

EA



MODELLFLYGNytt

I detta nummer bl.a.:

INOMHUSFLYG

PROFILSNACK

**MASSOR AV
TÄVLINGS-
REFERAT**



ORGAN FÖR
SVERIGES
MODELLFLYGFÖRBUND





RADIOSEGELFLYG är toppen!

I fjol vår hade MFN en artikel om radiosegelflyg. Den väckte verkligen intresset till liv. Ett par månader senare köpte jag en segelkärra för radiostyrning: HS 91 Clou. Första gångerna flög jag med en glödstiftsmotor, 0,8cc. Motorn skulle användas för att ta upp planet på höjd, där jag skulle lära mig svänga. Jag hade nämligen inte hållit på med radioflyg tidigare. Efter diverse olyckor, som måste ha berott på pilotfel, var jag färdig att ge upp. Men, skam den som ger sig! Jag tog bort motorn och slängde iväg flygplanet från en kulle för att träna svängar.

Så var det dags att hangflyga för första gången. Gissa om det pirrade i magen! Efter några marksyningar som berodde på 1) pilotfel, 2) för svag

vind, ökade vinden. Och se, kärran seglade helt och hållet på pilotens kommando. Den höll sig uppe i 20 min. (Landningen skall vi inte tala om. Det råkade komma en telefonstolpe i vägen för ena vingspetsen. Men vad gjorde det när man flugit i 20 minuter!) Sedan dess har jag flugit 20-30 minuter ett par gånger under mindre idealiska förhållanden, antingen för svag eller för stark vind.

Så en dag efter tre månaders väntan, var väderleksförhållandena perfekta. Vinden var lagom stark och var vinkelrät mot slalombacken där jag höll till. Efter 29 minuter var det personliga rekordet slaget. Efter en timme gick det fortfarande bra. Senare dog vinden ut och det var dags att koncentrera sig på landningen. När planet tog mark hade det varit uppe i 1 tim 40 min.

I MFN 1/1969 fanns en artikel som hette "Hangflyg, javisst- men var?" Det största problemet med hangflygning tycks vara att finna lämpliga hang. Branta berg är det ju gott om i det här landet. Men ofta är slutningarna täckta av skog eller så finns det inga lämpliga landningsplatser i närhe-

forst. på sid. 31

SIMPROP-ELECTRONIC

SIMPROP PROPORTIONAL RADIOSTYRNINGSAGGREGAT

— något av de bästa som görs på detta område.

Lägg märke till de förmånliga paketpriserna på funktionsfärdiga anläggningar:

DIGI 2+1 komplett sändare (med DEAC 10/225DKZ), mottagare, batterisats (DEAC) med kabel och strömbrytare, 2 kristaller samt 1 roderservo — kr. 985:-
Varje ytterligare servo kr. 160:-

Sändare 3000/A
med DEAC 10/500DKZ (utan kristall) kr. 445:-

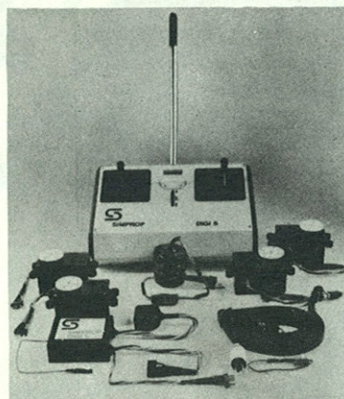
DIGI 5 komplett = sändare (med DEAC 10/225DKZ), mottagare, batterisats (DEAC) med kabel och strömbrytare, bärrem, 2 kristaller samt 1 roderservo — kr. 1.230:-

DIGI 5 komplett = samma uppläggning, men med 4 servon kr. 1.725:-
Varje ytterligare servo kr. 160:-

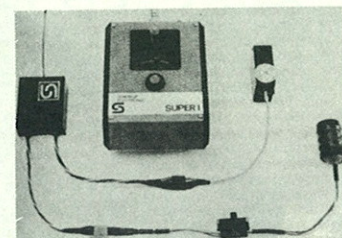
Sändare 5000/A med DEAC 10/500DKZ (utan kristall) kr. 585:-

Laddningsaggregat standard för DIGI 2+1 och DIGI 5 kr. 60:-

Automatik-Laddningsaggregat för DIGI 2+1 och DIGI 5 kr. 225:-



SUPER 1



Digital-Proportionalaggregat komplett = sändare (med DEAC 7/150DK), mottagare, batterisats (DEAC) med kabel och strömbrytare samt 1 roderservo. 675:-

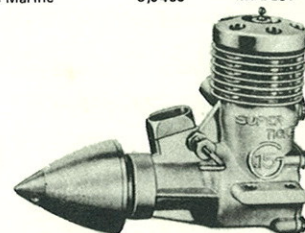
Super Tigre

MOTORN i VÄRLDSKLASS

Aktuella motorer och priser:

G.15 Diesel RV Racing	2,47cc	kr. 145:-
G.15 Glow RV Racing ABC	2,47cc	kr. 145:-
G.15 Glow FI	2,47cc	kr. 125:-
G.15 RV - Marine	2,47cc	kr. 185:-
G.20/15 Diesel standard	2,47cc	kr. 89:-
G.20/15 Diesel R/C	2,47cc	kr. 99:-
G.20/15 Glow standard	2,47cc	kr. 89:-
G.20/15 Glow R/C	2,47cc	kr. 99:-
G.20/23 Glow R/C	3,63cc	kr. 99:-
G.21/29 Racing RV/ABC	4,82cc	kr. 175:-
G.21/29 Racing RV/ABC Marine	4,82cc	kr. 220:-
G.21/35 R/C	5,65cc	kr. 130:-
ST.60 R/C	9,95cc	kr. 225:-
G.60 FI/R/C	9,94cc	kr. 250:-
G.60 Racing RV/ABC	9,94cc	kr. 295:-
G.60 Racing RV/ABC Marine	9,94cc	kr. 360:-

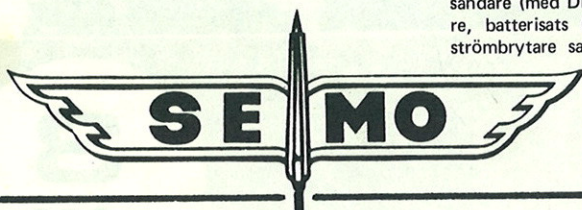
Reservdelar och tillbehör.



BEKLÄDNADSMATERIAL i NYLON tätvävd kvalitet — bredd 90 cm. — Finns i färgerna vit, röd, gul och orange.

Pris pr m kr. 7:50

KAVAN R/C tillbehör



SVEN E. TRUEDSSON Modellflygindustri AB

STORGATAN 25, 211 41 MALMÖ C • Telefon 040/70815

Generalagent för Sverige på Super-Tigre och Simprop

MODELLFLYGNYTT

EA

MFN är ett organ för Sveriges Modellflygförbund och utsändes till prenumeranter och förbundets samtliga medlemmar. Tidningen utkommer med sex nummer per år, februari, april, juni och september, oktober samt december.

REDAKTÖR

Nils-Olof Roslund
Holbergsgatan 83
161 57 Bromma. Tel. 08/37 34 47

FACKREDAKTÖR friflyg:

Svenolof Lindén
Hovstavägen 15
703 63 Örebro. Tel. 019/18 21 79

FACKREDAKTÖR linflyg:

Ulf Larsson
Kopparvägen 21
170 20 Kallhäll. Tel. 0758/510 73

FACKREDAKTÖR radioflyg:

Jan Levenstam
Movägen 26
162 20 Vällingby. Tel. 08/36 18 32

FACKREDAKTÖR raketflyg:

Gert Ericsson
Skyttevägen 4B
730 50 Skultuna. Tel. 021/707 22

FACKREDAKTÖR utbildning:

Carl-Göran Sundstedt
Södra Stapeltorgsgatan 27
802 24 Gävle. Tel. 026/18 73 90

ANNONSER

Heloriginal i skala 1:1 skall vara tidningens redaktion tillhanda 1 månad före tidningens utgivning. Annonsformaten överensstämmer med svensk standard för facktidskriften.

1/1-sida	171 x 248 mm	kr 250:-
1/1-dubbelspalt	112 x 248 mm	kr 200:-
1/2-sida	171 x 122 mm	kr 160:-
1/1-enkelspalt	54 x 248 mm	kr 120:-
1/2-dubbelspalt	112 x 122 mm	kr 120:-
1/2 enkelspalt	54 x 122 mm	kr 75:-

Förbundsmedlemmar får kostnadsfritt införa radannonser av icke kommersiell natur.

Radannonser för firmor och företag debiteras med kr 3:- per rad.

DISTRIBUTION

Karl-Erik Lundin, Gribbbyvägen 46,
163 59 Spånga. Telefon 08/36 20 66

PRENUMERATION

Pris 10 kr per år. Per postgiro
51 81 65, 600 11 Norrköping 11.

LÖSNUMMER

Säljes i mån av tillgång för 2 kr styck.

INNEHÅLL

Radiosegelflyg är toppen.....	sid. 2
Åsikter å sänt.....	4
Ungdomsåret -69.....	5
VM i RC.....	6
Mer om A2-profiler.....	9
Peter & Bo om profiler.....	10
Flyga inomhus.....	14
Tävlingar - referat o resultat.....	21

NÄSTA NUMMER

Material skall sändas till förbundsexpeditionen i Norrköping (se adress sid 30).

SMFFs affärer - vad angår de mig?

I skolorna pratas det mycket - och länge - om DEMOKRATI. Alla vet alltså att det från början betydde folkstyre och numera kan tillämpas på nästan vilket sätt som helst.

Modellflygförbundet påstår sig ha en demokratisk organisation. Hur är det med den saken egentligen?

Hur mycket kan Du som läser det här påverka SMFF, när det gäller?

Antag att Du har en klubbkamrat, som heter Anders och som är bra på alla sätt och skulle passa utmärkt i Förbundsstyrelsen.

Hur skall Du få in honom där?

Så här kan det gå till:

Först pratar Du om din fina idé i hemmaklubben, när ni samlas till ett vanligt möte någon gång på höstkanalen. Du begär ordet och lägger fram ett *förslag* att han skall röstas in i centralstyret på något vis.

Nicklas, en annan av dina kompisar, slutar rita på en ny gubbe till teamracern och säger: "Grabbar! Vicka protokoll dom skulle få! Å vicka artiklar i Modellflygnytt!"

(Det här kallas för *debatt* eller *ordet fritt*).

Efter en stund tycker ordföranden i klubben att det är nog snackat, drämmer klubban i hyvelbänken, och det blir *omröstning*.

Det blir 17 röster för att Anders skall föreslås till inval, 9 mot (de tycker att Anders gott kan fortsätta att skriva protokoll hemma) och 2 man röstar blankt.

Sedan skriver eller ringer någon i klubbstyrelsen till SMFFs valberedning och talar om att klubben tycker att Anders skall sitta i huvudstyrelsen. Samtidigt berättas vad han gjort förut i föreningslivet och vilken bra kille han är.

Valberedarna får förslag från många klubbar, men sedan de pratat med

Anders och dem han haft att göra med förut, bestämmer de sig för att föreslå hans namn på Riksstämman.

Till Riksstämman kommer både Anders och Du med hemmaklubbens fullmakt att vara ombud. Ni skall bevaka ett förslag (en *motion*) från grannklubben om att Varannandagsposten liksom Expressen skall ha ett exemplar av alla tävlingsinbjudningar från Flygsportförbundets modellflygsektion. SMFF skickar ut dem och därför är frågan med i RS. Dessutom är ni ganska arga, för i trycksakerna före stämman står det att förbundsrådet inte vill vara med på noterna.

Innan Du och Anders blev ombud, röstade ni i klubben om det och ni fick flest röster. Senare har ni röstat fram majoritet för att stöda grannklubbens motion trots att Rådet verkar snorkigt.

Anders visar (minsann) att han har mål i mun och vettiga åsikter vid stämman och alla känner till honom, när det fram emot slutet kommer till val av styrelse. Han får så många röster, att han kommer med i styrelsen - och Du har gjort din åsikt gällande.

Så här borde det vara i val av förbundsfunctionärer. Hittills har det mest varit så, att valberedarna haft ett fasligt schå att på egen hand söka rätt man. Det skulle vara mycket skojigare för dem att få så många förslag, att det blev jobbigt att välja och vraka.

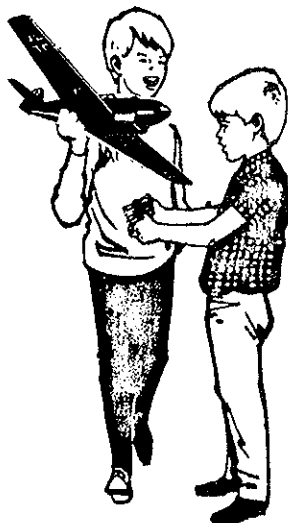
Den som inte blir föreslagen till styrelsen precis kan få ett annat trevligt extra göra. Förbundet behöver många skickliga specialister och omsättningen är stor...

Det här är *ett* slags demokrati - man skaffar sig undan för undan gehör och majoritet för egna åsikter. Skriv gärna till tidningen och berätta din syn på SMFFs demokrati.

C-G

LARS-G. OLOFSSON i Göteborg är en modellentusiast med en flygande penna. Han ser bl a till att AKG-arna får sin tidning "STABBEN" men hinner ändå med att skriva ned sin uppfattning om modellflygets tävlingsorganisation som vi gärna tar in i MFN. Har du andra synpunkter — tag kontakt med MFN:s redaktion eller direkt med Lars-G. Hans adress är Marconigatan 21, 421 44 Västra Frölunda. Tel: 031/49 30 55.

ÅSIKTER å så'nt



Friflygets landslagsuttagning. Pensionera det. Fort.

Varför?

Jo, tävlingarna har blivit något av poängraseri. Man flyger för att få poäng, inte för att det är roligt att tävla eller så. Till slut blir det kvar en liten klick modellflygare, somliga kallar dom elit, som åker på allt som ger poäng, men ger tusan i övriga tävlingar. Redan idag drar ett-tävlingarna oftast mer deltagare än två-tävlingarna. Och namnen på deltagarna i ett-tävlingarna förekommer sällan i poängtävlingar.

Gör om poängligan. Låt den vara en poänglig, inte någon slags biljett till landslaget.

Gör en poänglig för varje klass, även ett-klasserna, med alla startande, och sätt upp ett vandringspris i varje klass. Låt sedan den som har mest poäng vid nyår behålla priset till nästa nyår.

De om de.

Vad har det med landslagsuttagningen att göra, frågar du.

Jo, jag vill att Sverige skall representeras av dom bästa modellflygarna internationellt. Och det talar inte poängligan om. Bara vem som är bäst på inhemska tävlingar, eller vem som har tid och råd att kana runt landet på så många tävlingar som möjligt. Om sedan killen kommer till VM och är hypernervös inför varje start, då är han inte bäst längre. Sverige har skickat folk till VM förr, och som har gjort bort sig på grund av nerverna. Om nu denne person skulle vinna poängligan, och därtill ET, är han ju ändå olämplig att representera Sverige i VM. Låt honom skaffa sig rutin på mindre tävlingar. T.ex. NM. Han är ju trots allt bäst inom Sverige.

Hur göra då?

Inför en uttagningskommitte.

Alla andra idrotts- och sportgrenar kan ha det, varför inte modellflyg. Sedan finns det alltid folk som gnyr på uttagningskommitteer. Sådana som vill ha andra folk uttagna till stortävlingarna. Men det får vi stå ut med. Med åren slutar dom gny.

Hur skall kommittén se ut då?

Varför inte en 5 — 6 personer från olika delar av landet. T.ex. en vardera från Malmö, Göteborg, Örebro, Norrköping, Stockholm och Östersund. Och hövdingen för samlingen behöver inte nödvändigtvis vara från Norrköping. Dessa gubbar kan täcka var sin del av landet och syna landslagskandidaterna noga på olika tävlingar. Och när det är dags för landslagsuttagning samlas dom och diskuterar fram ett bra lag.

De om de.

Några ord om ET.

Varför har man maximerat antalet i varje klass?

Varför inte göra så att samtliga som uppnått 60% av ledarpoängen får vara med. Då får man en rättvisare fördelning av deltagarantalet mellan klasserna. Som det nu är får nästan samtliga "elitflygare" i B:2 och C:2 vara med, men bara hälften av "eliten" i A:2. Hellöjligt.

Nog klagat.

Ni som har kritik, negativ och positiv, skriv, ring, eller om ni är i Göteborg, titta in så kan vi fortsätta diskutera. Det är alltid roligt att höra folks åsikter, även om dom inte stämmer med ens egna.

Modellflygets juniorbestämmelser

Spola dom nuvarande.

Vad är det för fel med dom nu då?

Felet är, att man är junior och senior beroende på vilket datum man är född.

Tycker ni det är logiskt?

Jag tycker det inte.

Man är väl lika mycket "junior" inom modellflyg antingen man är 15 eller 35 år. Nu kan ett fåtal juniorer toppa prislister efter år, t.ex. Michael Borell, men han blir inte senior förrän han fyller 18. Medan polarn som börjar vid 35, får kämpa på nedre halvan bland seniorerna, fastän hans resultat i sekunder kanske är bättre än motsvarande juniors.

Detta är ta mej arton inte rättvist.

Hur göra då?

Jo, ta och studera hur bilsporten gjort.

SVEMA ger varje år ut en bok som heter RÅD OCH REGLER.

Ta och slå upp OT-reglementet och läs om deras system med A- och B-juniors.

Sedan kan vi införa något liknande.

Då spelar det ingen roll hur gamla vi är, utan vilka resultat vi uppnår.

Vad är vitsen med en ändring.

Vi får mer deltagare på tävlingarna.

Framför allt i junior d:o.

Vilket betyder en breddning av sporten.

Och chansen att få en starkare topp.

Jag tycker att nuvarande system fungerar som en stor bromskloss.

Ta bort den fortast möjligt.

Och låt utvecklingen inom tävlingsflyget vända och gå framåt igen.

Lars-G. Olofsson

ungdomsåret '69

och annat läsvärt

Ungdomsåret '69 ges ut av Hansakongressen med Paul Rimmerfors som huvudredaktör. 200 sidor aktuellt informations- och debattstoff serveras i snygg förpackning. Ytterligare 100 sidor ägnas sedan en uppslagsdel där bl.a. 55 ungdomsorganisationer uppräknas med adress, ordförande, sekreterare, medlemsantal och publikationer. Bland dem ingår SMFF. RF:s 49 specialförbund uppräknas på samma sätt, liksom distriktsidrottsförbunden.

Vidare presenteras Statens Ungdomsråd och Ungdomsrådets Samarbetsskommitté (URSK). 116 ungdomstidningar uppräknas bl.a. Flygpojkmans Flugan, Flygvapen-Nytt, Information från Statens Ungdomsråd, MFN, Svensk Idrott och URSK-Nytt.

15 skolor för yrkesutbildning av ungdomsledare presenteras, liksom 99 anläggningar lämpade för kurser och konferenser i internatmiljö.

Landets 15 folkhögskolor liksom 12 studieförbund och 24 länsbildningsförbund får vi grunddata om.

Slutligen finns uppgifter sammanställda om 29 stiftelser och fonder för stipendier till enskilda och organisationer samt olika slags rabatter för resor såväl inom som utomlands och statsbidrag till studiecirkel, fritidsgrupper och ungdomsorganisationer.

Bokens första del är välgjord, dess andra del matnyttigt faktafylld. Den är väl värd sitt pris som är 16 kronor.

UNG '69 — studieplanen till Ungdomsåret '69

Studieplanen till senaste utgåvan av Ungdomsåret har kommit. Den heter UNG '69 och är skriven av Gerth Ekstrand och Rune Nilsson — båda välkända i ungdoms- och studiesammanhang.

UNG '69 ansluter helt till grundboken UNGDOMSÅRET '69, men tar också

upp och hänvisar till en rad andra böcker, stillfilmer och filmer, alla med anknytning till ungdom. Studieplanen är avsedd för dem som vill tränga lite djupare in i vår ungdomssituation och kanske försöka förstå varför och hur.

UNG '69 innehåller tolv kapitel, men det är meningen att deltagarna skall skriva det tolfte själva med hjälp av anvisningar i planen. Resultatet kan sändas in till Ungdomsåret, som beslutat att premiera bra förslag.

UNG '69 är granskad av studierektor Ralph Uddman och godkänd för statsbidragsberättigad studieverksamhet. Den omfattar 36 sidor och kostar 3 kronor plus moms. UNG '69 finns att köpa i bokhandeln, kan rekvireras från flertalet studieförbund eller direkt från Ungdomsåret, Hansakongressen, Box 7043, 103 81 STOCKHOLM 7.

Balsaby

HOBBYBOKEN 1969

Hobbyboken 1969 utkom före julen 1968 med sin 25 årgång. Redaktör är numera Jan Jangö, som blandat sina medarbetares bidrag till en angenäm kompost. För oss modellflygare finns tyvärr intet nytt att hämta. Det som serveras är mer av översiktlig karaktär. Göran Alseby har plockat ihop litet skåpmat på de 14 sidorna av de totala 112, som stått till buds — elorglar upptar t.ex. 6 sidor — är detta rimliga proportioner? Hur många ägnar sig åt sådant i jämförelse med modellflyg och flygplansbygge?

Alseby har skrivit två kapitel om RC, ett om lin- och friflyg och ett par sidor om semiskalastunt.

AEROMODELLER ANNUAL 1968-69

Betydligt mer matnyttig för tävlings-

flygare är Aeromodeller Annual 1968-69. Karaktären av årsbok har dock försvunnit då man numera slopat den sammanställning av tävlingsresultat, som tidigare fanns i slutet boken. Inte heller finns den översikt av det gångna årets motortester, som tidigare fanns med.

En artikel om hembygge av fullskala-plan inleder, i övrigt handlar det om modellflyg.

George Aldrich skriver om "hemligheterna" vid motortrimning. R.H. Warring ger en lektion i grundläggande modellflygteori. Motorspecialisterna får ytterligare fakta i form av pipor för 1/2 A motorer och mätningar av motor(o)ljudd.

Plaståldern har verkligen gjort sitt intåg i modellflyget. En artikel ger beskrivning på hur man använder hårdplastlim (epoxy) och en annan hur man gör "hembränd" skumplast.

Linkontrollflygarna får klarlagt vilka krafter som verkar för att linan skall hållas sträckt.

Ritningsmaterialet är omfattande. 14 RC modeller av varierande utseende. Tre 1/2 A (C1) och två FAI (D2) modeller av vilka Bill Gieskings "Neo Nemesis" är den mest intressanta. Italienarna excellerar med intressanta A2-or. En av dessa har en inbyggd termikindikator som påverkar sidorodret! Av de tre Wakefieldkonstruktionerna visar Jim Pattersons 1967 års Wake de mest intressanta konstruktionsdragen. För 10 s. 6 d. är det god valuta för pengarna. Observera att ett pund i dag är värt bara 12,56 kr! Sänd pengarna till Model & Allied Publications Ltd., 13-35 Bridge Street, Hemel Hempstead, Herts, England. Passa då också på att beställa Plans Handbook No 1. 1968/69 Edition. Den kostar 2 s. 6. d. Tillsammans blir det 13 shilling varvid man får böckerna portofritt. Posten har röda internationella inbetalningskort.

forts. på sid. 28



Under veckan 23–27 juli hölls den sjätte VM-tävlingen i multi. Den arrangerades av den tyska aeroklubben och genomfördes på Vereingigte Flugtechnische Werke GmbH:s flygfält utanför Bremen.

Till tävlingen hade 67 deltagare från 25 nationer anmälts. Representanter fanns från såväl väst som öst, så fanns t.ex. radioflygare från Östtyskland, Tjeckoslovakien, Japan och Mexico. Sverige representerades av Jesper von Segebaden, Bo Bergstedt och Bert-Erik Stövling.

Samtidigt med VM-tävlingen genomfördes en internationell skalatävling. Denna hade samlat 17 deltagare. Även till denna hade Sverige sänt representanter, nämligen Svante Hellström, Karl-Einar Tell och Rune Swenningsson.

På grund av det stora deltagarantalet i VM-klassen genomfördes denna tävling med flygningar i två cirklar samtidigt. Vid lottningen av startnummer hade hänsyn tagits till detta för att eliminera risken för interferens.

Vädret var under hela tävlingstiden mycket pressande med en temperatur av omkring 30° hela dagarna. Vinden var relativt svag, men kom, som vid de flesta tidigare VM-tävlingar, från det hållet det "aldrig" blåser. Detta medförde stora svårigheter för de tävlande att placera manövrarna på acceptabelt ställe framför domarna. Solen och publiken komplicerade förutsättningarna ytterligare.

Tävlingen inleddes med invägningar och testflygningar under onsdagen och torsdag f.m.

Tävlingens officiella invigning hölls på torsdagskvällen med flera prominenta högtidstalare som alla sa vad alla talare säger vid liknande tillfällen.

Fredag morgon kl 8.00 började tävlingsflygningarna. Startnummer 1 och 32 fanns då på plats i cirkel 1 och 2. Nummer 1 innehades av Jesper von Segebaden som genomförde en bra flygning. Tävlingen fortsatte sedan i huvudsak som var planerat med ca 2 timmars flygning varefter domarna fick en välbehövlig rast. Varje dag genomfördes ca 1 3/4 omgång som tog ca 8 timmar i anspråk.



Ronald Chapmann, Canada med originalmodell och mekaniker på väg till start i RC-VM

VM i RC 1969

Totalt gjorde varje tävlande 4 starter varav de tre bästa räknades.

Under tävlingen inträffade ett stort antal kvaddar troligen flertalet orsakade av interferens.

Att referera de olika flygningarna finner jag meningslöst. Nämnas kan dock insatsen av Bert-Erik Stövling, som hade oturen att vid sin första start ha blockerande signal på sin frekvens. Till sin andra start hade han bytt ut all elektrisk utrustning och som extra säkerhet preparerat sin reservmodell. Väl ute på startplatsen konstaterades att samma radiofel fanns. Snabbt plockades reservmodellen fram, med vilken han lyckades genomföra ett mycket bra program. De två andra svenskarna genomförde sina tävlingsprogram med all heder i behåll.

Tävlingen avslutades med en stor bankett på söndagskvällen där även prisutdelningen skedde. Till de flestas stora glädje gick inte segern denna gång till Amerika utan till en ung schweizare vid namn Bruno Giezendanner som flög med en egen modell, "Marabu",

dragen av en Webra. Modellen hade infällbara hjul, som även nyttjades som luftbroms i vissa manövrar.

Resultat

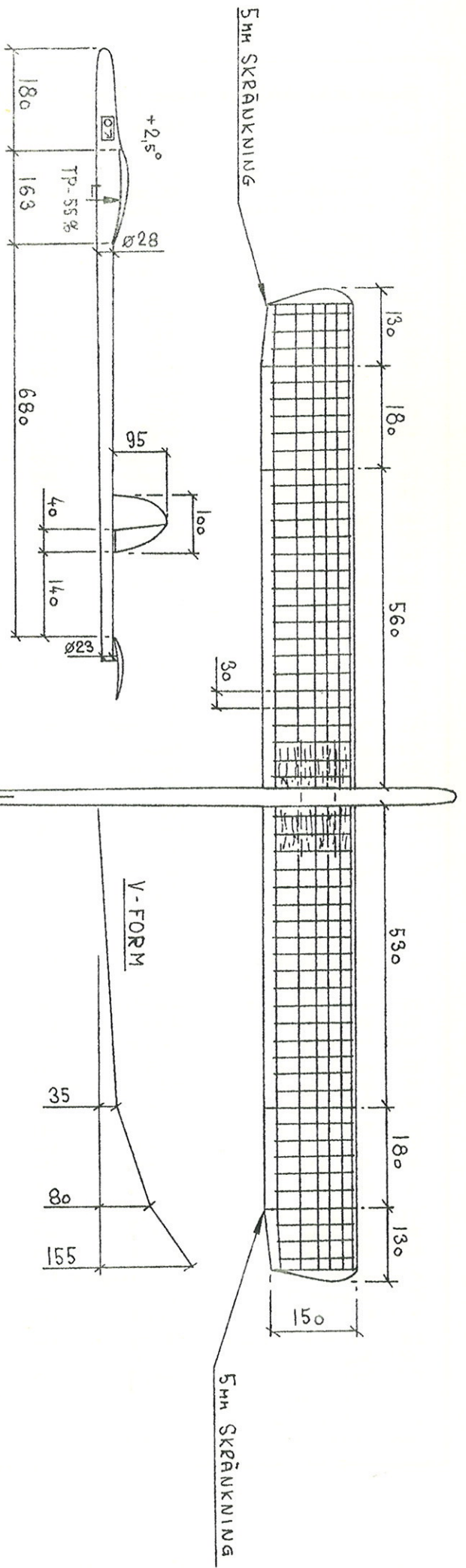
1 Bruno Giezendanner	Schweiz
2 Philipp O. Kraft	USA
3 Josef Wester	Västtyskland
4 Pierre Marrot	Frankrike
5 Wilbert Schönfeldt	Västtyskland
6 Wolfgang Matt	Liechtenstein
7 Heinz Elsässer	Västtyskland
8 R. Brand	Sydafrika
9 James Kirkland	USA
10 James Whitley	USA
11 Harold Tom	Canada
12 Poju Stephansen	Norge
25 Jesper von Segebaden	Sverige
36 Bo Bergstedt	Sverige
49 Bert-Erik Stövling	Sverige

Nationslag

1 Västtyskland	11429 p
2 USA	10953
3 Schweiz	10345
4 Sydafrika	9797
5 Frankrike	9560
6 England	9454
10 Norge	7985
12 Sverige	7115

Teknisk beskrivning över modeller vid VM i RC 1969.

Land	Namn	Modell	Spännvidd cm	Vikt g	Radio	Motor	Propeller
A	Sekirnjak, Heinrich	Flipper II	170	3600	Dirigent 6	Rossi 60	Graupner 11 x 7
A	Sekirnjak, Heinz	Akrobat	160	3000	Dirigent 6	Rossi 60	TF 11 x 7
A	Schachinger, Franz	Akrobat	160	3050	Grundig TX 14	HP 61	Graupner 11 x 7
B	Laline, Alfred	Flipper II	165	3700	Microprop	Rossi 60	TF 11 x 8
B	Gobeaux, Jean-Pierre	Zimeken	162	3700	Radio-Pilote	Rossi 60	Challenger 11 x 8
B	Haegemann, Georges	Zimeken	165	3700	Radio-Pilote	Rossi 60	Kavan 11 x 7 3/4
Cdn	Chapmann, Ronald	Orig.	160	2900	CRC	Enya 60	Power Prop 11 x 8
Cdn	Tom, Harold	Marlin	145	2760	Kraft	Veco 61	TF 11 x 7 3/4
Cs	Michalovic, Jiri	Orig.	173	3500	Simprop	Fox 59	Kavan 11 x 7 3/4
Cs	Vostry, Milan	Orig.	157	3400	Simprop	Enya 60	Kavan 11 x 7 3/4
Cs	Havel, Jiri	Orig.	150	3200	Varioprop	MVVS 60	Kavan 11 x 7 3/4
DDR	Wenisch, Erich	Orig.			Simprop	OS Max 60	12 x 6
DDR	Schramm, Lutz	Orig.			Varioprop	ST 60	11 x 7 3/4
DDR	Fischer, Ronald	Orig.			Simprop	OS Max 60	11 x 7 3/4
DK	Hansen, Kai Robert	Crusader	170	4000	Controlaire	ST G 60	Super Record 11 x 8
DK	Jensen, Erik	Crusader	170	3885	Orbit	Rossi 60	Super Record 11 x 7
DK	Jørgensen, Jens	JJ 85	167	3300	Bonner	Webra 60	Super Record 11 x 7
IRL	Troy Robert	Moon Glow	150	3000	Kraft	Merco 61	TF 11 x 7 3/4
IRL	Buick, Frederick	Swinger	144	2520	Kraft	Merco 61	TF 11 x 6
IRL	Dible, John	Org.	140	2550	Simprop	Merco 61	Kavan 11 x 7 3/4
BRD	Schönfeld, Wilbert	Prestige	165	4100	Simprop	ST G 60	Robbe 11 x 8
BRD	Elsässer, Heinz	Mäxi II	148	2730	Robbe Digital	ST G 60	Kavan 11 x 7 3/4
BRD	Wester, Josef	AW 40	166	3500	Varioprop	ST G 60	Graupner 11 x 7
SF	Ruhelä, Hannu	Phantom	152	3500	PCS	Webra 61	Power Prop 11 x 8
SF	Reinas, Pentti	Maximum 9	152	3250	Microprop	OS 60	Power Prop 11 x 8
F	Marrot, Pierre	Styx	160	3340	Radio-Pilote	Rossi 60	Kavan 11 x 7 3/4
F	Cousson, Jean-Claude	Styx	160	3100	Radio-Pilote	Rossi 60	Robbe 11 x 8
F	Hardy, Guy	Mini Delphin	150	2900	Simprop	ST 60	TF 11 x 7 3/4
GB	Birch, Michael	Moon Glow	150	3000	Skyleader	Merco 61	Rev-up 11 x 8
GB	Hammant, Dennis	Spectre	145	2880	Skyleader	Merco 61	TF 11 x 7 3/4
GB	Foster, Steward	Equaliser	145	2760	Spreng Brooks	Merco 61	Rev-up 11 x 7
I	Pagni, Granziano	Morris HF	156	3200	Logictrol	ST G 60	TF 11 x 8
I	Reda, Guglielmo	Orig.	170	3180	Robot	ST 60	Super Record 11 x 8
I	Reineri, Luciano	Kiki	178	3800	Logic Bell	Rossi 60	TF 11 x 8
J	Matsui, Isao	Mako II	160	2860	OS Digital	OS Max 60	OS 11 x 7
J	Ikejiri, Yoshihiro	Pearl	160	2800	OS Digital	OS Max 60	OS 11 x 7
FL	Matt, Wolfgang	Super Star	160	3400	Simprop	ST G 60	Graupner 11 x 7
L	Behm, Paul	Flipper II	162	3600	Simprop	Rossi 60	Tornado 11 x 7
L	Hoffmann, Pierre	Orig.	150	2900	Simprop	Merco 61	TF 11 x 7
L	Bertemes, Norbert	Mäxi	146	2600	Simprop	ST 60	Kavan 11 x 7 3/4
Mex	Guzmann, Roberto	Sun-Fly 4	155	3125	Orbit	ST 60	TF 11 x 7
Mex	Villegas, Elias	Sun-Fly 4	155	2600	Orbit	Webra 61	TF 11 x 7 3/4
Mex	Feiner, Salo	Sun-Fly 4	155	2700	Orbit	ST 60	TF 11 x 8
NL	van Vliet, Jan	Libra	155	2850	Simprop	ST G 60	Bartels 11 x 7 3/4
NL	Bruls, Mat	Baby-Kompromiss	162	2200	Simprop	ST G 60	Graupner 11 x 7
NL	Tromp, Koos	Flits	166	2850	Microprop	Webra 61	Graupner 11 x 7
N	Stephansen, Poju	Maximum 9	148	3520	Kraft	HP 60	TF 11 x 7 1/2
N	Paulsen, Tore	Skarabe	148	2730	Heathkit	Webra 61	TG 11 x 6
N	Aker, Knut	Skarabe	148	2730	Nortrol	ST 60	TF 11 x 6
PL	Kujawa, Sylwester	Pegus	160	3100	Grundig Tx 14	ST 60	Graupner 11 x 7
ZA	Brand, Richard	Spitpanzer	145	3000	Logictrol	ST G 60	TF 11 x 8
ZA	Sweatman, Chris	Lady Luck	145	3240	Logictrol	ST G 60	Bartels 11 x 7 3/4
ZA	Mackenzie, Don	Cougar	143	3120	Logictrol	ST G 60	TF 11 x 8
S	von Segebaden, Jesper	Super Mustfire	172	4000	Micronic	ST G 60	Rev-up 11 x 8
S	Bergstedt, Bo	Bolly	148	2930	Digiplwx	Enya 60	TF 11 x 8
S	Stövling, Bert-Erik	Kwik Fly	152	2950	Telepilot	Enya 60	TF 11 x 8
CH	Giezendanner, Bruno	Marabu	168	3200	Digi-Fly	Webra 61	TF 11 x 7 3/4
CH	Saupe, Kurt	Flipper II	162	3300	Digi-Fly	Rossi 60	Graupner 11 x 7
CH	Schenk, Fredi	Kwik Fly mod.	150	3300	Digi-Fly 5	Veco 61	Graupner 11 x 7
USA	Kraft, Phillip O.	Kwik Fly	150	2880	Kraft	Enya 60	TF 11 x 8
USA	Kirkland, James	Citron II	158	3240	PRO-Line	Lee Custom 61	TF 11 x 7
USA	Whitley, James	Daddy Rabbit	158	3360	PRO-Line	ST G 60	TF 11 x 7

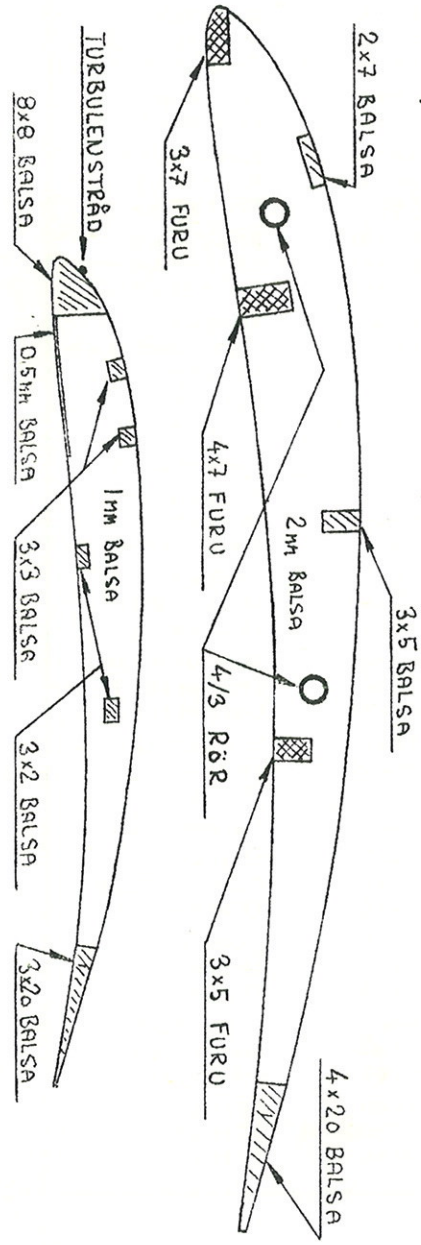


NÅGRA ORD OM "SNÄLL"

KÄRLEAV KURVAR ÅT VÄNSTER. OBS! OLIKA SKRÄNKNING OCH STÖRRE INNERVINGE. KURVTID 15-18 SEK./VARV. STARKROKEN SITTEÅ PÅ VÄNSTER SIDA AV KROPPEN. KROPPEN ÄR TILVERKAD AV EN HÅDTERÄNOS + DUBBLA 1MM DÅR BAKOM VINGEN. ENLIGT LASSE LÄMPAR SIG "SNÄLL" BÄST I BLÅSÅK OCH KYTTIKT VÄDER, MEN JAG HAR SETT HONON ANVÄNDA DEN ÄVEN PÅ TRÄLVINGAR I VINDSTILLA MED BÅA RESULTAT. VINGPROFILEN ÄR TAGEN FRÅN "SKYMASTER", MEN HAR FLÄPPATS NÅGOT. STARBPROFILEN ÄR EN NÅGOT MODIFIERAD CHEESMAN 25-100-10.

LARS-G. OLOFSSON

"SNÄLL"
 EN SNÄLL A2-A KONSTRUERAD AV
 LASSE LARSSON ÅKG



VIKTER:

VINGÅ	190g
STÅBBE	14g
KROPP	227g
TOTALT	431g



SVEN-OLOV LINDÉN.

I Peter Wanngårds intressanta artikel i nr 6/68 av MODELLFLYGNytt kommenterar han bl.a. profilen Benedek 7457 d/2. Denna profil och 6356 b är idag de mest använda segelmodellprofilerna i USA säger Mike des Jardin i en artikel i MAN.

Dessa profiler passar för vanliga konstruktions- och byggmetoder och besitter goda prestanda.

7457 d/2 är en utmärkt blåsväders- och termikprofil men har något sämre glideegenskaper än 6356 b. Den senare profilen behåller det mesta av 7457 d/2 profilens stabilitet i turbulent luft men ger mycket bättre lugnvädersprestanda. I vanligt blåsigt och turbulent väder är egenskaperna hos 7457 d/2 mycket svåra att överträffa. I situationer där luften är ganska lugn med lätt termik är 6356 b den bättre. Min personliga erfarenhet av 6356 b är mycket goda. Under flera år har jag använt den profilen på t.ex. min A2 "Teolinda", som trivs bäst i det lättare termikvädet.

I uttagningarna till USA:s VM-lag 1966 illustrerades 7457 d/2 profilens egenskaper tydligt. Under första dagen med lugnt väder fanns inga modeller med den profilen i tätposition. Hugh Langevin var den ende som flög max i alla starter sista dagen, då vädet slog om till blåst. Han använde 7457 d/2 hela tävlingen igenom.

Lika tydligt demonstrerade ju Östersundsgrabbarna Modin och Borell 7457 d/2 profilens överlägsna egenskaper vid SM 1968 då de prickade in max efter max i den kraftigt turbulenta vinden.

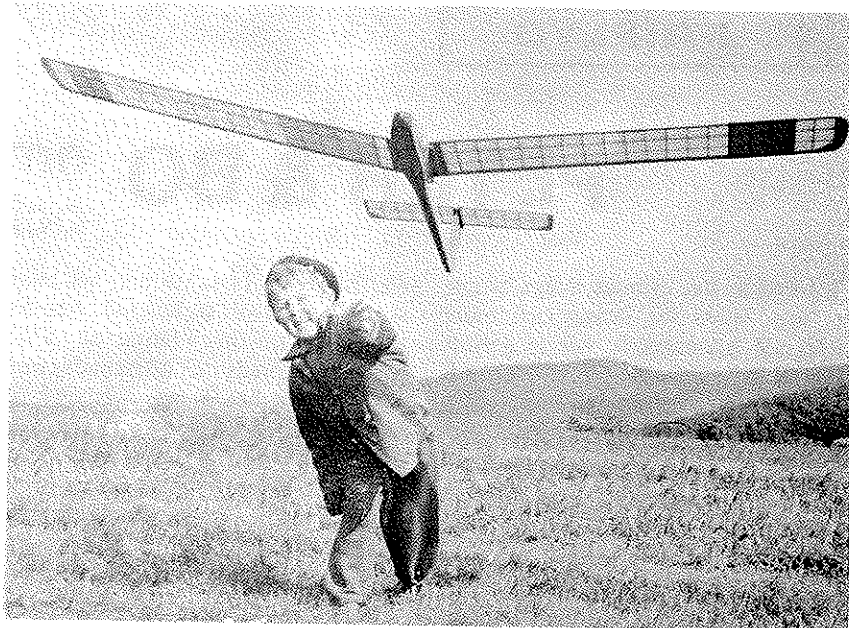


Foto: Modelar, Prag

Mer om A2-profiler

Båda dessa Benedekprofiler lämpar sig troligen bäst med "multi-spar" konstruktion för åstadkommande av turbulens.

Hacklinger Ha-12 var ursprungligen avsedd att bli en extrem lugnvädersprofil. Den försågs med en trådturbulator placerad 10% av kordan framför framkanten. Detta tillät ganska långt bakåtplacerad Tp. I förening med högt sidoförhållande gav detta maximalt glid i lugnt eller svagt termikväder.

Genom omfattande flygförsök under de sista fem åren har Mike funnit att optimal allvädersprestanda kan erhållas av profilen genom att utesluta turbulatorn och därmed minska motståndet, göra profilens nosradie mindre och flytta fram Tp. för att uppnå tillräcklig statisk marginal. Flygtiderna med dessa arrangemang varierar mellan 2.40-2.50 i lugnväder. Med turbulator ger profilen bästa prestanda i turbulent luft, men Mike har aldrig lyckats uppnå konsekvent lugnvädersprestanda med turbulator. Uppbyggnaden av en vinge med denna profil fordrar någon sorts plankning för att få tillräcklig styrka. Hacklinger använde en metod, där de sista 30mm

av profilen utgjordes av en förlängning av 1,5mm plankningen. Mike's erfarenhet är att detta är tillräckligt, men att vissa skevheter uppstår efter längre tid. — En slags laminerad konstruktion, balsaplywood, kan kanske lösa detta problem.

Max Hacklinger upptäckte tydligen samma problem, eftersom han konstruerade *Ha-13* profilen, som användes av Rudi Lindner, då denne vann VM åren 1954-55. Denna profil uppvisar en tunnare nos och något tjockare bakre del, som tillåter vanlig uppbyggnad med bakkant. Prestandan hos denna profil är likartad med den hos 6356 b, men tycks vara överlägsen då det gäller sidoförhållanden över 1:15.

Profilen som *Gerry Ritz* använde på sin "Continental" påminner om de två Hacklinger-profilerna, fastän de är mer av lugnväderstyp än Ha-13.

Ritningar i full skala till ett par av de omnämnda modellerna finns att köpa från Model & Allied Publication Ltd., 13-35 Bridge Street, Hemel Hempstead, Herts, England.

Hacklingers M.P. 12 rekv.nr. G/ 573 pris 6/- + porto -/6
Harbinger rekv.nr. M.A.N. 59A pris 7/6 + porto -/6

PETER & BO om profiler och turbulenstrådar

På grund av det oväntat livliga intresse, som visats för Bosses och mina strån till A/2-stacken, har vi geistat upp varandra en gång till, vilket resulterat i följande figurer och text:

Hacklinger Ha 12

Hacklinger utvecklade sin Ha 12 ur friflygförsök i början på 50-talet. Profilen fanns bl a i vingen på hans berömda A/2:a MP12, som med rätt eller orätt anses ha varit den första A/2:a, som gjort 5 max på en tävling (på västtyska uttagningstävlingarna 1954). Profilen är enligt Max Hacklinger god för 180 – 185 sekunder under ideala förhållanden med en spännvidd strax under 22 dm, vilket verkar helt rimligt.

Hacklinger flög profilen med helplan-kad översida och turbulenstråd av

elastisk nylon (som vibrerar och alltså skapar effektiv turbulens) framför vingen (på sin tid en fantastisk nyhet, som strax spreds och tillämpades med stor okunnighet i tid och otid av många). MP12 flög (enligt H.) mycket bra även i kytigt väder med stark termik med aningens framtung trimning (tyngdpunkten flyttades en bit framåt).

Profilen får representera en klassisk A/2-epok, som dominerades av västtyskarna (Hacklinger och Lindner bl a), vilka tog två VM i följd.

Tyvär tror jag inte, att man i allmänhet uppnår lika goda resultat som Hacklinger, om man skulle ge sig till att använda profilen.

Den relativt låga sjunkhastigheten uppnås bl a med hjälp av den tjocka

nosen, men för att uppnå tillräcklig längdstabilitet (och just i Ha 12-fallet även kanske högre stigtal) tvingas man att använda en motståndalstrande turbulator. Jag anser att man kan uppnå samma prestanda, och det med betydligt högre grad av säkerhet (lägre praktisk sjunkhastighet för att använda Jedelskys terminologi) med t ex B 6456-f eller B 6356-b (se nedan).

Profilen är relativt tunn baktill och strukturella problem kan uppstå. Man kan få en onödigt tung vinge, som kan bli besvärlig att hålla fri från skevheter och att hålla korrekt profilform på. Jag känner inte till någon vare sig i Sverige eller utomlands, som dokumenterat större framgång med profilen utom Hacklinger, och jag vill av praktiska skäl varna för den.

Vad lär vi oss nu av detta?

Koordinater (procentvärden)

Hacklinger Ha-12

X	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Yö	1,30	3,70	4,60	5,75	6,70	7,50	8,50	9,15	9,55	9,45	8,75	7,65	6,35	4,55	2,70	0,40
Yu	1,30	0,20	0,15	0,50	0,95	1,45	2,35	3,10	4,20	4,95	5,35	5,15	4,40	3,25	1,75	0

Hacklinger Ha-13

Yö	1,30	2,80	3,50	4,80	5,55	6,20	7,45	8,10	9,30	9,70	9,45	8,85	7,75	6,10	3,90	0,40
Yu	1,30	0,50	0,25	0	0	0,20	0,95	1,60	2,10	3,70	4,30	4,50	4,40	3,70	2,20	0

Lindner "Spinne"

Yö	1,09	2,73	3,52	4,78	5,62	6,37	7,36	8,05	8,65	8,68	8,20	7,32	6,06	4,58	2,67	0,25
Yu	1,09	0,09	0	0,20	0,55	0,85	1,52	2,13	2,97	3,64	3,88	3,82	3,40	2,81	1,52	0

Benedek B-6356-b

Yö	0,70	2,18	3,14	4,55	5,65	6,53	7,78	8,55	9,15	8,96	8,29	7,10	5,75	4,08	2,23	0,22
Yu	0,70	0,03	0,15	0,42	0,78	1,12	1,85	2,45	3,25	3,57	3,65	3,50	3,00	2,22	1,19	0

Ritz "Continental"

Yö	1,0	3,0	3,6	5,0	6,4	8,0	8,5	8,3	7,5	6,6	5,3	3,7	2,0	0
Yu	1,0	0	0	0,5	1,0	2,1	3,0	3,5	3,6	3,5	3,0	2,1	1,0	0

Hirschel VM-67

Yö	1,3	2,9	4,1	5,4	6,4	7,3	8,5	9,2	9,8	9,8	9,4	8,4	7,1	5,5	3,4	0,7
Yu	1,3	0,1	0,2	0,5	0,8	1,1	1,6	2,1	2,8	3,3	3,5	3,5	3,3	2,7	1,5	0

Jo, att turbulenstråden framför ving-
en ger upphov till en mycket stor
ökning av motståndskoefficienten
 C_w .

Genom att montera en turbulenstråd
framför vingen kan man göra gräns-
skiktet mer turbulent, och profilen
kan då tåla en högre anfallsvinkel
utan att överstegras.

När profilen ges ökad anfallsvinkel
utan överstegring, som följd, så ökar
dess lyftkraftskoefficient C_a . För vis-
sa profiler (t ex Ha 12 med sin

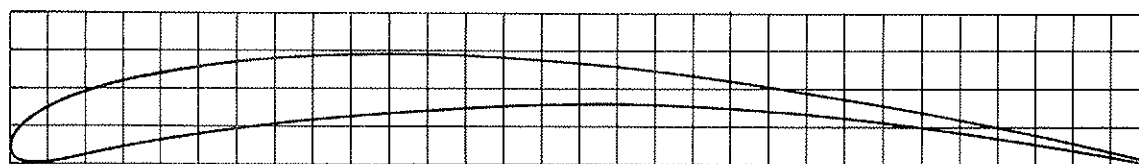
trubbiga nos, stora vällning och plan-
kade översida) ökar C_a påtagligt (vid
optimalt trim), vilket resulterar i
minskad sjunkhastighet tillsammans
med den naturligtvis (överstegrings-
vinkeln ökade ju) ökade längdstabili-
teten.

För andra profiler (t ex Thomann F-4
med sin betydligt spetsigare nos och
stora flappning eller Gö 417 med sin
spetsigare nos och mindre vällning)
ökar C_a blott obetydligt, varför sjunk-
hastigheten ökar (vid optimalt trim),

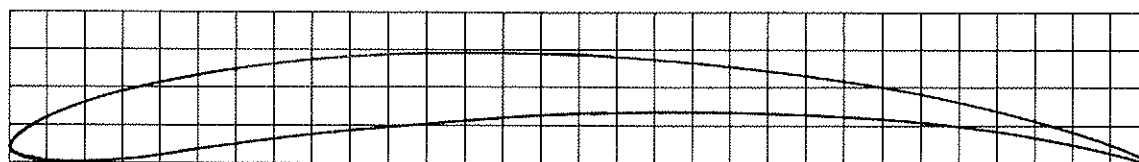
och den enda kvarstående effekten är
ökad längdstabilitet, eftersom det bli-
vit svårare att överstegra vingen.

Den sista konsekvensen av att använ-
da turbulenstråd är den som är vanlig
i Sverige: genom att montera en tur-
bulenstråd ökar man längdstabilite-
ten, vilket kan vara bra, men man
betalar det till priset av ökad sjunk-
hastighet.

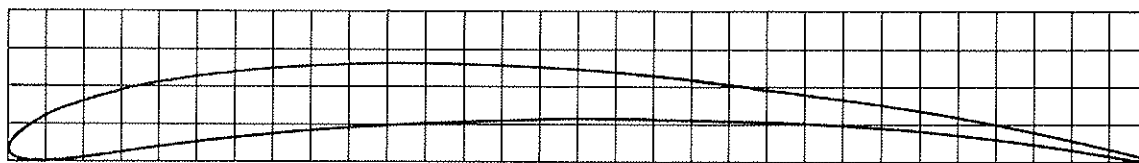
Kanske kunde man uppnå större sta-
bilitet, genom att modifiera sin profil
något eller välja en annan vingprofil



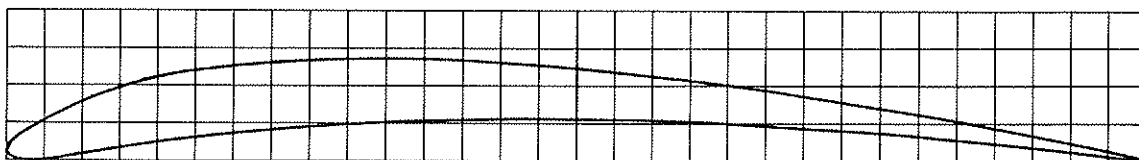
Hacklinger Ha-12



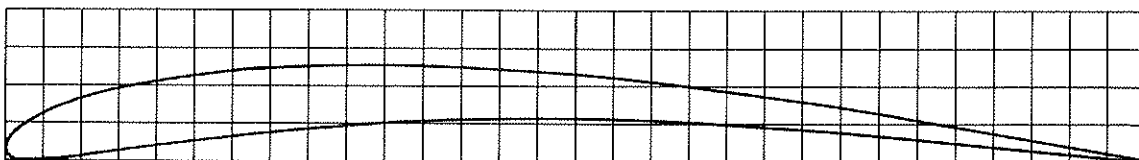
Hacklinger Ha-13



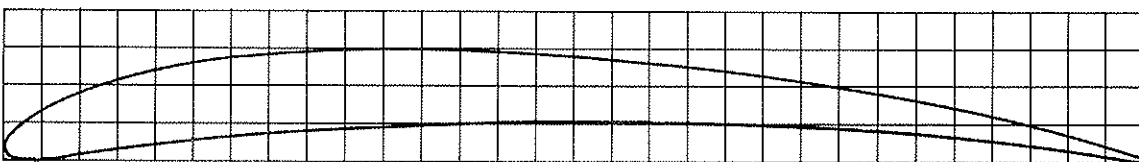
Lindner "Spinne"



Benedek B-6356-b



Ritz "Continental"



Hirschel VM-67

och slippa använda den motståndsalstrande turbulenstråden? Då skulle man nå betydligt lägre sjunkhastighet. Man kan alltså bestämma sig för att ha turbulenstråd eller låta bli.

I det första fallet måste man optimera profilen, så att den verkligen drar nytta av turbulenstråden även ur sjunkhastighetssynpunkt, dvs den skall i stilla luft ha lägre flygtid utan turbulenstråd än med. Här är så att säga den goda turbulensen given från början och man skall tänka på sjunkhastigheten.

I det andra fallet är så att säga den goda sjunkhastigheten i stilla väder given och man skall försöka uppnå tillfredsställande längdstabilitet utan att tillgripa turbulenstråd.

Jag tror att problemet i det andra fallet är betydligt lättare att lösa tillfredsställande.

Detta av två skäl:

För det första så kan man variera turbulenstrådens dimensioner och placering och turbulenstråden i sig själv är ytterligare en faktor bland många andra som man måste överväga och laborera med i sitt försök att finna en optimal lösning, så själva problemet i sig är betydligt mer komplicerat.

För det andra så är erfarenheten från profiler utan turbulenstråd betydligt större än motsvarande i litteraturen redovisade erfarenheter från profiler med turbulenstråd, och det är alltså mycket lättare att på basis av denna erfarenhet finnas en lösning.

Jag anser, att detta sätt att använda turbulenstråd framför vingen är klumpigt, och snarare är en nödlösning för att få en kärna att flyga bra än en genomtänkt lösning, där man medvetet har valt sin profil så, att den utnyttjar de egenskaper turbulenstråden har. På sitt sätt tycker jag detta är att missbruka turbulenstråden. Jag tror att man kan nå bättre genomsnittresultat genom att t ex använda B 6456-f eller B 6356-b.

Det betyder att jag tror, att man när samma flygtider med B 6456-f eller B 6356-b som t ex med Ha 12 eller flappad Gö 417 (Thomann F-4) och framför allt, att man når dem oftare och med större grad av säkerhet (lägre praktisk sjunkhastighet för att använda Jedelskys terminologi) i synnerhet om man inte är lika skicklig, durkdriven och rutinerad vad det gäller bygge, trimning och

tävlingstaktik som våra elitflygare.

Man bör inte stirra sig blind på det faktum, att några av våra främsta A/2-flygare i dag har köpt Thomanns lösning med F-4 och turbulenstråd. Detta kan helt säkert förklaras med direkt påverkan av en framstående modellflygare. Om en vanlig dödlig skulle försöka bygga samma modeller, är jag inte säker på att resultatet skulle bli lika lyckat. Om å andra sidan B 6456-f prövades i samma utsträckning av eliten, är jag säker på att resultatet skulle bli minst lika bra. (Överhuvudtaget skall man akta sig att tro att en profil är speciellt bra bara för att en skicklig modellflygare har nått goda resultat med den, resultatet beror på mycket annat också, och profilval sker i praktiken mer genom inflytande från framgångsrika modellflygare än genom teoretiska spekulationer, vilket väl är ganska naturligt och mänskligt, men som jag tror hämmande för förståelsen av aerodynamik eftersom man slipper tänka utan bara apar efter. Nå, man modellflyger väl för att det är kul och inte för att göra aerodynamikstudier till ett självändamål.)

Det finns förfärligt mycket mer att säga om turbulenstrådar, deras egenskapers beroende av profilen och Re-talet, motiv för deras användning etc, och allt detta finns det inte utrymme att säga just här. Jag kanske bara kan göra följande summering: De flesta använder turbulenstrådar utan att egentligen begripa varför, och vad de vet om turbulenstrådar är baserat på iakttagelser på de egna modellerna, men äger ingen generell giltighet för modeller i största allmänhet.

Hacklinger Ha 13

Om Ha 12 aldrig blev så allmänt använd, utan mer får stå som ett monument över den tidigare tyska storhetstiden, så är förhållandet definitivt inte detsamma, när det gäller den stabbprofil, som både Hacklinger och Lindner använde, nämligen Ha 13. Hacklinger utvecklade även Ha 13 ur friflygförsök i början på 50-talet. (Profilen är alltså systematiskt uttestad genom praktiska försök enligt vetenskapliga metoder, vilket är ytterst ovanligt i modellflygsammanhang: Hacklinger är diplomingenjör med ytterst gedigna kunskaper, hans arbetsmetoder gör verkligen anspråk på fackmässighet.) Profilen torde vara den numera i hela världen mest använ-

da A/2-stabbprofilen. Hacklinger har med stor omsorg utformat bl a framkanten.

Resultatet har blivit en profil, som väl i hög grad har de egenskaper man efterlyser speciellt hos A/2:or och A/1:or, nämligen först och främst en stor lyftkraftsgradient (den kraftiga flappningen och den spetsiga framkanten) samt förmåga att tåla låga anfallsvinklar utan avlösning på undersidan, samtidigt som luftmotståndet inte är alltför högt vid relativt små C_a . Profilen är helt olämplig som vingprofil, beroende på sitt stora C_w vid de flesta anfallsvinklar.

Profilen användes av Hacklinger med något spetsigare nos än vad som antytts både på den skiss som illustrerar artikeln och andra, som publicerats. Profilen är identisk med stabbprofilen på Lindners "Spinne".

Lindners vingprofil

Lindners vingprofil ser väl kanske ut så, som man tänker sig den typiska A/2-profilen. Med den vann Lindner VM två gånger i rad (de flesta konkurrenterna använde då relativt föråldrade profiler). Profilen torde vara utmärkt i stilla väder, men sämre i blåsväder (visserligen blåste det ordentligt i Odense, där Lindner vann ena gången). I stilla väder gör profilen 160 – 170 sekunder med c:a 19 dm spännvidd och 16,5 cm rotkorda.

Profilen flögs först utan och sedan med turbulenstråd, vilket hjälpte upp längdstabiliteten. Utan turbulenstråd tror jag profilen skulle bli ganska besvärlig med sin relativt tjocka nos (svårare att uppnå turbulens), blygsamma tjocklek och måttliga välvning (stagnationspunkten för långt fram ibland = svårt att uppnå turbulens), i all synnerhet på kordor under c:a 15 cm.

Profilen ger intryck av att vara en sådan profil, som utan motståndsalstrande turbulenstråd just är lämpad för flygning i stilla luft, där man ej behöver vara uppmärksam på längdstabilitetsproblemet, eftersom störningar av modellen inte uppträder.

Gemensamt för Ha 12 och Lindners vingprofil är att konturerna (översida, undersida och profilnos) är så mjukt rundade utan spetsar, diskontinuiteter eller plötsliga krökningsändringar, att tryckgradienterna till sitt belopp inte blir alltför stora. Profilen i sig själv

underlättar inte det laminära gränssiktets omslag till turbulent på översidan, vilket minskar profilens längdstabilitet (se definition i förra numret), men vilket kan öka dess flygtid i stilla luft genom att profilmotståndet hålls nere till ett minimum. Detta kräver dock ett ej alltför lågt Re -tal (dvs relativt stor korda), särskilt för Lindners vingprofil med sin välvning, som är mindre än Ha_{12} 's, om ej motståndsalstrande turbulator skall användas. Det gynnsammaste stigalet (C^3_a/C^2_w) ligger för sådana profiler på lägre C_a än för mera flappade varianter.

Vi har alltså lärt oss att den typiska profilen för absolut stilla luft lever på sitt låga profilmotstånd, och har en välvning som snarare är i underkant än i överkant. Detta sker på bekostnad av turbulensalstrande egenskaper (stora tryckgradienter, dvs stora statiska lufttrycksändringar längs profilkonturen, speciellt på översidan).

Benedek 6356-b

Den här profilen anser jag tillhöra den lilla, som innefattar de i någon mening "vassaste" $A/2$ -profilerna idag. Profilen har kanske mist sin betydelse något, här i Sverige har den tyvärr aldrig fått riktigt fotfäste. På kontinenten, särskilt i Tyskland och Italien, och i USA är den mycket populär.

Profilen har med stor framgång använts även på $A/1$:or och Wakefield-modeller (speciellt Günther Rupps framgångar är välkända). Profilen torde vara betydligt mer lättflugan än Ha_{12} , Lindners vingprofil och Thomann F.4.

Förklaringen ligger förstås i att den är aningen vassare framtill, varför ett mer turbulent gränsskikt med alla sina välsignelsebringande egenskaper lättare uppnås, kanske på bekostnad av någon procent kortare flygtid i stilla luft än man annars skulle ha.

Något mer originellt eller speciellt kan jag inte komma på att säga om profilen, mer än att man vid så pass tunna profiler, särskilt vid mindre kordor, bör vara noga med att kontrollera att profilformen inte förloras under tidens lopp (genom att t ex bakkanten rätar ut sig så att flappningen försvinner och välvningen minskar, vilket lätt kan hända).

En vinge med en sådan profil bör alltså förvaras uppspänd på en gigg

med stöd för undersidan, så att denna inte trycks ner.

Ritz Continental

Ritz använde två olika profiler (snarlika) till sina olika Continental (två vill jag minnas). Vi visar här den ena.

Ritz har tagit starka intryck av Czepa och i viss mån Benedek, och hans profil är som vi ser ganska lik Benedeken ovan (nosen skall vara aningen spetsigare än vad som framgår av bilden).

Ritz har på ett originellt (och helt felaktigt sätt) lagt ut texten om hur man kan använda sinnrika matematiska kurvor för att konstruera profilkonturer, så att man ibland får intrycket av att han vet vad han talar om. Ritz använder en slags spiralkurva för att konstruera undersidan. Jag skulle i det här sammanhanget vilja beröra en liknande ide, som lanserats av Erich Jedelsky: Optimalt utseende hos profilens översida från nosen till dess högsta punkt är en del av en ellipskurva.

Alla sådana idéer är rudimentärt nonsens (eller om man vill uttrycka sig på ett tråkigare sätt: finner inget stöd i den aerodynamiska teorin).

Vi tangerar här problemet hur lyftkraft uppstår, vilket många författare försökt förklara på många felaktiga sätt i många populärvetenskapliga framställningar i många modellflygpublikationer med det resultatet att nästan ingen känner till den "verkliga" förklaringen (den som är mycket väl verifierad genom experiment, och som är konsistent med andra aerodynamiska teorier och begreppsbyggnader). Uppkomsten av lyftkraft förklaras bäst med hjälp av termer som cirkulation och konform avbildning.

En konsekvens av den aerodynamiska teorin är, att förändrar jag profilen någonstans, så ändrar jag tryckfältet överallt runt profilen (vid underljudshastigheter hinner störningar från en punkt på profilen påverka hela tryckfältet kring profilen). Om jag alltså ändrar profilundersidan, så ändrar jag samtidigt strömningen längs översidan även om denna geometriskt är oförändrad. Ändrar jag bakkanten, så ändrar jag samtidigt strömningen kring nosen (flyttar stagnationspunkten t ex).

En profilkontur kan givetvis blott vara optimal ur t ex sjunkhastighetsynpunkt, om strömlinjerna kring den

har ett visst utseende. Men ändrar jag nu strömlinjerna genom att ändra någon detalj någonstans på vingprofilen, finns det ingen anledning att förmoda att vingprofilen fortfarande är optimal.

Allt detta snack om sinnrika ellips- eller spiralkurvor för profilkonturen är därför bara larv, som inte har något med aerodynamisk teori att göra. Vederbörande har kanske läst alltför mycket av den bristfälliga litteraturen ovan. (Det är verkligen synd att den seriösa vetenskapliga litteraturen på det här området är så svårtillgänglig, som den är och kräver så pass stor vana vid matematik, som den faktiskt gör). Nå, en liten ändring av strömlinjerna kan nu leda till mycket stora och oberäkneliga ändringar av profilens egenskaper, eftersom vi ändrar tryckgradienterna längs profilkonturerna, vilket påverkar gränsskiktets beteende (vilket är nyckeln till hur en profil uppför sig).

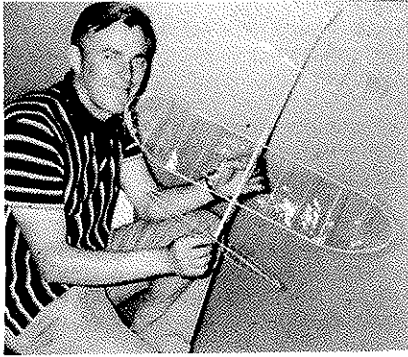
Av anledningen ovan skall man heller inte dra slutsatser från försök, där man kombinerar en viss översida med olika undersidor eller vänta sig vissa resultat från sådana försök. Dessa resultat är ytterst svåra att förutsäga, om man inte beräknar den nya skellettlinjen, och den nya tjockleksfördelningen, och då är det mycket lämpligare att kombinera olika välvningar med olika tjockleksfördelningar redan från början. Se utläggning av text i föregående nummer.

Nu åter till Ritz profil, jag tror att den har ungefär samma egenskaper som B 6356-b, kanske aningen svårare att flyga i kyttigt väder och aningen besvärligare att trimma. Stor omsorg måste ägnas åt bygge och kontroll av att profilformen hålles, profildeformation blir ödesdiger. Man torde komma upp i prestanda av c:a 3 minuter vid en spännvidd av 20 – 21 dm i stilla luft.

Hirschels profil

Hirschels profil har Bo Hjalmar förstorat upp från ritning i Aeromodeller, och vi ser genast att det definitivt inte är någon B 6356-b och någon B 6356-f, som det uppges vara frågan om, har jag aldrig hört talas om, och har ej lyckats hitta i någon publikation. Profilen verkar ju dessutom betydligt tjockare än de 6 procent av kordan, som den första siffran i profilnumret anger. Men det är kanske rotsprygeln som ritats av.

forts. på sid. 19



Årets finska mästare ESKO HÄRMÄLÄINEN

FLYGA INOMHUS

Intresset för inomhusmodeller har under de senaste åren ökat över allt i världen. Det är fullt naturligt emedan denna gren av modellflyget hör till de intressantaste. Denna artikel är ägnad att skapa eller öka det intresse för inomhusmodeller som finns i Sverige. Av praktiska skäl behandlar den endast modeller be-

klädda med sk. mikrofilm. En stor del av materialet kan naturligtvis även tillämpas på inomhusmodeller i allmänhet. Artikeln utgör en sammanställning av fler finska modellflygares erfarenheter på detta område, kompletterad med idéer från VM för inomhusmodeller i Rom.

Det speciella för denna gren är att flygning göres inomhus. Detta medför ett flertal fördelar av vilka den främsta är, att man är oberoende av vädret. Å andra sidan har den en stor nackdel: lämpliga hallar finns inte överallt. Skolornas gymnastikhallar är i praktiken de minsta möjliga, eljest är det bättre ju större hallen är. Av en bra hall krävs två saker, den bör vara fri från drag samt sakna stödkonstruktioner och andra eventuella hinder för modellen.

För en erfaren modellflygare utgör byggandet av en filmare inga övervinnerliga problem. Ej heller krävs det dyra råmaterial eller verktyg. I början är det enda speciella som behövs en gummiskärare. När man har tid och möjlighet är det själ att bygga åt sig en våg, ribbskärare, vattenbassäng samt momentmätare. Detta är dock enkla grejor, som endast kräver ett par timmars arbetstid per styck. Det idealiska är förstas om de kan göras gemensamt, t.ex. inom en klubbs regi. Slutligen behövs förstas en transportlåda, men i början duger en gammal kappsäck bra. Som de flesta gummimotormodeller behöver även en filmare en uppdragningsanordning av något slag. En borrhår är fastän den är lite väl långsam.

MODELEN

Den ritning som finns bifogad visar en typisk filmare. Den kan anses som en sammanställning av flera goda modeller. Utmärkande för den är, att den är enkel men mycket bra. Det är enligt min mening alldeles onödigt att konstruera speciella nybörjarmodeller i denna klass. Det är ändamålsenligare att i början hålla sig vid samma konstruktion, men göra de första modellerna lite stadigare (tyngre) för att förhindra onödiga tragedier på grund av ovana. När man har vanan inne är det bara att gå ner i vikt vid byggandet, så har man en bra tävlingsmodell som man känner rätt bra och därtill eventuellt passande reservdelar.

BYGGANDET

När man snabbt vill komma upp sig i en ny klass, finns det ingenting som är viktigare

än att kunna undvika de fel man eljest skulle göra på grund av brist på erfarenhet. M.a.o. behöver man tips, så att man inte behöver göra alla misstag själv. Själv började jag med filmare för tre år sedan så jag har misstagen i färskt minne.

FILMEN

Man bör alltid beklä filmare med gammal film om man vill spara modellen. Därför är det naturligt att man börjar byggandet med att tillverka filmerna. Först gör man ramarna. Det är bäst att göra dem av furu eller hård balsa om t.ex. 6 x 12 mm el motsvarande. Lämpliga mått är 25 x 90 och 25 x 50 cm (inre mått), de förra för vingar och de senare för allt annat. Hur många rammar? En god regel är 2 filmer för varje detalj, men för nybörjare är det skäl att göra flera. Ramarna bör vara stadiga, alltså med insänkta eller förstärkta hörn. Dessutom bör de helst vara släta, så några omgångar med lack skadar ej.

BASSÄNGEN

Denna görs på ett slätt underlag av en 5 – 10 cm hög ribba, samt en bit plastduk. Av listen göres en ram med inre mätten 90 x 150 cm. Plasten placeras på underlaget och viks upp mot ramens kanter så att det bildas en bassäng. Då vattendjupet bör vara 3 – 5 cm är det självklart att underlaget måste vara vågrätt. De som är lata av naturen kan fylla sitt badkar alldeles fullt samt vänta en timme på att vattentemperaturen blir jämn. Denna bör för övrigt vara ungefär 20°C och det är skäl att ha lufttemperaturen ungefär densamma. Vattenledningsvattnet duger men rent vatten är bättre.

FILMRÅMATERIALET

Under årens lopp har modellflygarna provat ett stort antal lacker från alla delar av världen. För tillfället torde det bästa vara ett tyskt spännlack vid namn CLOU. Det danska DU-FLEX schaponglacket är även bra. Sina första filmares filmer kan man göra av vanligt cellulosalack. För att öka filmens seghet blandar man in 3 – 4 % eukalyptus-

olja. Denna förorsakar dock att filmen krymper en aning med tiden. Därför bör man låta filmerna torka minst två dagar. Den ovan nämnda oljan är troligtvis den som ändå orsakar den minsta krympningen. Ricinolja kan användas men man bör om möjligt undvika det.

För att man skall få tillräckligt tunna filmer måste lacket ytterligare spädas med amy-lacetat. Man använder 5 – 10 % beroende på lack, vattentemperatur, önskad tjocklek mm. Första blandningen t.ex. 4 resp. 10 %. Vill man vara omsorgsfull är det skäl att filtrera blandningen efter omskakning (ordentlig) samt låta blandningen stå en tid före användningen, t.ex. över natten.

HÄLLNINGEN

Lämpligt kärl att hålla ur är en flaskkork, en sked el. dylikt. Hällningen bör ske från låg höjd, 2 – 5 cm, samt med god fart. Man börjar ca 20 cm från ena kanten och för kärlet snabbt över bassängen till ungefär samma punkt på andra sidan och ser till att det kommer lika mycket lack per längdenhet av bassängen hela tiden. För att få jämn film bör detta ske på 1 – 2 sekunder. Lacket sprider ut sig omedelbart och bör stanna ca 10 cm från bassängkanten. Om detta ej sker kan det bl.a. bero på att

- vattnet eller luften är så kallt att lacket ej orkar sprida ut sig
- vattnet eller luften är så varm att lacket stelnar för snabbt
- lacket är för tjockt

Filmen är färdig att lyftas då det uppstår skrynklor över hela ytan. Torkningen sker normalt på några minuter och den kan påskyndas genom att luften sätts i rörelse ovanför filmen, t.ex. genom att man viftar med händerna. Detta är även ett bra sätt att bromsa spridningen av lacket om filmen vill bli för tunn. Om filmen blir vit eller grå innehåller vattnet olämpliga kemikalier.

LYFTANDET AV FILMEN

Man noterar filmens form på vattnet genom att se via vattnet mot en stark lampa. Om



man inte kan lägga en ram så att minst 5 cm film ligger utanför ramen på alla ställen lönar det sig inte att försöka lyfta filmen. Det är skäl att putsa vattenytan ordentligt från främmande partiklar. Får man inte tag i dem kan man försöka doppa dem så att de sjunker till botten.

Om det finns tillräckligt med film för ett lyft placerar man ramen på det ställe man vill ha upp samt skjuter ramen försiktigt turvis mot alla bassängkanter så, att överloppsfilm tillskrynklas till en kant på c:a 4 cm avstånd från ramkanten. Därefter tar man med fuktiga händer tag i kanten av filmen och viker den ovanpå ramen. Härvid bör man vara försiktig så att det inte uppstår repor i filmkanten. Dessa kan lätt växa in innanför ramen under själva lyftningen varvid filmen inte följer med.

Lyftningen tillgår så att man fattar tag i ena långsidan av ramen (denna sida bör åtminstone vara fri från repor) och börjar sakta lyfta ramens kant. Härvid töjer sig filmen överraskande mycket. När man fått ramen i lodrätt läge höjer man den försiktigt från vattnet och hänger ramen på tork.

FILMENS TJOCKLEK

Är filmen alldeles för tjock är den färglös och tål till och med beröring med händerna. Lämplig färg för nybörjare är röd – grön. Rödviolett, gul och i synnerhet stål-blå är de mest använda. Guldfärgad samt åter färglös är de tunnaste som användes. Det kräver dock stor erfarenhet att handskas med så tunn film.

Tunnaste filmerna användes för stabilisator och sidoroder. De tjockare för ving och propeller. För propellern kan användas 3 – 4 dagar gammal film, för övriga delar är det bästa att använda så gammal film som det bara är möjligt.

BALSAN

Träet bör vara vitt, med jämna och täta ådror, samt segt. Om en list brister i två delar med en smäll är träet för mjukt. Det idealiska är att listen endast viker sig när den böjes kraftigt.

VINGE, STABILISATOR OCH SIDORODER

Listerna böjs kring modeller av papp, försedda med tillräckligt stora hack för spryg-larna. Det är lämpligt att blöta listerna i hett vatten före böjningen. De spryglar som är märkta med asterisk är byggda och dessa bör göras på förhand. Nybörjare bör använda tjockare lister. C:a 50 % grövre lister ger betydligt större stadga åt modellen.

LIM

Ett billigt, snabbtorkande lim är bäst. Detta spåds med något lösningsmedel, t ex. aceton ungefär 50 %. Ett bra sätt är att öppna en tub bakifrån och blanda i den.

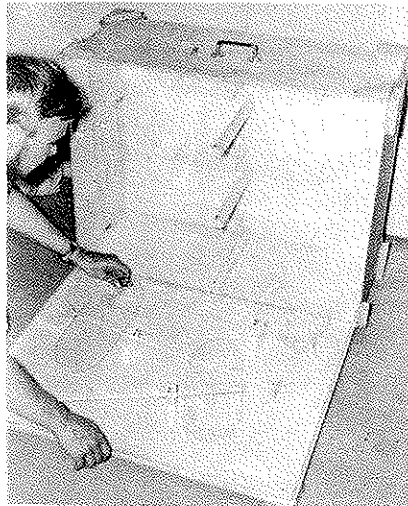
KROPPEN OCH BOMMEN

För dessa tillverkas först en jigg, för kroppen av en rörbit och för bommen av hårdträ. Lämplig diameter för kroppsröret är 5 mm. Bommen görs avsmalnande så att den tjockare änden just går in i kroppen, den tunnare änden ungefär 2 mm i diameter. I vardera limmas ett papper fast som är lika

långt och c:a 15 cm brett. Detta väts och rullas kring stängen samt fästs med en tråd-stump. När papperet har torkat rullas det upp och det färdigskurna kroppsämnet placeras på papperet samt rullas in. Torkning- en kan påskyndas genom att man placerar detaljerna i en ugn. Isynnerhet bomämnet måste blötas synnerligen omsorgsfullt, annars spricker det vid inlindningen.

Om man önskar spara vikt, kan kroppens vardera ändar göras med mindre diameter. För detta ändamål bör ur kroppsämnet bortskäras långsmala, triangelformade strimlor från vardera änden. Nybörjare kan använda 0,2 mm tjockare flak och göra röret jämntjockt samt eventuellt lämna kroppen ostagad.

Limningen utförs enklast mellan fingrarna. Kanterna limmas mot varandra, alltså ingen överlappning. Man limmar ca 3 cm av röret i sänder så att man börjande från mitten bestryker vardera kanten med lim, väntar ett slag, trycker ihop kanterna och håller dem i 1 – 2 minuter i samma läge. För att få en alldeles rak kropp bör man bygga en jigg av trä. Man bygger en fåra i vilken den



färdiga kroppen just ryms samt limmar fogen så att man placerar kroppsämnet i fåran och trycker ihop fogen med fingrarna eller en träbit.

DETALJER

– kroppen bör förstärkas för propellerstället och bakkroken. För nybörjare bör speciellt nosen vara stark, så att det finns åtminstone ett ställe där man vågar hålla modellen.

– krokarns form är viktig. För att undvika att gummit klättrar längs pianotråden och för att göra det möjligt att lossa motorn med drag på är det skäl att göra dem som skissen visar.

– propellerstället kan även göras av aluminium. Det bör då vara ungefär dubbelt så tjockt som om det vore av dural. Det är skäl att putsa aluminiumbiten ordentligt före limningen, samt säkra den med en liten kloss bakom samt några varv tråd runt om.

– vingen fästs i kroppen med två pappersrör. Dessa bör helst även fastlimmas i botten av kroppsröret.

– bommen fästs i kroppen genom att skjuta in den c:a 5 mm samt läsa den på sin plats med ett par små droppar lim.

PROPELLERN

Stickan kan slipas på två sätt. Först skäres den nästan till rätta mått varefter man gör tvärsnittet 8-kantigt med en vass kniv el dyl. Rund får man den genom att rulla den mellan fint sandpapper, antingen så att man har ett dubbelvikt sandpapper mellan fingrarna eller då så att man limmar lite sandpapper på en kloss och slipar med den mot t.ex. ett bord. Man bör åtminstone balansera stickan, de som vill vara riktigt ordentliga bör kontrollera att stickan böjer sig lika i vardera ändan. Detta sker genom att man hänger små vikter i ändarna och jämför nedböjningen. För nybörjare är det skäl att använda propeller med symmetriska propellerblad samt med stickan i mitten av bladen.

Propellerbladets profil bör vara en cirkelbåge med 4 % tjocklek. Propellern göres på en jigg som lämpligast tillverkas av en stump balsastock. Denna väljes så att man får en relativ stigning om 1,8 – 2,1. De lägre värdena är mindre effektiva, men de är lättare att trimma med.

Bladen göres turvis på samma form. Denna är lik den man använder för vingen. Det är skäl att låta bladen vara 2 – 3 dagar på formen eller torka dem i en ugn för att de skall hålla formen. Efter beklädning bör de också få torka 2 – 3 dagar på formen.

DETALJER

– propelleraxeln bör fästas innan man bygger bladen, så att man får exakt samma anfallsvinklar på båda bladen.

– stickan kan sänkas in i en fåra för att få rätt form på bladen

– det är skäl att göra hacken tillräckligt stora, så att man har tillräckligt arbetsutrymme vid fästandet av bladets spryglar

BEKLÄDNINGEN

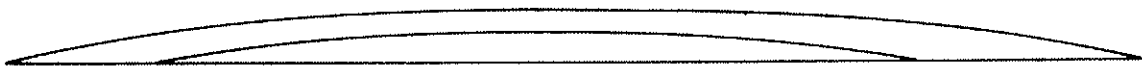
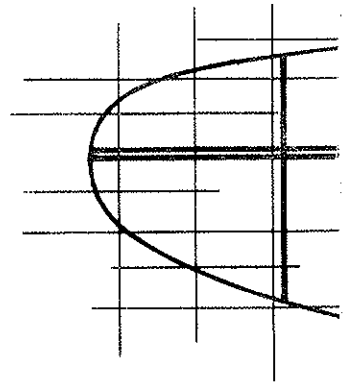
Filmerna fästes i träkonstruktionen med saliv. Det enklaste sättet är att föra konstruktionen över ens salivtäckta tunga. Det är skäl att på detta sätt gå 3 – 4 varv runt medan träet suger i sig saliven. Därefter sättes vingen på ett slätt underlag som helst ej suger i sig vatten. Nu gör man en vattenrand c:a 5 cm från vingens kanter. Därefter placerar man ramen med filmsidan nedåt på vingen samt blåser fast filmen i vattnet. Då vattnet berör filmen suger den själv fast filmen i bordet. Samtidigt drar vattnet fast filmen i vingen. Om detta ej sker kan man genom att blåsa hjälpa till. Ifall det ändock inte fastnar kan man med ett absolut torrt finger trycka fast filmen. Slutligen skär man loss ramen antingen med en c:a 2 mm tjock, upphettad pianotrådsbit eller en liten pensel fuktad i aceton. Om beklädningen lyckats helt kan man lämna vingen att torka på underlaget. Ser det ut som om vattnet skulle spämma filmen för mycket är det skäl att genast börja lossa vingen.

DETALJER

– man bör hellre sätta för lite vatten än för

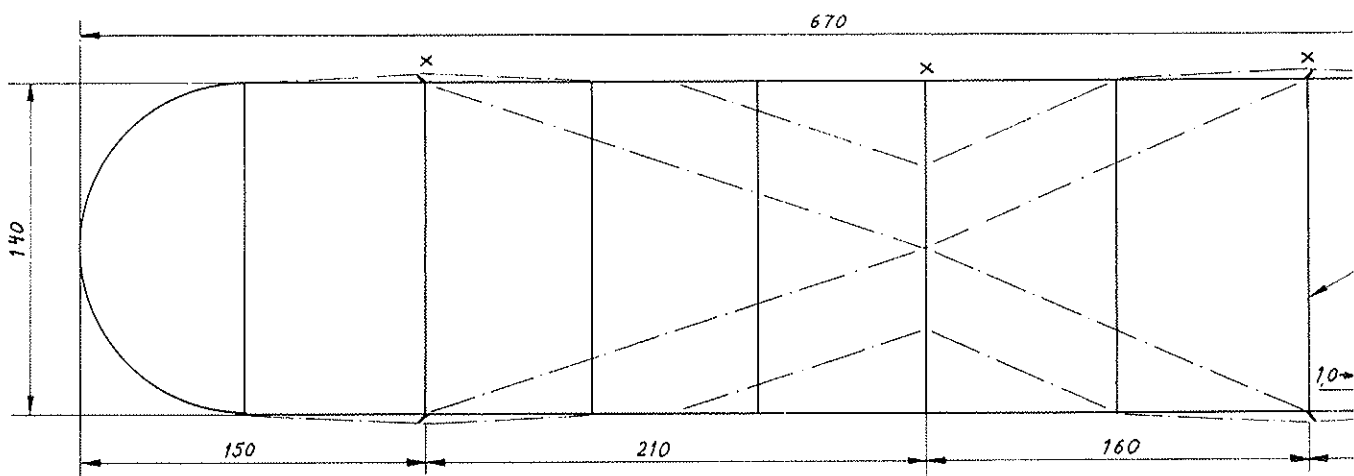
forts. på s. 18

FIN FINSK INOMHUSMODELL

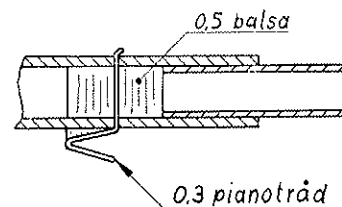
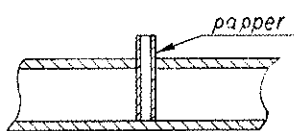
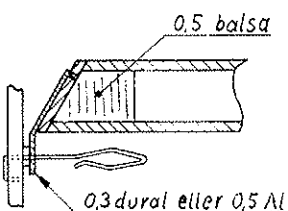
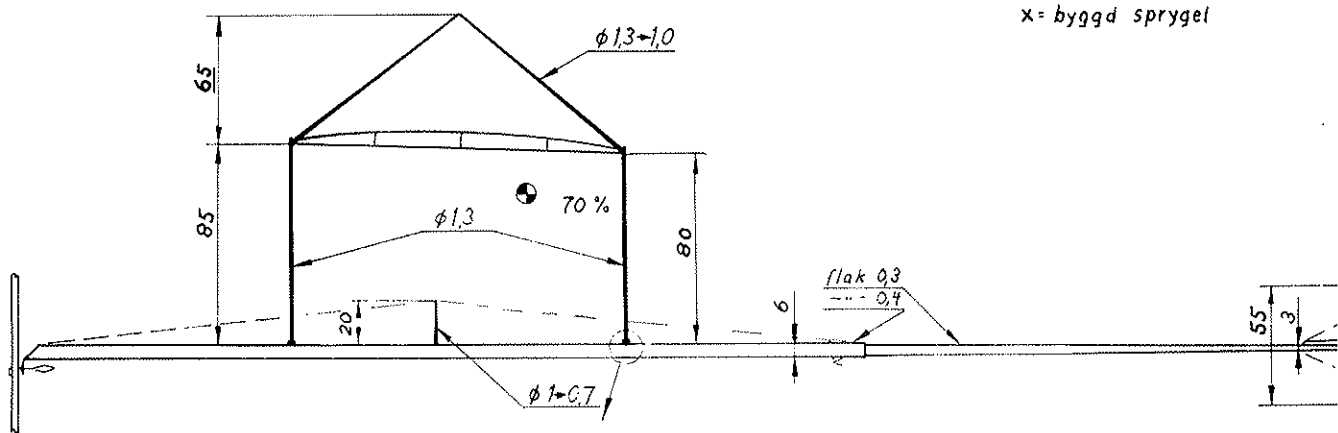


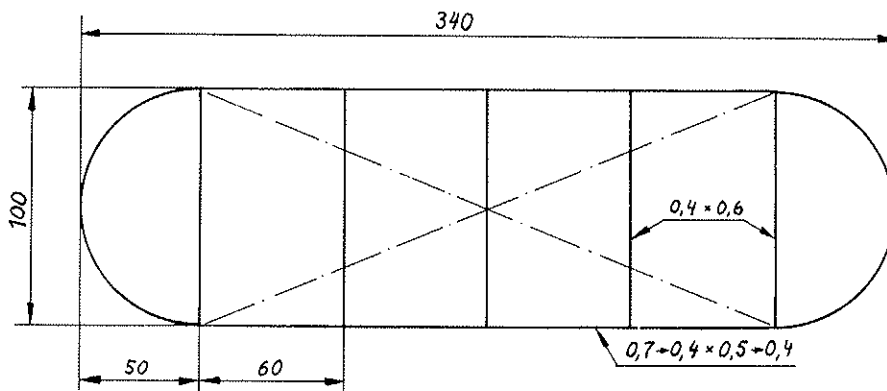
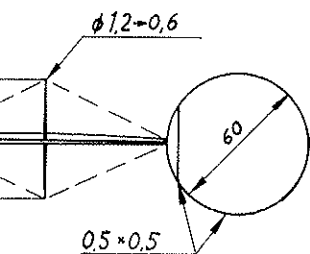
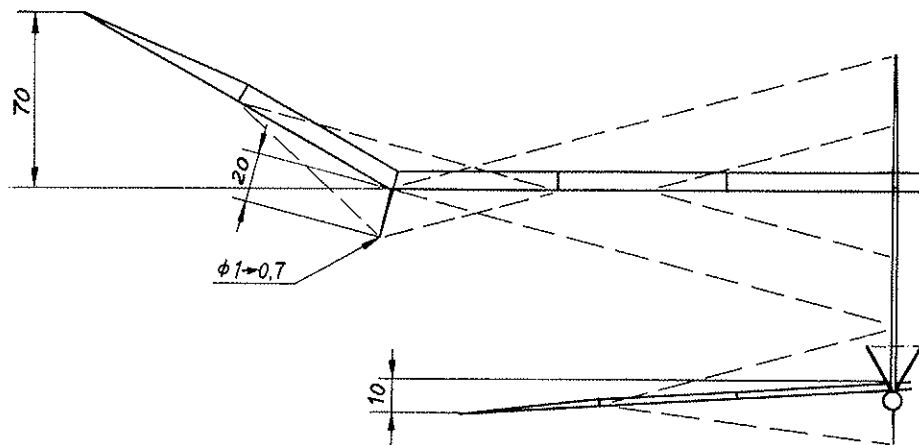
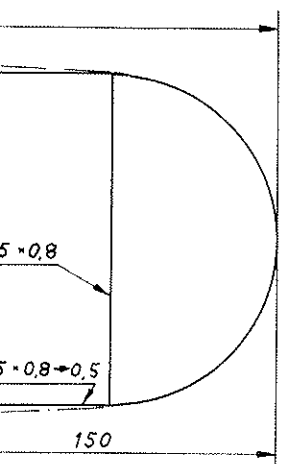
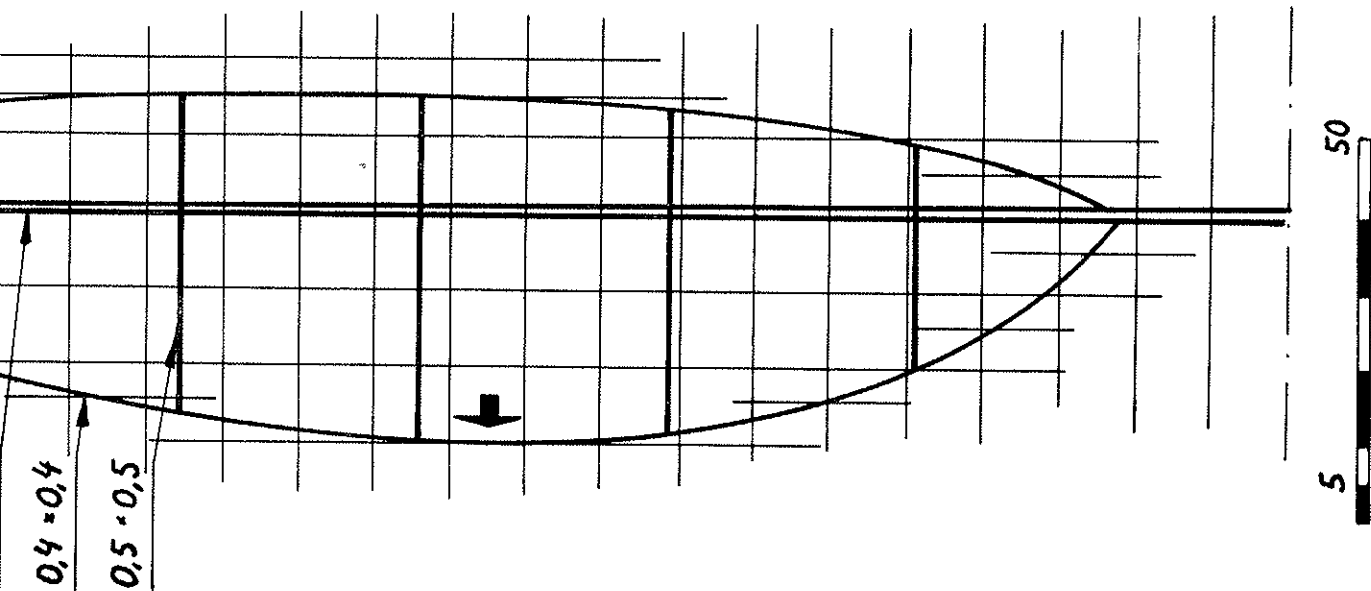
Ving- och stabilisatorprofilerna i naturlig storlek. Lägg märke till tillplattningen på mitten. Detta gäller särskilt vingprofilen.

815-05



x = byggd sprygel





klass F1D model

konstruerad av E. Hämäläinen & R. Ekholm

R.U.F. 69

mycket samt för långt bort än för nära vingen. Vattnet sprider sig rätt långt under filmen och kan om det vill sig illa krypa in under vingkanten och dra själva beklädnaden fast.

– om det ej finns tillräckligt med vatten under filmen kan man göra små hål i filmen samt droppa vatten i hålet och på detta sätt blåsa fast filmen ställvis.

– om saliven har hunnit torka kan man göra små skårer i filmen alldeles utanför ving-kanten samt peta in lite saliv i sidan av ving-kanten och trycka.

– filmen får aldrig föras för nära öppen eld. Ett ljus kan tända en film som är rakt ovanför på 1 m avstånd.

STAGNINGEN

En normalt byggd filmare är så svag att den omedelbart skulle vika sig i luften om den ej stagas väl. Ur ritningen framgår ett av de vanligaste sätten att staga. Man bör komma ihåg att en dåligt stagad filmare kan, förutom att den naturligtvis flyger dåligt, även vika sig fastän alla trådar är på plats. Vid stagningen bör man beakta 8-att modellen, om propellern roterar bakifrån sett med-sols, bör cirkla åt vänster. Diametern bör vara 5 – 8 m beroende på utrymmet. Desto mindre utrymme, desto mindre diameter. Dessutom bör man beakta propellerns stora vridverkan. Vanligen har man inre vinghalvans anfallsvinkel en aning större, så att framkanten är ca 5 mm högre än bak-kanten vid den punkt där vingörönen börjar. Vingens osymmetri hjälper till så att man ej borde behöva mera.

Metalltrådar av olika slag, wolfram (samma som användes i glödlampor) eller speciella Nicromtrådar har den fördelen att de ej är känsliga för väderlek. Däremot är de svårare att få spända, samt gör lätt öglor, vilka är svåra att upptäcka och därför lätt kan försaka överraskande brott.

Av konstfibertrådarna är dacron absolut det bästa. Det är relativt okänsligt för fukt, lätt att fästa och spänna men töjer tyvärr något. Nybörjare kan använda tunn nylon-sytråd som är tvinnad från 3 eller 5 segment. Delar man en dylik tråd har man redan en fullt användbar tråd. Vad för en tråd man än använder bör den hålla ungefär en 30 g vikt, eljest är den för svag. Trådarna fästes med en liten droppe lim. Därvid måste man vara försiktig så att man ej samtidigt smälter hål på filmen.

Vid sidan av upptagning av tunn film torde stagningen vara det svåraste man råkar ut för då man bygger en filmare. Stor uppfinningsrikedom visavi olika slag av ställningar är ett gott hjälpmedel. För att ev. intresserade ej skall förlora sitt självförtroende i samband med första stagningen, kan nämnas att det är normalt att offra 3 – 5 timmar på stagningen.

Stagningen av kroppen är nödvändig enbart vid lätta kroppar. Man kan genom att bygga kroppen lätt och staga den väl spara betydande mängder vikt. Tråden bör självfallet vara starkare än vingstagningstrådarna, antingen en tjockare kvalitet eller mångdubbel med tunnare tråd. Konstfibertrådar borde i detta sammanhang undvikas, eme-

dan de töjer så mycket att man måste förspänna kroppen. Trots detta brukar kroppen ändå se ut som om den just skulle brista, vilket leder till att man ej vågar dra upp fulla varv på motorn.

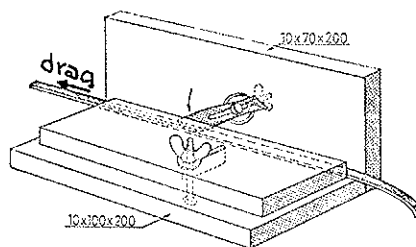
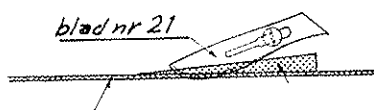
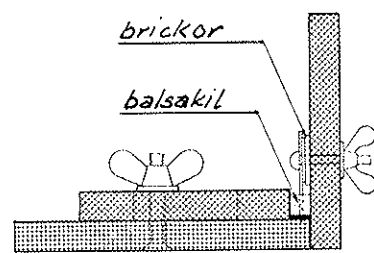
Stabilisatorn stagas nuförtiden nästan alltid. Detta beror på att utvecklingen har gått mot allt större stabilisatorer. Stödpelaren fästes i en liten skiva. Denna limmas fast i mittersta sprygeln mitt före beklädnaden. Det är skäl att göra hålet tillräckligt stort från början, filmen tål ej förstoring av hålet i samband med stagningen.

DETALJER

– det lönar sig att låta trådändarna vara kvar ända tills modellen är helt stagad, då man kanske måste ändra spänningen i trådarna upprepade gånger.

– av samma skäl lönar det sig att hålla fästpunkterna ordentligt åtskilda i de punkter där flera trådar löper samman.

– synnerligen god belysning hjälper till att göra stagandet drägligt, det är nämligen svårt att se en tråd vars tjocklek är mindre än ett hårstrå. För att lättare kunna hålla trådändarna under kontroll lönar det sig att limma eller med små klämmare fästa papperslappar vid dem. Då kan man fästa flera trådar samtidigt genom att fästa insektnålar i fästpunkterna och låta tråden glida över nålarna. När man stött upp vingen i det läge man önskar är det sedan bara att fästa trådarna.



MOTORN

Denna utgöres av en länk gummi. Pirelli anses för tillfället vara den bästa kvaliteten. Dimensionerna varierar från 1 x 1 till 1 x 1,4 mm beroende på propellerns storlek, modellens vikt, gummitts längd mm. Finjustering av gummit kan göras genom att variera dess längd. Kort gummi ger bättre stigningsförmåga, långt gummi ger sämre. Kortare gummi än avståndet från krok till krok + 10% bör ej användas. Vanligen göres gum-

mit genom att skära det från standardbredder, t.ex. 1 x 3 mm. En enkel men god gummiskärare framgår ur skissen. Som bett kan användas tjockt rakblad eller hellre kirurgbett. Stommen är av plexiglas för att minska friktionen. Denna kan ytterligare minskas med hjälp av talk. Med hjälp av brickorna kan tjockleken justeras. Kilens göres av balsa och den skuffas så långt fram att bettet pressas ett stycke in i kilen för att gummit skall få en god styrning.

För att få god och jämn upptagning kan man linda upp det skurna gummit på en tjock flaska. För att vara säker på att bettet gått helt igenom gummit kan man efter bettet fästa en spridare, så att man ser att gummit faktiskt gått itu.

Som gummiolja duger risinolja, men bättre är tex. följande blandning: Tallsåpa 40%, risinolja 15 %, vatten 30% samt paraffinolja 15%.

GUMMITTS INKÖRNING

Gummit bör köras in före användningen. Det existerar många teorier om detta. Som allmän regel gäller att man för var gång man vindar upp motorn ökar antalet varv tills man når 90 % av bristningsvarvtalet. Detta varvantal fås genom att dra av några likadana, på högt inkörda länkar. Det anses att man, genom att köra in ett gummi omsorgsfullt kan öka maximivarvtalet med ungefär 50%, utan att den i gummit lagrade totalenergin minskar. Ett gummi kan köras in i t.ex. enligt följande: första gången vindar man upp till 50% av maximivarvtalet, därefter vindas gummit ur. Kort därpå vindar man upp till 60%, därefter till 70%, 80% och 90%. Efter detta kan man räkna med att man kan använda gummit 5 – 6 gånger med 90% belastning innan det börjar tröttna. Använder man högre belastning minskar antalet användningsgångar, använder man lägre belastning ökar de.

För att få in så många varv som möjligt, gäller det att töja ut gummit samtidigt som man vindar upp det. Strax efter det man börjat uppwindningen sträcker man ut gummit till ca 5 gånger dess egen längd, samt allt eftersom antalet varv ökar minskar man åter sträckningen så att gummit har den slutliga längden då det är fullt uppdraget. Emedan gummit kommer att vara så länge uttöjt är det skäl att låta det vila ordentligt mellan flygingarna. Det är även skäl att säkra knuten med några varv sytråd.

För att undvika ihopblandning av motorer lönar det sig att förse alla motorer med en vidhängande lapp ur vilken det framgår vad gummit har råkat ut för.

FLYGNINGEN

Trimningen följer normala principer. I början använder man endast en tredjedel av maximivarvtalet, provar, korrigerar och ökar varvtalet successivt. Varven vindas upp på motorn så att man har gummit i propellerkroken medan en medhjälpare vindar upp bakifrån. Modellen hålles vanligen från propellerstället med vänster hands tumme och pekfinger medan man med höger hand ser till att gummit vindar upp sig jämnt samt skyddar propellern om gummit skulle brista. När varven är uppwindade följer en rätt svår operation. Det gäller att få gummit på bakkroken. Härvid bör man akta att

fingrarna inte hamnar mellan gummit och kroppen, det kan lätt leda till att kroppen viker sig. Vidare bör man akta att gummit inte med en knyck börjar belasta kroppen.

Slutligen gäller det att släppa modellen. Den bör släppas snett uppåt, ej skuffas iväg. Ställningen i luften bör vara sådan, att modellen är på gränsen att råka i stall. Detta ger den största effektiviteten samt gör modellen känslig för drag. I och med att modellen är ytterst känslig för drag kan den själv undvika väggar. Detta går till så att då modellen kommer nära väggen hamnar den i stall på grund av luftens rörelse nära väggen. Därvid glider den några tiotal cm bakåt samt svänger en aning och sätter sig åter i normalt flygläge och flyger en aning utåt från väggen. Är modellen i fint trim upprepas detta tills den glidit mot luftströmmar som åter för den bort från väggen.

Då modellen är på väg nedåt bör den fortfarande ha nosen uppe. Därvid hänger den delvis på propellern vilket minskar sjunkhastigheten samt propellerns rotationshastighet. Dessutom bör modellen flyga alldeles vågrätt vid nedkomsten. Det vore bäst om den kunde göra det även under stigningen men det är svårt att få den trimmad så.

DET LÖNAR SIG ATT FÖRSÖKA BYGGA EN FILMARE, DET ÄR NÅGOT AV DET MEST FASCHINERANDE SOM FINNS ATT SE I FLYGT. DEN SER UT SOM EN JÄTTESTOR, FÖRHISTORISK INSEKT DÅ DEN, GLIMRANDE I ALLA REGNBÄGENS FÄRGER, OTROLIGT SAKTA RÖR SIG FRAMÅT. FLYGHASTIGHETEN ÄR NÅGOT TIOHALVETER I MINUTEN, PROPELLERNS ROTATIONSHASTIGHET MINDRE ÄN ETT VARV I SEKUNDEN O.S.V.

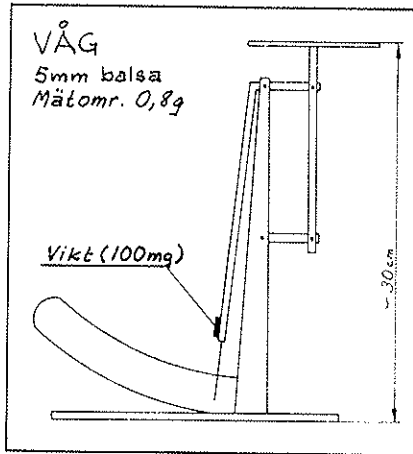
Hurudana flygtider kan man uppnå? I senaste VM i Rom var segrarens, amerikanen Richmonds bästa tid 36 minuter 18 sekunder. Där var takhöjden 35 m. I Finland flyger man vanligtvis i Mässhallen i Helsingfors, där är takhöjden 12 m. De bästa tiderna är omkring 19 minuter. I senaste tävling, den traditionella nyårstävlingen, var segrarens tid drygt 15 minuter, vilket är mycket bra, då man beaktar att det alltid är mera dragigt då det är kallt utanför.

De som eventuellt vill ha fler uppgifter kan kontakta SMFF som dirigerar förfrågningarna till lämplig person.

För att förenkla nybörjarens arbete kan det vara bra att veta följande:

NORMVIKTER

Dessa siktar till enslutvikt på 800 mg (utan gummi) vilket kan anses som en bra modell som ej är överdrivet svag. Ur dessa värden fås förhållandet mellan resp. vikter. Är man



en erfaren modellflygare kan man först sikta på ca 50% högre vikt vilket ej nämvärt försämrar modellens flygegenskaper, eljest högre.

Enhet	Träfärdig	Helt färdig
kropp	160 mg	200 mg
bom	70	70
vinge	170	280
stabilisator	70	100
propeller	120	130
sidoroder	15	20

NORMMÅTT PÅ TRÄMATERIALET, alla mått i mm

Vingkanterna avsmalnande från 1 x 0,8 till 0,5 x 0,5 (större måttet alltid i höjddled)
 Vingspryglarna 0,5 x 0,8 (ur 0,5 flak)
 Stabilisatorkanterna 0,7 x 0,5 till 0,4 x 0,4
 Stabilisatorspryglarna 0,4 x 0,6
 Propellerstickan dia 1,5 i mitten till 0,5 i spetsen
 Propellerkanterna 0,4 x 0,4
 Propellerspryglarna 0,5 x 0,5
 Kroppsämnet tjocklek 0,3 - 0,4
 Bomämnets tjocklek 0,2 - 0,3
 Vinghållare, stag mm dia 1,3, avsmalning enligt hållfasthetslärans grunder

Tillbehör kan fås från
 MICRO-DYNE, BOX 2338, LEUCADIA,
 CALIF. 92024, USA

Därifrån fås t.ex.

- vinsch med utväxlingen 1:16 pris 1.50 U.S. dollar
 - Nicrome 0,001" 50' rulle, pris 1.00 U.S. dollar

x) - balsaflak av tjocklekar t.ex. 1/100, 1/64, 1/32 tum osv, pris 0,40 - 0,50 U.S.D.

OBS. dessa flak är till storlek ca 1/4 av normalflak (till ytan)

- teflon lager, färdigskuret gummi mm

x) Dessa flak är av utvalt trä, synnerligen välskurna, därför det höga priset.

A/2-profiler

Forts. från sid. 13

Vi står alltså frägnande inför de uppgifter som lämnats om profilen, och vi kan konstatera att den inte passar in på de föreslagna alternativen. Det är ju möjligt att skissen av profilen är helt felaktig och att den ser annorlunda ut i verkligheten.

Slutord

Avslutningsvis vill jag fästa läsarens uppmärksamhet vid en detalj, som jag anser bör hållas i minnet, när man "utvärderar" vingprofiler:

Hur en modell flyger beror på många saker, av vilka vingprofilen blott är en (dock ej helt obetydlig). Något som har en ytterst stor betydelse är modellflygaren själv, han som bygger, trimmar och tävlar med sin modell.

En skicklig modellflygare uppnår i allmänhet betydligt bättre prestanda än en ovan modellflygare med samma konstruktion med samma vingprofil. Han kan även få en relativt svårtrimmad profil att flyga, medan den oerfarne eller ej så skicklige byggaren och trimmaren har mycket lätt för att misslyckas med samma profil.

De skickliga modellflygarna vinner tävlingar och får sina modeller publicerade.

Att bedöma en vingprofil efter grunden att andra har lyckats bra med den är otillfredsställande, man bör i stället försöka anlägga mer kalla och vetenskapliga synpunkter, vilket jag har försökt göra. Jag är säker på att det finns profiler, som eliten skulle uppnå ännu bättre resultat med, om de försökte, men som nu är helt okända tack vare att eliten använder andra profiler i stället. Exempel på två bra profiler anser jag B 6456-f och B 8556-b vara. Den senare profilen har jag t ex varit nästan ensam om att använda i flera år och jag har vunnit DM med den och några placeringar bland de 10 bästa några gånger, men när Bo Hjalmar använde den första gången vann han SM. Tja, är det exempel på att profilen är "bra" eller att Bo Hjalmar är en skicklig modellflygare?

Med denna fråga tackar vi för oss för den här gången.

Berömda "sista ord:"

"Jag är väldigt ledsen. Jag bara blinkade och då försvann den!"

Dalahästen

Efter att som åskådare medverkat i R/C tävlingen Dalahästen, vill vi på detta sätt tacka Siljansbygdens R/C klubb för ett utmärkt arrangemang. Eftersom varken jag eller mina två R/C kamrater tidigare sett en R/C-tävling fick vi lära oss en hel del nyttigt både under och efter tävlingen.

Trots att vi ej deltog som tävlande, mottogs vi på ett ypperligt sätt. Allt detta till ett mycket gott kamratskap och vi summerar det hela som toppen. Slutligen vill vi framföra vårt varma tack till Siljansbygdens R/C klubb.

Anders Engnell, MFK Skyadern, Sundsvall

forts. fr. sid. 7

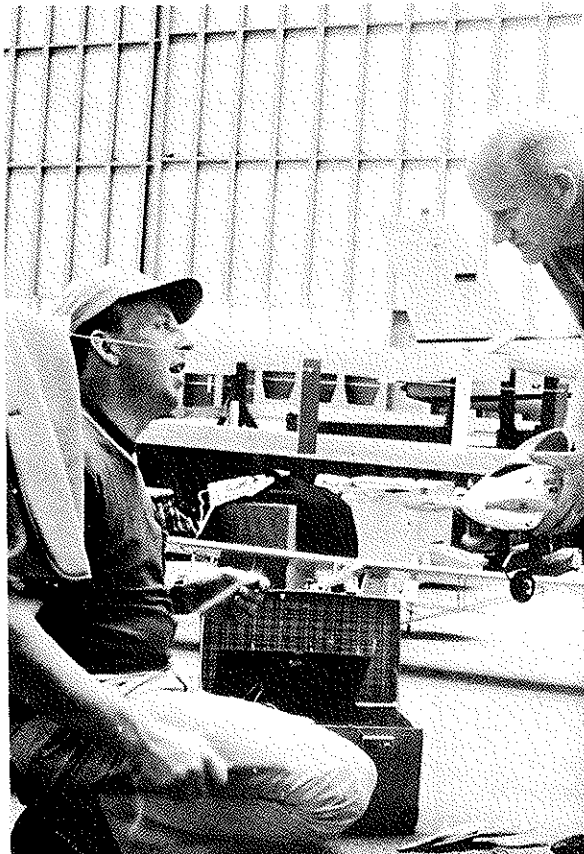
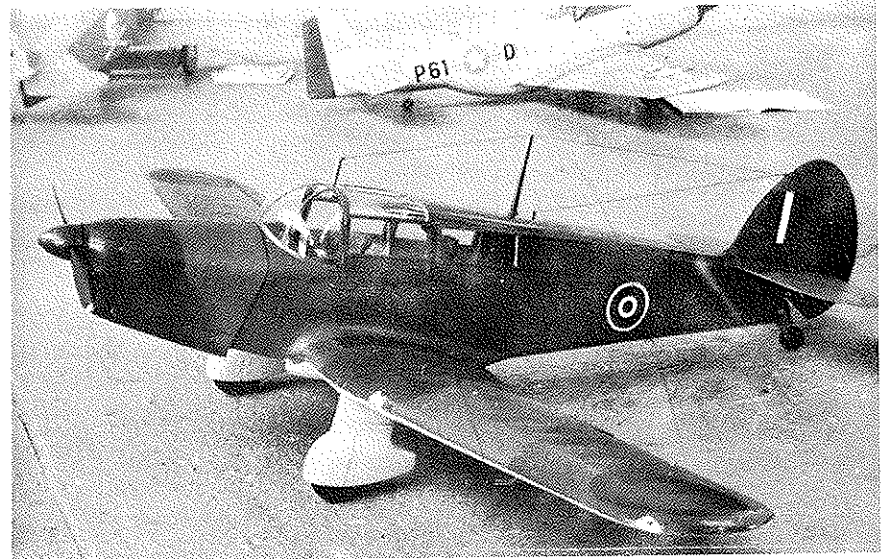
Skalatävlingen som genomfördes samtidigt var troligen den intressantaste. Inte för att skalaflygningarna var något att se på, ej heller domarnas skala-bedömning, men själva modellerna. Jag tror att de flesta ej vet vad som egentligen krävs av en skalamodell. Att ha skalenliga mått är ju en självklar sak, men att förse modellerna med alla detaljer, från instrumentpaneler till landningsställ. Allmänt kan sägas att de flesta skalamodellerna flög relativt dåligt.

Bildtexter:

T.v. amerikanen JAMES KIRKLAND framför den svenska lagledningen.

Nedan den segrande skalamodellen ägd av ROY YATE, England. Det är en Percival Proctor. I bakgrunden SWENNINGSSONS Mustang.

Längst ned t.v. BOSSE BERGSTEDT i sampråk med sin mekaniker LENNART OHLSSON. T.h. därom är SVANTE HELLSTRÖMS Cub uppe till bedömning.



Resultat, skala

Nation	Namn	Bygget	1. Flygn.	2. Flygn.	Summa
1 GB	Yates, Richard	1293,5	2545,0	2378,5	3639,99
2 GB	Charles, Michael	1330,5	1789,0	"	2942,38
3 BRD	Reger, Herbert	972,5	2075,0	2562,0	2801,76
4 USA	Hester, Maxey	926,5	2584,5	2488,5	2645,19
5 USA	Bridi, Joe	1043,5	2081,0	2146,5	2614,73
15 S	Swenningsson, Rune	254,5	2097,0	1857,0	587,92
16 S	Hellström, Svante	414,5	207,0	641,0	586,28
17 S	Tell, Karl-Einar	384,0	1370,5	1883,5	567,35





TÄVLINGAR - referat och resultat

STORA VINTERTÄVLINGEN PÅ STORSJÖNS IS

och lilla vintertävlingen i Storsjön

Tävlingarna hölls på Storsjön med Oviksfjällen som effektiv bakgrund. Trots ett besvärligt väder kunde de genomföras med goda resultat. Tävlingsplatsen kom att under påskaftonen och påskdagen ligga på baksidan av ett djupt lågtryck, vilket medförde att kraftiga västvindar förde in varm atlantluft, som fick kvicksilvret att springa upp till 10°C. Påskaftonen inleddes med de internationella klasserna. A2-klassen hade som vanligt samlat de flesta deltagarna, endast två av 29 anmälda uteblev. Trots att Modellflygnytt kom sent hann Tor Ole Wöjjen fra Norge läsa om VT och sände omedelbart in sin och sin broders anmälan. Därigenom blev årets VT en internationell tävling. Bo Hjalmar fanns med på startplatsen under tävlingens början, men insjuknade och måste lämna tävlingen. Motorklasserna tunnas ur alltmer, endast 9 man i C2 och 10 i B2 flög. Hör nu herrarnas instruktörer - det måste gå att bygga motormodeller på kurserna också!

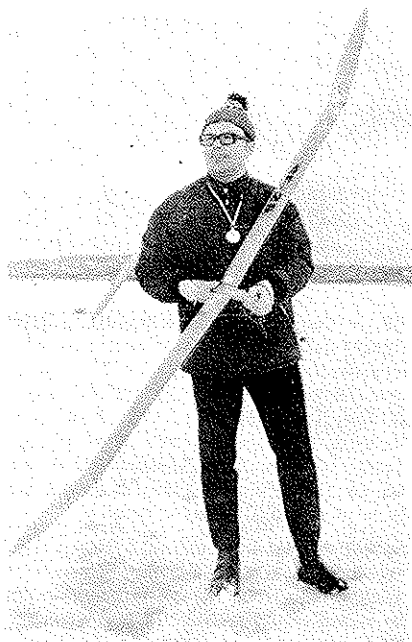
Det blåste ganska hårt och modellerna drev långt iväg. Under första perioden som varade 1 1/2 timme förstod tävlingsledaren Hans Borell att perioderna måste förlängas och fattade snabbt beslut om att de övriga fyra perioderna skulle omfatta 1 1/4 timme. Det blev mycket tungsprunget i snömodden och då stöpet omöjliggjorde skidåkning måste snöpulsning tillgripas. Visst är det befrämjande för konditionen, men att i 6-7 timmar pulsa omkring i genomsura pjäxor befrämjar sammerligen inte hälsan. Grenchefen Hans Friis höll på att i 4:e perioden förfrysas sina fötter då han plumsade efter sin modell.

Starternas kom snabbt igång. Ovissheten om eventuellt försämrat väderleksläge gjorde att de flesta ville utnyttja det ganska hyggliga vädret i början av första och andra perioderna. Tidtagningen fungerade bra - mycket bra, särskilt med tanke på att arrangörerna saknade många av de frivilliga krafter de räknat med. Under påskhelgens intensiva trafik var en del annars tillgängliga personer engagerade som vägsamariter och segelflygarna, som modellflyget i Östersund har ett gott samarbete med, var upptagna av sin lägervecka, som alltid hålls i påskhelgen. Några av de deltagande klubbarna ställde tidtagare till förfogande, något som arrangörerna uppskattade. Sekretariatet arbetade snabbt och den tävlande kunde inom några få minuter efter starten se sin flygtid noterad på resultatavslan. Vinden svängde under dagen över alltmer åt syd, vilket medförde att flera modeller drev in över staden. Bland dem som förlorade sina modeller var bl.a. Urban Nygren då han i tredje perioden

noterade sin tredje max. Då han inte hade någon reservmodell var hans chanser borta. Även Gunnar Kalén förlorade en modell, sin nyaste, på trimning. Hans gamla "Eva" hade fallit illa i 4:e perioden och måste nu helt avskrivas. I trunken fanns dock en tredje modell.



Rolf Hagel med modell på den snötäckta Storsjöns is.



Rune Olsson, Gamen, väntar på att kunna släppa Gunnar Kaléns "Eva" - den modellen ser vi inte mer på tävling (?) - Kvadden blev svår!

Två klassegrar med maximala 900 sek. blev slutfacit, nämligen Lennart Larsson i C:2 och Inge Sundstedt i A:2. Att under det ganska svåra vädret notera full tid är värt allt beröm. Även vår tryggs skåning Anders Håkansson måste få en blomma för sin goda tid i B:2. Att bara tappa 70 sek. i det svårflugna vädret är en prestation. Särskilt Wakefieldmodellerna hade svårt att ta sig upp genom de lägre luftskikten. Luften ligger enl. K.A. Ericsson laminärt skiktad och modellerna drev mest bara med vinden.

Alla medaljer i juniorklassen hamnade i Östersund. Michael Borell och K.G. Modin turades om att leda klassen, men så dök nya Bo Lindahl upp i de två sista perioderna och klarade två max. vilket gav honom andra platsen.

Modellflygarna fick bråttom hem att byta sina våta persedlar. För en hel del följde ytterligare en våt övning på Storsjön påföljande dag.

Vädret var på påskdagen om möjligt ännu svårare. Vinden var hårdare och tövädret hade förvandlat snösörjan till ett vatten-skikt, som på sina ställen var ett par decimeter. Många A1 seniorer hade fått nog av lördagsvädret. Inte mindre än 6 avstod att starta. Juniorerna däremot var flitiga och alla anmälda flög. I motorklasserna var deltagarantalet minimalt. 3 i B:1 och bara 2 flög i C:1, detta medförde att inga medaljer kunde utdelas i denna klass.

Både i gummi- och förbränningsmotorklasserna gav de tävlande upp efter 4 starter. En i all hast gjord omröstning bland de tävlande visade dock att flertalet var för fem starter. Striden blev mycket hård i A:1 sen. och tävlingen var ej avgjord förrän Skvaders Birger Sahlén gjort sin femte start. Olle Blomberg och Inge Sundstedt, som kämpat hårt om platserna i A:2 under påskaftonen duellerade även i denna klass. Olle som letat sin modell efter 4:e start återkom då endast 5 min. återstod av perioden utan modell. John Hagedahl kom springande med Olles modell- John hade funnit den ett par kilometer ut på isen. "3 minuter kvar" hördes Hans Borell utropa. Tidtagare skaffades, modellen snabbkollades. Olle och medhjälpare plumsade ut till startplatsen. "1 minut kvar". Linan drogs ut, vinden tog i, Olle måste vänta litet, så: "Vi kör!" I samma ögonblick som modellen kopplade hördes tävlingsledaren förkunna. "Sista perioden är slut!" Efter allmän tvagnings och middagsmål samlades de tävlande i Sporthallen. Populär segrare var Lennarth Larsson som vann dubbelt i C klasserna. Framgångsrik i annan bemärkelse var Leif Persson från Malmö, som avdelats att stanna i Östersund för att gå fram och hämta alla AKM priser och plaketter. Prissamlingen var verkligen stilig, mesalster i trä. Speciellt värdefulla var de originella smidsalster av hästskosöm, som H. Fröjd, A:1 segrarens far, hade gjort.

SOL

esultat

A 2 sen.

1.	Inge Sundstedt, Borlänge MSK	900
2.	Olle Blomberg, Nimbus, Kumla	843
3.	Hans Eklund, Skvadern, Sundsvall	800
4.	Knut Andersson, Snapphanarna, Hässleholm	778
5.	Ronald Andersson, Borlänge MSK	753
6.	Olle Broman, AKG, Göteborg	717
7.	Gunnar Kalén, Gamen, Norrköping	700
8.	Tor Ole Wöien, Nedre Romerikes FK, Norge	676
9.	Birger Sahlin, Sundsvall, Skvadern	673
10.	Arne Berglin, Östersunds FK	659
11.	Håkan Broberg, Borlänge MSK	646
12.	John Pettersson, Snapphanarna, Hässleholm	643
13.	Lars Larsson, AKG, Göteborg	630
14.	Leif Persson, AKM, Malmö	623
15.	Rune Olsson, Gamen, Norrköping	609
16.	Claes Mårtensson, AKM, Malmö	576
17.	Sven-Olov Lindén, Nimbus, Kumla	568
18.	Tommy Eriksson, Skvadern, Sundsvall	495
19.	John Hagedahl, Solna MSK	490
20.	Nils Helgesson, Tofsen, Vikmanshyttan	412
21.	Peter Wanngård, Nimbus, Stockholm	317
22.	Bo Modéer, Solna MSK	297
23.	Hans Kalén, Gamen, Norrköping	245
24.	Willy Andersson, Västerås FK	221
25.	Kjell Livenborg, Solna MSK	173
26.	Hans Åhlström, Borlänge MSK	60
27.	Ulf Lejdstrand, Skvadern, Sundsvall	24

A 2 jun.

1.	Michael Borell, Östersunds FK	691
2.	Bo Lindahl, Östersunds FK	682
3.	Karl-Gunnar Modin, Östersunds FK	672
4.	Tonny Håkansson, AKM, Malmö	480
5.	Jan Åberg, Östersunds FK	167

A 1 sen.

1.	Birger Sahlin, Skvadern, Sundsvall	641
2.	Inge Sundstedt, Borlänge MSK	590
3.	Olle Blomberg, Nimbus, Kumla	480
4.	Knut Andersson, Snapphanarna	452
5.	Nils-Eric Hägglund, Östersunds FK	410
6.	Gösta Nilsson, Östersunds FK	405
7.	Arne Berglin, Östersunds FK	382
8.	Tommy Ericsson, Skvadern	377
9.	Tor Ole Wöien, Norge	374
10.	Sven-Olov Lindén, Nimbus, Kumla	349
11.	Hans Kalén, Gamen Norrköping	153

Lagtävling:

1.	AKM, Malmö	lag 2	2.244
2.	Gamen	lag 1	2.228

Vårtävlingen

I år blev vårtävlingen årets första och därmed tidigaste linkontrolltävling. Litet i tidigaste laget tyckte tydligen de flesta eftersom anslutningen var rekordlåg. Det var dessutom bitande kallt. Detta kan man emellertid inte lasta arrangörerna för, utan snarare våren, som inte behagade komma till sin egen tävling.

Jag drager mig med en viss sorgsen förvirring till minnes forna dagars Vårtävlingar då solen alltid lyste och gräset alltid var grönt. Och fåglarna som kvittrade i lunden. Se där var ett liv och ett kiv! (Om jag nu vågar citera Strindberg i ett så här allvarligt sammanhang). Men nog nu! Bort detta! Låt mig inte sjunka djupare i minnenas djupa dy utan i stället brottas med detta referat som visar allt tydligare tendenser att spåra ur och bli någonting helt annat.

Nå, det flögs emellertid team-racing. Teamflygarna hade tydligen inte vaknat riktigt ur idesömnen än, så tiderna blev därefter. Dagens bästa notering, 5,21 delades mellan Winkler/Lind, Handen, och Larsson/Johansson, Solna, som därför gick till final. Tredje lag blev Samuelsson/Ahlström, Galax på 5,48. Finalen vanns av Galax med Handen som stark tvåa.

Speedflygarna, som höll till i närheten fick denna gång släpa två linor och farterna sjönk följaktligen. 220 km/h med monoline lär kunna motsvara ungefär 200 km/h med två linor.

På combatsidan vann Roger Holmberg LEN, över Jan Gustavsson Solna efter en final som blev tre omflygningar lång. T. Andersson, ÖSFK vann A-klassen.

Den nya klassen standard-racing som ännu

B 2

1.	Anders Håkansson, AKM, Malmö	830
2.	Ragnar Åhman, Gamen, Norrk.	760
3.	Jan Zetterdahl, Solna MSK	733
4.	Lennart Hansson, AKM, Malmö	686
4.	Rune Johansson, Gamen, Norrk.	686
6.	Uno Axelsson, Gamen, Norrköping	672
7.	Ulf Carlsson, Göteborg AKG	544
8.	K.E. Lundin, Solna MSK	495
9.	Kjell Livenborg, Solna MSK	422
10.	Peter Wanngård, Nimbus Sth.	107

C 2

1.	Lennarth Larsson, Solna MSK	900
2.	N.E. Hoilander, Karlstads MFK	864
3.	Hans Friis, Gamen, Norrköping	856
4.	Rolf Hagel, AKM, Malmö	839
5.	Jan-Olle Åkesson AKM, Malmö	791
6.	Lars Karlsson, Gamen, Norrk.	723
7.	Ulf Carlsson, AKG, Göteborg	714
8.	Urban Nygren, Solna MSK	540
9.	Lars Åhman, Gamen, Norrköping	300

B 1

1.	Jan Zetterdahl, Solna MSK	481
2.	Rune Johansson, Gamen, Norrk.	329
3.	K.E. Lundin, Solna MSK	245

C 1

1.	Lennarth Larsson, Solna MSK	642
2.	Sven Erik Pira, Strömsunds MFK	367

A 1 jun.

1.	Janne Fröjd, Östersunds FK	554
2.	Kjell Åke Jonsson, Östersunds FK	424
3.	K.-G. Modin, Östersunds FK	391
4.	Leif Ericsson, Skvadern	261
5.	Björn Schöningg, Edsbyn	254
6.	Leif Sjöberg, Borlänge MSK	252
7.	Hans Terner, Borlänge MSK	148
8.	Michael Borell, Östersund	81
9.	Eric Wöien, NRFK, Norge	63
10.	J.O. Åberg, Borlänge MSK	48
11.	Per Karlsson, Borlänge MSK	38
12.	Jörgen Gustavsson, Nimbus	2

3.	AKM	lag 1	2.101
4.	Gamen	lag 2	2.018

inte är officiell men som verkar att bli populär flögs även. Där visade vår grenchef (Roeger heter han) att han inte bara ömmar för combat genom att vinna på en med team-racingmått mätt fin tid.

Därpå hade man frusit färdigt och fick gå hem.

Uffe

Oxelöträffen 7/4-69

Oxelöträffen genomfördes traditionsenligt i år (traditionen infördes förra året) fast på våren i stället för på hösten. Egentligen skulle tävlingen gått i Motala (Motalafältet alltså) men det gick inte, så därför flyttades det hela till Oxelösund.

Själva tävlingsplatsen var belägen på något slags åker i byns utkant, inte så stor kanske,

men användbar. Stuntflygarna gick visserligen miste om cementen, men dom klagade inte hörbart, och vädret var bra men kallt.

I combat-int kvarstod efter första omgången, som inte bjöd på någon särskilt bra flygning, Jan Gustavsson Solna, Anders Leimalm AKG (han borde få långfärdsmedalj) Ulf Larsson Solna och Roger Holmberg LEN. Därpå möttes Roger och Jan i vad som blev dagens mesta combatheat. Roger kvaddade ordentligt ett par gånger och klippte dessutom serptråden (det ska man inte!) och det förlorade han på. Jan är för övrigt en säker flygare som har både snabba och bra modeller. Han kommer säkert att även i fortsättningen höra av sig på topplistorna.

Sedan blev det dags för vad som antagligen är tidernas jämnaste heat, mellan Ulf och Anders. Efter någon minut kom båda kärorna upp samtidigt och efter litet virrande i luften kvaddade båda samtidigt. Någon mer flygning blev det inte, så klockorna fick döma. De stod på 15,3 respektive 14,9 sekunder. Fyra tiondelar till Ulf's favör. I finalen möttes därför Jan och Ulf och Jan vann på bättre lufttid efter ganska skral flygning från bägge håll.

I combat-35 vann Anders Leimalm sedan det visat sig att konkurrenterna hade litet för dålig tävlingsrutin, men det var i alla fall helt nya friska namn i C-35-sammanhang och sådant är alltid roligt. Efter mera träning vet man aldrig vad som kan hända.

Combat-A vanns officiellt av Mats Lundgren, Villåttinge, sedan han besegrat den inofficielle deltagaren Björn Winkler, Solna.

Stunt har på senaste tiden blivit litet enformigt att referera (detta är absolut inget negativt omdöme). Ove Andersson, Västerås vann följaktligen och Erik Björnwall, LEN kom tvåa. Den tredje deltagaren, Claes-Olof Kall, AKG kom sist.

Därefter prisutdelning och hemfärd.

Uffe

Combat-int.

1. Jan Gustavsson, Solna MSK
2. Ulf Larsson, Solna MSK
3. Anders Leimalm, AKG
4. Roger Holmberg, LEN
5. Göran Fällgren, Oxelösunds MFK
6. Bo Braskog, LEN
7. Yngve Rundqvist, Villåttinge MFK

Combat-35

1. Anders Leimalm, AKG
2. Hans Carlsson, Oxelösunds MFK
3. Kjell Nilsson, Villåttinge MFK

Combat A

1. Mats Lundgren, Villåttinge MFK

Stunt

1. Ove Andersson, Västerås FK
2. Erik Björnwall, LEN
3. Claes-Olof Kall, AKG

Berömda "sista ord":

"Bara en blund. Jag ska gå upp klockan fyra och fortsätta."

Solnas Pokal



Bröderna Geschwendtner kan åka hem med pokalen till Danmark igen.

Solnas Pokal avhölls i år i Södertälje på Scania Vabis för ändamålet utmärkta parkeringsplats som vänligt ställts till förfogande. Vi hoppas att få återkomma, eftersom Stockholmsområdet lider en fruktansvärd (akut får vi hoppas) brist på lämpliga flygfält. Trots det dåliga vädret var deltagarantalet riktigt stort. Även fyra danska lag hade kommit. På förfrågan så sa dom: "Långt att åka? Nej, det gör absolut ingenting, vi måste ju ändå komma med pokalen," som hittills endast bär danska namn.

På denna tävling provades för första gången tre nya regler i Team-racing. För det första användes i stället för tidigare 19 m yttercirkel en på 19,6 m, som mekanikern är tvungen att dra ut modellen till vid mekning. För det andra så är det beslutat att vid stora internationella tävlingar skall de nio bästa lagen flyga semifinal varefter de tre bästa lagen går till final. Efter omröstning beslöt det att eftersom denna tävling inte var så stor så skulle bara de sex bästa lagen flyga semifinal. Med siket fortfarande inställt på internationella tävlingar och bättre tävlingsrutin var provflygning av team-racers förbjuden efter klockan 11. Detta visade sig vara ett alldeles utmärkt beslut som vi hoppas kommer att bli praxis i fortsättningen, eftersom väntetiden mellan heaten nedbringades till ett minimum och tävlingen därför flöt föredömligt fint. Att det i alla fall blev sent får skyllas på att bara en cirkel användes för tävlingsflygning på grund av funktionsbrist.

De svenska föreningarna angående danskarnas team-racing-kapacitet besannades genast.

Bröderna Hasling presterade som bäst 4,37 och satte ännu ett danskt rekord. Bröderna Geschwendtner var inte långt sämre och presterade 5,03 som är en litet mer "svensk" tid.

Dessa båda danska lag var oerhört driftsäkra och gick som klockor, och stod inte heller att hota i semifinalen. Där lyckades emellertid Winkler/Lind, Handen, tränga sig före Nielsen/Mau, Danmark in i finalen med 5,14 resp. 5,29. I finalen gick de danska modellerna som klockor igen och bröderna Hasling verkade gå mot segern. Vid omtankningen vid 97 varv hände det sig emellertid att tankningsbrodern fångade kärnan i stabben så att bakkroppen bröts och Haslingarna fick göra likaledes. Efter detta vann bröderna Geschwendtner ganska

lätt, på 10,22 så att pokalen får vila sig i Danmark ännu ett år.

Ur svensk synpunkt intressant var att de två första "Plastr" -kärorna som konstruerats av Harald Sannes och Bea Olsson i samråd med Kjell Rosenlund provflögs. De har en rad intressanta detaljer som vi hoppas kunna återkomma till senare i denna tidning. Som kraftkälla har de den tjeckiska MVVS-motorn som har blivit årets mode-motor.

I standard - racing dokumenterade sig Roger Holmberg ännu en gång med att vinna överlägset. Hasse Karlsson, OMFK, en av standard-pionjärerna, har nu börjat lära sig hur man skall göra, och säkrade andra-platsen.

De flesta modellerna i standard är konstruerade efter de principer som angavs för "Rådis 1" härförleden och det visade sig även att det kanske inte är så nyttigt att ha motorn monterad upp och ned då en tävlande totalkvaddade sin motor av den anledningen när hans modell råkade asfalten.

I fråga om motorval har ännu ingen betydligt signifikant utkristalliserats. Det tycks gå bra med nästan vilken motor som helst, diesel eller glödstartare.

Man hann även med att flyga ett B-team-heat, fast mörkret börjat sänka sig. Detta vanns av Kjellberg/Sannes.

Uffe

SOLNAS VÄRTÄVLING 27/4 1969

Jourttjänst på flygflottiljerna i Stockholms närhet gjorde att Solna MSK måste söka sig ett nytt fält för sin värtävling.

Basen för Uppsala FK, Calle Sundstedt, ställde Sundbrofältet till modellflygarnas förfogande. Genom det mycket dåliga vädret, regn och lågt i tak föredrog de flesta motorflygarna att hålla sig på marken. Det blev därför aldrig någon trängsel i luftrummet, utan modellflygarna hade fältet så gott som helt till sitt förfogande.

Som vanligt är på värtävlingen kommer alltid ett stort antal A:1 flygare fram och kämpar med ungdomlig iver. Inte mindre än 40 startade i juniorklassen och här vimplade det av guld- och silverfåglar och-vingar bland vaxholmiter, sigtunabor och jakobsbergare. En hittills okänd förmåga Jan Pelve från Vaxholm lade beslag på segern före Ken Palfelt, Silvervingarna och på tredje platsen regerande svenske mästaren Nils Hallerström, Solna.

Vädret satte verkligen ungdomarna på svåra prov. Många av vinterens kursmodeller gjorde här sin sista flygning. Frågan är väl om inte Wentzels fick största behållningen av dagen? - Det var stor åtgång på "Gladan"!

Även bland A:2 flygarna var förbrukningen av modeller stor. Bo Jansson, LEN, kvaddade i första periodens hårda blåst. Lennarth Widh hade bekymmer med urkopplingen och fick linbrott. Inte heller Tonny Håkansson's modell ville släppa linan, och då Tonny drog alltför häftigt knäcktes vingen. Claes Mårtensson och Bror Eimars modell gick hårt i marken. Bo Modeer, som nu tillfrisknat, stod för dagen i särklass. För

att ha någon chans till VM-laget måste han göra toppresultat i alla återstående tävlingar, förklarade han. Två som satsar hårt på VM-deltagandet är Östersunds juniorerna Michael Borell och K.-G. Modin. För dagen samlade Michael mest poäng. Inge Sundstedt hade ingen särskilt lyckad dag, men han sparade sina bästa modeller till NL och Elit-tävlingen.

Deltagandet i gummimotorklasserna var blygsamt. Jan Zetterdahl skaffade sig omedelbart ett stort försprång i B:2. När Termik-Johan satte sin modell högt i en trädtopp och Uno Axelsson kvaddade, var segen klar.

Lennarth Larsson stod i särklass i C:2 trots att han flög en gammal reservmodell. Urban Nygren tänkte lägga av efter tredje start, då hans "Eagle" gick upp i molnslöjorna. Ett tillfälligt uppklärnande i 4:e perioden gjorde att han fortsatte. Julle har ännu inte fått

rätta stiget på sin snygga C:2a. Rolf Hagel fanns på plats, men han avstod från att flyga.

C:1 klassen börjar äntligen fånga intresset. Vinnaren Bo Karlsson, Enköping, överraskade med goda tiden 736 sek. före Per Bodin och maestro Larsson. Per Bodin förklarar sina framgångar i klassen med att han "råkade" få tyngdpunkten ovanligt långt tillbaka på sin "Dee Mone". Hans klubbkamrat och segrare i A:1 sen., B.-B. Törnqvist, tillade att Per alltid har sina grejor i ordning.

För första gången i Sverige blev det en tävling med handkastglidare, "Handluns" på göteborgska. Den klassen blev ännu roligare genom att förre förbundsordföranden Tore Loodin ställde upp med sin dotter och två av hennes väninnor. När flickorna lärt sig kasta modellerna på rätt sätt blir de farliga

medtävlare! Vänsterhandkastande Jan Zetterdahl visade sin skicklighet även i denna klass. Hans "Swepette"-modeller gjorde tider upp emot 40 sek. Under andra väderleksbetingelser kommer han inte att ha någon svårighet att med hjälp av lite teknik nå 2 minutersgränsen.

I Solnas speciella lagtävling för C:2 modeller tog arrangörsklubbens två giganter i klassen: Larsson-Nygren, en överlägsen seger.

Calle Sundstedt upplät Uppsalaklubbens hangar och genomfrusna modellflygare kunde värma upp sig före prisutdelningen.

John Hagedahl beklagade efter prisutdelningen att denna vartävling blivit så regnig och grå, men hälsade alla välkomna till hösttävlingen då han lovade att bjuda på fint väder!

Sven-Olov Lindén

Resultat

Klass A:1 junior (40 deltagare)

1.	Jan Pelve	Vaxholm	395 sek.
2.	Ken Palfelt	Silvervingarna	393
3.	Nils Hallerström	Solna MSK	386
4.	Dan Palfelt	Silvervingarna	376
5.	Kjell Andersson	Nimbus, Kumla	330
6.	Per Hansson	Eskilstuna	298
7.	Peter Angeli	Sigtuna	296
8.	Staffan Bergman	Sigtuna	265
9.	Krister Karlsson	Nimbus, Kumla	253
10.	Jan Lindqvist	Sigtuna	236
11.	Kalle Qvist	Silverhökarna	202
12.	Torbjörn Nittler	Silvervingarna	193
13.	Tommy Flood	Silverhökarna	192
14.	Grisler Nyren	Jakobsberg	175
15.	Mikael Angeli	Sigtuna	167
16.	Kenneth Bohman	Guldfåglarna	165
17.	Per Johnsson	Sigtuna	161
18.	Krister Holm	Silvervingarna	158
19.	Lars Nordqvist	Sigtuna	147
20.	Thomas Lindqvist	Sigtuna	141
20.	Torbjörn Viktoria	Eskilstuna	141
15.	Bengt Evertsson	Guldfåglarna	172
23.	Pall Einarsson	Östersund	129
24.	Klas Olofsson	Jakobsberg	126
25.	Per Scherdin	Sigtuna	118
26.	Bengt Alm	Guldfåglarna	115
27.	Rolf Nordqvist	Sigtuna	107
28.	Juha Wahwaila	Guldfåglarna	101
29.	Martin Mårtensson	Jakobsberg	100
30.	Lars Nyfjord	Guldfåglarna	97
31.	Anders Sund	Vaxholm	93
32.	Sven Domberg	Silvervingarna	90
33.	Leif Karlsson	Handen	73
34.	Henrik Malmfors	Sigtuna	47
35.	Lennart Wall	Silverhökarna	40
36.	Bengt Alden	Guldfåglarna	36
37.	Jurki Suikanen	Sigtuna	25
38.	Bernt Sund	Vaxholm	16
39.	Rolf Karlsten	Sigtuna	11
40.	Tom Andersson	Sigtuna	2

2-lag (3 st)

1.	Solna MSK (Nils Hallerström, Jan Zetterdahl, Lennarth Larsson)	2056 sek
2.	Gamen Lag 2 (Rune Olsson, Uno Axelsson, Lars Karlsson)	1477 sek.
3.	Gamen Lag 1 (Gunnar Kalén, Rune Johansson, Hans Friis)	1011 sek.

Klass A:1 senior (11 deltagare)

1.	B.-O. Törnqvist	Fagersta	601 sek.
2.	Peter Wanngård	Nimbus, Sthlm	508
3.	Olle Blomberg	Nimbus, Kumla	339
4.	Inge Ahlin	Silvervingarna	288
5.	Bengt Lindqvist	Sigtuna	261
6.	Hans Kalén	Gamen	186
7.	Bengt Ståhl	Jakobsberg	176
8.	Ove Odenius	Fagersta	158
9.	Tommy Eriksson	Fagersta	144
10.	Lennart Scherdin	Sigtuna	128
11.	Lennart Widh	Fagersta	107

Klass A:2 junior (8 deltagare)

1.	Mikael Borell	Östersund	667 sek.
2.	Karl G. Modin	Östersund	448
3.	Nils Hallerström	Solna MSK	396
4.	Tonny Håkansson	AKM	333
5.	Lars Oddsson	LEN	329
6.	Torbjörn Nittler	Silvervingarna	316
7.	Sven Eriksson	Jakobsberg	51
8.	Kalle Qvist	Silverhökarna	17

Handkastglidare (9 deltagare)

1.	Jan Zetterdahl	Solna MSK	170 sek.
2.	Tore Loodin	Hässelby	110
3.	Karl-Erik Lundin	Solna MSK	91
4.	S.-O. Lindén	Nimbus, Kumla	90
5.	Olle Blomberg	Nimbus, Kumla	68
6.	Margareta Dreifeldt	Hässelby	58
7.	Kristina Millner	Hässelby	34
8.	Annika Loodin	Hässelby	28
9.	Inge Ahlin	Silvervingarna	27

C:2-lag (5 st)

1.	Solna MSK	1666 sek.
2.	Gamen	829
3.	Eskilstuna	689
4.	Enköping	640
5.	AKM	576

Klass B:2 (6 deltagare)

1.	Jan Zetterdahl	Solna MSK	799 sek.
2.	Rune Johansson	Gamen	564
3.	Bengt Blomberg	Gamen	551
4.	Uno Axelsson	Gamen	299
4.	K.-E. Lundin	Solna MSK	299
6.	Tommy Eriksson	Fagersta	191

Klass A:2 senior (18 deltagare)

1.	Bo Modéer	Solna MSK	730 sek.
2.	Claes Mårtensson	AKM	691
3.	Kjell Eriksson	LEN	686
4.	Håkan Broberg	Borlänge	678
5.	Leif Persson	AKM	631
6.	Kjell Livenborg	Solna MSK	588
6.	Inge Sundstedt	Borlänge	581
7.	Sören Sundberg	Borlänge	560
8.	Peter Wanngård	Nimbus, Sthlm	532
9.	Rune Olsson	Gamen	529
10.	Bengt Ståhl	Jakobsberg	383
11.	Bror Eimar	Nimbus, Sthlm	367
12.	Hans Kalén	Gamen	304
13.	Gunnar Kalén	Gamen	267
14.	Bo Jansson	LEN	117
15.	Lennart Widh	Fagersta	116
16.	Göran Stahf	Handen	102
17.	Ragnar Franzén	Guldfoglarne	80

Klass B:1 (3 deltagare)

1.	Rune Johansson	Gamen	533 sek.
----	----------------	-------	----------

2.	Bengt Blomberg	Gamen	414
3.	Uno Axelsson	Gamen	107

Klass C:1 (5 deltagare)

1.	Bo Karlsson	Enköping	736 sek.
2.	Per Bodin	Fagersta	692
3.	Lennarth Larsson	Solna MSK	596
4.	Göran Larsson	Fagersta	501
5.	Thomas Alm	Eskilstuna	421

Klass C:2 senior (8 deltagare)

1.	Lennarth Larsson	Solna MSK	861 sek.
2.	Urban Nygren	Solna MSK	805
3.	Lars Karlsson	Gamen	649
4.	Olle Sjöman	Enköping	640
5.	Jan-Olle Åkesson	AKM	576
6.	Eddy Astfeldt	Eskilstuna	391
7.	Tore Hedqvist	Eskilstuna	298
8.	Hans Friis	Gamen	180

Västkostträffen den 27 april 1969.

Som vanligt var deltagarantalet rekordlåg eftersom tävlingen skulle gå i Göteborg. Vad är det för fel på den här delen av "vårt avlånga land"? Combattävlingen tvingades vi inställa då vi tyckte att det var synd om de 4 tävlingsvilliga grabbarna från Nybro som var anmälda, som bara skulle ha fått en utomstående att tävla mot. Det skrevs något om att Nybros tävlingsvilliga combatflygare skulle få mera rutin så att dom skulle bli bättre men hur skall det gå till när ingen vill komma och tävla mot dom? Vågar ni inte combatflygare? Nej skall det vara någon ide att arrangera några tävlingar här nere i fortsättningen får allt stockholmare, LEN are med flera skärpa sig.

Som vanligt kom också Ove Andersson till start som ende icke AKG-are. Tävlingsdagen bjöd på stormvarning vilket löfte tyvärr också infriades. Blåsten gjorde väl, att flygningarna ej blev vad de kunde ha blivit men de tävlande bemästrade den hårda vinden bättre och bättre ju längre dagen led. Träning ger som bekant färdighet.

Första stuntomgången visade, att redan starten är ett problem i hård vind. Lars Helmbros snurra tog i asfalten så att det blev bara visp av den flygningen. Ove ledde som sig kanske bör följd av Claes-Olof Kall som bemästrade vinden bra. Alf Eskilsson låg här trea. I andra omgången var det Claes-Olofs tur att missa starten med åtföljande propellerhaveri. I tredje omgången såg man speciellt, att de tävlande hade lärt sig att tygla kärrorna riktigt bra i blåsten. Lars Helmbro började bra i båda flygningarna men av någon anledning stannade motorn redan i början av flygningarna.

Resultat:

1:a	Ove Andersson VFK	5167 p
2:a	Alf Eskilsson AKG	4645 p
3:a	Claes-Olof Kall Akg	4430 p
4:a	Lars Helmbro AKG	1421 p

Var det nån som hade sett turordningen förr?

Elittävlingen för friflygare i Ängelholm den 3 - 4/5

Ställningen i landslagsligan inför VM var sådan att denna tävling i hög grad skulle kunna påverka VM-lagets sammansättning. De var mycket därför som vi med olustblandade känslor kom att på tävlingsplatsen diskutera dels om vi skulle flyga och dels hur tävlingen skulle kunna genomföras i det synnerligen otäcka vädret. Hela lördagen blåste det hårt och efter att först ha avvaktat, enades vi om att inte flyga den dagen. En livlig diskussion utbröt i vår förläggning Tingvallen om hur söndagens övningar skulle gå till och villkoren för att poängtillägget på 10% skulle räknas med. Arrangörstekniskt fanns det en del svårigheter att på samma dag ordna de 10 starter som omnämnes i reglerna. Utan den extra favören ansågs det allmänt ganska meningslöst att överhuvudtaget flyga tävlingen eftersom poängen då blir ganska dåliga pga det låga deltagarantalet.

Man kan undra om det verkligen blåste mindre på söndagen. Tävlingsledningen hänvisade tappert till att det blåste 4 m/s vid Kullen. Sannolikt höll vindmätaren där på att skära ihop av påfrestningen, därav det uppenbart galna vädret. Diskussions vågor gick höga, pådrivna av en fortfarande otäck och byig vind. Hur som helst slöt det hela med en tävling om 5 starter och med poängfaktor 1,1. Det ansågs motsvara andemeningen i reglerna, även om den inte framgick av formuleringen i texten.

En något fri tolkning, som dock får anses motiverad i den rätt besvärliga situationen. Inte bara blåsten var otäck, utan även regnet som började i slutet av andra perioden och ihärdigt öste på över resten av tävlingen. Sikten räckte inte alltid för att se en max-flygning. Blöta och inmiga kikare hjälper föga då. Kort sagt blev det en ganska bedrövlig tillställning, som elitmodellflygtävling betraktad, med blöta modeller som inte höll trimningen, kvaddade ordentligt eller flög bort (temporärt). Under de omständigheterna var det uppfrikanande att se hur de fina Östersundsjuniorerna Michael

Borell och K.G. Modén kämpade för att hålla positionerna i landslagsligan. Det skulle verkligen vara roligt att se Borell i VM-laget, han har chansen att komma dit nu. Hoppas grenstyrelsen tar väl hand om honom i så fall. Många förstagångsmissar på VM skulle ha undvikits med mera genomtänkt och effektiv förberedelse redan på hemmaplan.

Gummivridarna skakade mest oförstående på sina huvuden åt Termik-Johans förmåga att få upp apparaterna. Ner gick det som så ofta ganska långsamt. Väst blev det för stackars grenchefen i C-klassen. Totalkvadd mot betongbanan i sista starten. Resultaten blev annars förvånande jämna med lite oväntade namn i toppen. Lennarth Larsson tappade här greppet om den plats i VM-laget som han hållit så stadigt tidigare.

Bo Modéer

Kaffepetter 10/5-69

Kanske Galax linstyrartävling som går under täcknamnet "Kaffepetter" skall få överta vårtävlingens gamla renommé som årets vackert-väder-tävling?

En för linstyrarsammanhang imponerande skara deltagare hade lockats till Nyköpings flygflottillj lördagen den 10/5 för att visa vad de kunde prestera för resultat under drägliga väderleksförhållanden.

Själva tävlandet föregicks av ett sammanträde där man enhälligt beslutade att tävlingen skulle genomföras under sträng tidsdisciplin (tävlingsledningen bestod till 2/3 av yrkesmilitärer!) Det betydde att tävlande i den klass som för tillfället kördes skulle stå klara med sitt flygplan vid lin-mättet, och att ingen provflygning fick förekomma under pågående tävlingsgång.

Det strålände vädret bidrog till att hålla humöret och fajar-takterna på toppunkten, varför tävlingen kunde genomföras relativt gnisselfritt.

En protest som ledde till omflygning samt en diskning på grund av olovlig provflygning, för att understryka nödvändigheten

av att deltagarna rättar sig efter de bestämmelser man kommit överens om, var de enda misshäfligheter som noterades.

Tävlingen inleddes med att tävlingsledarens "högra hand" med en på militäriskt vis till ett myndigt rytande förställd röst presenterade flygfältet som sin arbetsplats och talade om att vi inte fick skräpa ned. Sedan kunde karusellen trampas igång!

T/R-B skulle avverkas i två försöksheat i vilka en av de fyra deltagarna skulle gallras ur före finalen. Danne Johansson tyckte tydligen att det var lika bra att träda ur leken på ett värdigt sätt för att vi andra inte skulle jakta livet ur våra modeller i vår iver att nå finalplatserna. När hans kärra gick som fortast gjorde den plötsligt ett grandios magplask i backen varefter den hoppade runt ytterligare ett varv som en skadeskjuten kråka för att slutligen lägga sig tillräta och dö. Frid över dess minne.

Så var det dags för T/R-int och jag antar att en och annan spanade lite extra efter "team MVVS" som det snackats så mycket om i vinter, för dom var där med Kjell Rosenlund i spetsen. För att inte tala om veteranen Gösta Bengtzar! Efter bra många års tävlande börjar han äntligen få stil på resultatet, kan alltså räknas till "coming men" på sin ålders höst.

Bea var med och åkte fortast som vanligt men presterade inga toppresultat. Uffe Larsson provflög men vad hjälpte det?

Björna Winkler får man alltid räkna med, men den här dagen var det tydligen något

Resultat

T/R-int (11 deltagare)

		Bästa tid	Finaltid
1. Samuelsson/Ahlström	Galax	5.26	10.36
2. Bengtzar/Ericsson	SMSK/Orion	5.21	11.17
3. Ahlström/Fransson	LEN	4.54	11.31
4. Larsson/Andersson	Gamen	5.34	
5. Larsson/Johansson	SMSK	5.36	
6. Ohlsson/Evers	ÖSFK	5.49	
7. Sannes/Eklund	SMSK	6.17	
8. Bergros/Johansson	SMSK	6.32	
9. Winkler/Lind	Handen	8.00	

T/R-B (4 deltagare)

		Bästa tid	Finaltid
1. Kjellberg/Sannes	SMFK	75 varv	7.02
2. Winkler/Lin	Handen	8.17	7.19
3. Samuelsson/Ahlström	Galax	92 varv	7.54
4. Johansson/Larsson	SMSK	86 varv	

Standard-racing (7 deltagare)

		Bästa tid	Finaltid
1. Holmberg/Fransson	LEN	4.23	4.54
2. Gustavsson/Härne	SMSK	5.12	5.25
3. Araskog/Ahlström	LEN	5.38	8.50
4. Carlsson/Ohlsson	OMFK	5.53	
5. Johansson/Bergros	SMSK	7.18	
6. Andersson/Andersson	ÖSFK	7.23	
7. Rylin/Härne	SMSK	15 varv	

DM i friflyg 15.5.69

Jag, ska här försöka göra ett sammandrag av dagens tävling. Lennarth Larsson bönade och bad Bengt Ståhl i Jakobsbergs Modell-

gnissel i det vanligen välsmorda maskineriet, men dottern lärde sig hoppa rep till tio: framsteg! Ahlström-Fransson gjorde mycket bra ifrån sig i båda försöken och struttade omkring stolta som tuppar hela dan: störst, bäst och starkast förstås! Tur att dom kom ner på jorden igen i finalen. Samuelsson rev och slet och flög och flög om och lyckades till slut nästla sig in i finalen, där han helt rättvist vann en kämpaseger med en medelmåttig tid. Dags att byta ut det gamla skrotet snart?

Standard Race ingick också i evenemanget. Pekka Fransson, som flög vinnande modellen, gjorde en uppvisning i whipping som borde gett tävlingsledningen anledning att hålla ett extra öga på honom i den efterföljande T/R-int. finalen.

OMFK representerades endast av ett lag som inte lyckades något vidare. Varför ställer inte grabbarna upp när dom hade "hemmabana" och allt?

Tekniska nyheter bjöd "experiment-och vråläka-klassen" T/R-B på. Samuelssons pipe-försedda modell är kapabel för imponerande hastigheter, vilket dock kräver att piloten är på alerten hela tiden för att hålla hastigheten på resonansnivån: råkar han bromsa upp modellen, t.ex. strax före en omflygning, så sjunker hastigheten katastrofalt tills han kommer åt att dra igen. Ove Kjellbergs snabbtankningssystem tycks nu vara färdigutvecklat och konkurrenterna ser med avund på, när han tankar 30 ccm. B-soppa på bråkdelen av sekunden!

AHLAX

saken. Vi kan väl alltid lära oss någonting för framtiden. Och med lite hjälp av Solna-klubben så ska vi nog klara av det.

Söndag morgon, man vaknade av klockan som skrällde och raskt hoppade man ur sängen för att kolla vädret, men ack så besviken man blev när man tittade ut genom fönstret, regnet bara strilade ner. Men man tänkte som så att det skulle nog bli lite bättre eller åtminstone uppehållsväder. Med raska tag gjorde man iordning alla prylar som skulle med och sen bar det iväg med bil Stockholm -- Uppsala. När vi kom fram till Sundbro Flygfält strilade regnet ganska bra och vi tänkte: här blir det ingen tävling i detta väder. Men ack så snopen man blev! Den ena efter den andra modellflygaren dök upp och anmälde sig på tävlingsexpeditionen. Det är tydligen att dåligt väder inte biter på modellflygare. Vi hade lite jobbigt i expeditionen i början innan korten och allt var skrivet, men sen blev det relativt lugnt och fridfullt. Man kunde gå ut i regnet och göra noteringar på tavlan och flytta om placeringsbrickorna som vi hade lånat från solna-klubben och det var riktigt spännande. 1-2 start gick enligt programtiden och alla kunde göra sina starter men tiderna var kanske inte så mycket att skryta med. Göran Staaf kvaddade sin A2-kärra vid sin första start. Det var synd att det inte var fler deltagare i varje gren så att det hade blivit lite kämpatag om platserna. De mest spännande klasserna var A1 juniorer, A1 seniorer och A2 seniorer beroende på att det var fler deltagare i dessa grenar. Man var mest spänd på hur grabbarna i klubben skulle klara sig. Efter de två första starterna i A1 jun. låg Leif Karlsson från Handen först på 173 p. Sven Pontan, också från Handen, låg på första plats i klass A1 sen. med 204 p. före Lennarth Larsson 181 p. I klass A 2 sen. låg Bengt Ståhl från J.MFK. på första plats med 320 p. före Peter Wanngård från Nimbus.

När signalen blåstes ut klockan tolv fortsatte 3-4-5 starterna. En kille som hade otur i tredje starten var Sven Eriksson från J.MFK. Hans kärra skar rätt ner i backen så kroppen gick sönder i tre bitar. Han var dock ensam i sin klass och fick sitt pris ändå. Peter Wanngård från Nimbus var inte så särskilt glad över vädret. Han åkte hem efter tredje starten och jag tyckte det var synd. Det hade varit kul att se vad han kunde ha gjort mot Bengt Ståhl från J.MFK. som nu vann sin gren, A2, med poängen 554. Peter Wanngård vann klass B2 med poängen 110 på två starter. Han hade problem med vatten i vingarna och det var han inte den enda som hade. Nästan alla fick syssla med att suga vatten. Lennarth Larsson var överlägsen i både C1 och C2 med 549 p och 608 p med bara fyra starter i C 2. Det var lite hårdare kamp om placeringarna i A1 sen. Sven Pontan hade otur i de tre sista starterna så på sluttampen segade sig Lennarth Larsson upp på första plats med 370 p. Sven Pontan, Handen, tvåa med 348 p. Per Björklund hade otur i andra och fjärde start men han tog tredje plats med 333 p. Här var det en klass som kunde ha varit stenhård om placeringarna i riktigt fint väder. Det var kul att följa A1 jun. för det växlade med placeringarna stup i ett och det började bli riktigt spännande på sluttampen. Vi trodde Sven Eriksson från

flygklubb att vi skulle försöka arrangera DM i år. Vi var nog lite skeptiska eftersom vi aldrig har arrangerat någon tävling i större format. Men vi tänkte som så att det är bäst att ta tjuren vid hornen och göra slag i

J.MFK. kanske skulle klara segern för det tycktes gå riktigt bra på slutet. Men det gick inte att rubba Leif Karlsson från Handen från första plats trots att han missade sista starten där han fick bara 25 p. Leif vann sin klass med 350 p. Sven Ericsson blev tvåa med 329 p. Jag måste nog ge en eloge till en grabb från Täby som heter Lorenz Björklund. Det var nog den minsta deltagare jag har sett ställa opp på tävling. Han gick och granskade resultatavlan när han dalade från 1 till 2 och till tredje plats. Det måste nog ha varit riktigt spännande för denna grabb då han bevakade tavlan väldigt noga på slutet så att han inte skulle rasa ner till fjärde plats för då hade han ju inte fått något pris.

Tävlingen avslutades klockan 15,00 och sen var det bara att packa ihop prylarna igen. Vi åkte till en kaffeservering som låg intill hangaren på Sundbro flygfält där prisutdelningen skulle ske. Vi var församlade nästan alla under ett tak och sen förrättades prisutdelningen av Bengt Ståhl. Den som var gladast var nog Lorenz Björklund. Han sken som solen. Men jag tror nog alla var nöjda med sina priser och att det var slut, så dom skulle få åka hem och torka kläderna. Men de som hade det bra satt i en bil och skötte allt skriveri och alla uträkningar med placeringar.

Vi hade en mycket söt tös som skötte skriveriet på protokollen. Jag hoppas det finns fler tösor som kan hjälpa till med sånt på kommande tävlingar. En eloge för en kvinnlig modellflygare i A1 sen. som hette Mona Pelve. Hon hade ett par mysslyckade försök men vi hoppas på bättre lycka nästa gång. En eloge ska vi nog också ge alla tidtagare som stått ute i detta regnväder, frusit och svurit över att det rann vatten i nacken (som är riktigt otrevligt) och hatat vattnet som rann ner ifrån regnrocken i stövlarna så det skvalpade så de trodde de hade hål i stövlarna. Man undrar hur vädrets gudar är skapade egentligen, för när vi åkte hem började faktiskt solen skina - men det var så dags det.

Jag får nog säga som så att det var inte så svårt att arrangera en tävling. Det är bara det att man får fråga klubbarna om råd och hjälp. Vi tackar ifrån Jakobsbergs Modellflygklubb alla som vågade gå ut i detta tråkiga väder och tävla och hjälpa till med de saker som måste göras för att en tävling skall bli trevlig och lyckad.

Leif Norgren

(PS PS PS) Ni som tävlar: gör en lista på vad ni ska ha med er till nästa tävling och kolla att allt är med innan ni åker. Och gör inte som en tävlande gjorde idag. Han åkte ifrån stabbarna och kunde därmed inte tävla. Han har fått sig en riktig minnesbeta till nästa gång.

Resultat

Klass A 1 Juniorer	Klubb	Poäng
Leif Karlsson	Handen	350
Sven Ericsson	J.MFK.	329
Lorenz Björklund	Täby	314
Nils Halleström	Solna	297
Jan Pelve	Vaxholm	273
Clas Olofsson	J.MFK.	216
Martin Mårtensson	J.MFK.	211

Krister Nyhrén	J.MFK.	162
Lennart Hedman	Täby	148
Anders Sund	Vaxholm	68
Göran Nilsson	J.MFK.	-

Klass A2 Juniorer

Sven Ericsson	J.MFK.	103
---------------	--------	-----

Klass A 1 seniorer

Lennarth Larsson	Solna	370
Sven Pontan	Handen	348
Per Björklund	Täby	333
Peter Wanngård	Nimbus	196
Mona Pelve	Vaxholm	174
Stig Nilsson	J.MFK.	-

Klass A2 seniorer

Bengt Ståhl	J.MFK.	554
Peter Wanngård	Nimbus	320
K.E. Pelve	Vaxholm	175
Göran Staaf	Handen	-

Klass B2

Peter Wanngård	Nimbus	110
----------------	--------	-----

Klass C 1

Lennarth Larsson	Solna	549
Mats Ljungberg	Lekmännen	246

Klass C 2

Lennarth Larsson	Solna	608
H. Gallon	Solna	346

Uppsalas majtävling

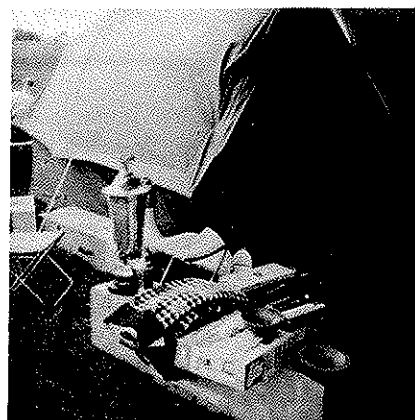
En telefonrapport från Gunnar Kalén, som gladdes åt att det antligen blev en tävling med modellflygväder. Det har ju varit svårt hela året att få bra väder när tävlingar hållits.

A2-klassen var intressant. Termiken var svårfångad, men Inge Sundstedt var på bettet och kunde för andra gången i år vinna en tävling med maximala 900 sek. Senast han gjorde den bedriften var på VT i Östersund. Bertil Westin som varit borta en tid p.g.a. Englandsvistelse kom tillbaka med sina säkra segelkärror och flög i samma lugna stil som förr ihop 885 sek. Henry Åkermark har alltid haft lätt att flyga på F 16 och blev nu 3:e man med 871 sek. Claes Mårtensson hängde med med segerchans hela tiden men blev 4:e till slut. Michael Borell befann sig i täten också efter fyra goda starter, men missade i sista och halkade ner i protokollet. Sammanlagt 35 man deltog i A2.

A1-klassen visade upp en fin samling med inte mindre än 41 juniorer och 15 seniorer. Hans Kalén har fått trim på sin Eva 1/2 6 igen och vann med 813 sek före Nils Erik Häglund från Östersund. Peter Wanngård börjar klättra allt högre i prislister och fanns nu på 3:e plats med 712 sek.

Uppsalaklubben som fört en tynande tillvaro sista året stod för goda arrangemang. En fördel var att man hade så gott om tidtagare att tävlingen kunde genomföras snabbt och avslutas redan kl 14.30 - Klockan 15 kom regnet!

SOL



Den digra prissamlingen med pokalen via Hjelmérustävlingen.

"SVEN HJELMÉRUS MEMORIAL"

Hjelmérustävlingen i Linköping

Strålände solsen. Familjeidyller med småbarn, hundar, utspild saft och uppochner vända smörgåsar på filtur. Färggranna segelmodeller som tyst svävar i den klarblå skyn. Inget störande buller eller oväsen från vrålände C:2 motorer. Den yttre ramen för en perfekt tävling fanns. Linköpings-eskaderns Hasse och Bosse kommenderade sina funktionärer snabbt och effektivt.

Att det inte blev 30 st maxflygande A2-modeller berodde på vindförhållandena som för dagen var svårbemästrade på F 3. I första perioden höll sig de startande alltför nära skogspartiet vid fältgränsen och detta gjorde att många modeller hamnade i nedsväp. Bland dem som misslyckades i första start var Lennart Friberg från Trelleborg som fick bara 29 s i protokollet. Vad hjälpte det sedan att han flög 4 raka max! Han hamnade på 8:e plats i slutprotokollet. Otur hade K.G. Modin i sin andra start. Efter att han sprungit sig totalt utmattad sökte han ta ned modellen utan att linan koppelade ur. Tyvärr slet sig planet på några få meters höjd och gled iväg. KG sprang efter och försökte ta ned planet. Genom att kasta vinschlinan runt bakkroppen fick han ned modellen, men då hade redan för många sekunder hunnit gå och det blev ingen omstart.

Lennart Widh kom också för nära skogen i sin andra start och tappade värdefulla sekunder. Lassa Larsson flög sin "Snäll" (se ritning), derivatet av en Skymasterbyggsats. Den är snäll, den modellen och kan rekommenderas alla som vill börja med A2-klassen. Knut Andersson är säkerheten själv och bör vara vårt främsta hopp i de internationella tävlingarna i sommar. De andra landslagsmännen lyckades olika väl. För Inge Sundstedt var det en genomusel generalrepetition. På premiären - NM - bör det alltså gå bättre! En värdig segrare blev John Pettersson, denne försynte man som nu tog sin andra inteckning i pokalen. Förutom hederspriserna vid prisbordet bör John ha en extra blomma från några mindre viga och trädvana personer. Efter tävlingens slut klättrade John hur lätt som helst upp i tre olika träd och tog ner modeller som fastnat. Knut - Willy - och Er referent vill tacka John på detta sätt.

forts. på sid. 29

Sven-Olov

Almqvist & Wiksell har kommit ut med en serie böcker om flyg. Böckerna ingår i den s.k. Färgserien som tidigare endast omfattat böcker om djur och natur.

Böckerna har tillkommit i internationellt samarbete. De detaljrika färgbilderna har framställts av ett tecknarteam under överinseende av flygplansdesignern John W Wood. Text och urval har gjorts av den engelske flygexperten Kenneth Munson, som under arbetet stått i kontakt med en rad flygplansfabriker och flygvapen i västvärlden. Översättningen och bearbetningen har utförts av den kände flygexperten kapten Nils Öberg vid Flygstaben, som även skrivit specialartiklarna Militär radarteknik och STRIL 60.

Den engelske flygexperten Kenneth Munson står för text och urval i seriens samtliga sex böcker: Jaktplan, Bombplan, Trafikflygplan, Privatflygplan, Stridsflygplan 1914—19 och Helikoptrar. De tre första finns nu i handeln och de övriga beräknas utkomma under 1969.

Flygplan i färg 1, Jaktplan är den första flygboken i denna serie. Boken inleds med 80 färgsidor av moderna jakt-, attack- och skolplan. Planen visas i profil, uppifrån och underifrån, vilket ger underlag för en säker identifiering. Planschernas bildtexter upptar alla viktiga data: motortyp, längd, höjd, spännvidd, startvikt, hastighet, räckvidd och operativ flyghöjd.

Textdelen innehåller en längre typbeskrivning av varje avbildat flygplan, där bl.a utvecklingsarbetet, besläktade versioner och antal leveranser till olika länders flygvapen redovisas.

Dessutom ges en översikt av det moderna jaktflygets utveckling, en specialartikel om Sveriges nya stridsledningssystem STRIL 60, ordförklaringar och register.

Flygplan i färg 2, Bombplan innehåller dels ett 80-sidigt färgplanschavsnitt, dels en textdel. Flygplanen visas uppifrån, i profil och underifrån. Varje bildsida ger även en sammanfattning av flygplanets tekniska data.

I textdelen beskrivs varje flygplantyp utförligt: dess tillkomsthistoria, olika versioner, försäljning till olika länder osv.

Boken innehåller dessutom en översikt av det moderna bombflygets utveckling, en specialartikel om militär radarteknik, ordförklaringar, beskrivning av olika robottyper samt register.

Flygplan i färg 3, Trafikflygplan innehåller 78 färgplanscher av moderna trafikflygplan inklusive nya jumbojets och överljudsplan. Planscherna ger även uppgift om motorer, spännvidd, höjd, längd, startvikt, marschfart, topphöjd och längsta flygsträcka.

Textdelen upptar förutom utförliga typbeskrivningar, ordförklaringar och register en översikt av det moderna trafikflygets utveckling, en sammanställning av 100 av världens flygbolag och deras emblem, flygets system av nationsbeteckningar och en artikel om det civila överljudsflygets problem.

Till flygböckerna kan även räknas boken **Rymdskepp i färg** som har tillkommit i internationellt samarbete. Författaren Kenneth Gatland är vice ordförande i det brittiska interplanetariska sällskapet, flitig författare av böcker och populärvetenskapliga artiklar och drivande kraft i många utredningar om rymdfart och rymdteknik. Svensk bearbetare är en av våra mest välkända experter inom rymdforskning och rymdteknik, civilingenjör Björn Bergqvist.

De 96 färgbildsidorna ger en fantasi-eggande och detaljerad presentation av de sovjetiska och amerikanska rymdkapslarnas interiörer, rymdfärdernas olika faser, rymddräkter, rymdpromenader, unika färgfotografier tagna i kretsbanan m m.

Textdelen består av två större partier. I det ena ger författaren en fängslande och personligt skriven skildring av den bemannade rymdflygningens tioåriga historia t o m tragedierna med Apollo och Sojus 1. Det andra partiet redovisar rymdfarkosternas tekniska utrustning, prestanda och de vetenskapliga experiment som utförts av astronauterna.

Boken innehåller dessutom utförliga illustrerade ordförklaringar som även upptar den engelska terminologin samt ett fylligt register, vilket bidrar till att boken även kan fungera som ett behändigt rymdlexikon.

Även om böckerna handlar om "rikti-

Juntan är död — leve SFSF!

Den 22 april 1969 avskaffades Juntan, dvs den självvalda styrelsen för Stockholms modellflygklubbar. Det skedde vid ett klubbledarmöte på KSAK med så dålig anslutning att man frågar sig om modellflyget håller på att dö ut i Kungl. Huvudstaden. Redogörelser för den pågående verksamheten tyder lyckligtvis på att så inte är fallet.

Juntans Jr-stipendium delades ut till Nils Hallerström, Solna MSK, och bragdpriset till Lennarth Larsson, samma klubb. Deras prestationer under 1968 ställde dem i särklass bland Stockholmsdistriktets modellflygare.

Vaxholms MFK förbereder de avslutande arbetena på sin linstyrningsbana, som därmed blir landets första (?).

En diskussion om tävlingsdisciplin utmynnade i krav på skärpning för såväl arrangörer som tävlande, speciellt vid linstyrningstävlingar. Beakta det i fortsättningen! Juntans uppgifter skall övertagas av Stockholms Flygsportförbund, som har en formell status som Juntan saknat och som därför bör ha lättare att umgås med myndigheter av olika slag.

Jr-stipendiet och priset till bästa modellflygare i distriktet skall som tidigare utdelas årligen.

Klubbledarmötet skall finnas kvar som arbetsform, men kallelse till detta skall utgå genom SFSF:s försorg.

Det är bara att hoppas att dessa möten får en bättre anslutning än ovanstående, för annars lär det bli svårt att hävda modellflygets ställning i Stockholmsområdet.

SKÅMS, ALLA SLÖA KLUBBLEDA-RE!!!

Med dessa kraftord drar sig Juntan tillbaka och tackar för de år som gått.

TACK, TACK!
JUNTAN

BERÖMDA "SISTA ORD"

från Fr. Zaic's Year Book 1935-36

"Bara ett par varv till...."

"Var det där din bästa propeller?"

"Så intressant! Jag ska vara så försiktig. Oh, kära nån!"

ga" flygplan och raketer så är de verkligt intressanta även för oss modellflygare. Skalybyggaren finner säkert många godbitar bland de mängder av kvalitativt utmärkta illustrationer som ingår i böckerna.

Priset per inbunden bok är kr 16:50.

KLAGOMUREN

En lördag o söndag hösten 1967 fick undertecknad läsa i MFN att SM i RC-flyg skulle gå av stapeln i Stockholm. När det är lite svårt att resa ut i landet vid SM i RC-flyg vid andra tillfällen "på grund av mitt arbete", så var detta en stor glädje som jag och min fru förväntade oss.

Min fru packade smörgåsar och kaffe, det skulle bli trevligt. Vi for ut till Tullinge flygfält då den första besvikelsen kom, men den var inte så stor. De hade flyttat SM till Barkarby av någon anledning. Så det var bara att kruta på med SAABen tillbaka på andra sidan stan. Vi vart mycket försenade, dom hade redan börjat. När vi kom fram till kaserngrunden så kom besvikelse nr två, vi kunde inte få komma in! Jag visade mitt medlemskort till vakten men det gick i allafall ej att komma in. Det är en stor skandal— ett Svenskt Mästerskap som man ej fick bevittna.

Jag sa till min fru: "Det var f-n också vi åker ner en bit på vägen och tittar om vi ser något". Sagt och gjort. Vi smet helt enkelt över staketet. Vi fick se strålande flygning, fina kärror, RC-anläggningar o resultatlista. Och landets flesta hobbyhandlare, och hobbygrossister så det var tydligen SM för grossister o handlare.

Så var det söndag, upp, ut till Barkarby. SM i RC flyg, aldrig i livet med de där arrangemangen: sa min fru!

Jag ringer min måg som vart intresserad, vi åkte ut. Men vad fick vi se!

Massor av bilar med fruar, män, barn! Ungdomar med sina flickor vid vägen utanför! Svenska Mästerskapet för modellflyg gick av stapeln på Barkarby flygfält där det var förbjudet att vistas, där ingen fick komma in, inte gå i depån och titta på de tjugiga kärorna. Ingen som kunde upplysa när pappor kom med sina grabbar och frågade? Är detta ett SM.

Det skall tilläggas att på söndagen var det militär med officerare som bevakade stängslet som vi beträdde på lördagen.

Är detta reklam för sporten. Tänk själv alla läsare om jag hade haft tillfälle att resa ut i landet. I grannlän-

Tävlingar

forts. fr. sid. 27

Resultat

1.	John Pettersson	Snapphanarna	143+180+180+156+180=	839
2.	Lennart Widh	Fagersta FK	180+172+180+120+180=	832
3.	Knut Andersson	Snapphanarna	180+180+180+107+180=	827
4.	Lars Larsson	AKG	180+180+180+180+102=	822
5.	Dick Wiklund	Solna MSK	172+180+169+ 75+180=	776
6.	Olle Broman	AKG	154+180+180+ 75+180=	769
7.	Henry Åkermark	Kättilstorp	180+180+153+180+ 57=	750
8.	Lennart Friberg	Trelleborg	29+180+180+180+180=	749
9.	Michael Borell	Östersunds FK	134+180+ 64+180+180=	738
10.	Bror Eimar	Nimbus	76+180+167+180+134=	737
11.	Jan-Olle Åkesson	AKM	180+138+180+ 41+142=	681
12.	Hans Åhlström	Borlänge MSK	56+172+180+180+ 92=	680
13.	Bengt Ståhl	Jakobsberg	95+180+ 49+180+167=	671
14.	Claes Mårtensson	AKM	49+174+180+ 85+180=	668
15.	Willy Andersson	Västerås FK	59+180+ 74+123+180=	616
16.	Inge Sundstedt	Borlänge MSK	180+ 60+ 76+180+116=	612
17.	Karl-Gunnar Modin	Östersunds FK	180+ 67+180+139+ 36=	602
18.	Peter Wanngård	Nimbus, Stockholm	180+180+110+ 42+ 57=	569
19.	Lars Oddsson	LEN FFS	180+ 86+180+ 80+ 19=	545
20.	Gunnar Kalén	Gamen	78+ 24+100+154+180=	536
21.	Ingemar Nabbing	Kättilstorp	66+ 55+ 42+175+180=	518
22.	Håkan Broberg	Borlänge MSK	88+ 36+180+180+ 33=	517
23.	Rune Ohlsson	Gamen	75+131+ 37+180+ 84=	507
24.	Arne Friberg	Trelleborg	180+110+ 46+ 66+ 85=	487
25.	Sven-Olov Lindén	Nimbus, Kumla	83+180+ 32+115+ 71=	481
26.	Lars G. Olovsson	AKG	85+ 90+ 31+101+125=	432
27.	Björn Spens	Gamen	44+180+180+ - + - =	404
28.	Sven Eriksson	Jakobsberg	53+110+ 69+ 33+ 33=	298
29.	Hans Kalén	Gamen	47+133+111+ - + - =	244

VÄRLDSREKORD



derna och kommit i samma situation som under SM i Stockholm .

Jag skriver dessa rader som bilaga till MFN:s läsekretsundersökning, men även till "Klagomuren" Med förhoppning att det skall bli en tankeställare till dem som arrangerar SM i RC flyg och RC flyg över huvudtaget. Varför inte inträdesavgift "Familj 5:-" ungdomar 2:-? Som tillfaller MFN-tidningen.

Hälsningar

Medlem 2614 Klubb D

Den 6 juli 1968 satte tjecken Vladislav Stefan nytt världsrekord med ett radiostyrt segelflygplan. Rekordet gäller uthållighetsflygning och lyder på 15 timmar, 2 minuter och 25 sekunder.

Stefan handstartade sitt modellplan från ett 1.400 m högt berg klockan 05.08. Vindhastigheten var ca 4 m/sek. Kl. 18 kopplade han in reservbatterierna till sändaren. Vid halv 8-tiden blev läget kritiskt för Stefan. Vinden ökade och turbulensen i luften var svår att bemästra. Med bara någon halv meters marginal lyckades han klara den fortsatta flygningen mot världsrekordet. Kl. 20.10 tvingade dock väder och mörker honom till landning.

Världsrekordmodellen var av egen konstruktion, kallad FAKIR 5. Spännvidd 209 cm, vingyta 4096 cm², total bäryta 5160 cm² och vikt 2,37 kg. Vingprofil E 387 och 70° V-form.

Vi gratulerar Vladislav Stefan till världsrekordet och hoppas samtidigt att detta skall sporra våra svenska modellsegelflygare till rekordflygningar. Vem sätter det svenska rekordet?

TILL SALU

ARCON 6 KAN. ANL. med 3 Transmite servon. Komplet och helt ny. Billigt. Uppge tfa. nummer. G. Eriksson, Gethornskroken 15C 281 00 Hässleholm.

RC PROP: BONNER DIGIMITE TE 4 kompl. säljes för endast 1 200 kr tel. 0290/24120

Birger Svensson, Storgatan 16C, 813 00 HOFORS

RADIOKONTROLL, GRUNDIG 8 KANALER, superheterodyn, ackar, servon och laddaggregat + glöd o dieselmotorer. Allt säljes Billigt. Ring 08/764 02 53.

KRAFT PROPORTIONALRADIO, kompl. med servon och accar. Tel. 08/60 62 05.

BEG. TELEPILOT, enkanalsradio typ Uniton, kompl. med 1 st gyro o. Bonner Varicomp. 200:--. Dieselmotor Webra Rekord 1,5 cc, endast inkörd. 30:--. Glödstiftsmotor OS Pet 1,7 cc, körd 5 min. 25:--. Anders Engnell, Nygatan 43, 852 35 Sundsvall, tel. 060/15 47 66.

Du som tänker skaffa proportionalanläggning. missa inte det här! Toppkvalitet K.O DIGIACE proportional med erkänt enastående tillförlitlighet till oslagbara priser! Snabb och pålitlig service (när detta behövs). 3,4,5 kanaler komplett med laddaggregat. Pris: 3-kan kompl. 1.280:--, 4-kan kompl. 1.598:--, 5-kan kompl. 1.698:--. 6-mån. garanti. Vänd dig med förtroende till: ORIENT-HOBBY, Skördevägen 8, 135 00 Tyresö. Tel. 08/712 53 52.

ARCON 6-kan. anl. komplett med 3 st Transmite servo men utan laddaggr. Helt nytt. Nypris 1.300:--. Säljes för 875:--.

Digitrio, 4-kan. digital anl. färdigbyggd till 80%. Sänd. helt klar. Utförlig byggsbeskr. medföljer. Komponentvärde 700:--. Säljes för 275:--. G. Eriksson Gethornskroken 15C, 281 00 Hässleholm. Uppge ditt tfa.nr!

DOOLING 29 75:--. Eta 29 Mk VI C, toppmotor för t.ex. TR-B 75:--. Johnson 29 R 50:--. 2 st Eta Elite, ännu ej inkörda, 70:--/st, Eta Mk II, 30:-- (inkl. extra foder), Cox 15 Sp (utan förgasare a 25:--), s.g.s ny, 30:-- samt Oliver Tiger Mk III mod., ej inkörd, 90:--.

Modellflygnytt tryckta i A5-format 1965 och tidigare finns till salu vid förbundsexpeditionen. Klubbarna erhåller 50 st för 5 kr plus frakt.

Micronic

PROPORTIONAL

SVENSK KVALITET och SERVICE
MODERN KONSTRUKTION

VINNER I DET LÅNGA LOPPET

BEGAGNAT AVBETALNING

RC IMPORTEN

Älvsjövägen 8, Älvsjö
tel. 08/997642

allt inom radiostyrning

MULTIPLEX

radiostyrningar och andra radiostyrningar och en väldans massa byggsatser, motorer och tillbehör hittar DU i våran HOBBYKATALOG, som äntligen är färdig. Vi skickar den mot kr 2:50 i frimärken.

Till ORBO ab

Var god sänd mig katalog

Namn

Adress

Postadress

ORBO elektronik/hobby ab Selebovägen 14, 122 48 ENSKEDE, Tel. service vardagskvällar kl 19-20.30 08/49 00 82.

SVERIGES MODELLFLYGFÖRBUND

SMFF bildades 1957 och har klubbar, klubbmedlemmar och enskilda personer som medlemmar. SMFF är anslutet till Kungl. Svenska Aeroklubben och Svenska Interplanetariska Sällskapet samt genom vissa klubbar till Svenska Flygsportförbundet.

FÖRBUNDSEXPEDITION

Klingsbergsgatan 40, Postadress Box 10022, 600 10 Norrköping 10, Telefon 011/13 21 10. Postgiro 51 81 65. Tel 011/13 21 10. Öppet tider: Måndag, tisdag, onsdag och fredag 09.00 - 13.00 samt 18.00 - 21.00. Exp.föreståndare Ragnar Åhman, Ledungsgatan 10, 602 28 Norrköping. Telefon 011/13 58 07.

FÖRBUNDSSTYRELSE

ORDFÖRANDE

Gunnar Kalén
Svarvaregatan 9, 603 60 Norrköping
Tel. 011/13 31 36

VICE ORDFÖRANDE

C.-G. Sundstedt
S. Stapeltorgsgatan 27
802 24 Gävle. Tel. 026/18 73 90

SEKRETERARE

Lennarth Larsson
Dalvägen 56
183 41 Täby. Tel. 08/758 36 10

KASSÖR

K.-A. Ericsson
Pl. 1849, 870 10 Ålandsbro.
Tel. 0611/201 02

LEDAMOT

Acke Johansson
Box 1721
791 00 Falun. Tel. 023/111 66.

SUPPLEANTER

Olof Hansson,
Torbjörnsliden 3, 417 29 Göteborg H
Tel. 031/22 30 26.
Nils-Olof Roslund
Holbergsgatan 83
161 57 Bromma. Tel. 08/37 34 47

FÖRBUNDSRÅD

(utom ovanstående ledamöter):
Lennart Hansson Limhamnsvägen 10 C,
217 59 Malmö V. Tel. 040/91 47 10
Lars Candell Bägevägen 41 A
852 24 Sundsvall. Tel. 060/10 05 71
Erik Björnvall Trestegsgatan 69
603 63 Norrköping. Tel. 011/16 52 91
Olle Blomberg Box 6130
692 00 Kumla. Tel. 019/703 07
Kjell Rosenlund Dianavägen 21
115 43 Stockholm No.
Tel. 0753/518 67

GRENCHEF FRIFLYG

Hans Friis, Dagsbergsvägen 2
602 31 Norrköping. Tel. 011/18 12 17

GRENCHEF LINFLYG

Roger Holmberg, Skogslyckeagatan 5 A
582 56 Linköping. Tel. 013/13 36 47

GRENCHEF RADIOFLYG

John Lyrsell, Haraldsbovägen 29
791 00 Falun. Tel. 023/215 00

GRENCHEF RAKETFLYG

Lars Andersson, Tycho Braheg. 35
216 12 Limhamn. Tel. 040/516 62

ten. Lyckligtvis finns det slalombackar och dessa går i allmänhet bra att använda. Här i Strömsund finns en liten slalombacke som bara är ca 50 meter bred med en fallhöjd på ca 35-40 meter men som vid sydlig vind ger ett fint hang.

Måttsundsberget utanför Luleå är ypperligt för hangflyg vid nordväst – nordlig vind. Backen är minst 150 meter bred och fallhöjden nära hundra meter. Landningsmöjligheterna är goda på de stora ängarna nedanför berget.

Hur vore det om alla som höll på med radiosegelflyg skickade in uppgifter till MFN om lämpliga berg där man kan flyga hang. De uppgifter som i första hand är intressanta är läget, lämplig vindriktning, hangets ungefärliga bredd och höjd, landningsmöjligheter och om det är användbart både sommar och vinter. Det är faktiskt så att segelplan behöver ganska stora ytor, för att man skall kunna landa säkert. När tillräckligt många uppgifter om lämpliga hang insamlats kunde



MFN kanske ge ut en stencil som intresserade kunde få beställa. Vad säger redaktören om detta? (Skall gärna hjälpa till! Red.)

Nu kan man ju segelflyga på annat sätt än genom hangvind. Termiken bär ju upp riktiga segelflygplan, så det borde väl gå att utnyttja även för ra-

diosegelflyg. Finns det någon som har erfarenhet av denna slags flygning, vore det roligt att höra.

Radiosegelflyg är en underbar form av radioflyg som fler borde prova på.

Sätt igång och bygg en segelkärra! Vi ses på något hang-berg!

Håkan Cederlund

SENSATIONEN I Danmark

FUTABA digital proportional 4

sender/modtager, 3 servoer

skr. 1040,-

Futaba servo s.kr.127,-

nikkel-cad.-akku til

sender/modt.500 mA

skr.127,-

★ Mindre servo
47×21×39 mm
(vægt 55 gram)

★ Servoer med
liniær udtag

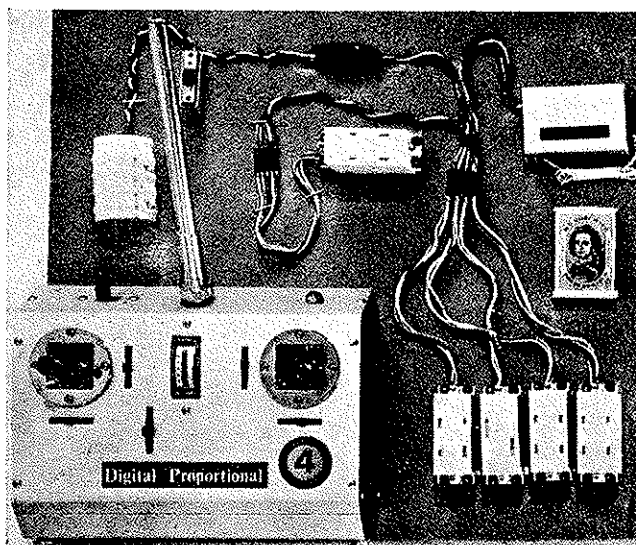
GRATIS FARVEKATALOG

THORNGREEN HOBBY

VIMMELSKAFTET 34 . 1161 KØBENHAVN K Tlf. (01)144648

N.B. returret i 8 dage, og De får hele beløbet tilbage

alle priser er incl. moms i Danmark, ved postforsendelse til Sverige skal der ikke betales moms. ★ Godkendt af P&T



FUTABA PROPORTIONAL DIGITAL 5

sender/modtager og 3 servoer

s.kr.1170,-

sender/modtager og 4 servoer

s.kr.1297,-

do. incl. N.C. akku

s.kr.1484,-

Fredag åbent til kl. 20.

Provinsordrer ekspederes omg.

★ Modtager
58×40×21 mm
(vægt 70 gram)

★ Alle sæt
indbefatter
batterikasser

MODELLFLYGNYTT

SVERIGES MODELLFLYGFÖRBUND

Box 100 22

600 10 Norrköping

Ansvarig utgivare: Göran Alseby

Tryck: SMHI - Rotaprint, Stockholm

