



MODELLFLYGNYTT



ORGAN FÖR
SVERIGES
MODELLFLYGFÖRBUND

6-1968

SIMPROP-ELECTRONIC

DIGITAL
ANLÄGGNINGARNA =
SOM VINNER



Digi 5

SIMPROP är något extra i proportional — toppkvalitet till bottenpris.

- Digi 2+1 Funktionsfärdig anläggning (inkl. kristaller) med sändare, mottagare, batterisats och 1 servo kr. 985:—
varje ytterligare servo " 175:—
tillägg för större batteribestyrkning i sändaren (DEAC 500DKZ) " 25:—
- Digi 5 Funktionsfärdig anläggning (inkl. kristaller) med sändare, mottagare, powerpack och 1 servo kr. 1.295:—
varje ytterligare servo " 175:—
tillägg för större batteribestyrkning i sändaren (DEAC 500DKZ) " 25:—

SPECIALERBJUDANDE AV R/C-ANLÄGGNINGAR

- SIMPROP Digi 7+1 = komplett med 4 servos kr. 2.670:—
komplett med 8 servos kr. 3.475:—
- SIMPROP Digi 4 = komplett med 4 servos och specialväska kr. 1.630:—
- GRUNDIG DIGITAL 14 = komplett med sändare mottagare och 7 servos (exkl. DEAC) kr. 2.975:—

Rekvirera omgående eller kontakta oss för upplysningar!

SVEN E TRUEDSSON

Modellflygindustri AB
Storgatan 25 211 41 Malmö C
tel. 040/708 15

OMSLAG

Framsida: Sven-Olof Nilsson, Jönköping fotograferad under en spännande pylontävling. Se artikel i detta nr. (Foto: Svenskt Pressfoto). Baksida: Göran Ridderström, SRFK har överlätit modelltransportjobbet åt fru Elisabet med väninna. (Foto: Göran Ridderström).



Ett fantastiskt hobbysortiment

Årets special-kataloger
Se kupongen!

Utöver jätteprogrammet av Modellflyg och Båtmodeller finner Ni i KATALOG Nr 15 ett intressant urval av det bästa marknaden bjuder i PLASTMODELLER — MINIRACING, exklusiva MODELL-LOK och VAGNAR — BILMODELLER för samlare och mycket mera.
Köp katalogen hos modellhandlaren eller skriv efter den idag!

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 Flygsportförbundet.

FÖRBUNDEXPEDITION: Klingsbergsgatan 40, Postadress Box 10022, 600 10 Norrköping 10, 011/132110. Postgiro 51 81 65. Tel 011/132110. Öppet tider: Måndag, tisdag, onsdag och fredag 09.00 - 13.00 samt 18.00 - 21.00. Exp.föreståndare Ragnar Ahman, Ledungsgatan 10, 602 28 Norrköping, 011/135807.

FÖRBUNDSSTYRELSE: Ordförande Gunnar Kalén, Svarvaregatan 9, 603 60 Norrköping, 011/133136. Vice ordförande C.-G. Sundstedt, S. Stapeltorgsg. 27, 802 24 Gävle, 026/187390. Sekreterare Lennarth Larsson, Dalvägen 56, 183 41 Täby, 08/7583610. Kassör K.-A. Ericsson, Pl. 1849, 870 10 Ålandsbro, 0611/60788. Ledamot Acke Johansson, Box 1721, 791 00 Falun, 023/11166. Suppleanter Olof Hansson, Torbjörnsleden 3, 417 29 Göteborg H, 031/223026, Nils-Olof Roslund, Holbergsgatan 83, 161 57 Bromma, 08/373447.

GRENSTYRELSE, FRIFLYG: Grenchef Hans Friis, Dagsvaregatan 9, 603 60 Norrköping, 011/181217. Vice grenchef Lennarth Hansson, Limhamnsvägen 10 C, 217 59 Malmö, 040/914710. Sekreterare Olle Blomberg, Box 6130, 692 00 Kumla, 019/70307. Suppleant Arne Berglin, Kronviksv. 46 A, 831 00 Östersund, 063/13906. Mat.förv. Ragnar Ahman, Ledungsgatan 10, 602 28 Norrköping, 011/135807.

GRENSTYRELSE, LINFLYG: Grenchef Roger Holmberg, Skogsläcke, 5 A, 582 56 Linköping, 013/133647. Vice grenchef Ove Andersson, Åsgatan 2 C, 724 75 Västerås, 021/131742. Sekreterare Ulf Larsson, Kopparvägen 21, 170 20 Kallhäll, 0768/51073. Suppleant Kjell Rosenlund, Dianavägen 21, 115 43 Stockholm No, 0753/51867. Mat.förv. Ove Källberg, Solvägen 8, 170 24 Skälby, 08/380463.

GRENSTYRELSE, RADIOFLYG: Grenchef John Lyrnell, Haraldsbovägen 29, 791 00 Falun, 023/21500. Vice grenchef Acke Johansson, Box 1721, 791 00 Falun, 023/11166. Sekreterare Dieter Schultz, Järnlundsv. 3, 121 72 Johannes-hov, 08/191806. Suppleant Jesper von Segebaden, Ekenbergsv. 4, 170 11 Drottningholm, 08/7720206.

GRENSTYRELSE, RAKETFLYG: Grenchef Lars Andersson, Tycho Braheg. 35, 216 12 Limhamn, 040/51662. Vice grenchef Olle Olsson, Bokebergsgatan 19, 281 00 Håslöholm, 0451/15720. Sekreterare Anders Ånevall, Kantors-gatan 28, 754 24 Uppsala. Suppleant Ola Svensson, c/o Sandberg, S. Förstadsgatan 10, 211 40 Malmö C.

FÖRBUNDSRAD (utom ovanstående ledamöter): Lennarth Hansson, Limhamnsvägen 10 C, 217 59 Malmö V, 040/914710. Lars Candell, Bågevägen 41 A, 852 54 Sundsvall, 060/100571. Erik Björnvall, Trestegsgatan 69, 603 63 Norrköping, 011/126346. Carl-Erik Auner, Bäckgatan 36, 603 58 Norrköping, 011/165291. Olle Blomberg, Box 6130, 692 00 Kumla, 019/70307. Kjell Rosenlund, Dianavägen 21, 115 43 Stockholm No, 0753/51867.

REVISORER: Björn Wängström, Frejgatan 4, 590 50 Västervik, 013/81372. Kurt-Erik Schön, Lisspungsgatan 8, 582 66 Linköping, 013/126915. Suppleanter Bertil Westin, Barkarö bygata 129, 725 90 Västerås, 021/85517. Bo Modder, Schlytersvägen 41, 126 50 Hagersten, 08/457521.

MODELLFLYGNytt

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

REDAKTION: Redaktör Nils-Olof Roslund, Holbergsgatan 83, 161 57 Bromma, 08/373447. Fackredaktörer: Friflyg Sven Olof Lindén, Hovstav, 15, 703 63 Örebro, 019/182179. Linflyg Ulf Larsson, Kopparv. 21, 170 20 Kallhäll, 0768/51073. Radioflyg Jan Levenstam, Mov. 26, 162 20 Vällingby, 08/361832. Raketflyg, Gert Ericsson, Skyttev. 48, 730 50 Skultuna, 021/70722. Utbildning Carl-Göran Sundstedt, Södra Stapeltorgsg. 27, 802 24 Gävle, 026/187390.

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

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

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

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

INNEHÅLL

MFN — redaktionsbyte, målsättning.....	3
1968 års riksstämman	4
Några aktuella A/2-profiler	8
Snabbkurs i profilritning	11
Pylon-tävling	13
En annorlunda tävling	14
Termikjakt, del II	20
Rapport från FAI-mötet	22
Vi ritat modeller själva	24
Modellraketen — SM	28
Tävlingsreferat och resultat	30

NÄSTA NUMMER

Utkommer i mitten av februari (vecka 7). Manus och omonterat annonsmaterial skall vara redaktionen tillhanda före den 10.1.69. Monterade heloriginal till annonser före den 20.1.69.

MODELLFLYGNYTT

MODELLFLYGNYTT nr 6/68 är det första numret av SMFF:s organ med stockholmsredaktion. Göran Alseby har lämnat över redaktionspenna, klisterburkar, fotomaterial och ansvaret för tidningens fortbestånd på undertecknad.

Det var med viss tvekan som jag lovade att försöka hålla i trådarna till produktionsapparaten i fortsättningen. Göran och hans medarbetare Carl-Gustaf Ahremark, Gunnar Landin och Bengt Martinelle har under ca två år, med ytterligt små medel (det har inte funnits något val - SMFF har inte haft några pengar) och under helt ideella former (något arvode har man inte velat kvittera ut) arbetat med tidningen, som idag har en estetisk form och ett journalistiskt innehåll uppmärksammat av fackfolk, inte bara i Sverige utan även utomlands. SMFF:s styrelse har ofta fått höra att man anser tidningen vara av hög klass med tanke på dess roll som förbundsorgan framställt på ideell grund av modellflygentusiaster med fullständig avsaknad av fritidsproblem.

Det känns litet svårt att "ta över" efter detta ambitiösa team. Nu när SMFF har en förbättrad ekonomi och ytterligare medel inom synhåll är det lätt att lägga kommersiella aspekter på redaktörsjobbet. MFN har idag möjlighet att honorera publicerade bidrag till text eller illustrationer utan att förbundskassören får nattsömnens förstörd. Nu kan medarbetarna i redaktionen och "på fältet" få ersättning för sitt arbete i relation till produktiviteten.

Det var med dessa synpunkter i bakgrunden som jag tvekade. Kanske verkar det underligt. Men man ställer sig omedelbart frågan: "Kommer inte läsarna att ställa betydligt högre krav på tidningens nya redaktion nu än under de magra åren?" Förväntar sig inte modellflygarna att MFN skall bli en svensk MAN, en RCM, en AAM eller kunna jämföras med någon annan av de kommersiella tidskrifterna på marknaden? Man tycker sig ha rätt att ställa krav. SMFF har pengar, redaktionen får ersättning för jobbet. Då kan man säga ifrån på skarpen om det är något som man inte tycker är bra. Det gjorde man inte förr. Då talade man om när något var bra. Och det är en viss skillnad.

Jag hoppas mina farhågor är ogrundade. Och längst inne så tror jag det. Den nya redaktionen är dock medveten om sin position och skall försöka förverkliga 1/10-del av de förmodade kraven från läsekretsen. Vissa planer har redan tagit form hos planeringsavdelningen. Art directorn har putsat mustaschen, lay-outmännen och vizualiserna är i full kreativ verksamhet. Copy-männen skriver text för glatta livet medan pressreleaserna dräller in... Nej, stopp! Någon sådan situation existerar inte. Inte än! Men vi modellflygare med tidningsproduktion som fritidssysselsättning jobbar för fullt och vi har målsättningen klar: en succesiv förbättring av MODELLFLYGNYTT med avseende på såväl innehåll som utformning. För det är ju så att det inte finns något som är så bra att det inte kan göras bättre.

Men vi kan inte själva klara hela målsättningen. Vi måste räkna med fortsatt stöd från fackredaktörerna och andra bidragsgivare. Ett utökad samarbete mellan klubbarna och MFN:s redaktion är ett av önskemålen för framtiden. Och ett väsentligt sådant. Däri ligger hela grundiden med MODELLFLYGNYTT. Ökad kontakt mellan modellflygare genom MFN är något att verkligen sträva efter.

Ett första steg mot utvidgat samarbete mellan läsarna och redaktionen blir en s.k. marknadsundersökning. Det är meningen att den skall ge oss en klarare bild av MFN:s läsekrets. Den skall tjäna som underlag vid planeringen av kommande nummer. Vi får genom denna undersökning reda på vad som är av intresse för respektive läsare, om t.ex. ritningarna utnyttjas, vilka typer av artiklar som kan utgå etc. Det är viktigt att vi får uppriktiga svar på våra frågor om vi skall kunna producera en tidning som ni

längtar efter sex gånger om året. Vi hoppas på samarbete!

Något som vi tycker bör intensifieras är bevakningen av utländska tidningar. Förmodligen - det får marknadsundersökningen visa - finns det många modellflygare som av en eller annan anledning inte kan följa med vad som händer inom modellflyget utanför Sveriges gränser. Vi skall kunna (och bör göra det) ge kortfattade informationer om utvecklingen inom de olika grenarna.

Raketflyget har fört en tynande tillvaro beroende på många orsaker, framför allt då avsaknaden av tillräcklig publicitet. Vi vill gärna försöka blåsa liv i denna fascinerande modellflyggren genom fler artiklar av upplysningskaraktär riktade till dem som ännu inte provat på den.

Allt fler går över till radioflyg. Här behövs upplysning om material, ritningar, elektronik och mycket annat. En artikelserie som introduktion i radiokontrollerat flyg är planerad för 1969.

Den nya redaktionen målsättning och planering för den kommande perioden går ut på att förbättra kontaktorganet MODELLFLYGNYTT, men också att förbättra själva kontakten. Dels mellan klubbledarna och redaktionen, dels mellan modellflygarna själva. Om vi kan realisera detta kommer utvecklingen inom modellflyget i Sverige att ta ny fart till glädje och nytta för tusentals utövare av sporten.

Väl mött i spalterna!

Nils-Olof Roslund

De litteris et artibus

Den skarpsynte läsaren av detta tidningsnummer har säkert observerat, att nya namn smugit sig in i vår tidningsredaktion. Faktum est: Vårt idésprutande pennskaft, inspiratör av spaltmetrar med flykt, respiratör av sömniga förbundsfunctionärer, allas vår Göran Alseby har lämnat ifrån sig redaktörsposten för MODELLFLYGNYTT för att i lugn och ro kunna njuta av sitt vanliga stressande arbete på Saab. Vid närmare skärskådan visar sig Göran sönderfalla i tre delar, varav två är Carl-Gustaf Ahremark och Gunnar Landin. Det är detta triumvirat, som på några få år har förvandlat vår förbundstidning från en stencilerad pamflett till ett representativt förbundsorgan såväl till innehåll som utstyrelse.

Ingen tidning kan leva utan en stabil ekonomisk bakgrund. Erfarenheter från flera håll visar, att tidningsutgivning är ägnat att försätta huvudmannen i gungning. Tack vare dessa tre förtjänta mäns hårda ekonomisering undgick förbundet att falla i störtspirall under de förflutna magra åren.

Ingen organisation kan undvara en medlemstidning. Den är organisationens ansikte utåt och dess röst inåt till den enskilde medlemmen, - ett slags fortlöpande verksamhetsberättelse. Dock ställes därutöver speciella krav på just vår tidning: det finns här i landet knappast någon annan regelbundet utkommande tidning på svenska språket för modellflyg. För de av oss, som inte behärskar främmande språk, är tidningen den enda tekniska informationskällan. När vi nu ligger i startgroparna för en målmedveten ungdomsrekrytering, kommer behovet av pedagogiskt tillrättalagda artiklar för unga nybörjare att skärpas.

Kära Göran, Carl-Gustaf och Gunnar. Med dessa betraktelser vill Sveriges Modellflygförbund tacka för era förnämliga insatser för modellflygets främjande.

Göran Landin

RIKSSTÄMMAN

Lägre avgift till SMFF ger mer pengar till klubbarna

1968 års riksstämma hölls i Stockholm den 30 november och 1 december. Representationen från klubbarna uppgick till 29 ombud från 19 klubbar. Inte särskilt stor med tanke på att idag ca 90 klubbar är registrerade i SMFF. Av de speciellt inbjudna hade Sune Stark, KSAK, FSF och Carl-Erik Aunér, tidigare förbundsordförande infunnit sig.

Stämman öppnades av Tore Loodin som också valdes till stämmoderförande tillsammans med Acke Johansson. Till att sköta pennföringen under stämman utsågs Lennarth Larsson och Bo Modéer. Per Södersten och Lennart Berggren fick uppdraget att justera protokollet och att sköta rösträkningen. Föredragningslistan godkändes efter komplettering, frågan om riksstämman var i laga ordning utlyst besvarades jakande, röstlängden fastställdes och man var framme vid den första mera omfattande punkten på dagordningen: verksamhetsberättelsen.

Utökad aktivitet

Verksamheten visar en uppåtående tendens, vilket återspeglar sig i nedanstående siffror. Utöver redovisade medlemmar har klubbarna genom sin klubb- och kursverksamhet samt propagandaarrangemang (ex.vis Debutantdagen) aktiverat ett mycket stort antal ungdomar, varför i verksamheten engageras omkring 4.000 medlemmar.

Antalet registrerade klubbar och medlemmar

	30/6 1965	30/6 1966	15/10 1967	31/12 1967	30/6 1968
Antal klubbar	89	88	90	92	90
Antal klubbmedlemmar	1438	1552	1561	1592	1661
Antal direktanslutna	258	275	175	175	131
Sammanlagt medlemsantal den 30/6 1968=	1792.				

Tävlingslicenser

	30/6 1965	25/10 1966	31/12 1967	30/6 1968
Friflyg	206	192	159	192
Linflyg	114	109	66	77
Radioflyg	82	103	93	128
Raketflyg		15	24	20
Summa licenser	402	419	342	417

På grund av omläggningen av redovisningsdatum avser inte 1968 års siffror ett helt verksamhetsår. Hade redovisningen skett per den 15/10 hade resultatet visat en ytterligare uppgång med ca 150 st.

Ekonomisk stabilitet

Förbundskassörens rapport var positiv och han ansåg SMFF:s ekonomiska framtid som tillfredsställande.

SMFF är fr.o.m. den 1.7.68 beviljat statliga anslag för sin centrala verksamhet under budgetåret 68-69. Utöver dessa anslag har tillkommit ett tilläggsanslag å 10.000:- kronor för ungdomsledarutbildning under samma budgetår.

Med dessa nu beviljade anslag har bl.a. en betydande förstärkning av förbundsexpeditionen och Modellflygnytt driftsbudget kunnat ske i enlighet med de för statliga anslag fastställda direktiven.

Produktion av bildband och stillfilm och planering av ungdomsledarutbildning har påbörjats.

I årets petita från SÖ är SMFF föreslaget erhålla oförändrat statligt anslag för den centrala verksamheten samt 100.000:- kronor för ungdomsledarutbildning.

En sådan gynnsam ekonomisk utveckling för SMFF måste tolkas som ett gensvar på, att vårt förbund anses fylla ett stort behov inom vårt samhälle.

Vår strävan och målinriktning för framtiden skall därför vara, att öka förbundets verksamhet och omfattning, så att vi uppfyller det förtroende som nu så påtagligt visats SMFF.

Utbildningsverksamhet

Genom fortsatt samarbete med Studieförbundet Medborgarskolan har SMFF även i år kunnat utbilda ett tjugotal nya klubbinstruktörer. En internatkurs i Norrköping 28/7 - 3/8 1968 leddes av C-G Sundstedt, Uppsala och G. Kalén, Norrköping. Denna ledarutbildning finansierades helt utanför SMFF:s budget.

Arbetsprogram för fritidsgruppverksamheten har centralt utarbetats och distribuerats till klubbarna. Utarbetandet av sådana program beräknas få fortsättning och kompletteras med förteckningar över audiovisuella hjälpmedel.

Tävlingsverksamhet

Tävlingsverksamheten inom modellflyget är den största av FSF:s fyra sektioner. År 1967 kommer att gå till historien som det år, då Riksidrottsförbundets SM-plaketter för första gången utdelades till modellflygare. Dessa plaketter är det bästa beviset på att modellflyget nu blivit erkänt som sportgren. Av FSF:s sammanlagda 15 SM-tecken inom flygsport har modellflyget 11 stycken!

Inom modellflyget har i år anordnats totalt 34 tävlingar enligt följande uppställning:

Friflyg: 14 tävlingar, 12 SM klasser samt deltagit med landslag i EM i 3 klasser och lagtävling och NM i 3 klasser och lagtävling.

Linflyg: 9 tävlingar, 4 SM klasser samt med landslag deltagit i VM i 3 klasser och lagtävling och NM i 3 klasser och lagtävling.

Radioflyg: 9 tävlingar, 2 SM klasser samt med landslag i NM i 2 klasser.

Raketflyg: 2 tävlingar, 1 SM klass.

Tävlingsstyrelsen har börjat planeringen för tävlingsverksamheten 1969, som bl.a. omfattar 3 VM och 1 EM samt 3 NM tävlingar med svenskt deltagande.

Friflyg

A-flygarna har visat stor bredd och god standard under året. Speciellt glädjande är det ökade deltagarantalet i A-1 juniorer, som lovar gott för framtiden.

Något sämre ställt är det i motorklasserna, som har en god topp men saknar bredd och juniorer.

Svenska mästare 1967

Seniorer

- A 1 Claes Mårtensson
- A 2 Knut Andersson
- B 1 Rolf Sundin
- B 2 Anders Håkansson
- C 1 Lennarth Larsson
- C 2 Urban Nygren

Juniorer

- A 1 Hans Kalén
- A 2 Michael Borell
- B 2 Hans G. Andersson
- C 2 Staffan Berglund

Linflyg

Det gångna året har varit likt tidigare år dock med en viss nedgång för tävlingsverksamheten. Försök har gjorts med att sprida tävlingsverksamheten, som dock inte lyckats helt.

Stockholm, som tidigare varit landets centrum för linkontrollflygningen, har numera ingen plats för träning eller tävling. Detta har haft till följd att verksamheten i Stockholm icke kunnat bedrivas som under tidigare år och den nedgång grenen fått vidkännas härrör sig från stockholmsdistriktet.

Svenska mästare 1968

- Stunt O. Andersson, VFK
- Combat B. Gustavsson, LEN
- T/R B. Gustavsson - Å. Fransson, LEN

Radioflyg

Radioflyget 1967-68 har visat en fortsatt positiv utveckling efter den uppgång grenen haft föregående verksamhetsår. Detta avspeglar

lar sig främst i en ökning av antalet radioflygande förbundsmedlemmar med över 10%, i ett ökat antal deltagare i tävlingar, varvid antalet utfärdade licenser ökat med icke mindre än 30% samt att klubbantalet med radioflyg på programmet ökat med två.

Under innevarande år har som vanligt ett fåtal klubbar (med ett par undantag) stått som arrangörer för sina "fasta" tävlingar som genomförts med sedvanligt gemyt.

Svenska mästare 1968

RC I Jesper von Segebaden, Starflyers
RC V Ulf Johansson, Siljansbygdens RFK

Raketflyg

Eftersom modellraketflygning är en ny verksamhetsgren har det varit stora problem att få igång en riksomfattande verksamhet. På modellraketgrenens möte den 25 febr. 1968 framfördes en hel del förslag för att få igång aktiviteten och sprida intresset inom modellflygarleden. Det var förslag på broschyrer och informationshäften, framställning av nybörjarmodell, konstruktionstävling, instruktörskurs samt komplettering av tävlingsutrustningen med bl.a. användbara teodoliter.

Speciellt avsaknaden av tillförlitliga höjdmättningsinstrument har gjort att intresset för tävlingar varit svalt. Det har nämligen stått

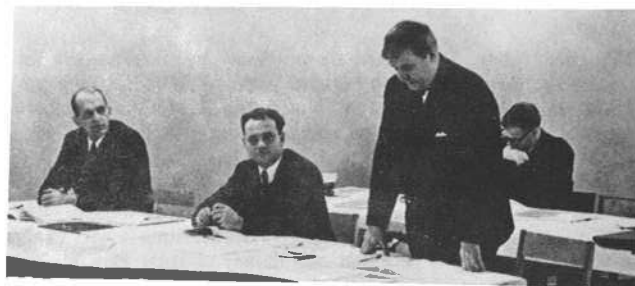
Foto: Göran Alseby



Olle Blomberg och Hans Friis i förgrunden. I bakgrunden skymtar förhandlingsbordet med RS-ordföranden och d:o sekreteraren.



Avgående förbundsordföranden Tore Loodin lyssnar medan Erik Jones och John Lyrsell studerar stämmopapperen



Förbundskassören K.-A. Eriksson i talartagen. Närmaste åhörare Sune Stark, Mats Ljungberg och i bakgrunden C.-E. Aunér



C.-G. Sundstedt ger information i utbildningsfrågor. Åhörare fr.v. S.E. Nilsson, Olof Hanson och Gunnar Kalén

RS-ordföranden Acke Johansson assisterad av Bo Modeer



Hans Forsberg, yngste motionären, från MFK Guldåglarna bredvid Bo Norling från Silverhökarna



klart för de tävlande att ej ens rimliga krav på sportslig rättvisa för närvarande kan uppfyllas.

Sälunda måste man konstatera, att verksamhetsåret tävlingsmässigt medfört en stagnation. Å andra sidan har på flera håll bedrivits avancerad experimentell verksamhet.

Svenska mästare 1968

Höjdflygning med last, klass PC-1:

Lars Andersson, Limhamns MFK

Höjdflygning, klass AC-2:

Erik Böös, Limhamns MFK

Förbundsradets slutord

SMFF har nu lyckas bryta den nedåtgående trenden och har t.o.m. lyckas öka sitt medlemsantal med något hundratal. Genom den kapacitetsökning som förbundet erhållit, icke minst genom tillkomsten av en ny expeditiönsorganisation, är vi förvissade om att det rekryteringsarbete, som SMFF kommer att fortsätta under kommande verksamhetsår, skall resultera i en väsentlig ökning av medlemskåren under verksamhetsåret 68/69. Förbundsarbetet måste emellertid kompletteras med det grundläggande arbetet i klubbarna.

Klubbarna måste förstå att de numera är anslutna till en organisation med ungdomsarbete som huvudsaklig målsättning och inrikta sin verksamhet därefter. Klubbarna måste skaffa sig ett utåtriktat program, som attraherar och engagerar moderna ungdomar.

Slutligen får vi tacka för det goda samarbetet mellan klubbarna och oss samt för det engagemang som klubbarnas funktionärer nedlagt i klubarbetet. Vi är stolta över det förtroende som visats oss under den gångna perioden och tänker så långt våra krafter räcker arbeta vidare på förbundets framgång.

Få motioner

Sedan verksamhetsberättelsen kungjorts tackade föredragande revisorn speciellt för det goda arbete som förbundets kassör K.-A. Eriksson lagt ned och tillstyrkte ansvarsfrihet. RS biföll enhälligt och utan diskussion.

Förbundsradet hade lagt fram en del förslag och riksstämman beslutade följande:

- att tävlingsstyrelsen skall bestå av grencheferna, kassören samt en ledamot som utses av förbundsradet.
- att minimiåldern för medlemmar i SMFF sänks från 12 till 7 år.
- att avgifterna till förbundet förblir oförändrade med undantag av medlemsavgiften som sänks till 5:-/år fr.o.m. 1.1.1969.
- att som resebidrag till ombuden på RS betala det belopp som överstiger genomsnittsbeloppet.
- att tillsätta ett studieråd bestående av en studieorganisatör samt en man ur varje grenstyrelse. Vid rådsmöte efter riksstämman valdes enhälligt C.-G. Sundstedt till nämnda studieorganisatör.
- att budgetåret i fortsättningen skall gälla tiden 1.1 - 31.12.

Ett fåtal motioner hade kommit in och behandlades av riksstämman enligt nedan:

SOLNA MSK:s motion om tillsättande av en PR man inom förbundet tillstyrktes. Förbundsradet fick uppdraget att välja lämplig person.

Samma klubbs motion angående distribution av tävlingsinbjudan till rikstidningar, lokala tidningar, TT, Sveriges Radio etc. tillstyrktes av riksstämman.

MFK GULDFÄGLARNAS motion angående dels modellflygindustriens inriktning på exklusivare friflygmodeller och en eventuell ny friflygklass för nybörjare, dels klubbens planer på en tävling till förmån för U-landshjälpen hade tidigare av förbundsradet hänvisats till grenstyrelsen i friflyg.

SOLNA MSK:s motion om aktivitetstävling inom förbundet tillstyrktes och en kommitté tillsattes som senast den 1.4.1969 skall förelägga rådet ett konkret förslag på grundval av de riktlinjer som framgår av motionen. Tävlingsens motto är att öka verksamheten i klubbarna och samtidigt stimulera förbundets verksamhet. Kommitten består av R. Åhman, H. Sannes och C.-G. Sundstedt.

Innan lördagens förhandlingar avslutades framförde förbundsordföranden Tore Loodin förbundets tack till Göran Alseby och hans medhjälpare Carl-Gustav Ahremark och Gunnar Landin för deras uppoffrande arbete med Modellflygnytt. Avgående redaktören

Alseby tackade för den gångna tiden och önskade tillträdande Nils-Olof Roslund lycka till.

Lördagskväll med sång och dans

Från förhandlingarnas allvar till en mer uppsluppen samvaro var inte vägen lång noga räknat tre och en halv kilometer. Här, på restaurang Rasten invid Bromma flygfält, samlades ett femtiotal ombud, styrelsemedlemmar, fruor och fästmän och naturligtvis de speciellt inbjudna som kunnat komma ifrån. Ett dignande långbord med smörgåsmat och småvarmt var dukat och gästerna kunde i skenet från de många levande ljusen avnjuta en angenäm måltid. Samvaron var otvungen och stämningen hög. KSAK-representanten Sune Stark framlade sin syn på förhållande KSAK-SMFF då han i ett anförande liknade KSAK vid någon slags bläckfisk som sträcker sina tentakler mot de olika organisationerna och med sugskålar håller dem fast. Vi hoppas att KSAK-bläckfisken inte fortsätter sina manövrar så som verklighetens undervattensdjur - för sina tentakler mot munnen och förtär bytet! Förbundsordförande Tore Loodin berättade att Sune Starks pappa, Tycho Stark, varit förhindrad att komma och framförde en hälsning från honom. Tycho Stark var ett känt namn i modellflygkretsar under trettioalet. Hans intresse för modellflyg har gått i arv till sonen Sune. Loodin drog paralleller med KSAK-SMFF och den ungdomsfostrande verksamheten inom dessa organisationer.

Efter supén drack man kaffe vid småbord och så var det dags för dansen. För att vidmakthålla traditionerna hade även i år arrangerats en tävling i sval-flyg. Som segrare, efter de nio heaten, semifinal och final, stod en värdig sådan - fru Annalena Blomberg. Prisutdelningen förrättades av förbundsordförandens fru Marianne som också fick överlämna andrapriset till sin man och ett pris för bästa diskvalificerade modell till kassören K.-A. Eriksson. (Han använde, mot reglerna, metalltrådar för att få tyngdpunkten på rätt ställe. Fult gjort K.-A!!)

Söndagsförhandlingar med många voteringar

Beslut om oförändrat antal styrelse- och rådsledamöter fastställdes och val av dessa ledamöter tog vid. Ordföranden Tore Loodin hade avsat sig omval på grund av ökad belastning i sitt arbete inom Fortifikationsförvaltningen. Valberedningens förslag till ny ordförande kompletterades av RS med ytterligare ett namn - Gunnar Kalén. Efter votering kunde Gunnar med klar majoritet klubbas som SMFF:s nye ordförande. Det gläder oss att Gunnar, efter så många år av osjälviskt arbete för förbundet, fick riksstämmans förtroende att under den närmaste tvåårsperioden beträda ordförandeposten.

Som vice ordförande valdes på ett år C.-G. Sundstedt, också det ett känt namn inom förbundet, och på den därigenom ledigblivna ledamotsplatsen invaldes enhälligt Acke Johansson. Acke kommer att få arbeta i styrelsen den närmaste ett-årsperioden. K.A. Eriksson kommer att få hålla ett fast tag i kassakistan även i fortsättningen - han omvaldes enhälligt till en ny tvåårsperiod som kassör. Styrelsesuppleanterna O. Hansson och N.-O. Roslund omvaldes enhälligt. Till rådsledamöter på ett år omvaldes L. Hansson och E. Björnwall samt nyvaldes L. Candell. Valet var enhälligt. Till suppleanter för dem valdes C.-E. Aunér, O. Blomberg och K. Rosenlund. Ny valberedning valdes och den sysslan sköts till nästa RS av H. Sannes, E. Jones och B. Blomberg.

Sveriges chefsdelegat vid CIAM-mötet i Paris lämnade en redogörelse för vad som förhandlats på detta möte. Ett koncentrat av besluten finns att läsa på annan plats i MFN.

Kjell Rosenlund förevisade en nybörjarmodell som tagits fram av AMA (motsvarar i USA det svenska SMFF). Det var en gummi-motordriven balsammodell som är mycket lättbyggd och sades vara välflygande. Riksstämman beslutade att SMFF skall tillskiva AMA angående tillstånd för tillverkning av denna modell i förbundets regi.

Innan årets riksstämma förklarades avslutad tackade avgående ordföranden för det goda samarbete som varit under hans tid som överhuvud. Han önskade den nya ordföranden lycka till med de förestående arbetsuppgifterna och mottog i gengäld av Kalén förbundets tack vilket beseglades med överräckandet av ett blomsterfång.

ÄR DETTA DIN SISTA MODELLFLYGNITT?

Glöm inte att förbundsexpeditionen måste ha din registrering för 1969 senast den 15 januari!

Teknik på högsta nivå

Sveriges luftförsvar åtnjuter stor internationell respekt. Detta faktum bygger i hög grad på de flygplantyper som SAAB utvecklat i nära samarbete med Flygvapnet. SAAB förfogar idag över nio fabriksanläggningar med totalt ca 14.000 anställda, varav mer än 3.000 tekniker.



SAAB

FLYG- OCH RYMDTEKNIK

SAAB är huvudleverantör för Flygvapnets nya enhetsflygplan Viggen. Utöver AJ37 Viggen, som nyligen framgångsrikt provflugits, tillverkar SAAB jaktplanet J35 Draken och det tvåmotoriga skol- och lätta attackflygplanet SAAB 105 liksom flera olika typer av jakt-, attack- och kustrobotar. Som medlem i den europeiska rymdindustrigruppen MESH deltar SAAB i ESRO:s hittills största utvecklingsprogram för forskningssatelliter.

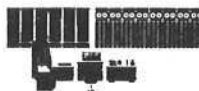
ELEKTRONIK

SAAB tillverkar elektronikutrustning för såväl civilt som militärt bruk, bl. a. den centrala kalkylatorn i Viggen. På tillverkningsprogrammet

står också de generella datamaskinsystemen DATASAAB D21 och D22 samt numeriska styrutrustningar för verktygsmaskiner.

BILAR

SAAB-bilen anses som en av världens säkraste familjebilar – därtill med en mångfald rallysegrar på meritlistan. SAAB-bilens försäljning ökar kraftigt såväl på hemmamarknaden som på exporten.



SAAB AKTIEBOLAG • LINKÖPING

Några aktuella A2-profiler

Profilritningar har efterlysts på de modellritningar som varit införda i MFN. Vi lovar bättre oss och som plåster på såren kommer här en sammanställning av data om några A/2-profiler som uppmärksammats såväl här hemma som utomlands. Det är friflygarna BO MODÉER och PETER WANNGÅRD som jobbat fram artikeln.

En A2:s prestanda bestäms till stor del av den profil, som vingen har, men även andra storheter är av avsevärd betydelse (statisk marginal, tröghetsmoment, spännvidd, skevhet t.ex.). Med prestanda menar jag då huvudsakligen sjunkhastighet och stabilitet.

Bosse har gjort en sammanställning över de just nu kanske mest aktuella A/2-profilerna och några andra ganska intressanta A/2-profiler, och jag vill försöka ge några korta kommentarer som kan tjäna som jämförelser mellan dessa profilens egenskaper.

För att undvika att svälla ut till flera sidor obegriplig uppsats blir framställningen med nödvändighet mycket ytlig och populärvetenskaplig och gör alltså inga försök att tränga in i gränsskiktsteorins och potentialteorins mysterier för att försöka förklara de egenskaper, som man på dessa "vetenskapliga" grunder kan anta gäller för respektive profiler.

De angivna koordinaterna för dess profiler har använts vid uppritningen och punkterna ligger inom den använda konturlinjens tjocklek. Värdena har samlats in från diverse tidskrifter, men alla punkter passade inte in i en vettig profilkontur och därför har några grova fel korrigerats med från de ritade profilerna uppmätta värden.

GÖTTINGEN 417

Gamla hederliga 417 torde vara en av de mest beprövade profiler för A/2-tävlingsbruk, som finns vid det här laget. Profilen får representera vad jag personligen lägger i begreppet en "normal" A/2-profil och tjänar i den här översikten bara som norm eller referensprofil för kommentarerna av de övriga profilerna. Ingenting (allra minst profilegenskaper) är ju absolut här i världen och Gö 417 blir alltså den profil till vilken de andra ses i relation. Den har i Sverige använts oplankad och utan turbulenstråd t.ex. på Hagels Miss Max.

THOMANN F-4

Thomanns F-4 är i själva verket en Gö 417, som flappats och gjorts aningen planare på översidans främre del. Flappningen är parabolisk (skelettlinjen böjd neråt i form av en parabelkurva) och börjar vid 60%.

Thomann F-4 ger i bästa fall (dvs kan ge, om man är skicklig) c:a 10% lägre sjunkhastighet än original Gö 417. Vad detta verkligen beror på kan jag omöjligen med visshet säga, jag kan blott peka på möjliga förklaringar:

Göttingen 417

X%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	95	100
Yö	0,65	2,50	3,75	5,30	6,25	7,05	8,15	8,85	9,30	9,15	8,55	7,55	6,25	4,50	2,40	1,20	0
Yu	0,65	0,05	0,25	0,70	1,10	1,50	2,20	2,25	3,65	3,90	3,65	3,20	2,50	1,70	0,80	0,40	0

Thomann F4

0,68	2,83	3,89	5,44	6,58	7,40	8,68	9,46	10,25	10,25	9,78	8,98	7,71	5,81	3,25			0
0,68	0,19	0,39	0,94	1,42	1,90	2,74	3,46	4,55	4,95	4,94	4,64	3,97	2,97	1,65			0

Sokolov

0,9	2,5	3,4	4,75	5,8	6,65	7,85	8,9	9,85	10,2	9,5	8,4	6,9	5,1	3,1	1,9	0,7
0,9	0,1	0	0,15	0,3	0,7	1,3	2,0	2,9	3,8	4,15	4,2	3,7	2,7	1,5	0,75	0

Modéer 67-15

0,67	2,80	3,85	5,7	6,7	7,5	8,6	9,4	10,4	10,7	10,2	9,3	7,9	6,2	3,7	2,1	0,5
0,67	0	0,15	0,3	0,6	1,0	1,7	2,2	3,1	3,5	3,8	3,9	3,6	3,0	1,9	1,0	0

Benedek B-8556-b

1,4	3,0	4,0	5,3	6,3	7,0	8,25	9,15	10,2	10,5	10,2	9,35	8,2	6,4	4,0	2,5	0,5
1,4	0,3	0,1	0	0,2	0,4	1,0	1,5	2,5	3,2	3,75	4,0	3,9	3,2	2,0	1,1	0

Benedek B-6456-f

0,75	2,5	3,6	4,95	6,0	6,9	8,0	8,7	9,0	8,9	8,3	7,5	6,4	5,05	3,7	2,6	0,5
0,75	0	0,2	0,5	0,8	1,1	1,6	2,2	3,25	4,0	4,5	4,5	4,05	3,3	2,0	1,1	0

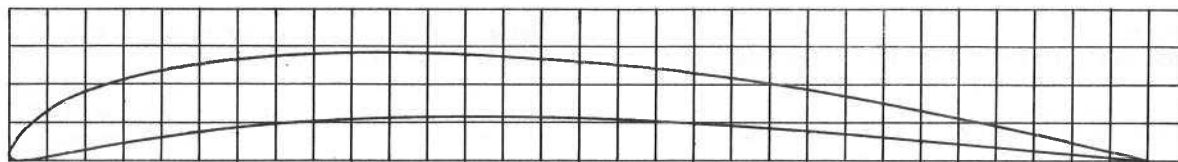
Arne Hansen 6-4-7

0,8		3,5	4,8	5,8	6,6		8,5	9,1	9,1	8,7	7,9	6,7	5,1	3,1		0,7
0,8		0	0,1	0,25	0,5		1,7	2,6	3,2	3,4	3,4	3,0	2,3	1,3		0

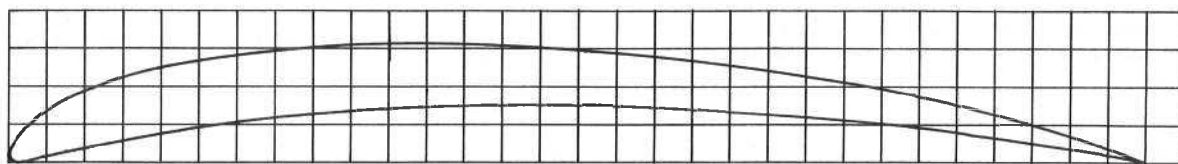
Benedek B-7457-d2

0,9	2,55	3,55	5,2	6,3	7,2	8,45	9,25	10,0	9,85	9,25	8,1	6,55	4,9	2,8	1,7	0,5
0,9	0,0	0,1	0,3	0,6	0,9	1,5	2,1	3,25	4,25	4,9	4,9	4,3	3,15	1,75	0,95	0

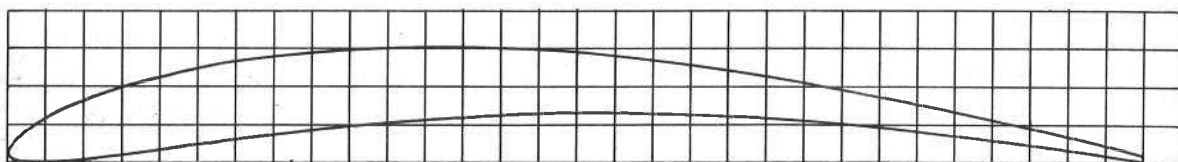
Komplettering till ovanstående data: Thomann F4: nosradie 0,65%
Modéer 67-15: nosradie 0,7%



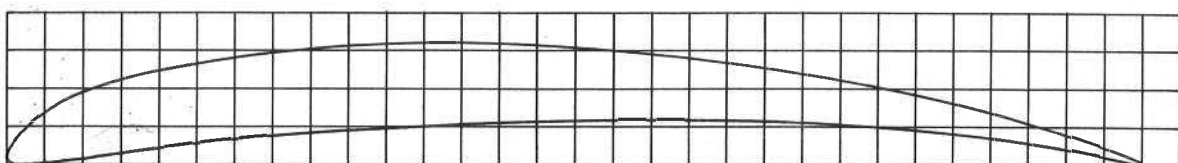
Göttingen 417



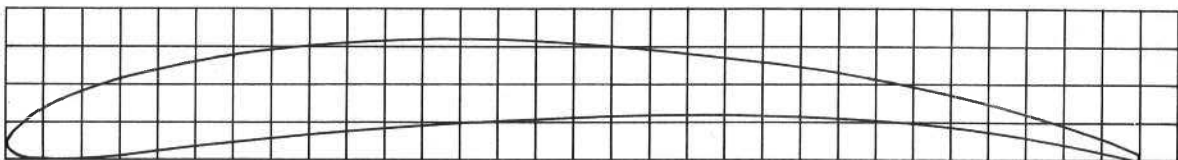
Thomann F4



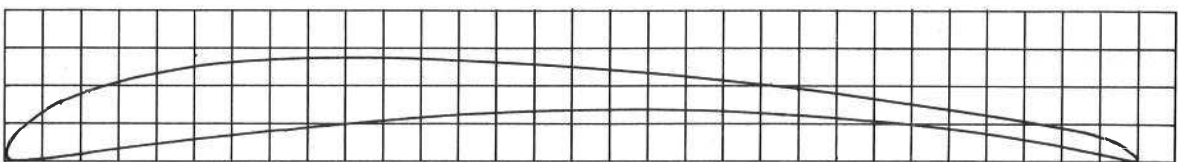
Sokolov



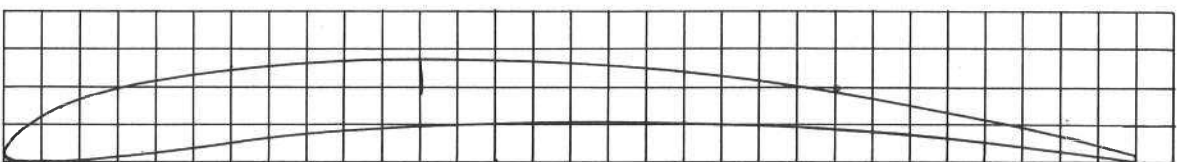
Modéer 67-15



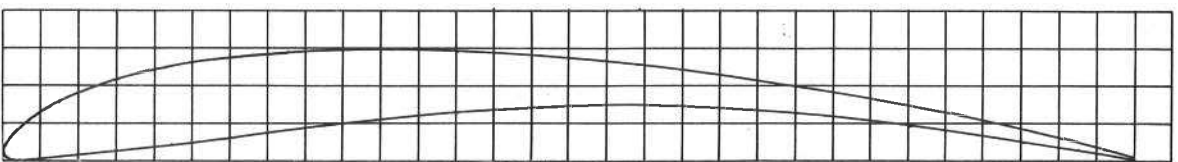
Benedek B-8556-b



Benedek B-6456-f



Arne Hansen 6-4-7



Benedek B-7457-d2

Den flatare översidan ger en något mindre ("planare eller flackare") variation av det statiska lufttrycket längs kordan (tryckgradient), vilket ger ett "rundare tryckfält", vilket kan ge högre C_a vid samma C_w -profil eller lägre C_w -profil vid samma C_a .

Den flappade balkkantens roll i det hela är mer oklar vad det gäller den teoretiskt uppnåeliga flygtiden. Tänkbara är att det maximalt uppnåeliga stigalet (C_a^3/C_w^2) ökar, dvs att flappningen medför att man vid bästa trimning för lägsta sjunkhastighet får ett jämviktsläge med ett C_a , som är så mycket större, att det högre C_w kompenseras mer än väl.

Något man utan vidare kan konstatera är att flappningen ger ett långsammare glid, dvs högre C_a . Antagligen medför flappningen också, att stagnationspunkten vandrar något längre ner på undersidan, vilket kan ha viss stabilitetsbefrämjande effekt (gränsskiktet slår då lättare om till turbulent på översidan), och därmed bidra till bättre "flyt".

Thomann flyger själv profilen helplankad på översidan och med turbulenstråd ca 10 mm framför i tangentens ($Y = 0$) förlängning. Jag vill dock meddela en varning: Både här i Sverige och i Thomanns hemland Schweiz har många modellflygare misslyckats med Thomanns profil. Kanske är den i själva verket svårflugen (och medför bl.a. då stor skillnad mellan idealisk sjunkhastighet, som man kan uppnå under gynnsamma betingelser, och praktisk sjunkhastighet, som man uppnår i praktiken, då det är en smula blåsigt och kytigt).

Sokolovs profil

Sokolovs profil har liksom Thomanns F-4 använts av ganska många A/2-flygare här hemma på sista tiden. I original flögs den oplankad och utan turbulenstråd.

Jämfört med Gö 417 är den spetsigare och flackare framtill, vilket medför att den nog stallar, "tvärare" och "häftigare" än 417 (större amplitud och frekvens). Detta kan tänkas innebära, att profilen nog kanske är något olämplig i vissa väderlekstyper. (Särskilt bygt och kytigt väder). Profilen torde annars vara ganska lätt att trimma och har väl annars ungefär samma prestanda (åtminstone sjunkhastighet och banhastighet) som Gö 417. Jag har hört några modellflygare, som varit aningens missnöjda med profilen. I trimmat jämviktsläge, (trimmet för lägsta sjunkhastighet, dvs C_a^3/C_w^2), flyger den snabbare och med lägre anfallsvinkel än Thomann F-4.

Modeer 67-15

Om Bosses profil vet jag just ingenting, jag kan bara tro och gissa en del. Profilen är en obetydligt flappad variant av Bosses äldre profil. Med båda profilerna har Bosse ju hävdats sig oerhört väl på tvenne VM, vilket jag emellertid gissar inte beror på profilen.

(Möjligt är att jag har alldeles fel, kanske är profilen ovanligt väl lämpad för de väderlekstyper och "termiktyper", som förekom på dessa tävlingar).

Som vanligt känner jag till åtminstone en modellflygare, som aldrig har fått sin kopia av Bosses kärra att flyga. Tänkas kan emellertid att Bosses kärra har en alltför statisk marginal, och den något ostadiga flykt (dåliga dynamiska stabilitet) jag tycker mig ha iakttagit hos Bosses modell kan då kanske tillskrivas stabbyta och momentarm och ej profilen (mer om detta längre fram).

Profilens relativt spetsiga nos, branta välvning vid nosen och tjockleksfördelningen torde medföra just sådana egenskaper, som jag iakttagit (vilka också yttrar sig i stor lyftkraftsgradient och tryckcentrumvandring). Just den här flappade varianten av Bosses profil flyger väl något långsammare än Gö 417. Frågan är om profilen tål kytigt väder, den kanske lätt överstegas och stallar, men å andra sidan är den kanske rätt tacksam att trimma för termikkänslighet i svag vind med hjälp av asymmetrisk skevning av vingen. Om någon vill använda den här profilen, som jag betraktar som mycket intressant, rekommenderar jag ett generöst stabbmoment. Jag tror knappast, att man kan trimma den här profilen för hårt kytigt väder genom att sänka dess anfallsvinkel med pallning under stabbens framkant.

Den har i original torsionsnäsa till 40%. Prov med triangulära turbulatorer stående upp från ytan ca 15 mm framifrån har inte givit bra flygresultat, trots goda indikationer i vindtunnelprov.

Benedek 8 55 6 - b

Den här profilen har jag själv använt i många år, och jag rekommenderar den varmt. Bosse vann SM med den 1968.

Profilen har ett underbart flyt och ger en mycket lättrimmad, snäll och ofta mycket termikkänslig modell.

Trots att profilen är 8% tjock (och därför är ganska lätt att placera in balkar i), har den ungefär samma prestanda i stilla luft som Gö 417 (ca 2:45 med två meters spännvidd).

Det långsamma glidet, flytet och lättheten att trimma torde bero på flappningen (mittlinjens välvningsmax ligger ju på 55% av kordan). Den relativa tjockleken bidrar också till den goda stabiliteten och lättheten att trimma.

I absolut lugnt och termikfritt väder kanske man bör använda en tunnare och något mindre välvd profil (B 6 45 6-b). Att enbart minska tjockleken gör att man nog får en några sekunders vassare men även mer svårtrimmad profil (med egenskaper liknande Thomann F-4).

Bendek 6 45 6 - f

Den här profilen betraktar jag som den vassaste A/2 profilen som finns. Möjligen kan Thomanns F-4 göra den rangen stridig. Båda profilerna ger enligt vittnesbörd sjunkhastighet något under vad man tycks kunna pressa ut ur andra liknande profiler i stilla luft.

Thomann själv är förvånad över, att hans profil flyger så bra i kytigt väder, medan flera modellflygare även lovordat B 6 45 6-f för samma sak (bl.a. flera engelsmän, som verkligen flugit den med mycket gott resultat i det alltid blåsiga England). Själv tror jag mer på B 6456-f, jag tror, att man löper mindre risk att misslyckas med den profilen än Thomanns, möjligen beroende på att den är något mindre bullig framtill än Thomanns profil.

Thomanns profil flyger väl något långsammare än Benedeken, och är kanske därför något mer termikkänslig, medan Benedeken kanske passar något bättre i kytigt väder (fast det finns förstås många profiler, som är bättre än de båda ovannämnda i hårt väder).

Till alla dom, som har provat både Sokolov och Thomann F-4, som många svenska modellflygare i dag har gjort, vill jag ge rådet: Försök med B 6456-f. Engelsmännen har plankat den på ovansidan, men ungrarna använder den konventionellt.

Arne Hansen 6 - 4 - 7

Arne Hansens profil har använts av Knut Andersson, den väl i Sverige framgångsrikaste A/2-flygaren det senaste året. Profilen, som ju är blygsamt välvd och ganska tunn torde inte vara så väst bra i hårt kytigt väder, därför att stagnationspunkten mycket lätt vandrar runt vingens framkant vilket bl.a. medför att omslagspunkten blir väldigt instabil. Risken för otillräcklig turbulens förstärkes ytterligare av att profilen är relativt tunn.

Knut tycker själv att hans modell är ganska dålig i blåsigt väder (vilket emellertid inte hindrade honom från att göra bra ifrån sig på 67 års blåsiga SM). Liksom när det gäller Bosse Modeer tror jag inte just vingprofilen har bidragit till framgångarna. För svagt välvda och tunna profiler är alltid besvärliga att använda på segelmodeller. Knut använder torsionsnäsa över 33%.

Benedek 7 45 7 - d/2

B 7457-d/2 anser jag vara en mycket intressant profil. Den har bildat skola i USA och börjat användas även så smått i Sverige. (Östersund).

Vilka egenskaper profilen visat i praktiken vet jag inte, men man kan förstås förmoda att den p.g.a högre välvning än Gö 417 ger långsammare glid (högre C_a vid för lägsta sjunkhastighet trimmad jämvikt).

Kanske finns det någon aerodynamisk anledning varför profilen blivit så populär. Jag skulle tro att den har egenskaper halvvägs mellan Sokolov och Thomann F-4, d.v.s kanske något mer lättrimmad och mindre risk för besvär än Thomann F-4 men kanske också med aningens högre sjunkhastighet vid optimalt trim i stilla luft.

Tyvärr är det mycket svårt att förutspå effekten av en så stor välvning som 7% då vi praktiskt taget saknar erfarenhet av sådana profiler här i Sverige (det är väl bara Thomann F-4 vi kan jämföra med).

Själv tror jag, om jag skall våga tro någonting, att det ur sjunkhastighetssynpunkt inte spelar alltför stor roll om man ökar välvningen från 6 till 7% (övriga parametrar oförändrade). Ibland kanske man gör modellen lättare att trimma, och kanske mer termikkänslig (på grund av samband mellan stagnationspunkten och omslaget till turbulent gränsskikt), i andra fall kanske man bara ökar sjunk-

hastigheten (högre C_w). Något som jag tror i hög grad bestämmer detta är nosens utformning och i viss mån tjockleksfördelning och Re-tal. Jag vill emellertid inte gå in djupt på dessa intressanta saker.

I USA har profilen plankats på undersidan till ungefär halva kordan och på samma sätt flygs den av Michael Borell och K.G. Modin i Östersund.

Avslutning

Den som orkat läsa igenom dessa rader har naturligtvis blivit fundersam och satt många frågetecken i marginalen. Jag vill själv gärna beröra några frågetecken, som bl.a. beror på, att jag vill hålla nere antalet sidor text och inte svälla ut i en alltför teoretisk avhandling (vilket jag egentligen borde göra, om vissa samband skulle bli klara).

För att en diskussion skall bli givande, måste man vara helt överens om vad man menar med olika termer. Jag har underlåtit, att lämna ordentliga definitioner på termer som längdstabilitet, termikkänslighet, trimningsförmåga, och flyt.

Något som jag ej heller har sagt mycket om, och som jag heller ej kommer att beröra är en systematisering av profilernas egenskaper i termerna ovan med avseende på deras parametrar: En sådan systematisering skulle vara baserad på potential- och gränsskiktsteori.

Beträffande definitioner vill jag i korthet säga, att den längdstabi-

litet jag diskuterar är den dynamiska längdstabilitet, som inte beror på statisk marginal, tröghetsmoment eller trimning av modellen och som med stor svårighet låter sig beskrivas i flygplanets idealiserade rörelseekvationer (vars lösningar beskriver fuguidsvängningar).

Som mått på dynamisk längdstabilitet vill jag använda den tidsförlust eller den höjdförlust som uppstår, då modellen, som ursprungligen flyger i trimmad jämvikt (rätlinjig rörelse, konstant hastighet) utsättes för en störning av given storlek. Om man gör approximationen att höjdförlusten är proportionell mot tidsförlusten, så duger båda definitionerna lika bra (kanske orimlig approximation, jag vet inte).

En sak, som slutligen ligger mig varmt om hjärtat är att påpeka, att man inte kan analysera vingprofilers egenskaper, genom att kombinera ihop olika profilöversidor och profilundersidor. Det är också olämpligt att modifiera eller konstruera upp nya vingprofiler så, om man vill kunna dra slutsatser av sina flygningar eller på basis av kända profilers egenskaper komma fram till en profil med önskade egenskaper.

I stället skall man laborera med att kombinera ihop olika skelettlinjer med olika tjockleksfördelningar, man kan då bättre kontrollera sina experiment och dra slutsatser.

Detta beror på lösningarna till de differentialekvationer man använder i potentialteorin. ■

Snabbkurs i profilritning

av PETER WANNGÅRD

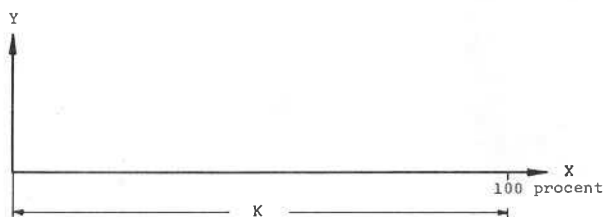


Fig. 1

De olika koordinater (siffror) som kännetecknar en profils utseende, och som användes för att rita profilen, placeras i ett koordinatsystem (rutnätter) och utgör då punkter i profilkonturen. Dessa punkter sammanbindes sedan med en linje till en passande kurvform, och den så upptritade kurvan utgör profilkonturen för den korda man räknat med.

Jag skall här gå igenom ett exempel som visar hur man i praktiken gör då man ritat en profil med hjälp av dessa koordinater. Som profil väljer jag Göttingen 417, som också finns med i profiljämförelsen. Jag återger till att börja med några koordinater för den profilen:

X	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15
Yö	0,65	2,50	3,75	5,30	6,25	7,05	8,15
Yu	0,65	0,05	0,25	0,70	1,10	1,50	2,20

Alla dessa siffror är procent av kordan och därför måste varje värde räknas om enligt följande formler med hänsyn till den korda profilen skall ha

$$V_x = \frac{X \cdot K}{100} \quad V_y = \frac{Y \cdot K}{100}$$

V_x = värdet på X i mm

V_y = värdet på Y i mm

X = avstånd i % utesluten profiltangenten från profilsnosen

Yö = avstånd i % i höjddled från profiltangenten till övre konturen

Yu = avstånd i % i höjddled från profiltangenten till undre konturen

K = korda i mm

Profiltangenten är linjen Y = 0 i koordinatsystemet

Rita upp X- och Y-axel på ett rutat papper (1 eller 5 mm rutor) och markera den korda du skall använda utefter X-axeln (Fig. 1). Räkna sedan ut läget för de olika X-värdena, d.v.s. hur många mm från vänster varje X-värde skall ligga, och markera dem på X-axeln (Fig. 2).

Jag väljer i exemplet korda 150 och visar uträkningen av de fyra främsta X-värdena:

Exempel 1

$$V_x = \frac{1,25 \cdot 150}{100} = 1,9 \text{ mm}$$

$$V_x = \frac{2,5 \cdot 150}{100} = 3,8 \text{ mm}$$

$$V_x = \frac{5 \cdot 150}{100} = 7,5 \text{ mm}$$

$$V_x = \frac{7,5 \cdot 150}{100} = 11,3 \text{ mm}$$

Fortsätt sedan med att räkna ut Y-värdena på samma sätt och placera in dem i koordinatsystemet (Fig. 2).

Exempel 2

$$\text{Yö vid } X = 5\% \text{ räknas ut. } V_y = \frac{5,30 \cdot 150}{100} = 8,0$$

Vid X = 5%, d.v.s. 7,5 mm från vänster, sätter du en punkt 8 mm över profiltangenten.

Forts. på sid. 26

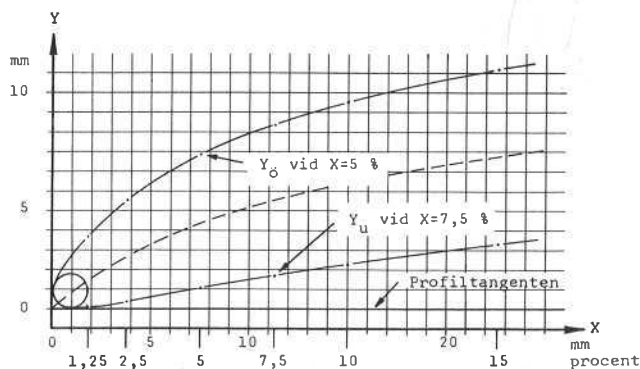


Fig. 2 Skala 5:1 för tydlighets skull.

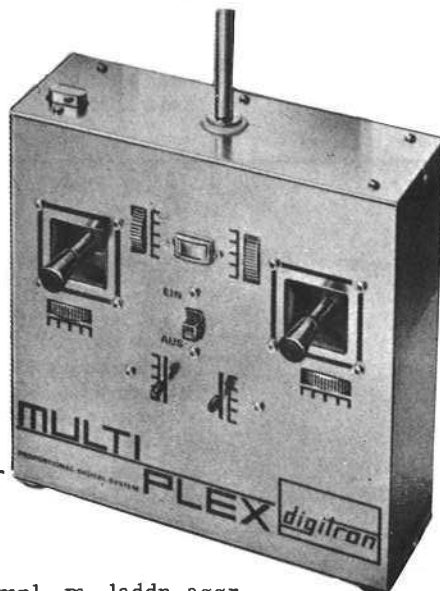
AB ORBO

- försäljningsbolag för AERO HOBBY och OPPSprodukter -

presenterar här en del av sitt rikhaltiga R/Csortiment.

Samtliga anläggningar är proportionalsystem samt med
superheterodyn-mottagare - även 1-kanalssystemen:

MULTIPLEX 4-kanalssändare med lilla Kraftmottagaren och 4 KPS-9 servo med kondensatorgivare. Endast kr 1.895:-
Ett verkligt fyndköp. Även 2, 4 och 6 kanaler finnes - 2 och 4 utbyggbara utan tilläggskostnad. Mottagaren redan klar för 6 kanaler. Utbytbara kristaller för 12 kanaler inom 27 Mhz-bandet.



OPPS proportionalsystem, svensk tillverkning, noggrant utvalda komponenter, hög grad av tillförlitlighet - en lyxanläggning. Pris för 4 kanaler med 4 Multiplexservon kr. 2.300:-, 6 kanaler med 4 d:o servon kr. 2.500:-. Levereras kompl. m. laddn. aggr.



Multiplex-servot är det mest tillförlitliga proportionalservo vi kunnat finna. Det är provat bl.a. under 150 timmars oavbruten körning med 1 kg:s belastning utan nämnvärd förlitning. 1 (ett) års garanti. Finns för alla i Sverige förekommande typer av moderna proportionalsanläggningar med 4,8 volt strömkälla till mottagaren. Passar alltså till bl.a. Micro Avionic - Orbit - Kraft - PCS - Micronic - Digitron - Digiplex - OPPS - Digi-Ace. Pris endast kr. 180:-. Vikt mindre än 60 gram, mått 45x22x38 mm. Temperaturprovad ned till -25°C utan märkbar neutraländring eller hastighetsminskning.



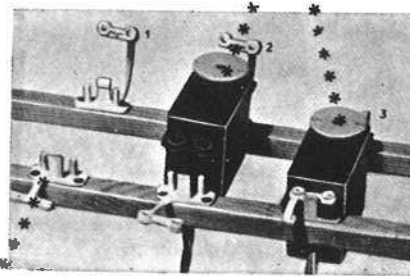
ACE Commander DE super-1-kan. relälös mottagare för pulssändare (GG). Vikt 17 gram, pris kr. 172:-.

F&M 1-kanals pulssändare (GG), mycket tillförlitlig, pris kr 365:-. F&M (Royal) Vanguard 1-kan. relä-mottagare kr. 245:-, relälös Pioneer 2 kr. 210:-. Adams Baby Actuator, vikt 14 gr., kr. 49:-, Rand LR-3 GG-servo kr 129:-, Rand kompl. GG-pack med ack. o. servo för relälös mottagare kr. 245:-.

MULTIPLEX 3-kanalsanläggning till lågt pris. Mycket lämplig för bl.a. båtstyrare, söndagsflygare, fäder och andra vanliga människor.

Pris med 1 st KPS-9servo kr 983:25
med 2 st KPS-9 kr 1,132:50
med 2 st Multiplexservon kr 1.194:-

★ MULTIPLEXSERVO



Snabbfastsättningar - flytta servon och mottagare från modell till modell - endast kr. 3:50 per par.

För radioanläggningar har vi snabb service på egen verkstad. Multiplexartiklar lagerföres i regel, eljest högst 14 dgrs leveranstid. Vi för också alla de tillbehör o. småprylar som alltid behövs, även prasselpapper. Den nya katalogen beräknas utkomma i februari o. kan erhållas mot kr. 1:- i frimärken.

Man känner sig mera flygplan i siden från AERO-HOBBY (ORBO).

Samtliga priser inkluderar skatt.

AB ORBO

Selebovägen 14 122 48 ENSKEDE

Telefon 08/49 00 82 (säkrast 18.30 - 20.00)

PYLONTÄVLING

– publiksport på frammarsch



Dagens radioflygare har möjlighet att anordna tävlingar som är verkligt spännande och som inte kräver av publiken att den skall kunna ett invecklat manöverprogram för att kunna följa med. Hastighetstävlingar på triangelbana – pylontävlingar – med två eller tre flygplan i varje heat (möjligt idag tack vare superheterodyn-mot-tagare) ger verkligen krydda åt radioflygets tävlingsverksamhet. Ungdomarna vill ha fart och nervpirrande moment i flygningen antingen de själva deltar eller endast medverkar som åskådare – de har inte intresse för radioflygets relativt monotona tävlingar i avancerad flygning.

Pylontävlingsformen kommer från USA och är ännu en sällsynt tävlingsform i Sverige, men med tanke på dess förmåga att fascinera såväl tävlande som publik lär det inte dröja länge förrän den är populär även i vårt land.

I ett kommande nummer av MFN skall vi redogöra för var man kan få tag på ritningar och byggsatser till lämpliga pylon-racers.

Lördagen och söndagen den 9–10 november arrangerade Stockholms Radioflygklubb en spännande och intressant pylontävling för RC. En snål vind och ett lätt snöfall mötte alla tappra flygare och supporters som drog ut till F8 Barkarby på lördagsmorgonen. Det var därför först tveksamt om tävlingen skulle kunna genomföras. Väderlekstjänst hade lovat snö och blåst hela helgen, men som tur var hade de fel igen och fram mot tio-tiden förbättrades vädret betydligt. Och då blev det aktivitet! Pyloner restes, depån klargjordes, telefonlinje lades ut, flaggmän, tidtagare, starter och alla andra som hjälpte till var snabbt beredda att se de första maskinerna på startlinjen.

Pylontävling i två klasser

Tävlingen var uppdelad i två klasser, "OPEN" och "GOOD-YEAR", d.v.s. i den första klassen fick man flyga med "vad som helst", i den andra klassen måste flygplanet ha en min. vingyta på 450 kvadrattum och max 0.40 kubiktum motorvolym (Goodyear-racer). För att ge varje tävlande tillfälle att verkligen få flyga intensivt, skulle varje klass omfatta 3 heat varav de två snabbaste räknades. Dessutom, som en extra krydda, hade tävlingsledningen aviserat ett specialheat att avnjutas på söndagen. Mer därom senare.

Dags för start

Först på startlinjen med vrålade hästkrafter och skälvande maskiner var Rune Svenningsson med sin Crusader och HP 61, Tore Loodin med Midget Mustang, KB 40 och Lennart Waltersson också med Midget Mustang men med en 61:a i nosen. Premiärfältet flaggades i väg och det gick verkligen undan. Tio varv skulle flygas runt triangelbanan (vänstervarv som tur är kanske?) och om någon maskin passerade över en vändpunkt eller flög innanför denna skulle han gå om pylonen. Det visade sig under premiärheatet att det hela inte var så lätt, allra minst för funktionärerna. Det missades pyloner men man hann aldrig tala om för piloten att han skulle gå om förrän han gladeligen hade flugit nästan ett varv till! Dessutom upptäcktes att piloten måste ha assistans med att flyga runt bortre pylonen! Man kan inte både flyga snabbt och lågt och samtidigt titta på en flaggman. Alla de här problemen rättades till och premiärheatet som hade gått lite trassligt fick därför gå om. Och sedan gick allt välsmort.

Fartfest för hela familjen

Runes Crusader var klart snabbast runt banan och klockan stannade på 2,99 min (hundrafels min) 3,21 för Tore och 3,70 för Lennart Waltersson. Runes tid motsvarar en medelhastighet på drygt 90 km/tim och det gick naturligtvis ännu fortare på medvindslinjen.

Övriga heat kördes sedan programenligt och alla var flitigt i luften. Göran Ridderström flög en egen konstruktion "Abborren" (ni skulle bara se den!) med en 61:a fram. Sven Olof Nilsson från

Jönköping flög en Kwick-Fly, 61 och Per-Olof Hagberg pressade sin gamla Cessna Skyhawk, 45 till bristningsgränsen, men han förmådde inte irritera någon i täten.

En riktig racerfest blev det således under lördagen. Många var där, och hejade, fruar, fästmor och andra supporters. Alla hjälptes åt att äta av Dieter Schultzs' varmkorv, trösta dem som genom haveri inte kunde vara med längre och överhuvudtaget vara till nytta lite här och där.

Forts. på sid. 26



Tore Loodin med sin Midget Mustang gör sig klar för start på vinjetten. Övan poserar Göran Ridderström, SRFK med paraply och "Abborren". Nedan ett heat pylonmodeller på den snöiga startbanan.



Eget flygfält hägrar väl för de flesta modellflygare och då särskilt för radioflygare och linstyrare. Vid Lövsta i Stockholm alldeles intill Mälaren hyr stockholmklubben Starflyers ett fält som flitigt nyttjas av klubbmedlemmarna. Man inbjuder också till fly-in: och tävlingar. Här redogör JANNE LEVENSTAM för deras senaste fly-in.

På grund av det låga deltagarantalet behövdes ingen spec. startordning utan man flög då man ville.

Eftersom det var samma deltagare båda dagarna gjordes en sammanräkning och "resultatet" blev:

P.O. Hagberg	1. Bombfällning	Lördag
	1. Bombfällning	Söndag
	1. Limbo	Söndag
	2. Landning	Lördag
Göran Ridderström	1. Landning	Lördag
	1. Landning	Söndag
	2. Le Mans	Söndag
Christer Gillgren	1. Le Mans	Lördag
	2. Limbo	Söndag
Tor Loodin	1. Le Mans	Söndag

Stämningen bland deltagarna under och efter "tävlingen" var mycket god, och det verkar som fly-in med någon form av tävlingsmoment har en framtid. Helst ser man då att radioflygare som ej tävlar i RC—I kommer och deltar. Med lagom blandning skämt och allvar får resultatet ingen avskräckande betydelse.

14

i sin rätta form. Spantribborna göras vanligen av tunn bambu, som limmas och surras fast med tråd. En sådan vinge beklädes även på såväl översom undersida och erhåller liksom junkervingen rätt konstruerad så stor styrka, att någon stagnation för vingarnas fixerande å sin rätta plats icke behöves. Sådana vingar kallas fribärande. Det enklaste utförandet visar fig. 21 c, och är denna konstruktion fullt tillfredsställande för modeller av vanlig storlek. Endast en spantribba kommer till användning och beklädnad utföres endast å vingens översida. Med detta utförande uppstå väl små luftvirvar vid maskinens gång genom luften, men hava dessa mindre betydelse än den vinst i vikt, man erhåller genom detta byggnadssätt, vilket särskilt rekommenderas till alla på modellbyggnadsområdet mindre erfarna.

Att få beklädnaden väl spänd, så att inga hinder veck uppstå, är mycket svårt och fordrar mycket övning. Det är i allmänhet lättare att spänna beklädnaden på översidan, än på vingarnas undersida, och är detta skälet till att vid ovan nämnda vingkonstruktion (fig. 21 c) ej undersidan utan översidan väljes till beklädnadssida.

Under aktgivande på att beklädnaden skall vara lätt och tät komma fyra olika slag i betraktande:

1. *Papper.* För mindre modeller, vilka skola kosta litet att göra, är bäst utföra beklädnaden av papper. För täthetens skull väljer man exempelvis ett lätt pergamentspapper eller något av de många efterapningar som finnas i handeln. Man bör tillse att ett någorlunda starkt papper erhålles, så att det icke vid första hårda landning rives sönder.

Densamma består av en motor med tre stillastående cylindrar samt en luftbehållare, tryckprovad till 12 atmosfärers tryck, i vilken luft före flyg-

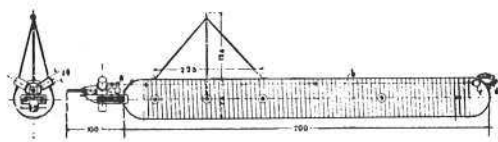


Fig. 20.

ningen inpumpas genom ventilen d med en fotpump e. d. Ventilen a lämnar sedan luften tillträde till motorn, vilken lämnar en effekt av c:a $\frac{1}{3}$ hkr., tillräcklig att driva en propeller med omkring 38 cm. diam. Hela motoranläggningen väger 450 gram och kan en flygtid av 30 till 40 sek. erhållas, varunder en välbyggd modell gott kan tillryggelägga flera hundra meter.



Denna vinkel (anfallsvinkeln) har erfarenheten visat, bör ligga mellan 3° och 8° — vid den nedre gränsen för hastigt gående maskiner och vid långsamtgående närmare den övre. Storleken av planens välvning uttryckes genom förhållandet mellan pilhöjden (fig. 12 A—T) och planets bredd (fig. 12 O—P) och varierar samma vid stora maskiner vanligen mellan $\frac{1}{20}$ och $\frac{1}{80}$. Vid modeller, som icke komma upp till samma hastighet som de stora maskinerna, kan förhållandet uppgå till $\frac{1}{12}$ å $\frac{1}{15}$. Den kraftigaste välvningen bör vara belägen närmare den främre och ungefär $\frac{1}{3}$ till $\frac{3}{8}$ av planbredden från densamma. Vid mycket små modeller återigen torde någon särskild välvning icke behöva givas planen, då beklädnaden på grund av lufttrycket underifrån ändock erhåller fullt tillfredsställande konkav form.

Ett bärplan på ett flygplan får icke hava några skarpa hörn e. d. (fig. 8). En yta med mjuka och avrundade former glider stadigare och utan att bilda virvar genom luften. Försök giva även vid handen, att bärplanens längd skall vara stor i förhållande till dess bredd. Det är just denna orsak, som gjort

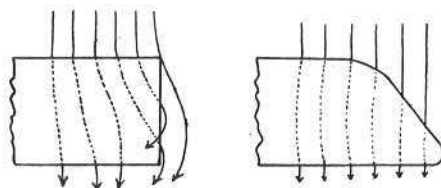


Fig. 8.

samma väg framåt måste alltså de yttre delarna hava en mindre vinkel mot rotationsplanet än de inre, vilka för att ej under rörelsen framåt verka hämmande måste stå nästan vinkelrätt mot detta plan. Propellern blir därför en del av en skruvformig yta. En skruvgänga tänkes uppstå genom omveckling av en rätvinklig triangel kring en cylinder

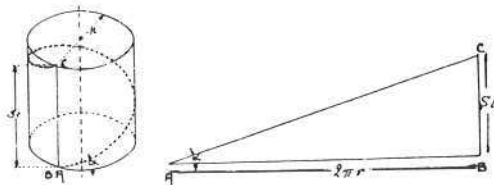


Fig. 10.

(fig. 10), vars omkrets ($2\pi r$) är lika stor som den ena triangelnsida (AB). Höjden $St (= BC)$ kallar man stigning och vinkeln d för stigningsvinkel. Med stigning menar man således den väg i axelns riktning som punkten A rört sig, då den följt skruvgängan ett varv eller med andra ord den axiella rörelsen pr varv.

Studera vi en skruvs rörelse, då den inskrivas i en mutter, finna vi, att skruvytorna stödjä mot de fasta och oftergivliga ytorna i mutterns skruvgänga. Så blir däremot icke förhållandet med en skruv eller propeller, som rör sig i vatten eller luft, vareist stödet för skruvytan icke är så fast. Därför rör sig propellern icke framåt hela stigningen utan en viss sträcka mindre. Denna sträcka kallar man för slip och den utgör vid goda propellar 10 å 25 %, vid dåliga mer än 40 % av stigningen.

att man vid stora bärytor måst övergå till biplan för att få tillräcklig styrka hos planen. Längden göres sålunda vid en stor maskin 6 à 10 gånger större än bredden och vid modeller 5 à 6 gånger, den förra siffran vid spännvidder mindre än en meter, den senare vid större spännvidder.

Luftvirvlar och andra för flykten hindersamma företeelser uppstå ej blott vid bärplan av oriktig konstruktion utan även vid maskinens övriga delar såsom landningsställ och flygkropp. Man söker därför så mycket som möjligt överallt i flygplans-

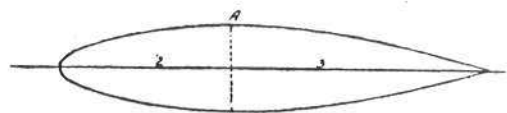


Fig. 9.

konstruktionen använda sig av den s. k. dropp- eller strömformen (fig. 9), vilken erfarenhet och vetenskapliga undersökningar visat vara den förmånligaste och minst hindrande för rörelsen framåt.

Man torde icke hava lämnat något medel oförsökt att utfinna en apparat, som gynnsammast möjligt kan åstadkomma denna rörelse framåt, och hittills har luftskruven eller propellern lämnat det bästa resultatet. Propellern arbetar principiellt sett på alldeles samma sätt som bärplanen, och kan rent av anses vara två roterande bärplan, och är liksom dessa försedd med svag välvning o. s. v. Till följd av rotationen tillryggalägga på samma tid propellerns yttersta delar en större väg runt om axeln än de inre. Då emellertid propellerns alla delar röra sig

Den rotationshastighet en propeller hos en gummi-driven modell bör hava torde vara ungefärligen 900 varv pr minut och stigningen bör ej vara större än tre gånger propellerdiametern, lämpligast är kanske 1,5 ggr. Antal varv som för varje uppdragning kan åstadkommas av en gumminotor av vanlig konstruktion torde hålla sig mellan 150 och 300 och för att under denna korta tid kunna åstadkomma största möjliga dragning på flygplanet bör propellern vara av så stor diameter som möjligt och blir på så sätt förhållandevis mycket större än propellern å en stor maskin.

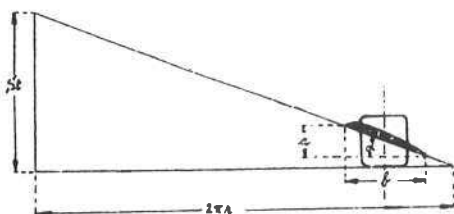


Fig. 11.

Har man en redan färdig propeller och vill mäta densamma stigning förfar man på följande sätt: Propellern fastskruvas med en tving på en plan skiva och mäter man därefter projektionerna a och b (fig. 11) helst 10 cm. från axeln eller på halva avståndet mellan axeln och propellerbladets spets (eventuellt, om bredden ej skulle vara konstant, på det ställe där bladet är bredast). Den del av propellern som vi mätt här ovan rör sig runt en väg-

IX. Bärplanen.

Redan i denna boks början har talats om bärplanens allmänna konstruktion såsom välvning, form o. s. v. och skall här endast framhållas några vinkar angående densamma praktiska utförande. Till en början måste vi då fastslå, att planen måste utföras symmetriska, lätta och solida.

Ett bärplan består vanligen av en eller flera längsgående bärande vingbalkar med tvärs över dessa gående spant. Det är spantens form som bliva avgörande för bärplanens profil och välvning. Denna vingstomme förses sedan med beklädnad av ett eller annat slag.

Vid små modeller upp till 50 cm. spännvidd torde icke behövas någon välvning av spanten, utan kunna dessa utföras raka, då beklädnaden på grund av lufttrycket under flygningen ändå erhåller tillräcklig välvning. Större maskiner kräva emellertid för att erhålla god flygförmåga obetingat böjda



Fig. 21.

spant. En mångfald profiler finnas härvid att välja, från den tjocka junkertypen (fig. 21 a) till den för medelstora modeller kanske vanligaste formen (fig. 21 c). Junkermodellen kan på grund av sin relativa tyngd endast förekomma vid större spännvidder och utföres bäst av på vingbalkarna uppträdda fastlimmade spant, utskurna i fanér, och beklädas dessa vingar på såväl under- som översida. Profilen (fig. 21 b) erhåller man bäst genom att på balkarna fästa en spantribba över och en under, förut böjda

refintliga dragningen gummits elasticitet minskats, och gummit då ej kan göra samma goda tjänst, som om det förvaras väl. Bästa förvaringssättet är att lägga ned det i en dosa med talk möjligast lufttätt och så att solljuset ej kommer åt detsamma. Före användningen bör gummit smörjas med någon lämplig blandning såsom tvålvatten blandat med glycerin. Ett annat sådant smörjmedel är 6 à 8 vikttdelar vatten, 2 delar glycerin, 1 del tvål och 1/2 del tvättsoda. Dessa ingredienser blandas väl och kokas en stund, varefter blandningen får kallna och korkas på en flaska. Skulle den vara tjockflytande bör litet mera vatten tillsättas och kokning ånyo företagas. Skakas väl före påstrykandet, som sker med en liten borste eller med fingrarna. Användandet av detta smörjmedel höjer gummits prestationsförmåga högst avsevärt, men bör det samma efter flygningarna borttvättas med t. ex. varmt vatten och gummit därefter inläggas på förvaring enl. ovan.

Olja, bensen, eter, vaselin o. d. får under inga förhållanden komma i kontakt med gummit, då detta i så fall härav uppmjukas och förstöres.

För att det skall vara möjligt att en längre tid hålla gummit arbetsdugligt, fordras emellertid att det skall vara färskt och friskt vid erhållandet. Endast bästa möjliga kvalitet bör komma till användning, och bör gummit kunna sträckas till sju gånger sin egen längd och därefter åter sammandraga sig till ursprunglig längd utan att något fel uppstår.

Vid modeller med mer än 1,20—1,50 m. spännvidd har man svårt att använda gumminotor utan måste då tillgripa andra slag t. ex. i fig. 20 avbildade komprimerade luftmotor.

II. Luftmotståndet och dess inverkan på flygplanets delar.

Var och en har sig bekant det tryck eller motstånd en hård vind utövar, då man försöker gå mot densamma. Redan långt tillbaka i tiden har man förstått att begagna sig av detta tryck till nyttiga ändamål, och ett av våra äldsta samfärdsmedel — sjöfarten med segelfartyg — bygger helt och hållet härpå. Vårt nyaste samfärdsmedel flygningen (enligt system tyngre än luft) har även möjliggjorts tack vare ett ändamålsenligt begagnande av luftmotståndet. Det är därför av vikt att studera de härmed sammanhängande fenomenen, då de giva oss en vägledning, hur en maskins olika delar skola vara beskaffade — bärplanen för att giva maskinen största möjliga lyftkraft, propellern för att giva största hastighet och övriga delar såsom kropp, stöttor etc., för att så litet som möjligt hindra denna hastighet. Vad som härvidlag gäller för en stor maskin gäller även för en flygande modell ehuru i mindre grad, då modellen har högst väsentligt mindre hastighet, och luftmotståndet under i övrigt samma betingelser i stort sett kan sägas växa med kvadraten på hastigheten.

För man såsom fig. 4 visar en lodrät platta hastigt genom luften i horisontell riktning (eller, vilket är detsamma, blåser en kraftig luftström mot plattan i fråga), ser man, om luft rörelsen göres synlig medelst rök, huru luften stockar sig framför plattan och bildar liksom en fast kägla *s* på vilken luften glider över och förbi plattans kanter för att på baksidan bilda sugvirvlar. I det att luften stöter mot plattan

10

kanten. Då detta vid ett bärplan betyder kraftförlust böjer man ned främre kanten så att stockningen försvinner, och för att hela plattan skall trycka luften nedåt giver man den en välvd (konkav) form.

Fig. 6 visar ett sådant regelbundet välvt plan, vilket emellertid dock har virvelbildningar på baksidan.

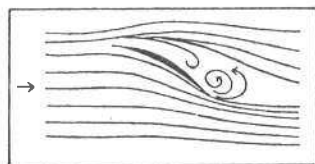


Fig. 6.

dan, vilka inverka störande. För att borttaga dessa giver man planet såsom fig. 7 visar en paraboliskt välvd form, och så konstruerad giver ytan den bästa

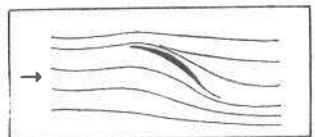


Fig. 7.

lyftförmågan. Tryckcentrum torde å denna platta ligga inom främre tredjedelen och växlar där något oregelbundet plats med vinkeln mellan planets korda (fig. 12 linjen O—P) och rörelseriktningen.

12

del utan eftersläppande på hållfastheten så lätt som möjligt, så att maskinens tyngdpunkt kommer långt fram, och i enlighet därmed bärplanen kunna placeras långt fram och på största möjliga avstånd från stabilisator och roder.

Ett gott sätt att utföra flygkroppen är att förena i ett stycke utförda spant av gran med långsgående bamburibbor (fig. 22 a), varvid större hållfasthet torde erhållas än om de långsgående ribborna förernas med små korta stavar (fig. 22 b).

Såväl för utseendets, luftmotståndets som hållfasthetens skull klädes även flygkroppen med någon av de beklädnadssorter, som i föregående kap. omnämnts.

2. *Tyg.* Bland dessa kommer egentligen endast mycket tätt och möjligast lätta siden i betraktande, såsom "pongé".

3. *Preparerat tyg.* För stora modeller kan mången gång beklädnaden utföras med gummerat tyg av det slag, som kommer till användning vid stora maskiner. Sådant förekommer i flera olika kvaliteter i handeln, och av dessa kommer helt naturligt endast de lättaste sorterna ifråga för modeller, liksom tyg gummerat på endast en sida är fullt användbart.

4. *Efter monteringen impregnerad beklädnad.* Ett utmärkt sätt att göra beklädnaden tät och samtidigt erhålla densamma väl spänd är att impregnera den efter monteringen. Här för förekommer i handeln flera olika preparat, cellon, o. s. v., och själv kan man framställa ett sådant genom att utspäda colloidum med eter eller sprit. Metoden kan användas för såväl papper som tyg, ehuru med fördel endast vid större modeller. Då preparaten torka samman drages beklädnaden, så att den blir utmärkt väl spänd, vilket hjälper till att höja vingarnas hållfasthet och att minska det skadliga luftmotståndet, varförutom beklädnaden även blir vattentät och går att tvätta.

Vad här ovan sagts om bärplan gäller i tillämpliga delar även för stabilisator, roder o. s. v. — man måste endast ihågkomma, att allting göres till alla delar ännu lättare, då i allmänhet modellen har benägenhet att bli baktung.

39

37

XI. Landningsställ.

Flygplansmodellens landningsställ har till uppgift att bevara modellen och framför allt densamma propeller från att slås sönder vid landningen samt att möjliggöra maskinens start direkt från marken. Ett landningsställ är därför en av de delar hos modellen, som är mest utsatt för plötsliga och kraftiga påkänningar, och bör stor vikt läggas vid dess rätta konstruktion och utförande. En modell har icke samma möjlighet att landa så mjukt, som en bemannad stor maskin, och man kan därför icke lita på att den alltid kommer ned så på sina hjul att ej propellern skadas. Landningsstället förses därför ofta med en med, som går fram under propellern (fig. 3), eller ock göres landningsstället så, att hjulen komma så långt fram att de taga mark först, även om modellens nedstigning skulle ske ganska brant.

Att förse landningsstället med gummifjädring e. d. tjänar i allmänhet inte sitt ändamål, utan torde oftast skada mer på grund av ökning i vikt och luftmotstånd.

Modellens stjärt vilar på marken på en stjärtmed, vilken icke bör förses med hjul, men bör vara fjädrande, så att ej en alltför hård landningsstöt erhålles (fig. 3).

Det material, som ifrågakommer vid byggandet av landningsställ och med, är bambu och ståltråd. Hjulen utföras av trä eller aluminium.

med en stabilisator även kallad stjärtplan, som utgöres av ett orörligt horisontellt plan placerat längst bak på flygkroppen. Detsamma göres numera vanligen neutralt, d. v. s. så att det ej på något sätt medverkar till maskinens uppbärande. I flygplanets längdriktning och vinkelrätt mot stabilisatorn anbringas i allmänhet en s. k. stjärtfena, ävenledes avsedd att medhjälpa till en lugn flykt. Såsom fortsättning på stjärtfenan brukar man placera sidorodret, och vid stabilisatorn fästes höjdrodret.

Landningsställ kallas den del på vilken flygmaskinen vilar vid start och landning. Landflygplanen hava detsamma försett med hjul samt för att icke stjärten skall nå ned i marken en stjärtmed, under det att hydroaeroplan eller flygbåtar hava flottörer.

En flygmaskins olika delar förenas till ett helt av flygkroppen, i vilken även är inredd plats för förare, passagerare, resgods o. d. Dessa ting medföra ju icke modellerna, varför flygkroppen å dessa ofta förenklas och ibland helt och hållet utelämnas, varvid man låter den s. k. motorstaven övertaga kroppens funktion att förbinda maskinens olika delar med varandra. I dagligt tal kallar man denna utföringsform "flygande pinne".

X. Flygkroppen.

Vid modellbygge kan flygkroppen tjäna endast till att förhöja utseendet hos flygplanet och är således möjligt bygga densamma kring den i kap. VIII nämnda motorstaven, varvid inga påkänningar äro avsedda att av flygkroppen upptagas. Vid densamma konstruktion och utförande i detta fall behöver därför endast hänsyn tagas till att så litet material som möjligt användes, för att få den lämpliga formen och styrka nog att motstå de skakningar, som uppstå vid landning o. s. v. Då man emellertid talar om en maskin med flygkropp, tänker man sig vanligen denna konstruktion utförd så, att motorns påkänningar helt upptagas av flygkroppen, och sålunda motorstaven blir onödig. Därvidlag måste givetvis kraftigare material komma till användning, i synnerhet som flygkroppen i stället för motorstaven måste utgöra fästpunkten för landningsställ, stabilisator o. d. De svårigheter, som härvidlag yppa sig, äro i första hand att få flygkroppens bakre

utövar den på framsidan ett tryck och på baksidan en sugning i samma riktning som luftströmmen. Den punkt på ytan, i vilken hela tryckkraften kan

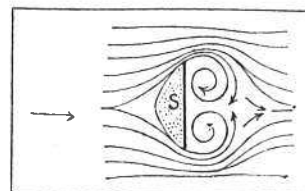


Fig. 4.

tänkas anbringad, kallar man för tryckcentrum, och den ligger å lodrät platta i dennas mittpunkt.

Ställer man nu plattan lutande, såsom fig. 5 visar, erhålles fortfarande en stockning av luften ehuru mindre än i förra fallet. Denna stockning är

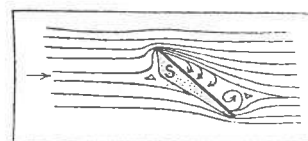


Fig. 5.

störst vid plattans främre tredjedel, och tryckcentrum finnes någonstades mellan mitten och främre tredjedelen beroende på lutningsvinkeln. All luft går icke under plattan utan en del svänger om över-

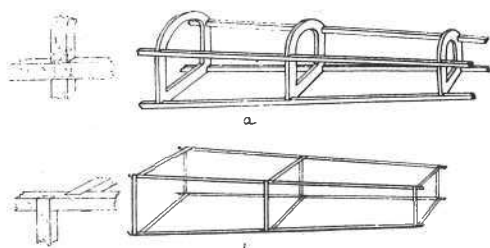


Fig. 22.

INTERNATIONELLA TÄVLINGAR I FRIFLYG 1969

16 februari	Finland, F1A, F1B, F1C
25-26 maj	Frankrike, "Pierre Trebot Cup", F1A, F1B, F1C
5-6 juli	Sverige (Norrköping) Nordiska Mästerskapen F1A, F1B, F1C
5-6 juli	Västtyskland, (Munchen) F1A, F1B, F1C
12-13 juli	Frankrike (Mabeuge) "Criterium North" F1A, F1B, F1C
12-17 augusti	Österrike (Wiener Neustadt) Världsmästerskap F1A, F1B, F1C
23-24 augusti	Österrike, F1A, F1E
30-31 augusti	(Plats ej fastställd) Europamästerskap, F1E
14 september	Ungern, "Alliska Cup", F1C
25-28 september	Österrike, F3A
28 september	Ungern, "Rabat Cup", F1D

NATIONELLA TÄVLINGAR I FRIFLYG 1969

19 januari	AKM:s vintertävling
26 januari	Fagerstas "Ett-tävling"
9 februari	Runntävlingen
16 februari	Norrlands VT (Östersund)
23 februari	Brahetävlingen (Sala)
9 mars	Järvsöbocken
5-6 april	VT (Östersund)
27 april	Solnas vartävling
11 maj	Uppsalas Majtävling
15 maj	DM
25 maj	Hjelmerustävlingen
31 maj - 1 juni	Elittävlingen (Skåne)
8 juni	Oldtimer-tävlingen (Örebro)
14-15 juni	Västkusträffen (Göteborg)
29 juni	Skvaderns Nattävling (Sundsvall)
2-3 augusti	Svenska Mästerskapen (Göteborg)
14 september	AKM:s hösttävling
28 september	Solnas hösttävling
19 oktober	Snapphanarnas hösttävling
9 november	Gamens 6-mannalag-tävling

Kommentarer, nationella tävlingar

Datot för SM har på begäran av arrangörerna, Aeroklubben i Göteborg, flyttats från den 14 september till den 2-3 augusti. Göteborgarna har vid tidigare SM-arrangemang haft verklig otur med vädret, men vi hoppas nu på ett "sommar-SM" med bra väder och många deltagare.

Reservation vad beträffar tävlingsdatot måste göras för vissa tävlingar, där arrangörerna är beroende av tillstånd från militära myndigheter eller andra institutioner.

Vad beträffar DM är avsikten att denna tävling ska hållas i samtliga distrikt den 15 maj. Vi hoppas också på ett gemensamt DM med de andra grenarna (radio, linflyg, raket) på samma tid och plats inom resp. distrikt.

Inbjudan till nationella friflygtävlingar kommer i fortsättningen att utsändas till klubbarna minst 3 veckor före tävlingsdagen.

Därest ingenting annat meddelas från grenstyrelsen i friflyg via SMFF:s expedition kommer detta tävlingsprogram att gälla oförändrat under 1969.

Flygsportförbundets första specialdistriktsförbund (SDF) bildat i Stockholm den 14/11 1968

Vid ett möte mellan stockholmsdistriktets flygsportklubbar bildades landets första SDF för flygsport. SDF kommer att ha en lokal i Stockholms Idrottens hus på Kungsholmsgatan 153. SDF:s första uppgifter kommer att bli att undersöka klubbarnas bidragsmöjligheter samt försöka anskaffa modellflygplats inom Stockholms stad. På mötet valdes en styrelse som vid konstitutionerande möte efter huvudmötet, inom sig utsåg följande befattningshavare att sitta t.o.m. årsmötet i mars 1969.

Ordf.	Björn Åhblom
Skr.	Jan-Erik Olsson
Kassör	Ingvar Ambacker
Ledamot	Tore Loodin
Kontaktman modellflyg	Lennarth Larsson

Hobbyboken

Redigerad av Jan Jangö

**Årets stora
hobbyhändelse!**

10:85 oms inräknad

AHLÉN & ÅKERLUND

Ett nytt hobbyår — dags för Hobbyboken, nu 25:e gången! Hobbyboken 1969 är späckad med intressant läsning, bilder och ritningar och ger dej massor av råd och tips.

Läs bl a om:

- Bandspelare, skivspelare och högtalare.
- Vettiga verktyg för hobbybruk.
- Konsten att flyga RC.
- Vad finns i skala N?
- Årets lok och vagnar i HO.
- Vinnarbåt för radiostyrning.
- Miniracing — nya bilar och tillbehör.
- "Tuff-tuff-ljud" till modellbanan.
- Modellsegelbåtar med revolutionerande rigg.
- Ängmaskiner, elorglar och förstärkare i byggsats.

Här kommer MFN:s andra artikel i år om termikjakt

Av Hansheiri Thomann

Översatt från Aeromodeller av SVEN-OLOV LINDÉN

Man kan inte exakt bestämma tid och plats för en termikblåsa, men genom att studera den aktuella flygplatsen kan man få viss uppfattning av termiksituationen.

Klara dagar uppvärms marken av solen, en del energi reflekteras, en del åtgår att avdunsta vatten, en del leds ner i marken och det som intresserar oss, återstoden, överföres till luftskiktet över marken. För vårt vidkommande är det nog att veta att den mesta värmen återföres till luften över de varmaste ytorna.

Startbanor, hus och sand blir varmare i solen än gräs, skogar och vatten. Fastän de förstnämnda områdena är varmast och luften ovanför likaså, betyder det inte alls att termik endast finns i dessa områden, såsom man kan se på bild 1. Den varma luften, som stiger upp vid havsstranden vidgar sig då den blåser in mot land och ökar på så sätt termikområdet från utgångspunkten.

Precis det samma sker på ett flygfält i medvind i slutet på en startbana eller över torrt gräs. Där likasom vid havsstranden se bild 1, är termiken mer utvidgad i medvindsområdet från utgångspunkten räknat. Bild 2.

Bild 1

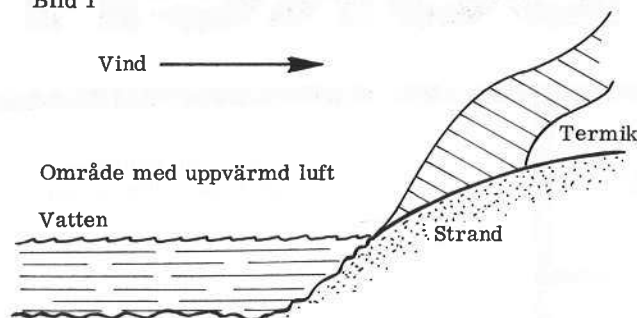
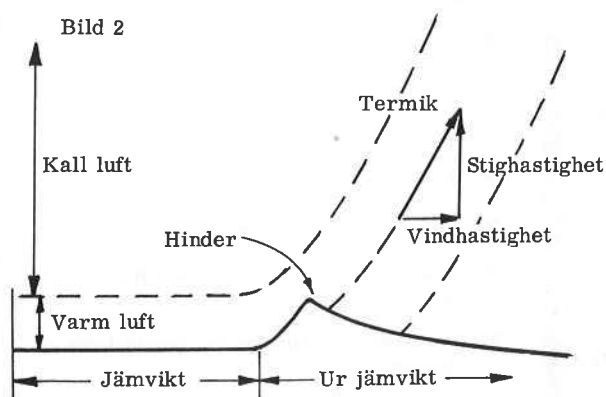


Bild 2



Ett skikt varm luft under ett annat skikt av kall luft befinner sig i jämvikt. Denna jämvikt kan störas av en kulle, en häck eller t o m av en grupp åskådare. Brytningspunkten gör att varm luft stiger och bildar en termikblåsa. Termiken finns inte precis över störningspunkten utan man måste räkna med vindhastighet och termikens stighastighet (0,3-3,0 m/sek) därför finns termiken vanligen bakom kullen.

Över ett plant fält åstadkommes också termik beroende på att den s k ostabila jämvikten mellan varm och kall luft inte kan bestå någon längre tid. Emellertid är chansen att finna en termikblåsa större bakom någon störningspunkt som tidigare nämnts.

Då det gäller blåsväder, stämmer knappast dessa generaliseringar.

Om molnbasen är låg påverkas termiken mer av molnen än av marken. Mörka moln innehåller vanligen termik, men kom ihåg att till synes mörka moln i verkligheten kan vara ljusa, beroende på att de befinner sig i skuggan av mörka moln, varför regeln inte alltid stämmer. Vänta er ej att finna termik direkt under ett moln. De lägre luftlagren rör sig långsammare, så att termiken släpar efter som på bild 3, beroende på vindhastigheten. I normala väderleksförhållanden råder en blandning av mark- och molneffekter, så att avgörandena är svåra.

Bild 3

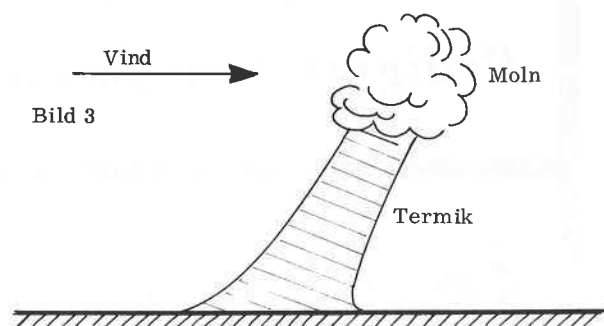
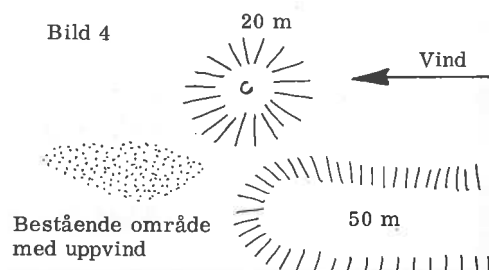
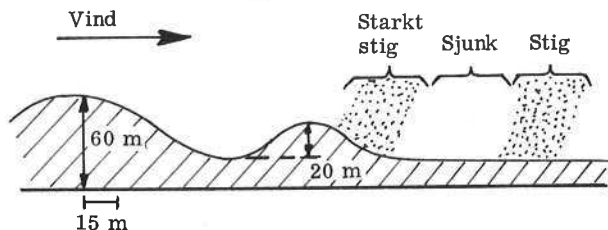


Bild 4



Blåsväder med lite sol och hög molnbas ger en tredje möjlighet för termik. Bestående områden kan finnas, bakom kullar och skogar, med upp- eller nedsvep. Thomanns f d flygfält i Stockholm, bild 4, omkring 1.200 m i diameter, har ofta uppvisat ett stationärt område i en viss vindriktning, med tillräcklig uppvind att ge ca 30 sek extra flygtid. Denna situation har bestått oförändrad i flera timmar. Dessa uppvindar är naturligtvis inte ren termik, vilket har konstaterats då de kvarstår efter solnedgången.

Bild 5



I en annan vindriktning över samma fält upptäcktes en intressant företeelse, som resulterade i kortare flygningar. Modellen startades och den vanliga känslan i linan av "upp" "ner", sedan stark och ihållande "upp" kändes alltid vid samma ställe på fältet. Efter urkoppling flög modellen två minutersflygningar. En och samma dag upprepades 20 tvåminutersflygningar. Dessa flygningar ägde rum bakom en ganska låg kulle, bild 5, med en liten ås bakom. Det är inte ännu bekant om vågrörelser kan uppkomma i så liten skala, fastän de tidigare observationerna kan låta en ana att vågor existerar. Enstaka försök med vågflygning slutar troligen med besvikelse, då modellen driver igenom det stationära uppvindsområdet. Likaså ger vågorna en känsla i linan så att man kopplar ur modellen i fel ögonblick, så som det hände i de sistnämnda flygningarna.

Bild 6

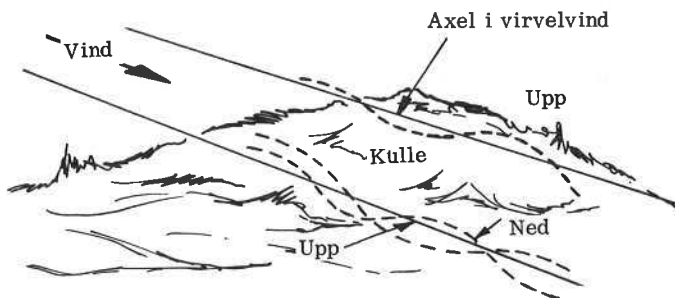
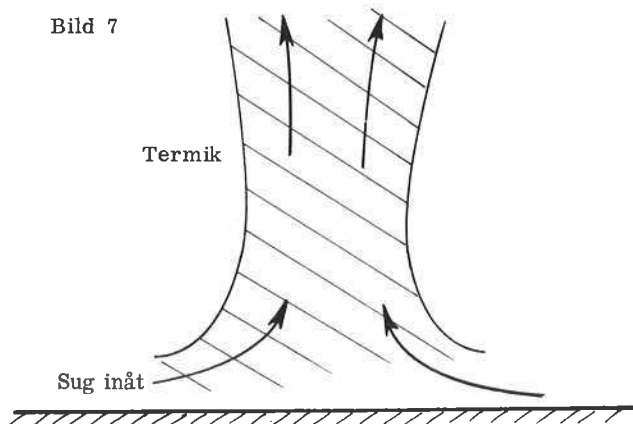


Bild 7



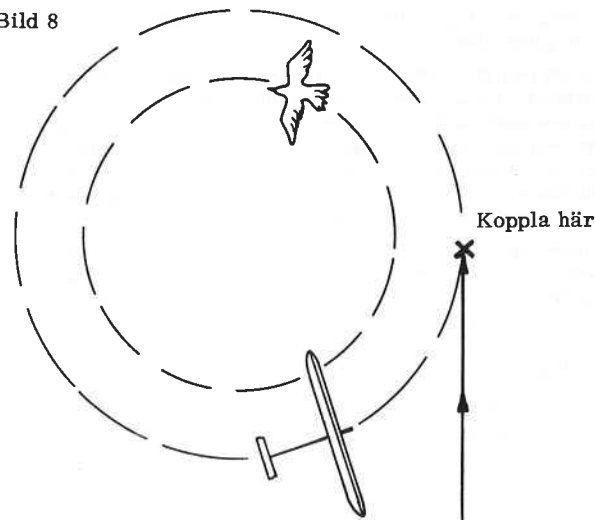
De extra trettio sekunderna, som uppnåddes i de första flygningarna berodde antagligen på stående virvelvindar (rotorer). Ett exempel på sådana kan man se bakom avgasröret på en bil i rörelse.

Med utgångspunkt från dessa observationer kan det anses logiskt att ett liknande fenomen kan uppstå bakom en kulle som påverkas av luft i rörelse. Då dessa rotoror synbarligen ligger i vindriktningen och är ganska långa kan de med fördel utnyttjas. När man har bestämt på vilken del av flygfältet förhållandena synes vara mest lämpliga, har man ändå kvar problemet när man skall starta. Bild 7, visar hur i en typisk termikblåsa, luften dras mot centrum på lägsta höjd. Om blåsan rör sig mot flygaren åstadkommer detta insug en minskning av vindhastigheten. I det ögonblick blåsan är rakt ovanför ökar vindstyrkan till mer än det normala, varefter den gradvis avtar. Det synes alltså att den första vindstöten efter en period av relativt lugn är signalen att börja dra upp. I praktiken förekommer många vindstyrkeförändringar även utan termik, varefter det är svårt att upptäcka den verkliga termiken, särskilt i stark vind med svag termik.

I tävlingar kan man genom att iakttä den som startar före få upplysningar genom tonen i hans lina, vingarnas V-form, den tävlandes löphastighet o s v om var termiken finns. I stark blåst kan man inte ge sig tid att vänta till dess konkurrentens modell börjar stiga, då är det för sent.

Annat att lägga märke till är fåglar, även svalor, för också de utnyttjar termiken. När man nu vet tiden och platsen för att flyga har man själva starten att klara av. Ett drag i linan känns alltid när modellen är i ca 60 graders vinkel. Vanligtvis är det inte en termikblåsa. Sedan känns ett ännu starkare ryck och modellen börjar stiga rakt upp över huvudet. Det är bäst att vänta fyra-fem sekunder ännu annars hamnar modellen omedelbart i det nersvep man just drog modellen igenom. Förlora inte hoppet. De stora blåsorna finns alltid bakom de stora sjunkområdena.

Bild 8



Även om man iakttagit alla dessa regler är det ändå lätt att koppla modellen så att den gör en dålig flygning. Kanske man ser en fågel som fångat en blåsa. Modellen bör kopplas just utanför fågelns cirkel, bild 8. Det är lätt att glömma denna enkla regel, därför att när man väl har startat och springer finns ingen tid att stanna och tänka. Därför bör reservmodellen alltid kurva åt samma håll som den ordinarie modellen.

När har man tillräckligt drag i linan för att kunna koppla och hoppas på en max? Man har sett folk springa kilometervis för att söka termik kalla dagar då stark termik helt enkelt inte finns. Var aldrig rädd att koppla en modell i svagt stig. Starka blåsor kan lätt mota ur modellen ur cirkeln. Likaledes är sjunken starkare i närheten av sådana starka uppvindar, så att en flygning kan lätt resultera med 60 sek i protokollet. Det händer ofta med termik som bildas över startbanor, där blåsorna kan bli starka. Kom också ihåg att varje modell gradvis motas ut ur en blåsa, eftersom vingen som är närmast centrum alltid får mer lyft.

FAI - rapport

FAI-mötet i Paris den 22-23.11.1968

För rapporten svarar Sune Stark, Kjell Rosenlund (linflyg) och Olle Olsson (raketsflyg)

I årets sammanträde i CIAM deltog Sverige med sin hittills starkaste representation, nämligen

Sune Stark, delegat i CIAM

Gunnar Hofmann, medlem subkommitté radioflyg

Kjell Rosenlund, medlem subkommitté linflyg

Olle Olsson, medlem subkommitté raketsflyg

CIAM är som bekant FAI expertorgan för modellflygfrågor som rör internationellt tävlingsutbyte. Två grupper av ärenden dominerar CIAM dagordning, internationella tävlingsregler (FAI Sporting Code) och arrangerandet av världsmästerskap.

Tekniska regelärenden förberedes inom ett antal subkommittéer (friflyg, linflyg, radioflyg, raketsflyg, skalaflyg). Beslut kan dock endast fattas av CIAM vid det årliga plenarsammanträdet. Ändringar av "Sporting Code" skall dessutom ratificeras av FAI generalkonferens. CIAM väljer ordförande i resp subkommitté. Ordföranden utser sedan själv medlemmarna i sin subkommitté (högst en från varje nation). Hans val skall dock formellt godkännas av berörda aeroklubbar. Subkommittéernas arbete dominerar sålunda i hög grad av deras ordförande. Några ordnade sammanträdesformer för subkommittéerna finns inte och CIAM anser det heller inte lämpligt att fastställa sådana. Samarbetet inom subkommittéerna förutsätts ske i huvudsak per korrespondens samt vid personliga kontakter i samband med tävlingar.

CIAM har också en styrelse, CIAM Bureau, som i regel sammanträder 2 gånger per år. Styrelsen som består av 4 personer sysslar speciellt med praktiska frågor rörande världsmästerskapstävlingar (övervakar och godkänner arrangerande aeroklubbars arrangemang i vad gäller tillämpning av "Sporting Code")

I årets plenarsammanträde deltog sammanlagt 44 personer från 22 nationer. Första dagen delades deltagarna upp på 5 grupper, motsvarande subkommittéerna, för förberedande behandling av de ärenden som stod på dagordningen. Man håller benhårt på att endast ärenden som anmälts senast 2 månader i förväg får tas upp till diskussion och beslut. Genom vår starka representation kunde vi bevaka alla grupperna utom skalaflyg.

Andra dagen ägnades åt ett gemensamt plenarsammanträde för beslut i alla ärenden på dagordningen. Varje representerad aeroklubb har en röst. De från svensk synpunkt intressantaste besluten har sammanfattats nedan.

Friflyg

1. Antal flygningar utökat till 7 i klasserna F1A, B och C.
2. 3 st modeller får användas i klasserna F1A, B och C.
3. Allmän definition och specifikation av helikoptermodeller fastställdes (max diskarea, max vikt etc).
4. För automatstyrda segelmodeller fastställdes för EM 1969 max 5 st modeller och max 100 g/dm² vingbelastning (ingen min vingbelastning)

Linflyg

1. Monoline tillåtes ej längre i speed. Två linor med min -diameter 0,30 mm skall användas.
2. Pilotheadet i team-racingmodellerna skall hålla måtten: höjd 20 mm, bredd 14 mm och längd 14 mm.
3. Yttercirkelns radie i team-racing ändras från 19,0 m till 19,6 m. Vidare måste modellens centrumlinje vara utanför denna cirkel vid omstart.
4. Skyddshjälm skall bäras (på huvudet) av team-racemekaniker under pågående heat. Hjälmerna skall vara försedda med hakrem och vara stark nog att tåla en kollision med en flygande team-racer.
5. För kvalificering till team-race final skall de nio lag som uppnått de nio bästa tiderna i försöksheaten, flyga semifinaler om 100 varv. De lag som erhåller de tre bästa semifinaltiderna går till final. Placeringen av lag 4 och följande avgörs endast av resultaten i försöksheaten.

6. Vissa smärre omformuleringar infördes. Deras enda uppgift är att förhindra feltolkningar. De överensstämmer med den tolkningspraxis som har utvecklats.

Ljuddämparfrågan hänsköts till subkommittén för ytterligare utredning.

Radioflyg

1. Definition och specifikation av helikoptermodeller (samma som för friflyg).
2. Vid hastighetsrekordförsök ökades flyghöjden 10 m (alltså gäller 10-40 m). Vidare skall modellen kunna stoppas (med gasavdrag eller på annat sätt) genom radioorder.

Raketsflyg

De länder som nu har tagit upp raketverksamheten är USA, Canada, Australien, Japan, Sverige, Tjeckoslovakien, Ungern, Jugoslavien, Polen, Rumänien, Ryssland. Vidare kommer England, Österrike och Belgien troligen att komma igång under det kommande året.

Jugoslaviens önskade VM framflyttat till 1970 och kunde ej påtaga sig tävlingar i någon höjdklass p.g.a. att de inte hade tillförlitliga instrument för höjdmätning.

USA är intresserat av att arrangera nästa VM, vilket då skulle ske 1972, varför Sverige anstår med VM till 1974.

Vid diskussioner angående höjdmätningens instrument framgick det att amerikanerna nu anser att det är lämpligast med teodoliter utan optiska hjälpmedel, d.v.s. kikaren ersättes med en riktstav med sikte och ring.

I överensstämmelse med våra önskemål godkändes en mindre glidraketklass "Sparrow" lämplig för mindre fält.

Vidare framkom att det är mindre lämpligt att f.n. fastställa minimivikter för modellraketer, då det har visat sig att optimal prestanda för varje modell erhålles vid en bestämd vikt. Det är alltså inte givet att det är fördelaktigt att göra en modell så lätt som möjligt.

Med anledning av Jugoslaviens förslag till speciella bestämmelser för VM-tävlingen, klargjordes det att FAI-reglerna skall gälla.

Ordföranden önskade att Sverige till nästa FAI-möte kom in med ett officiellt förslag om att de svenska klassbeteckningarna skall antagas internationellt.

VM-tävlingar

1969

friflyg: Österrike, 3:e veckan i augusti
radioflyg: Västtyskland, i Lemwerder (nära Bremen) 23-27 juli

1970

linflyg: Holland, Rotterdam
inomhusflyg: Polen
raketsflyg: Jugoslavien

1971

friflyg: Sverige
radioflyg: Österrike

Per Håkansson ur tiden

En lärorik elev med många egna idéer mötte jag i fritidsverksamheten för snart 25 år sedan. Hans namn var Per Håkansson och snart omsatte han sina idéer i egna konstruktioner i främst F-klassen (som det hette då). Influerad av Börje Börjessons konstruktioner byggde han en mångfald modeller (han tillhörde typen snabb-byggare) och flitig både vid byggbordet och på flygfältet började han snart synas på framskjutna platser i prislistorna från tävlingar över hela landet. De främsta tävlingsframgångarna nådde han under 1950-talet med toppar i landslagsengagemang 1955 och svenskt mästerskap 1957 med 5 max och 5,27 i omflygningen. Under 60-talet tävlade han mera sporadiskt men nådde ändå 3e plats vid SM 1964 och även senare tävlade han med framgång. Även med RC-modeller hade Per god hand, om än tävlingsintresset var förankrat hos friflyget.

Motorer och fartfyllda åkdon gillade Per högt och rent. Först motorcyklar och sedan snabba bilar (Porsche) tog hans intresse och tid i anspråk, men han hade ändå alltid goda råd och tjänster till övers för sina vänner.

AKMare och alla andra modellflygvänner står frågande inför hans alltför tidiga bortgång. Men minnet av hans vänlighet, omtanke och optimism lever vidare.

Anders Håkansson

RADIO



CONTROL



MacGregor

ENKANALSANLÄGGNINGAR

GOD KVALITET - STOR VARIATIONSMÖJLIGHET - LÅGT PRIS
 MAC GREGOR programmet täcker de olika varianter av enkanalsanläggningar som finns.
 Behövs en superheterodyn mottagare eller räcker det med en superregenerativ? Skall mottagaren vara med eller utan relä? Det är bara att välja!

'MINIMAC'

UTAN RELÄ



'MINIMAC'

MED RELÄ



'SUPERMAC'

MED o UTAN RELÄ



Storlek
 Vikt
 Mott.spänning
 Viloström
 Reläspole
 Max.strömförbr.
 för roderservo
 Lämpl.spolmot-
 stånd roderservo
 Mellanfrekvens
 Kristall
 Känslighet
 Pris
 Sparpris:
 Mott. + Sändare

'SUPERMAC'

TONFREKVENSSÄNDARE
 AV ENHETSTYP

som passar till samtliga mottagare.

Teknisk data:

Driftspänning: 9 volt
 Strömförbrukning: 50 mA ca.
 Storlek: 152x89x38 mm
 Vikt (inkl.batt.): 620 gr
 Antennlängd:
 utdragen 1003 mm
 inskjuten 50 mm
 Modulation: 1000 per/sek
 Temp.stab.: -17° till +48°
 Kristall: "plug-in" typ
 27 mc. bandet



SUPERREGENERATIV		SUPERHETERODYN	
MINIMAC m. relä	MINIMAC relälös	SUPERMAC m. relä	SUPERMAC relälös
57x45x23 mm	45x38x23mm	70x32x32 mm	70x32x32 mm
44 gr	29 gr	91 gr	91 gr
9 v	9v	6-9 v	6-9 v
3 mA	3 mA	5 mA	5 mA
310 ohm	-	310 ohm	-
-	500 mA	-	500 mA
-	8-14 ohm	-	8-14 ohm
-	-	470 kc	470 kc
-	-	utbytbart ca 4 microv	utbytbart ca 4 microv
100:--	85:--	210:-- x)	190:-- x)
230:--	210:--	350:-- x)	330:-- x)

x) med kristallsats

GENERALAGENT:

B. BECKMAN & Co AB

BIRGER JARLSGATAN 13, 4 TR.

111 45 STOCKHOLM

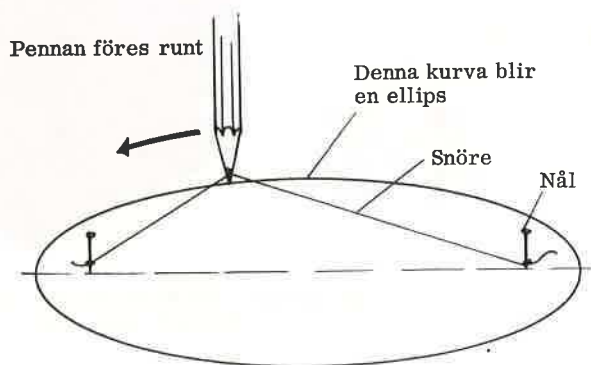
TELEFON 08/20 13 66, 21 12 34

VI RITAR MODELLEN SJÄLV

Av SVEN-OLOV LINDÉN och
CARL-GUSTAF AHREMARK

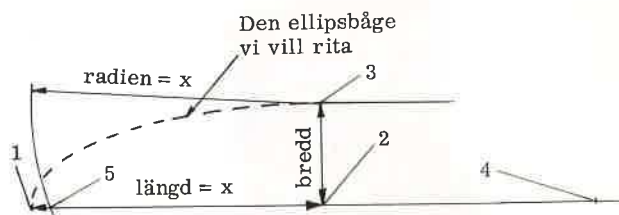


Hur man ritat en ellips



Hur ritat man nu en elliptisk vingspets med given längd och bredd.

Vill vi rita en ellipsbåge genom 1 och 3. Tag en passare och sätt spetsen i 3. Radien skall vara x cm, där x =avståndet mellan 1 och 2. Cirkeln skär räta linjen genom 1 och 2 i punkterna 5 och 4. I dessa punkter skall nålarna sättas.



Tag ett snöre. Bind fast två nålar i snöret

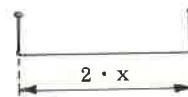
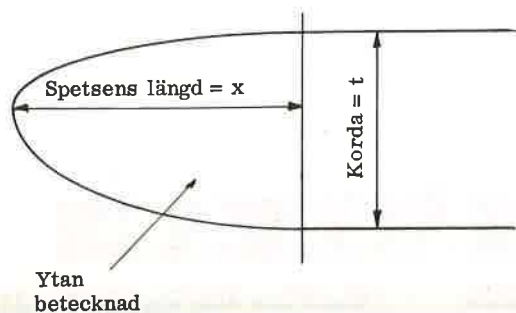
En vingspets kan med fördel sammansättas av två ellipser

Oberoende om spetsen är sammansatt av flera ellipser blir ytan

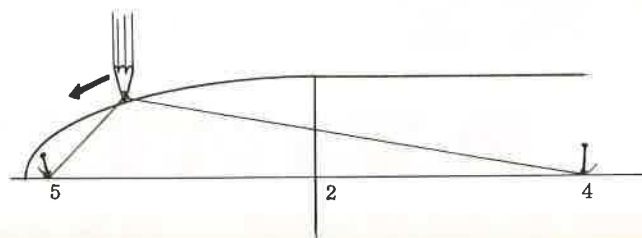
$$\text{kordan } x \text{ spetsens längd } x \cdot \frac{\pi}{4} = t \cdot x \cdot \frac{\pi}{4} = \\ = t \cdot x \cdot 0,7854.$$

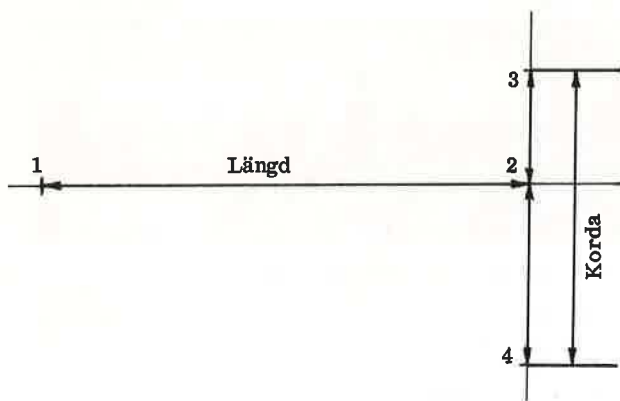
Felet blir mycket litet om 0,7854 avrundas till 0,8 (2% fel).

$$\text{Ytan} = \text{spetsens längd} \times \text{kordan} \times 0,8$$



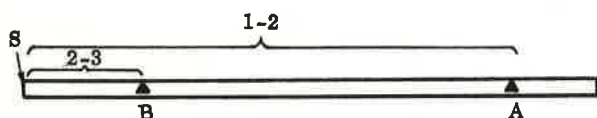
Då snöret hålles spänt skall avståndet mellan nålarna vara $2 \cdot x$, d v s dubbla avståndet mellan 1 och 2. Nålarna sätts i 5 och 4 och man förfar enl föregående.





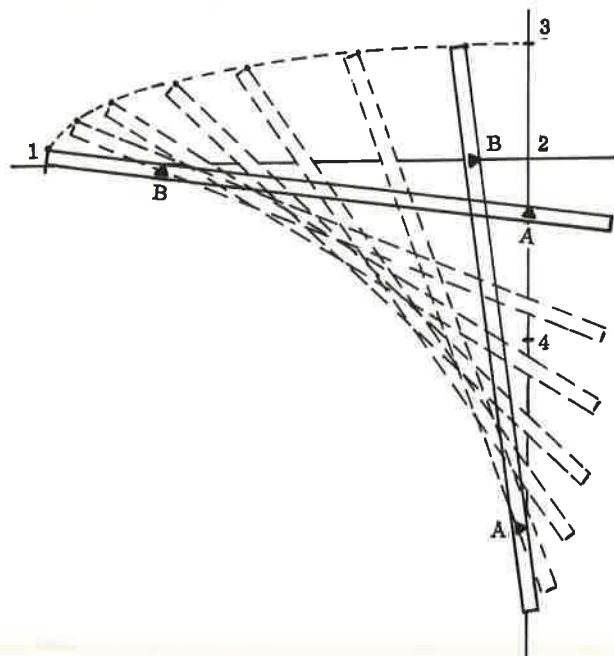
Här är ett annat, nästan enklare sätt att rita en önskad elliptisk vingspets som förut med given längd och bredd.

I figuren ovan är spetsens längd mellan punkterna 1 och 2, bredden fram mellan 2 och 3 och den bakre bredden mellan 2 och 4. Klipp nu till en smal pappersremsa med en längd något större än mellan 1 och 2. På dennas ena sida avsättes nu längden 1-2 och bredden 2-3 och markeras med märken A och B som nedanstående figur visar.



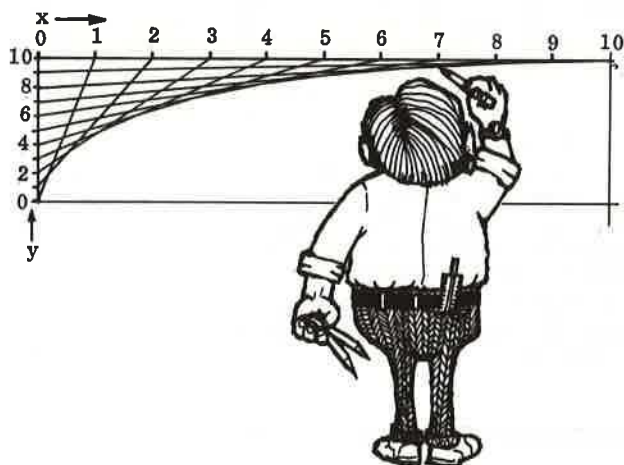
Som följande figur visar låter man sedan märket A glida längs linjen 2-4 medan märket B följer linjen 1-2. Med lämpliga mellanrum, ej alltför glest, avsätter man sedan märken vid pappersremsans hörn som ovan markerats med S.

Dessa märken förbindas sedan med varandra och bildar ellipsbågen. För att sedan göra den andra ellipsbågen flyttar man märket B till avståndet 2-4 och låter vid upprättningen märket A glida längs linjen 2-3 i stället.



För den som inte behöver ha en matematiskt riktig ellips men vill ha en liknande form finns nedanstående sätt som också är bra om man vill försäkra sig om samma form på ving- stabilisator- och fenspetsklossar.

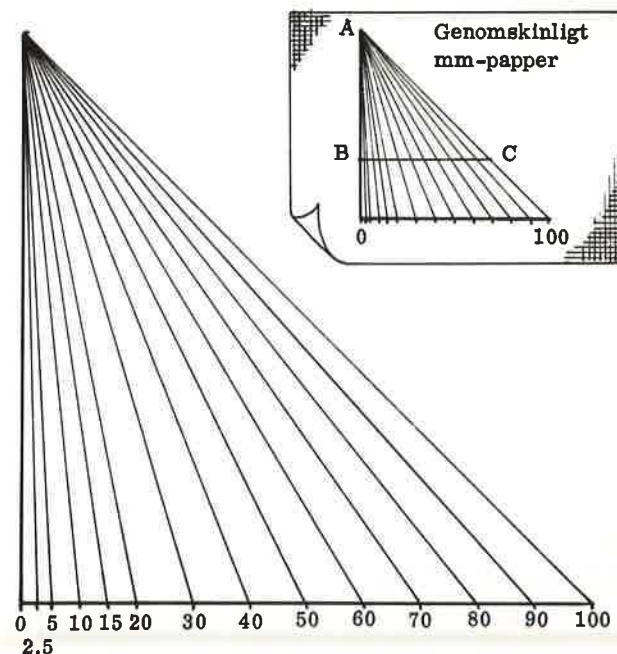
Dela upp längd och bredd i lika antal delar. Om man sedan förbinder X1 med Y0, X2 med Y1 o s v så får man fram en båglinje som nära ansluter till ellipsens.



Ett tips för den som ritar sina profiler själv

När man skall rita en profil avsätter man ju först avstånden för de punkter som anger profilens över- och undersida. Är nu kordan t ex 13,23 cm kan dessa räkningar bli ganska långa och tråkiga om man inte har tillgång till en räknesticka, (som man kan räkna på). Detta är en liten grafisk tabell över de s k x-punkterna. (Har man ett genomskinligt millimeterpapper kan man nu direkt pricka av punkterna. Vi för då millimeterpapperet tills kordan sammanfaller med båda yttre linjerna. Men en bild säger mer än tusen ord, har någon vis man sagt. Se därför figuren. Siffrorna (2,5 5 o s v) anger att avstånden är 2,5%, 5 % o s v från profilens framkant.

OBS Avståndet AB = profilkordan (=BC).



Exempel 3

Yu vid X = 7,5% räknas ut. $Vy = \frac{1,10 \cdot 150}{100} = 1,7 \text{ mm}$

Vid X = 7,5%, d.v.s. 11,3 mm från vänster, sätter du en punkt 1,7 mm över profiltangenten.

Beroende på hur noga du markerat punkterna och hur riktiga koordinatvärdena är (de är fel ibland av någon anledning) så bildar linjen som sammanbinder punkterna en mer eller mindre jämn kurva. För att lätt hitta den rättaste formen använder man en kurvmall (plastskiva med en mängd kurvformer i konturen) och sätter samman profilkonturen med lämpliga kurvavsnitt från mallen, så att hela profilkonturen får en jämn och fin välvning i nära anslutning till punkterna.

Ibland finns också uppgift om nosradie för profilen. Det är radien på den vinkel som skall kunna inskrivas i profilnosen, och den anger alltså hur spetsig eller trubbig framkanten skall vara. Cirkelcentrum (centrum på cirkeln) ligger på profilmittlinjen (skelettlinjen) som är streckad på figuren. (Fig. 2).

Den profil du nu har ritat kan du klippa ut och klistra på en bit plywood eller metallplåt och sedan fila en fin mall att göra spryglarna efter.

Vi ber om ursäkt John!

Helt felaktigt uppgavs i referatet från EM i friflyg i Saar att John Pettersson ej sänt tillbaka A2-pokalen. Rätta förhållandet är att han aldrig haft pokalen i sin ägo. Den har hela tiden befunnit sig i Holland. Förhållandet är uppklärat med tävlingsarrangörerna.

Micronic

PROPORTIONAL

4 kanaler
6 kanaler

SVENSK KVALITET och SERVICE - LÅGT PRIS och MODERN KONSTRUKTION

VINNER I DET LÅNGA LOPPET

KRAFT 6 kanaler licensbyggd i Tyskland och utrustad med Kraft KPS-9 servon, samt ett flertal andra apparater.

BEGAGNADE PROPORTIONALANLÄGGNINGAR MED GARANTI

Byggsatser:		Motorer:	
Sterling Stearman PT17	289:-	Veco 61	285:-
" Fokker D7	279:50	Webra 61	250:-
" King Cobra	225:-	OS 60	250:-
" Mustang	225:-	HP -61	400:-
" Spitfire	225:-	Enya 45	164:-
" Royal Coachm.	71:-	OS 40	132:-
Top Fl. Top Dawg	93:-	med flera	
Hegi Pioneer, locc multi	175:-	1 - 10 cc	
" Ali segelm. 223cm	108:-		
" Emir " 280"spv	157:-		
" Cessna 210 3-7 cc	125:-		
samt flera andra.			

STORT URVAL GLASFIBERKROPPAR OCH CELLPLASTVINGAR TILL OLIKA MODELLER !

Dessutom har vi ett rikhaltigt sortiment av RC-tillbehör t.ex. propellrar Rev Up, Tornado, Kavan, glödstift Fox, K&B, spinners Veco, Williams, hjul, lim, Kwik-link, Ny-link samt Rocket City, Rand, Du Bro, Kavan tillbehörsprogrammen särskild prislista finnes !

RC IMPORTEN

tel. 08/ 99 76 42

SVEN HYDÉN, Älvsjövägen 8, 125 34 Älvsjö



Söndagens tävlingsplats - Skarpnäcksfältet

På söndagen hade F8 en liten överraskning i bakfickan: fältet skulle plötsligt invaderas av hemvärnet och riktigt flyg behövde användas fältet under dagen. Storsinta som vi RC-flygare alltid är accepterade vi att flytta på oss och lämnade skyndsamt slagfältet.

Snart pekade, trots detta, 3 pyloner mot skyn på det gamla kära Skarpnäck och tävlingens söndagsomgång kunde börja.

Nu var det frågan om ett avslutande specialheat. Femton varv skulle flygas med obligatorisk landning mellan vissa varv, motorn stoppas och flygplanet återpassas till startlinjen där motorn på nytt skulle startas och flygningen fortsättas de resterande varven. Heatet började med s.k. Le Mans-start, d.v.s. alla piloter stod på linje ca 25 m från startlinjen. På startsignal skulle "piloterna" springa fram och snabbast möjligt släppa iväg sina plan. Inte så lätt när man är anfädd och svettig.

Alla var mycket spända på hur det här skulle gå och inte minst tävlingsledningen som tidigare inte provat denna form men allt gick utmärkt och det blev en riktig racer-fest.

Förbundsordföranden i propellerbryderi

Tore Loodin som även nu flög sin Midget Mustang satte den lite hårt i mellanlandningen och måste snabbt byta propeller. Men aj, ingen lämplig till hands! Aldrig har en verktygslåda innehållit så många propellrar till så liten nytta under så många sekunder. Ingen passade den lilla 40:an! Med hjälp av en flackång fick Tore så småningom upp ett hål, men alldeles för sent. Segern gick till Göran Ridderström med tiden 7,60 min. Tätt följd av Sven-Olof Nilsson på 7,98 min. Dagens snabbaste tid hade dock Rune som flög sin Crusader på 6,60 min i första heatet men kunde på grund av haveri inte ställa upp i det följande heatet och föll därmed tillbaka i protokollet.

SRFK blivande pylonspecialister

Framåt söndagseftermiddagen var tävlingen avslutad och efter prisutdelning och allmän avstressning, kunde man summera intrycken av tävlingen.

Den var i stor sett lyckad och såväl tävlingsledning som de tävlande var överens om att fler pylontävlingar borde arrangeras under nästa år. Den här gången fungerade tävlingsapparaten bra, även om brister ännu finns här och var. Men man var medveten om att det skulle dyka upp problem och alla var ute för att lära sig och få erfarenhet. Pylontävlingar är en verklig show för både piloter och åskådare, men kräver samtidigt en god organisation och ett flertal funktionärer.

SRFK rustar nu för att 1969 ska bli ett verkligt pylonår och planerar nästa tävling på västkanten. Alla RC-flygare rekommenderas därför att snickra ihop en liten racerkärra nu under de mörka vinterkvällarna och komma med.

Väl mött på startlinjen 1969!

Resultat

Två snabbaste heat, min/10 varv

Klass				
OPEN:	1. Rune Svenningsson	Crusader, 61	2.93,	2.99
	2. Göran Ridderström	Aborren, 61	2.95,	3.21
	3. Sven-Olof Nilsson	Kwick Fly, 61	3.70,	4.00
	4. P.O. Hagberg	Cessna, 45	4.70,	4.70
	5. L. Waltersson	M. Mustang, 61	3.70,	ej fullföljt

Klass				
GOOD-YEAR	1. Tore Loodin	M. Mustang, 40	3.70	4.00
	2. S. Sörensson	M. Mustang, 40	ej fullföljt	
	3. R. Svenningsson	M. Mustang, 40	ej fullföljt	

Två heat à 15 varv

Klass				
SPECIAL:	1. Göran Ridderström	Som ovan	7.60,	7.64
	2. S.O. Nilsson	Som ovan	7.98,	9.05
	3. P.O. Hagberg	Som ovan	9.37,	9.37
	4. Tore Loodin	Som ovan	9.18,	14.15
	5. Rune Svenningsson	Som ovan	6.60	ej fullföljt

Peo

Braheträffen

M F K Guldfåglarna är en ny klubb med bara ett verksamhetsår bakom sig. Klubben kommer trots detta att ge sig på en stor uppgift den 22-23 februari 1969 genom att anordna en stor friflygtävling på sjön Fläcksjön c.a 6 km. väster om kurorten Sättrabrunn. I samband med flygtävlingen blir det även en kamratträff i Heby och då inbjudes Salaortens Idrettsföreningar jämte andra modellflygklubbar. Braheträffen är namnet och den anordnas till förmån för u-landshjälpen. Klubben hoppas kunna få se radio- lin- och raketflyg i en intressant uppvisning. Startavgiften för flygtävlingen går oavkortad till u-landshjälpen jämte inkomsten från försäljningen av klubbens ettårsmärke. Flygtävlingen kommer att annonseras i ortspressen.

Träffen i sammandrag:

- 1 Lördagen den 22 februari kl. 17.00 börjar en stor dansafton i Heby Folkets hus där salaortens ungdomsorganisationer och en amatörörkester medverkar.
- 2 Flygningarna på Fläcksjön börjar på söndagen den 23 februari kl. 08.30 och i mellanperioderna får radio-, lin- och raketflyg 30 minuter för uppvisning.
- 3 Avslutning sker i Fläckebo Kyrka där kyrkklockorna ringer in kl. 15.00.

Flygverksamheten i Salaorten.

I Salaorten finns fyra nya klubbar varav tre är modellflygklubbar. M F K Silverringarna är stadsklubben, M F K Guldfåglarna landsortsklubben, M F K Silverhökarna Salbohedskolans modellflygklubb och till sist Salaortens Flygklubb som har motor och segelflyg på programmet.

M F K Guldfåglarna bedriver gruppverksamhet i tre kommuner kring Sala. Aktiviteten är stor och ideerna många.

Ideen till träffen för u-hjälpen kommer från en medlem som är 11 år och gossen heter Tomas Bygg.

Hjälp nu Tomas att få sin ide förverkligad. Bygg gärna en modell (A 1) och låt den gå som gåva till handikappade barn.

Och ni som vill bistå klubben med uppvisningsflyg i radio-, lin- eller raketflyg - hör av er till M F K Guldfåglarna, B. Norling, Väsbygatan 36 A, Sala, Tel. 0224/11877.

Allt fler modellbyggare använder

GLASFIBERPLAST

Starkt — Lättarbetat — Snyggt

Hör efter med specialisten,
företaget som lanserade glas-
fiberplasten i vårt land



AB SERIEBÅT

Maria Skolgata 40-42, 116 52 Stockholm Tel 08/84 32 00

VI REALISERAR

allt i vår katalog utom OPPS och ARCON radiostyrningar, servon, batterier och ackumulatorer, silron och ENYA-motorer.

20 % lämnar vi på samtliga byggsatser.

25 % på det övriga sortimentet.

Dessutom säljer vi från vår föregående katalog följande varor, som nu utgår ur vårt sortiment:

Båtar, byggsats

Windy	10:90	nu	5:--
Century Resorter	27:75	nu	10:--
Higgins Speedster	41:75	nu	29:--
Monterey	62:75	nu	45:--
Mayflower	91:50	nu	75:--
Dampfjakt	118:--	nu	79:--

Flygplan, byggsats

Piper Apache	13:75	nu	8:--
Douglas C 47	13:75	nu	8:--
Fokker D 7	13:75	nu	8:--
S.E. 5	13:75	nu	8:--
Beginners Mustang	13:75	nu	8:--
Zephyr	15:80	nu	10:--
Tor	21:--	nu	10:--
Tornado	27:25	nu	15:--
Lockheed Lightning	20:75	nu	10:--
Lockheed Lightning	41:75	nu	25:--
Skylane	52:10	nu	40:--
Ringmaster Sporster	62:75	nu	45:--
Cosmic Wind	62:75	nu	45:--

För radiostyrning

Grundig	120:--	nu	90:--
Grundsten	120:--	nu	90:--
Grundsten S	335:--	nu	270:--
Kanaltillsats	120:--	nu	90:--
4-kanals modulations-tillsats	120:--	nu	90:--
Akkumulatorlåda med hållare och 2 st Deac 5/500 DKZ	133:--	nu	98:--

Futaba

Sändare FT-3A	85:90	nu	63:--
Mottagare F3-TR	100:50	nu	75:--
Batterihållare	19:15	nu	15:--
Batterihållare, Special	29:--	nu	22:--

N E D S A T T P R I S

ENYA 60-II Marine RC

185:--

Olofsgatan 7,
Box 3310,
103 66 Stockholm 3

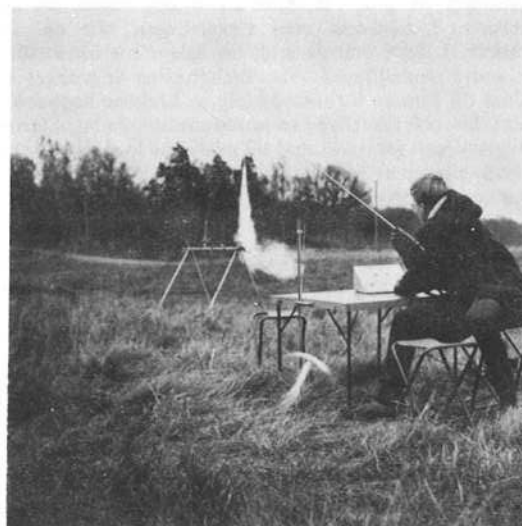
HOBBYTJÄNST

Tel. 08/20 23 04

Blåfruset modellraket - SM



Från vänster ses Jesper Nielsen, Mikael Jakobsson, Claes Andersson, Ola Svensson och Karin Andersson.



En raket lämnar rampen för en snabb färd mot den grå hösthimlen.

Foto: Olle Olsson

Tredje gången giltigt trodde modellraketflygarna när de den 16 nov. samlades till årets SM på P-2:s övningsfält i Hässleholm. Tävlingen hade nämligen två tidigare gånger måst uppskjutas (typiskt ord i raketflyg) på grund av dimma.

Tävlingsdagen började ganska lovande med tillräcklig höjd till molntaket. Det var emellertid kallt – termometern stod omkring nollstrecket – och dessutom var luften verkligt rå och fuktig på ett sätt som den oftast är i Skåne på senhösten. Efterhand tilltog vinden också och den fuktiga kylan trängde in på kroppen hur än de tävlande – och inte minst funktionärerna – försökte byta på sig.

Under de rådande förhållandena stod det klart att det ej skulle gå att tävla i glidraketklassen och i klassen för tidsflygning med fallskärm. Dessa båda klasser skulle gå på försök vid sidan om de två SM-klasserna och de var av speciellt intresse eftersom de uppgifter som inkommit tyder på att 1969 års VM kommer att gå just i dessa klasser.

Vinden och kylan gjorde också att tävlingen blev långt utdragen och därför beslöts att man endast skulle genomföra 2 starter i varje klass.

Under de rådande förhållandena blev det en test på förmågan att tåla kyla och ansträngningar. Det gällde först att man genomfrusen och med blåa och stela fingrar skulle ansluta miniatyrkrokodilklämmorna till de små, små och tunna, tunna ändarna av motståndstråden under raketten. Därefter – under förutsättning att man med tur verkligen fått kontakt – vidtog en klappjakt, över ett av stridsvagnar väl härjat fält, på jakt efter modellerna, som hängande i fallskärmarna, av den hårda vinden drevs långt bort från startplatsen.

Manfallet bland de tävlande blev också stort. En eloge måste man ge funktionärerna vid mätstationerna, som genom åkarbråsar etc. mellan varje start kunde härda ut och fullgöra sina höjdmätningar.

Tävlingen kom att starkt domineras av limhamnsklubben, som under de senaste två åren satsat mycket starkt på grenen.

I klass PC-1 gjorde Jesper Nielsen en av de allra första starterna och fick noterat en höjdvinst på hela 243 m. Det skulle sedan visa sig att det resultatet skulle motstå attackerna från de övriga tävlandena. Jämnare var det i klass AC-2, där Mikael Jakobsson efter första omgången ledde med 393 m. I sin andra start fick emellertid Ola Svensson en verklig "höjdare" och de inrapporterade värdena gav 413 m. till resultat. Även Martti Bogdanoff fick en bra start och passerade även han Mikael Jakobsson. Genom avrundningen till jämna meter fick de båda samma resultat men decimalerna i de framräknade värdena avgjorde till Marttis fördel.

Trots allt gav tävlingen ett klart besked om den standardförbättring som grenen fått sedan det första SM:et för 2 år sedan. Tyvärr måste man emellertid samtidigt konstatera att ingen vågar garantera för den sportsliga rättvisan i resultatlistan. Höjdmätningssinstrumenten är nu definitivt så undermåliga att man avstyrker genomförandet av en ytterligare tävling förrän bättre teodoliter kunnat anskaffas.

Man kan alltså undra om hur bra Ola Svenssons segerstart i klass AC-2 egentligen var. Resultatet 413 m. lär enligt tillgängliga uppgifter vara 3 m. bättre än gällande världsrekord men även om nu mätresultatet är riktigt så finns det ingen funktionär som kan vitsorda mätningen på grund av instrumentens osäkerhet.

F.n. finns det alltså all anledning att överflytta verksamheten på klasserna PD (tidsflygning med fallskärm) och BGD Hawk (glidraket). I båda dessa klasser mäts tiden med stoppur och det är alltså upplagt för säkra värden. Dessutom blir det, som tidigare sagts, troligen dessa klasser som kommer i den första modellraket-VM-tävlingen i Jugoslavien 1969. Vågar vi även hoppas på att fler klubbar visar intresse för att prova på modellraketflygning???

Kontakt

Resultat

Klass PC-1.

		Start 1	Start 2	Bästa resultat
1. Jesper Nielsen	Limhamns MFK	243 m	—	243 m
2. Gert Johansson	Limhamns MFK	217 m	203 m	217 m
3. Lars Andersson	Limhamns MFK	211 m	195 m	211 m
4. Mikael Jakobsson	Limhamns MFK	78 m	211 m	211 m
5. Ola Svensson	Limhamns MFK	199 m	98 m	199 m
6. Rolf Valdorsson	MFK Snapphanarna	197 m	—	197 m
7. Claes Andersson	Limhamns MFK	106 m	89 m	106 m

Klass AC-2.

1. Ola Svensson	Limhamns MFK	343 m	413 m	413 m
2. Martti Bogdanoff	Limhamns MFK	153 m	393 m	393 m
3. Mikael Jakobsson	Limhamns MFK	393 m	378 m	393 m
4. Claes Andersson	Limhamns MFK	381 m	—	381 m
5. Jesper Nielsen	Limhamns MFK	302 m	356 m	356 m
6. Lars Andersson	Limhamns MFK	323 m	345 m	345 m
7. Per Gustavsson	Limhamns MFK	296 m	267 m	296 m
8. Rolf Valdorsson	MFK Snapphanarna	288 m	—	288 m
9. Olle Westerberg	Limhamns MFK	283 m	—	283 m
10. Gert Johansson	Limhamns MFK	282 m	176 m	282 m

Anm.: Vid lika resultat har placeringen avgjorts av decimalerna i uträkningen.



TÄVLINGAR - referat och resultat

LANDSLAGSLIGAN FRIFLYG 1.11.68

Klass A2		Poäng	Ingående tävlingar
1. Knut Andersson	Snapphanarna	3891	83, 88, 811, 82
2. Michael Borell	Östersund	3750	811, 84, 89, 85
3. Claes Mårtensson	Malmö	3699	83, 88, 82, 812
4. Henry Åkermark	Kättilstorp	3692	83, 89, 82, 812
5. Nils Helgesson	Vikmanshyttan	3687	83, 89, 813, 86
6. Inge Sundstedt	Borlänge	3667	83, 89, 85, 813
7. John Pettersson	Hässelholm	3564	811, 83, 88, 812
8. L. Persson	Malmö	3530	811, 81, 83, 813
9. Gunnar Kalén	Norrköping	3502	83, 813, 89, 87
10. Hans Åhlström	Borlänge	3441	83, 88, 86, 85
11. R. Andersson	Borlänge	3436	83, 89, 86, 88
12. R. Nordborg	Malmö	3425	811, 81, 812, 813
13. H. Andersson	Borlänge	3409	811, 85, 88, 810
14. L. Andersson	Göteborg	3370	83, 812, 82, 88
15. J.O. Åkesson	Malmö	3359	83, 89, 82, 81

Klass B 2

1. Uno Axelsson	Norrköping	3687	83, 89, 87, 713
2. Lennart Hansson	Malmö	3580	83, 813, 82, 81
3. Jan Zetterdahl	Solna	3500	83, 810, 86, 89
4. Bengt Johansson	Malmö	3444	83, 813, 713, 87
5. Rune Johansson	Norrköping	3433	811, 86, 813, 83
6. T. Johansson	Malmö	3418	811, 81, 88, 812
7. Lennart Flodström	Göteborg	3391	811, 82, 812, 83
8. Anders Håkansson	Malmö	3328	811, 83, 88, 812
9. O. Pettersson	Göteborg	3229	811, 81, 812, 89
10. Hans G. Andersson	Norrköping	2997	811, 83, 813, 86

Klass C2

1. Hans Friis	Norrköping	3809	811, 87, 88, 83
2. Lennarth Larsson	Solna	3704	83, 811, 813, 85

3. Rolf Hagel	Malmö	3692	83, 811, 82, 81
4. N.E. Hollander	Karlstad	3584	811, 86, 88, 810
5. Ulf Carlsson	Göteborg	3455	83, 88, 82, 81
6. Lars Åhman	Norrköping	3254	811, 86, 88, 813
7. Lars Karlsson	Norrköping	3191	811, 86, 89, 713
8. Ray Pramberg	Norrköping	3104	811, 86, 89, 810
9. L.G. Lindblad	Eskilstuna	3095	811, 83, 813, 89
10. Jan Zetterdahl	Solna	3023	83, 88, 713, 85

Ingående tävlingar:

713	Gemens Jubileumstävling	87	Solnas vartävling
81	AKM vintertävling	88	ET
82	AKG vintertävling	89	Uppsalas majtävling
83	VT -68	810	Skvaderns natttävling
84	Norrl. VT	811	SM 1968
85	Järvsö	812	AKM hösttävling
86	Runn-tävlingen	813	Solnas hösttävling

NIMBUS-TÄVLINGEN

Den årliga tävlingen för klubbarna i Närke och Västmanland hölls 27 oktober på Örebro flygfält. Vädret var idealiskt i början men vinden ökade fram på dagen och gjorde det svårflug. B.O. Törnkvist, Fagersta har återvänt till fadershuset efter ett par års studier och kunde i sin comeback registrera en överlägsen seger i A1 klassen. Junioren Krister Karlsson överraskade med goda flygningar. Olle Blomberg tog för alltid hem vandringspriset i A2 där han hade två tidigare inteckningar. Olle Hillerström kunde notera en ny seger i kampen om pokalen för B-modeller. Hans kraxförsedda lilla B:la har fått nytt liv sedan den genomgått en omfattande reparation.

SOL

Forta.

FÖR LEVERANS HÖSTEN -68

GRUNDIG

Graupner

VARIOPROP



Digital-proportional radiostyrningsanläggning

Helt simultan och proportionell

SÄNDAREN

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.



NY!

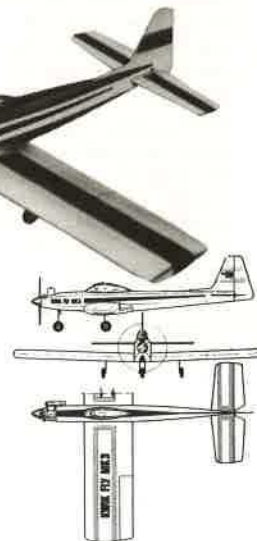
KWIK FLY MK 3

Phil Krafts vinnande VM-modell 1967
Spännvidd: 1510 mm
Längd: 1280 mm
Vikt: 2700 g

Lågvingad multimodell för ca 10 ccm motorer.

LYXBYGGSATS med förarbetat material som t.ex. utsågade och frästa trädetaljer, stansad balsa och flygplywood. Förkortad byggtid tack vare de förlim-made och basade främre kroppsidorna.

Art.nr 4629, pris ca kronor 149:50



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 anslutningskontakterna i sändaren.

SERVONA

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

Cirka priser:

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, Lindvallsplan 8, Stockholm 9, tel. 69 19 19

Resultat

Klass A 1:	1. B.-O. Törnkvist,	Fagersta	696 s
	2. Krister Karlsson,	Nimbus	450
	3. Olle Blomberg,	d:o	423
	4. S.-O. Lindén,	d:o	333
	5. Dick Engström,	d:o	227
	6. Tommy Jansson,	d:o	213
Klass A 2:	1. Olle Blomberg,	Nimbus	508 s
	2. S.-O. Lindén,	d:o	476
	3. P.-O. Larsson,	d:o	118
Klass B:	1. Olle Hillerström,	Nimbus	573 s
	2. Anders Bodin,	Fagersta	435
	3. S.-O. Lindén,	Nimbus	241

AKG-träffen — årets sista friflygtävling

Man har sagt att det alltid blåser i Göteborg, men det är en dålig sanning. Dvs litet blåser det, t ex den 24 november 1968 hade vinden en hastighet av ca 2 m/sek. Den dagen hade AKG friflygtävling så vi som var med trivdes. Bra.

Resultaten blev ganska bra i A2 och Wakefield och mycket bra i C2, i vilken klass man kommer högre. Det fanns inte så mycket sjunk högre upp, sade man.

Den som kom högst var Urban Nygren från Solna som flög som på vertikal spirallräls. (Det senare används av C2-flygare, fast inte alltid vertikalt). Högt kom även Nils-Erik Hollander, (Karlstads-expressen) i samma klass och följaktligen blev det omflygning dem emellan. Nisses vertikallräls var något kortare denna dag och så gick det som det gick. Urban vann med 214 sek i omflygningen mot Nisses 189.

Trots misslyckade 65 sek i första starten blev Knut Andersson, Snapphanarna, vinnare av A2-klassen. Han fullföljde nämligen med 4 goda flygningar varav 2 max och kunde med totalt 717 sek förpassa välbyggare Lars G Olofsson från arrangörsklubben till 2a platsen på 672 sek. Efter honom kom diverse skåningar med endast enstaka sekunder emellan sig. Främst kan av dem kanske nämnas junioren Tonny Håkansson, AKM, som kom 5a på 664. Glädjande förresten med dessa uppkäftiga juniorer i A2. Tidigare i år har som bekant KG Modin och Michael Borell från Östersund och Kjell Eriksson från LEN visat att ungdomlig entusiasm och optimism gott och väl räcker till i konkurrensen med de gamla rävarnas rutin och taktik. Kul.

Så Wakefield. Efter Flodströms och Petterssons triumfer i SM och Snapphaneträffen blev det nu förutnat oss skåningar att ta en efterlängtat revansch. Anders Håkansson hade med sig en helt ny modell med aluminiumkropp och större vinge än på tidigare modeller. Vinnarresultat redan i första tävlingen bådar gott för framtiden. Bland de kända namnen dök det för övrigt upp ett nytt, Lars Mattsson från AKG, som önskas hjärtligt välkommen bland oss gummivevare.

Göteborgstävlingen var som nämnts i rubriken årets sista friflygtävling och dessutom en av de mest välarrangerade. Gemyt och trivsel, var det gott om, servicen till de tävlande föredömlig (bara en sån sak som att omedelbart efter tävlingen få en stencilerad resultatlista) och prissamlingen helt förnämlig.

Tack AKG, för en fin tävling!

Resultat

A:2		1	2	3	4	5	tot.
1. Knut Andersson	Snapphanarna	65	162	180	130	180	717
2. Lars-G. Olofsson	AKG	145	110	57	180	180	672
3. Claes Mårtensson	AKM	147	180	86	92	166	671
4. John Pettersson	Snapphanarna	133	156	116	165	98	668
5. Tony Håkansson	AKM	156	174	97	123	114	664
6. S. Kilsmark	Karlstad MFK	130	97	122	77	145	571
7. Kjell Eriksson	LEN	87	102	82	111	180	562
8. Lennart Friberg	Trelleborg	150	100	120	84	82	536
9. Arne Friberg	Trelleborg	83	119	167	77	82	528
10. Bo Jansson	LEN	70	180	75	131	71	527
11. Henry Åkermark	Kättilstorp	68	135	79	125	115	522
12. Lars Larsson	AKG	36	180	59	162	79	516
13. Hans Nilsson	Karlstad MFK	113	110	76	69	126	494
14. Lennart Widh	Fagersta	109	49	31	-	-	189
B:2		1	2	3	4	5	tot.
1. Anders Håkansson	AKM	126	160	180	133	180	779
2. Lennart Hansson	AKM	180	165	114	128	145	732
3. Lennart Flodström	AKG	165	159	92	150	132	698
4. Ove Pettersson	AKG	168	140	101	103	140	652
5. Thomas Johansson	Snapphanarna	95	115	80	113	124	527
6. Bertil Oldén	Karlstad	78	96	93	75	110	452
7. Lars Mattsson	AKG	85	83	68	65	90	391

C:2

1. Urban Nygren	Solna	180	180	180	180	180	900 + 214
2. Nils-Erik Hollander	Karlstad MFK	180	180	180	180	180	900 + 189
3. Ray Pramberg	Gamen	180	180	180	180	137	857
4. Lennarth Larsson	Solna	180	104	180	177	164	805
5. Jan-Ölle Åkesson	AKM	107	103	139	159	180	688

Gamens 6-mannalagtävling den 17 november 1968

Nog var man bekymrad när stormvindarna svepte fram över Östgötsläätten veckan före tävlingen. De två senaste årens 6-mannalagtävlingar har ju bjudit på vidriga väderleksförhållanden med blåst, regn och snöyra.

Vi möttes emellertid av en gråkall novembermorgon med lagom vindstyrka och alldeles idealiskt väder för en modellflygtävling i friflyg. I början av tävlingen var det kanske litet svårt för tidtagarna att se modellerna på grund av den låga molnhöjden och tjocka luften.

A2-klassen har i år uppvisat många glädjande och sensationella resultat. För andra gången på kort tid fick en junior, denna gång Kjell Eriksson från Linköping, den klart bästa tiden och slog därmed samtliga seniorer.

Några kanske minns Rune Olsson när han i mitten på 90-talet tillhörde en av våra bästa friflygare i förbränningsmotorklassen, som då benämndes F-int. Jag kan själv intyga att det är ganska svårt att göra come back efter en längre tids frånvaro i tävlings-sammanhang. Rune tillhör en av dem som lyckats och han har på sista tiden arbetat mycket hårt för den förstaplacering, som han nu fick i A2 seniorer.

Knut Andersson och Claes Mårtensson kom som vanligt bland de bästa, men jag väntar fortfarande på deras verkliga genombrott i internationella sammanhang.

Uno Axelsson och Termik-Johan var denna gång klart bättre än sina medtävlare i B2. Termik-Johan har i år också gjort come back efter en kortare tids frånvaro i tävlings-sammanhang. Det var roligt att han äntligen lyckades eftersom han haft maximal otur och bl.a. förlorat två nya modeller på höstens tävlingar.

Hans G. Andersson, som fortfarande är junior har visat att han definitivt tillhör toppen i B2-klassen. Det var heller inte första gången som han besegrade sin läromästare Ragnar Åhman.

I C2-klassen har vi för närvarande en god topp men ack så bedrövt det är med bredden och antalet deltagare på tävlingarna. Klassen har troligen blivit litet för svår för dem som inte har tillgång till mekaniska verkstäder. Låt oss inte övervärdera de fina tiderna. Klassen gynnades av idealiskt väder och i luftskiktet högre än 75-80 meter från marken kunde modellerna glidflyga nästan hur länge som helst utan att tappa mycket av den ursprungliga utgångshöjden. Segraren Ch. Christensen från Danmark imponerade med ett snabbt och bra motorsteg. Omflygningen blev någon slags antiklimax eftersom både Lars Karlsson och jag själv misslyckades totalt och båda modellerna gick i marken under motorflykten.

Har det blivit litet för mycket Gamen i det här referatet så ber jag om översende. Den slutgiltiga resultatlistan visar i alla fall att gamen kom etta och trea i lagtävlingen och alltså ställde upp med totalt 12 man. Lagtävlingen blev ganska dramatisk, eftersom AKM och Gamen före denna tävling hade två inteckningar var i vandringspriset. Det preliminära protokollet vid prisutdelningen visade att AKM hade vunnit med 9 sekunder före Gamens lag 1. Vid kontrollräkning av protokollet efter tävlingen visade det sig att man tappat bort 10 sekunder på Termik-Johan och hela 100 sekunder på Gunnar Kalén.

Resultat

Klass A2 seniorer

		829 sek.	903 poäng
1. Rune Olsson	Gamen	829	903
2. Knut Andersson	Snapphanarna	819	889
3. Claes Mårtensson	AKM	778	840
4. John Pettersson	Snapphanarna	746	804
5. Leif Persson	AKM	716	770
6. P. Grunnet	Danmark	715	
7. Inge Sundstedt	Borlänge	713	763
8. Gunnar Kalén	Gamen	699	745
9. J. Hagedahl	Solna	680	722
10. N. Helgesson	Tofsen	677	715
11. H. Broberg	Borlänge	673	707
12. H. Hansen	Danmark	634	
13. Bo Modéer	Solna	624	654
14. A. Dahlbaek	Danmark	550	
15. B. Johansson	Tibro	454	476
16. B. Jansson	LEN	399	421
17. Hans B. Andersson	Gamen	364	386

H.F.

Klass A2 juniorer

1. K. Eriksson	LEN	878 sek.	956 poäng
2. T. Håkansson	AKM	805	871
3. L. Oddsson	LEN	624	654
4. H. Kalén	Gamen	614	636

Klass B 2

1. Uno Axelsson	Gamen	882	936
2. Rune Johansson	Gamen	873	923
3. K.E. Widell	Danmark	801	
4. A. Håkansson	AKM	782	828
5. Hans G. Andersson	Gamen	768	810
6. Ragnar Ahman	Gamen	738	776
7. B. Johansson	AKM	689	723
8. O. Nerud	AKM	643	673
9. T. Johansson	Snapphanarna	607	633
10. J. Zetterdal	Solna	585	607
11. C.E. Lundin	Solna	551	569
12. T. Köster	Danmark	311	
13. Bengt Blomberg	Gamen	71	89

Klass C 2

1. Chr. Christensen	Danmark	900	
2. J.O. Åkesson	AKM	900	936
3. Hans Friis	Gamen	900	932
4. L. Karlsson	Gamen	900	928
5. Rolf Hagel	AKM	894	918
6. O. Sjöman	Enköping	893	913
7. Ray Pramberg	Gamen	892	908
8. L. Larsson	Solna	874	886
9. T. Köster	Danmark	865	
10. Lars Ahman	Gamen	825	833
11. U. Nygren	Solna	786	790
12. L.G. Lindblad	Eskilstuna	540	540
13. J. Zetterdahl	Solna	198	198
14. H. Gallon	Solna	3	3

Lagtävlingen

1. Gamen lag 1	4860 sek.	4. Danmark	4196 sek.
2. AKM	4759 sek.	5. Solna	4101 sek.
3. Gamen lag 2	4424 sek.		

Sven Hjelmérus Memorial 1968 den 3 november

Ett envist duggrej och en snål vind gjorde årets Hjelmerustävling till en fuktig och kall historia. 23 A-2-flygare från Östersund!!! i norr till Trelleborg i söder ställde upp för att kämpa om vem som skulle härbärgera det verkligt STORA vandringspriset till nästa år. Redan i första perioden visade det sig att det blev väldigt stora variationer i resultaten och det var knappt ett 10-tal deltagare som fick "godkänt". Bland de som föll bort redan i första starten fanns fjolårets segrare J.-O. Åkesson och årets juniormästare Mikael Borell. Allteftersom tävlingen framskred så fick de flesta känna på att det fanns gott om sjunkområden, och det var bara Lars Larsson AKG som lyckades bra i alla 5 starterna. Han segrade överlagset med verkligt goda 835 sek.—mer än 100 sek. före en annan västsvensk, Olle Broman. Bland de som hade otur kan nämnas Bo Modéer, båda rörkropparna av på samma ställe. Den första fusade på 1 m höjd över startbanan i en trimstart och den andra bröts i 4:e starten, även den i asfalten. Linköpingseskadern med Bo Jansson och Kjell Eriksson i spetsen skötte arrangemanget bra, tidtagarna hann gott med så ingen behövde vänta på start. Arrangörerna hoppas kunna lägga tävlingen tidigare nästa år och ha större chans att få bättre väder.

O.-B.-o-e

Resultatlista

Klass A 2

1. Lars Larsson	AKG	835 sek.	948 poäng
2. Olle Broman	AKG	709	818
3. Bo Jansson	LEN	647	752
4. Hans Andersson	Gamen	621	722
5. Henry Åkermark	Kättilstorp	605	702
6. Hans Kalén	Gamen	602	695
7. John Pettersson	Snapphanarna	590	679
8. Lennart Friberg	Trelleborg	582	667
9. Knut Andersson	Snapphanarna	568	649
10. Leif Persson	AKM	560	637
11. Kjell Eriksson	LEN	552	625
12. Arne Friberg	Trelleborg	527	596
12. Michael Borell	Östersund	527	596
14. Gunnar Kalén	Gamen	497	562
15. Jan-Olle Åkesson	AKM	482	547
16. Rune Olsson	Gamen	460	525
17. Olle Blomberg	Nimbus	405	470
18. Karl-Gunnar Modin	Östersund	404	469
19. Bo Modéer	Solna	395	460
20. Tonny Håkansson	AKM	387	452
21. Claes Mårtensson	AKM	376	441
22. Jan Andersson	Snapphanarna	291	356
23. Willy Andersson	Västerås	163	228

T I L L S A L U

OBS! NU I LAGER: Goldberg Jr Satan, 2 1/2 Combat kr 22:50, Top flite Flite Streak, combat-stunt kr 45:-, Jr Flite Streak kr 30:-. Motorer: K & B Stallion .35 (6cc) endast kr 75:-, Davies Charlton dieslar: Merlin 0,75cc kr 39:75, Spitfire 1 cc 46:75, Sabre 1,5 cc 49:75, Dart 0,55 cc 49:75, BANTAM 0,8 cc glöd endast kr 29:75. REV UP FAI 7 1/2x3-3/4 per st kr 4:25, helt dussin endast kr 41:-! HP .61 R/C med ljudd. kr 435:-. AERO-HOBBY Box 16163, 103 24 STOCKHOLM.

MICRONIC, proportionalanläggning, komplett med 4 st Kraftservon (den lilla storleken), lilla mottagaren, ackar och laddaggregat. Göran Ridderström 08/60 62 05

NU I SVERIGE! Toppkvalitet K.O. DIGIACE proportionalanläggning på 3, 4 och 5 kanaler komplett. Fullständig service. Närmare uppgifter på begäran. ORIENT-HOBBY, Skördevägen 8, 13500 Tyresö. Tel: 08/712 53 52.

MONO-LINE, Roberts 3-line system, div. motorer, tillbehör. Amerikanska och engelska modellflygtidningar och böcker, 1950-1965 kompletta årgångar. Tel: 08/712 53 52.

KOMPLETT O.S. MINITRON 1-kanals anläggning + servo end. provkörd. 250:-. B Sjölund, Marieholm 0413/702 47.

NYA MICRONIC, 6-kanals med små Orbitservon säljes förmånligt. Greger Mårtensson, tel. 08/24 68 45 (arb), 08/715 58 71 (bost).

FUTABA SUPER 1 kanals RC-anläggning 27,145 MC. Med 2 st servon + 2 st uppkopplingar. Ej mycket använd. Fullt funktionsduglig. Pris endast 325:-. S-O Johansson, Tel. Klippan 119 55

GALLOPING GHOST-radio, komplett m. GG-pack säljes förmånligt. Jan Björklund, tel 08/99 55 30.

KOMMENTAR

Jag har funnit följande fel och brister i rapporter från Lin-VM-68 (MFN 4/68).

1. Det var inte lagledaren som lyckades väcka alla svenskar, utan två icke namngivna svenskar (långhåriga) som lyckades väcka lagledaren under tävlingsdagarna. Varvid den ena dagen nyss nämnda person hade befunnit sig sovande på en soffa utanför sitt rum en stor del av natten!
2. Tillägg till kommentaren i slutet: Mindre bra: 21 års åldersgräns för inköp av öl.

Anders Ahlström

MEDDELANDE FRÅN LEN

Prissamlingen vid tävlingen den 11-12 maj skänktes av följande: Cloetta, SGU Förlags AB, Hobbytjänst, Allt om Hobby, AB Bahco, Otto Dahlström Kafferosteri, A. Hermele AB, Föreningsvaror AB, Ing.firma Telecontrol, Bertil Beckman AB, Borgs Hobby och Mfk LEN:s RC-sektion.

Vid SM-tävlingen skänktes priserna av:

Linköpings Flygklubb, Saab AB, Borgs Hobby, Ing.firma Telecontrol, Svenska Philips, Siba, Volvo AB och Mfk LEN:s RC-sektion.

Vinnare i klubbens lotterier blev

Vid VT: Fruktkorgen: Fru Margareta Johansson, Linköping. Byggsatsen med motor: Erik-Göte Berglund, Insjön.

Vid SM: Byggsatsen med motor: Vinstnummer = 281 Vinnaren okänd (den 7/10).

MODELLFLYGNYTT

SVERIGES MODELLFLYGFÖRBUND

Fack 11060, 60011 Norrköping 11

Ansvarig utgivare: Göran Alseby

UTGIVARKORSBAND

SMHI-Rotaprintryck, Stockholm 1968

