

modellflyg nytt



- Skala-VM i Paris • "Windmill Cup 84"
- Oldtimer SM 1984 • Mera om buller . . .
- Runnmaffian meeting Falun 8-9 sept 1984



- Waltzing Mathilda — två medaljer! • Flugebylägret
- Hur man ritat profiler • Helikopterträff i september
- Huvudsaker vid Paris-VM • Vad tyckte domarna då?

1984
4

PCM9
Pulse Code Modulation



GULD OCH SILVER VID SKALA-VM 1984 I PARIS!



JR REMOTE CONTROL

VÄRLDSMÄSTARRADION VID SKALA-VM 1984



D Masterton, Australien, GULD

Vid årets världsmästerskap i F4C använde såväl guld- som silvermedaljören radio från JR — där det krävs precision och noggrannhet, där finns också JR radio!



W Gregory, Australien, SILVER

Modeller & Elektronik AB

Järnvägsgatan 22, 332 00 GISLAVED SWEDEN, Telefon 0371-107 09

MER ÄN 25 ÅRS ERFARENHET I RC-HOBBY!

MODELLFLYGNytt är ett organ för Sveriges Modellflygförbund och utsändes till prenumeranter och förbundets samtliga medlemmar.

Ansvarig utgivare
Bo Bring
Stora Nygatan 15
411 08 Göteborg
Telefon 031-13 18 13 arb
0302-220 32 bost

Redaktör
Sture Tingwall
Påarps Kattegattväg 14
305 90 Halmstad
Telefon 035-404 45

Fackredaktör friflyg
Gösta Nilsson
Högåsvägen 15
831 43 Östersund
Telefon 063-11 95 18

Fackredaktör inomhusflyg
Sven-Olov Lindén
Hovstavägen 15
703 63 Örebro
Telefon 019-18 21 79

Fackredaktör linflyg
Ingemar Larsson
Lejdaregatan 8
462 00 Vänersborg
Telefon 0521-112 10

Fackredaktör radioflyg
Jochen Schmitz
Förmansvägen 24
151 47 Södertälje
Telefon 0755-671 34

Fackredaktör utbildning
Bo Hallgren
Box 30
618 00 Kolmården
Telefon 011-925 97

Annonser
Sture Tingwall
Påarps Kattegattväg 14
305 90 Halmstad
Telefon 035-404 45

1/1 sida 1.450:—
1/2 sida 800:—
1/3 sida 575:—
1/4 sida 450:—
1/6 sida 350:—
1/8 sida 275:—
1/16 sida 165:—
Därefter 30:—/spaltcm.

Priserna gäller för annonsmaterial inlämnat som helt färdigt positivt original.

Annonsavdelningen och redaktionen kan ge viss service för annonsutformning, sättning m m — till självkostnadspris.

Distribution
SMFF Förbundsexpeditionen
Sandbergsgatan 4, Box 10022
600 10 Norrköping
Telefon 011-13 21 10

Prenumeration 60:— per år, som insättes pg 51 81 65 -6, SMFF, 600 10 Norrköping

Material sändes till fackredaktören eller direkt till huvudredaktören.

Eftertryck tillåten med angivande av källan.

Tryck
Tryckab, Halmstad 1984

modellflyg nytt



Innehåll nummer 4 1984

Skala-VM i Paris	4
Vad tyckte domarna?	6
Waltzing Mathilda gav svar	7
Flygsäkerhet II	10
Rita profiler	12
Bagges Hörna	14
Termik-dator	16
Nu kommer friflyget IV	16
Gunnar Ågren — en friflygprofil	18
SM Oldtimer 1984	20
Från klubbarna	24
SMFF-nytt	28

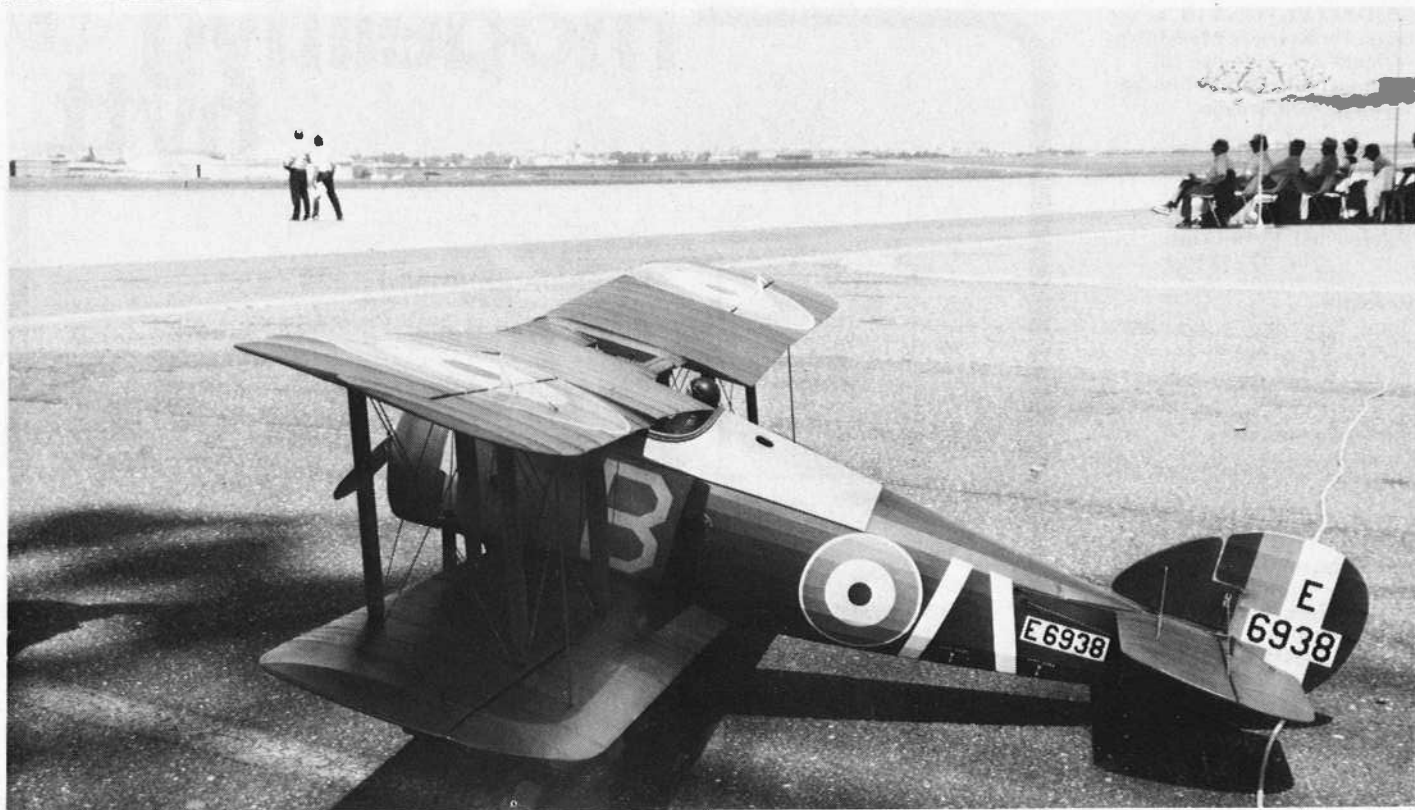
OMSLAG • Förstasidans bild är från skalaflyg-VM i Paris och visar australiern Warwick Gregory's AVRO 504K just före start. Warwick kom tvåa efter landsmannen David Masterton.

Bilden på sista sidan är också från Paris. Bengt Holmer — skalalandslagets lagledare — "stöttar" Jan Stern under hans första flygning i "Giant Scale"-klassen.

Nästa MODELLFLYGNytt utkommer vecka 42—43.

Det lyckades i år igen. SMFF:s Flugeby-läger. Samstämmiga vittnesmål talar om en helt igenom lyckad vecka. Jag vill här uttrycka styrelsens stora tack till alla de personer som på ett eller annat sätt bidragit till att göra 1984 års Flugeby-läger till en lyckad tillställning.

När så nu hösten gjort sitt intåg är det styrelsens förhoppning att klubbar och distrikt tar alla tillfällen i akt att bedriva en positiv PR för modellflyget. Vi behöver kraftigt öka vårt medlemsantal vilket är speciellt viktigt i höst eftersom de statliga bidrag förbundet erhåller i år kommer utbetalas periodiskt. Det betyder i reda termer att SMFF:s intäktskonto plötsligt minskas med ca 100.000 kronor för innevarande år. Som var och en förstår innebär detta en stor påfrestning för förbundet. Detta möts bäst med en medlemsökning. Beslut på förbundsmötet gör ju också att nya medlemmar som betalar in avgiften under sista kvartalet automatiskt blir medlemmar även under kommande år. Så låt oss ta ett gemensamt krafttag för att möta ett hotande problem.



Skala-VM i Paris



Så var det dags igen för VM i skalaflyg, en modellflyggren, där Sverige legat bra till. Man minns ju framgångarna i Otawa och Reno.

Den här gången hade man förlagt världsmästerskapen till Europa igen. Paris och Le Bourget var arena. Detta Le Bourget, där vår "egen" Charles Lindbergh landade för mer än femtio år sedan med sin Atlantkuvande Ryan. Ingen av de tävlande försökte dock fiska åt sig några extrapoäng vid årets skala-VM med en Ryan. Det hade kanske gått. Man kände lite av de flyghistoriska vingslagen i de hårt slitna, men ändå ändamålsenliga lokalerna, där nu 1984 års världsmästerskap i F4B

(linskala) och F4C skulle avgöras. Saken blev ju inte sämre av att alldeles intill låg ett fint flygmuseum, dit man kunde gå om det blev lite för mycket av det goda skalaflygandet. För mycket blev det — en hel vecka.

Först lite uppmjukning

Veckan började med en liten "Giant Scale"-tävling — kanske i någon mån för att testa utrustning, funktionärer och annat, innan själva VM-tävlingen drogs igång på plattan utanför Le Bourgets gamla stationsbyggnad. Det var tur, tyckte en del, att man lagt in den tävlingen. Mycket hann också upptäckas och förbättras organisatoriskt sett, innan

det var dags för F4C-flygarerna.

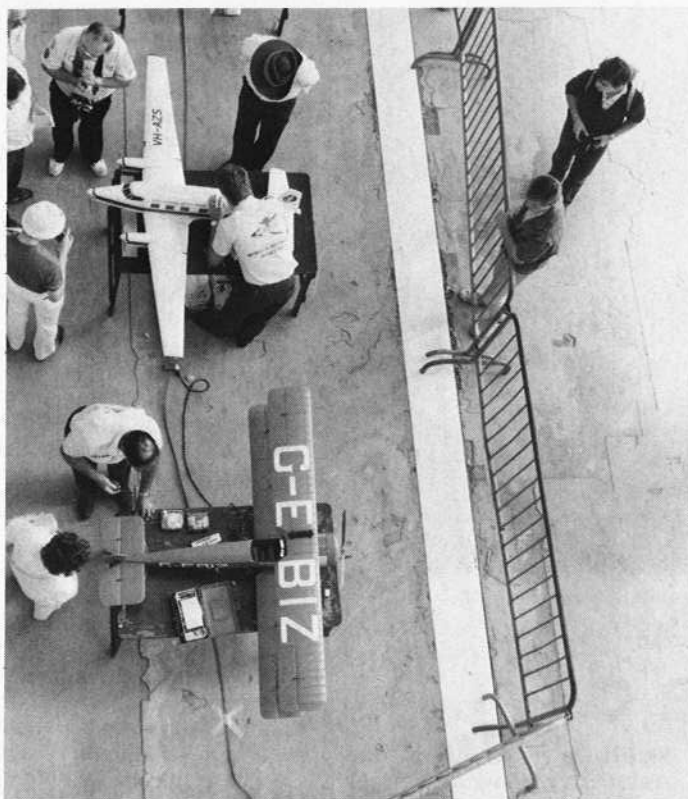
I den här "Giant Scale"-klassen hade vi en svensk med. Det var Jan Stern, Norrköping, som med den äran och sin Cub genomförde tävlingen. Jan slutade på 7:e plats. Man minns främst hans första flygning, där en liggande åtta och en skön vingglidning hörde till höjdpunkterna för publiken. Tyvärr var domarna helt kallsinniga inför hans åtta, som de dömde bort för att den gick åt fel håll, som man sa. Det var nära protest, men Bengt Holmer tog juryn i ett korridorssnack och återställde ordningen. Men tyvärr fanns inga bedömningssiffror för den bortdömda figuren,

så Jan förlorade flera placeringar på den domartabben. Storklassen vanns annars av fransmannen D Jonet, som hade en snygg Farman Monitor — vackert metallglänsande.

Årets modell, sa domarn

Under tiden Jan och de övriga "storheterna" genomförde sin tävling gick den statiska bedömningen av F4B och F4C så sakteliga fram. Man hade räknat med max 20 minuter per modell och som vanligt tog det längre tid. Ingen hade nog direkt fastnat för en vit, tremotorig De Havilland Drover från Australien. Den stod lite i skymundan alldeles vid ingången till





den stora uppställningslokalen.

Det var kanske därför man missade den. Då hela bedömningen var klar visade det sig, att just den modellen, byggd av David Masterton, Australien, hade dragit det längsta strået hos domarna. "Årets modell" kom bl a från Thomas Leobenstern, en av domarna. Och nog var det en snygg och väldetaljerad modell, byggd efter ett flygande musei-original (2998,5 p).

Platserna efter belades av två engelsmän, P Dermot/Sopwith Camel (2909 p) och välkände Brian Taylor/Bristol Beaufighter (2866,5 p). Bland svenskar na toppade Sören Fredriksson (totalåtta) med sin Stearman PT 17 (2703,5 p) direkt följd av Bengt Källström/Fieseler Storch S14 (2675 p), medan Kjell-Åke Elofsson överraskande kom först på 17:e med sin Zlin Akrobat (2428 p), som nog inte är rätt typ av modell att skalatävla med i sådana här sammanhang.

Ovan i v statiska tvåan, P Dermots Sopwith Snipe på plattan — man sökte sig gärna in i skuggan för att få lite svalka.

Nertill i v A Piretons, Belgien, Bf 109F4 startar just.

T h landar "årets modell", DH Drover, efter sin första tävlingsflygning — visade sig senare vara slutsegraren.

Överst i v sid 5 "utställnings-

Den statistiska bedömningen fick lite kritiska kommentarer från en del håll. Bl a missade finnar och danskar listan med egentillverkade resp köpta detaljer. Den står klart omnämnd i den nya utgåvan av Sporting Code, men då man inte hade hunnit få sina exemplar i tid till VM, så kunde man ju inte veta . . .

Dom tog i modellerna!

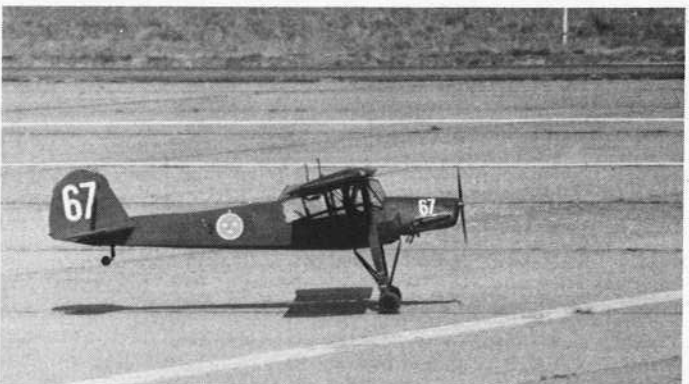
Nästa lilla skärmytsling kom, då man upptäckte att domarna stundtals inte bara gick över 1-metersgränsen, utan också rent av rörde modellerna. Upprörande! Men det var bara så, att domarna hade bedömt färdigt och av nyfikenhet eller ren beundran inför ett snyggt bygge gick fram för att studera noggrannare. Så det lugnade sig.

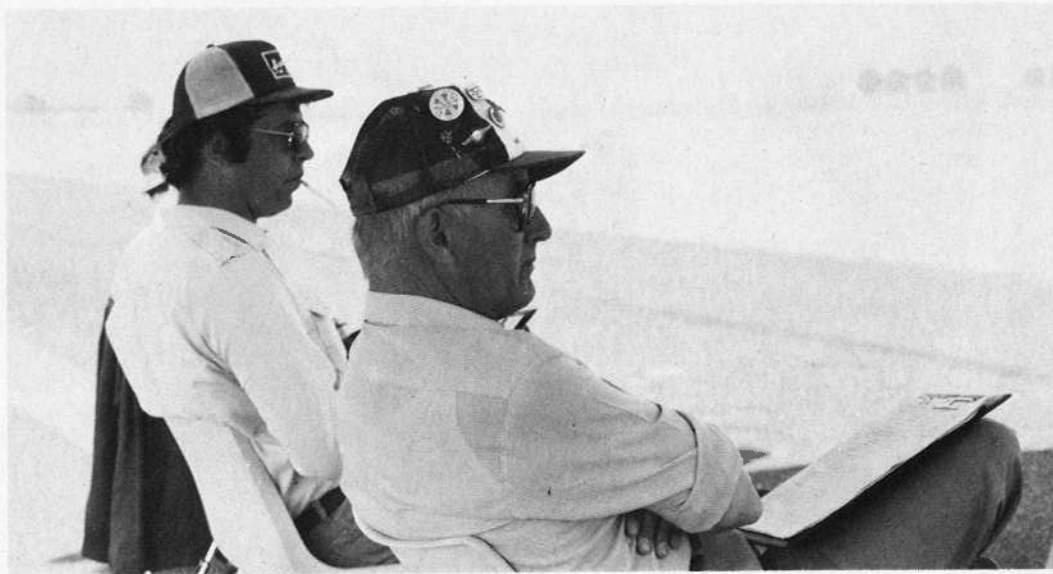
Flygnerver första dagen

Så var det dags för flygning även för F4C-gruppen. Först

Forts sid 6

platserna" i Le Bourgethallen, som gav publiken fin möjlighet att studera modellerna på nära håll. Här guld- och silvermodellerna från Australien. Högerspalten från ovan: Mike Reeves Hurricane visar ställ, Brian Taylors vackra Bristol Beaufighter rullar in efter landning, tysken Steinbergers BE2 landar. Två starter: Bengt Källströms S14 och längst ner italienaren Bergamachis Sopwith Tabloid.





Vad tyckte domarna då?

Kvaliteten på en tävling av vilket slag det vara må, beror naturligtvis på de tävlande. Och på alla funktionärer och arrangemangen i stort.

Eftersom en skalaflygtävling är en bedömningstävling måste man konstatera, att domarna spelar en mycket viktig roll. De kan ju i hög grad påverka slutresultatet, och skall så göra. Det är just därför de är med!

I och med årets VM-tävling har man fått tillfälle prova den nya F4C-klassen, som "knådat" fram ur blandningen F4C/standoff liksom också de nya reglerna. Man kan då fråga sig, om dessa ändringar medfört något positivt till utvecklingen och den speciella tävlingsform som tillämpas för skalamodelflyg.

Paris-tävlingarnas VM-domare — om några — bör väl kunna ge besked om detta.

Modellflygnytt's utsände fick en pratstund med två av dem: överdomare Tony Aarts, Holland, och Thomas Leobenstein, Schweiz. Över några kalla öl efter ett hårt domar-

dagsverke ställde jag några frågor till dem:

Vad tyckte de om allt det nya? Har de nya reglerna givit domarna bättre möjligheter att arbeta fram en rättvis och nyanserad resultatlista?

Bara positivt verkade det

För att börja med hopslagningen F4C och standoff, så var båda odelat positiva och ansåg att de nya reglerna kommer att medverka till en ökat popularisering av skalaflyget. Den nya F4C-klassen (som tidigare bara glädde ett tiotal modellflygare i hela världen) ville man se som en Fågel Fenix, som stigit upp ur askan sedan man bränt de båda gamla klasserna F4C och standoff.

Och bättre flygare

Nu har man kvar "precisions"-byggarna, men har samtidigt tillförts standoffklassens alla bra flygare.

Onödig och tyngande (flygvikt) överdetaljering kommer att ersättas med allt bättre flygegenskaper hos modeller-na.

Slutresultatet blir förbättrad realistisk flygning, som tyvärr fortfarande saknas hos en stor del av de tävlande. Allt enligt domare Tony och Thomas. Frågan om det överhuvud taget finns skäl att återinföra en ny standoffklass — kanske med nya regler — besvarar båda med ett klart NEJ.

Bonussystemet är bra

En annan sak, som man också var förvånadsvärt överens om var bonus-systemet. Det är bra, tyckte båda med en mun. Det behövs för att ge de mer svårflugna eller mer komplicerade modellerna en chans. På en direkt fråga, om det inte finns risk för att alla bonusflygarna blir dubbelt kompenserade — dels genom bonussystemet, dels också genom att domarna omevetet kan "kompensera" en svårflugna modell under ett flygmoment med hård vind. Ingen av dem kunde se den risken. I prislistan från årets VM-tävling framgår, att bland de tio främsta har 6 st 20 % bonus eller mer. Så frågan kan ställ-

Forts sid 9

ut på plan var I Nobel, Danmark, och hans snygga Nieuport 28. Finländaren Frilander kom efter med en KZ-II Lärka, som dock fick ge sig efter ett flertal motorstopp. P Dermot — tvåa i det statiska — var klar för start på plattan, men upptäckte just före taxningen, att han glömt sändaren i readyboxen. Tala om nerver! Även Dermot fick ge sig för tidsgränsen.

David Masterton — den statiska segraren — gjorde en imponerande uppvisning med sin Drover både i readyboxen och i luften. Nära nog hela det australiska laget var med vid förberedelserna i boxen, där alla hade klart angivna arbetsuppgifter. Allt drogs efter checkinglista, helt professionellt utan problem. The Aussies genomförde dagens näst bästa flygning.

Förste svensk i luften var Sören Fredriksson, som gjorde en fin VM-debut utan tecken på någon premiärnervositet. Tyvärr släppte en av dummy-cylindrarna vilket renderade 0 poäng på några manövrar. Av forna VM-hjältar kan noteras, att J Rousseau hade stora problem med sin tvåmotoriga Moynet Jupiter (en skjut, en drag) medan Mr Mike "Spitfire" Reeves denna gång flög en Hurricane på ett mycket realistiskt och fint sätt som gav högsta flygpoäng.

Kjell-Åke Elofsson kom med dagens fjärde bästa flygning. Bengt Källström — en annan svensk VM-debutant — kom lite längre ned på listan. En lite ruff landning fällde in stället för honom och den manövern ger inga poäng med en Storch.

Motorproblem andra flygdagen

Andra dagen började det dra ihop sig. Många visade klara fighter-tecken på att "nu skulle det flygas" och man kollade och ställde in. Här och där blev det lite för snällt inställt och ett halvdussin modeller kom ner tidigare än beräknat med halvflugna program —



Ovan två av VM-domarna — Tony Aarts (t h) och Thomas Leobenstein under flygmomentet.

Nertill Kjell-Åkes Zlin under den statiska bedömningen. Nertill t h drar tagledare Bengt Holmer den sanna sagan om Bengt Källströms problem med franska tjuvar och annat otyg. Männe de stränga regelvrängarna kunde bevakas till en något mjukare bedömning, av "Nr 35 Källström" och hans S-14-stork?

allt på grund av motorstopp. Dit hörde bl a Bengt Källström, som efter en snygg nödlandning fick ställa sig sist i omstartfältet. Ett lager hade givit upp och omstarten med motor lånad av Sören F gav inga scores — mer stopp, tidsbrist och 0 poäng.

Hemmafavoriten försvann...

Innan andra flygdagen gått in i skymning hade den jublande publiken fått se sin favorit möta sitt Waterloo. Före världsmästare Rousseau nära nog spräckte cementplattan efter en 50 m dykning rätt ner i hårdheten. Spillror av såväl modell som Rousseau bars ut bakvägen.

Rob Underwood med en svart Lockheed-prototyp och Warwick Gregory, Australien, började samma dag en klättring uppåt i resultatlistan.

Standing nine for Kjell-Åke

Inför tredje och avslutande dagens flygningar hade de svenske att förbättra sina positioner: Sören 9:a, Kjell-Åke 10:a och Bengt 24:a.

Från flera håll hördes diskussioner om ändringar i flygprogrammen för att i sista omgången kunna plocka åt sig så många poäng som möjligt. Kjell-Åke skulle ge järnet med en 1,5 kvickroll, omedelbart följd av en halv loop — inför domarskranken just före flygning omnämnd som "stående nia".

"Standing nine" skrek också Elofs copilot Mikael Carlsson till domargängets stora förtjusning innan manövern kom. Det kunde gott ha varit fler akrobatiska nummer av den sorten från Kjell-Åkes sida — gärna inlagda vid vändningarna mellan standardmanövrerna, som inte gör en akrobatmodell som Zlinen rättvisa. Några extrapoäng hade nog kunnat hämtats hem den vägen.

Bottom up för Bengt Källström

För Bengt Källström gällde

Forts sid 8



Waltzing Mathilda!



- två medaljer!

Skalaflygare från Australien har varit med i tidigare VM i skalaflyg. De har dock inte vållat någon större uppståndelse vare sig med välbyggda modeller eller fina flygningar. Man har mest ställt upp som "turist", som det har hetat, då man hamnat långt ner i resultatlistan.

Ett VM är ju ett VM!

Till årets VM-tävling hade man i det australiensiska "SMFF" beslutat sig för att satsa på ett helt annat sätt än tidigare. Och så här med facit i hand kan man inte utan beundran för laget konstatera, att satsningen gått hem och att man lyckats — en guld- och en silvermedalj tog man. Det är ju nästan svenska Ottawa takter det!

För att ge sina VM-representanter möjligheter att förbereda sig ordentligt — det är ju ett VÄRLDSMÄSTERSKAP det handlar om! — hade man de inhemska uttagningstävlingarna redan i höstas. Två nationella tävlingar samt en speciell uttagningstävling låg till grund för valet

av de tre, som skulle ingå i laget. I den sistnämnda tävlingen deltog följande 62 tävlande, varav minst 20 st klassas som fullvärdiga F4C-byggare/flygare. Vilken bredd!

Planering, träning, bedömning

Efter uttagningstävlingen — den var mer än 6 månader före VM — visste man vilka som skulle representera Australien. Det blev D Masterton, W Gregory, W Schubach med Lloyd Dippel som team manager. Och de kunde sedan i god tid gå igång med alla viktiga förberedelser för att vara 100 % i-trim till tävlingarna. Och vilka förberedelser sedan!

W Gregory/Avro 504K började bygga två test/övningsmodeller. Man skämtade om att han av misstag råkat bygga alltför många vänstervingar!

Med de modellerna gjorde han sedan en mängd provflygningar, innan de fick ligga till grund för slutkonstruktionen av den verkliga tävlingsmodellen. Den behövde alltså inte riskeras under de så viktiga träningsflygningarna.

Warwick gjorde mer än 250 starter under träningen före VM.

På samma sätt lade David Masterton upp sin planering. En mock-up-modell byggdes först. Dels för att David skulle kunna kontrollera att den var flygbar och att den i stort uppträdde som han ville. Motortester, kontroller, prov- och övningsflygningar utfördes med den modellen samtidigt som tävlingsmodellen byggdes.

Träningsläger i hård blåst

Man drog ihop träningsläger vid flera tillfällen, där man dels kontrollerade resp fick kontrollerat sina individuella flygprogram. Man drog nytta av utbildade domare, som kommenterade de ingående delmanövrerna och man korrigerade ev felaktigheter.

Dessa läger ordnades så att lagmedlemmarna fick möta olika typer av väder och vind: regn, hård blåst, stiltje, tryckande värme etc, för att man skulle ha möjlighet att välja det mest lämpade flygpro-

Forts sid 9

Överst det australiensiska segerlaget med likaledes hatt-prydda supporters — ett trevligt gäng, som fick många vänner!

Nertill t v startar Warwick Gregory med sin Avro 504K och team manager Lloyd Dippel läser noter.

Th sker checklist-läsning i ready boxen inför David Mastertons flygning med segrande DH Drover.





Soligt Skala-VM i Paris

det nu att inför sig själv och andra visa att han kan. Med Sörens motor nu rikt ställd (inga tjuvstopp här inte!) bluddrade hans S14 iväg skönt fyrtaktande. Men inte heller den här gången fick Bengt glädja sig åt ett fullt genomfört flygprogram. Motorn stannade. Den här gången på grund av bränslebrist — den rika inställningen hade gjort slut på soppan innan ens Bengt ens påbörjat landningsvarvet. Grymt!

Omstartstaktik i depån?

Sista dagens — och hela VM-tävlingens — bästa flygningar gjordes av tysken Steinberger/BE 2 med bl a bombfällning (2928 p), kanadensaren Gray/4-motorig DH 86B (2919,8 p) och slutlige silvermedaljören Gregory/Avro 504K (2840,6 p). Det gick lite nerv i tävlingen i slutet av tredje dagen. Masterton med ledartröjan begärde omstart, Brian Taylor (då sjua) begärde omstart. Var det för att få lite kontroll

över de svåraste motståndarna före sista start? Ingen vet.

Men det blev lite av antiklimax, då sedan ingen av dem kom i luften för en tredje flygning. Och suveräne pistmastern (han som skötte ruljangsen vid bana och depå) kunde hämta in Brians sändare för sista gången den här soliga VM-tävlingen.

Masterton behöll sin ledning, Gregory kunde med sin fina sista-flygning passera Bob Underwood, som dock stannade på bronsplats, bara 80-talet poäng före fyran Oetiker/Bücker Jungmeister från Tyskland.

Snyggt i linflyg-F4B

Parallellt med F4C-tävlingen körde man också F4B — linskala. Den grenen — med 18 startande — uppvisade en mängd fina byggen, där främst öststatrepresentanterna ligger långt framme. Ja, hela grenen F4B domineras av ryssar, som belade de tre främsta platser-

na. Guldmedaljören Fedosov och silverpojken Kramarenko hade två moderna och mycket fint detaljerade AN 28 resp AN 26 medan Boulatnikov kom trea med en trevlig oldtimer AIR 1 med intressant motorattrapp med arbetande stötstänger — allt drivet via dold växel och remmar.

Man kan fråga sig, varför inte F4B kan komma fram som gren i Sverige. Främst för byggglada ungdomar, som vill att en flygplansmodell skall se ut som ett flygplan borde linskala vara ett fint val. Inga kostsamma radioutrustningar behövs och riskerna för haverier anser man vara mycket små med linstyrning. Vore inte en om än så dåligt byggd skalamodell ett bättre alternativ än linflygsidans lite spartanska plankmodeller — för dem som vill bygga och göra detaljer.

Såg, plåtade och tyckte
S Tingwall



Modellflygare är kända för att ofta ha skägg. Det är en egenhet, som många sökt orsaken till. Otaliga skäggtypor har noterats.

Modellflygare har också en förmåga, vilja, drift — eller är det behov? — av att ha konstiga saker på hjässan. Det verkar nästan, som om det blivit en huvudsak för dem att täcka sin knopp med något fantasifullt. Så även under Paris-VM, där man bland publik, funktionärer och tävlande kunde finna de mest intressanta skapelser. Vid den statiska bedöm-

● Hat Parade vid Le Bourget ● Nytt mode presenterat vid årets Skalaflug-VM? ●





ningen av dessa torde det irländska plommonstopet få en hel del poäng för realism, medan den vikta Paris/Metrokartan, som f ö vår kollega Freddy Stenbom syntes flanera i, mer får en att tänka på något parisiskt modehus, senaste djärvhet. Stukning var dock helsvensk. Flygluvan i läder uppbar minst 25 % bonus på grund av viss undercamber i haklapparna. Även bretagnsk, lätt fladdrande sk kofrukost förekom, dock mer koncentrerad till funktionsnärstaben av lokalt ursprung.

Sören Fredriksson (ovan) inväntar startorder. T v Bengt Källström före och efter en flygning. En fransk tjuv länssade hans bil på det mesta: detaljer, sändare m m. Mycket fick nytillverkas på hotellrummet med hjälp av lagkompisar och supporters: Agne, Mikael, Leif, Jan m fl.

T h Kjell-Åke Elofsson med Zlin och R Underwoods svarta tvåmotoriga — slutlig VM-trea.

Waltzing..

grammet för varje vädertyp. Och för att träna under de mest skiftande väderförhållanden. Eller för att lära sig rätta motorinställningarna för varje väderslag.

Checking list i readyboxen

För att lämna så lite som möjligt åt slumpen gjorde man också upp individuella checking lists för varje modell och varje pilot. Det var fö i ready-boxen jag upptäckte checkinglist-läsandet redan under första flygpasset. Under p 10 på listan var SCREWDRIVER upptaget för ekipaget Masterton/DH Drovers. David använde nämligen en speciellt tillverkad skruvmejsel för att justera bränslenålarna på sina motorer. Och

Vad tyckte..

utan att den verkar alltför provocerande.

Införandet av 4-taktsmotorer har medfört avsevärda förbättringar vad avser det "realistiska", där även ett naturtroget ljud medverkar till en positiv bedömning av flygningen. Tony påpekade, att vissa modeller helt klart hade klassats ner på grund av för högt eller för tjtande (växlande tvåtaktare!) ljud. För övrigt kunde man konstatera, att någon motorljudsmätning inte hade företagits under de här tävlingarna.

Dokumentationen visar brister

En detalj, där det märkligt nog ännu brister är dokumentationen. Många tävlande tappar helt onödigt poäng genom ofullständig dokumentation. En av årets tävlande hade i dokumentationspärmen med sig en 1 dm² duk, som suttit på originalflygplanet. Kan man ha bättre färgprov? Med exakt rätt färg, den rättaste av alla? Inga poäng fick han, för han hade glömt bort

utan det verktyget hade han varit tillspillogiven.

Hela det australiensiska laget kom till Frankrike hela 9 dagar före VM för att "lära" sig det franska vädret och för att sluttrimma sig själva och modellerna.

Den nykorade världsmästaren David Masterton är 30 år och har sysslat med modellflyg i 18. Till en början var det bara linflyg, sedan RC — och observera SKALA för hela slanten.

Han är gift och har tre barn, varav ett — 7 år — bygger plastmodeller med superdetaljering. Tydligt är, att familjen Masterton har för avsikt att ta hem fler VM-guld. Successionen byggs upp redan nu!

Satsning på sponsorer

Avslutningsvis måste vi alltså

att få dukbiten signerad av någon på muséet där originalmaskinen står.

En annan deltagare med en tremotorig Fokker råkade ut för en snarlik och lika onödig bortdömning. Hans tremotoriga Fokker-original hade vid leveransen från fabriken bara en motor. I samband men en nordpolsexpedition hängdes senare två vingmotorer på. Dokumentationsmappen innehöll mängder av fina "ateljé"-färgbilder av maskinen (tagna på muséet), men karln hade ingen ritning på den tremotoriga maskinen. Hans treplanskiss visade bara maskinen, innan den blivit tremotorig. Inga poäng här heller!

Tony och Thomas betonar, att de högsta statiska poängen otvetydigt följer graden av dokumentation, som de tävlande visar fram. Saknas något, så blir det ofelbart lägre och i vissa fall mycket lägre slutpoäng — oavsett hur bra modellen är byggd.

Inga regeländringar behövs

Någon större ändring av de nuvarande reglerna ser man inget behov av.

Beträffande slopandet av stand-

konstatera, att man i Australien med kraft satsat på årets VM-tävlingar.

Man erkänner, att man gjort den helhjärtade och resultatgivande satsningen med sikte på sponsorer. Australien ligger flygdygn ifrån där det verkligen händer något inom modellflyget. Det blir mycket höga resekostnader för de tävlande och man måste då ekonomiskt stöd från företag och andra institutioner.

Man har gått den rätta vägen. Först visa att man är bra och värd att satsa på, sedan kan man komma med önskemål och ställa krav.

Efter att ha fått prata en stund med de här pojkarna och deras team manager Lloyd Dippel kan man inte låta bli att lyfta på modellflygarhatten för dem.

S Tingwall

off-klassen var de två helt överens. Lika eniga var man om en ev "Giant Scale"-klass med VM-status. Varken Tony eller Thomas såg någon som helst anledning att införa en sådan.

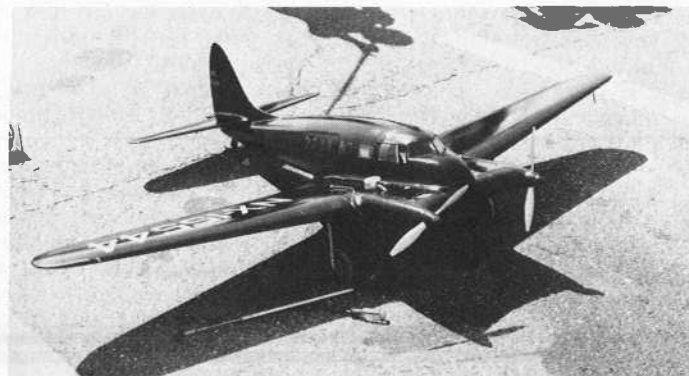
Dessutom var de helt övertygade om att stor-flyget kommer att försvinna. Många länder inför så sakteliga mycket hårda krav och begränsningar för stora modeller, så att snart finns det ingen möjlighet att ens flyga med dem någons. Det var Thomas egen åsikt, fastän han är heltänd 1/4-skalaflugare med en Fokker Parasoll hemma.

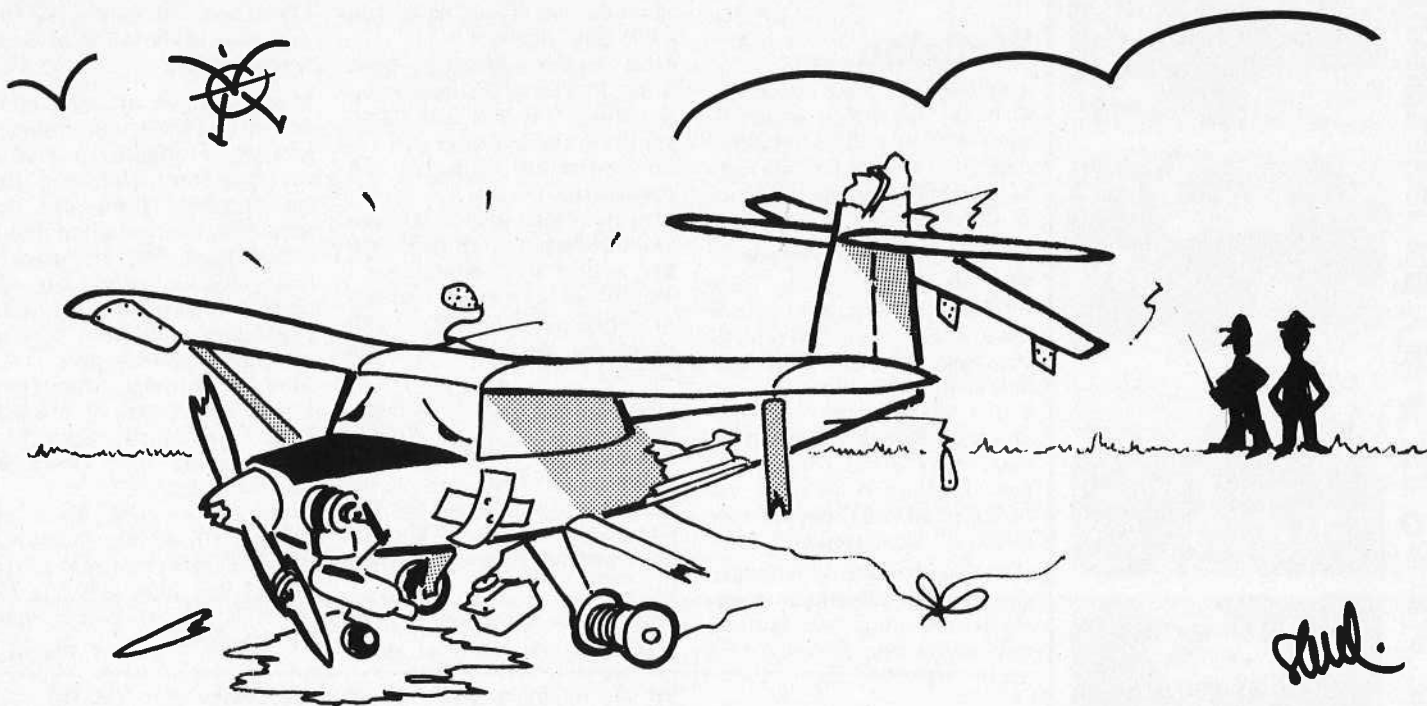
Gedigen flygbakgrund

De två domarna, som under detta VM dömde såväl statiskt som flygmomenten — en nödvändighet att döma båda disciplinerna, tyckte de — har båda gedigen flygbakgrund.

Tony Aarst har sysslat med modellflyg av olika slag i mer än 40 år och dömer internationellt såväl skala som F3A och segel. Civilt arbetar han på Fokker-fabriken, där han ansvarar för framtagandet av manualer, instruktionsböcker m m.

S Tingwall





FLYGSÄKERHET RADIO

Bertil Nipdal i SMFF:s radio/frekvenskommitté fortsätter här sin artikel om radio och flygsäkerhet. I första delen, som infördes i Modellflygnytt 3/1984 — där fö hans namn fallit bort — avhandlades RC-anläggningens kraftkälla, strömförsörjningen samt flygsäkerhetsrisker.

Strömbrytaren

Strömbrytaren i flygplanet bör vara av "kniv-typ" skjutströmbrytare med bleck som går in mellan fjäderbleck.

Vippströmbrytare i flygplan med förbränningsmotor borde vara förbjudna. Visserligen sägs det att det finnes vibrationståliga vippor. Studerar man specifikationen för dem finner man att de kanske tåler upp till 20 g RMS. Visste Du att vibrationsnivån i ett modellflygplan kan ligga mellan 20 och 50 g RMS?

Strömbrytarens placering i modellen har även stor betydelse för flygsäkerheten

- placera strömbrytaren så att den blir skyddad från oljestänk och vatten (regn)
- placera om möjligt strömbrytaren så att den inte utsätts för vibration, placeras den t ex på servobricken och anslut en manöverarm till kroppens utsida.

— se till att inga tunga komponenter (ackar tec) vilar mot strömbrytaren så att denna kan ta skada vid hårda landningar eller häftiga manövrar med höga g-påkänningar.

Radioöverföring, frekvensutnyttjandet

27 MHz bandet

Det gamla fjärrstyrningsbandet 27 MHz har fått maka sig åt sidan för PR radio- och personsökare.

Ingen kanal är nu längre reserverad för enbart modellflyg.

Vidare har det observerats att mindre nogräknade företag säljer kristaller med frekvens för RC-kanal för inmontering i PR-anläggningar. Risk finnes således att helt främmande signaler dyker upp på våra kanaler. Problemet har påtalats för Televerket.

35 MHz bandet

Bandet utnyttjas i enstaka fall av militär kommunikation, dock inte de kanaler som är upplåtna för modellflyg.

Att kanalerna på 35 bandet reserverats för modellflyg beror inte enbart på omtanke om vår verksamhet utan har skett med den bakgrunden att vi utövar vår sport på avstånd från bebyggda områden.

En sändare på 35 MHz kan nämligen störa TV-överföringen. Var därför försiktig med sändande då du mekar hemma.

40 MHz bandet

Viss mobil radiotrafik förekommer enligt Televerkets frekvensplan, dock inte på de kanaler som är upplåtna för fjärrstyrning.

Radioöverföring, störtålighet
Olika fabrikat tävlar mer eller

mindre om köparna genom påståenden om hur bra och störtåliga utrustningarna är.

Det finnes idag två överföringsätt AM och FM. På senare tid har sk PCM lanserats, grovt sett är det frågan om en FM-anläggning med lite mera komplicerad avkodning av radiomeddelandet. Är överföringen störd kan PCM endast sortera ut det ostörda meddelandet.

Vid en jämförelse mellan AM och FM och endast tar hänsyn till yttre störningar av typ radiosändare har teoretiskt sett en bra FM-anläggning fördelar före en AM-anläggning.

Praktiskt sett visar det sig dock så att flertalet AM-anläggningar fungerar väl så bra som FM-anläggningen vad det gäller att motstå störningar från andra radiosändare. Det finnes FM-anläggningar som

tom klarar sig sämre mot radiosändare på grannkanal än vad en AM-anläggning gör. Gäller det att skydda sig mot störningar av typ tändstiftsmotorer, elmotorer etc så har FM-anläggningen klara fördelar.

Radioöverföring, radioförbindelsen

Utöver att se till att anläggningens olika delar fungerar riktigt måste man också tänka på antennarrangemanget

- Mottagarantennen skall dragas ut i hela sin längd och absolut inte lindas upp runt mottagaren eller i en härv i flygkroppen. Om planet inte är tillräckligt långt, låt antennen släpa efter planet. Drag antennen så långt bort som möjligt från servo, ackar med kablar etc. Har Du tändstiftsmotor måste Du säkert vidtaga avstörande och avskärmande åtgärder i motorns tändsystem.

- Sändarantennen skall vara fullt utdragen.

Under flygning är det vidare viktigt att man beaktar antennernas strålningsegenskaper (mottagningsegenskaper). Antennerna strålar huvudsakligen radiellt. Det är direkt olämpligt att peka mot modellen med sändarantennen som om den vore en pekpinne. Försök i stället att lägga sändarantennens "bredsida" mot flygplanet.

Bäst räckvidd får man om både sändare och mottagareantennerna är parallella.

Störning under flygning

Känner Du att Du håller på att förlora kontrollen över din modell se då till (motorplan) att Du drar ner på gaspådraget så att hastigheten minskas.

Försök åter ta kontroll över kärran. Kolla sändarantennens riktning. Ge inte upp!

Plötsligt kan Du åter få kontroll över läget. Styr bort så att Du inte utgör någon flygsäkerhetsrisk för publik eller andra flygarkompisar.

Skulle Du mot förmodan råka ut för yttre radiostörning brukar detta visa sig som en tillfällig blockering eller mycket ryckig styrning.

Mottagaren är mest utsatt för störningsrisk på hög höjd, på måttlig och låg höjd brukar den egna sändaren kunna ta överhand såvida störningsändaren inte finnes i omedelbara när-

heten (annan RC-sändare med samma kanal på fältet). Återfår Du kontroll före markslag, smyg hem kärran på låg höjd och undersök felorsaken.

Radioöverföring, konflikter mellan RC-anläggningar

Utmana inte ödet genom att flyga på låg höjd över en annan RC-sändare som är igång.

Hur modern och fin din anläggning än är finnes stor risk att mottagaren tar upp signaler från den mycket starka signal som kommer från sändaren som passerar, vill det sig illa ger mottagaren ut fullt kommando till servon. Du kan själv föreställa dig vad som kan hända.

Här kommer också in diciplinen hos piloterna. Står ni samlade på en plats eller är det så illa att ni är ute och driver över hela flygfältet? Störningsriskerna ökar om sändarna är utspridda över stora ytor då signalen från din egen sändare då blir svag jämfört med den som kommer från en sändare som ditt plan passerar mycket nära. Riskerna är troligen störst vid landningstillfället.

Problem har i vissa fall uppstått mellan AM och FM-anläggningar. Detta har noterats på 27 MHz bandet där både FM och AM-anläggningar förekommer. Det behöver inte vara något fel på sändarna, trots detta kan FM-mottagare ta upp störning från AM-anläggning i geografisk närhet men frekvensmässigt på flera kanalers avstånd.

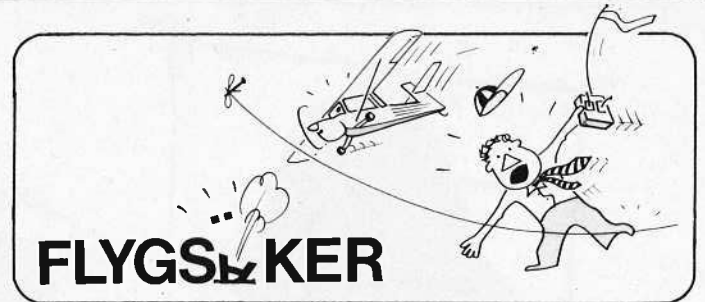
Problemet förekommer uteslutande på mycket nära håll, 10—15 m. Man kan drabbas av det i depåer och vid taxning ut på fältet.

I luften torde problemet vara försumbart då det möjligen kan visa sig som korta blockeringar eller enstaka små glitchar.

På 35 och 40 MHz banden förekommer så vitt jag känner till enbart FM-anläggningar. (PCM-anl arbetar med FM)

Frekvensutrymmet mellan kanalerna på 35 och 40 MHz bandet är endast 1/5 av vad vi är vana vid från 27 MHz bandet.

Problem mellan intelligande kanaler kan förekomma. Sändarna är oftast bra, men mottagarna kn förutom den egna sändaren ta in grannkanalerna. Försök hålla ett kanalsteg



öppet mellan då samtidig flygning sker. Riskerna är störst vid start och landning då avstånden mellan sändare och mottagare är litet.

Kontrollera hur din anläggning betar sig då en eller båda grannkanalerna är upptagna. Klarar den en typ av anläggning på grannkanalerna är detta inte någon garanti för att den klarar alla typer på grannkanalerna.

Komponenthaverier

Det är ovanligt att elektronikkomponenter bara lägger av utan anledning då anläggningen vrit i drift något tiotal timmar eller mer.

I början av komponenternas livscykel förekommer det att svaga komponenter lägger av utan synlig orsak. Alla typer av elektronikkomponenter behöver någon "inbränning" så att de svaga exemplaren kan sorteras ut.

Har man köpt en ny anläggning skadar det inte att man "torrflyger" den några timmar innan man ger sig ut på en verklig flygning. Det räcker ofta att låta anläggningen stå på några timmar, ladda på nytt och åter låta anläggningen vara påsatt. Glöm bara inte bort den så att ackarna töms helt! Kör gärna ut ett par tre laddningar så lär du känna om anläggningen visar några konstigheter.

Då anläggningen varit i drift ett slag kan komponentfel orsakade av mekaniska skador eller förslitningar uppträda. Vanligaste skadan är förslitna potentiometrar i servon. Förslitningen kan ha uppstått om servot varit olämpligt monterat och blivit utsatt för kraftig vibration. Jag har upplevt att nya servon blivit utslitna genom vibration på så kort tid som ca 2 timmar. Tänk på att sätta servona vibrationsdämpat. Gummibussningarna skall inte vara för hårt åtdragna. Utslitna potentiometrar brukar ge sig tillkänna så tidigt att direkta flygsäkerhetsproblem knappast borde uppstå. Utslitna potentiometrar visar sig så att servot står och darrar, skakar med tydliga rörelseutslag.

Servomotorer förslits. En obehaglig felmod som uppstår är sk döda fläckar på kollektorn så att motorn inte återstartar. Finner man dylika fel är det bäst att byta motor.

Enklaste sätt att testa om döda punkter finnes är att köra servot mycket långsamt, t ex genom att dra trimreglaget på sändaren mycket sakta fram och åter samtidigt som man observerar att servot följer. Stannar servot och sen inte vill återstarta, inte ens om styrspeken föres ut till fullt utslag, har motorn troligen stannat på en död fläck.

Går servot igång igen vid en lätt knackning på höljet är det bevisat att en död fläck förekommer. Tänk dig vad som händer om ett dylikt fel skulle inträffa på höjdservot.

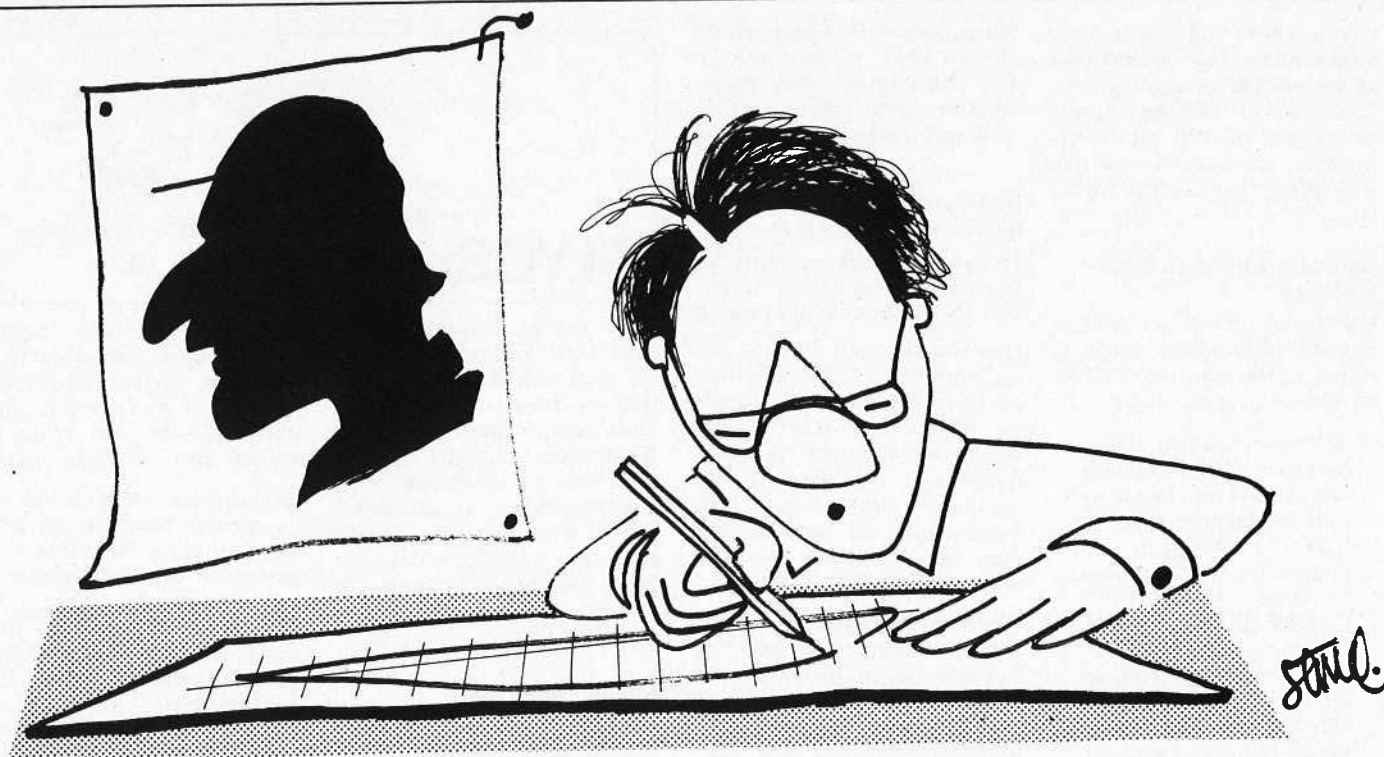
Komponentfel, risker i mekaniska överföringen av rörelse mellan servo och roder

Använd fasta servoarmar för koppling av rörelserna till roder. Justerbara armar bör endast användas för motorreglage. Det finnes haverier orsakade av att justerbara armar har glidit iväg under flygning.

Sk Ny-rod stötstänger av plast, 2 mm innerrör, 3 mm ytterrör skall vara försedda med en inre förstärkning av pianotråd vid ändarna. Limma in en pianotråd \varnothing 0,7 à 1,0 mm ca 7 cm i ändarna i innerrören, därefter sättes ändstycken på. Det har förekommit att den tunna innerledaren brutits av då den lämnar ytterhöljet vid anslutningen till rodren.

Tänk på att om möjligt endast ha justerbara anslutningar i ena änden på stötstängerna. Det föreligger risk för att stängen kan snurra under flygning och gånga av anslutningen i ena änden. Måste Du ha gängade anslutningar i båda ändar, se då till att stängen inte kan snurra runt eller lös anslutningsgaffeln väl i ena änden, t ex med låsmutter och något låslim t ex segt kontaktlim.





Rita vingprofiler

Eppler, Worthman, Ritz, Naca, HQ, Göttingen, Clark Y, MB.

Inbitna segelflygares diskussioner om för och nackdelar med olika profiler kan för oinvigda låta som kryptiska besvärjelser.

När Tom Williams i USA 1977 skulle välja profil till sin nya termikseglare föll valet på en profil som hade tillkommit genom att lägga ihop en nästan symmetrisk Naca profil med en Clark Y profil. Resultatet, en semisymmetrisk profil, tyckte han flög bra (sitter på Mirage av Blaine Rawdone, en RCM ritning) men den var lite för "vass" så han skar av framkanten och rundade av det som var kvar. Vad det blev? jo Viking Mk II en seglare som blivit

rena pesten på termiktävlingar.

Har du däremot tänkt delta i F3B-VM gör du nog klokt i att välja en profil av Dr Helmut Quabeck. De övriga medtävlarna har nog redan gjort det.

Måste man vara professor i aerodynamik, teknisk doktor med tillgång till vindtunnel och dator, samt bo i Tyskland för att utveckla en bra vingprofil?

Nej kanske inte, visst kan du börja med att rita en rak undersida, sedan rita av skons ytersida som profilöversida och kalla skapelsen för adidas 43 modifierad.

Men för att spara utvecklings- och tid och få bättre prestanda bör du nog hellre välja en beprövad färdig profil som är

avsedd för den typ av modell du har tänkt bygga.

Många som letat efter en profil med rätt storlek har säkert sett en tabell med en massa siffror, utan att kunna omsätta vad de trodde var feltryck till en profil med valfria korda.

Om du är intresserad av att kunna tyda tabellerna här intill, som mest liknar dragningslistor i ett lotteri och kanske dra en vinst i kommande tävlingar med en egen modell. Läs vidare så skall jag försöka förklara hur man översätter siffrorna till en profil på papper.

Principen för de flesta tabeller är att alla mått anges i förhållande till kordan (profilens bredd) i procent %. Det

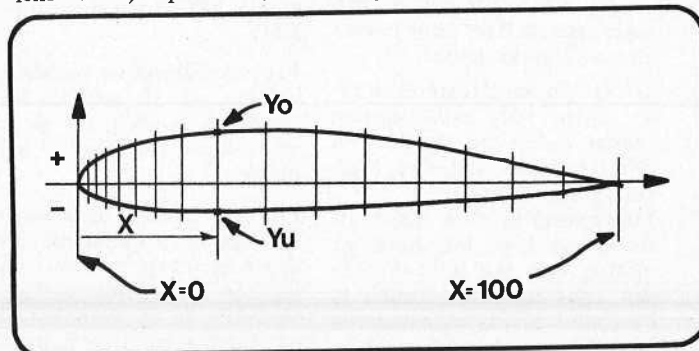
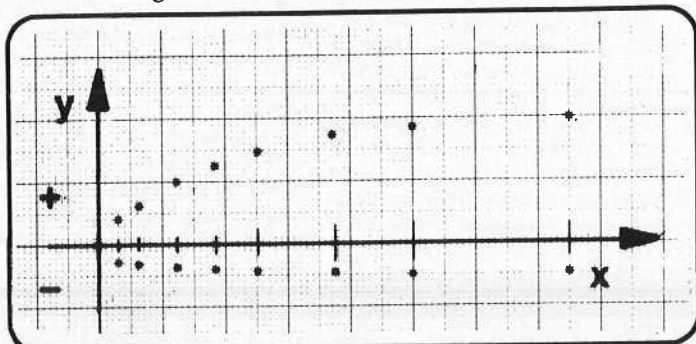
blir lättare att förstå om vi väljer kordan 100 mm då blir alla mått angivna i mm.

Måttet X anger läget från framkanten för de punkter som motsvarar profilens översida Y_o , och profilens undersida Y_u .

X axeln går genom framkanten ($X=0$) och bakkanten ($X=100$). Positiva Y värden ritas ovanför X axeln, negativa Y värden ritas under X-axeln. Se fig 1.

Man anger punkterna tätare vid framkanten där linjerna kröker mest, vilket gör det lättare att rita profilen.

Antalet X värden kan variera mellan 15 och 30. Ju fler desto lättare blir det att sammanbinda Y punkterna till en jämn linje.



Vi tar ett exempel. Vi har valt profilen Ritz 3-30-10 och kordan 250 mm. Först räknar vi om tabellen till 250 mm och skriver upp de nya värdena.

Detta görs med formeln:

$$\text{Vald korda i mm} : 100 \times \text{tabellvärde} = \text{Nytt tabellvärde i mm.}$$

I vårt fall ger detta:

$$250 : 100 \times \text{tabellvärde} = \text{Nytt tabellvärde i mm.}$$

X	3,1	6,3	12,5	18,8
	25	37,5	50	75
Y ₀	4,4	6,5	10,0	12,6
	14,5	17,3	18,9	20
Y _u	-2,5	-3,0	-3,5	-3,9
	-4,3	-4,6	-4,9	-5

osv

Avrunda till tiondels mm.

Noggrannare kan man inte rita. Vi ritas först X-axeln som en rak linje 250 mm lång.

Med en spetsig penna (0,5 blyerts) prickar vi sedan in X=3,1 med sina Y värden 4,4 och -2,5.

Enklast är att använda ett millimeterutat papper, som finns i bokhandeln. Fortsätt sedan på samma sätt med övriga värden. Se fig 2.

När alla punkter är på plats är det bara att sammanbinda dem till en jämn linje.

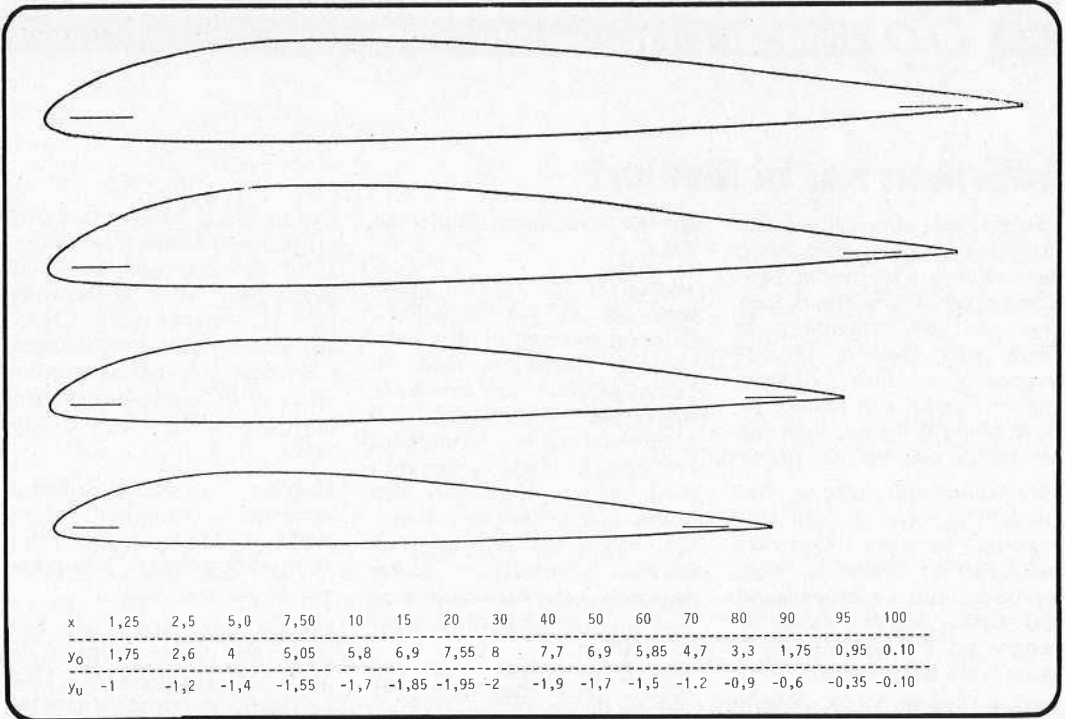
En kurvlinjal kan underlätta men det går bra på fri hand. Titta utefter linjerna från fram och bakkant för att upptäcka eventuella fel.

Om en punkt avviker från en jämn kurva kan den vara felräknad eller felangiven i tabellen. Räkna om eller utelämn den i så fall.

Vassa kanter skall bara finnas på bakkanten. Framkanten avrundas, gärna med en lämplig radiemall.

Eppler-tabellerna ser lite annorlunda ut. Det beror på att de startar vid bakkanten X=100 % och går via översidan till framkanten, lägsta X värdet, vänder och går via undersidan tillbaka till bakkanten X=100 %.

Här hamnar inte Y punkterna parvis på samma X-punkt.



Eppler-profilens nummer säger inte heller något om hur profilen ser ut. Det gör däremot Ritz, Naca och HQ enligt:

- Ritz: A-BB-CC (BB i % av kordan)
- Naca: ABCC (B i tiondelar av kordan)
- HQ: A/C (B=55 %)

A = Profilens mittlinjes maximala vällning över X-linjen i % av kordan.

B = Avstånd från framkant till A.

C = Profilens maximala tjocklek i % av kordan.

Om A, B, C kan man säga följande:

A: 0 % ger en symmetrisk profil, 1—2 % ger en snabb hangprofil, 2,5—3,5 % ger en långsammare termikprofil.

B: Över 50 % är en laminarprofil.

C: Ligger oftast mellan 6—15 %. Höga värden (12—15 %) ger en stark vinge men ett högre luftmotstånd. 9—12 % är vanligast.

De profiler som jag har tagit med har visat sig lämpliga till:

Om du fortfarande är kvar på sprygel och solarfilmstadiet bör du avstå från de moderna laminarprofilerna (HQ, E 212). Dessa kräver en hög ytfinish och stor profilnoggrannhet för att ge bästa prestanda.

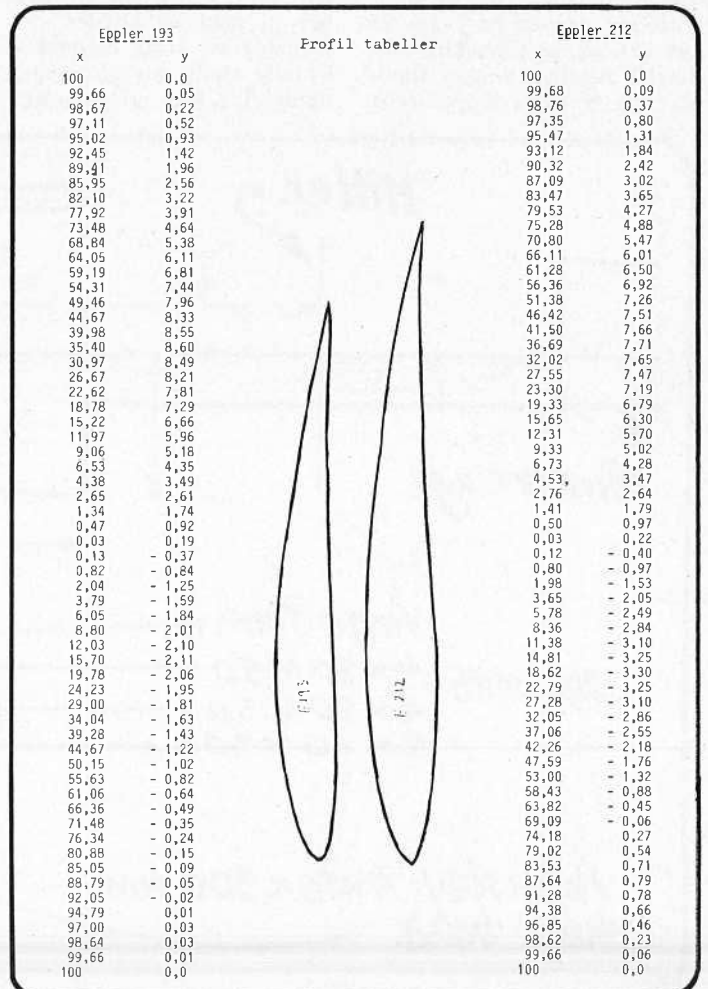
Vill du läsa mer om profiler kan jag rekommendera de tyska MTB-häftena. De säljs

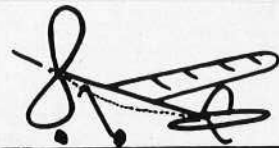
bl a av Modellflygnyttts omslagspojke Bo Nylund, Flyghobby, Lidköping.

När du ritat profilen skall du sedan kompensera för plankningen. Detta kan göras enligt formeln i fig 3. Men det går bra att dra av tjockleken från Y-värdet direkt. Felet blir försumbart.

Kjell i Skövde

	Termik/ Hang	F3B	Anm
Naca 2412	×		För storseglare
Ritz 3-30-10	×		Rekommenderas
HQ 2,5/9	×	×	Klaffprofil, VM-segrare 83
Eppler 193	×	×	Sitter på MPX Flamingo
Eppler 212	×	×	Relativt ny, svårbyggd
Viking Mk II	×		Ger stark vinge





Rubriken har ni läst va?

Fånerier och finurligheter alltså. Ett och annat fåneri har det väl varit i Hörnorna, möjligen också någon finurlighet. Om den här helikoptern är fänig eller finurlig får du avgöra själv. Den är ingen enorm flygare och kanske inte så skalalik heller, men lätt att bygga och kul att prova.

Överhuvudtaget behöver inte modellflyg vara så avancerat, man kan ha väl så roligt med enkla grejor. Varenda bygghörna är full av tappade sugår därför att det mesta tar längre tid och är svårare än man tror. Bygg enkelt!

Men nu ska du hänga med till byggbordet så plockar vi ihop det här "flygetyget".

Rotorn består av två balsavingar som limmas på en balk av balsa. I varje ände av balken limmas några listbitar av bakkant för att ge anfallsvinkeln på vingarna. Under vingarna, just utanför balken, sätter man fast en stav för Fluganpropeller med en gummisnodd. Staven bör vara 25 cm för att ge tillräcklig motortid. Använd dubbla snoddar till de båda propellrarna

för att helikoptern skall orka stiga.

Starten är lite speciell eftersom det är två propellrar. Efter uppvevning av den första, lås propellern med en klädnyppa. När den andra är uppvevad, 300 varv med oljad gummimotor, be "andrepiloten" hålla första propellern med handen. Håll själv den andra och helikoptern i mitten. Räkna till tre, släpp och ducka! Gyroeffekten håller balansen och när snoddarna snurrat ut autoroterar den ner på marken.

Så var det med den. Jag tror det mesta av bygget framgår av ritningen. Förresten kan man säkert göra en större variant med Knarrenpropellrar, eller varför inte några glödstiftare?? Fritt fram för fantasin. Spara Fluganpropellrarna till nästa Mfn, de kommer att behövas även då.

Så till RC-flyget som Krister "Kalkyl" tog upp till förra Hörnan. Radiostyrda flygplan har ju med all rätt en stor förmåga att locka människor av alla åldrar att börja med modellflyg. Men eftersom RC-

flyg oftast är både dyrare och farligare än andra plan är det alltid en god regel att först bygga lin- eller friflygande plan före ett RC-plan. Chansen är större att man stannar i hobbyn och risken mindre att köpa dyra grejor som man inte kan eller vill fortsätta med.

Däremot är själva radioanläggningen knappast något problem. Moderna apparater är mycket pålitliga och säkra om de används rätt.

Freddy har skrivit att han lärde sig nästan flyga själv med en radioseglare. Han kastade den många gånger utför en slänt. Jag håller med.

OM man skall lära sig själv är det nästan enda sättet. En och annan kan lära sig med motorplan, men det går åt kärror!! Oftast blir det ännu en tappad sug. Det överlägset bästa sättet är istället att flyga med dubbelkommando.

Jag tycker det är en av de viktigaste sakerna en klubb som sysslar med radioflyg kan göra är att skaffa en klubbmodell med DK. Själv har jag flugit med många nya

piloter. Vissa lär sig snabbt, andra, oftast äldre, tar lite längre flygtid. Men jag tror inte en enda har klarat sig utan åtminstone en situation där planet skulle ha kvaddat om vi inte haft DK.

Skevroder eller ej var det ja, Kalkyl. Min erfarenhet är att det inte har så stor betydelse när man skall lära sig flyga.

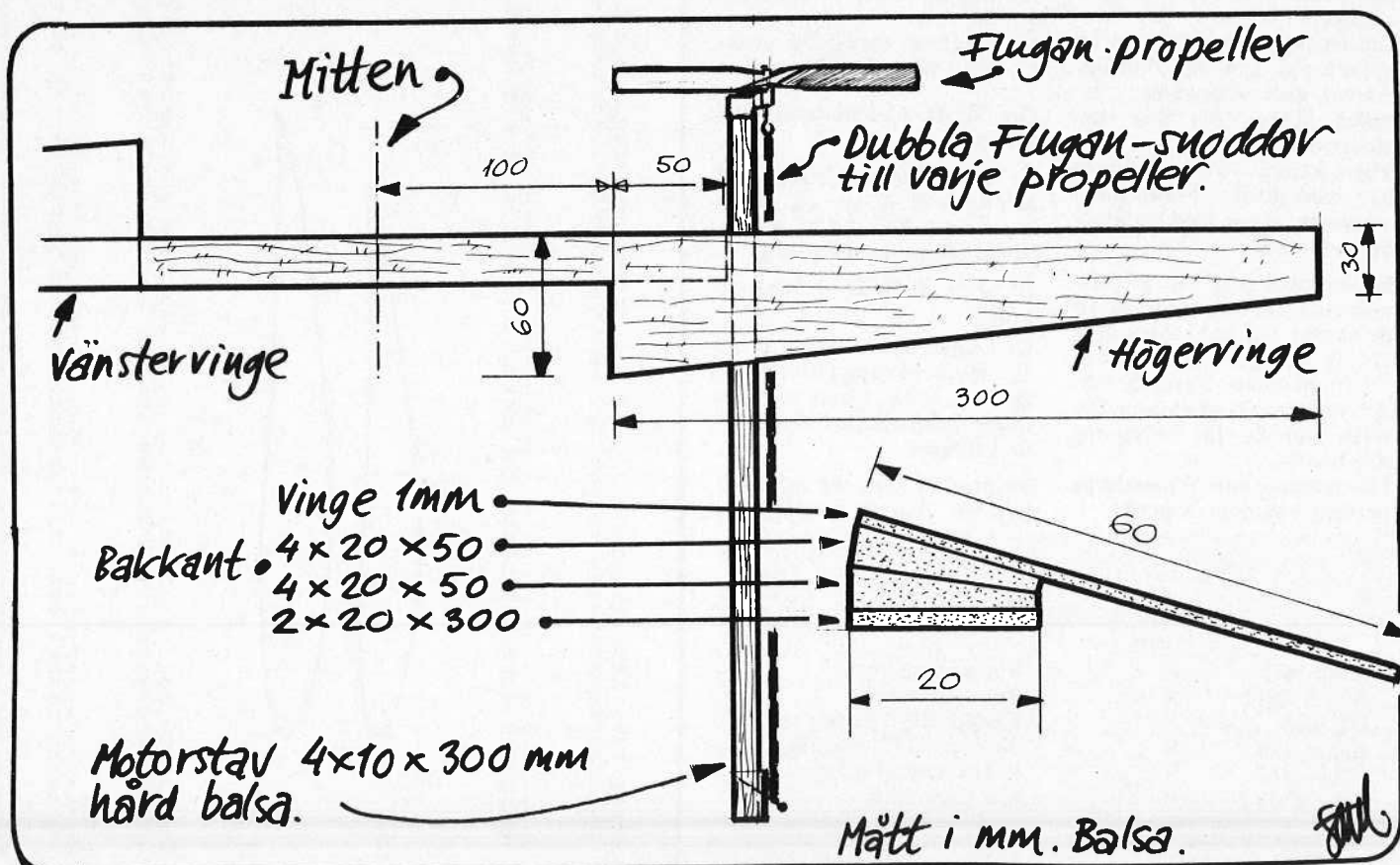
Sedan skall man helst ha skevroder, flygningen blir intressantare. På första planet kan det vara en fördel att bara ha sidoroder i starten.

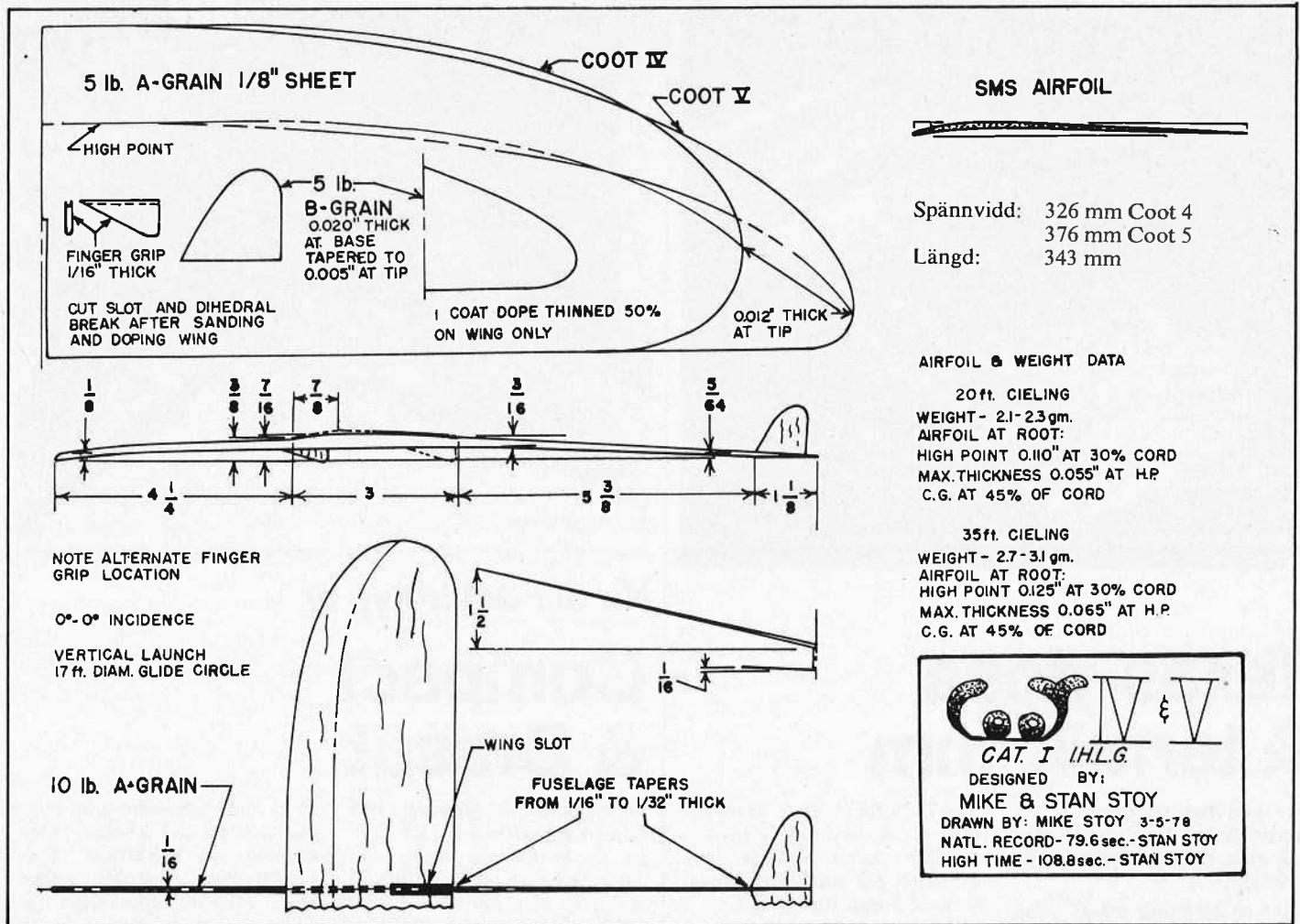
Eftersom man styr mest med skevrodret i luften men med sidorodret på marken slipper man då "byta tumme" under den sekund planet precis lyfter och som kan vara lite knepig om gräset bromsar.

En högvingad sportmodell ca 110—140 cm i spännvidd brukar vara bäst. Slarva inte med bygget, men du skall inte lägga ner så mycket jobb på detaljer, målning och finish, för förstakärran kommer att lapas och lagas, var så säker!

Vi hörs!

Bagge





Å, vilken luns!

Sommaren 1977 sattes i Texas ett helt otroligt inomhusrekord. Stan Stoy höll sin handluns "Coot 4" i luften hela 64,8 sekunder — i en hall med en takhöjd på 8,6 meter!

Den flygningen tillsammans med en 44-sekunders gav nytt Cat 1-rekord, som var 35 % bättre än den gamla rekordnoteringen. Det nya rekordet startade en intensiv debatt och protester lämnades in. Det visade sig, att rekordhallen hade en extrem turbulens, som orsakades av hallens fläktsystem — något som vanligtvis hade betraktats som "helt oflygbart". De protesterande menade, att flygningen inte skett under "normala" förhållanden. I regelboken står definitionen på inomhusförhållanden lakoniskt som "förhållanden funna inomhus".

Bråket fortsatte dock, och Stan Stoy — efter att ha passerat det gamla rekordet ännu en gång — anhöll om att den omdiskuterade flygningen skulle ogiltigförklaras. Sin nya rekordflygning, den här gången i s k "död" luft, gjorde Stan med en vidareutveckling av "Cooten" — nu kallad "Coot 5". Den här gången slog han rekordet med bara några tiondelar och fick sluttiden 79,6 sek för de två bästa flygningarna.

"Cooten" är en liten och mycket lätt handluns, vilket medför tydliga fördelar. Modellen kräver mindre material, är lättare att transportera och kan flyga i snävare cirklar än sina större konkurrenter. En annan viktig egenskap är att utnyttja de elastiska egenskaperna som finns i balsaträet. Elastisiteten i balsan gör

att man får en handluns med vingar som under kast "flexar" på ett fördelaktigt sätt, men som ändå är starka nog att hålla ihop under ett 10-meterskast.

Flygningen med en handluns kan delas upp i två faser: kastet och glidet. Och det gäller att få en så bra övergång som möjligt från kast till glid. Det är inte det lättaste eftersom bra kastegenskaper och bästa möjliga glid ställer olika krav på modellens utformning. Och det är här, som "Cootens" fördelar kommer fram. Den har en vinge, som under kast "flexar" ut till en slätare profil, som möjliggör höga kast. Så snart farten från kastet minskat "flexar" vingen tillbaka till en mera välvd profil, som ger bättre glid.

För att nå konkurrenskraftig höjd måste "Cooten" skickas iväg med ett nästan vertikalt kast, något som känns lite avigt i början.

Bröderna Stoy har efter flera års handlunsflygande utvecklat en 3-stegs metod för trimning av inomhuslunsar:

1. Testglid modellen för fint glad och lagom kurv.
2. Justera kast och urtagning genom småkorrigeringar av de aerodynamiska ytorna.
3. Justera glidet genom ändring av TP-placeringen.

"Cooten" är en annorlunda handluns, men helt klart något att satsa på om man vill ha en konkurrenskraftig modell med lite "extra".

Joakim Jonsson,
Handens MFK



Texas-dosa & termik mm

Här kommer ett program till miniräknaren Texas TI-57 som kan vara till hjälp på termiktävlingar.

Efter en flygning matas tiden i minuter och sekunder in och man får direkt ut antal sekunder, dvs antal poäng. Är man uppe längre än maxtiden dras overtiden bort.

Den gamla TI-57 "LED" är mindre lämplig eftersom ackarna endast håller cirka 3 timmar och programmet "försvinner" om man stänger av den.

TI-57 LCD

2nd Part 3
LRN

÷
100

=
2nd DMS-DD

×
3600

=
2nd INV × ≅ t
GTO 0

—
RCL 0

=
+/-

+
RCL 0

=
R/S

RST

LBL 0

R/S

RST

LRN

RST

RST

RST

RST

TI-57 LED

—

2nd D.MS

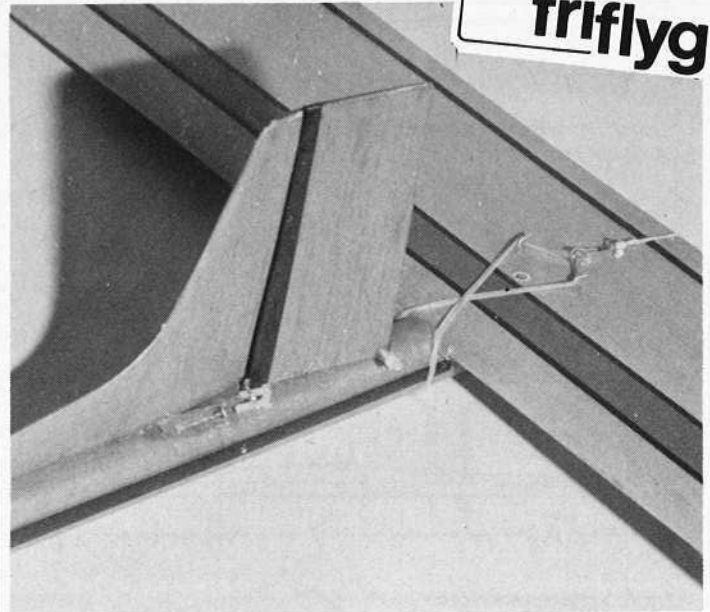
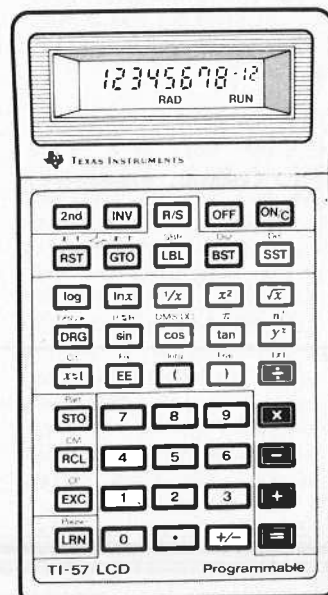
2nd Lbl 0

TI-57 "LCD" har konstant minne och batterier som håller 750 timmar. Det här programmet går till båda räknarna med 3 små justeringar.

Maxtid i sekunder matas in i STO 0 och i × Δ t. Skriv minuter, sekunder på displayen och kör programmet.

Lycka till!

Mats Henningsson
RC Clippern



Nu blir det friflyg IV

Compact & Drasut

Friflygserien om Compact och Drasut av Olle Sandahl börjar nu närma sig slutet — i varje fall vad gäller kroppen. Avsnittet det här numret av Modellflygnytt avhandlar bakkroppen. Vi får lära oss uppbyggnaden, som baseras på en rörkonstruktion av ett 1,5 mm balsafлак, som skall böjas runt en konisk mall — ett förfaringssätt som är intressant och som kan användas till andra typer av modeller. Tidigare artiklar i samma serie har varit införda i Modellflygnytt nr 1—3/1984.

Den rörformade bakkroppen formas runt en konisk mall. Mallen tillverkas lämpligen av en kvistren furustav. Längd ca 900 mm, 23 mm i storänden och 14 mm i lilländen. Rörämnet skäres ut av 1,5 mm balsafлак (flakvikt 12—15 gram). Lacka en sida. Lacka fast tunnt sidan på samma sida. Låt det hela torka. Lägga därefter plattan i blöt. Lägga ett tygstycke (ca 100×50 cm) på ett plant underlag. Lägga det blöta balsaflaget på tygstycket med sidensidan uppåt. Rulla tygstycke och balsafлак runt mallen. Linda ev. en gasbinda runt för att hålla ihop bättre. Låt torka ordentligt. Renskar därefter röret så att storänden passar till aluminiumstyrningen. Den långsgående skarven limmas och får torka på mallen. Lägga en plastrensa mellan skarv och mall.

Fena och sidoroder bör byggas färdiga (ej klädda) före limning till balsaröret. Torsionsfjäders överdel glider fritt i ett rör, nederänden ligger an mot en tapp som är limmad i sidorodrets underkant. Spänningen i torsionsfjäders kan justeras genom att bocka den del som löper under sidorodret.

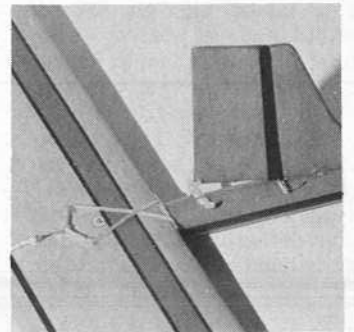
Stoppet för glidtrimskruven är fjädrande. Det består av ett yttre tunnt mässingrör som är utvidgat i ena änden och hoptryckt i andra änden. Spiralfjäders löper inuti hela röret.

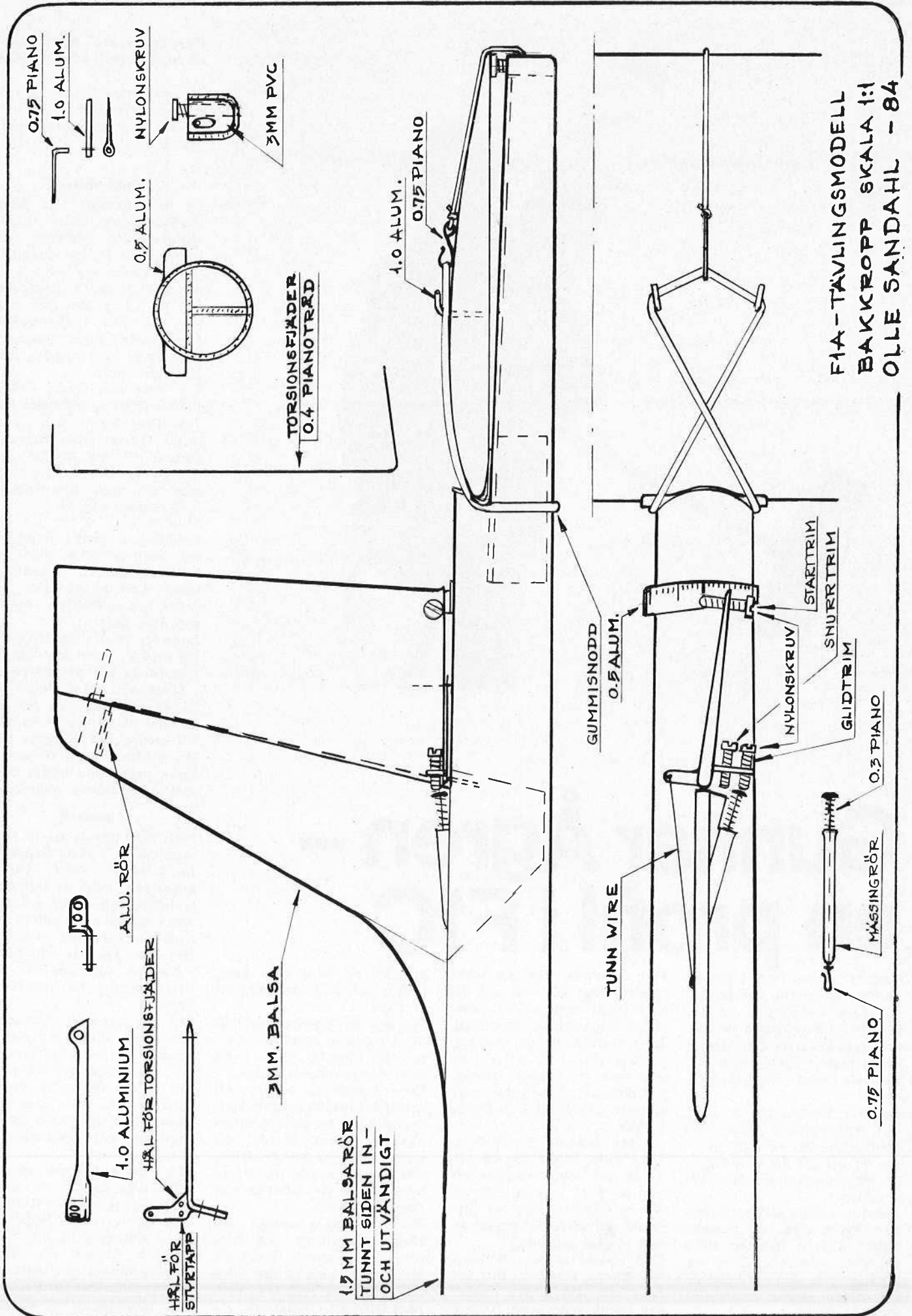
Bakkroppen kläs med tunnt sidan. Sidoroderstopp av 0,5 alum. och stabilisatorbrygga limmas fast efter klädsel.

Wiren till sidorodret bör vara av tunn smidig förtent kvalite.

Det är bra om bakkroppen blir lätt, men det är också viktigt att den håller för normala påfrestningar under en tävling. Slösa inte med lim.

Olle Sandahl







Gunnar "Gurra" Ågren med sin framgångsrika FIC-modell.

"Gurras" modell har inte den bästa stignöjsförmågan, men lever i stället på ett utomordentligt glid. (t h)

Första motorn

En modellmotor var länge önskedrömmen. Efter mycket sparande och jobbande som springgrabb åt en skräddare på gården där jag bodde kunde jag köpa en "Västerås diesel" på 2,5 cc. Det blev starten för mitt FIC-flygande. Jag byggde många egna konstruktioner med uppslag från Hobbyboken.

Jag vann min första tävling 1949. Den anordnades av Teknikens Värld, och första priset var en glödstiftsmotor Ohlson 19, ett mycket fint pris på den tiden. Jag tävlade med en egen konstruktion med namnet GÅ-99.

Motorn kom sedan till användning i många modeller. Jag började också med lin-kontrollflyg, och experimenterade med många olika modeller, bl a en Fokker Triplan, som flög fint.

Jämsides med detta fortsatte jag med F-flyget och deltog i mitt första SM på Skarpräck i Stockholm. Motortiden var då 30 sekunder, men gick sedan ner till 20 och är nu nere i 7 sekunder. I 50-talets början användes mest dieselmotorer, men dessa byttes snart mot de snabbare glödstiftarna.

Upphåll

Från 1955 gjorde jag ett långt uppehåll i tävlingsflygandet. Jag arbetade i stället "bakom kulisserna" med att arrangera tävlingar och deltog i klubbverksamheten. Dessutom ägnade jag en hel del tid åt RC-flygande. Jag var den förste i Uppsala, som flög RC med en anläggning som skänkts till klubben.

Det var verkligen skillnad på den tidens utrustning och de super-grejor, som nu finns för RC. Då skulle man ha en hel del tur om allt skulle fungera med små 45 volts batterier i mottagaren, 120 volts sändarbatterier, och gummimotor-drivna servon.

Nära 20 år senare, omkring 1973, kom jag och min dotter Karin igång med att flyga A1, och det var kul. Sedan jag varit tidtagare på ett NM i Uppsala tändes den gamla tävlingsgnistan på nytt och därmed intresset för FIC.

Jag plockade fram en gam-

Gunnar Ågren – en profil i FIC

Gunnar Ågren från Uppsala gjorde vid senaste världsmästerskapen i friflyg i Australien en utomordentlig prestation genom att placera sig på andra plats i FIC-klassen för modeller med förbränningsmotor.

Det var belöningen för lång och trogen tjänst inom modellflygsporten, och ett bevis för att det går att tävlingsflyga på elitnivå även efter 50-årsåldern.

I denna artikel skildrar Gunnar Ågren själv sin modellflygbana från debuten 1943 till VM i Australien 1983, en 40-årig epok som samtidigt är ett stycke svensk modellflygarhistoria.

Han beskriver också sin VM-modell. Den hör inte till de mest avancerade ifråga om stignöjsförmåga och hastighet utan lever i stället på ett utomordentligt glid. Just därför kan det vara en modell lämplig för blivande FIC-flygare med tidigare erfarenhet från andra klasser.

— Jag började modellflyga 1943 under kriget. Jag var då 15 år, och min första modell var en J 22 i skala 1:20 av Viléns fabrikat. Det var plywood och furu i byggsatsen och mycket sågande.

Den följdes av segelmodeller av samma fabrikat. Ibis, en S1:a var den första modell jag klädde med siden. Vidare

byggdes en S2:a, som hette Castor och hade kroppsspant av papp.

Jag och en klasskompis höll till hemma i mammas kök, och där byggdes under årens lopp många olika modeller.

Efter kriget när balsan och snodden började komma åter, övergick jag till gummimotor-modeller. Tern, Korda och Laban och andra modeller, som jag kopierade från Hobbyboken, på den tiden en stor inspirationskälla.

1947 kom jag i kontakt med Holger Sundberg och blev medlem i Uppsala flygklubb. Holger var redan på den tiden den store välbyggaren, som man lärde sig mycket av.



mal Super Tigre glödstift, och tog kontakt med klubbkompisen Olle Sjöman, som då var en av landets främsta F1C-flygare. Jag fick ritningen till hans SM-vinnande modell 1975 och med Olles hjälp kom jag åter igång att bygga. Min filosofi var från början att ha en enkel och bra modell, som man kunde lära sig flyga med, och sedan göra små detaljförbättringar efter hand.

15 modeller

Den målsättningen har hållits och ända sedan jag började på nytt 1975 har jag utvecklat samma modell. Jag har i skrivande stund byggt 15 modeller och har fem kvar i flygbart skick. Med nummer 10 och 12 av dessa kom jag tvåa på världsmästerskapen i Australien. Dessa kärror har ett mycket fint glid. Men de är alltså något för tunga, 60—70 gram, som jag försökt få bort. Men jag vill samtidigt ha mina modeller fältmässiga och kan därför inte kapa vikten utan vidare. Den filosofin visade sig också hålla åtminstone i Australien med det väder som rådde där.

Inför VM hann jag bygga två

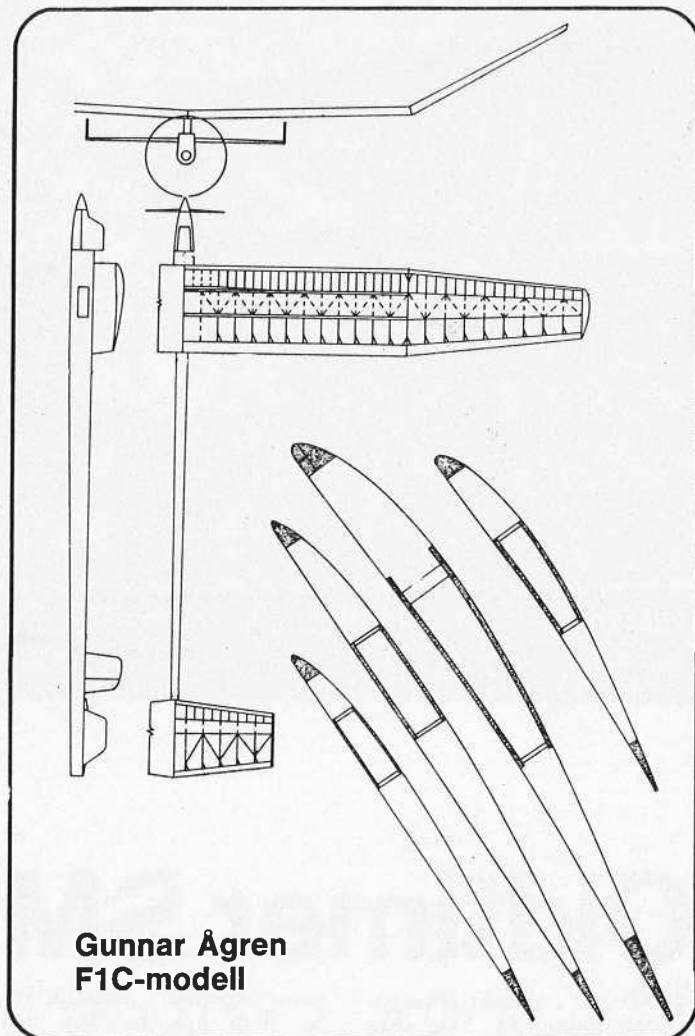
nya modeller sedan jag kvalificerat mig som trea på UT. Med hjälp från Uppsala flygklubb samt Uppsala stad, FolkSAM och resebidraget från SMFF klarade jag det ekonomiska och kunde vara borta i sex veckor tillsammans med Hasse Lindholm, Anders Persson och lagledaren Jan Palmqvist.

Generalrepetition

Vi kom till Sydney en dryg vecka före VM och det visade sig vara förstärkt. Jag deltog i en lokal tävling tillsammans med många av VM-deltagarna och det blev en bra generalrepetition inför VM.

Jag hade föresatt mig att flyga med endast en modell, och ingen av de bättre. Trots en kvadd i första starten höll jag också den föresatsen med hjälp av ett par gamla extravingar.

Resultatet blev inte särskilt märkvärdigt, men det viktigaste var att jag kom igång med att flyga, och att Anders och jag lärde oss en hel del om fältet, som vi sedan skulle ha nytta av under själva VM. Så här i efterhand skulle man nog ha önskat att hela svenska laget skulle ha fått chansen att i förväg bekanta sig



**Gunnar Ågren
F1C-modell**

med fältet under tävlingsmässiga former.

Själva VM har redan skildrats tidigare, men jag kan lägga till några personliga kommentarer. Jag hade hjälp av Anders Persson vid starterna, och vi jobbade bra ihop. När det behövdes kunde han säga: "Lugnare nu Gurra nån minut till!" Det gick bra till femte starten, då jag glömde starta timern. Men redan innan kärran gått i backen från topphöjd hade jag laddat andrakärran och gjorde omstarten direkt. När jag sedan satte även sexan och sjuan i regnet och blåsten kändes det skönt trots att man var blöt som en dränkt katt. Det var en fantastisk känsla att ha hängt med så långt i ett VM. Och jag tror jag kan säga att i detta VM avgjorde modellernas fältmässighet. Mina modeller var bra lackade och väl använda.

Underbart

Till omflygningen morgonen därpå hade kärrorna nätt och jämnt hunnit torka. I flyoffen flög jag på den segrande italienaren Lustrati. I andra och sista flyoffen var det bara vi två kvar. Vädet hade då änd-

rat sig något och det medförde att motorn varvade snabbare. Det fick till följd att kärran inte kurvade ut som den skulle utan ställde sig mot vinden och fick två stall innan den gick in i blåsan. Italienaren vann, men det kändes ändå underbart att ha flugit hem en silvermedalj till Sverige . . .

Gunnar Ågren

Fotnot: Till vardags är Gunnar Ågren instrumentmakare vid psykologiska institutionen vid Uppsala universitet sedan 27 år tillbaka. Han gör elektronisk mätutrustning till experiment. Just nu handlar det om flimret på dataskärmar och hur människor påverkas av det. Tidigare har han gjort instrument för mätningar av människans uppfattningsförmåga i trafiken.



I nästa nummer av Modellflygnytt tittar vi närmare på "Gurras" F1C-modell — en mängd detaljbilder och en ritning i skala 1:8 ingår.



T v Anders Håkansson med "Laban" och Chevrolet 1925.

Nertill f v Lars Andersson laddar sin "Matador" — 6:a i Wakefield. 7:a i Wake Rolf Alsterviks "Gordon Light -35". Einar Håkansson, kung i OT-Wakefield med "GB 3" och "Korda -37" samt 5:an i Wake — Lennart Hansson med "Duplex -36".
Foto: Bertil Dahlqvist.

Oldtimer SM 1984

AKM stod i år som arrangör för Oldtimer SM. "De sista entusiasterna", som för varje år blir fler och fler, mötte upp på Revingehed i Skåne lördagen den 14/7 med ett 50-tal modeller för att tävla i 8 olika klasser. Arrangemangen var u a och trots en snål blåst och ett par rejäla regnskurar under tävlingens första hälft så var det inte att ta miste på den entusiasm, med vilken de deltagande grep sig an verket att visa vad deras veteranmodeller duger till. Stämningen steg ytterligare i samma takt som vädret förbättrades, trots att varje flygning innebar en lång hämtning i meterhögt, dyblött gräs!

Rekordmånga modeller var som sagt anmälda, trots att flera av rörelsens s k storheter saknades p g a rådande

semesterperiod. I gengäld synes flera nya ansikten med nya modeller, bl a Karl-Erik Ekström från Lund. Med smeknamnet "Klerk" härjade han i resultatlistorna under det tidiga 40-talet och vi hoppas att han blir en permanent gäst vid kommande träffar. Detsamma gäller andra återuppståndna friflygare av rang, såsom Lars Andersson, Gunnar Stedt, Thomas Johansson och Ove Larsson.

Det flögs i alla klasser, men Karl-Johan Eiroff huserade ensam i "Vintage" och "F" med bl a två långa flygningar med sin "Hail-Shot".

Segelmodellerna har kommit starkt från ingenting och kommer kanske snart att dominera — vilket ju var typiskt för 40-talet! I S-2 ser vi de bästa flygtiderna och den största

typvariationen med nostalgiskt klingande namn som "Balder", "Draken", "Termik", "Optimum" och "Uranus". Vinnande Arne Berglin hade nästan full pott med sin "Skyway", tätt följd av Kurt Sandbergs egen konstruktion från 1946. Arne hade rest ända från Östersund och belönades även med silver i klass S-1 med sin "Flugan-44". Under-teknad vann med "Sunnanvind", trots en prematur fusing från hög höjd. Det var nypremiär för 100 m startlina och många tjugusiga höjdstarter visade klart att S-modellerna kommer mera till sin rätt på detta sätt.

De minsta gummimotorkärorna hade problem i vinden, men Bertil Dahlqvist vann åter med sin "Trim 2" på hyggliga 154 sek. De något

stabilare 75-cm-modellerna fick betydligt bättre tider och det blev sekundstrid mellan min egen "Clipper I" och Bertil Dahlqvists "Fröjds". Den förra modellen avgick med segern även i år, men kunde lätt hotats av förnämliga modeller som "Volo", "Baby" och "Kungsörnen". Anders Håkansson kom som vanligt tidstypiskt klädd i sin Cheva modell -25, lastad med hustru, modell samt kål- och salladshuvuden (extrapriser!) Förföljd av motorsprängning och en läckande sufflett trängde han sig mot alla odds före Lennart Hanssons "One-and-a-half" och vann klass C 2 med sin "Laban". Lennart bör dock ha en eloge för tävlingens vackraste markstarter. Perenne Wakefield-segraren Einar Håkansson kom för säkerhets skull beväpnad med inte mindre än 4 Wakefield-modeller, varav "Ellilä-39", "G B 3" och "Korda-37" placerade sig i täten. Tiderna var modesta, men det tycks ha gått troll i klass D och övriga modeller hade ännu lägre tider! Det byggs dock en hel del Wakefieldmodeller i stugorna och fem nya modeller, varav tre deltog, synes på tävlingen! Många lovade att nästa gång knuffa Einar från tronen, men de tongångarna har hörts förut! Vi får väl se 1985! Väl mött igen — och tack för en trevlig tävling, AKM!

Sten P





Miss R.J. - en vass brud!

Miss R.J. är en modifiering av den tidigare så framgångsrika och populära Lotus 80.

Ändringarna som gjort har orsakats av de nya FAI-reglerna, som bl a säger att modellen skall ha en fullskala-förebild, som deltagit i verkliga pylontävlingar. Totalarean reducerades till 34 dm² — i övrigt gjordes inga väsentliga ändringar.

Modellen byggdes i början av 1982 och redan de första flygningarna visade att den kunde bli cirka 5—8 sekunder snabbare än Lotus 80. I slutet på året hade den pressat sig ner till nya rekordtiden 85 sekunder. Milos Miluna understryker, att ett lyckat resultat beror på fyra mycket viktiga faktorer: modellen, motorn, mekanikern och piloten. Självt tränade Milos med sin bror minst en gång i veckan, många gånger två gånger, på en markerad pylon-bana.

Miss R.J. har en skuren polystyrene-vinge, som klätts med 1,7 mm balsa. Han använde utspädd Epoxy 1200 lim (efter utblandningen lät han epoxy-limmet "härda" i 15 minuter, innan han blandade ut det med metylalkohol till en 1:2 mix.) Samma metod användes för stjärtplan och fena. Vingen

kläs sedan med glasfiberväv med samma teknik.

Roderna justeras in för minimum av gap och något som helst glapp i stötstänger får icke förekomma. Roderytorna skall göras så små som möjligt för att minska risken för roderfladder, vilket Milos betraktar som det värsta som kan hända en pylon-modell.

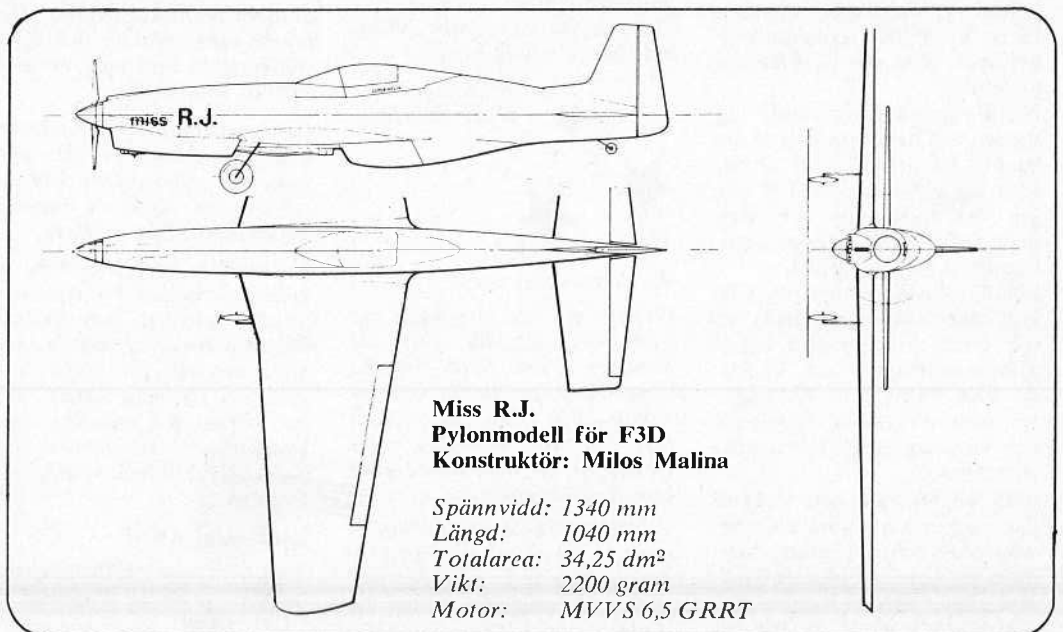
Vingen fästs vid kroppen med en 5 mm metallskruv — plastskruvar duger inte här!

Kroppen är helbalsakropp rikligt laminerad med glasfiberväv (110 g) på såväl insidan som utsidan. Motorn — en MVVS 6,5 GRRT är festsatt på duralstrippar 7×10×150 mm, som monteras i björkstavar 10×16×200 mm, vilka går genom motorspantet och vidare bakåt i kroppen. Med laminerad propeller Prostejov gör drivpaketet 22.000 varv/min på marken och bortåt 25.000 varv i luften med en

väl-tunad MVVS pipa. En kub-formad trycktank med volym 110 cm³ har byggts upp av 0,3 mm bleckplåt.

Milos styr sin Miss R.J. med en Futaba och 3 servon till sidroder, höjdroder och skevroder. Roderservot stänger av motorn i sitt "vänstraste" läge. Kraftiga Bowden-kablar påverkar rodererna.

Zdenek Malina
S Tingwall övers





Det kom ett brev igen . . .

Redaktör S Tingwall!

När ett nytt nr av Modellflygnytt dimper ned i brevlådan tänds åter förhoppningarna om att den här gången står det säkert något intressant och nytt!

Men förhoppningarna vänds åter till besvikelse och vrede. Möjligen speglar MFNytt modellflygsverige. I så fall är lin- och friflygaktiviteten utanför min bekantskapsfär enorm. Modellflygklubbarna här omkring (Västsvrige) sysslar till 90 % med radioflyg och de flesta medlemmar har ett segelplan (RC). Underligt att jag under mina resor i Sverige undgått den enorma lin-Good Year och inomhusaktivitet som att döma av tidningsutrymmet förekommer.

Om det nu är så att vissa ledargestalter inom vissa grenar har skrivklåda så är det redaktörens f-b skyldighet att välja och vraka så att en viss balans i tidningen upprätthålls. Visst kan temanummer behövas, men det är PREK:s avdelning.

Nåväl, denna gång vände jag vreden till handling och skrev snabbt en artikel i ett ämne, som jag ville läsa i MFN när jag var nybörjare och som man ofta hör frågor om, nämligen att rita profiler.

Du har ställt intelligent frågor utan svar i nr 2/84. Vi har under vintern haft byggkurser med nybörjare. Vi valde Blue Fenix/2 m RC-seglare, som nu under flygdagar har visat sig flyga förvånadsvärt bra.

Mer snabbbyggd och enklare går nog inte att göra en konventionell balsabyggsats. Men ändå är den i jobbigaste laget. Det går åt många byggkvällar och stora insatser av byggle-

dare för att de flesta skall hinna få färdigt. Hade vi stoppat en friflyg- eller enklare linkontroll i händerna på dessa nybörjare hade dom inte blivit modellflygare. Tiderna förändras. Förr läste grabbarna Kalle Anka och lekte med modellplan. Nu pratar de basic och flyger F3A. Datorer och modellflyg är inte konkurrenter. Vi måste låta våra unga nybörjare ha flera intressen. Det finns f ö stor användning av datorer i modellflyget. För att inte tala om en god kondition.

Förslag: Höj standarden på modellflyget med djupare tekniska artiklar, alla är inte nybörjare som nyss lärt sig läsa. Dela upp sidantalet lika mellan grenarna. Använd saxen och översätt från utländska tidningar. Det borde dessutom vara en lagledares skyldighet att referera från större tävlingar som EM och VM. Inte skriva att det gick dåligt för laget utan varför det gick dåligt för laget utan varför det gick bättre för andra.

Verka för endagarstävlingar då endast ett fåtal kan avsätta ett veckoslut för bara några få starter. Satsa på kvalitet och elit med prestanda — nybörjarplan finns det mängder av.

Öka statusen för modellflyg och ersätt Flugan-tävlingar med pris för bästa egna konstruktion: F1, F2, F3A etc.

Följ den internationella utvecklingen. Sverige är ett välfärdsland med mer fritid och mer pengar till fritid med bättre utbildade ungdomar än de flesta länder.

Det var väl en positiv avslutning på en grinig början?

Hälsningar
Kjell Svensson



Å, vilket skönt brev!

Grinigt vill jag inte kalla det även om det här och där kommer fram flera kritiska synpunkter på tidningens innehåll. För tidningens skull och för alla läsarnas skull tycker jag att man måste anse brevet vara positivt.

Vad beträffar de senaste numrens myckenhet av artiklar om linflyg och inomhusflyg, så har de planerats in på ett tidigt stadium för att propa-

gera för de två modellflygrenarna. Och många läsare har hört av sig och vill ha mer av den varan — främst då inomhussidan, som tycks intressera alla kategorier modellflygare, ja i hög grad även RC-styrare.

Om det blivit "för mycket", så är det naturligtvis MFN-reds skyldighet att söka balansera innehållet, så att alla blir nöjda. Men svårt är det!

Och vi kan tyvärr inte ge varje gren exempelvis 3 sidor per nummer — erfarenheterna visar, att det inte är möjligt att arbeta så med en enmansredaktion, och de mycket begränsade möjligheter vi har.

Det borde för resten finnas möjlighet att via SMFF:s dator få veta hur hela medlemskåren är fördelad på friflyg, linflyg, radioflyg, inomhusflyg, helikopterflyg etc.

Med faktiska siffror, som klart ger oss besked om intressefördelningen bland medlemmarna, har vi också större möjlighet att "styra" tidningens innehåll, så att det bättre uppfyller de rättmätigt ställda kraven. Vår data-expert och PREK-hövding Roland Ljungkvist (som vi hoppas läser de här raderna) kanske kan återkomma till tidningen med uppgift om vilka möjligheter vi har till en sådan undersökning.

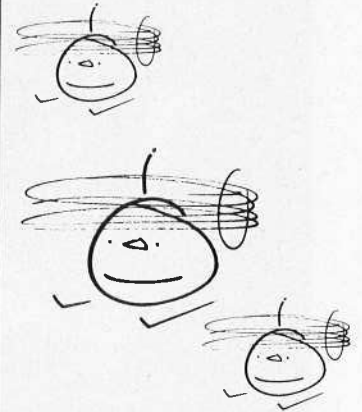
Men Kjells brev handlar inte bara om att vi måste få en rättvisande fördelning av tidningssidorna. Han vill också att vi höjer standarden med djupare tekniska artiklar. Det borde vara möjligt, och Kjell ställer själv upp med en artikel om vingprofiler.

Och i anslutning till Kjells insats kan vi bara inbjuda alla, som har något, som kan intressera att sända in material till artiklar (Bild + text).

Jag tycker, att Kjells brev innehåller mycket positivt, som vi alla måste ta som en målsättning för vårt arbete. Inte bara speciellt för MFN utan generellt för hela SMFF. För att värva och behålla medlemmar och därigenom göra modellflyghobbyn starkare i Sverige.

Tack igen, Kjell!

Mfn-redaktör
S Tingwall



Helikopterträff i september

En helikopterträff i södra Sverige har länge varit den stora drömmen för många av landets helikopterflygare. Två stycken som gått och funderat på detta är Christer Persson i Halmstad och Lasse Olsson från Malmö.

Nu har dom gjort verklighet av sin stora dröm och kommer tillsammans med RFK Gripin i Klippan att arrangera en enkel helikopterträff den 8—9 september.

På lördagen startar vi klockan 14 och sedan håller vi på till söndag kväll.

Många av de stora hobbyhandlarna säger att det säljs en hel del med helikoptrar, men tyvärr får vi endast se en liten del av dessa ute på våra flygfält. Du som kanske känner dig lite osäker och behöver lite hjälp med att trimma in helikoptern. Då kan du ta tillfället i akt denna helg. Då får du verklig experthjälp.

Kanske har du tröttnat på det här med helikoptrar. Du har ju en jättechans att få sålt alla dina överblivna prylar.

Sen är det alla ni som är intresserade av att se och höra på lite allmänt helikopterflyg och prat, ni är också välkomna.

Fältet kommer att vara besökt av de stora helikopterhandlarna, Modeller & Elektronik i Gislaved och Göt-Hobby från Stockholm.

Det är inte tänkt att det ska vara något tävlings- eller stressmoment utan vi träffas, snackar helikopter, byter idéer och trivs tillsammans.

För övrigt finns det utmärkta campingmöjligheter på fältet. Vill du veta mer kan du ringa till:

Christer Persson 035-207 55
eller Lasse Olsson 040-92 15 14

Svenska rekordet slogs två gånger under SKAGERNTRÄFFEN

Att det inte hjälpte att komma nykorad svensk mästare i F3B och dessutom under tävlingen slå till med ett svenskt rekord i det sista speedmomentet, det fick Joakim Ståhl erfar Joakims ma till SKAGERNTRÄFFEN klubbkompis från Örebro Leif Pernstig såg nämligen till att hans plats på prispallen blev den översta. Men segermarginalen till Joakim blev bara 10 poäng: 5.698,3 mot svenske mästarens 5.688.

Årets upplaga av SKAGERNTRÄFFEN kom att innehålla flera poäng: stereoåskan som kändes i håret, en gråblå himmel som det regnade is ur bara några kilometer från tävlingsplatsen. På lördagskvällen delade vi festlokal med ett bröllop.

Lennart Johansson, landslagsbasen i F3B kunde glädja sig åt fina prestationer över lag och att återväxten bland F3B-flygarna tycks kunna säkras.

8 av de 34 deltagarna ställde upp i juniorklassen, som Joakim Ståhl vann med landslagsbasens grabb Magnus närmast efter. Sen radade Carlssonerna upp sig i tur och ordning: Stefan, Mattias och Clarence.



Söndagens flygningar blev mycket spännande och upptakten med två svenska rekord lockade fram kämpaktakterna inte bara hos de yngre deltagarna utan de äldre visade att de ville ha ett ord med i laget. Gert Holtbäck, Örebro, drog igång jakten på

speed-rekordet och klockorna tickade iväg och Gert imponerade verkligen i sin flygning.

— 23,4 sekunder, ropades det ut i högtalarn som officiell tid och Gert tog ett glädjeskutt och fick motta kompisarnas jubel.

Joakim Ståhl såg sammanbiten ut när hans tur kom. Med sin förnämliga maskin förstod han att chansen fanns om nu övriga förutsättningar skulle fortsätta att vara fina. Efter en perfekt start kom Joakim på god höjd och klockan ringde för hans start på första 150-meterssträckan. Redan då kunde man ana att Gert Holtbäck's nyslagna rekord satt löst. Joakims framfart i fortsättningen gav klara besked: här gäller det rekordjakt. Trots en halvmisss vid sista vändningen kom svenske mästaren in på slutsträckan i vinande fart och skar mållinjen som ny rekordhållare: 22,9 sekunder!

Att bröderna Carlsson från Falköping behärskar F3B, det gav de klart besked om genom att med Gunder först placera sig på tredje resp fjärde plats i slutprotokollet.

Torgny och Gunder flög t ex in med tusepoängare i båda omgångarnas distanstävlingar. Fjölårssegraren Bengt Johansson fick radiokrängel när det drog ihop sig till andra omgången men hann få igång sin andra maskin och gav klart besked vilken förnämlig modellflygare han är: 100 poäng i termiklandningen efter 5,57 minuter i luften.

Givetvis ska Magnus Johansson applåderas när han som respektlös junior, Joakim är ju ännu värre, slår sig in på en femteplats i slutprotokollet!

Eine Moberg var trygg tävlingsledare med skinn på näsan och höll sig perfekt till vad regelboken säger.

Mats Fredriksson

Nils Holgersson Cup 1984

Villie Radioflygklubb i Skurup anordnade för fjärde året i följd sin F3F-tävling (hang) vid Ale stenar i Käseberga, som ligger c:a 1 mil öster om Ystad. För att kunna flyga på detta mycket fina havshang krävs vind omkring syd och den senaste månaden hade det varit ostlig och nordostlig vind, varför förutsättningarna för att kunna genomföra tävlingen ej var de allra bästa. Vi tog därför kontakt kvällen innan tävlingen med meteorologen på Sturups flygplats, och denne lovade att det skulle bli sjöbris längre fram under lördagen, vilket vi tackade för. Deltagareantalet vid hangtävlingarna har under de senaste åren tyvärr tenderat att minska, och till denna tävling hade 14 styck anmält sig, varav 2 juniorer. Tävlingsdeltagarna samlades nere i Käseberga

hamn kl 09.00 den 9 juni, och det var nästan helt vindstilla, varför förväntningarna på sjöbris inom ett par timmar steg.

Vi tog våra segelkärror och matsäckar m m och stånkade oss upp till sydhanget vid Ale stenar och avvaktade den utlovade sjöbris, som mycket riktigt kom framåt middagstid och tävlingen kunde starta.

Tyvärr inträffade ett par rejäla kraschar innan och under första heatet, varför endast 10 st kunde genomföra tävlingen. Bl a hade undertecknad problem med landningen efter första heatet och lyckades kraschlanda i depån med en välförtjänt diskning som följd.

Mister Carlsson (Jan Carlsson) från Malmö RFS var naturligtvis favorit, och det

visade sig också till slut att han hade vunnit. Hann vann dock ej alla 6 heaten. Första heatet vanns av Hans-Olof "Hå-noll" Johansson, Villie RFK, och denne blev till slut tvåa i tävlingen. En utomordentlig prestation eftersom han inte haft någon möjlighet att träna hangflygning alls innan tävlingen. Heat nummer sex vanns av Niilo Thulander, Villie RFK, som blev slutlig trea i tävlingen. Niilo och ett par tävlande ytterligare provade nya kärror, som förutom sedvanligt skevroder även var försedda med sidoroder.

Det skall bli intressant att se hur dessa kärror kommer att flyga längre fram när "piloterna" anpassat sig till den speciella flygtekniken skev/sidoroder. Tävlingen i övrigt var i stort sett ganska jämn och genomfördes utan problem. Humöret hos de tävlande och funktionärerna var gott, och tävlingen genomför-

des i en mycket gemytlig anda.

Avslutningsvis kan framhållas att man gärna skulle se flera nya hangtävlare, och då speciellt juniorer typ Magnus Andersson och Mikael Knudsen från Clippern i Landskrona. Magnus kraschade tyvärr under första heatet och fick sålunda inte visa vad han kunde. Mikael genomförde tävlingen med heder och flyger allt bättre och bättre.

Med hopp om en fortsatt god hangsommar och ett större antal deltagande vid tävlingarna i fortsättningen avslutas denna lilla redogörelse för Nils Holgersson Cup 1984.

Gerhard Henricsson
sekr Villie RFK

T v segraren Jan Carlsson, Malmö RFK gör ett fint utkast vid hangkanten. T h Peter Blomdahl, Ringsjöbygdens MK, laddar upp före flygning.





Mera om buller . . .

Jag nämnde i förra numret av modellflygnytt att jag skulle ta upp bullerproblemen inom modellflyget i detta nummer.

Nu hade Henning Andreasson, Malmö RFS vänligheten att skriva det jag hade i tankarna, jag tyckte att det Du skriver, Henning är jättebra, men jag skall försöka att komma med lite egna synpunkter också.

Jag har vid flera tillfällen under de senaste 2—3 åren, frå-

gat mig varför bullerproblemen blivit så stora? Är det vi som för oljud, eller har allmänhetens toleransnivå blivit lägre? En orsak kan ju vara att bebyggelsen krypiter närmare modellflygfälten, och att nya modellflygfält hamnat olämpligt i brist på utrymme. I vilket fall som helst måste vi göra någonting åt detta, för att vi skall få hålla på med vår hobby i framtiden.

En sak nämnde Henning redan i förra numret det att kräva bättre produkter av tillverkaren, för de ljuddämparna som idag följer med motorerna är bedrövliga. Tyvärr kommer nog detta att ta lång tid att få ändring på. Vi måste alltså göra något själva under tiden, en bekant till mig, Kjell Kindblad i Älmhult och undertecknad har under det senaste året provat att mäta dragkraften på modellen med fjädervåg istället för att enbart stirra sig blind på varvtal. Det har då visat sig att, det av fabriken uppgivna maxvarvtalet på motorn och propeller anpassad till detta inte ger högsta dragkraften på vissa motorer upp till 25 % lägre

än med större propeller och lägre varvtal. Jag skall här ge några exempel som vi har kommit fram till. Ingen propeller under 6" stignig har gått att få maxdragkraft med utan de vi använder ligger mellan 6"—8". Exempel: en 10 cc Enya X gav bästa dragkraften med 12×7 och 9000 varv. 15 cc OS gick bäst med 16×6 och 16×7 beroende propellerfabrikat vid 8500 varv.

Vi provade även på en 20 cc Super Tiger med 18×8 men var inte nöjda med det resultatet, men har senare fått veta att Sylve Weimer använt en 20×8 och fått en fin dragkraft vid 9000 varv.

Man skall märka att detta är bara ett prov och det är upp till var och en att prova fram de bästa resultaten, men en sak har alla proven gemensamt, bullernivån sjunker betydligt och det är ju vad vi är ute efter.

Så lycka till med Dina propellerval samt en tystare flygning och tänk vad skalalikt det låter när man slipper höra en vrålände motor.

Göran Muftig



Runnmaffian meeting Falun 8—9 sept 1984

Falu RFK bjuder in till meeting vid vårt lilla trevliga flygfält utanför Falun på dagarna flyger vi och har trevligt och skojigt med bl a skojtävling och uppvisningspylon. På lördag kväll träffs vi i klubbhuset på knytkalas.

Filmvisning är också med på programmet. Ta gärna med er egna filmer. (video finns, obs flygfilm)

Gringsbo ligger ca 9 km från Falun vid riksväg 80 mot Gävle. (stor skylt kommer att finnas vid vägen) Övernattningsmöjligheter finns i klubbhuset.

Kontaktmän:
Per Carlsson 023-333 25
Peter Lindner 023-336 05

Byggsatser från SMFF

KNARREN Gummimotormodell Spännvidd 70 cm

Mycket bra och välflygande gummimotormodell för alla över 10 år. Byggsatsen innehåller ritning och byggbeskrivning samt alla delar färdiga för montering. Propeller, gummimotor och pappersklädsel medföljer men ej lim och lack.



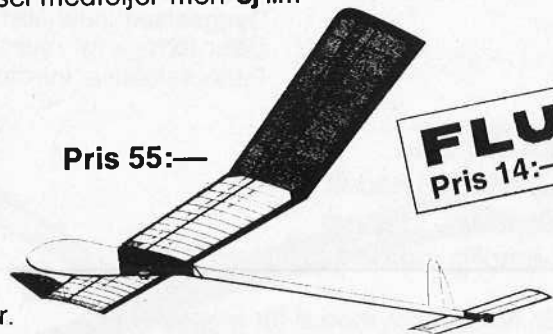
Pris 49:—



CIKADA Segelmodell i klass A:1 Spännvidd 120 cm

En mycket populär modell som vunnit många junior- och seniortävlingar. Lämplig för alla över 12 år. Cikada är lättbyggd och lättflugen. Byggsatsen innehåller ritning och byggbeskrivning samt alla delar färdiga för montering. Pappersklädsel medföljer men ej lim och lack.

Pris 55:—



FLUGAN
Pris 14:—



SMFF:s byggsatser beställs direkt från MODELLPRODUKTER, Härnösand, 0611-165 00



Meddelanden från Förbundet

Material till "mitt"-eldorna insändes alltid direkt till SMFF:s exp, Box 10022, 60010 Norrköping.

Skala-VM/F4C Resultat

- statistisk bedömning -

1.	D Masterton	AUS	2988,5
2.	P Dermot	GB	2909,0
3.	B Taylor	GB	2866,5
4.	H Zeller	CH	2856,0
5.	J Mayer	RFA	2805,5
6.	R Underwood	US	2706,5
7.	J Rousseau	F	2703,5
8.	S Fredriksson	S	2703,5
9.	B Källström	S	2675,0
10.	C Levy	F	2673,5
11.	M Reeves	GB	2662,0
12.	P Avonds	B	2658,5
13.	K Oetiker	CH	2618,0
14.	W Gregory	AUS	2565,0
15.	P Müller	CH	2554,5
16.	A Piroton	B	2518,5
17.	K-A Elofsson	S	2428,0
18.	L Bergamachi	I	2427,0
19.	T Pedersen	N	2305,5
20.	C Mapelli	I	2291,0
21.	P Bolger	IRL	2287,5
22.	A Hrubesch	RFA	2258,5
23.	V Tolfsen	N	2252,5
24.	L Mast	US	2226,0
25.	G Ireland	CA	2222,0
26.	W Reinders	B	2211,5
27.	N Saetone	I	2208,0
28.	R Fouquereau	F	2204,0
29.	J Clarke	IRL	2143,0
30.	C Tacie	US	2050,5
31.	I Nobel	DK	2011,0
32.	S Gray	CA	1986,5
33.	J Pikkussaari	FI	1830,0
34.	S Gaudynski	P	1756,0
35.	R Jeppesen	DK	1746,0
36.	E J Lund	N	1687,5
37.	J Steinberger	RFA	1662,5
38.	W Schubach	AUS	1523,5
39.	B Frilander	FI	1232,5
40.	R Gareau	CAN	1143,5

- bästa flygning -

1.	J Steinberger	RFA	2928,0
2.	S Gray	CA	2919,8
3.	W Gregory	AUS	2840,6
4.	L Mast	US	2769,0
5.	K Oetiker	CH	2698,3
6.	R Underwood	US	2685,0
7.	D Masterton	AUS	2677,0
8.	L Bergamachi	I	2625,0
9.	M Reeves	GB	2578,4
10.	K-A Elofsson	S	2475,0
11.	P Avonds	B	2473,9
12.	C Mapelli	I	2452,0
13.	H Zeller	CH	2424,2
14.	P Bolger	IRL	2420,0
15.	J Pikkussaari	FI	2404,0
16.	R Fouquereau	F	2381,0
17.	P Müller	CH	2379,5
18.	C Tacie	US	2339,9
19.	B Taylor	GB	2309,0
20.	S Fredriksson	S	2306,0
21.	N Saetone	I	2298,0
22.	A Hrubesch	RFA	2263,0
23.	C Levy	F	2206,0
24.	W Reynders	B	2170,0
25.	E J Lund	N	2164,5
26.	I Nobel	DK	2052,0
27.	P Dermot	GB	1972,0
28.	W Schubach	AUS	1964,0
29.	J Mayer	RFA	1955,0
30.	S Gaudynski	P	1902,0
31.	T Pedersen	N	1769,9
32.	B Källström	S	1741,4
33.	R Garreau	CA	1625,4
34.	A Pireton	B	1485,0
35.	J Clarke	IRL	1340,0
36.	B Jeppesen	DK	1335,0
37.	J Rousseau	F	1222,0
38.	B Frilander	FI	342,0

- slutresultat -

1.	D Masterton	AUS	5665,0
2.	W Gregory	AUS	5405,6
3.	R Underwood	US	5394,5
4.	K Oetiker	CH	5316,3
5.	H Zeller	CH	5280,6
6.	M Reeves	GB	5240,4
7.	B Taylor	GB	5175,0
8.	P Avonds	B	5132,4
9.	L Bergamachi	I	5052,0
10.	S Fredriksson	S	5010,2
11.	L Mast	US	4995,0
12.	P Müller	CH	4934,3
13.	K-A Elofsson	S	4903,0
14.	P Dermot	GB	4886,0
15.	C Levy	F	4879,5
16.	S Gray	CA	4816,0
17.	J Mayer	RFA	4761,1
18.	C Mapelli	I	4743,0
19.	P Bolger	IRL	4707,6
20.	J Steinberger	RFA	4590,9
21.	R Fouquereau	F	4585,0
22.	N Saetone	I	4506,0
23.	A Hrubesch	RFA	4487,5
24.	B Källström	S	4416,4
25.	C Tacie	US	4389,9
26.	W Reynders	B	4381,8
27.	J Pikkussaari	F	4234,0
28.	T Pedersen	N	4075,4
29.	I Nobel	DK	4063,6
30.	A Pireton	B	4003,0
31.	J Rousseau	F	3925,0
32.	E J Lund	N	3852,0
33.	S Gaudynski	P	3658,0
34.	W Schubach	AUS	3487,0
35.	J Clarke	IRL	3483,0
36.	R Jeppesen	DK	3081,1
37.	R Garreau	CA	2768,9
38.	B Frilander	F	1574,0
39.	V Tolfsen	N	-
40.	G Ireland	CA	-



GULD OCH
SILVER VID
SKALA-VM

SKALA-VM

Byggsatser från SMFF



CIKADA

Segelmodell i klass A:1
Spännvidd 120 cm

En mycket populär modell som vunnit många junior- och seniortävlingar.

Lämplig för alla över 12 år.

Cikada är lättbyggd och lättflugan.

Byggsatsen innehåller ritning och byggbeskrivning samt alla delar färdiga för montering.

Pappersklädsel medföljer men ej lim och lack.

Pris 55:—

FLUGAN
Pris 14:—



EMIL

Linkerollmodell

Spännvidd 120 cm

Lämplig motor 1/8

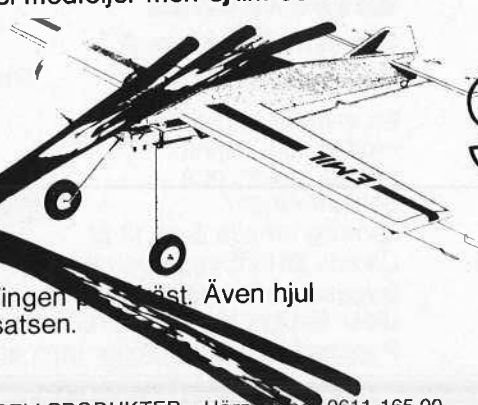
Pris 48:—

En mycket bra modell för linkerollflyg.

Lämplig för alla nybörjare över 12 år.

Byggsatsen innehåller ritning och byggbeskrivning samt alla delar färdiga för montering. Även hjul och alla roderdetaljer medföljer byggsatsen.

Motor, tank och propeller ingår ej.



slut-
såld

SMFF:s byggsatser beställs direkt från MODELLPRODUKTER, Härnösand, 0611-165 00



Meddelanden från Förbundet

Material till "mitt"-sidorna insändes alltid direkt till SMFF:s exp, Box 10022, 60010 Norrköping.

MÅNADSMEDDELANDE

Eftersom alla tävlingsinbjudningar redan är publicerade i MFN i och med detta nummer och vi inte har några andra meddelanden till klubbarna kommer det inte att skickas ut något månadsmeddelande i augusti. Nästa månadsmeddelande utkommer 84-09-15.

AKTIVITETSBI DRAG

98 klubbar har insänt rapporter för aktivitetsbidrag för tiden 840101-840630 till SMFF. Totalt har 5.546 sammankomster rapporterats. Bidraget för denna period är 10:-/sammankomst och kommer att utbetalas i slutet av augusti.

FRIFLYG

EM friflyg 840827-0902 Livno Jugoslavien

Följande är uttagna att representera Sverige och SMFF:

F1A
Bengt Wendel, U284 Norbergs FK MFS
Per Findahl, U284 Norbergs FK MFS
Anders Persson, M010 AKM MFS Malmö

F1B
Bror Eimar, B256 Solna MSK
B-O Törnkvist, U284 Norbergs FK MFS
Curt Högberg, E140 MFK Linköping

F1C
Lars Åhman, E021 FK Gamen Norrköping
Gunnar Ågren, C092 Uppsala FK MS
Lars Karlsson, E021 FK Gamen

Lagledare
Bror Eimar och Lars Karlsson

Dessutom medföljer Lennart Findahl som supporter

Adress och telefonlista Fackredaktör inomhus

Det har blivit fel telefonnummer till S-O Lindén, skall vara 019-18 21 79.
V g ändra i listan.

RADIOFLYG

Tävlingskalender pylon

4. SM Quarter Midget pylon H096 RFK
Utvandrarna
Nytt datum 8.9

5. Quarter Midget Pylon N031 MFK
Pegasus
Nytt datum 22.9

V g ändra i kalendern

CLIPPERS HANGHELG/M130/RC KLUBBEN
CLIPPERS, LANDSKRONA
1984-09-01-02 0900
OBS Nytt datum (tävlingen blev inställd i våras)
Inbjudan utsänd separat till berörda klubbar genom M130 RC-klubben Clippers försorg.

SOLNAS 10-STARTERS/B256/SOLNA MSK
1984-10-06-07 10 00
Sundbro, Uppsala
F1A, F1B, F1C jun o sen
40:-/klass sen
30:-/klass jun
Sista anm 21/9 (poststämpel)
Pg 228633-4, Solna MSJ, Släggbacken 9, 171 57 SOLNA
Kjell Johansson,
tel bost 08-801549, arb 08-7521306
Bästa totaltid oavsett klass vinner
J Hagedahls vandringspris

HÖSTTÄVLINGEN/A006/MFK GALAX HUDDINGE

1984-10-06-07 10 00
Högdalens Bilprovning
Speed-Open, TR-B, TR-Int och Good-Year
50:-/delt o klass sen
40:-/delt o klass jun
Sista anm 4/10
Pg 229449-4, MFK Galax, c/o Kjell Axtilius, Huldrestigen 9, 141 73 HUDDINGE, 08-7744915
Hans Andersson, 08-468424

SM PEANUT/D103/OXELÖSUNDS MFK

1984-10-13 0900-1800
Frösängshallen, Oxelösund
Peanut, 25-öres
50:- sen Peanut
40:- jun "
40:- sen 25-öres
30:- jun "
Sista anm 5/10
Pg 230379-0, Oxelösunds MFK, c/o Hans Fällgren, Ö Kyrkogatan 25, 611 33 NYKÖPING, 0155-156 86
Logi kan ordnas
Hallmått 7x20x40 m

HJELMERUS MEMORIAL/E140/MFK

LINKÖPING
1984-10-20 (10-27) 0830
F13, Norrköping
F1A
40:- sen
20:- jun
Sista anm 8/10, MFK Linköping, Box 705, 580 07 LINKÖPING
Per Johansson 013-520 86
Ingen flygning före genomgång

F3B-T TÄVLING/Y105/ÖRNSKÖLDSVIKS

MFK
1984-10-27
INSTÄLLD P G A FÄLTPROBLEM

NOVEMBERTRÄFFEN/M010/AKM MFS

MALMÖ
1984-11-11 (11-18) 0900
Revingehed
F1A jun o sen, F1B, F1C, A1 jun
40:- sen för 1 klass däröver 30:- pr klass
30:- jun/klass
Sista anm 1/11 (poststämpel)
Pg 434042-8, AKM, MFS, c/o Lennart Hansson, Sigurdsgatan 15, 214 65 MALMÖ, 040-19 37 90
Varma kläder och varmt hjärta.
Välkomna

SOLNAS FAI CUP/B256/SOLNA MSK
1984-12-01 0830
Sundbro, Uppsala
F1A, F1B, F1C jun o sen samt lag
40:-/klass sen
30:-/klass jun
50:- lag
Sista anm 23/11 (poststämpel)
Pg 228633-4, Solna MSK, Släggbacken 9, 171 57 SOLNA
Kjell Johansson
tel bost 08-801549, arb 08-7521306



RESULTAT

SM SKALA 1984-07-28-29
R011 LIDKÖPINGS MFK

F4C

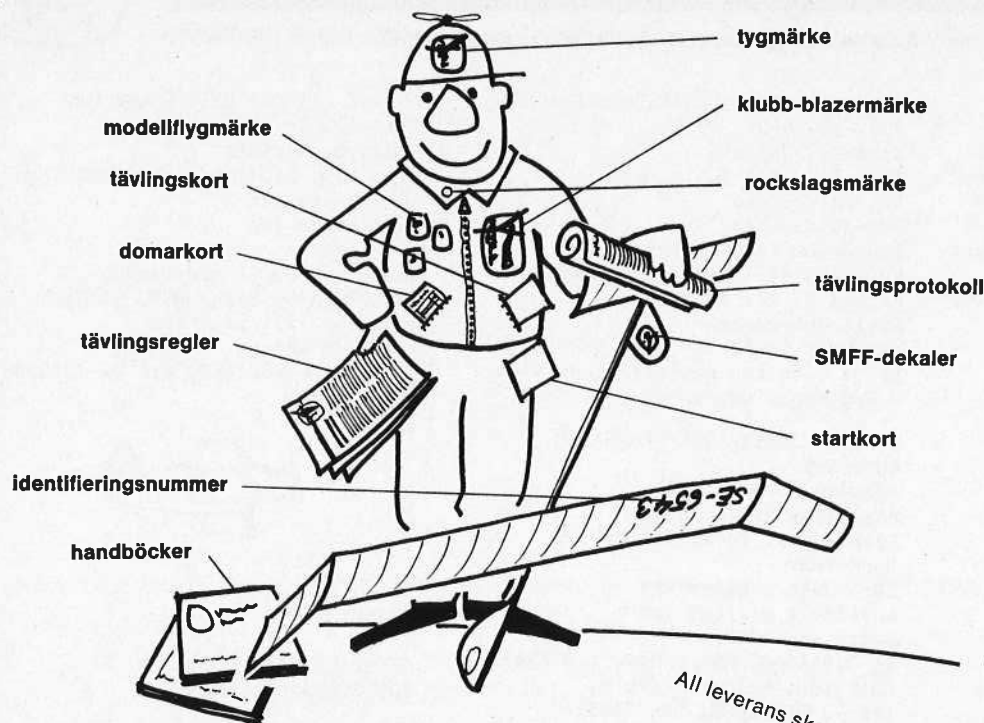
1. K-Å Elofsson	R149	611,33
	Flp	457,77
2. B Kjällström	W078	508,33
	Flp	441,35
3. S Fredriksson	P080	575,16
	Flp	339,90
4. B Holmer	B258	375,00
	Flp	332,85
5. J Stern	E142	402,83
	Flp	10,50

Stand off

1. P Möllborn	P080	575,00
	Flp	485,80
2. B Gustavsson	U044	481,66
	Flp	442,21
3. B Gunnarsson	L132	444,16
	Flp	387,45
4. B Liffner	M341	458,33
	Flp	356,64
5. G Lövgren	L132	481,66
	Flp	326,55
6. G Persson	O024	420,00
	Flp	351,04
7. T Skarby	R148	373,33
	Flp	346,14

Populär

1. R Fredriksson	U044	590,00
	Flp	430,42
2. T Nyholm	W067	507,50
	Flp	497,90
3. S Olsson	O035	489,16
	Flp	494,10
4. T Christiansson	L132	474,16
	Flp	506,70
5. K-I Lindberg	D018	471,66
	Flp	509,16
6. C Gunnarsson	L132	445,00
	Flp	510,97
7. K Sierau	B269	428,33
	Flp	502,87
8. M Lindblom	N033	443,33
	Flp	486,70
9. J Hagberg	W223	441,66
	Flp	460,12
10. S Arnesson	W067	426,66
	Flp	463,94



All leverans sker mot postförskott.

KÖP SMFF HÄR

Köp från Förbundsexpeditionen grejor, som är lämpliga för Dig själv, Dina modeller och Din klubb. Köp märken och plaketter — fina priser till tävlingar, som också blir trevligare med tävlingsregler, tävlingsprotokoll m m från SMFF:s exp.

Förbundsmärke

Rockslagsmärke, nål	5:—
Rockslagsmärke, brosch	5:50
*) Tygmärke, broderat	20:—
Tygmärke, sys fast	5:—
Nyckelringar	5:—

Modellflygmärke

Brons	17:50
Silver	19:—
Guld	20:—
Elit	21:—

Föreskrivna prov skall avläggas och kontrolleras av ansvarig klubbledare

SMFF-dekaler, 2-färgs

1 st 12×12	3:50
2 st 7×7	3:50
8 st 3×3	3:50

Identifiering (1 sorts siffra på varje ark)

60 mm 8 st SE-	10:—
20 st siffror	10:—
30 mm 15 st SE-	10:—
35 st siffror	10:—
10 mm 60 st SE-	10:—
150 st siffror	10:—

Färger: svart, vitt och rött (stryk under det som önskas)

Tävlingsregler

Allmänna bestämmelser	3:—
Friflyg	
Klasserna F1A, B, C, D, E, G, A1, B1, C1, motorseglare, 77 cm, HKG, FAI-35 cm, 25-öres, Peanut	6:—

Linflyg

Klasserna F2A, B, C, D, Minispeed, Speed-A, Speed-B, Speed-C, Semi-stunt, Good-Year racing, Team-racing B, Combat-open	6:—
--	-----

Radioflyg

F3A och sport populär	6:—
F3B segel, höjdstart, populär A & B, F3F hang	6:—
F3D pylon, Quater Midget pylon	6:—
Helikopter, internationella & svenska & populär	6:—
Raketflyg	4:—
Elflyg	6:—
Skala	6:—

Handböcker

"Att vara modellflygledare"	6:50
"Modellflygets grunder"	15:—
"Modellflygning"	SLUT
Bokpaket	20:—
(Handböckerna Vi modellflyger, 2 del)	

Startkort, tävlingskort, tävlingsprotokoll, heatkort, matrikelblad, klubbparmar etc — uppgifter via

*) Om beloppet betalas in i förväg på SMFF:s Förlags pg 73 31 38 - 2 deb. inget porto



SMFF:s expedition
Box 10022
600 10 Norrköping
Telefon 011-13 21 10
08.00—14.00

SVERIGES MODELLFLYGFÖRBUND

SMFF bildades 1957 och har klubbar, klubbmedlemmar och enskilda personer som medlemmar.

Ordförande

Bo Jansson
Spånehusvägen 57—59
214 39 Malmö
Telefon 040-780 56

Vice ordförande

Björn Lundin
Östra Torggatan 17
652 24 Karlstad
Telefon 054-10 11 06

Sekreterare

Lennarth Larsson
Kristinebergsvägen 17
183 44 Täby
Telefon 0762-502 65

Kassör

Birgitta Holm
Hamngatan 9
185 00 Vaxholm
Telefon 0764-328 66

PR och rekrytering

Roland Ljungkvist
Stellavägen 16
175 61 Järfälla
Telefon 08-89 85 03

Suppleant

Peter Källoff
Grytvägen 37
961 42 Boden
Telefon 0921-513 77

Utbildningsledare

Bo Hallgren
Box 30
618 00 Kolmården
Telefon 011-925 97

Grenchef Friflyg

Bo Modéer
Hökbursvägen 39
147 00 Tumba
Telefon
0753-377 45 bost
0753-657 79 arb

Grenchef Linflyg

Johan Rasmussen
Fjällvägen 3
186 00 Vallentuna
Telefon 0762-770 83

Grenchef Radioflyg

Hanns Flyckt
Prästgården
564 00 Bankeryd
Telefon 036-721 10

Förbundsexpedition

Sveriges Modellflygförbund
Sandbergsgatan 4, Norrköping
Postadress: Box 10022
600 10 Norrköping
Telefon 011-13 21 10
Postgiro 51 81 65 - 6
Öppettider:
Måndag—Fredag 08.00—14.00

Expeditionsföreståndare

Ann Wahlberg
Värmaregatan 9
603 62 Norrköping
Telefon 011-14 16 66

Norrköping

KNEIPPBODEN

Modellflyg för nybörjare och experter

RC, friflyg, linä, material och tillbehör

Paket för kursverksamhet

Öppet månd—fred 12—18 tel. 011-13 36 47 (äv kväll)

HB Bagge & Ernvist

Lokegatan 24
602 36 Norrköping

Falun

Lek & Hobby

Holmgatan 30, 791 71 Falun
Tel 023/221 80

Specialaffär för hobby och leksaker
Byggsatser från bl a Graupner, Billing Boats, Wentzels, Semo, Goldberg, Top Flite, Carrera, Pilot, Svensson, Multiplex.

Tillbehör från Kavan, Graupner, Goldberg, Webra, OS och Cox motorer. **RC-anläggningar:** Multiplex, Sanwa, Simprop. **Modelljärnväg:** Märklin, Lima, Minifix och Liliput. **Tillbehör från Heljan. Plastmodeller:** Airfix, Revell, Tamiya, A.M.T.

Gävle

MOLANDER HOBBY

Butik: Södra Kungsgatan 15, Gävle
Postadress: Box 469, 801 06 Gävle
Tel 026/12 60 55

har Allt om hobby

Modellflyg — båt — bil —
motorer

Radioanläggningar

Tillbehör m m

Gävle

500 m² HOBBY + 500 m² LEK

R/C-, BIL, BÅT, FLYG

stor sortering
350 hyllmeter plast-
och balsamodeller

Sveriges största utställning
av bil- och tågbanor

FULLSORTIMENT MÄRKLIN



Box 95 801 02 Gävle Tel 026/10 33 60

Göteborg

**WETTERGRENS**

Hobbyavd
Frölunda Torg
Box 99
421 21 V.a Frölunda
Tel 031/45 09 90

- * RC-Flyg, RC-Bil, Båt
- * Stor sortering av tillbehör
- * RC-anläggningar o Motorer
- * Tåg, olika märken
- * Bilbanor
- * Plastbyggsatser
- * Rep.service på tåg o RC-anläggningar
- * Vi skickar gärna material per post
- * Personlig service



Göteborg

**HOBBYCENTER**

Karl Johansgatan 7
Box 4021 Tel 031-12 62 20
400 40 Göteborg

Här hittar Du:
Tåg, nytt o beg. Flyg Båt Bil
RC Plastbyggsatser
Massor av annat
smått o gott



Välkomna in!



Helsingborg



Rååvägen 38, 253 70 Helsingborg
Tel 042/26 20 26

- RC-Flyg, -Bil, -Båt
- Modelljärnväg H0-N, miniclub
- Dremelsågar A-Justo-Jig
- Stor Leksaksavdelning
- Vi påstår inte att vi har Sveriges största sortering av hobbyträ men vi har i alla fall över 200 dim i lager

Karlstad

ELL-AIR

Box 77, 660 60 Molkom
Telefon 0553/211 17

RC-Flyg

Motorer, radioanläggningar
och tillbehör

Lidköping

Flyghobby

Silverskjöldsgatan 7
531 00 Lidköping Tel 0510/262 34
Västsveriges mest väl sorterade affär för RC-flygaren.

Radio: JR, Sanwa.
Motorer: Webra, OS.
Byggsatser: Av bästa och kända fabriker.

Tillbehör: Ca 500 olika artiklar.

Välkomna
Bo Nylund

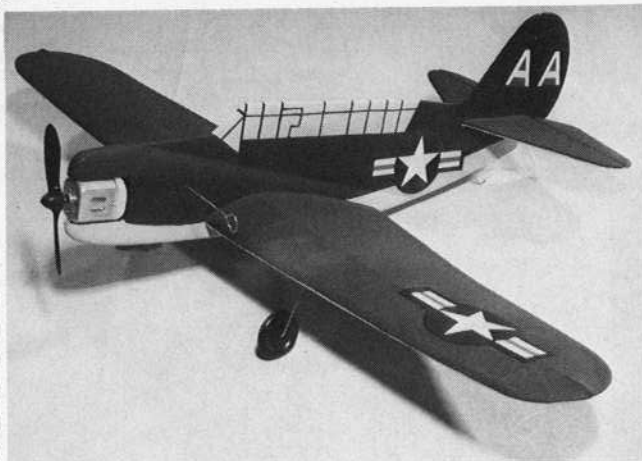
Linköping

BORGS hobby

Apotekargatan 7, 582 27 Linköping
Tel 013/12 39 81

Modell -flyg, -båt, -bil
Motorer — Radioanläggningar

Modelljärnvägar — Bilbanor
Plastbyggsatser —
Experimentlådor — Tillbehör

**Inne eller ute**

Elektrisk polflygning. Inga svårstartade eller högljuda motorer. Inget dyrt bränsle. Tystgående och miljövänligt.

För att få gratis postorderkatalog och handledning kan Du sända ett C5-kuvert (160—220 mm) med dubbelt porto påsatt och med Din egen adress till:

Ballard's R.T.P.
c/o S-O Lindén,
Hovstavägen 15,
703 63 Örebro



Modellflygnytt söker en annonsackvisitör med huvuduppgift att ordna fram annonser till SMMF:s medlemstidning.

Du får räkna med att lägga ner 2—3 timmar per utgivningsnummer — för närvarande sex per år. Viss ersättning utgår för nedlagt arbete liksom för telefon m m.

Kunskap i typografi och reklam är en fördel, men ett glatt fighterhjärta räcker annars gott.

Är Du intresserad att göra en insats för SMFF och dess medlemmar — sänd en rad till mej. Eller ring, om Du vill ha fler uppgifter om jobbet.

Modellflygnytt
Sture Tingwall
Påarps Kattegattväg 14
305 90 Halmstad
035-404 45



01715
L023

ANDERSSON EVERT
BOKVÄGEN 22
29500 BROMÖLLA

ING



1984
4

Annonsera i
modellflygnytt!

