



# MODELLFLYGNYTT



ORGAN FÖR  
SVERIGES  
MODELLFLYG FÖRBUND

4  
1968



# ® ARALDIT

är limmet som h-å-l-l-e-r

(ARALDIT-fogen som håller tankbilen här ovan har en yta av endast 100 x 150 mm.)

ARALDIT i tubförpackning finns i färghandeln, i järnhandeln och i varuhus över hela landet.

Distributör: Färg AB International  
GÖTEBORG

**ARALDIT**

**CIBA** schweizisk världskoncern  
i kvalificerad kemi

I Sverige: CIBA Produkter AB  
Plastavdelningen  
NORRKÖPING

## SMFF

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 Flygportförbundet.

FÖRBUNDEXPEDITION: Klingenbergsg. 40, Norrköping, Postadress Box 11060, 600 11 Norrköping 11. Tel 011/132110. Postgiro 518 165

FÖRBUNDSSTYRELSE: Ordförande Tore Loodin, Ormängsg. 63A, 162 31 Vällingby 3, 08/895507. Vice ordförande Gunnar Kalén, Svarvareg. 9, 603 60 Norrköping, 011/133136. Sekreterare Lennarth Larsson, Dalv. 56, 183 41 Tåby, 08/7583610. Kassör Karl-Anders Ericason, Pl 1849, 87010 Erlandsbro, 0611/60788. Ledamot Carl-Göran Sundstedt, Södra Stapeltorgg 27, 800 01 Gävle. Suppleanter Olof Hansson, Torbjörnsliden 3, 417 29 Göteborg H, 031/223026, Nils-Olof Roslund, Holbergsg. 83, 161 57 Bromma, 08/373447.

GRENSTYRELSE, FRIFLYG: Grenchef Ingemar Alm, Midgårdsv. 2, 183 42 Tåby, 0762/12584, Ledamöter Bo Modeér, Schlytersv. 41, 126 50 Hagersten, 08/457521. Bengt Johansson, Lidv. 16, 135 00 Tyreso, 08/7126071, Suppleant Ewald Lindgren, 733 00 Sala.

GRENSTYRELSE, LINFLYG: Grenchef Harald Sannes, Släggbacken 7, 171 57 Solna, 08/834626. Vice grenchef Ove Andersson, Åsg. 2C, 724 63 Västerås, 021/131742. Ledamot Ulf Larsson, Kopparv. 21, 170 20 Kallhall, 0758/51073. Suppleant Ove Kjellberg, Solv. 8, 170 24 Skälby, 08/380463.

GRENSTYRELSE, RADIOFLYG: Grenchef Gunnar Hofmann, Docentg. 1A, 214 52 Malmö S, 040/921072. Vice grenchef Dieter Schulz, Järnlunds v. 3, 121 72 Johannesbo, 08/191806. Ledamot Björn Wangström, Frejg. 4, 590 50 Vikingstad, 013/81372. Suppleant Bertil Attervik, Kapplandsg. 50, 414 78 Göteborg V, 031/41326.

GRENSTYRELSE, RAKETFLYG: Grenchef Lars Andersson, Tycho Braheg. 35, 214 12 Limhamn, 040/51862. Vice grenchef Olle Olsson, Bokebergsg. 19, 218 00 Hassleholm, 0451/15720. Ledamot Anders Ahnwall, Vallonv. 5, 730 50 Skultuna, 021/70479. Suppleant Ola Svensson, c/o Sandberg, Södra Forstadsg. 10, 211 40 Malmö.

FÖRBUNDSRÅD (utom ovanstående ledamöter): Lennart Hansson, Limhamnsv. 10C, 217 59 Malmö V, 040/914710. Erik Björnwall, Trestegsg. 69, 603 63 Norrköping, 011/126346. Aceke Johansson, Box 1729, 791 00 Falun, 023/11166.

REVISORER: Björn Wangström, Frejg. 4, 590 50 Vikingstad, 013/81372. Curt-Erik Schön, Vretag. 23, 582 37 Linköping, 013/126915. Suppleanter Bertil Westin, Råbykorset 11, 724 69 Västerås, 021/185517. Bo Modeér, Schlytersv. 41, 126 50 Hagersten, 08/457521.

## MODELLFLYGNytt

MFN är organ för SMFF och utskendes till prenumeranter och förbundets samtliga medlemmar. Tidsningen utkommer med sex nummer per år; 1 februari, april, juni och september, 15 oktober samt 15 december.

REDAKTION: Goran Alseby, Carl-Gustav Ahremsmark, Gunnar Landin, Gunnel Andersson, Västra Strandv. 11, 590 56 Hjulabro, 013/59835 (Alseby). Fackredaktörer: Friflyg Sven Olof Lindén, Hovstav. 15, 703 63 Örebro, 019/182179. Linflyg Ulf Larsson, Kopparv. 21, 170 20 Kallhall, 0758/51073. Radioflyg Jan Levenstam, Mov. 26, 162 20 Vällingby, 08/361832. Raketflyg: Gert Ericsson, Skyttev. 4B, 730 50 Skultuna, 021/70722, Utbildning Carl-Göran Sundstedt, Södra Stapeltorgg 27, 800 01 Gävle

ANNONSER: Nils-Olof Roslund, Holbergsg. 83, 161 57 Bromma, 08/373447. Pristalor skickas på begäran. Förbundets medlemmar får kostnadsfritt införa en radannonser per år (MFN förbehåller sig rätten att förkorta och ändra i manus).

DISTRIBUTION: Bengt Martinelle, Nils Löparev. 29, 140 41 Sorunda, 0753/44293.

PRENUMERATION: Pris 10 kr per år. Per postgiro 518 165, 600 11 Norrköping 11.

LÖSNUMMER: Saljes i mån av tillgång för 2 kr styck.

## INNEHÅLL

Ledare: Stöttelelare, smygbyggen, m m	3
Linflyg-VM	4
Ove Pettersson berättar inomhusflygning	8
ASJA:s Viking	10
Coupe d'Hiver	11
Bra men liten Linflyg-VT	14
Presentbok: Flygplanmodeller, del I	15
Brev från NAK om RC-segelflyg	20
Förstoring av ritningar	22
Old timertävlingen	24
Bildrapsodi från vårens linflygtävlingar	26
Linflyg-UT	27
Pileträff för multi	28
Nordisk landskamp för friflygarna	29
Konsten att leta termik	30
Läsarnas Parlament	31

## OMSLAG

Omslagsbilden visar vår silverman i stunt-VM, Ove Andersson från Västerås FK. (Foto Håkan Larsson)

## NÄSTA NUMMER

Nästa nummer utkommer omkring den 15 oktober. Manus ska vara red tillhanda för den 15 september

# MODELLFLYGNYTT

## Stöttepelare, smygbyggen,

## klanterier och Kafka i debatten om SMFF:s framtid

Än är det några månader kvar innan vi samlas för att hålla Riksstämman. Som vanligt är artiklar och inlägg i läsarnas parlament välkomna i stämмоaktuella frågor. Kom med dem före 15 september.

Ständiga konkreta frågor tvingar ofta undan diskussioner om den långsiktiga målsättningen. Vi säger oss inte ha tid. Glädjande nog har vi haft och har män i våra led som lyckas förena dagsproblemen med framtidsvyerna. Minnesbilder hopar sig: Tore Loodins försynta men knivskarpa analys. Sune Perssons kraftfulla "Vi gör så här" med tillägget "Om vi någongång får råd så gör vi ...". Gunnar Kaléns kämpaglöd för att framtidsplaner aldrig får desavouera klubbarbete och modellflygaridealitet. Olof Hanssons slutledningsförmåga har präglat många debatter och kommittéer Karl-Anders Ericsson vet alltid utvägar och har personkontakter. Bo Modéer står stadigt leende med båda fötterna på marken. Kjell Rosenlund kan konsten att väga olika faktorer mot varandra. Olle Olsson bygger upp vad andra inte förmår Jan Levenstam har alltid en intressant sidolinje under uppsikt. Lennart Hanssons språkdräkt och engagemang höjer vår debattnivå. Björn Wängström låter sig inte duperas. Bengt Johansson är slug, Sven Olov Linden är den sanne idealisten osv, osv.

Reds uppgifter har inneburit kontakter med dessa och många andra dugliga SMFF-medlemmar. Stimulerande kontakter. Bland brev och samtal väljer red att som exempel på den ofta fräna interna debatten citera Calle Sundstedt i följande tre avsnitt.

Jag hyser den rebelliska övertygelsen att SMFF råkat in i en retardation som man inte bara ska acceptera med ett konstaterande att det gått baklänges med antalet anhängare även i andra riksorganisationer som särskilt riktar in sig på ungdomar. I stället tror jag att vi gör rätt i att driva medlemsvärvning - men då skall också de nya medlemmarna ha något annat än Kaffepettrar och Skåneblippor och Sexmannalagstävlingar att se fram emot. Satsandet på tävlande och ingenting annat samt aerodynamiskt teoretiserande till förbannelse HAR ÖVERLEVT SIG SJÄLV.

Det är gott och väl att vi (äntligen) fått ett delvis färdigt regelhäfte att hålla oss till, men vilka är VI? Jo, det är fortfarande samma inbitna terränglöpar- och fotogenblandargrupp som var med om att känka på Electronic Developments stora lådor med "lampspladsreglage", samma firmas Competition Special och Bee Mk1 och 100 meter nylonlina till drakarna. Ätminstone är det vår generation som nu varit tongivande så länge att alltför många av oss tappat gnistan. Att vi inte följt med vår tid bevisas bäst av att det på många håll saknas - helt eller delvis - företrädare för åldrarna 15 - 25 år i klubbarnas matriklar. Det enda som avhåller mig från att ställa till ett helskottas larm om detta i bl a styrelsen är vissheten om att det "smygbyggs" (Flodströms uttryck) och flygs bland dessa åldersgrupper, men under andra former än vårt stelnade klubbiv.

Jag tror inte på en styrelse som samlas sällan och bor fjärmat från varann, om det inte finns en sammanhållande man i täten, en man som kör på dem som fått uppdrag, som följer upp vad som händer i nämnder och departement beträffande ungdomsarbetet (det är ju valår -68 och populärt att satsa på ungdomarna, som kostar så sabla mycket utan sysselsättning) och som kan slå sig lös och resa ut till verksamheter eller avdomnade sådana lite var stans.

Enligt mitt sätt att se saken finns det två utvägar:

- a) ett centralt sekretariat med anställd instruktör och skrivpiga
- b) en reseinstruktör

Vi har inte pengar till detta.

Återstår så vad vi kan göra:

- a) vält över allt tävlande på grenkonferenserna, grenstyrelserna och tävlingsstyrelsen
- b) skaffa fram arbetande små grupper utanför styrelsen, med gruppmedlemmar som bor nära varann och med stor frihet för den i gruppen ansvarige att skaffa gratis-konsulter som duger något till
- c) gör ett lagom ambitiöst program för dessa arbetsgrupper med en angiven huvudinriktning och med tidspress som håller arbetet i gång utan att det Svenska Utredningsjaktet inställer sig.
- d) fixa pengar för arbete på längre sikt. Vi har ju sett under de 10 år som vi bevars firade på förra stämman att det inte går att hålla SMFF flytande utan ordentliga subsidier.
- e) gör styrelsen till en samordnande arbetsgivare som ställer upp specificerade mål och anger kostnadsramarna.

Kanske kan vi då klara sådant som kantrat eller klantat (radiofilm, utställningar, handböcker, regelhäften, ritnings-service, studieplaner, föreningstrivsel osv, osv).

Ett par rader av Kafka (Das Schloss, 1926) faller mig i minnet apropå SMFF:s framtid:

"En som har ögonen förbundna kan du uppmuntra hur mycket som helst till att stirra genom bindeln, han kommer ändå aldrig att se något. Först när man tar bort bindeln, kan han se. Det är hjälp som fordras, inte uppmuntran.

Troligen något att komma ihåg, när Förbundet eventuellt aktivt kan stödja klubbarna. Frågan är närmast HUR?

*Calle Sundstedt / G Alreby*

# LINFLYG-VM

Ove Andersson silver i stunt. Hagel och Cernold goda speed amatörer



## F. A. I. JURY — F. A. I. TUOMARISTO

Henry J. Nicholls Great Britain — Englanti  
R. Beck Hungary — Unkari  
H. Ziegler West Germany — Länsi-Saksa

## TEAM RACING JURY — JOUKKUENOPEUSLENNOKKIEN TUOMARISTO

Rudolf Cerny Czechoslovakia — Tshekkoslovakia  
Kjell Rosenlund Sweden — Ruotsi  
Juhanl Palho Finland — Suomi

## AEROBATICS JURY — TAITOLENNOKKIEN TUOMARISTO

A. L. Aarts Holland — Hollanti  
Styrbjörn E:son Lindberg Finland — Suomi  
Willy Andersson Sweden — Ruotsi  
Nikolaj Tourkin U.S.S.R. — Neuvostoliitto

Text: Harald Sannes

Foto: Håkan Larsson

### Söndag

Större delen av det svenska laget, i mycket fin form, anlöper Helsingfors hamn. Dagen ägnades av dessa helt till sight-seeing.

### Måndag

Träningsdag. Öststatarna glänste med fina färggranna uniformer, liksom de flesta utom nordborna. På eftermiddagen stor psykning, då man med wipping och annat sökte sätta skräck i medtävlade. Vad gjorde då de svenske? Jo, Rolf Hagel byggde speed-modell, Lefte Cernold och Bengt Martinelle tränade, likaså stunt-laget. Ove Andersson, Erik Björnwall och Alf Eskilsson. Ahlström-Fransson skrämd ingen och halva Sveklundlaget anlände. Willy Andersson spankulerade runt och trimmade sin mustasch i solen.

### Tisdag

Lagledaren lyckades väcka alla svenskar och några andra kl 05.30 för uppställning 09.30, till invigningsceremonien. Pompa, stått, militärorkester, inmarsch, tal och gäspningar. Den svenska gruppen bestod till stor del av supporters då den aktiva delen sökte uppladdning på annan ort. Så småningom kom tävlingen igång. Team racing avgjordes i första heatet där tävlingens snabbaste tid noterades, 4.26.

### Onsdag

Väckning lika f----t tidigt, sedan lika tidig frukost. Ove gör en strålande flygning och får dagens näst högsta poäng, spänningen stiger. Roffe gör 229 km/tim (utan pipe) men flygningen blir bortdömd för att handtaget lyftes av pylon.

### Torsdag

Spänningens dag. En ytterst spännande TR-final. Spänningen lägrar sig över den svenska gruppen till dess att Ove skall göra sin sista flygning. Han lyckas över förväntan och får dagens högsta notering men ingen vågar dra andan fullt ut och säga något ty alla hade inte flugit färdigt. Men dagen går och Oves namn står fast näst högst på listan. Alla speed-flygarna noterar en tid. Lefte har nu byggt om så gott som hela motorn efter att ha fått några bra tips av Wisnewski. Dagen avslutades med en ganska tråkig bankett (m a o alla höll sig på mattan, även Henry J).

Att berömma: De utmärkta tävlingsarrangemangen och förläggningen (Otnäs)

Mindre bra: Flygunderlaget, den snålt tilltagna frukosten och köttfärs till middag 5 ggr, den torra torrlagda avslutningen. Resultat:

F2A2 (speed). Km/tim: 1) Nelson, USA 256, 2) Wisniewski, USA 250, 3) Theobald USA 243, 4) Lapinen, Sovjet 242, 5) Sebestyen, Ungern 241, 6) Natalenko, Sovjet 241, 7) Malanchuk, Sovjet 240, 8) Toth, Ungern 234, 9) Pech, Tjeckoslovakien 233, 10) Fröhlich, Västtyskland 233, 11) Pagani, Schweiz 232, 12) Bähge, Ungern 226, 13) Jääskeläinen, Finland 226, 14) Malik, Västtyskland 225, 15) Jackson Storbritannien 223, 16) CERNOLD, Sverige 220, 17) Scheiderei, Västtyskland 220, 18) HAGEL, Sverige 218, 19) Rachwal, Polen 217, 20) Corti, Italien 214, 21) Dusí, Italien 211, 22) Skotniczny, Polen 209, 23) Polster, Östtyskland 209, 24) Muzio, Italien 204, 25) Lahtinen, Finland 202, 26) Ekholm, Finland 201, 27) Freundt, Österrike 201, 28) Camburov, Bulgarien 196, 29) Hansen, Danmark 187, 30) MARTINELLE, Sverige 185, 31) Ehlers, Danmark 182, 32) Geachwendtner, Danmark 171

Speedlag, Summa km/tim: 1) USA 749, 2) Sovjet 723, 3) Ungern 701, 4) Västtyskland 678, 5) Italien 629, Finland 629, 7) SVERIGE 623, 8) Danmark 540, 9) Polen 426, 10) Tjeckoslovakien 233, 11) Schweiz 232, 12) Storbritannien 223, 13) Östtyskland 209, 14) Österrike 201, 15) Bulgarien 196

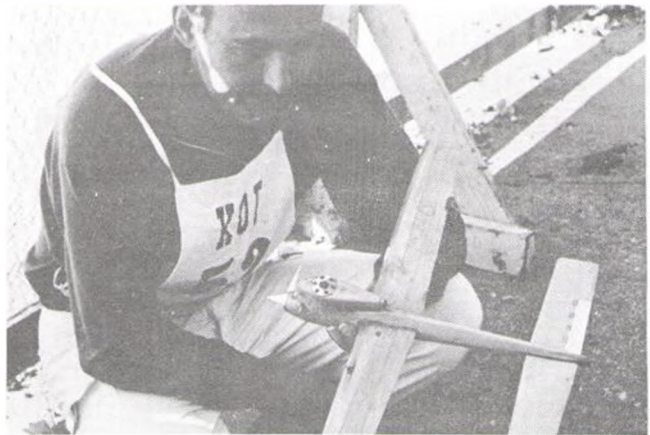
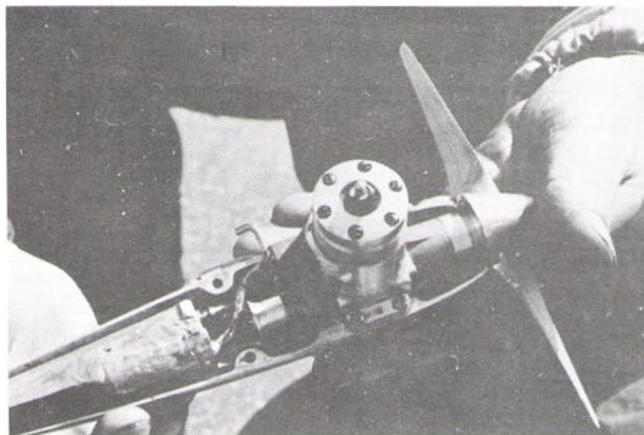
F2B2 (Stunt), Poäng-Summa: 1) Gabris, Tjeckoslovakien 5229, 2) ANDERSSON, Sverige 5210, 3) Gieske, USA 5121, 4) Wooley, USA 5062, 5) v.d.Hout, Holland 5050, 6) Twerda, Holland 5037, 7) Bagalini, Italien 4956, 8) Eskildsen, Danmark 4912, 9) Silhavy, USA 4897, 10) Compostella, Italien 4798, 11) Cani, Tjeckoslovakien 4793, 12) Plotzinah, Sovjet 4767, 13) Egevary, Ungern 4730, 14) Vanderbeke, Belgien 4649, 15) Kondratenko, Sovjet 4607, 16) Bartos, Tjeckoslovakien 4521, 17) BJÖRNWALL, Sverige 4458, 18) Masznyk, Ungern 4449, 19) Madsen, Danmark 4407, 20) Lemminkäinen, Finland 4400, 21) ESKILSSON, Sverige 4377, 22) Billon, Frankrike 4267, 23) Cappi, Italien 4225, 24) Eskin, Sovjet 4163, 25) Mayer, Finland 4134, 26) Kaminski, Västtyskland 4105, 27) Kaiser, Österrike 4103, 28) Cator, Holland 4079, 29) Vellai, Ungern 4058, 30) Lauron, Frankrike 4038, 31) Mayne, Storbritannien 4037, 32) Mannal, Storbritannien 4017, 33) Souliac, Frankrike 3957, 34) Mylanov, Bulgarien 3878, 35) Gasbjerg, Danmark 3872, 36) Thormer, Östtyskland 3747, 37) Jankov, Bulgarien 3744, 38) Ostrowski, Polen 3742, 39) Germann, Schweiz 3732, 40) Kessela, Västtyskland 3605, 41) Kurtz, Östtyskland 3587, 42) Blake, Storbritannien 3580, 43) Goubier, Östtyskland 3039, 44) Walaszczyk, Polen 2842

Stuntlag, Summa poäng: 1) USA 15080, 2) Tjeckoslovakien 14543, 3) Holland 14166, 4) SVERIGE 14045, 5) Italien 13979, 6) Sovjet 13537, 7) Ungern 13237, 8) Danmark 13191, 9) Frankrike 12262, 10) Storbritannien 11634, 11) Östtyskland 10373, 12) Finland 8534, 13) Västtyskland 7710, 14) Bulgarien 7622, 15) Polen 6584, 16) Belgien 4649, 17) Österrike 4103, 18) Schweiz 3742

F2C2 (Team racing) Min o sek: 1) Stockton-Jehlik, USA 4.26, 4.47, 9.19, 2) Plotzin-Timofeev, Sovjet, 4.49, 4.35, 9.23, 3) Gurtler-Baumgartner, Österrike 4.34, 4.30, 10.28, 4) Kropf-Nitache, Österrike 4.50, 4.37, 5) Mohai-Markotai Ungern 4.37, 5.11, 6) P o O Hasling, Danmark -, 4.41, 7) O o G Sundell, Finland 5.17, 4.42, 8) Trnka-Drazek, Tjeckoslovakien -, 4.48, 9) Hughes-Turner, Storbritannien 4.49, 5.01, 10) Votycka-Komurka, Tjeckoslovakien 6.29, 4.49, 11) Babicher-Krasnorutsky, Sovjet -, 4.49, 12) Azor-Katona, Ungern 4.50, 5.00, 13) Heaton-Ross, Storbritannien, 5.02, 4.53, 14) Dunking-Wright, USA 5.14, 4.53, 15) Zolotoverh-Kobeta, Sovjet, 4.55, 4.58, 16) R o A Metkemayer, Holland 5.00, 4.55, 17) Rashkov-Tinev, Bulgarien 4.56, 5.18, 18) Rösel-Ilg, Västtyskland 4.58, -, 19) Fisher-Meusburger, Österrike, -, 4.58, 20) Marvin-Albritton, USA 5.11, 4.59, 21) Brendel-Glodeck, Västtyskland, 5.00, 5.00, 22) Ferroni-Bernabe Italien, 5.00, -, 23) D o H Lutkat, Västtyskland, 5.00, -, 24) V o M Magli, Italien 5.53, 5.01, 25) Rosinski-Sulisz, Polen 6.15, 5.02, 26) Molnar-Kuti, Ungern 5.07, 5.03, 27) Favre-Fabre, Frankrike 5.27, 5.05, 28) H o J Geschwendtner, Danmark 5.39, 5.12, 29) Aarnipalo-Ekholm, Finland 5.13, 6.39, 30) I o L Lutchter, Bulgarien, 5.42, 5.15, 31) Ekholm-Nore, Finland 5.21, 5.18, 32) Billon-Komorn, Frankrike 5.24, 5.35, 33) AHLSTROM-FRANSSON, Sverige 5.58, 5.24, 34) Parent-Kelly Kanada, 5.31, -, 35) SWEDLING-EKLUND, Sverige -, 5.34, 36) Boys-Goudsmit, Holland 5.44, -, 37) R o G Richardson, Storbritannien 5.46, 6.19, 38) Matila-Meyer, Schweiz 7.57, 5.47, 39) Karremans-Koumans, Holland -, 6.04, 40) Petrov-Nevekin, Bulgarien 6.30, 6.21, 41) Petersen-Ehlers, Danmark -, 6.21, 42) Holz-Menges, Sydafrika -, 6.45, 43) Meinhard-Jentsch, Östtyskland 6.48, -, 44) Vanderbeke-Gossiaux, Belgien 6.58, 6.54, 45) Fontana-Amodio, Italien -, 7.14

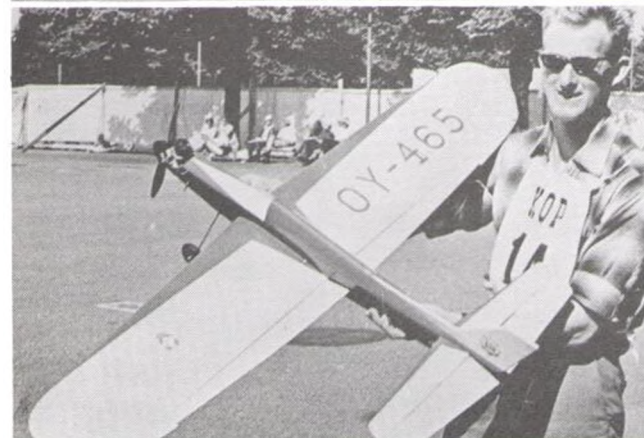
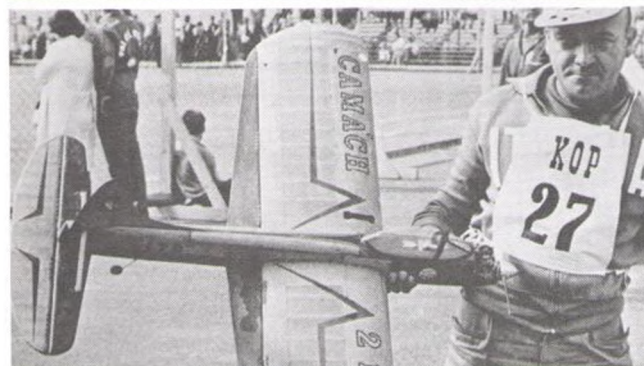
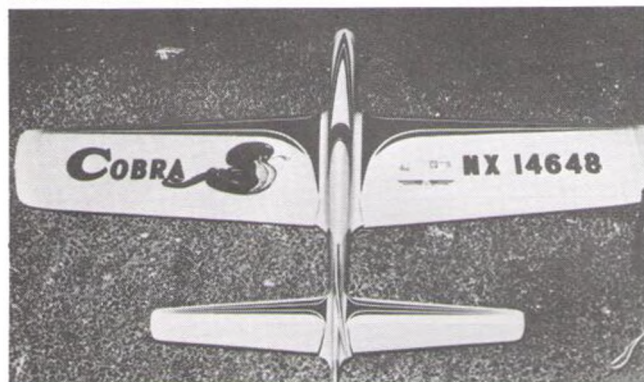
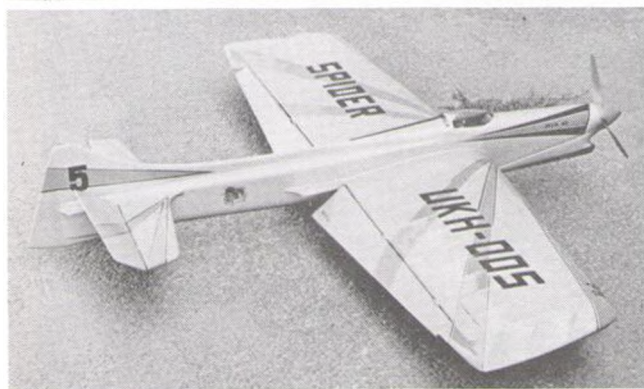
### TR-lag

1) Österrike 845, 2) USA 858, 3) Sovjet 859, 4) Ungern 870, 5) Västtyskland 898, 6) Finland 913, 7) Storbritannien 928, 8) Danmark 974, 9) Bulgarien 992, 10) Holland 1003, 11) Italien 1035



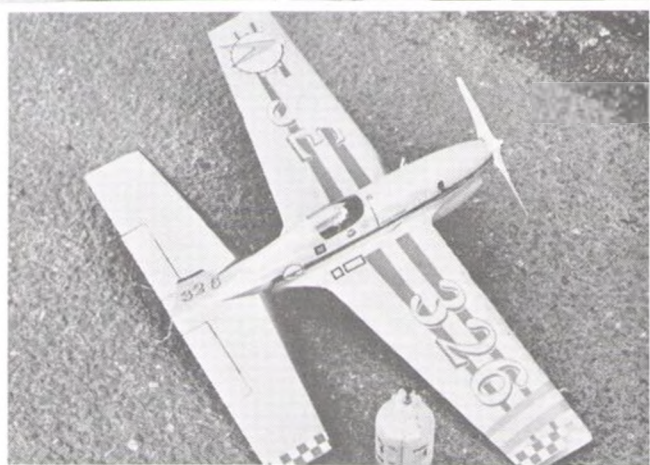
## Speed

Vänstra Speedspalten visar uppifrån ungraren Sebestyen. Andrzej Rachwals modell och Brian Jacksons speedmotor. I Mitten ser vi Niels-Erik Hansen och till höger överst Bill Wisniewski, ungraren Toth. Zbynek Pech samt underst Bengt Martinelle.



## Stunt

Vänstra spalten visar tjeckiska stuntlaget Josef Gabris, Ivan Cáni och Jan Bartos. Därunder ser vi van den Houts och Steve Wooleys modeller. Luciano Compostella och Bent Gasbjerg. Högra spalten är helsvensk. Överst Alf Eskilsson, därefter Erik och Monika Björnwall, Eriks reservmodell som autografblock samt Ove Andersson när han mottar silvermedaljen.

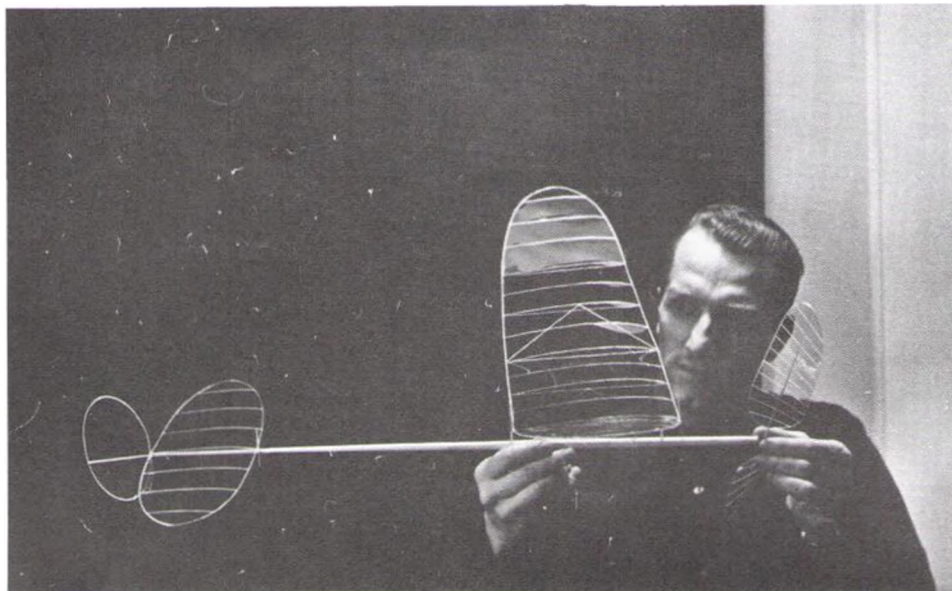


## Team racing

Vänstra spalten visar uppifrån finalpiloterna. Jehlik som släpper segrarmodellen och Gürtler/Baumgartner svettiga efter bronsflygningen. I högra spalten representeras i mitten Azor/Katona och ytterbilderna visar Ehlers som flög tillsammans med L Petersen. Därunder kommer Svedling/Eklunds gula modell, bröderna D och B Bador samt tanken i Dolejs/Klemms modell.

# OVE PETTERSSON BERÄTTAR OM INOMHUSFLYGNING

Text OVE PETTERSSON  
Bearbetat ur Stabben av SVEN-OLOV LINDEN

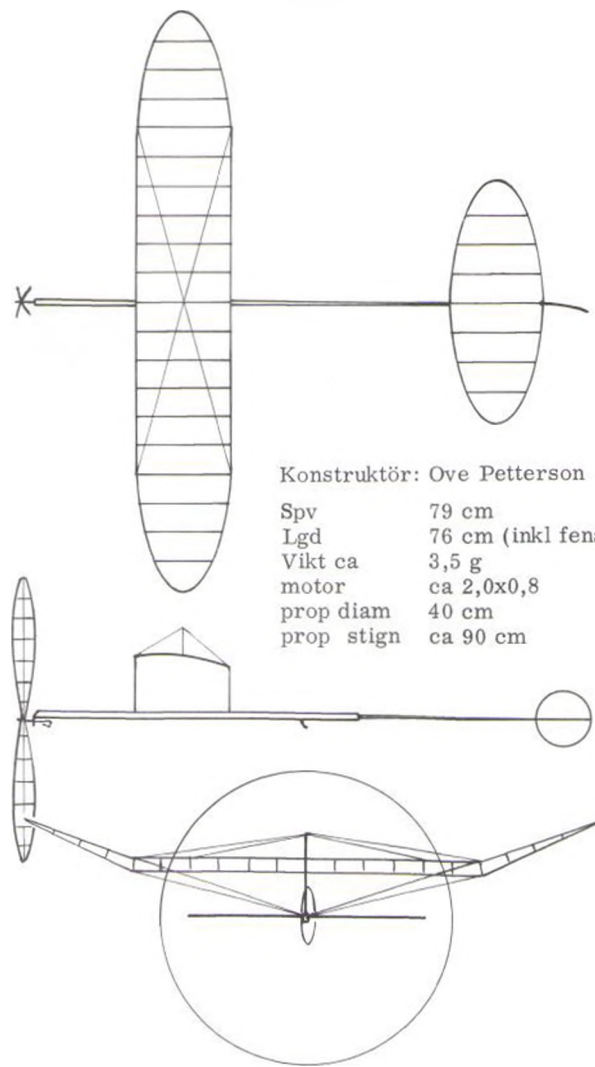


Har Du någonsin sett en mikrofilmklädd inomhusmodell? Har Du sett den flyga? Det allra troligaste är nog tyvärr att Du svarar nej på dessa frågor. Tyvärr, ty det är något av det tjugigaste man kan få se i modellflygsammanhang. Att se dessa modeller, skimrande i alla regnbågens färger, likt trollsländor svävar de fram, ja just svävar, ty detta uttryck är det enda, som rätt betecknar dessa ultralätta skapelsers rörelsesätt, är en verklig upplevelse.

Först vill vi utdela en varning: Alla, som inte har gott om tid och tålmod, avrådes från början att börja med inomhusflygning, annars kommer klubben snart att behöva anlita ett nervhem i lugn miljö för alla de nervvrak vilka skulle vela omkring på klubben med något konstigt i blicken och mumlande "jag skall nog slipa ner mina balkar från 0,1 mm till 0,04; göra lite tunnare mikrofilm . . . ."

Men har man bara tålmod och är någorlunda lätt på handen, skall man absolut prova detta. Så förfärligt märkvärdigt är det inte.

Alla tidigare åsikter om dimensioner o dyl måste man lämna åt sidan, allting kan dimensioneras hälften så grovt som man tror. Balsan som användes måste vara av allra bästa kvalisort t ex Graupners Mikro-Schliff. De dimensioner vilka komma ifråga är 0,8 mm och 0,6 mm. Av 0,8 mm skäres de flesta listerna och av 0,6 (nedslipad till 0,4) formas rör till kroppen. Limmet skall vara ungefär hälften så tjockt som det man vanligen använder. Det framgår kanske inte av skissen på Oves modell att den är stagad med tunn tråd (0,04 mm) vilken löper från spänntornet över vingens mitt till knäckarna och ned till stöttorna under vingen. Vingarna måste nämligen byggas så klena, att det inte går att flyga med utan att staga dem. (Per Nilsson fick fö staga även stabben på sin modell). Tunn koppartråd från el spolar och liknande är lämplig men även långa härstrån kan användas (fråga alla kvinnliga bekanta med långt hår). Klädseln utgöres antingen av papper eller mikrofilm. Nybörjaren rekommenderas att använda tunt papper, antingen s k silkepapper eller det nya svagt glansiga tunna japanpapperet, dock ej "Modelspan" vilket släpper igenom luften. Papper väger dock oändligt mycket mer än mikrofilmen, som ju knappast väger någonting alls. Dessutom ger ju mikrofilmen enmycket vackrare yta än papperet (vilket givetvis ej får lackas eller ens vattenspannas).



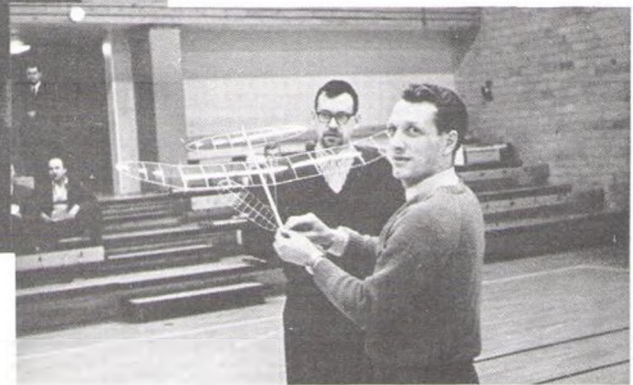
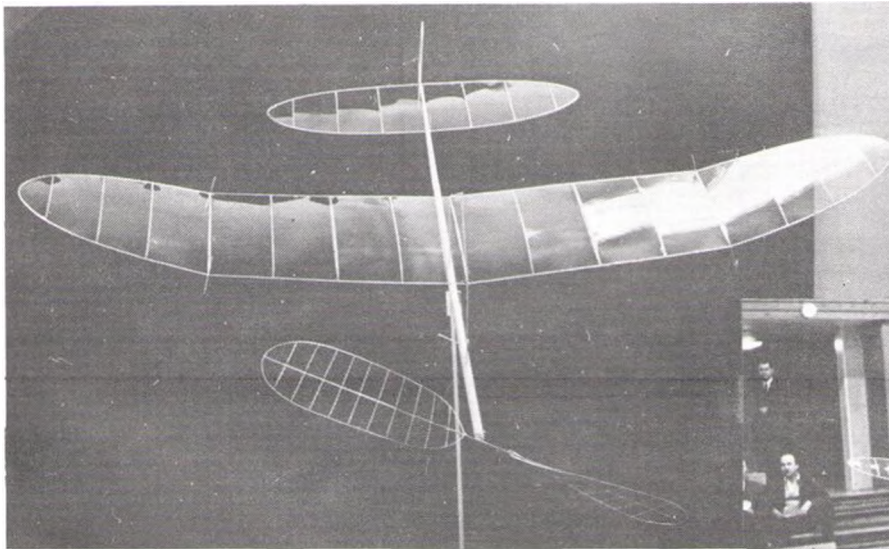
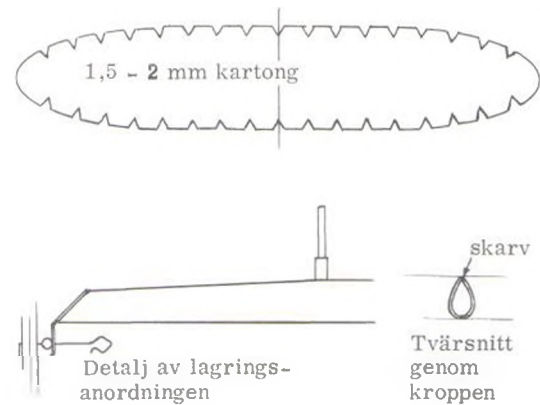
Konstruktör: Ove Pettersson

Spv	79 cm
Lgd	76 cm (inkl fena)
Vikt ca	3,5 g
motor	ca 2,0x0,8
prop diam	40 cm
prop stign	ca 90 cm



De lämpligaste ingredienserna för mikrofilm är följande: Till en tesked tunn zaponlack sättes 2 droppar ricinolja. Denna blandning skall nu hållas ut över ytan av vatten i ett badkar. Under det att man håller för man skeden ut efter karet så att blandningen flyter ut till en jämn hinna över hela vattenytan. Vattenytan måste vara alldeles ren, annars blir det hål i filmen. När filmen börjat rynka sig svagt i kanterna skall man lyfta upp den, och det är just detta som är konsten. Man placerar en ram 6x6 balsalister eller av 3 mm koppartråd lätt på filmen, och viker in dess kanter över ramen runt om, varefter man försiktigt, oändligt försiktigt lyfter ramen med en glidande rörelse. Lyckas man få upp filmen suckar man lyckligt. (Obs. man skrattar ej, ty då kan filmen brista) och hänger upp den till tork på en lugn plats, där den får hänga i åtminstone 3 dagar innan man börjar använda den. (Det är alltså lämpligt att börja med filmen innan man börjar med bygget av själva modellen). När man sedan skall klä, så slickar man - ja, just det! på ramverket (vingen t ex) och lägger det så på filmen och penslar ev på mer saliv med en mjuk pensel, på de ställen där klädseln inte vill fästa. När man så fått fast filmen "skarv" man bort överflödiga film med en pensel doppad i aceton. Penseln föres en bit utanför vingen (ca 5-10 mm) och filmen "kryper" själv intill listerna.

Propellern måste vara mycket flexibel och göras antingen av mycket tunn balsa (man kan då läsa grov text igenom balsan) eller också bygges den upp med spryglar, precis som en ving och klädes med mikrofilm. Detta för att den vid högre motorvarv skall kunna vrida sig till högre stigning och därigenom nedbringa rotationshastigheten.



Ove Pettersson (i förgrunden) och Lennart Flodström gör klart för start vid tävlingen i Danmark 1967.

Härefter skall vingen knäckas till sin rätta V-form, vilket göres på så sätt, att man helt enkel skär ett litet jack i listerna på rätt ställe och försiktigt bryter (innan detta göres måste man se till att filmen har fäst ordentligt vid sprygeln i knäcken), varpå man lägger en liten limklick över brottet. Var försiktig med limmet, tänk på att det löser upp mikrofilmen,

Denklädda vingen nålas så fast på plant underlag med spetsarna uppallade till rätt V-form. Givetvis får man inte sticka några nålar genom balkarna.

Beträffande bygget av ving, stabbe och fena rekommenderas att använda mallar av papp kring vilka listerna basas till rätt form med ånga. Mallen förses med uttag för spryglar enl fig.

Spryglarna utskäres ur 0,8 mm balsa, balkarna har ungefär dimensionerna 1,2x0,8.

Kroppen har nästan undantagslöst formen av ett rör, utfört i 0,6 mm balsa för motorstaven och 0,4 mm för stjärtbommen. Ev kan dock den senare utföras av en list 2x2 mm, vilken smalnar av bakåt. Rören göres runt en stav av lämplig grovlek (5x8 mm) kring vilken halsafaket böjes i ånga. Vanligen har staven ett päronformat tvärsnitt enl fig.

Propelleraxeln och bakre gummikrok göres av 0,3-0,5 mm pianotråd, "lagerboken" av tunn plåt och lagringen utgöres av en pärla, så liten som möjligt.

Man kan faktiskt lappa mikrofilm i alla fall. Man tar och lägger film mellan två bitar tidningspapper, får man ett sådant "plaster". När man behöver lappa ett hål, klipper man bort en bit, som är lagom stor, tar bort papperet på ena sidan, lägger så den mellanliggande filmen mot stället, som skall lagas, filmen häftar vid (gör den inte det, får man ta saliv till hjälp) och det andra papperet avlägsnas försiktigt.

Här följer några data efter vilka man kan konstruera sina modeller själv, annars finns det i många engelska och amerikanska modellflygtidningar utmärkta ritningar

Enl, Bill Atwood, flerfaldig amerikansk mästare

Stabbyta:	33,3% av vingytan
Fenyta:	5-7% av vingytan
Propellerdiam:	45-50% av vingens spännvidd
Propellerstigning:	2-2,3 x diametern
Total kroppslängd:	75% av spännvidden
Baldakinens höjd:	60% av största kordan

# Det mesta och bästa för modellflygaren!

## TILLBEHÖR

Tunt japanpapper ( vitt, gult, rött, blått, orange ),  
kr 0:70/ark

Bambupapper (gult), kr 1:15/ark

Siden, tunt ( vitt, gult, rött, orange, blått, grönt,  
lila, rosa ), kr 9:75

Modellplast - plast som beklädnadsmaterial, fäs-  
tes med hjälp av strykjärn, kr 12:50/ark

Gångjärn, mässing, fabrikat Tatone, kr 1:35/st

Gångjärn, nylon, fabrikat DuBro, kr 7:75/6 st

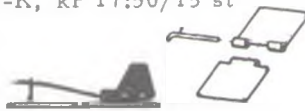
Gångjärn, nylon, fabrikat R-K, kr 17:50/15 st

DuBro kwiklink, kr 4:25/st

Ny-link, kr 2:--/st

Ny-rod 30" kr 7:50/st

Ny-rod 48" kr 10:50/st



Roderhorn, fabrikat M-K, kr 3:50/sats

Roderhorn, 2", fabrikat Veco, kr 2:25/st

Skevroderhorn, 90°, kr 5:50/sats



Spinners, fabrikat Williams, 2 3/4", kr 12:75

Spinners, fabrikat Veco, 2", kr 7:75

2 1/2", kr 9:25

2 3/4", kr 12:--



Hjul, fabrikat DuBro slicks 2 1/2" kr 19:75/par

3" kr 24:--/par

Low Bounce 2" kr 17:--/par

2 3/4" kr 21:--/par

Hjul, fabr. Williams, skala 2 3/4" kr 16:--/par

3 1/4" kr 21:--/par

Propellrar, fabrikat Rev Up 7 1/2 x 3 3/4", kr 3:75

10", kr 3:15

11", kr 3:75

Propellrar, Super Record 6" - 9" kr 2:25

10", kr 2:50

11", kr 3:10

12", kr 3:50

Propellrar, Tornado, nylon 7 x 4" kr 2:90

Propellrar, Top Flite, nyl. 6 x 3" kr 1:75

Williams RC-tank, 2 oz, kr 9:75

DuBro tankfilter, kr 7:--



Tatone vingfastsättningar, kr 10:50/sats

ENGINE MOUNTS motormontage för 0,8cc motorer, kr 12:--

1,5 - 2,5 cc, kr 13:50

3,5 - 6 cc, kr 15:--

större mot. 19:--, 22:--

styrbara nosställ, utan motorbock kr 35:--

med motorbock kr 42:--

timers, kr 30:--

batterianslutning "Hang On", kr 12:--

motorstartbatteri, kr 20:--

Glödstift, fabrikat Fireball, tre olika typer

- varma, medium och kalla, kr 4:50/st

Glödstift, fabrikat Fox RC, kr 7:25/st

Hobby Poxy Formula no 2, kr 17:50/förpackning

Balsalim, Ambroid Regular, stor tub, kr 2:50

Balsalim, Rudol 333, stor tub, kr 2:10

Glo Life, tillsats till glödstiftsbränsle, kr 14:--/fl.

Finishing Touch, dekaler för skalamodeller,

pris per ark kr 35:--, 21:-- och 9:25

## MOTORER

Cox TeeDee .049, kr 70:--

Cox Medallion .049 kr 56:--

Cox Medallion .09 kr 70:--

Cox Medallion .15 kr 84:--

Trottel till Medallion kr 30:--

Super Tigre.15 RV, diesel, kr 155:--

Super Tigre.40 RV, RC, kr 195:--

K & B .40 RV, RC, kr 195:--

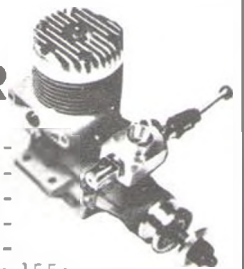
OS Max .40 RC, kr 140:--

Veco .61, kr 285:--

Webra .61, kr 250:--

Enya .19 RC, kr 70:90

Fox .35 Stunt, kr 119:--



## BYGGSÄTTER

Top Flite NOBLER, stuntmodell, kr 105:--

JR NOBLER, stuntmodell, kr 56:--

MUSTANG, skala, link., kr 99:--

TOP DAWG, pylonracer för

1,5 - 2,5 cc motorer, kr 93:--

SCHOOLGIRL RC för

0,8 cc motorer, kr 44:--

Sterling PIPER CUB J3, kr 79:40

MONOCOUCPE RC, 160 cm

spännvidd, kr 108:40

DENIGHT SPECIAL RC,

pylonracer, kr 144:65

ROYAL COACHMAN RC,

för 2,5 cc motorer, kr 71:--

Berkeley PIPER CUB J3 RC, 180 cm

spännvidd, kr 69:90

Jetco NAVIGATOR RC, flygbåt,

för 1,5 cc motorer kr 86:--

Ambroid ARES, stuntmodell, kr 78:--



...och mycket annat,  
t.ex. RC - anläggningar

Skriv eller ring till

# AERO-HOBBY

BOX 16163 - STOCKHOLM 16

SKEBOKVARN SVÄGEN 160 · BANDHAGEN  
Telefonservice efter klockan 18: 08/86 24 18

# COUPE d' HIVER

Av Carl-Gustaf Ahremark

Coupe d'Hiver (uttalas Kåpp di vär, enligt bästa Systembolagsfranska) betyder Vinterpokalen och är en fransk tävling som ursprungligen startades av vår kollega Modele Reduit d'Avion. Det är redaktören Maurice Bayet där som varit den drivande kraften och är huvudansvarig för den popularitet som klassen har nått under de 21 år den funnits. Man har i de franska mästerskapstävlingarna haft nära 200 deltagare i klassen. Även USA, Finland, Tjeckoslovakiet, Österrike, Holland och Italien har antagit klassen och intresset för den växer runt om i världen.

I Sverige har intresset varit ganska ljust och en del spridda försök bland klubbarna att ta med klassen i sina tävlingar har inte gjort någon succé vilket är synd. Det finns några mycket goda skäl för att slå ett slag för C d'H.

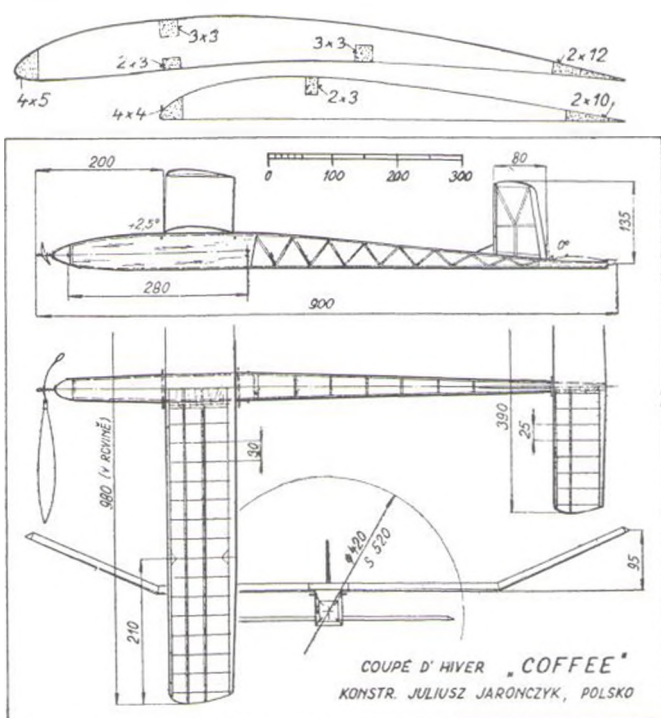
Det är billigt att bygga modellen och det är heller inte svårare än att det är en mycket lämplig kursmodell för nybörjare.

Det är få och enkla regler för klassen. Den lämpar sig för flygning på små fält vilket tyvärr snart är det enda vi har att flyga på, och vem har inte tröttnat på att efter varje max leta efter sin modell i trätopparna utanför fältet.

Reglerna för Coupe d'Hiver låter som följer:

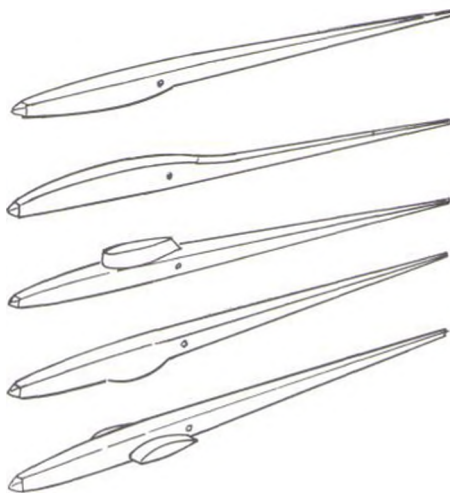
- 1 Minimivikt för modellen utan gummimotor 70 gram
- 2 Maximivikt för gummimotorn 10 gram
- 3 Minimiyta på kroppstvärnsnitt 20 cm<sup>2</sup>
- 4 Start från marken
- 5 Maximitid per flygning 2 min

Dessa regler ger en modell av ungefär följande dimensioner. Spännvidd omkr 100 cm. Total bäreya ca 12 dm<sup>2</sup>. Kroppslängd 65-85 cm. Sex strängar Pirelli 6x1 ger ett krokavstånd på 25 cm och fordrar en propeller med en diameter på ca 36-38 cm och stigningen ca 50 cm, detta för en tvåbladig. För en en-bladig propeller får man för samma motor räkna med 40 cm diameter och en stigning på ca 60 cm. Denna prop/motor-kombination ger en motortid på ca 25 sek och



en flyghöjd, som i stilla luft, skall ge en glidflykt på 60-80 sek och det behövs inte mycket eller stark termik för att förlänga den tiden till en max på 120 sek.

Beträffande uppbyggnaden är en C d H lik övriga gummi-motormodeller men man har två saker att speciellt ta hänsyn till. Det är dels att vikten ej bör ligga alltför mycket över 70 gram, dels att man måste innehålla ett kroppstvärnsnitt på 20 cm<sup>2</sup>. Den låga vikten innebär att man får gå ner i materialdimensionerna och välja sin balsa med omsorg. Nu gör vikten och den låga flyghastigheten att det inte är något större problem med hållfastheten. Min egen C d'H är fortfarande flygvärdig efter att ha flugits sedan 1962. Man skall dock försäkra sig om att främre delen av kroppen tål en motorsprängning men det räcker med 1-1.5 mm balsa klätt med papper på insidan. Fordran på 20 cm<sup>2</sup> kroppstvärnsnitt gör att man vid användning av rörkroppar måste ha antingen stor rördiameter eller också hög pylon. En fyrkant-kropp däremot kan utformas enligt någon av nedanstående utföranden.



Vikten av den färdiga kroppen med fena skall ej vara över 30 gram.

Vingen bygges upp på konventionellt sätt och antingen man använder många eller få balkar så skall dessas plus fram- och bakkants tvärsnittsytor vara ca 40 mm<sup>2</sup>. Med spryglar i 1-1.5 mm balsa ger då en färdig vinge med en vikt av ca 20 gram.

Stabilisatorn skall byggas mycket lätt. Tvärsnittsarean där för fram- och bakkant + balk(ar) skall vara högst 20 mm<sup>2</sup> för att hålla vikten vid omkring 4 gram.

För propellern med nosblock har man sedan kvar 16 gram och det fordrar att man gör bladet eller bladen mycket lätt(a). Man kan antingen tälja propellern ur block som vanligt eller också göra den av flak som vätes och formas över en mall. Jag har själv använt mig av japanska propellar i körsbärsträ som jag sågat ur lathål i bladen på, klätt med japanpapper och monterat på pianotrådsnav. (Lathet!) Om man har en- eller tvåbladig propeller har mycket liten betydelse ur viktssynpunkt. Motvikten på en enbladig väger ju detsamma som ett blad. En mycket viktig sak är dock nosblocket. Med den ringa gummimängden och den korta motortiden så stjälar den minsta kärvhet i lagringen många meter av höjdvinsten i starten. Därför måste man se till att lagringen går lätt även med fullt uppdragen motor. Man skall också vara noga med stoppet för fällningen av bladen. De skall efter fällningen ligga så att de gör minsta motstånd och trimändring.

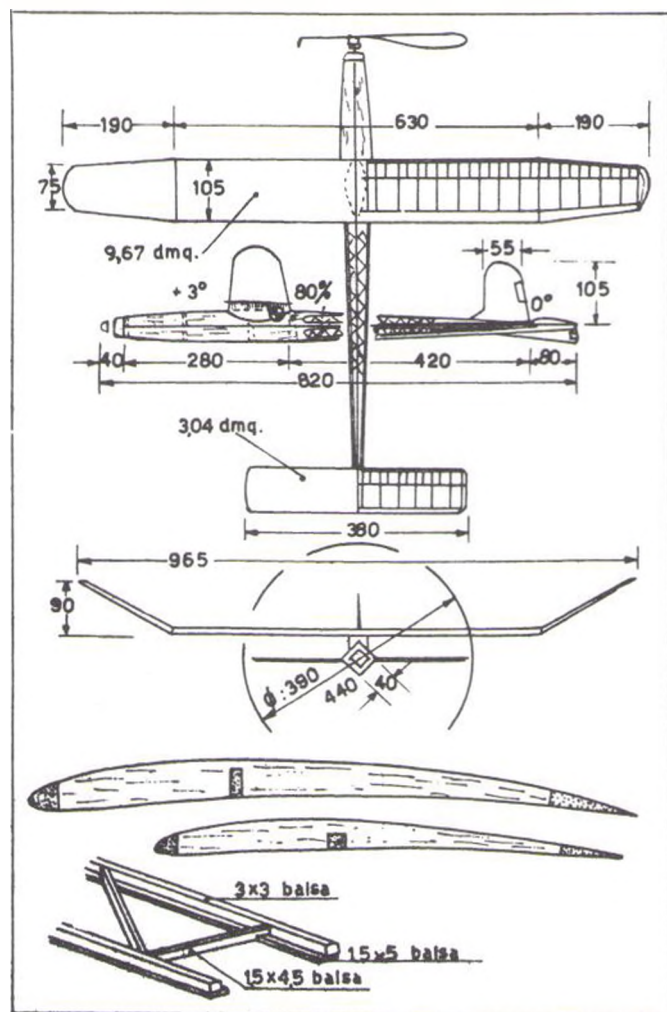
Klassens fordran att starten skall ske från marken in-  
bar från början att man hade ett mycket lätt enbent land-  
stätt utan hjul som fälldes in efter start. Detta förenklades  
sedan så att man i kroppen limmade in ett tunt aluminium-  
rör där man sedan stoppade in en bit balsalist. På senare  
år gör man helt enkelt så att man håller modellen med  
stjärten i marken och kroppen riktad ca 45° uppåt, släpper  
modell och propeller och starten är ett faktum.

Från Model Aeronautical Press Ltd. 13-35 Bridge Street  
Hemel Hempstead Herts, England kan man köpa ritningar  
till några mycket bra "Coupe d'Hiver" modeller. De kos-  
tar 3 s 6 d v s ca 2:25 i svenska kronor utom Pamyscaphe  
som kostar ca 2:85.

Garter Knight. D Morley	Spv 99 cm	Pris 3 s 6 d
Baron Knight. D White	Spv 99 cm	Pris 3 s 6 d
Pamyscaphe A Landeau	Spv 109 cm	Pris 4 s 6 d
Nikolina O Ehmann	Spv 85 cm	Pris 3 s 6 d

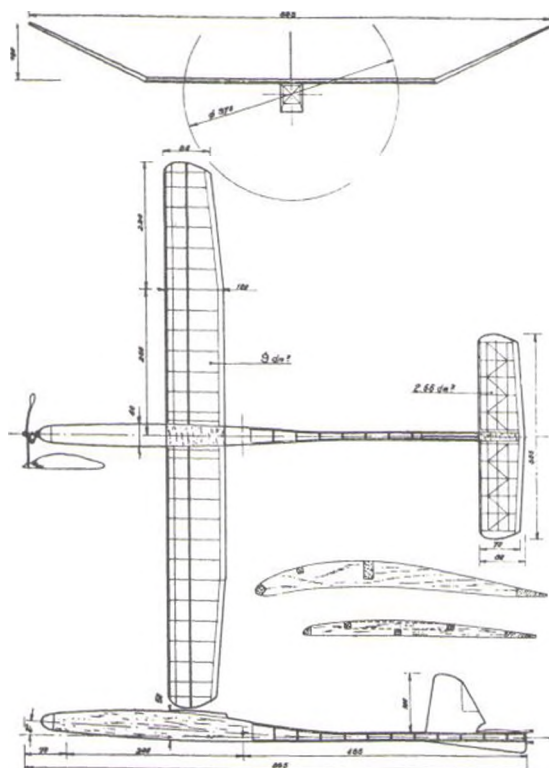
Här följer en tabell som ger värden för hur många varv  
man kan våga packa in på olika längder av 10-grams moto-  
rer

Tvårsnitt gummi	Antal strängar	Motor- längd	Max ant.varv
4 x 1 mm	8	30 cm	430
4 x 1 mm	10	24 cm	305
4 x 1 mm	12	20 cm	235
6 x 1 mm	4	41 cm	675
6 x 1 mm	6	27 cm	360
6 x 1 mm	8	20 cm	235



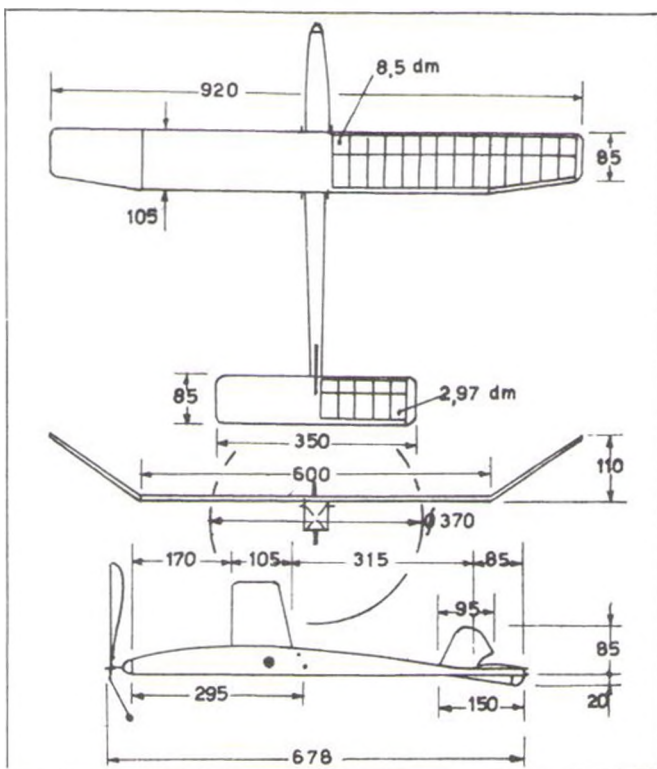
L Courbet

Kropp: 3x3 Klädsel 1,2 och Japanpapper  
Vinge: Framk 4x5 Balk 2x5 Bakk 2,5x12 Spryglar 1 mm  
Halvspr 0,5 mm  
Stab: Framk 3x4 Balk 2x3 Bakk 2x10 Spryglar 1 mm  
Halvspr 0,5 mm  
Prop: Diam 390 Stign 440



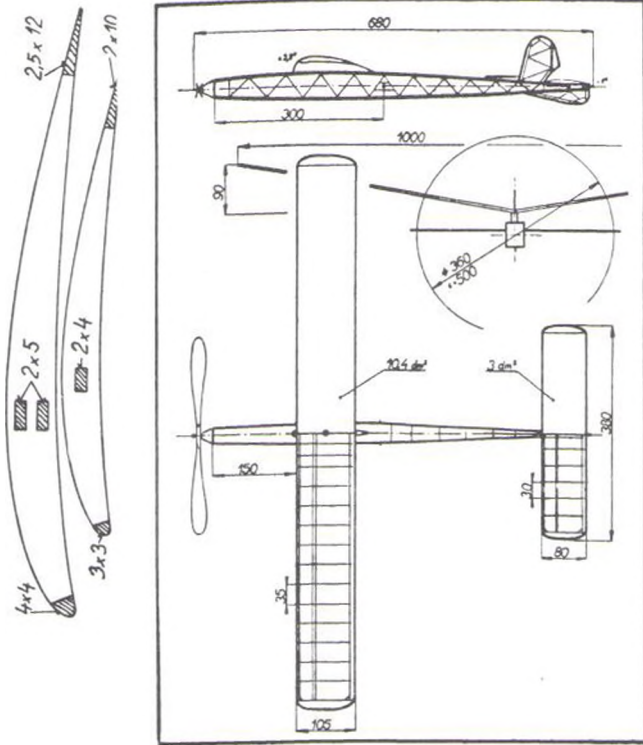
E Gouverne

Kropp: 3x3 klädd med 1 mm och japanpapper 30 gram  
Vinge: Framk 4x4 Balkar 2x2 och 3x6 Bakk 3x10  
Spryglar 1 mm 20 gram + 2,5°  
Stab: Framk 3x3 Balkar+diag 2x2 Bakk 2x10 Spryglar  
0,8 + 0,5° Fena 1,2 6 gram  
Prop: Diam 370 Vikt 15 gram



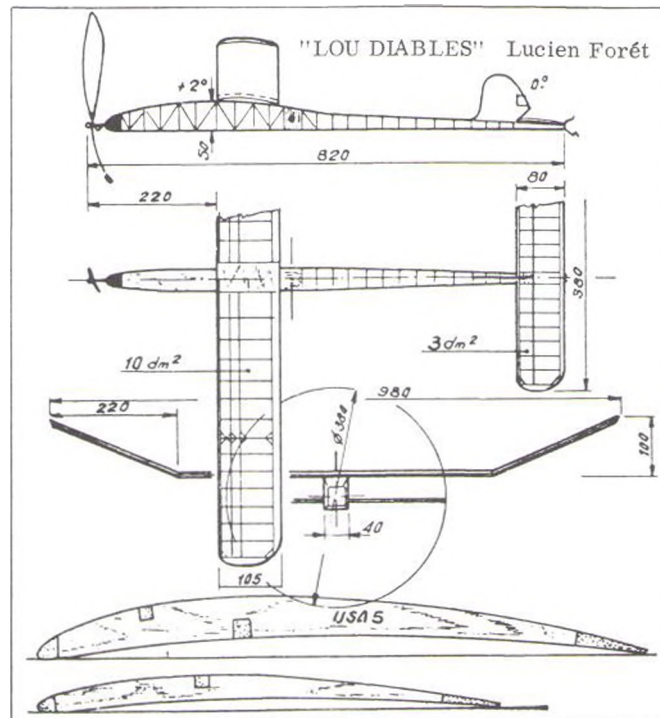
LUCKY S Monpetit

Vinge: Framk 2x5 Balk 2x5 Bakk 2x10 Spryglar 1 mm  
24 gram + 3,5°  
Kropp: 3x3 klädd med 1 mm och japanpapper 26 gram  
Stab: Framk 2x5 Balk 2x3 Bakk 2x10 Spryglar 1 mm  
Fena 1,5 mm 6 gram  
Prop: Diam 370 Stign 500 16 gram

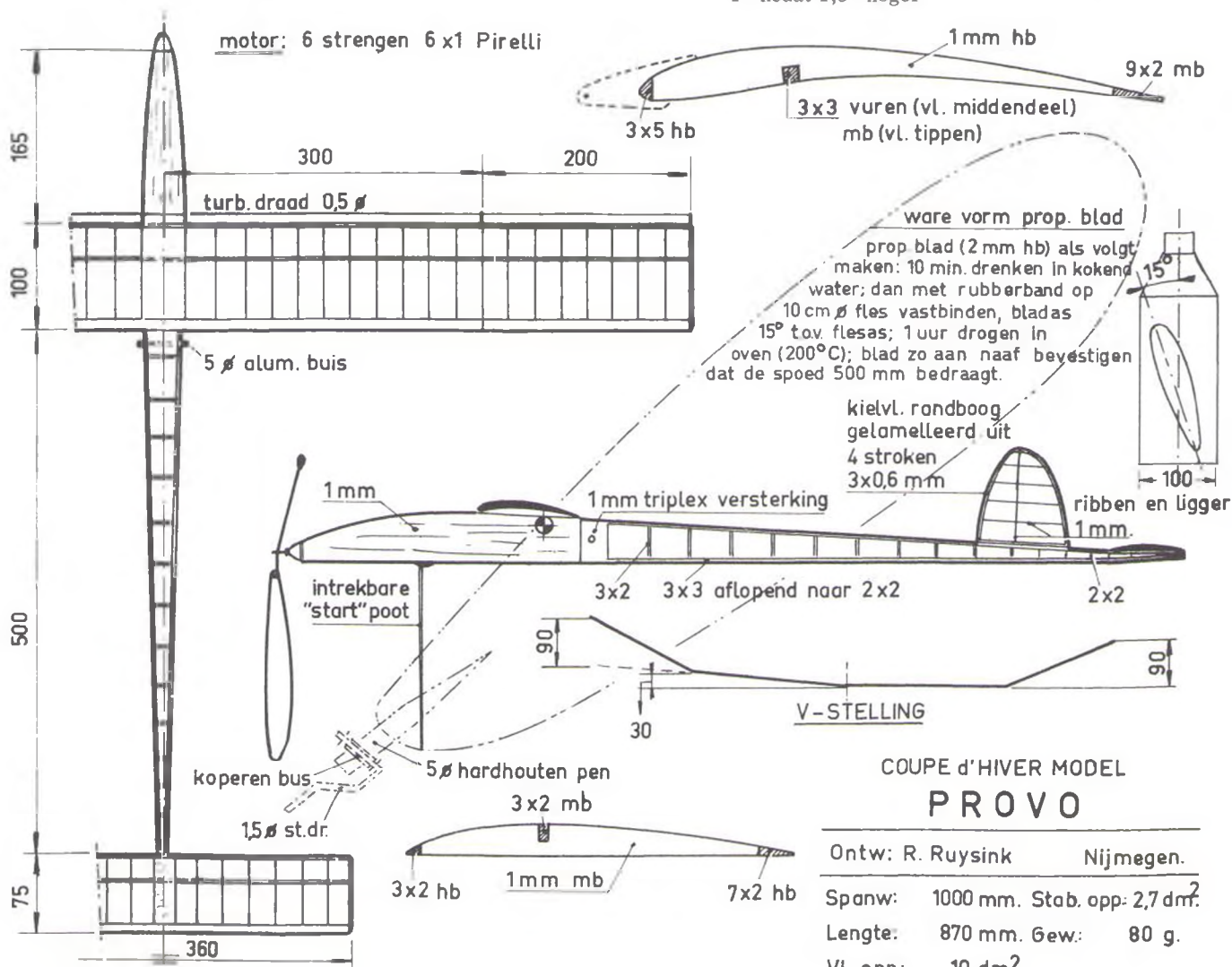


"RACEK" R Metz

Kropp: 3x3 Vingspryglar 1 mm Stabspryglar 0,8 mm  
Propdiam 360 stign 500



Kropp: 3x3 Klädsel 1 mm på över-undersida, japanpapper  
Vinge: Framk 4x4 Balk 2x2 och 3x3. Bakk 3x12  
Spryglar 1 mm  
Stab: Framk 3x3 Balk 3x3 Bakk 10x2 Spryglar 1 mm  
Fena: 1,5 mm  
Prop: Blad 2 skikt 1,5 mm med kraftpapper emellan  
1° nedåt 1,5° höger



## Bra men liten Linflyg-VT gav svenskt rekord i TR

Lin-VT 68 avhölls i år på F 13 i Norrköping och arrangerades ganska sensationellt av friflygarklubben Gamen som klarade det fint. Ett nytt, djärvt, trevligt grepp. Det är också glädjande att Stockholmsdominansen i fråga om att arrangera stortävlingar brutits.

Deltagarantalet blev i år dessvärre rekordartat lågt, lessamt nog, eftersom VT brukar vara årets stora fest med massor av glada människor. Sälunda kunde tävlingen komprimeras och avklarades i sin helhet på lördagen.

Man ska inte skriva om vädret egentligen för det är så intetsägande, men bara två ord: det blåste. Eftersom anmälningsavgifterna var ovanligt väl tilltagna, så hade de flesta väntat sig mycket bättre väder. För en friflygare kändes det antagligen bara som en svalkande bris, men den ställde till en del problem för instyrarna. Men så låg också tävlingsplatsen absolut mitt på ett enormt flygfält mitt på Östgötaslätten.

TEAM-RACING hade samlat 8 lag. Första omgången bjöd inte på några sensationer, tvärt om. Bästa tid fick Ahlström-Fransson, LEN med 5.52. I nästa omgång fungerade det bättre för somliga. Kjell Rosenlund hade antagligen blivit vän med sin MVVS som nu gjorde 35 varv i 155 knutar. Med den ägna hjälpen av pilot Alseby gjorde modellen sina 100 varv på 4.44 som är den i särklass bästa tid som skadats i Sverige med 7cc tank. Vi gratulerar och hoppas på mera. Ahlström-Fransson bättre till 5.13 och blev som vanligt finalister. Tredje lag blev Gustavsson-Larsson, LEN som flög först på 5.56 men sen pressade sig till 5.44. Larsson-Johansson SMSK flög som bäst på 5.50, Larsson-Andersson, Gamen på 6.05 och Winkler-Lind, SMSK på 6.46.

Vid finalens startskott kom alla tre iväg samtidigt. Alseby-Rosenlunds var snabbast. Ahlström-Fransson flög också 35 varv/tank men de missade inställningen så att motorn knattrade i början. Gustavsson (som i finalen använde sig av U Larsson SMSK som stand-inpilot) hade en modell som bara gick 25 varv/tank men i gengäld var snabb och lättstartad. Striden var jämn ända tills deltan snurrade in i cirkeln vid 128 varv. Göran sade att han väntat på det hela dagen eftersom deltan efter en linguidereparation samma dag uppförde sig alldeles för självständigt i startögonblicket. Först kom därför Gustavsson-Larsson på 11.05 och sedan Ahlström-Fransson på 11.25. Storslam för LEN i F2C2.

Man flög också C3. C1-klassen tycks ha dött i all stillsamhet fast den bara för några år sedan var jättestor. Konsigt (Kanske åldersgränsen.)

Eftersom de tre B-lagen alla kom från Solna blev det en intern uppgörelse. Ett kvalificeringsheat flögs, mest för skojs skull.

Till final kom Winkler-Lind, Kjellberg-Sannes och Johansson-Larsson i nämnd ordning efter kvalificeringsheatet. Underligt nog går alla B-teamen nästan lika fort i heaten, även om farter vid provflygningen skiljer avsevärt. Finalen blev en fartfest där Kjellbergs modell var ett litet strå vassare än de andras. Hans modell bestod, förutom av balsa, av en hembyggd motor med Zimmermann-ventil, snabbtänkningsystem, fjädrande landställ och en blänkande violett ytbehandling. Han behövde emellertid en omtänknings extra. Efter lite lintrassel mellan Kjellberg och Johansson kom Winkler först med 7.05. Kjellberg fick 7.33 och Johansson 7.51.

SPEED flögs av dom gamla vanliga med undantag för Jan Rosengren, SMSK som är relativt ny och som presterade 135 km/h med sin 2-line kärna. Det räckte till brons. De övriga flög monoline (förstås). Leffe Cernold SMSK som för övrigt är den ende svenska medborgare som lyckats flyga med avstämt rör, fick 204 km/h som sin och dagens bästa tid. Hans andra tider var 197 km/h och 195 km/h, ganska jämt men inte så snabbt som förr. Charlie Enkvist Örnarna lyckades bara med en flygning som gav honom 185 km/h och andramedaljen. En som brukar vara jämn

och säker men som det den här dagen inte fungerade för var Bengt Martinelle, Örnarna. Hans motorer ville inte suga bränsle som dom skulle i luften. För stort luftintag på modellen, trodde man.

STUNT. I stunt såg man också bara dom gamla vanliga och placeringslistan verkade på något sätt bekant. Det blåste för mycket för att stuntflygarna skulle vara lyckliga, och det märktes också på flygningen. Ove Andersson, VFK och Erik Björnwall LEN belade första och andra med 1892 resp 1642 poäng. Dom har väl snart rekord i första- respektive andraplaceringar.

Mellan Erik och tredje man Alf Eskilsson AKG var det trångt. Där kunde man bara pressa in femton slutpoäng och sen kom C O Kall AKG med 1580 poäng på 4:de = sist.

Leif Lind SMSK och Knut Rosdahl SMSK prövade sig på den alldeles nya och fina semistuntklassen. Leif som tidigare i stora klassen varit favorit på sistaplatsen vann med god marginal, 552 poäng mot 418. Detta verkar vara en betydligt bättre nybörjarklass än den tidigare, i stort sett oflugna Stunt-A. Den borde kunna sätta fart på alla potentiella stuntbegävningar - kan man hoppas.

COMBAT. Här bjöds på både F2D1, 2 och 3, D1 (combat-A) hade bara samlat 2 deltagare och det verkar som den liksom alla andra A-klasser håller på att kila vidare. Här vann T Andersson, ÖSFK ganska enkelt mot M Hallgren, ÖSFK.

I D3 (C-35) deltog precis dubbelt så många, d v s exakt 4 man. Här besegrade S Andersson LEN, M Hallgren ÖSFK i finalen. Fransson och Araskog LEN var de två som inte rymdes i finalen.

Det verkade som om de stora 35-maskinerna är de flesta piloter övermäktiga. Många hade också problem med att överhuvudtaget få igång maskineriet. Tävlingen karakteriserades därför av soloflygningar, massor med (o)ljud och stora fina kvaddar.

I F2D2 visades det upp lite mer flygning, delvis beroende på att här fanns det fler tävlande. Vinden var emellertid mer besvärande för de motorsvagare, och ofta överkompade motorerna. Man såg därför många vindsidekvaddar. Segern gick till Roger Holmberg LEN på walk-over (övergång) i finalen sedan han besegrat Ulf Larsson SMSK i en semifinal. Roger var som vanligt mycket driftsäker. Den andra finalisten Bernt Gustavsson LEN hade flugit lite för våldsamt i de övriga heaten och när finalen kom stod han där utan kärror. Olsson, ÖSFK var siste semifinalist.

Då många deltagare tävlade i flera klasser hade arrangörerna lite problem med att få det hela att gå ihop. Detta är ett problem som är i stort sett standard på alla blandade tävlingar. Man kanske borde överväga att bara köra separata klasstävlingar.

Hur som helst, VT var avklarad vid 4-tiden och då fick man se vad de saftiga anmälningsavgifterna gått till, för då blev det prisutdelning. Priserna bestod av diverse gedigna (men nyttiga) hushålls-föremål. Med lite tur kunde man få ihop en så utmärkt kombination som en skolväska, en badhandduk och en smörbytta. Det vet jag, för det fick jag.

U L Grenredaktör

## TACK

Alla de, som med glada tillrop och glåpord, utlånade verktyg (Gasol-flaskor inte minst - Ove Kjellberg) efter skänkta skruvar och bränsleslangar, gemenskap i resor och goda middagar, o s v, o s v som bidragit till att göra mina 12 år på modellflygets nationella och internationella tävlingsbanor till den bestående positiva minnesbild den nu är kan härmed inkassera mitt TACK FÖR GOTT KAMRATSKAP

Göran Alseby

# FLYGPLANSMODELLEN

## DESS KONSTRUKTION OCH TILLVERKNING

ENLIGT UPPDRAG UTARBETAD  
av

Löjtnant Nils Ericsson



Göteborgs första modellflygklubb, 1921. I mitten löjtnant Nils Ericsson.



OSCAR ISACSONS BOKTRYCKERI, GÖTEBORG

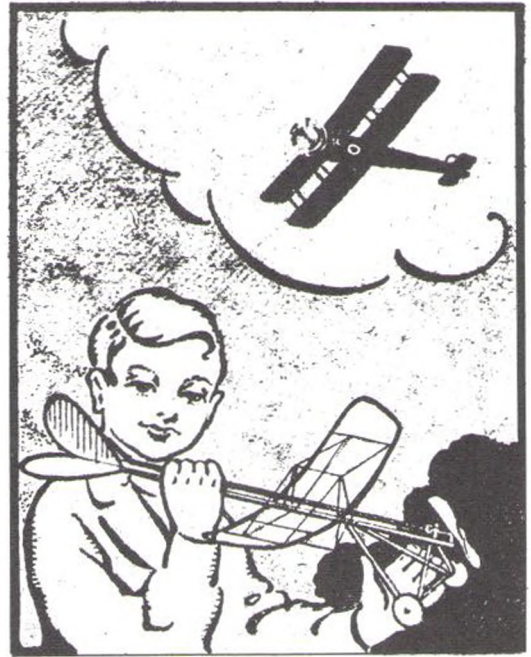
2

För icke fackmän och för ungdomen torde tillverkningen av de flygande modellerna vara intressantast och även av stort värde. Den som försökt sig på sådant modellbygge märker emellertid att många svårigheter förefinnas, och att den med stor möda tillverkade apparaten kanske ej alls vill flyga. Det är i avsikt att vara dessa på området oerfarna byggmästare till en snula råd och hjälp, som detta arbete tillkommit, och i förhoppning att såväl den teoretiska delen som de praktiska anvisningarna, som här kunna återfinnas, skola förhjälpa till goda resultat i denna lärorika och intressanta sysselsättning.

Genom AKG:s försorg har MFN fått ta del av denna gamla instruktionsbok för modellflygare som trycktes 1921. Vid läsning av den kommer man underfund med att det finns nog inte så mycket nytt under solen. I detta och följande nummer av MFN kommer vi att trycka sidorna ur boken så att den kan klippas ur och häftas samman.

### Innehållsförteckning.

	Sid.
Inledning .....	3
I. Flygmaskinerens indelning och allmänna konstruktion .....	5
II. Luftmotståndets inverkan på flygplanets delar .....	10
III. Val av modelltyp .....	18
IV. Tillverkningskostnader .....	20
V. Arbetsritning och konstruktionsberäkning...	21
VI. Verktyg och arbetsmaterialier .....	24
VII. Propellern .....	27
VIII. Motorn .....	31
IX. Bärplanen .....	35
X. Flygkroppen .....	38
XI. Landningsställ .....	40
XII. Viktfördelning .....	41
XIII. Inflygning.....	43



## FLYGPLANSMODELLEN

### DESS KONSTRUKTION OCH TILLVERKNING

Pris 1 krona



Flygplansmodeller förfärdigas i två väsentligt olika syften. Det första ändamålet är att få fram verklighetstrogna kopior i liten skala av stora flygplan — arbetsmodeller — det andra att tillverka välflygande modeller. Arbetsmodellerna giva en god idé om de stora maskinernas utseende och ändamålsenlighet långt bättre än någon ritning kan göra, under det att de flygande modellerna på ett enkelt och roande sätt förskaffa dem, som syssla med dem, kännedom om flygplanens verkningsätt och en del aerodynamiska lagar, samtidigt som ofta riktigheten av uppfinningar och idéer kunna provas med små medel och utan stora ekonomiska uppoffringar. Ihäggkommas bör emellertid därvid, att modellerna äro av en annan storleksordning och använda ett annat hastighetsområde än stora maskiner, varför eventuellt vissa korrekationer måste företagas vid resultatens tillämpande i praktiken.



ten tillgår så att den uppvridna motorn frigives, var-  
 efter modellen släppes och drages i gång av propellern.  
 Därefter höjer sig först stjärten, och sedan tillräcklig  
 hastighet erhållits, maskinen från marken. Flygning  
 med markstart är ett ganska gott sätt att pröva motorns  
 användbarhet, ty skulle den icke kunna få maskinen  
 att lyfta trots i övrigt riktig konstruktion är den  
 fullkomligt obrukbar för vårt ändamål.

De fel, som kunna göras vid modellbygge, äro  
 mångahanda, och även i modellflygkonsten måste man  
 hava praktiska erfarenheter, vilka bliva så mycket  
 lättare att dra nytta av ju mer man tränger in i  
 flygkonstens väsen och teori. Teorin får ej betraktas  
 såsom något tråkigt och onödigt, den är i vanliga fall  
 en sammanfattning och bearbetning av vad våra  
 föregångare lärt sig och därför av största vikt för  
 oss att taga vara på och vidare utveckla.

### Litteratur.

- Tord K. Ångström: Flygmaskinen. Del I.  
 Tord K. Ångström: Flygmaskinen. Del II.  
 P. L. Bigenwald: Flugzeug-Modellbau.  
 P. Hermuth: Der Junge Flugzeugbauer.  
 V. E. Johnson: Model Aeroplaning.  
 Flugtechnische Werkstätten Philip Spandow, Berlin  
 (Verlag): Die Herstellung von Flugzeug-Modellen.

## I. Flygmaskinernas indelning och allmänna konstruktion.

Det stora antal maskiner, som under tidernas lopp  
 förfärdigats med ändamål att röra sig i luften, och  
 som hänföras till systemet "tyngre än luften", kunna  
 med avseende på sitt arbetssätt indelas i tre klasser:

*Slagvingflygare*, vilka mer eller mindre tillämpa  
 fåglarnas flygsätt, i det att de söka lyfta sig genom  
 rörelse med vingarna,

*Skruflygare*, vilka erhålla den lyftande och fram-  
 åtdrivande kraften direkt från en eller flera propell-  
 rar samt

*Drakflygare* (flygplan), vilka kunna sägas vara  
 en förening av en eller flera barytor med en eller  
 flera propellrar. Propellrarna draga eller skjuta  
 därvid de fasta bärplanen så hastigt genom luften,  
 att det under barytorna uppstår ett lufttryck, som  
 håller hela maskinen uppe.

Alla de befintliga flygmaskiner, vilka hittills ut-  
 fört några avsevärda prestationer, tillhöra den se-  
 nare klassen, och därför kommer endast modeller  
 avsedda att mer eller mindre noggrannt vara en ef-  
 terbildning av dessa att här behandlas. Samtliga  
 drakflygare bestå av följande huvuddelar: bärplan  
 — i dagligt tal kallade vingar —, framdrivande or-  
 gan — motor och propeller —, stabilisator, styror-  
 gan, landningsställ och flygkropp.

Ett flygplan kan hava ett eller två bärplan och  
 kallas då för monoplan respektive biplan. Triplan  
 finnas även konstruerade, men hava dessa ännu ej  
 fått någon större användning. Ett biplan har sina

## XIII. Inflygning.

Det torde endast vara en tillfällighet, om man får  
 sin modell att flyga klanderfritt redan vid första  
 försöket, och i regel torde det alltid vara något att  
 ändra. Att man rätt utför dessa små ändringar och  
 justeringar är av största värde för modellens flyg-  
 förmåga och livslängd; och kan det därför vara be-  
 rättigat att något närmare ingå på förfaringssättet  
 härvidlag.

Det första man har att göra är att pröva glid-  
 flyktsförmågan, varvid man låter modellen med en  
 mjuk lagon hård stöt av handen, som omfattar flyg-  
 kroppen ett stycke bakom tyngdpunkten, från  
 ungefär axelhöjd något snett nedåt glida ut i luften  
 (handstart). Därvid skall modellen — förutsatt att  
 rätt utgångshastighet givits, en sak som endast torde  
 kunna läras genom övning — först glida något nedåt  
 men därefter, när tillräcklig hastighet ernåtts, mjukt  
 och vackert gå ut rakt fram och så småningom  
 landa. Detta övas från större och större höjd, slut-  
 ligen gärna från 10—20 m., så att man är säker att  
 glidflykten går oklanderligt. Skulle den icke för-  
 löpa så som ovan sagts, utan modellen, när den fått  
 litet fart, "stegra sig", förlora hastighet och därefter  
 åter dyka ned och kanske störta, då är maskinen för  
 baktung och justeras detta genom att flytta  
 bärplanen bakåt. Skulle åter modellen dyka mot  
 marken utan att göra någon glidflykt undersöker  
 man huruvida den icke är för framtung (korrigeras  
 genom att framflytta bärplanen) eller om stabilisa-  
 torn har för stor anfallsvinkel så att därigenom  
 stjärten pressas upp. Går glidflykten ej rakt fram

sådan och då helt naturligt av minsta möjliga utfö-  
 rande. På medelstora och små modeller kommer  
 därför andra till användning såsom kolsyre-, kom-  
 primerad luft samt framför allt den s. k. gummi-  
 motorn. Motorns roterande rörelse omsättes sedan

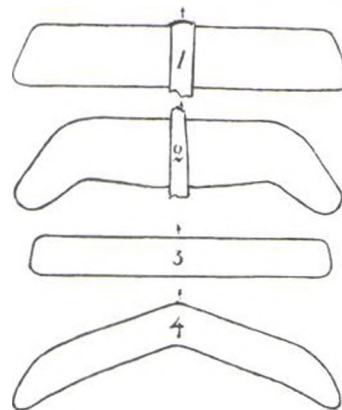


Fig. 2.

av propellern i en framåtgående kraft. De vanli-  
 gaste flygmaskinstyperna hava i våra dagar en prop-  
 eller placerad framför bärplanen, varvid maskinen  
 drages genom luften, ehuru en placering bakom pla-  
 nen även finnes — härvid skjuter propellern flygpla-  
 net framåt — liksom det särskilt vid större maskiner  
 ofta användes två i motsatt riktning roterande prop-  
 ellrar.

För längdstabilitetens skull förser man flygplanet

ten tillgår så att den uppvidna motorn frigives, varefter modellen släppes och drages i gång av propellern. Därefter höjer sig först stjärten, och, sedan tillräcklig hastighet erhållits, maskinen från marken. Flygning med markstart är ett ganska gott sätt att pröva motorns användbarhet, ty skulle den icke kunna få maskinen att lyfta trots i övrigt riktig konstruktion är den fullkomligt obrukbar för vårt ändamål.

De fel, som kunna göras vid modellbygge, äro mångahanda, och även i modellflygkonsten måste man hava praktiska erfarenheter, vilka bliva så mycket lättare att dra nytta av ju mer man tränger in i flygkonstens väsen och teori. Teorin får ej betraktas såsom något tråkigt och onödigt, den är i vanliga fall en sammanfattning och bearbetning av vad våra föregångare lärt sig och därför av största vikt för oss att taga vara på och vidare utveckla.

### Litteratur.

- Tord K. Ångström: Flygmaskinen. Del I.  
 Tord K. Ångström: Flygmaskinen. Del II.  
 P. L. Bigenwald: Flugzeug-Modellbau.  
 P. Hermuth: Der Junge Flugzeugbauer.  
 V. E. Johnson: Model Aeroplaning.  
 Flugtechnische Werkstätten Philip Spandow, Berlin (Verlag): Die Herstellung von Flugzeug-Modellen.

### XIII. Inflygning.

Det torde endast vara en tillfällighet, om man får sin modell att flyga klanderfritt redan vid första försöket, och i regel torde det alltid vara något att ändra. Att man rätt utför dessa små ändringar och justeringar är av största värde för modellens flygförmåga och livslängd, och kan det därför vara berättigat att något närmare ingå på förfaringsättet härvidlag.

Det första man har att göra är att pröva glidflyktsförmågan, varvid man låter modellen med en mjuk lagom hård stöt av handen, som omfattar flygkroppen ett stycke bakom tyngdpunkten, från ungefär axelhöjd något snett nedåt glida ut i luften (handstart). Därvid skall modellen — förutsatt att rätt utgångshastighet givits, en sak som endast torde kunna läras genom övning — först glida något nedåt men därefter, när tillräcklig hastighet ernåtts, mjukt och vackert gå ut rakt fram och så småningom landa. Detta övas från större och större höjd, slutligen gärna från 10—20 m., så att man är säker att glidflykten går oklanderligt. Skulle den icke förlöpa så som ovan sagts, utan modellen, när den fått litet fart, "stegra sig", förlora hastighet och därefter åter dyka ned och kanske störta, då är maskinen för baktung och justeras detta genom att flytta bärplanen bakåt. Skulle åter modellen dyka mot marken utan att göra någon glidflykt undersöker man huruvida den icke är för framtung (korrigeras genom att framflytta bärplanen) eller om stabilisatorn har för stor anfallsvinkel så att därigenom stjärten pressas upp. Går glidflykten ej rakt fram

### I. Flygmaskinernas indelning och allmänna konstruktion.

Det stora antal maskiner, som under tidernas lopp förfärdigats med ändamål att röra sig i luften, och som hänföres till systemet "tyngre än luften", kunna med avseende på sitt arbetssätt indelas i tre klasser:

*Slagvingflygare*, vilka mer eller mindre tillämpa fåglarnas flygsätt, i det att de söka lyfta sig genom rörelse med vingarna,

*Skruflygare*, vilka erhålla den lyftande och framdrivande kraften direkt från en eller flera propellrar samt

*Drakflygare* (flygplan), vilka kunna sägas vara en förening av en eller flera bärytor med en eller flera propellrar. Propellrarna draga eller skjuta därvid de fasta bärplanen så hastigt genom luften, att det under bärytorna uppstår ett lufttryck, som håller hela maskinen uppe.

Alla de befintliga flygmaskiner, vilka hittills utfört några avsevärda prestationer, tillhöra den senare klassen, och därför kommer endast modeller avsedda att mer eller mindre noggrant vara en efterbildning av dessa att här behandlas. Samtliga drakflygare bestå av följande huvuddelar: bärplan — i dagligt tal kallade vingar —, framdrivande organ — motor och propeller —, stabilisator, styrorgan, landningsställ och flygkropp.

Ett flygplan kan hava ett eller två bärplan och kallas då för monoplan respektive biplan. Triplan finnas även konstruerade, men hava dessa ännu ej fått någon större användning. Ett biplan har sina

sådan och då helt naturligt av minsta möjliga utförande. På medelstora och små modeller kommer därför andra till användning såsom kolsyre-, komprimerad luft samt framför allt den s. k. gummi-motorn. Motorns roterande rörelse omsättes sedan

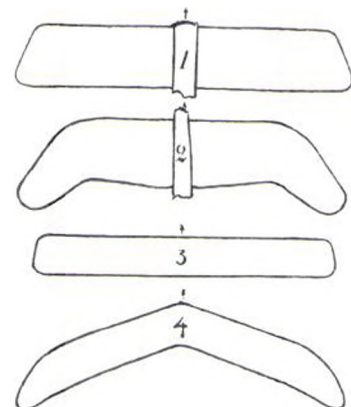


Fig. 2.

av propellern i en framåtgående kraft. De vanligaste flygmaskinstyperna hava i våra dagar en propeller placerad framför bärplanen, varvid maskinen drages genom luften, ehuru en placering bakom planen även finnes — härvid skjuter propellern flygplanet framåt — liksom det särskilt vid större maskiner ofta användes två i motsatt riktning roterande propellrar.

För längdstabilitetens skull förser man flygplanet

båda bärplan ovanför varandra och vanligen är det övre något längre och förskjutet framåt, som fig. 1 antyder. Denna förskjutning ökar bärligheten

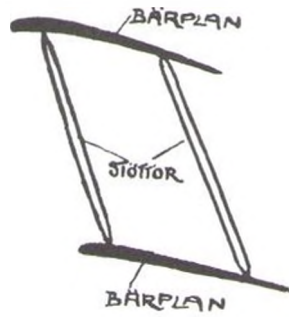


Fig. 1.

med omkring 5 %, då avståndet mellan bärplanen är lika stor som dessas bredd.

Bärplanens ställning kan vara horisontell eller svagt V-formad. Denna senare ställning liksom även det förhållandet att planen äro något pilformade eller dess yttre ändar bakåtriktade ökar flygmaskinens naturliga stabilitet. Vid modellbygge måste man särskilt beakta detta, då en modell icke har någon förare, vilken kan parera vindstötter med de hos stora maskiner vanligen befintliga skevningsplanen.

Maskinens rörelse möjliggöres i första hand genom motorns arbete. På vanliga flygmaskiner användes benzinmotorer, under det att endast mycket stora modeller hava bärkraft nog att medföra en

kontrolleras sidorodret, och om detta är riktigt, att bärplanen hava samma anfallsvinkel, så att icke det ena gör större motstånd än det andra. En grundprincip vid dessa justeringar, vilken absolut måste ihågkommas, är, att ett fel icke får rättas med ett annat. Skjuter exempelvis modellen sålunda i höjden, får detta icke korrigeras genom en mer eller mindre onormal ställning av höjdrodret, utan det ursprungliga felet måste bortskaffas, och apparaten så justeras, att den flyger med alla ytor normal inställda.

Först när glidflykten går till belåtenhet övergår man till att använda motorn, och då till en början mycket försiktigt. En gummi-motor uppdrages 50 å 75 varv, maskinen fattas såsom förut, med högra handen under det att man med den vänstra fasthåller propellern. Denna senare lossläppes därefter, och ögonblicket efter, då propellern alltså är i gång, startas maskinen. Flykten iakttages noga, och erforderliga korrektioner göras nu kanske av andra fel än under glidflykten. Ett sådant förtydning att nämnas, nämligen stabilisatorns benägenhet att på grund av gummi-motorns vridning ställa sig snett i förhållande till bärplanen, samt propellerns benägenhet att vrida maskinen. Roterar propellern åt vänster vill modellen gärna tippa över åt höger, vilket fel emellertid lätt avhjälpes genom att giva det högra bärplanet en obetydligt större anfallsvinkel än det vänstra.

När flygning med handstart går bra torde inga svårigheter förefinnas med markstart (vattenstart). Härvid kan endast mycket god och jämn mark helst trälammar komma till användning. Markstar-

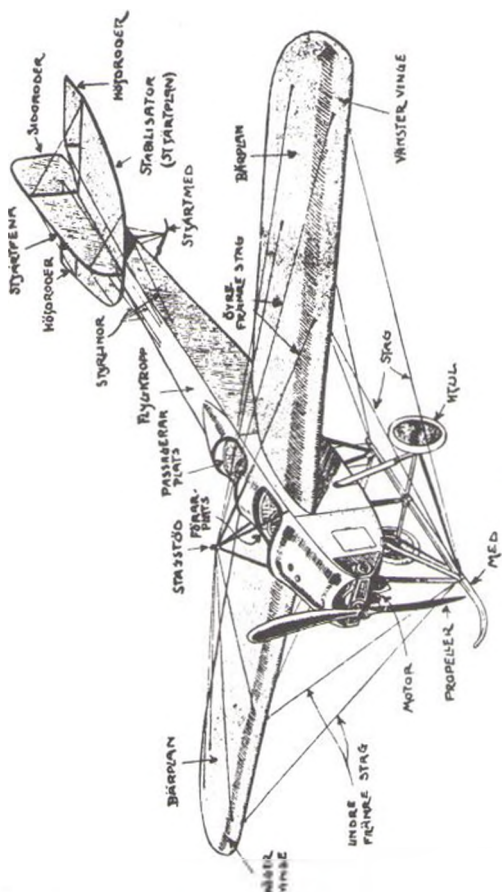


Fig. 3.

## XII. Viktfördelning.

Vi hava förut funnit att bärplanens tryckcentrum bör ligga ungefär på ett avstånd från främre kanten av en tredjedel av dessas bredd. Där eller kanske rättare sagt en smula därunder bör egentligen även tyngdpunkten ligga. Man skall emellertid ihågkomma, att bygga sin modell så, att dess tyngdpunkt kommer ett litet stycke framför tryckcentrum, och säges maskinen i så fall vara "framtung". Orsaken, varför modellen skall vara så beskaffad, är att den, sedan propellern under flykten slutat draga, av sig själv skall ställa in sig i glidflykt och utföra en god landning. Skulle nämligen tyngdpunkten vara placerad i tryckcentrum, löper modellen fara att för minsta lilla vindstöt lyfta för mycket, förlora fart och störta på ena vingen till marken eller något sådant. Andamålsenligt kan vara, att motverka denna framtunghet under flykten med att låta propelleraxeln vara riktad något uppåt.

Det är naturligtvis mycket svårt att verkställa beräkningar, som exakt kunna säga var t. ex. tyngdpunkten hos en på papperet konstruerad modell ligger. Det är då betydligt enklare och mera att rekommendera, att färdigställa hela modellen så när som på vingarnas fastsättning. Därefter utbalanseras tyngdpunkten genom att lägga en stav under flygkroppen, och så få maskinen i jämvikt, då staven ligger i bakre delen av vingarnas främre tredjedel. Därefter fastsättes bärplanen provisoriskt och modellen utprovras genom försök.

# NYA MODELLER

## BEGINNERS MUSTANG

Utstansad linkontrollmodell för t. ex. Enya 049.  
Hel balsavinge, färdigbockat landställ, hjul,  
roderdetaljer m. m. Spännvidd 525 mm.  
Pris kr 10:90

## ZEPHYR

Segelmodell. Helbalsakropp. Spännvidd 1060 mm.  
Pris kr 15:80

## CESSNA SKYLANE

Radiomodell för 1-kanal. Passande motor Enya  
049. Utstansade delar, nosställ och huvudställ.

Spännvidd 1090 mm.

Pris kr 52:10

## U. S. S. CONSTITUTION

Segelfartyg, "Old Ironsides". Skrovet förarber-  
tat i hårdträ, borrade hål, riggningstråd, block,  
metallbeslag m. m. Ritning i full skala. Längd  
610 mm, högsta höjd 420 mm.

Pris kr 142:--

## SOVEREIGN OF THE SEAS

Clipperskepp. Samma detaljriktighet som U. S. S.  
Constitution. Längd 560 mm, högsta höjd 370 mm.  
Pris kr 142:--

# SÄNKTA PRISER

## LOCKHEED LIGHTNING

Tvåmotorig linkontrollmodell för t. ex. Enya 049.  
Fräst helbalsavinge, utstansade delar, färdig-  
bockat landställ m. m. Spännvidd 550 mm  
Pris kr 10:--

## LOCKHEED LIGHTNING

Samma som ovan för motorer 1,5 - 3,5 cm<sup>3</sup>.  
Spännvidd 900 mm.

Pris kr 25:--

## RUFFY

Stuntmodell för motorer 5 - 6 cm<sup>3</sup>. Färdigarbe-  
tade delar, ritning, färdigbockat landställ m. m.  
Spännvidd 1200 mm.

Pris kr 49:--

## WINDY

Luftpropellerdriven båt för elektrisk motor.  
Alla delar färdigarbetade. Tillbehör medföljer.  
Längd 340 mm.

Pris kr 10:90

## CENTURY RESORTER

Färdigarbetad balsabyggsats. Metallbeslag, ro-  
der, propeller, propelleraxel och trumma för  
elektrisk motor. Längd 310 mm.

Pris kr 20:--

## HIGGINS SPEEDSTER

Öppen motorbåt för förbrännings- eller elekt-  
risk motor. 0,8 - 1,5 cm<sup>3</sup>. Profilerat kölskrov  
stansade delar, tillbehör med lanterna, gös-  
stake, ratt, vindruta m. m. Längd 400 mm.

Pris kr 29:--

## MONTEREY

Motorbåt för elektrisk utombordsmotor eller  
förbränningsmotor. Passar utmärkt till radio-  
styrning. Utstansade delar, passningsurtag,  
metallbeslag o. dyl. Längd 520 mm.

Pris kr 45:--

## DAMPFJACHT

Robbe-byggsats till gammalt segel- och ång-  
fartyg. Längd 1030 mm.

Pris kr 79:--

20 % RABATT LÄMNAS DESSUTOM PÅ ALLA ÖVRIGA BYGGSATSER SOM EJ  
UTGÅTT UR VÅR KATALOG, UTOM AV FABRIKATEN WENZEL, GOLDBERG  
OCH STERLING.

Av NITROMITE motorbränsle levereras 1/2 litersförpackningar så långt lagret  
räcker. I fortsättningen kommer endast 1/1-litersförpackningar att finnas.

Beställ vår KATALOG! Sänd 2:-- i frimärken så sänder vi den omgående!

## HOBBYTJÄNST

BOX 3310, 103 66 STOCKHOLM 3  
TELEFON 08/20 23 04



NORSK AERO KLUBB

KARL JOHANSGT 18, OSLO 1

MEMBER AV F.A.I.

TELEFONER: 41 52 24 - 42 48 36  
TELEGRAMADRESSE: = AEROCLUB =  
POSTGIROKONTO 1 94 35  
BANKGIROKONTO NR 8370/25043

Sveriges Modellflygforbund  
Fack 11060,  
60011 Norrköping 11  
Sverige

Oslo 1. 18. mai 1968

654/OS/ve/8.12.

### Radioseilflygere i medvind!

Som kjent er flyging med radiostyrte seilfly blitt enormt populært. En rekke tidligere FF-karer har fått øynene opp for denne facinerende gren av vår flyhobby og flere vil uten tvil følge etter.

Det som naturligvis er sjarmen med RC-seilflyging er først og fremst at denne form for flyging er velsignet fri for trøbbel. Ingen motorlarm med dertil hørende flyplassproblem og irriterte naboer, ingen vibrasjonskrefter som nådesløst ryster modell og kontrollutstyr om til byggesett, og sist men ikke minst, her kan man kombinere modellflyging, mosjon og eventuelle familiepicknicks på en behagelig måte. Stille og grasiøst svever de elegante, store seilflymodeller over hanget eller i termik mens piloten står under og styrer. Ofte svever flere modeller samtidig og er et praktfullt skue.

Her i Oslo-distriktet er aktiviteten kraftig oppadgående og må nå sies å representere den mest aktive del av RC-flyvirksomhet. En rekke stevner og treningsdager er avviklet hvor nivået tydeligvis er bedret med økt erfaring. De tyske regler ble oversatt og bearbeidet i 1967 av seilflykarene i VINGTOR og samtlige klubber i landet fikk sitt kopi gjennom NAK. Disse regler har vist seg svært populære fordi arrangørene får minimum arbeid og deltakerne maksimum rettferdig behandling. Kun stoppeklokke og målebånd avgjør resultatene, ikke menneskelig dømmekraft og pointstildeling.

En annen vesentlig årsak til radioseilflygingens popularitet er også det faktum at alle kan delta i konkurranser på temmelig like fot uansett RC-anlegg. Her avgjøres ikke premierrekkefølgen etter prisen på anlegg, motor og de antall liter fuel du har råd til å spandere på din trening. Her kan du utmerket godt fly en modifisert Al/A2 med et enkanals-anlegg (WEBRA, PICO, FUTABA, CONTROLAIRE o.l.), eller en stor, høyverdig multiseilflymodell i samme konkurranse uten at resultatet dermed er avgjort på forhånd! Dette er forhold som betyr mye for enhver potensiell RC-flyger som gjerne vil begynne med radio-flyging og konkurranser uten å gå til grensen av økonomisk ruin ved anskaffelse av moderne proporsjonalutstyr i prisklassen 3.000,- til 5.000,- kroner. For la oss skue fakta, dersom du går og drømmer om konkurranseflygning med multi-motormodeller vil dette koste deg minimum ovenstående beløp i løpet av forbausende kort tid. For den som har ambisjoner, penger og mot til denslags kan vi bare løfte hatten og ønske lykke til! Imidlertid er det svært mange andre som har skaffet seg RC-anlegg, motor og modell uten å få til det helt vellykkede. Til disse vil vi gjerne få gi det råd at en radiostyrt seilflymodell er vel verdt en nærmere omtanke.

Mange har gjerne den forestilling at en slik modell gjerne kastes ut fra toppen av en bakke og styres gjennom glideflukt frem til landing ved enden av bakken noen sekunder senere. Intet er mer misvisende enn dette. Undergunstig hangvind starter du din K 10, AMIGO II, GHOST eller hva det nå kan være, og i løpet av sekunder ligger modellen elegant på toppen av oppvindsbølgen, hele tiden styrt av din hånd. Og så er selve flygingen morsom rutine for den erfarne, spennende og lærerik 8-tallstrening for nybegynneren.

Her i Oslo er det vesentlig FOSSUM-hanget, NITTEDALS-hanget og diverse utmarker som har vært seilflygernes arnested. En rekke varighetsflyginger rundt halvtimen er gjort og ny norsk rekord ble nylig satt av Stensbøl med 59 min. 10 sek. (GHOST I). Det har også vært mye termik-flyging flere steder i løpet av sommeren. Høydegevinst på ca. 300 - 400 meter er målt flere ganger, og uoffisielle flyginger på over to timer.

# Köp en proportionalradio PÅ AVBETALNING!

## Samtliga ledande fabrikat SÅVÄL INHEMSKA SOM UTLÄNDSKA



HI-REL  
LOGIC TROL III  
MINI-SYSTEM

PCS

BONNER  
RADIO CONTROL  
SYSTEMS

BEGÄR  
OFFERT!

### BYGGSATSER:

SB 7, RC-segelmodell, 230 cm spännvidd,	94:--
ALI, RC-segelmodell, 223 cm spännvidd,	108:--
PIONEER, 7,5 - 10 cc multimodell,	175:--
KWIK FLI III, 7,5 - 10 cc multimodell	149:50
STEARMAN PT-17, dubbeldäckad multi	289:--

samt ett flertal andra.

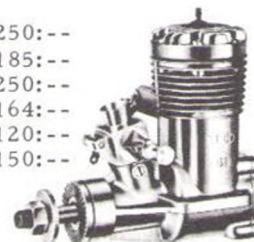
STORT URVAL GLASFIBERKROPPAR OCH CELLPLASTVINGAR  
TILL OLIKA MODELLER!

Dessutom har vi ett rikhaltigt sortiment av RC-tillbehör, t. ex.  
propellrar, glödstift, spinners, hjul, lim, Kwik-link, Ny-link,  
gångjärn, bromsar etc.

BEGÄR PRISLISTA!

### I LAGER:

Veco 61	250:--
Enya 60	185:--
Webra 61	250:--
Enya 45	164:--
Veco 19	120:--
K&B 40	150:--



### RC IMPORTEN

Specialfirma för radiostyrning av modellflygplan

Sven Hydén, Älvsjövägen 8, Älvsjö. tel. 08/99 76 42

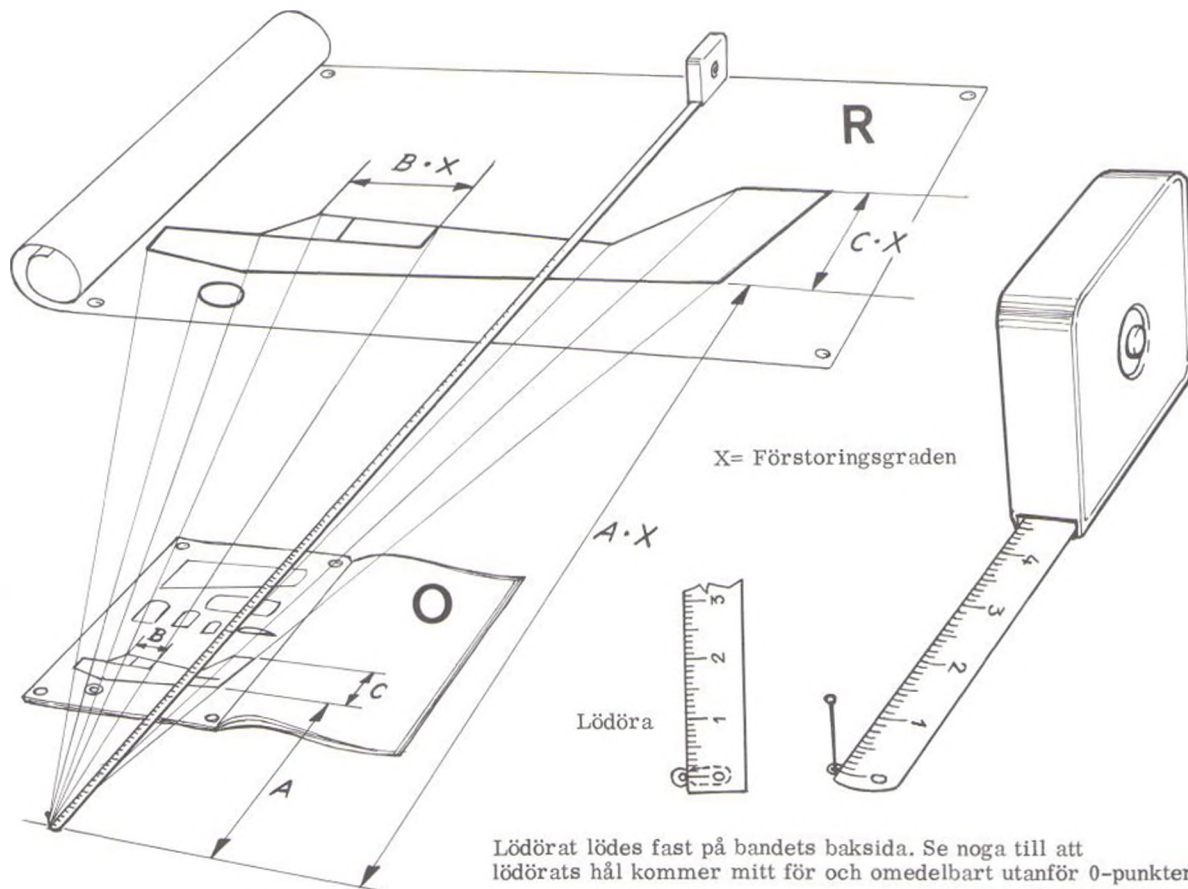
Sett i internasjonal målestokk er vi enda spurver i tranedans, men det er god grunn til å være optimistisk hva fremtiden angår. Vårt land byr på rike hangforekomster, spesielt vest- og nordpå, og termiken er sterk mange steder om sommeren. Dette sammen med en rask økende skare av RC-seilflygere borger for hyggelige resultater. En rekke rekordposter står tomme i NAK's lister, hvem blir f.eks. første mann til å notere seg for rekord i høyde? Eller i hastighet? Det hele er i grunnen spørsmål om planmessig bygging og trimming av en god modell, samt endel flaks.....

For å oppnå internasjonale forhold bør felles Nordiske konkurranser utvikles. Et Nordisk mesterskap er derfor foreslått av NAK, og vi i Norge håper Sveriges RC-flygere kan finne interesse for denne nye konkurranseform slik at det allerede fra neste år vil være mulig å møtes til dyst i f.eks. klassene RC II (stuntprogram) og RC IV (presisjons-/tidsprogram). KDA har allerede svart meget positivt på vårt forslag og fra Finland forlyder det at interessen der også er på topp. Det finske "Fly In" på Jämijärvi i Pinsen omfatter forøvrig RC-seilfly!

Uten tvil er flyging med radiostyrte seilflymodeller en gren av RC-flygingen vi får se stadig mer av, ikke bare her i Norge men i hele den RC-interesserte verden. La oss nå utnytte vår medgang til å høyne nivået til internasjonal standard.

Vennlig hilsen  
NORSK AERO KLUBB

for *Ottar Stensbøl*  
Ottar Stensbøl  
Modellflymedarbeider



# FÖRSTORING AV RITNINGAR

Av GUNNAR ÖSTBERG

Skissen över en enkel och prisbillig förstöringsapparat, som kan förfärdigas av varje modellbyggare oavsett händighet. Det som behövs är ett stål-måttband som kan inköpas till låg kostnad i varuhus eller järnaffär samt exempelvis ett lödöra.

Förstoringsapparaten fungerar utmärkt och själv har jag producerat ett flertal ritningar från tidskrifter som American Modeler etc.

Tillvägagångssättet vid förstoring framgår av skissen. Man får emellertid pröva sig fram till lämpliga avstånd mellan originalritning och ritpapper (vitt omslagspapper duger gott).

Produktion: Sedan apparaten fäst med en nål etc på köksbordet (tag bort vaxduken) eller annat lämplig underlag samt originalritning och ritpapper fastsatts på lämpligt avstånd börjar man att sätta ut referenspunkter. Dessa punkter sammanbinds med erforderliga linjer så att de yttre konturerna efter originalet erhålls på ritpapperet. OBS . Mät ut avståndet på ritning.

O. Multiplicera därefter detta mått med det antal ggr som önskas i uppförstoring och avsätt detta mått med en punkt på R. Detta förfarande upprepas med samtliga referenspunkter konfigurationen på O. När man väl har konfigurationen färdig kan man sätta ut spant etc direkt på R.

Vid arbete med apparaten är det förmånligt att använda sig av en räknesticka för multiplicering av måtten.



STOCKHOLMS FLYGSKOLA

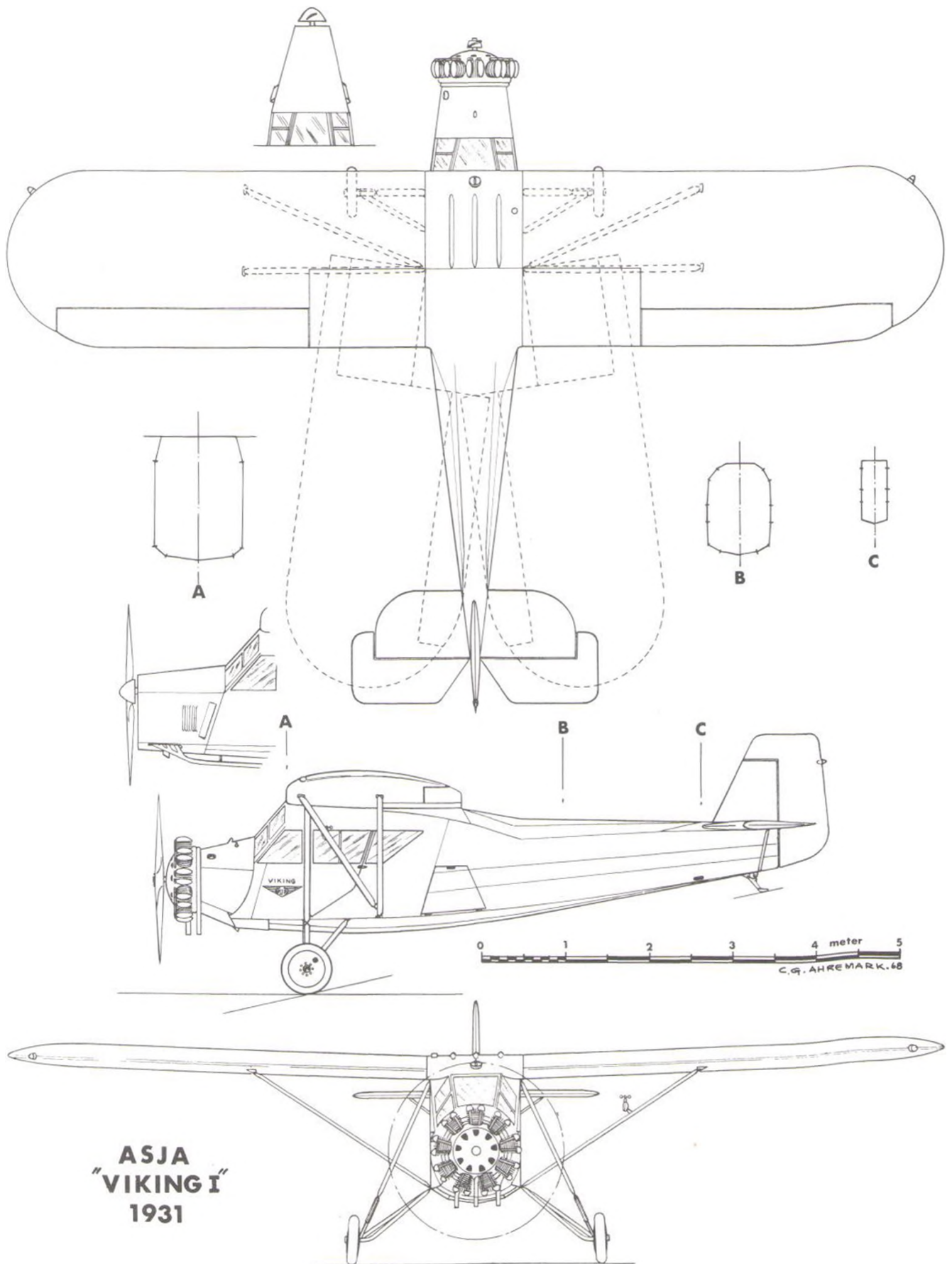
# LÄR DIG FLYGA

UTBILDNING ALLA DAGAR  
PÅ BROMMA FLYGPLATS

**RING**

**08/290835**

för vidare information om Er blivande flygutbildning eller beställ tid för en provlektion.



**ASJA  
"VIKING I"  
1931**

Här har MFN nöjet presentera en unik skalaritning av det första fabrikstillverkade svenska privatflygplanet "VIKING I". Planet tillverkades 1931 i Linköping av AB Svenska Järnvägsverkstädernas Aeroplanavdelning "ASJA" som var grunden till det senare något större och mera kända SAAB. Två exemplar tillverkades varav det första köptes av Stockholms-Tidningen som reportageplan och, under namnet och registreringen SE-FYR, flög ända till den 9 aug. 1934 då det nödlandade på en havreåker. Tyvärr för tillfället utrustat med flottörer.

Det andra exemplaret hade registreringen SE-ACX och ägdes av Dir. Erik Witte Stockholm. "VIKING I" var tresitsigt (en fram och två i bredd bak) och var först utrustat med en 4-cyl. Gipsymotor som sedan ersattes med en 145 hk Walter Mars 9-cylindrig stjärnmotor. Kropp och roder var tillverkade av svetsade stålrör, vingarna i trä, allt med dukklädsel. Spännvidd 11,2 m. Vingyta 22 m<sup>2</sup>. Max-fart med hjullandställ 170 km/tim. Flygsträcka 600 km. Vem blir den förste med en radiostyrd VIKING I. Hör gärna av Er till redaktionen.



## MAXTID NOTERAD I OLDTIMER-TÄVLINGEN

*Korda's gamla härliga Wakefield termikflög och bevisade att dess världsrekord på 54 minuter och att segern 1939 inte är någon myt*

Den med stort intresse emotsedda premiären för oldtimermodeller hölls på Örebro flygfält 8-9 juni. 20-års jubilerande Mfk NIMBUS i Kumla stod för värdskapet när en skara glada entusiaster tog lufrummet i besittning med sina "antika" skapelser.

Lördagsvärdret var ej helt lämpat för trimning, men så småningom mojade vinden och flygningarna kunde göras fram på kvällen.

Den första tävlingen var en helt humoristisk tillställning, där deltagarnas snabbmonterade enkla stavmodeller surrade omkring i luften lika livligt, som de allt ilsknare myggorna. Fladdermusen Åke Q vann, men frågan är väl om inte tidtagarna noterade tid för både fladdermöss och mygg. Mini-junioren Lasse - 6 år - slog övertygande sin fader. Termik-Johan och Olle Blomberg hade påtagliga svårigheter att trimma fram något glid på sina Sleek-Streek.

Markstart med kroppsmodellerna var obligatorisk. Ingen av de tävlande hade provat sina modeller med markstart tidigare, varför det blev spännande att se hur de skulle klara detta "nya" startsätt. Det var helt fascinerande att se de stora Kordamodellerna rusa fram över startbanan och sedan i brant vinkel klättra uppåt. Lika roligt blev det då de minimala propellrarna på 50-cm modellerna fräste till och för några få sekunder förde upp modellerna till ett tiotal meters höjd.

Innan kvällsskymningen kom smygande hade alla tävlande gjort var sin start. Sekundstriden var hård och utgången berodde på söndagens starter. Nimbusordförandens bättre hälft höll korvgrytan kokande medan gamla minnen ventilerades och underliga flygtingestar som bumeranger, fallskärm med hjälpmotor (?) och balsaglidare avprovades. Andligen och lekamligen styrkta skildes de tävlande och deras familjer för några timmars sömn, för att tidigt på söndagsmorgonen åter lufta sina "gamla kära".

Lennart Skoog uppenbarade sig på söndagsmorgonen med en välbyggd kopia av Ellilås Wakefield årgång 1939. Den stora kraxförsedda modellen flög verkligen snyggt, men i sin iver att få den trimmad för att kunna få två tävlingsstarter i protokollet, drog Lennart för många varv på de två 16 strängars motorerna. Från ca 20 m höjd tryckte planet brant ner och kvaddades fullständigt. Men skam den som ger sig. Skoog lovade att bygga en ny maskin till nästa oldtimertävling.

Mitt under söndagsmorgonens första period svängde vinden, vilket medförde att Termik-Johans Korda flög in över en skogsduge och satte sig i en björktopp. Olle Blomberg lyckades i sitt andra klättringsförsök ta sig upp för den nära nog grenlösa stammen - alla grenar satt däruppe tillsammans med Kordan - och kunde ta ner modellen oskadd. Sedan startplatsen flyttats kunde den sista och avgörande flygomgången börja. Ove Pettersson fick iväg sin B2-modell i en elegant stigande kurva och klockades för nära minuten. SOL råkade ut för ett missöde med sin Meteor, då gummifästet i aktern släppte och modellen ramlade ner från fin höjd. Markstedts lilla Junior-Cabin hade betydligt lättare än Olle Blombergs FIB att komma upp från startbanan och därigenom vann han.

SOL hade turen att placera sin Korda i en fin termikblåsa. Hade fusen varit längre hade en maxtid varit given, då modellen fusade på ca 100 m höjd. Ove P matade in fler varv än förut i sin Korda och chansade på en maxflygning. Termik fanns, men Kordan kurvade ur och tiden blev ca 2 min. Termik-Johan hade den elegantaste av de tre Kordorna. Även han räknade med en termikflygning för att kunna vinna. Med tanke på det drog han fler varv än tidigare, varvid gummimotorn sprängdes. Det gick dock så lyckligt att planet snabbt kunde repareras. En ny motor kom på plats och så var Johan klar för start. Rune gjorde attributet i sitt smeknamn rättvisa. Långt och högt flög hans Korda. De sex minuter som behövdes för en maxtid klarades, men modellen försvann över skogen.

Alla gamlingar som deltog var eniga om att det var roligt, och att en eller ett par sådana här tävlingar per år är befogade.



Termik-Johan trimmar sin maxflygande Korda-modell

Text och foto SVEN-OLOV LINDEN

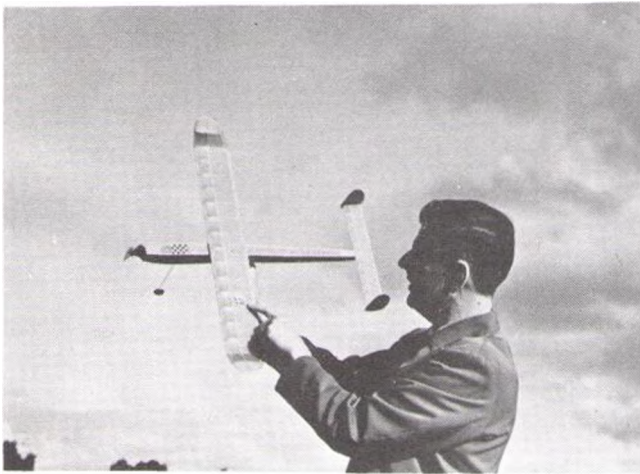
Resultat i sekunder:

A1 (Stavmodeller under 50 cm spv). 1) Åke Qvarnström, Fladdermusen, Lund, 14+14+16=44, 2) Kenneth Jansson, Nimbus, Kumla, 6+22+10=38, 3) Pelle Lidén, Fladdermusen, Lund, 10+15+12=37, 4) Lasse Lindén, Nimbus, Kumla, 12+12+9=33, 5) Anders Johansson, Nimbus, Kumla, 9+12+11=32, 6) Ove Pettersson, AKG, Göteborg, 14+10+8=32, 7) Jan Edén, Nimbus, Kumla, 11+10+10=31, 8) Rune Johansson, Gamen, Norrköping, 10+10+9=29, 9) Sven-Olov Lindén, Nimbus, Kumla, 10+7+8=25, 10) Olle Blomberg, Nimbus, Kumla, 8+8+7=23, 11) Åke Karlsson, Skara, 3+9+10=22

A2 (Kroppsmodeller under 50 cm spv). 1) Ulf Markstedt, Fladdermusen, Lund, 15+10+5=30, 2) Olle Blomberg, Nimbus, Kumla 4+12+5=21

B2 (Kroppsmodeller 50-75 cm spv). 1) Ove Pettersson, AKG, Göteborg, 23+16+58=97, 2) Sven-Olov Lindén, Nimbus, Kumla, 54+20+18=92, 3) Ulf Markstedt, Fladdermusen, Lund, 18+13+19=50

D (Wakefieldmodeller) 1) Rune Johansson, Gamen, Norrköping 49+109+360=518, 2) Sven-Olov Lindén, Nimbus, Kumla 72+63+329=464, 3) Ove Pettersson, AKG, Göteborg 60+76+118=254



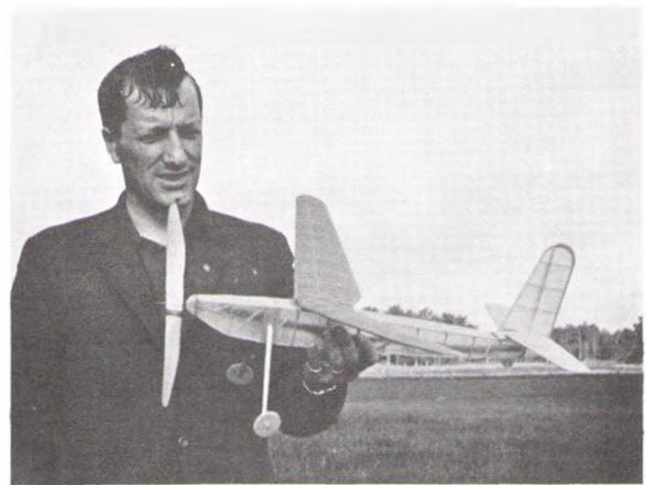
Meteor heter denna modell och är från 1947, varför den inte kan anses som en äkta oldtimer. OBS Enbent landningsställ men dubbelfenor ger tre kontaktpunkter för markstart. S O Lindén visar SMFF-dekalen.



Lennart Skoog, Nimbus, hann se att hans Ellilä-konstruktion verkligen kunde flyga innan den totalkvaddades. OBS De två gummimotorerna. Två kuggjul i aktern överför kraften från den undre gummimotorn till den övre.



Ulf Markstedt från Lund hade en Vilénmodell Ze phyr i klass B2. Ulf hade även byggt flottörer till den.



Ove Pettersson hade hittat en verklig oldtimer i sin klubblokal. Göteborgaren Arvid Palmgren konstruerade denna modell redan 1937. Ove vann klass B2.



Ulf Markstedt markstartar lilla Junior Cabin. Hann vann före .....



Olle Blomberg, vars FIB-en Wentselkonstruktion- hade svårt att komma upp ur gräset vid startbanan.



Rättraseriet vid Kaffepetter inleddes med denna manstarka debutantrupp. Knästående fr v Bo Araskog, IEN och Lenarth Bergeros, SMSK, samt Oxelösundarna Per Linnér, Göran Fallgren, Lars Tärnsjö, Krister Landers, Sture Lindgren, Rolan Larsson och Rolf Thörnler. Stående ses primus rättmotorerna Ulf Larsson SMSK och Hans Karlsson, OMFK



Hans Svedling och Anders Eklund byggde en delta och två Goodieliknande modeller i vinter. De är värt bästa TR-lag i år.

## BILDRAPSODI FRÅN VÅRENS LINFLYG- TÄVLINGAR

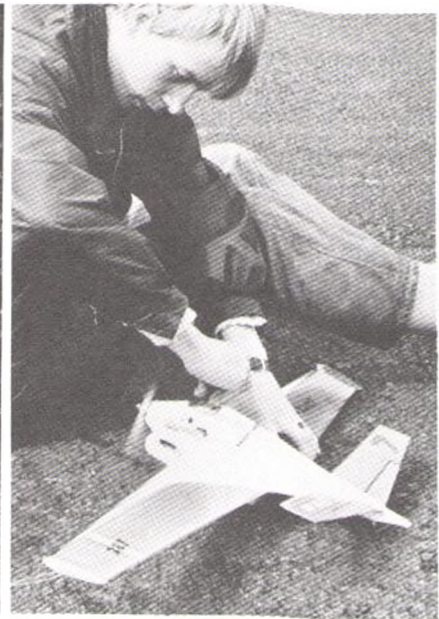
Foto GÖRAN ALSEBY



Anders Ahlström och Per-Arne Fransson försvarade sin landslagsplats. Motor Oliver Tiger Mk III.



Linflygets grenchef Harald Sannes har byggt fyra Goodieinspirerade TR-modeller i vinter.



Segraren i Nybro, Thomas Karlsson fick nitrat för lång tid framåt.

Bengtsar har anslutit sig till deltaflygarna. ETA står för framdrivningen.

Gamens TR-entusiast Larsson bygger smäckert och originellt. Debut i fjol och goda resultat tycks redan vara att vänta.

## Linflyg-UT

UT -68 hölls på F12 i Västerås under ideala väderleksförhållanden och på mycket bra banor. Västerås Flygklubb skötte arrangemangerna alldeles utmärkt. Som extra plus ställde flygflottiljen välvilligt en liten swimmingpool, som matchade det fina vädret perfekt, till förfogande. Vi som badade ber att få buga oss.

Men det var inte bara bad och sol. De som kvalificerat sig tävlade lite också bland annat i team-racing. Där lyckades Sveding-Eklund bäst genom att än en gång i år gå under 5 minuter, vilket tyder på god säkerhet och lovar gott i landslagssammanhang. Ahlström-Fransson låg inte långt efter och fick också en landslagsplats. Något tredje teamlag sänds inte till VM.

Till NL står frågan om tredjeplatsen öppen och får avgöras på Filbyter.

Tyvårr fullföljde Alseby/Rosenlund inte tävlingen och de kommer därför att efter många års idogt strävande att kasta in handduken, vilket är verkligen ledsamt. Deras målsättning var litet extra krävande - inte bara att komma med i laget utan också att prestera en tid som gav segerchans i VM.

I Speed höll Rolf Hagel pip- och monolineflygerna stängan med sin gamla skeva oavstämnda tvålinekärra. Han blev uttagen och lovade i glädjen att bygga en ny modell med monoline och pipa också. Rolfs klubbkamrat Fehrm som dök upp helt plötsligt för några tävlingar sedan, hade sitt eget lilla problem. Det var inget fel på farten, men han själv hade svårt att hinna med. I övrigt var resultaten dåliga. Cernold och Martinelle följer Rolf i laget.

Stuntmännen var de lättaste att nominera. Där gick det precis som man hade väntat sig och som det alltid gjort. Till NL åker emellertid C O Kall eftersom Erik Björnwall inte kan åka dit. Ove Andersson och Alf Eskilsson ingår i båda lagen. Övrigt ordande onödigt.

Combat. Man blev litet förvånad över de combatflygare som kom från Linköping. De gjorde, tycktes det, allt de kunde för att förhala tävlingen. De var också dåligt utrustade om man betänker att det gällde landslagsplatser. En man stod till exempel och knöt ihop sina linor medan domaren väntade på att få starta heatet. Sânt ska inte förekomma. Därför tog också combaten längst tid och var färdig sist.

Uttagna till NL blev emellertid Roger Holmberg och Anders Leimalm. Tredjeplatsen får anstå till efter Filbyter.

Uffe

## Engelsk Ruter Ess

Engelsmannen Richard Wilkens bytte i SMAE Southem Gala sin Early Bird mot Ruter Ess (konstruerad av combatflygarna Staffan och Roger i LEN) med Copeman-trimrad Oliver Tiger. Resultatet blev seger (foto ur Aeromodeller 7/68). Så nu kommer nog Ruter Ess på ritning i Aeromodeller också. Se MFN 5-6/66.



Pileträffen 68						
1	5	Bengt Lundström AKG	1	2	3	Tot.
			1687	1870	9085	5578
2	4	Lennart Olsson YFK	1	2	3	Tot.
			1687	1897	1678	5262
3	7	Kurt Jönsson MRF	1	2	3	Tot.
			1496	1839	1651	4986
4	3	Rene Svenningsson Jönk. L. MFK	1	2	3	Tot.
			1392	1701	1599	4692
5	2	Rolf Andersson MRF	1	2	3	Tot.
			1738	1303	1580	4621
6	6	Nillo Thulander YFK	1	2	3	Tot.
			1696	1178	1056	3870

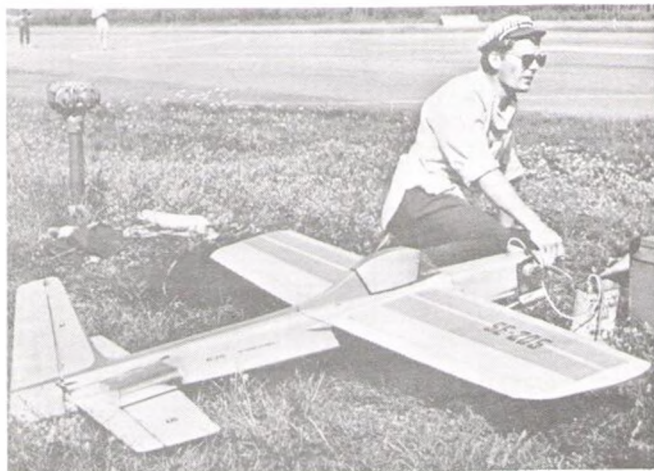
Text och foto: Torsten Blomdahl

Det har åter varit en Pileträff i RC 1. och även denna gång i ett strålande väder, men med en lite besvärlig vind för landningarna.

Deltagandet var som vanligt dåligt, endast 6 flygare ställde upp. Detta kan väl bero på semestertiden, som vi också räknade med då vi sände in inbjudningen till SMFF ca 2 mån innan tävlingen, detta för att inbjudningarna skulle nå fram till klubbarna och till de som önskade tävla i vår träff, men trots detta kom inbjudningarna inte ut till klubbarna förrän efter SMFF:s semester. Nog med detta, fast vi hoppas på bättring. Tävlingen avslutades helt på lördagen och vanns glädjande nog av en icke skåning, utan av Bengt Lundström, AKG med 5578 poäng och han gjorde en berömvärd flygning med sin "Flygande hyvelbänk", som han kallade sin något originella modell. Hans slog därmed fjolårssegraren Lennart Olsson YFK med 316 poäng. På tredje plats kom Kurt Jönsson från MRF och även han gjorde en strålande flygning. Rolf Andersson som flög en Thunderstorm, fick motorstopp i landningsvarvet och landade innan cirkeln.

Priser var det till alla och de hade skänkts av: Borgs Hobby, Modell-Craft, Truedssons och Lennart Olsson, och vi framför här vår uppskattning och vårt hjärtliga tack.

Bengt Lundström med sin Flygande Hyvelbänk



## TÄVLINGSKALENDER

### LINFLYG

7-8/9 NL, Fredricia, Jylland, Danmark  
22/9 SM+Grenkonferens, Göteborg

Förelag till tävlingsprogram i linflyg under 1969. Programuppläggnngen avses ersätta behovet av uppvisningsgrupp. En sådan tycks ju inte gå att starta. Genom den föreslagna tävlingsstypen kan vissa tävlingar hållas i en park eller liknande inne i tätorterna. Metoden underlättar också för små klubbar att åta sig arrangörsupdrag. Kommentarer lämnas till grenchefen Harald Sannes. Grenkonferensen den 22 september beslutar i saken.

23/3 Alla combatklasser. Motala  
30/3 Kaffepetter I. Alla TR-klasser. Stockholm  
7/4 Alla stuntklasser. Linköping  
13/4 Kaffepetter II. Alla speedklasser. Stockholm  
20/4 Alla combatklasser. Nybro  
27/4 Solnas Pokal I. Alla TR-klasser. Stockholm  
4/5 Alla stuntklasser. Västerås  
11/5 Solnas Pokal II. Alla speedklasser. Stockholm  
25/5 VT. Alla klasser. Södertälje  
15/6 UT. Alla int-klasser. Norrköping  
3/8 ca NL. Oslo  
17/8 ca EM. Belgien  
24/8 Alla combatklasser. Södertälje  
31/8 Alla TR-klasser. Linköping  
7/9 Alla stuntklasser. Göteborg  
14/9 Alla speedklasser. Malmö  
21/9 SM. Alla int-klasser. Norrköping  
5/10 Alla combatklasser. Nimbus, Stockholm  
5/10 Alla TR-klasser. Orion, Stockholm  
19/10 Alla stuntklasser, Södertälje  
19/10 Alla speedklasser, Örnarna, Stockholm

### FRIFLYG

15/9 Wentzelpokalen. Opefältet. Arr ÖFK  
21-22/9 SM Ängelholm. Arr AKM  
/9 Eslovfältet. Arr Snapphanarna  
6/9 Solnas Hosttävling. Tullinge. Arr SMSK

## Förbundsexpeditionen i nya lokaler

Vår förbundsexpedition har flyttats till Klingsbergsgatan 40 i Norrköping. Även den nya lokalen ligger i källarplanet, men med fönster, vädringsmöjligheter och golv kommer inte längre att väcka irritation. Lokalen är 60 m<sup>2</sup> stor, omfattar tre rum plus kapprum. Förbundet har bekostat en renovering. Telefon 011/13 21 10 har installerats.

## prop control system KRAFT

ROWAN ELEKTROTECHNIK i Västtyskland tillverkar denna Digital-proportionalradio på licens från KRAFT i USA. Den är identisk med den anläggning som Phil Kraft använde när han 1967 blev RC-världsmästare på Korsika.

SÄNDARE: 6-kanals handsändare med ställbara styrspakar Elektronisk trim. Inbyggt laddaggregat för sändare/mottagare. Gasreglaget lätt flytbart till önskad spak.

MOTTAGARE: Superhet, med endast 1.5 kHz bandbredd och därför mycket okänslig för störningar. Hög temperaturstabilitet tack vare silizium-komponenter. 51 56 20 mm. 70 gram. SERVO: En banbrytande nyhet är att man i servot ej använder potentiometer utan en vridkondensator. (Pat. sökt.) Därmed blir servot mycket motståndskraftigt mot vibrationer, slitning och smuts. För detta system lämnas en garanti på 5 år. 65 37 24 mm. 70 gram.

BATTERI: Strömkällan för mottagare och servon är fyra st. 500 mA/h Nickel-Cadmium-celler som ger en drifttid/laddning på 3-4 timmar. 54 60 17 mm 110 gram.

Hör gärna med oss om avbetalningsvillkor

PRIS FÖR KOMPLETT ANLÄGGNING MED 4 SERVON.

1.750:- + oms.

*Borgs*  
**HOBBY**

Apotekaregatan 7, LINKÖPING. Tel. 123981

# NORDISK LANDSKAMP FÖR FRIFLYGARNA

## Svensk lagtriumf. Hans Ahlström vann A2-klassen

Trippmätaren visade på 899 kilometer då vi svängde in på gårdsplanen framför Finlands Flygförbunds skola i Jämsjärvi. Denna legendariska flygplats hade i år utsetts till skådeplats för Nordisk Landskamp för friflygarna och frågan var nu om den långa resan (också för de flesta andra deltagarna) skulle ge valuta i form av spänning och skönhetsupplevelser i den ljusa sommarnatten. Låt oss konstatera att det blev just så som vi hoppats.

Vädret var på dagarna ljuvligt med strålande sol, klar sikt och vindhastighet på omkring 8 - 10 m/sek. Första dagen sågs en del bekymrade ansikten för detta senare, skulle det verkligen kunna vara stilla under tävlingstiden 1900 - 0800 ? Det kunde det och tävlingen genomfördes under helt perfekta väderförhållanden.

För den skull var det förvisso icke lätt att flyga fullt. Fältets synnerligen kuperade markförhållanden i kombination med omkringliggande skog (ar) gav upphov till åtskilligt turbulens, som åtminstone för undertecknad var helt negativ i en del starter. (Förhoppningsvis kan en del lärdom dras ur dessa tävlingsupplevelser).

För svenskarnas del blev det totalt stora framgångar, i det att landskampen vanns på 9336 poäng före Finlands 8835. Därigenom kom Sverige upp till 5 raka segrar och ligger nu jämnsides med Finland, som tidigare dominerat landskampsstatistiken.

Segern bärgades främst tack vare våra goda A2-flygare med Hans Ahlström, som vann, i spetsen före Hans Eklund på andra plats. Länge såg det ut som om det skulle kunna bli en trippel, men tyvärr råkade John Pettersson ut för tidigare omnämnda negativa turbulens i de tre sista starterna och slutade på femte plats. Dock överräckes en stor blomma till hela svenska A2-laget, som verkligen visade vägen.

Wakefield-klassen vanns av Thomas Köster, Danmark, som gav fullgoda bevis för att han är en verkligt framstående modellflygare. Han lade nu ytterligare en titel till de tidigare (NM 1963, VM 1965) och genomförde tävlingen på ett sätt som var helt föredömligt. Trots att han även deltog i (och vann, ) C2-klassen föll han aldrig för frestelsen att släppa iväg modellerna på "lösaboliner". Med modellerna i toptrim och med säker näsa för termik hade han glädjen att i sammanlagt 9 starter (4 Wake, 5 C2) se modellerna fusa efter de önskade 180 sekunderna.

Vi svenska gummivridare hade en kanske icke helt lyckad natt. Dock förtjänar Ragnar Åhman beröm för sina säkra starter, han skuggade hela tiden Köster och slutligen tvåan Pohjala från Finland, men en oturlig sjunkstart i 6e omgången placerade honom på tredje plats i prislistan. Unge Hans Anderssons intresse och träningsflit gav utdelning i form av goda 1001 sek och vi "gamlingar" får helt säkert se upp i kommande tävlingar.

Lagledaren Ingmar Alm glädde sig åt den totala segern och också åt lagsegrar i A2 och C2. Vi lagmedlemmar glädde oss åt Ingmars lugna och vänliga omtanke vid den ibland något (inte mycket) stressade tävlingsplatsen och också åt några mycket sköna kvinnliga supporters glada och ivriga medverkan . . .

Lennart Hansson

Mina hägkomster av bl a sammandrabbningen i F1C2 (förbränningsmotor) följer. Jag anlände till Jämsjärvi kl omkring 14 tävlingsdagen. Hela anläggningen var en enda stor atmosfär av FLYG. Huvudbyggnaden innehöll sovrum, matsal, byggrum och bastu. Anledningen till att jag nämner sovrummen först är att sängarna var sköna och såg till att jag

somnade direkt efter ankomsten. Att beskriva ett finskt bastubad överlåter jag till någon annan, men jag undrar om det inte låg en hund begraven i det bastubad som erbjöds före tävlingen hm, hm. Efter en oroväckande god middag gick mina rumskamrater och jag upp och vilade i våra sköna sängar och väntade på att lagledaren skulle komma och jaga upp oss. Tävlingen skulle börja kl 19 och vid sängkrypningen var kl 17.40. När så inte lagledaren kom och kl blev 18, lite drygt, fick vi väl, lite molokna, dra oss ut till tävlingsplatsen alldeles själva. Där blevvidock synnerligen väl omhändertagna av lagledare med modellflygsinnad och vän hustru. Vi hade dragit lott om startordningen och i C2 startade jag först d v s Lars Åhman blev först klar och gjorde en elegant start. Lars flög sina vanliga modeller med Super Tigre motor och Super Sonic 7-4 propeller. Rolf Hagel som utrustat sin Super Tigre motor med pipa och tysk glasfiberpropeller, följde efter Lars med en lika vacker start. Jag startade därefter. Flygningen var varken elegant eller max. Modell : Jai Fai, motor: Super Tigre. Propeller: Tornado plast 7-4. I andra perioden gick Lasses och min start vägen. Rolf kom vid utkastet att vidrör modellens fuzesystem med påföljd att modellen fuzade efter någon tiodels sekund. Efter ett otal snäva loopings slog modellen i marken. Till saken hör att Jämsfältet är iordningställt på sandlager och sanden kom att bli problemet för C2-flygarna. Rolfs motor var följaktligen översprutad (och insprutad) med sand. Efter ett intensivt rengöringsarbete startade han under tidsnöd. Motorn gick efter någon sekunds flygning ur frekvens och lät sedan som en trottlad RC-motor överhettad av reglementsenlig ljuddämpare och monterad i byggsatsplastkropp. Tid 54 sek. I tredje starten maxade vi i alla fall till. Hobbyarbete inför söndagens flygningar: Rolfs brutna stabbe och min avbrutna kropp.

Efter en nattvila, så kort att en fackföreningsansluten modellflygare säkerligen skulle vägrat flyga, åkte vi ut till start. Rolf inledde med för lång motortid och återvände med knäckt kropp. Efter snabbblagning bankade modellen vänster under motorflygningen. Tid 139 sek. Lars modell flög över den ås som låg i flygriktningen och över vilken modellerna snabbt drog under det blåsiga väder som rådde i denna period. Därmed försvann modellen ur tidtagarnas åsyn. Tid 2.15. I landningen knäcktes framkanten på höger vinghalva mot en tall så seg att det skulle gå att bygga en A2 av den, och det vill inte säga lite det, så sällan som A2-flygarna bygger nytt. Jag flög under söndagen med min reservmodell, Jai Fai med autostabbe och Rev Up trä propeller 7-3 3/4. Det räckte ej till max. Följande period var det Lars modell som konstade. Förmodligen spökade den lagade framkantslisten. I sjätte starten bröts min kropp av vid en trädlandning. Vi lyckades dock maxa till alla tre i den perioden. I sista omgången kämpade en av de unge friske framtidsmännen till sig en max som förde upp honom på andraplatsen. Som slutsegrare stod Danmarks prydliga wakefield Master Köster. Han flög en Hagedinspirerad modell med autostabbe och Super Tigre motor monterad i Super Tigre panna. Rolf använde ej sin pipa efter missödet i andra perioden och hur pipfördelningen var bland övriga deltagare vågar jag inte uttala mig om. Själv röker jag ej. De danske använde sig av en förbränningsmotordriv startanordning som fungerade perfekt. Varning för kommande nordiska bataljer: finsk sisu och dansk finurlighet.

Jag återvände till Sverige berikad med ännu ett underbart finskt äventyr lagrat i mitt minnes gömmor. Eventuellt uppretade RC-flygare och A2-specialister omedes vänligen men bestämt att avreagera sig med att omvandla sin uppladdade energi i produktiv effektivitet bestående i att glömma vad elaka C2-skribenter skriver om dem.

Nils Erik Hollander

Alla vi som roar oss med friflygande modeller ser varen som början på den tid då jakten efter termik är igång med nästan alla tillåtna medel. Speciellt i A-klasserna (segelmodeller) har denna jakt blivit nära nog lika betydelsefull för ett gott tävlingsresultat som modellen själv, och jag ska här berätta lite mer om hur den går till.

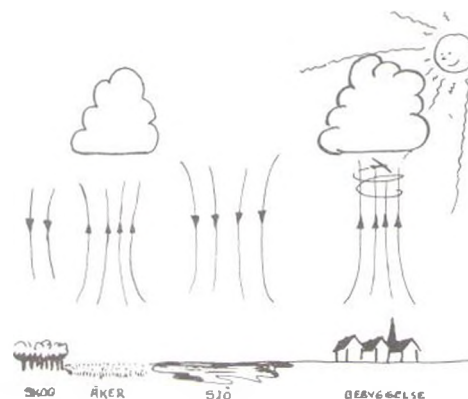
Med termik eller termikblåsa menar vi en lokal luftmängd som stiger uppåt därför att dess temperatur är högre än den omgivande luftens. Lyckas man placera en modell i en sådan blåsa är alltså chansen stor att modellen ska hålla sig flygande lång tid, särskilt med tanke på att det utanför termiken alltid finns nedåtgående luftströmmar där modellen således skulle sjunka onormalt fort.

När man startar en segelmodell drar den ofta ganska kraftigt i linan i början, men svagare och svagare ju högre upp modellen kommer, och det hänger samman med att den reagerar kraftigare för en hastighetsändring i luftströmmen vinkelrätt mot kroppen än i kroppens längdriktning. I början på starten känner man alltså de horisontella hastighetsändringarna mest och när modellen kommit upp ordentligt känner man istället de vertikala. Med ledning av dragningen i linan gäller det att koppla ur modellen på ett sådant sätt att den sedan flyger in i termikblåsan och helst håller sig kvar där. Om den gör det eller inte beror i hög grad på modellens egenskaper och om den är trimmad för termikflygning, men tyvärr finns det nog ingen som med gott samvete kan ge några generella regler för hur en modell ska konstrueras för att bli termikkänslig och säkert följa med blåsorna uppåt.

Det går i viss utsträckning att redan före start klarlägga var och när termiken kan uppträda. I soligt väder med svag vind kan man ibland "känna termiken", d v s man känner när vinden avtar och kan då med stor säkerhet säga att en termikblåsa bildats och starten ska ske omedelbart när den första vindpusten kommer igen.

Även om vädret här i landet inte alltid är lämpat för sådant sökande går det ändå många gånger att få god hjälp av dessa tecken. Det är viktigt att vi försöker lära oss tekniken så bra som möjligt för att vi skall kunna hävda oss i de internationella tävlingarna. Vid t ex VM har man tid att vänta 20-30 min på ett lämpligt tillfälle och det sker kanske i 30-35° C. I skuggan (på fältet är inte skugga). Då måste man veta vad man vill och välja rätt. Det är nämligen så många andra som gör det också trots nervkriget.

Ett annat sätt är att studera hur fåglarna rör sig lufthavet. Speciellt rovfåglar, men även andra goda segelflygfåglar, bemästrar suveränt konsten att termikflyga och ser man en sådan som ligger och svänger i jämna fina cirklar är det bara att ta sikte på den och dra modellen dit. Något säkrare tecken på var en blåsa finns går knappast att få.



Terrängens utseende ger god ledning, när man söker termik. En mörk yta, t ex plöjd åker, ger ingen eller mycket dålig termik mitt på dagen, men när lufttemperaturen senare på dagen sjunker ger sådana områden ifrån sig den absorberade värmen och blir där lyftområden. Omvänt är det med ljusa ytor. Över sädesfält, sandområden, startbanor etc sker termikutlösningar på dagen och blåsorna fångas på läsidan om t ex en varm startbana. (OBS Kall och fuktig bana ger sjunkområde).

Om man med modellen på linan ska leta efter termik, bör följande sympunkter läggas på minnet.

Kroken böjes något uppåt för att startlinan inte skall glida ur när modellen passerar ett sjunkområde. I gengäld blir det svårt att göra en mjuk "lugnväderskoppling" och modellen måste ofta ryckas från linan.

Man skall börja ett stycke ut på fältet så det finns utrymme att röra sig och så att man i största möjliga utsträckning undviker att hamna bakom skogsbryn, kullar och liknande formationer som bara alstrar virvlar i luften. Många gånger kan det vara mycket besvärligt att finna någon termik och loppsträckor på 400-500 m förekommer. Diken, stängsel, vägar o dyl är inga omöjliga hinder, medan där emot telefontrådar och kraftledningar kan ställa till trasor och bör undvikas.

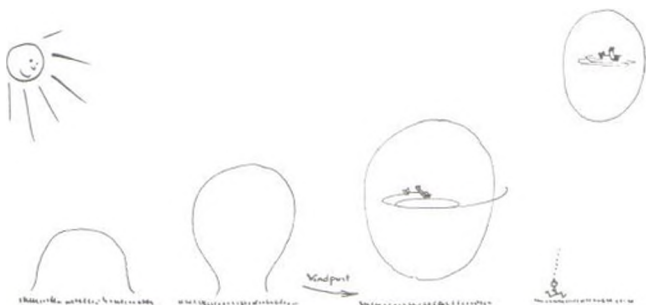
Modellen får stiga 70-80° och sedan håller man noggrann uppsikt på hur den beter sig. Sträva efter att alltid vara framför modellen, annars kan det bli svårt att kontrollera den.

När modellen får kännning av termik går den snabbt upp på topphöjd och draget i den lodräta linan känns mycket tydligt. Termikblåsornas storlek och kraft varierar mycket och endast träning och erfarenhet kan ge den rätta känslan för i vilket ögonblick man bör koppla ur modellen, men som tumregel att börja med kan man säga att om draget i linan varar 3-5 sek så är det dags. Men det gäller att bestämma sig snabbt eller vänta till nästa. Att missa en blåsa är ingen konst.

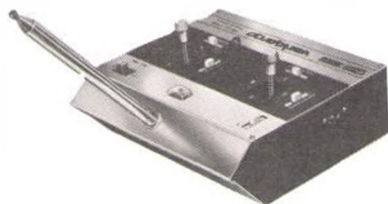
Som avslutning kan jag nämna en extrem utveckling av den här tekniken, som används av bl a världsmästaren 1959, amerikanen Gerry Ritz. När man känner en blåsa räknar man hur många sekunder det drar i linan, vänder sedan 180° och springer med modellen i medvind ikapp blåsan, vänder igen och släpper modellen på lämpligt ställe i den blåsa som man då redan undersökt storleken på.

Hans Thomann gjorde en suverän uppvisning med den metoden på VT-67 i djup och blöt snö. Han kände att modellen gick vid sidan av en blåsa, vände om och siklade in sig mot mitten av blåsan. Det blev max.

Var det någon som sade att golfspel ger kondition.



## VARIOPROP

Digital-proportional radiostyrningsanläggning

Helt simultan och proportionell

## SANDAREN

har mycket låg vikt. Den kan användas som hand-sändare eller förses med nackrem. 10-kanalsändaren har två självneutraliserande och helt trimbara fyrvägsspakar. Neutraliseringen kan upphävas genom en mekanisk omställning i sändaren, varvid antingen den vänstra eller den högra spaken kan användas som gasreglage utan utbyte av spakenheten. 6-kanalsändaren kan byggas ut till en 10-kanalsändare med en modulationstillsats som med en plugg ansluts inuti sändaren. Anslutningar till laddningsaggregat och kristallhållare är åtkomliga från utsidan.



## DANDY

SEGELFLYGMODELL  
för fri- och radioflyg

Robust och lättbyggd med plats för 2-4 kanalsradio. Styrbar på sido- och höjdroder. Okritiska flygegenskaper. Idealisk som första segelmodell för radiostyrning.

## Tekniska data:

Spännvidd	1600 mm
Kroppslängd	975 mm
Total baryta	34,8 dm <sup>2</sup>
Flygvikt, ca	550 g
" med RC, ca	1000 g
Belastning, ca	16 -29 g/dm <sup>2</sup>

Art. nr 4227, byggsats: pris ca kronor 57:50

Art. nr 111, byggsats för motorpylon: pris ca kronor 7:75



## MOTTAGAREN

består av en superheterodyn-grundsten till vilken de påstickbara kanaltillsatserna ansluts. Alla kanaltillsatserna är sinsemellan lika. Deras inbördes ordningsföljd kan lätt ändras genom skiftning av anslutningskontaktarna i sändaren.

## SERVONA

innehåller inga transistorer. De är små och lätta. Arbetar snabbt och med kraftigt rodertryck. Goda startegenskaper tack vare den fempoliga motorn.

## Cirkapriser:

VARIOPROP sändare, best.nr 3717, 6-kanals	kronor	593:-
VARIOPROP sändare, best.nr 3718, 10-kanals	kronor	670:-
Påstickbar tillsats för utbyggnad från 6 till 10 kanaler	kronor	157:-
VARIOPROP mottagare, best.nr 3738, grundsten	kronor	345:-
Kanaltillsats för 2-kanalsservo, best.nr 3742	kronor	169:-
VARIOPROP 2-kanalsservo, best.nr 3765	kronor	68:-

Kompl. anl.: 6 kanaler kr 1.900:-, 8 kanaler kr 2.200:-, 10 kanaler kr 2.500:-

Generalagent: A. HERMELE AB, Lindvallplan 8, Stockholm 9, tel. 89 19 19

LÄSARNAS  
PARLAMENT

## Hellre en redogörelse sent än aldrig

SMFF sände i våras representanter till en internationell domarkurs som hölls i Tyskland. Kursens avsikt skall ha varit ett försök att få en internationell likartad bedömningsbas för RC-tävlingar.

Valet av de svenska deltagarna tycks ur radioflygarnas synvinkel ha varit olyckligt, eftersom ingen av representanterna tycks ha känt något behov att bibringa de svenska radioflygarna de riktlinjer som nu gäller internationellt för tävlingsflygningar.

Den planerade domarkursen, som enl planerna skulle ha hållits under sommaren 1968, ersätter ej en allmän skriftlig redogörelse som når alla radioflygare, lämpligen i MFN. Det är ju av synnerlig vikt att alla som vill tävlingsflyga kan träna efter de regler som gäller för tävlingar.

Jag tycker, att om man är beredd att åtaga sig uppgifter och uppdrag för vår mycket trevliga sport, att vederbörande skall antingen fullfölja sin uppgift eller också avstå.

Jol

## Segelflyg med radio - Ja - Men var?

I de senaste numren av MFN har skrivits en del om radiosegelflyg. Dessa artiklar torde ha inspirerat många till att försöka sig på denna trevliga gren av radioflyg. För att verkligen få rätta intresset är dock att man kan finna lämpliga platser att flyga. Visst kan man vinscha upp sin modell och försöka termikflyga men riktigt roligt blir det först med riktigt hang. Under vintertid finns det så gott som i hela landet lämpliga berg som reser sig ur sjöar, men var kan man vara under resten av året? Jag vill föreslå att alla som har ett lämpligt hang offentliggör detta i MFN. Sedan kan vi ordna ett segelflyg-meeting för att byta erfarenheter beträffande plan och flygning samt eventuellt försöka notera rekord.

Jol

## T I L L S A L U

## BYTES

Nytt ex av Zaics årsbok 1955-56 bytes bort mot oktober, november, december 1967 av Aero Modeller  
Carl Johan Eiroff, Bellmansgatan 144, Uppsala

## SÄLJES

Tillfälle! Micronic 6 kanal med 4 servon. I toppskick.  
Tore Loodin, telefon arb. 08/679100, bostaden 08/895507



# MODELLFLYGNYTT

SVERIGES MODELLFLYGFÖRBUND  
Fack 11060, 60011 Norrköping 11  
Ansvarig utgivare: Göran Alseby

UTGIVARKORSBAND

SMHI-Rotaprintryck, Stockholm 1968

## Saknar Ni något...

Ring eller skriv till oss!

## Ständigt nyheter

som t.ex.

**Kavan glödstiftsklämma**

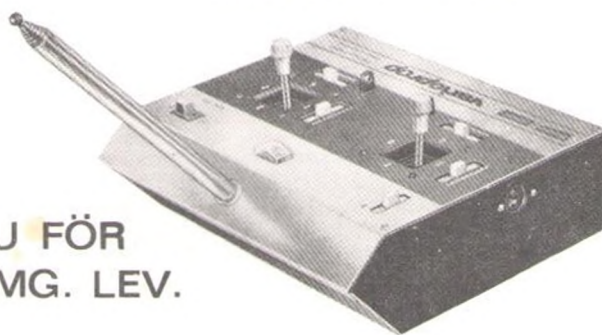
**Kavan flexrod** (1-meterslängder) **m.m.**



Graupner

GRUNDIG

VARIOPROP



NU FÖR  
OMG. LEV.



# MODEL-CRAFT

## FACKMANNEN I HOBBY

Skolgatan 5 - MALMÖ - Tel. 040/1206 54