauer Landstr. 23
D-239 Flensburg
Vesttyskland
Tlf. 009-49-461-44330 (fra Danmark)

Alle priser er uden porto. Sammen med varerne sendes en regning, så man skal ikke sende penge sammen med bestillingen.

Nyt fra Linestyings-Unionen

Klubpointturneringen

Kampen om Klub DM er nu i den allersidste fase, og når dette blad udkommer er sagen afgjort, men hvem der vinder, er umuligt at sige.

Comet har taget et ordentligt tag og bragt sig i spidsen, men resultatet fra Sensommerstævnet er ikke med. Vest for Storebælt mangler sensommer 1 og anden høstkonkurrence, medens kun Københavnermesterskabet mangler Øst for Storebælt.

Stillingen efter Walbom-pokalen, men uden Sensommerstævnet:

1. Comet, København	177,0 pt.
2. 635, Fredericia	141,5 pt.
3. Kjoen, Birkerød	83,0 pt.
4. ALK, Århus	79,0 pt.
5. Windy, København	64,0 pt.
6. Aviator, Ålborg	52,0 pt.
7. Haderslev MF	44,5 pt.
8. Orkan, Gladsaxe	41,5 pt.
9. Sydfyns MF, Svendborg	23,0 pt.
10. Sumetra, Sunds	17,0 pt.

Materialeliste

Linestyings-Unionens materiale-salg kan for tiden tilbyde følgende sager:

Regelmappe	kr. 10,-
Dommersedler pr. 10 stk.	1,-
Transfers m. bomærke pr. 10 stk.	13,-
Transfers m. bomærke, pr. 100 stk.	110,-
Trøje m. bomærke, luksuskvalitet	47,-
Børnestørrelser	47,-
Trøje m. bomærke, alm. kvalitet	30,-
<i>Tegninger med byggebeskrivelse:</i>	
Amphetamine Annie team-race model ..	16,-
Mecov, combatmodel	10,-
Focus junior, stuntmodel 2,5-4 cm ³	14,-
Starlett, stuntmodel 6 cm ³	30,-
Pirat, stuntmodel, 6-8 cm ³	37,-
Focus-speed, speedmodel (ny)	12,-
Klotz-junior, team-race model	16,-

Betaling skal ske over unionens postgirokonto nr. 5 20 87 69. Bestillingen kan angives på giro-indbetalingskortet.

Nye Danmarksrekorder

D. 21/8 satte Leif Eskildsen rekord i F2A Speed med 240,00 km/t.

D. 13/8 satte Leif O. Mortensen/Ole Bisgård rekord i Good-Year 100 omg. med 4:36 min.

D. 28/8 satte Leif O. Mortensen/Ole Bisgård rekord i Good-Year 200 omg. med 10:01 min.

Disse rekorder er godkendt.

Desuden er der anmeldt en rekord i Good-Year 200 omg. af Mogens Thomsen/Jørn Vejen Nielsen klub 635 på 9:48 min.

Denne rekord skulle være klar til godkendelse når det officielle resultat fra Sensommerstævnet foreligger. De to andre holds tider er nemlig ikke anført på blanketten.

Friluftundersøgelse

Unionen takker hermed alle klubber, der har været impliceret i friluftsrådets fritidsundersøgelse for deres indsats. Tilbage er der kun at håbe på, at undersøgelsen kan medvirke til at myndighederne får større forståelse for vores flyveplads-problemer.

FAI transfers

Unionen er blevet bedt om at undersøge, om det er muligt at købe transfers fra FAI. Gennem KDA har vi nu fået den besked, at FAI ikke selv fremstiller transfers, men at de vist nok fremstilles i Tyskland.

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.

RC HOBBY-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
Postgiro nr. 7 31 77 19

SULLIVAN HI TORK STARTER

de luxe model
12 V

MARKEDETS
BEDSTE
KUN 295,00



CARREA har et meget lækkert program

Også
andre
fabrikater
i motor- og svævefly

Vi leverer
alle
modeller til
specialpris



WEBRA SPEED

61 F 750,-
40 RC 575,-



Snuerle-
motorer

OS MAX

60 FSR 895,-
40 FSR 595,-
Incl. lyddæmper

Ved køb af ovenfor
nævnte motorer medføl-
ger gratis 5 l indkørings-
brændstof.

HP - FOX - HB - PROFI
MERCOR leveres til
de rigtige
priser

WEBRA resonansrør — komplet KUN 335,-



NYHED: Resonansrør til OS og HB komplet KUN 265,-

2-KOMPONENT HOBBYLAK — mange farver — perfekt højglans.

Komplet instruktion i grundbehandling og lakering medfølger.

1/4 l lak og 1/8 l hæder KUN 35,00



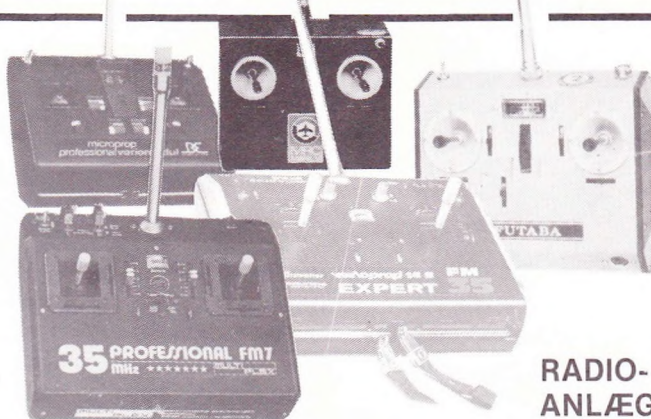
RC-SPEEDBÅD

»CIGARETTE«

Glasfiberskrog i 2 dele

Til 3,5-10 ccm

KUN 325,00



RADIO- ANLÆG

VARIOPROP FM EXPERT 14 S 4.695,-
MICROPROP-VARIOMODUL PROFFS.

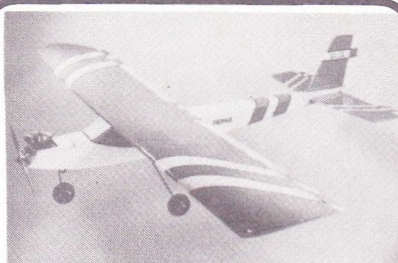
7 kanal 4.995,-

MULTIPLEX PROFF. FM 7 3.650,-

MRC MARK VI 6 kanal 2.405,-

FUTABA FM 35 6 kanal 2.595,-

Disse anlæg leveres med 4 servoer + accu.
Andre anlæg fra 2 kanaler kan leveres.



SVENSON »PRIMA«

God begyndermodel,
motor 5-6,5 ccm. KUN 285,-

POWER SONIC

12 V — 4,5 AH

Tørakkumulator til
el-starter og
brændstofpumpe

KUN 225,-

FÆRDIGBLANDET
BRÆNDSTOF

5 l kun 38,00



SINTERCELLER

1.2 V - 0.45 AH

Tilbudspris . KUN 15,-

v. 10 stk. 13,85

Tåler hurtigoplading

Vi leverer selvfølgelig alt i små-
dimser og tilbehør til RC-fly,
-både og -biler.

Ring (03) 28 66 00

251 JØRGEN LARSEN
HUNDBORG
TOFTEN 5
7700 THISTED

FUTABA

— *er stadig foran*

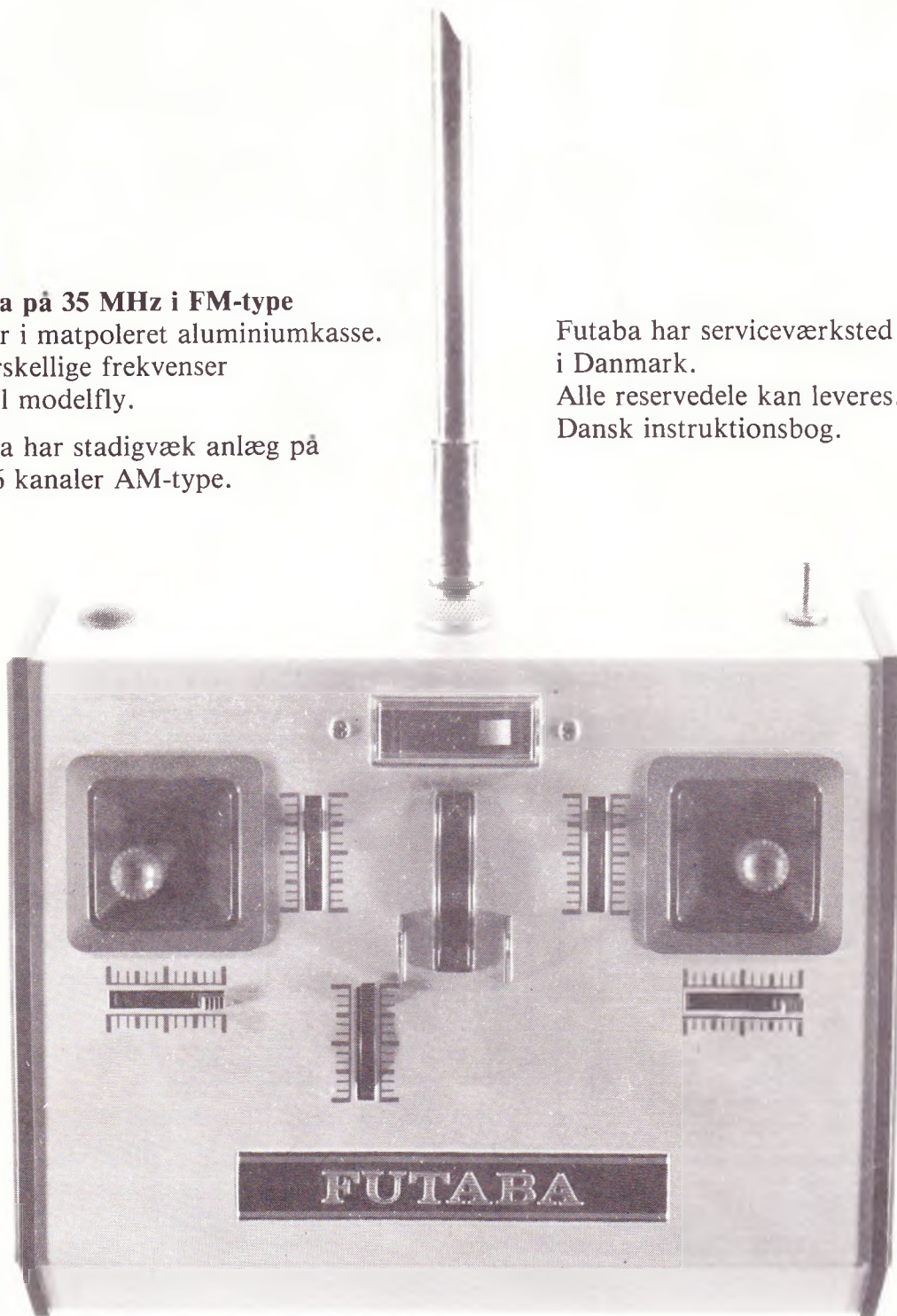
Futaba på 35 MHz i FM-type

Sender i matpoleret aluminiumkasse.
20 forskellige frekvenser
kun til modelfly.

Futaba har stadigvæk anlæg på
4 og 6 kanaler AM-type.

Futaba har serviceværksted
i Danmark.

Alle reservedele kan leveres.
Dansk instruktionsbog.



Futaba er Japan-kvalitet

Futaba importeres af:
Thorngreen, Vimmelskaftet 34, 1161 København K, tlf. (01) 14 46 48