

MODELLFLYG



nytt



Från
Sveriges Modellflygförbund

Nr. 5 1963

Digital Edition Magazines.

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

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

All Plans and Articles can be found here:

Hlsat Blog Free Plans and Articles.

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

AeroFred Gallery Free Plans.

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

Hip Pocket Aeronautics Gallery Free Plans.

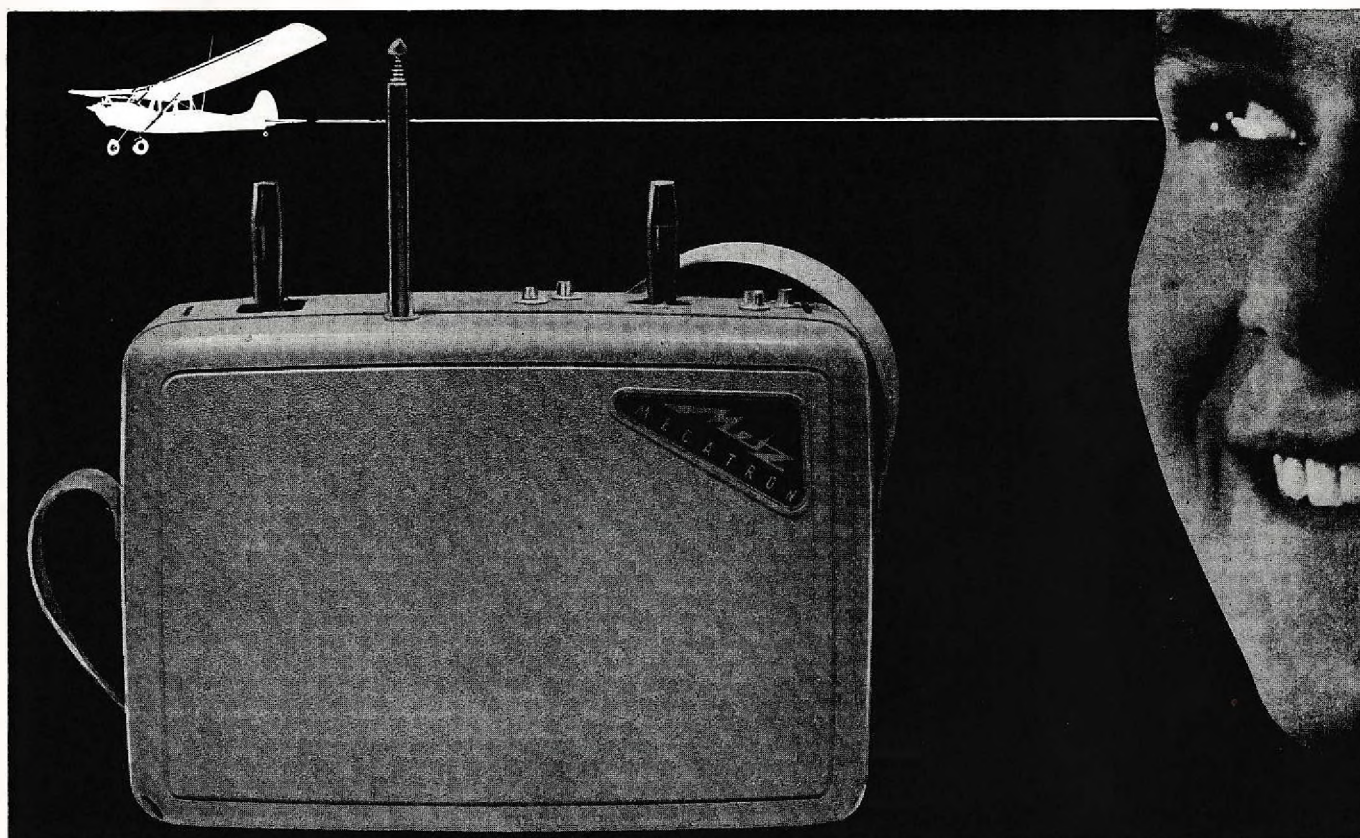
http://www.hippocketaeronautics.com/hpa_plans/index.php

Diligence Work by Hlsat.



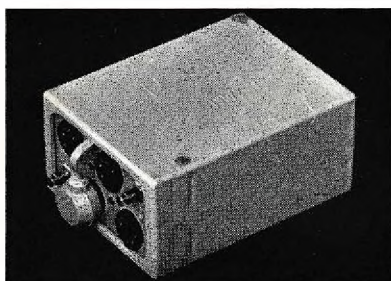
mecatron

Nu har den kommit. Europas modernaste anläggning. Utbyggbar från 6—10 kanaler. Manövrera helsäkert med en superheterodyn-anläggning.



MECATRON 10-kanal sändare nr. 195/1, batteridrivnen $5 \times 1,5$ v. Pris: Kr. 477:—

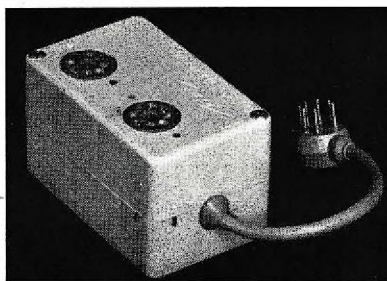
Metz MECATRON 10 — trippelsimultan kontroll — elektroniska filter — transistorswitschar istället för reläer — ett batteri, 6 V, driver mottagare/servo — styrning av upp till 5 modeller samtidigt — enkelt utväxlbare kristaller för byte av frekvens — robusta stickproppsanslutningar — installation och utbyggnad utan lödning.



MECATRON 10/6 Mottagare 195/2.

Kristallstyrd, superheterodyn med HF-steg. Relälös transistorutgång. Ingen trimning.

Pris: kr. 447:—

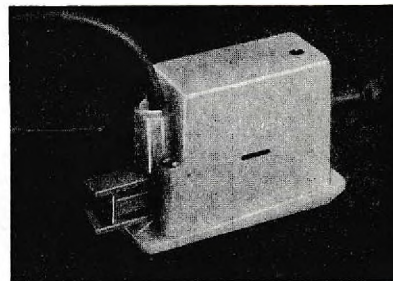


MECATRON 10/4 Mottagartillsats

195/4.

4 kanaler. Relälös transistorutgång. Plugganslutes till 10/6 mottagaren.

Pris: kr. 208:—



MECATRONIC 2-kanals Roderservo

195/3.

Elektrisk självneutralisering kan urkopplas med i servon inbyggda strömbrytare. Plugganslutning.

Pris: kr. 56:—

Begär kostnadsfri specialbroschyr med alla tekniska data från:

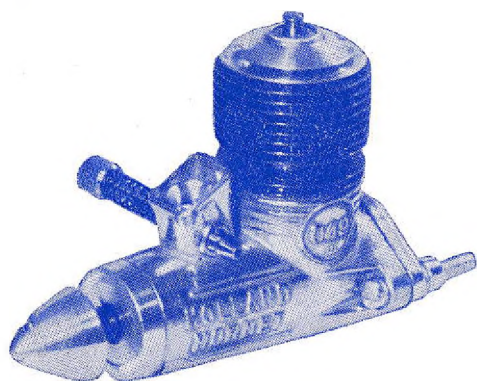
B. BECKMAN & Co AB

Generalagenten:

Malmtorgsgatan 8, Stockholm C Tel.: 08/21 12 34

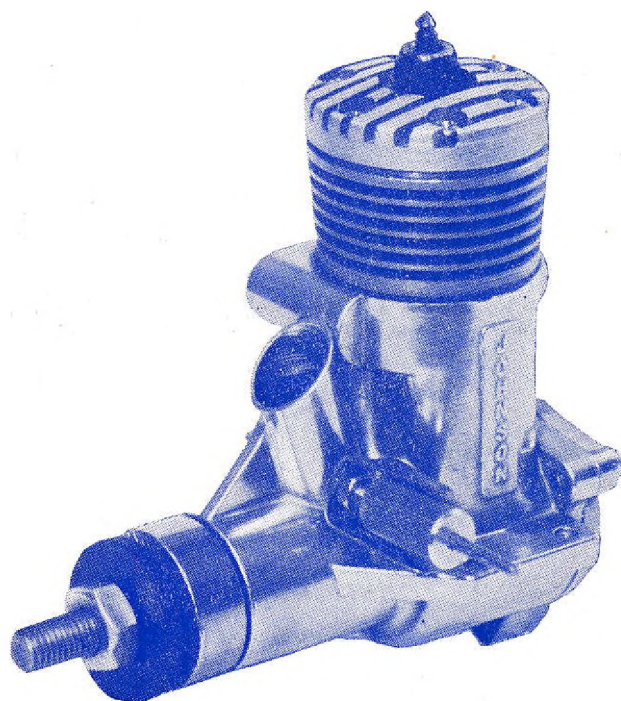
MOTORER,

byggsatser och tillbehör



HOLLAND HORNET .049 (0,8 cc)

Mycket vass glödstiftsmotor, kr 45:25

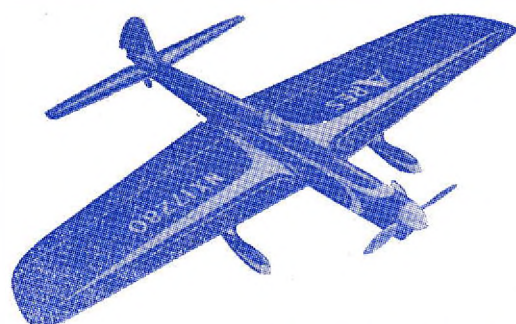


JOHNSON .29 RACE 5 cc

kr 103:—

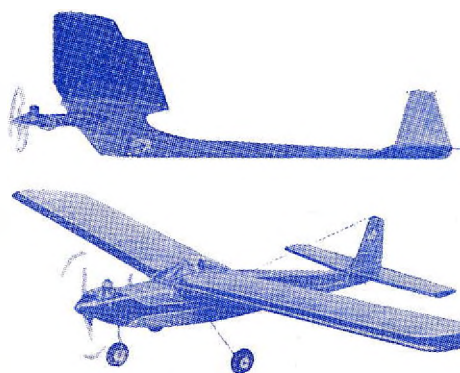
JOHNSON .35 COMBAT SPEC. 6 cc

kr 114:—



ARES

Önskemodellen för de riktiga stuntflygarna! 68:—



1/2A VIKING

Suverän friflygmodell för motorer 0,8—1,5 cc, spännvidd 120 cm, 25:50

FAI-VIKING

för 2,5 cc motor, 49:—

FALCON 56

Enkel, stark och lättflugen modell för enkanals radio eller multitråning med 4—6 kanaler. Spännvidd 140 cm, motor 1,5—3,5 cc, 68:—

Jr FALCON

för 0,8 cc motor, 28:—

GLÖDSTIFT "DYNAFIRE"



- GL-1 lång gänga ... 3:25
- GL-S kort gänga ... 3:25
- GL-1B lång med "sköld" ... 4:25
- GL-SB kort ... 4:25
- Glödtopp Cox .15 ... 4:50
- Glödtopp Cox .049 ... 4:—

UTBYTESTOPP Cox .15



Med denna topp kan man använda vanliga glödstift till Cox-motorerna, 4:75

LINANSLUTNING

Wire, istället för pianotråd i vingen från roderoket till vingspetsen.

Tunn wire till mindre modeller, 2:—

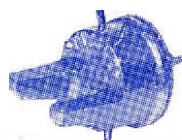
Grov wire, 2:75



TIMERS

av Tatone's välkända fabrikat.

- TICK OFF ... 23:—
- D-T TICK OFF ... 23:—
- 1/2A TICK OFF ... 23:—
- FLOOD OFF ... 25:—



TANKMONTAGE

Tank o. motorbockar gjutna i ett stycke med borrarade hål för varje motor. Uppge motorfabrikat! 19:25



AUTO-MIX TROTTLAR

Finns i 3 olika storlekar, passande till de flesta motorer. Ger en riktigare bränsle-luft-blandning och därmed en säkrare varvtalsreglering. Avgasreglage behövs i regel ej, 27:50

GÅNGJÄRN

Fabrikat Tatone, utförda i mässing och avsedda för R/C- och linkontrollmodeller. Per par 2:—

SIDEN

i en mycket lätt och fin kvalitet, lämpligt för modeller i klass A2 och D2. Färger: vitt, gult, orange, rött, chockrosa, ljusblått, mörkblått, grönt och lila. Förpackat i plastpåse, kr 8:—

AERO-HOBBY

BOX 16 163 STOCKHOLM 16





Ta ett tips av Ambroidfågeln...

LÄR AV DE ERFARNA MODELLBYGGARNA — LIMMA MED AMBROID!

*Ni får lättare ett
bättre resultat
med Ambroid!*

Ambroid Regular är det lämpligaste limmet för modellbygge i balsa och hårdträ. Det är dygt, och den stora tuben är mycket ekonomisk. Tuben tillslutes med en praktisk skruvhatt, som också är försedd med en påstrykare, lämplig när större ytor skall limmas. Limmet är ej så snabbtorkande som hobbylim i allmänhet, utan man har tid att noga passa in delarna, och Ambroid-limmet tränger också djupare in i materialet och fäster därigenom bättre. Fogarna blir mycket starka och svagt gulbrunfärgade så att man lättare kan se var man har limmat och hur mycket. GÅ IN FÖR AMBROID!



REGULAR
Stor tub om
c:a 65 gram
kr 2:—



EXTRA FAST
Mycket
snabb-
torkande, i
tub om 20 cc,
kr 1:—



PLASTIC
för alla
modellbyggen
i plast, tub
om 28 cc,
kr 1:—



EVERFAST
ett utmärkt
hushålls- och
hobbylim,
65 gr,
kr 1:50



*Säg inte "lim"
begär "Ambroid"!*



AERO-HOBBY

BOX 16 163 STOCKHOLM 16



Förbundsstyrelsen meddelar

Till årets Riksstämman i Uppsala hade sammanlagt 17 klubbar sänt ett eller flera ombud. Det förvånar en hel del att så många av de registrerade klubbarna underlåter att bevaka sina intressen vid riksstämman. Det är ju dock för klubbarna mycket väsentliga frågor som debatteras och besluten kan bli av avgörande betydelse.

Allt eftersom förbundets verksamhet ökat har också antalet frågor som förelagts Riksstämman växt så att årets stämman blev en kamp med tiden. Förbundsordföranden, Sune Persson, som valdes till förhandlingsledare, beklagade detta och konstaterade att han ej var tillfredsställd med att ideligen snegla på klockan och jaga fram beslut i de olika frågorna. Detta förhållande förkväver diskussionen och risk finnes att väsentliga synpunkter ej blir framförda och ventilerade innan beslut fattas. Ordf. ansåg därför att man allvarligt borde överväga om man ej i framtiden måste tänka om och förlägga Riksstämman separat och ej i samband med någon tävling - ev. använda ett helt veckoslut. Detta arrangemang skulle i så fall följa de normer som andra riksorganisationer använder sig av, d.v.s. en resekostnadsfördelning för klubbarnas utsedda ombud. Något beslut fattades ej utan styrelsen får följa utvecklingen och se vad som framtidens verksamhet medför.

Förbundets stadgar och normalstadgar för klubbar.

Nya stadgar för SMFF och normalstadgar för klubbarna hade utarbetats. Dessa antogs i sin helhet med vissa smärre justeringar. De rent språkliga och formella justeringar som behövs skall styrelsen utföra och före årets utgång översända stadgarna till klubbarna. Nästa Riksstämman skall slutgiltigt fastställa stadgarnas text och utformning.

Registreringsavgift under 1964.

Styrelsen hade föreslagit att avgifterna skulle bibehållas oförändrade. Olof Hansson från Aerokl. i Göteborg sade sig vara ytterligt imponerad och förvånad över att förbundsstyrelsen överhuvud taget kunde driva SMFF:s verksamhet så som nu sker med de ytterligt små inkomster som SMFF har. Han föreslog att utöver de avgifter som nu finns skall även en avgift per medlem i de registrerade klubbarna utgå. Hur detta skall utformas och vilken storlek en sådan avgift skall ha föreslog han att styrelsen skulle utreda till nästa stämman. Så beslöt även stämman och ett förslag om att reg. avgiften för tävlingsklubbar skall ökas från nuvarande 40:-- till 50:-- kr under 1964 gick igenom. Reg. avgiften för hobbyklubbar blir däremot oförändrat 20:-- kr.

Avgiften för tävlingslicens under 1964.

Styrelsens förslag om att tävlingslicenserna i fortsättningen skall gälla för verksamhetsgren och avgiften ökas till 10:-- kr klubbades utan någon diskussion.

Direktanslutna medlemmar.

De nya stadgarna upptar även direktanslutna medlemmar. Årsavgiften för dessa under 1964 bestämdes till 10:-- kr för vilket belopp de även erhåller MODELFLYG-NYTT. Det fastslogs även att direktanslutna medlemmar kan utnyttja SMFF:s olika förmåner men däremot kan vederbörande ej delta i tävlingar. Detta tillkommer endast medlemmar i reg. tävlingsklubb som löst vederbörlig tävlingslicens.

Förbundets förlagsverksamhet.

Behovet av ökad service för klubbar och medlemmar samt nödvändigheten av ökade inkomster för SMFF motiverade att styrelsen begärde och erhöll fullmakt att vidga förbundets förlagsverksamhet efterhand och under former som förbundsstyrelsen finner lämpliga.

Tävlingsbestämmelse.

Beslöts att minst tre deltagare skall starta i en klass för att det skall kunna räknas som tävling. Beslutet gäller för samtliga av SMFF ordnade eller sanktionerade tävlingar fr.o.m. 1964.

Ny SM-klass.

Den bordlagda frågan om upphöjandet av combat-klassen till rang och värdighet av SM-klass var uppe igen och nu beslöts att förslaget skulle antagas och gälla retroaktivt fr.o.m. linstyrnings-SM 1963.

Slopad SM-klass.

Klass RC-V har ju aldrig riktigt slagit igenom och stämman beslöt att fr.o.m. 1964 skall klassen ej räknas som SM-klass.

NL-tävlingar även i RC.

Vid den vanliga samarbetskonferensen i samband med NL i friflygning hade i år uppkommit förslag om att fr.o.m. 1964 skulle NL-tävlingar även anordnas i RC och att Sverige skulle arrangera den första tävlingen i denna verksamhetsgren. Riksstämman beslöt i enlighet med förslaget och styrelsen fick i uppdrag att vidtaga åtgärderna för genomförandet av tävlingen.

Modellflygmärken.

På styrelsens förslag beslöt stämman att nya modellflygmärken skall utarbetas. Fordringarna för erövringen av dessa blir i princip samma som tidigare. Dock med ett undantag. Elit-märket får formen av "stora grabbars märke" i modellflyg. Detta innebär att man samlar poäng enligt ett visst system och först sedan man lyckats få ihop en större poängsumma kan man lösa märket. Eftersom poängen blir svårerövrade kommer det att taga tid att erövra märket och man kan nog i fortsättningen verkligen tala om ELIT-flygare.

Motorkontroll i RC-III.

MFK Aerospeed hade föreslagit att motorkontroll skall tillåtas i RC-III. Sedan det meddelats att det vid den nordiska konferensen framkommit att motorkontroll även tillåtes i de övriga nordiska länderna hade styrelsen tillstyrkt förslaget och det blev även stämmans beslut att en sådan regeländring skall införas fr.o.m. 1964.

Åldersgräns i team-racing klass A.

MFK Aerospeed hade begärt att åldersgränsen i team-racing klass A skulle slopas. Riksstämman beslöt att ej fatta beslut i enlighet med förslaget utan hänskjuta frågan till en konferens som linstyrningsklubbarna skall ha och att denna konferens sedan till nästa stämma bör inkomma med ev. önskemål i enlighet med motionen.

Ändrade tävlingsregler i speed.

MFK Nimbus, Stockholm hade föreslagit att tvärpinneinfästningen å speedhandtaget skulle slopas på svenska tävlingar, dock ej SM och UT. Stämman biföll.

Anslutning till RF.

MFK Nimbus, Stockholm hade föreslagit att möjligheten att ansluta SMFF till Riksidrottsförbundet skulle undersökas. Stämman beslöt att ge styrelsen i uppdrag att undersöka möjligheten och ev. fördelar härav och om möjligt till nästa stämma inkomma med förslag.

PR-verksamhet.

Umeå MFK och MFK Nimbus, Stockholm hade motionerat om tillsättandet av en PR-man för SMFF. Styrelsen hade i sitt yttrande över motionerna konstaterat att man var överens med motionärerna om behovet av ökad PR-verksamhet för SMFF. Samtidigt måste styrelsen emellertid även konstatera att ekonomin f.n.v. ej ger utrymme för anställandet av en sådan PR-man. Stämman beslöt därför ge styrelsen i uppdrag att så långt som möjligt verka för spridning av kännedom om SMFF:s verksamhet och modellflygets betydelse.

Tävlingslicenser - bestraffning.

MFK Nimbus hade i en motion reagerat mot den form av bestraffning som utfärdas vid försummelse att lösa föreskriven tävlingslicens. Styrelsen konstaterade att åtgärderna följer stadgarna och fattade stämmobeslut och motionen föranledde ej heller något beslut.

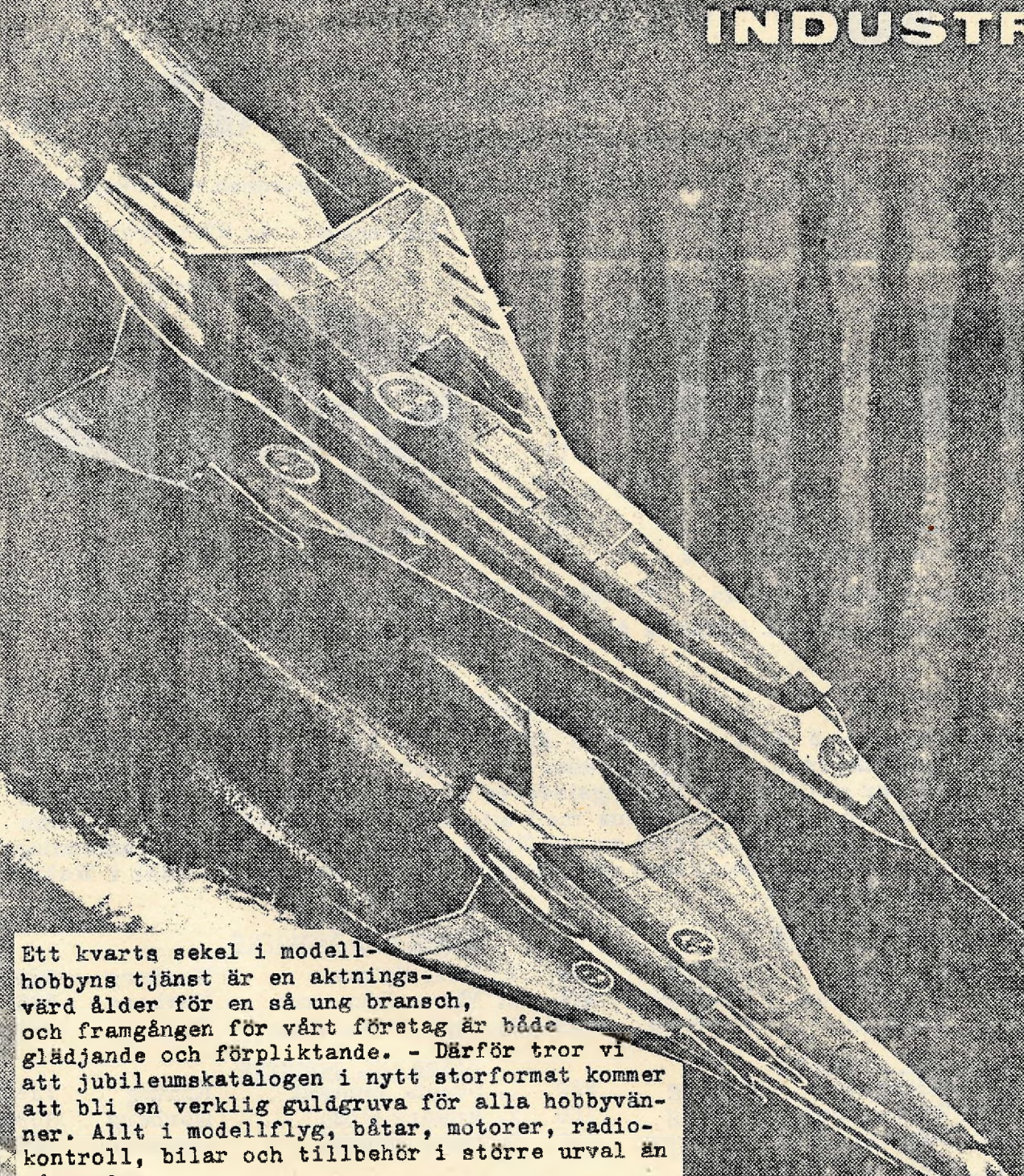
Utgivningen av MODELLFLYG-NYTT.

MFK Aerospeed hade i en motion framfört att "Förbundet bör allvarligt överväga fortsatt utgivning av MODELLFLYG-NYTT". Som anledning angavs det att det i landet fanns en modellflygtidning som utgavs i många ex. och som var villig att ställa plats till förfogande för SMFF. Stämman beslöt att motionen ej skulle föranleda någon åtgärd.

Val av styrelse.

På förslag av valberedningen beslöt stämman utöka styrelsen med en medlem. Vald blev tidigare styrelsesuppleanten Lennarth Larsson, Enebyberg. Hans efterträdare som suppleant blev Göran Alseby, Linköping. Se för övrigt sidan 11.

SVEN E. TRUEDSSON MODELLFLYG INDUSTRI



Ett kvarts sekel i modellhobbyns tjänst är en aktningsvärd ålder för en så ung bransch, och framgången för vårt företag är både glädjande och förpliktande. - Därför tror vi att jubileumskatalogen i nytt storformat kommer att bli en verklig guldgruva för alla hobbyvänner. Allt i modellflyg, båtar, motorer, radio-kontroll, bilar och tillbehör i större urval än någonsin.

Köp katalogen hos hobbyhandlaren - eller skriv till oss NU! Frimärken mottages som betalning.

SVEN E. TRUEDSSON
Modellflygindustri
Östergatan 20 MALMÖ C

... st MODELLFLYG-kataloger -63
2:25 + porto -:50.....2:75

Namn.....
Adress.....
Postadress.....

SKRIV EFTER
**STORA
JUBILEUMS-
KATALOGEN**

**Senaste
modellnytt!**



Graupner**GRUNDIG**

2-kanalsändare
Art nr 3707 Kr 197:—

VARIOPHON VARIOTON

TOPPMODERN

AVSTÄMNINGSFRI OCH UTBYGGBAR

RADIOSTYRNING

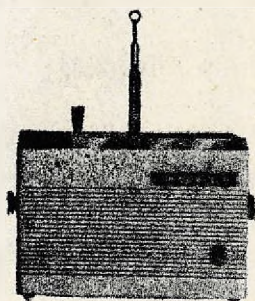
G grundsten — mottagaredel

1-2 kanaler kr 92:--/per enhet

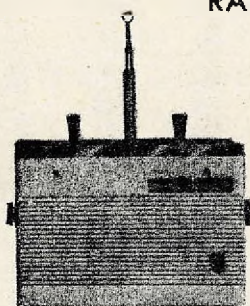
3-4 kanaler

5-6 kanaler

7-8 kanaler

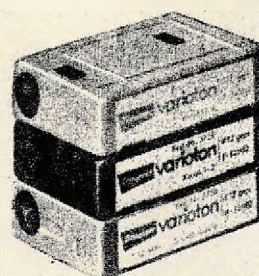


4-kanalsändare
Art nr 3708 Kr 330:—

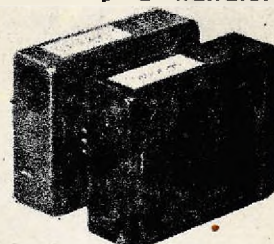


8-kanalsändare
Art nr 3709 Kr 400:—

2-8 KANALERS SÄNDARE
VARIOPHON 27,12 MHz



2-8 KANALERS MOTTAGARE
VARIOTON 27,12 MHz



Samtliga priser exkl. oms. Svenskt R/C-prospekt mot kr 1:-- i frimärken.

Generalagent: A. HERMELE A B - Lindvallsplan 6 - Stockholm 9

DM i Västmanland

Söndagen den 8 sept. anordnade Köpings FK årets DM på Johannisbergs flygfält vid Västerås. Deltagare kom från klubbarna i Västerås, Norberg, Hallstahammar och Köping. Tävlingsledaren Åke Andersson gjorde en utmärkt insats genom att vid sidan av hinna med att vinna A2. Morgonens täta dimma hindrade honom att nå en perfekt serie. Trots att Sjögren av obekant anledning gav konkurrenterna ett handikapp på en period försvarade han sin titel i Wakefieldklassen. Resultat:

Klass A2. Juniorer

1. Svante Jansson	Köping	799
2. Tommy Eriksson	Norberg	475
3. P.G. Jansson	Norberg	325

Klass A2. seniorer

1. Åke Andersson	Köping	889
2. Kjell Wilhelmsson	Köping	780
3. S.Å. Sjögren	Norberg	723

Klass D2. seniorer

1. Sten Forsman	Norberg	764
-----------------	---------	-----

Klass C2. Seniorer

1. S.Å. Sjögren	Norberg	695
2. Yngve Dörmstedt	Norberg	625
3. Kjell Wilhelmsson	Köping	562

Klass D2. juniorer

1. Svante Jansson	Köping	735
2. Anders Widh	Norberg	339
3. Lars Wendel	Norberg	260

Sol.

MODELLFLYGNYTT'S RADANNONSER

Diverse

Alla som är under 15 år och äger en P 40 Warhawk, skickar in sitt namn och adress med ett 35 öres frimärke till Göran Stigsson, Pl. 360, Alfta. Gärna med ett foto av planet. Gäller även för Tiger Shark.



MODELLRAKETFLYGNING

Hobby i rymdåldern

Den 24 november 1962 beslöt F.A.I. (Federation Aeronautique Internationale) att modellraketflygning skall upptagas som internationell tävlingsgren. En kommitté bestående av tre väststats- och tre öststatsdelegater tillsattes. Som ordförande valdes presidenten i National Association of Rocketry, Amerikas största icke-professionella raketsällskap. N.A.R. bildades 1957 och har sedan dess gjort modellraketflygning till en stor hobby i U.S.A. Bl.a. har amerikanska flygvapnet upptagit modellraketflygning på sitt utbildningsprogram.

Det första amerikanska mästerskapet i modellraketflygning hölls redan 1959 och idag finns det över 30 000 organiserade modellraketflygare.

De östeuropeiska länderna med Sovjetunionen i spetsen höll sitt första modellraketmöte i Polen sommaren 1962.

Sverige representeras i F.A.I. av Kungliga Svenska Aeroklubben som i samarbete med Sveriges Modellflygförbund kommer att leda tävlingsverksamheten i Sverige. Liksom vid övrig modellflygning indelas tävlingsverksamheten i ett antal grenar. Raketerna byggs av balsa, papper, plast, gummi etc., samma material som användes för modellflygplan. Som drivkälla användes fabriks-tillverkade krutraketmotorer i olika storleksklasser. Dragkraften varierar från några pond till flera Kp. Raketerna kan antingen vara av enstegs- eller flerstegstyp. De skall vara försedda med fallskärm eller annan anordning, så att de ej skadas vid nedslaget. Genom att montera i en ny motor kan således samma raket användas ett flertal gånger. Större raketmodeller kan liksom modellflygplan förses med radiokontroll.

Eftersom samma lagar gäller för modellraketer som för deras förebilder och de beräknas och konstrueras på i princip samma sätt, kan modellraketverksamheten bedrivas på ett mycket högt tekniskt plan. Genom att stödja modellraket hobbyn kommer detta att bidra till den tekniska utvecklingen i vårt land, eftersom många forskares och ingenjörers intresse för sitt yrke grundläggs redan i ungdomen.

MODELLRAKETBYGGARE

- morgondagens vetenskapsmän
rakettekniker och ingenjörer

Dagligen talar våra tidningar, radio- och TV-sändningar om utvecklingen på raket- teknikens och rymdfartens område. En ny satellit har uppsänts, ett nytt bränsle har provats eller ett nytt styrsystem har utvecklats.

Många av dagens ungdomar frågar sig vad denna nya utveckling kommer att leda till. Kommer vi att nå månen? Finns det liv på andra planeter? För första gången har vi börjat förstå innebörden av ordet "vi" som beteckning på mänskligheten.

I tidskriften KSAK-NYTT:s decembernummer 1962 uttalar laborator Åke Hjerstrand, Svenska Interplanetariska sällskapets ordförande, "stor tillfredsställelse med att raketverksamhet under sakkunnig ledning med för ändamålet lämplig materiel nu kommer till stånd och därmed positivt bidrar till att lägga grunden för intresserade ungdomars vidare utbildning till kvalificerade insatser för rymdteknikens utveckling i Sverige".

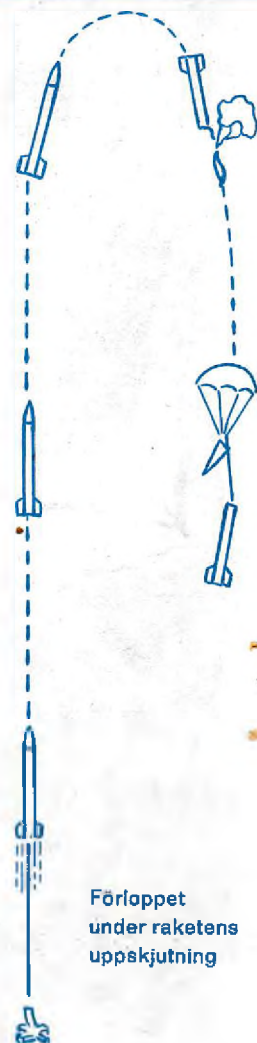
För närmare informationer angående tävlingsverksamheten, bildandet av modell- raketklubbar osv, kontakta Sveriges Modellflygförbund, Tycho Braheg. 35, Limhamn.

BÖRJA RAKETSTUDIERNÄ med att bygga **ASTRON MARK**

Denna raket har konstruerats av G. Harry Stine, ordförande i National Association of Rocketry. Den är lätt att bygga och rolig att flyga. Byggsatsen innehåller alla erforderliga delar samt ritning och arbetsbeskrivning. Tre stycken motorer typ A.8-3 medföljer. Raketens totala längd c:a 225 mm. Pris kr 12: 90

AEROBEE-HJ

Detta är en skalmodell av Aerojet-Generals forskningsraket Aerobee. Byggsatsen innehåller en komplett raket med fallskärm och tre motorer typ B.8-4. Ritning och arbetsbeskrivning medföljer. Längd c:a 410 mm. Pris kr 15: 60



Till Ingenjörsfirman ATLAS, Box 12, Höganäs

Härmed beställes st byggsatser Astron Mark inkl. 3 st motorer A.8-3

..... „ „ Aerobee-Hii „ 3 „ „ B.8-4

Full returrätt inom 8 dagar.

Namn: Alder: Adress:

Postadress: Närmaste järnvägsstation:

OBS.! Minimiåldern för inköp av raketmotorer är 15 år.

På grund av att raketmotorerna ej får försändas per post måste järnvägsstation uppgivas.

(Skriv av ordersedeln om Du ej vill förstöra broschyren.)



INGENJÖRSFIRMAN
ATLAS

MODELLFLYGNytt

Organ för Sveriges Modellflygförbund

SMFF, styrelse 1963

Ordförande:

Sune Persson
Almvägen 3
Köping

Sekreterare:

Lars Andersson
Tycho Braheg. 35
Limhamn

Kassör:

K-A Ericsson
Rosengatan 19 B
Långsele

Grenchef friflyg:

Gunnar Kalén
Svarvaregatan 9
Norrköping

Grench. linst.:

Chr. Söderberg
c/o Ekelund
Torsgatan 47
Stockholm Va

Grenchef radio:

Gunnar Hofmann
Docentgatan 1 A
Malmö S

PR-man:

Lennarth Larsson
Dalvägen 56
Enebyberg

Från red:s synvinkel

Av välkänd anledning har utgivningen av MODELL-FLYGNytt blivit oregelbunden de senaste månaderna. Nu skall vi emellertid försöka komma in i den rätta rytmen igen, med ett nummer varannan månad.

Alla hoppas väl att det skall bli möjligt att göra MFN till en riktig, tryckt tidning (som nr 4), men denna gången - och troligen även nr 6 - får vi vara nöjda med det duplicerade utförandet.

Innehållet betyder dock mera än utförandet, och här kan ALLA hjälpa till. Vi behöver författare, tecknare och fotografer i nästan obegränsad omfattning. Ovanstående låter kanske lite anspråksfullt, men ta det inte för högtidligt. Vad vi menar är att om du tog några foton på t. ex. "Solstatträffen" i somras, ta då och sänd de bästa korten till oss, så kan du kanske få se dem i MFN så småningom. Likaså är det inte så svårt som du kanske tror, att rita av den där kärran, som varit så pålitlig hela säsongen. Du kan lita på att andra modellflygare är intresserade av din konstruktion, och de kommer att uppskatta ditt arbete med ritningen.

Alla har vi ju våra egna åsikter, både när det gäller konstruktionsprinciper och synpunkter på modellflygverksamheten i allmänhet. Du vet väl att tidningens spalter är öppna för fri diskussion.

Vi har också mycket goda förbindelser med andra modellflygtidningar runt om i världen, och tillstånd att använda oss av deras material. För att rätt kunna utnyttja dessa förmåner behöver vi översättare som förstår sig på modellflyg.

När det gäller ersättning till medarbetarna är våra resurser tyvärr mycket begränsade, men något skall vi väl i alla fall kunna åstadkomma. Dröj därför inte med att ta kontakt med red. om du har något att komma med.

Innehållsmässigt är detta nr. ett av våra svagaste, men vi lovar att komma tillbaka i december, och slår inte alla tecken fel, blir det mycket matnyttigt i nr 6.

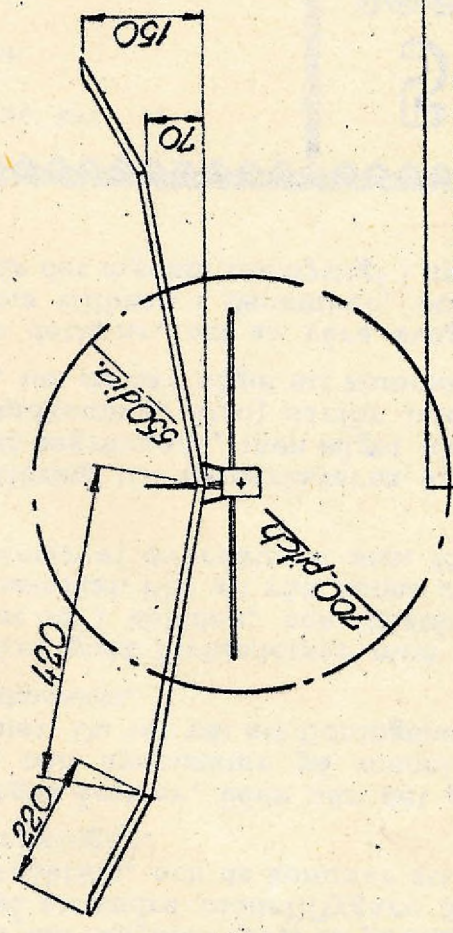
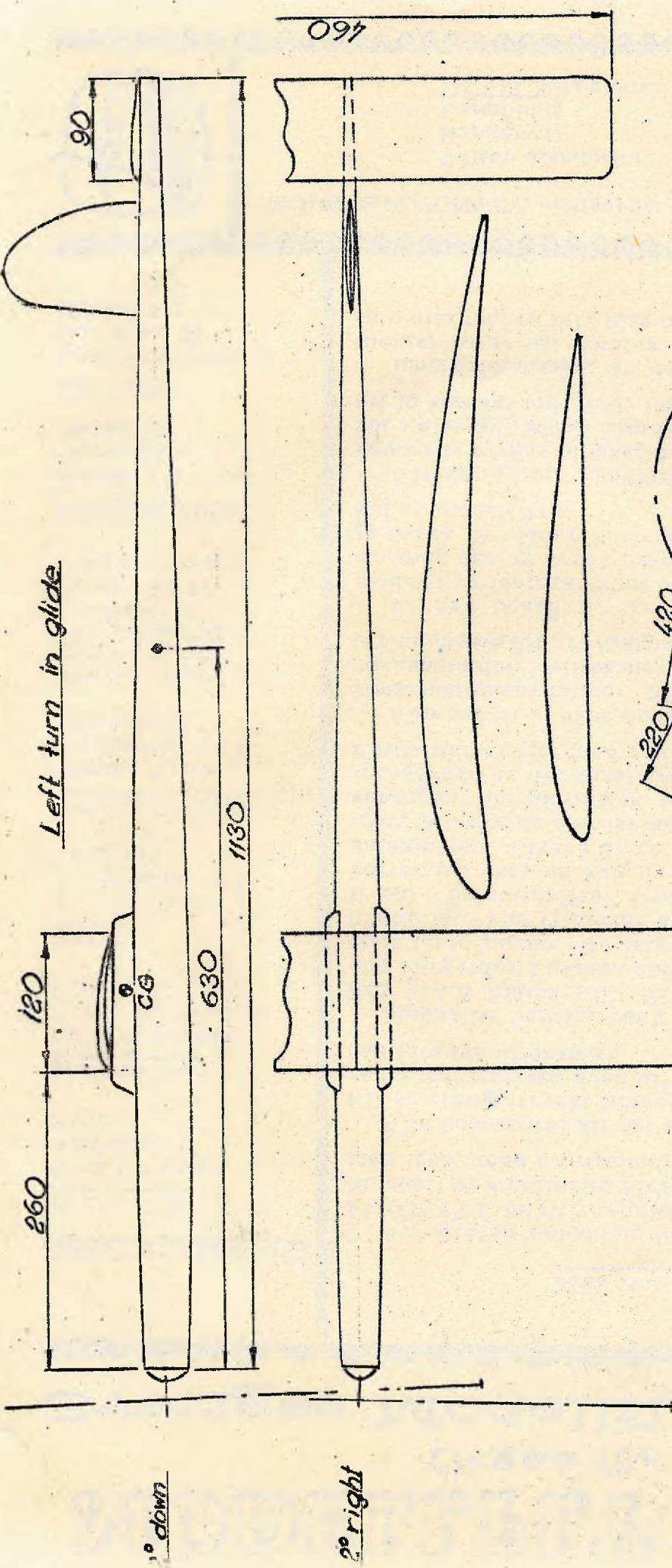


MODELLFLYGNytt redigeras av:

Valter Johansson
Hångeryd
Lammhult
tel. 45 Fraggahult

5
1963

Left turn in glide



Power
16 strands
10x6.4 Pirelli

WAKEFIELD

Scale 1:5

2nd place - 1963 World Champ.
By Anders Håkansson Sweden

SVENSKA MÅSTERSKAPEN

I RADIOSTYRNING DEN 7-8 SEPT.

1963-års radioflygnings SM, som i ett strålande väder hölls på Rommeheds flygplats, blev ett verkligt trevligt radioflygarmöte. Arrangörerna hade ordnat med utmärkta förläggningar och de skötte även övriga arrangemang på ett utmärkt sätt. Detta medförde att tävlingen klarades av i så god tid att det blev tid över för uppvisningsflygningar till publikens förnöjelse.

Då endast en man anmält sig i klass V utgick denna klass ur programmet och då återstod klass I med 12 och klass III med 25 man på papperet. I klass I flögs tre omgångar och i klass III två omgångar.

I enkanalsklassen märktes stor klasskillnad mellan de olika flygarna av vilka det stora flertalet inte hade klart för sig hur manövrarna skall anmälas och placeras. Anmälan tillgår så att förestående manöver utropas i god tid innan den påbörjas på ordet NU. Detta underlättar i högsta grad domarens arbete så att han vet vad "krumeluren" skall föreställa och när den börjar. En domare som dömt några timmar orkar inte lyfta på huvudet förrän omedelbart innan manövern skall påbörjas.

De tre bästa i klass III skötte sig utmärkt i avseende på ovanstående vilket avspeglas i resultatlistan där Niilo Thylander som även vann förra året, Arvid Karlsson och Lennart Ohlsson var klassen över de övriga. 1:an och 3:an flög med Vagabond som således hävdar sig väl fortfarande. 2:an flög med en Cub och den flög som alla Cub-ar mycket snyggt och jämnt.

Multiklassen blev en, in i det sista, mycket oviss tävling som avgjordes genom omflygning. Tyvärr ledde en felräkning till att Ulf Tönnesen fick flyga om mot Rolf Dilot. Ulf klev efter en mycket fin 3:e flygning upp till ledningen som Rolf tidigare haft. Då poängskillnaden emellan var större än 2% var Ulf redan klar segrare. Däremot borde det varit omflygning mellan Dilot och Levenstam om SM-tecknen som ju ej kunde utdelas till Tönnesen då han är norsk medborgare. Denna omflygning borde ägt rum även om Ulf lett med mindre än 2% vilket hade varit ett mycket intressant fall. Antag att alla tre flugit om och att Levenstam vunnit denna flygning följd av Dilot, med Tönnesen på tredje plats. Skulle man då anse Levenstam vara vinnare av både tävlingen och SMtecknet? Detta skulle ju inte vara just mot Tönnesen som hade mer än två procent bättre resultat än Levenstam före omflygningen. Rätteligen borde ju Dilot vinna om han slagit Tönnesen i omflygningen men hur skulle man kunna placera honom före Levenstam om denne vunnit SM-titeln från Dilot. Knepiggt eller hur? Eftersom situationen lätt kan inträffa någon gång i framtiden är det kanske på sin plats att våra "visa" gubbar tar upp saken till behandling.

I övrigt kan konstateras att konkurrensen blivit större och hårdare i multiklassen vilket är ytterst välbehövligt inför VM 1965 som troligen går här i Sverige. Uttagningen till denna tävling kommer att ske på grundval av 1964 års tävlingsresultat vilket gör att de uttagna i god tid kan inrikta sig på VM-träningen.

Som förut nämnts avslutades SM med uppvisningsflygningar varvid stundtals 5 flygplan var i luften samtidigt. Till publikens förtjusning? Så många modeller i luften samtidigt är i mesta laget och det blir mest rundflygning under passning av andra flygplan med en eller annan manöver eller spännande situation som i värsta fall leder tankarna till spryglar, spant och lim. En samtränad rote (två flygplan) eller på annat sätt organiserad uppvisning vore trevligare och det kommer väl med tiden.

Till sist ett stort tack till arrangörerna till vilka vi gärna säger: "På återseende".

J. v S

Resultatlista på nästa sida.

Klass RC I

1. Ulf Tönnessen	Kungälv	9599
2. Rolf Dilot	Malmö	9404
3. J. Levenstam	Stockholm	9258
4. J. von Segebaden	Stockholm	9185
5. P. A. Eliasson	Stockholm	8891
6. L. Jakobsson	Örebro	7361
7. Bo Oldenburg	Stockholm	6989
8. T. Bennvik	Stockholm	6726
9. Lars Olsson	Örebro	5637
10. Erik Sjögren	Karlstad	881

Klass RC III

1. Niilo Thylander	Malmö	2846
2. Arvid Karlsson	Linköping	2548
3. Lennart Olsson	Malmö	2312
4. Jan Agner	Vetlanda	1867
5. Lars Johansson	Tibro	1759
6. Egon Lindner	Vetlanda	1732
7. P. O. Lekare	Insjön	1706
8. John Lyrsell	Insjön	1694
9. Ove Andersson	Västerås	1654
10. Bertil Nilsson	Malmö	1569

I LINSTYRNING DEN 14-15 SEPT.

Årets SM i linstyrning hemsöktes av höstens första stormar, som i hög grad kom att sänka resultaten och humöret hos de tävlande.

Tävlingen hölls traditionellt på F 8, Barkarby, den 14-15 september, men det är tveksamt om denna tävlingsplats kan utnyttjas i fortsättningen p.g.a. utbyggnaden av de nya robotförbanden och därmed ökade sekretesskrav.

Vinden var på lördagen mycket kraftig, men arrangörerna beslöt ändå att köra igenom hela stuntsen och speeden ty ännu högre vindstyrkor var att vänta under söndagen. Något problem att hinna med detta program var det ej, emedan flera frivilligt avstod från att tävla.

I stunt var man mycket spänd att få se Erik Björnwalls omtalade Mustangkopia, och det måste erkännas att den var imponerande. Ett mer skalaliknande stuntplan torde vara svårt att hitta. Erik var också den ende som kunde bjuda fjolårsmästaren Ove Öster verklig konkurrens. Efter två FAI-omgångar var de två tämligen lika och de var också de enda som i blåsvädet nådde upp till kvalgränsen för AMA-programmet. Detta program är Ove specialist på, och han gjorde här en med tanke på vädet ypperlig flygning som Erik ej förmådde upprepa, varför det inte blev något skifte på mästartronen i år.

Hela stuntsen karakteriserades av en "hjärtat i halsgropen-känsla" som kulminerade när Erik Björnwall blåste ner så att hjulen rullade på marken ett ögonblick och när Peter Evers förlorade kontrollen i ryggläge under en åtta men återfick kontrollen 2 decimeter över asfalten. Inget haveri inträffade dock under tävlingen, vilket är ett gott betyg åt våra stuntflygare.

Måns Hagberg är sannerligen värd en eloge för fina insatser under många SM-tävlingar. Han knep nu sin sjätte SM-titel i rad, och det är unikt inom svenskt modellflyg. Den gode Måns är ganska ojämn på tävlingar, men när det gäller SM är han alltid på topp. Ove Kjellberg som flera år försökt snuva Måns på SM-segern, hade ett nytt monolinehandtag, som manövrerades som ett vanligt enligt ungersk modell, men han avstod nu från flygning, då det hela var alltför oprövat. Tvåa blev nu Rolf Hagel med sin gamla "nödkärra" och trea Nisse Björk med sin gamla standardmodell med standardfart.

På söndagen hade vinden trots prognosen minskat något när team-racing och combat satte igång. Combatflygarna besvärades dock en del av vinden och "blåbärsheaten" i början var inte direkt upplyftande att se. Förvånansvärt nog åkte fjolårsmästaren och nykläckte fältflygaren Tommy Öberg, Motala, ut redan i sitt första heat p.g.a. linkrängel.

Inte förrän framåt eftermiddagen då vinden ytterligare mojnät fick man se combat av gammal god klass. Första semifinalen mellan Peter Evers och "Nippe" Eriksson var ett toppheat där båda combattanterna demonstrerade offensiv, snabb omväxlande flygning med Peter som tongivande och slutlig segrare. Vad som var förvånande var att Nippe Eriksson kunnat konservera formen så bra under sitt årslånga uppehåll från tävlingar p.g.a. militärtjänst.

Finalen mellan Peter Evers och Rune Nilsson var också bra, men Peter var

här avsevärt överlägsen och lurade ned Rune i marken två gånger med den undanmanöver som amerikanarna så slående kallar "självmonds-S".

För två år sedan vann Peter också SM-tävlingen p.g.a. bristfälliga regler och en fabulös tur, men denna gång kan det inte bli tal om annat än att Peter var den rätte segraren.

Team-racing tycks bara öka i popularitet och hade i år 27 deltagare, men resultaten blev ej lika lysande som förra årets. Favoriter var EM-resenärerna Kjell Rosenlund, Bea Olsson och Göran Alseby med Ove Öster och Mario Pinotti som dark horses. Kjell och Göran gjorde också väl ifrån sig i försöken och var de enda som underskred 5 minuter, medan Bea Olsson, som denna säsong varit säker som en klocka, gjorde ett halvt misslyckande. Ove Öster gjorde en säker försöksflygning på strax över 5 minuter. Pinottis sista försöksheat var mycket spännande, då hans mycket snabba Super-Tigre plan syntes klara 5 minuter, men en extra omtankning spolierade hans förhoppningar om finalplacering.

Finalen såg lovande ut i början, men redan i första omtankningen kom Kjell Rosenlunds plan in i starten, och Göran Alseby fick dåliga motorinställningar, varför Ove Öster kunde fortsätta med en komfortabel men föga märkvärdig seger. Ove blev alltså genom sin dubbelseger tävlingens bäste flygare och man får gå tillbaka ända till 1958 för att finna en dubbelseger på ett SM.

Lagtävlingen blev knivhård mellan Mfk Orion och Mfk Nimbus, som hade samma poäng och även samma antal segrar. Orion hade en andraplats mer, vilket föll utslaget till fördel för Rolf Olsson och hans kämpar. Resultat:

<u>Combat</u> (24 deltagare)				<u>Speed</u> (7 deltagare)				Km/t
1. Peter Ewers	Nimbus			1. Mån's Hagberg	Nimbus			
2. Rune Nilsson	Orion			2. Rolf Hagel	AKM			194
3. Nils-Harry Eriksson	Orion			3. Nils Björk	Nimbus			173
4. Tommy Fraser	Lucifer			4. Lars Källström	ÖSFK			165
<u>Stunt</u> (8 deltagare)				<u>Team-racing</u> (26 deltagare)				final
1. Ove Öster	Orion	1914		1. Ove Öster	Orion			
2. Erik Björnwall	Umeå	1767		2. Göran Alseby	Umeå			6.05
3. Boris Dahl	Motala	1441		3. Kjell Rosenlund	Nimbus			---
4. Christer Tennstedt	Orion	629		4. Mario Pinotti	AKM			5.09

Lag: 1. Orion 10 p., 2. Nimbus 10 p., 3. ÖSFK 25,5 p., 4. Lucifer 26 p.

I FRIFLYGNING DEN 13 OKT.

Sällan har ett SM hållits i så deprimerande väder med nästan konstant regn, ganska mycket dis som på slutet övergick i dimma på 60 - 70 metersnivån och en temperatur strax över 0-punkten. Då det dessutom var mycket turbulent på tävlingsplatsen förvånar det inte att tävlingshumöret tyvärr också höll sig i de trakterna hos flertalet och jag har aldrig sett så många modeller kvaddas på ett SM förut. I D2 uppskattar jag antalet kvaddade modeller till ca hälften och i A2 till en 1/3. C2 var nog något bättre lottad men ovanligt många välbyggen blev obrukbara av olika orsaker. Otränningen lyste igenom på många håll och de dåligt trimmade modellerna var otaliga. Många garvade tävlingsrävar såg grubblande på sina nyss kvaddade modeller och mumlade fula ord om den stora flygvapenövningen som förskjutit tidpunkten för SM, och att "två vintertävlingar" är en för mycket. Uppsalafältet har alltid bjudit fint SM-väder men den här gången var det desto sämre. Att det inverkar på resultaten säger sig självt men att det skulle inverka så mycket var det väl ingen som kunde tro.

Självfallet inverkade det mest på A2-resultaten som överlag blev låga och periodtiderna mycket ojämna. Deltagarna i årets olika landslag kom helt bort och de två första var de samma som vann resp. kom tvåa på VT, nämligen Anders Hermansson och Arne Berglin. Totalt överraskande kom på tredje plats Per-Olof Moberg knappt före uppåtgående John Pettersson som numera helt är skåning och fr. o. m. i år tävlar för nystartade Hässleholms Mfk. I juniorklassen blev resultaten självfallet sämre men även där blev de lägre än väntat.

C2-jun. vanns f.ö. av sonen till en av Sveriges mest kända Wakefieldflygare "Termik-Johan", eller Rune Johansson som han heter "civilt". Senioreklassen i Wakefield (C2) fick tillgripa omflygning för att skilja 1:a och 2:a trots att ingen full tid noterades. Såväl Anders Håkansson som Lennart Flodström hade nämligen kommit på 852 sek. och i omflygningen vann Anders med max. (210 sek.) före Lennart med 192 sek. Efter 4 perioder ledde N-E Hollander på fyra maxar men råkade ut för synnerligen turbulent luft i sista starten då han endast fick 129 sek. och förvisades till tredje plats. Till skillnad från A2 kom årets landslagsmän i C2 på fina platser och de fyra första i resultatlistan tillhörde årets landslag.

D2 kommer väl att gå till hävderna som en "de många kvaddarnas tävling". Ca hälften av deltagarna kunde inte genomföra på grund av kvaddade modeller och några anmälda föredrog att inte ställa upp. Årets landslagsmän kom mer eller mindre bort och de två som genomförde kom 4:a och 7:a. Toppstriden blev dock synnerligen hård och kom att utkämpas mellan i första hand Håkan Broberg, Ake Löfvander och Hans Ahlström. Rolf Hagel kom mer eller mindre bort efter en dålig andra period. Efter 4 per. låg Håkan främst med 4 maxar och Ake tvåa, 5 sek. efter. Håkans förstamodell hade emellertid försvunnit efter det att den hittats och lagts vid en vägkant medan upphittaren letade vidare efter andra modeller. Därför fick Håkan flyga en reservmodell. Men en kombination av vänsterstig och kort motortid samt för hög kompression på dieseln gjorde tiden alltför låg och han fick se sig passerad inte bara av slutlige vinnaren Ake utan även av Hans Ahlström och han slog Rolf Hagel med endast 5 sek. Ingen missunnar dock Ake hans mästerskap som väl alla hade väntat att han skulle vinna förra året efter den suveräna raden av tävlingsframgångar då.

Juniortävlingen vanns på överraskande fin tid av M. Zetterdal, AKG, som flög en "Pladuska". Han slog mycket övertygande förre mästaren Wassén som visserligen missade första perioden men även med en max där hade han fått nöja sig med den andraplats som ändå blev hans.

Lagtävlingen gick kanske något överraskande till AKM men en bra tid i D2 uppvägs tydligen en synnerligen medelmåttig A2-tid emedan standarden i A2 var så låg i år.

Årets SM kommer väl inte att gå till historien som ett av de trevligare men det kommer i alla fall att minnas av mig som det SM som vanns av modellflygare som var besjälade av önskan att vinna, och visade det också.

Lon.

ORDET FRITT:

Med anledning av vissa rykten som försports efter de avslutade SM-tävlingarna på F 16 får undertecknad härmed göra följande klarläggande:

Då jag återkom efter en egen start till depån i tävlingens 4:e period, såg jag första momentet - stigmomentet - i klubbkamraten N-E Hollanders fjärde start, vilken jag bedömde ske farligt nära ett sjunkområde. Eftersom jag visste att han gjort full tid i de tre föregående perioderna, gjorde detta mig mycket ängslig inför utgången av starten, när jag dessutom tyckte att modellen inte steg så snabbt som jag själv skulle ha ansett som säkert måxtidsmedförande. För att hjälpa en f.d. klubbkamrat blev jag dessvärre inte i tillfälle att med klocka i hand eller ens med blicken följa flygningens förlopp längre än till strax före propellerfällningen.

Denna min ängslan tog sig bl. a. uttryck i att jag hos kamrater försökte få reda på hur Nils-Eriks start blev, och att jag, då jag fått veta att han flugit full tid, yttrade att han då "måtte ha hittat en bra termikblåsa", eftersom jag varit rädd för att starten delvis misslyckats. Lättnaden vid upplysningen om motsatsen var mycket stor.

Som torde framgå av det redan sagda är Nils-Erik och jag de bästa vänner.

Nils-Erik har senare för mig berättat att han gjort tre mycket bra starter i rad från samma plats och med samma vindriktning mot längre ner liggande termikområde. Den sista av dessa var hans fjärde start, och i och med detta måste saken anses vara utagerad.

Uppsala, SM-tävlingsdagen (13/10) 1963
Carl-Göran Sundstedt

De bästa resultaten från friflyg-SM 1963

<u>Klass A2, juniorer (22 anmälda)</u>			
1. Svante Jansson	Köping	489	
2. Håkan Lindström	Gamen	522	
3. Sten Flodström	Örnen	498	
4. A. Wahlund	Uppsala	475	
5. Kjell Livenborg	Solna	447	
6. Sven Andersson	Hässleholm	443	
7. Ulf Leidstrand	Skvadern	421	
8. L. Wahlström	Uppsala	415	
9. L. Wiveg	Uppsala	410	
10. N.O. Holmsäter	Uppsala	407	
11. Tommy Eriksson	Örnen	401	
12. Ronnie Sköld	AKM	394	
13. Leif Engman	Järvsö	374	
14. Börje Svensson	Solna	369	
15. T. Eriksson	Långsele	368	
16. Örjan Björnsson	Hässleholm	360	
17. K. Wilhelmsson	Karlstad	339	
18. Leif Persson	Limhamn	281	
19. Hans Nyhrén	Solna	252	
20. Håkan Broberg	Borlänge	238	

<u>Klass A2, seniorer (35 anmälda)</u>			
1. Anders Hermanson	Gamen	744	
2. Arne Berglin	Östersund	735	
3. Per-Olof Moberg	Solna	727	
4. John Pettersson	Hässleholm	722	
5. Hans Nilsson	Karlstad	707	
6. Rune Johansson	Gamen	670	
7. Bror Eimar	Nimbus	625	
8. Per Nilsson	AKG	619	
9. J. Hansson	Enköping	611	
10. Sven Åke Sjögren	Örnen	577	
11. Leif Aberg	Uppsala	576	
12. L.O. Larsson	Uppsala	571	
13. Ove Pettersson	AKG	562	
14. Hans Eklund	Skvadern	561	
15. Knut Andersson	AKM	557	
16. Kjell Wilhelmsson	Köping	546	
17. Bertil Westin	Gamen	541	
18. K.A. Eriksson	Långsele	528	
19. Gösta Nilsson	Östersund	511	
20. Einar Håkansson	AKM	506	
21. Inge Sundstedt	Borlänge	504	
22. Måns Hagberg	Nimbus	500	
23. Bengt Bergman	Östersund	495	
24. Iwan Örjebo	Stockholm	484	
25. Bo Sandström	Nimbus	475	
26. S. Lövgren	Uppsala	470	
27. Lars Johansson	Borlänge	460	

<u>Klass C2, juniorer (10 anmälda)</u>			
1. Ingemar Johansson	Gamen	650	
2. Staffan Larsson	LEN	563	
3. Anders Hansson	AKM	561	
4. Jonas Modéer	Uppsala	508	

<u>Klass C2, seniorer (35 anmälda)</u>			
1. Anders Håkansson	AKM	852	
2. Lennart Flodström	Skvadern	852	
3. N.E. Hollander	Uppsala	849	

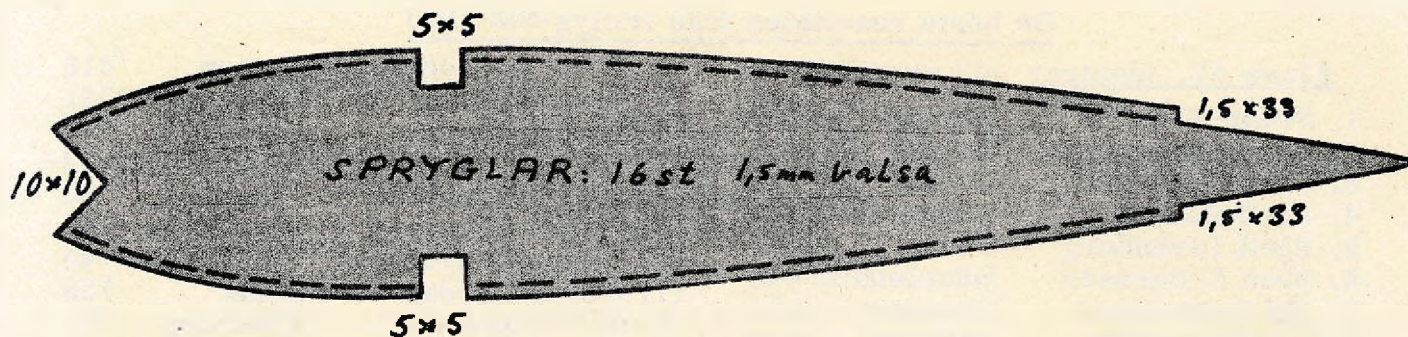
4. Charles Moberg	Gamen	819	
5. Lennart Skog	Örebro	791	
6. Jan Hafström	Kumla	776	
7. Lennart Hansson	AKM	752	
8. Åke Qvarnström	Vingarna	750	
9. Bengt Blomberg	Gamen	749	
10. Egon Qvarnström	Vingarna	744	
11. Jan Zetterdal	Solna	739	
12. R. Wilkesson	Enköping	729	
13. N. Lundberg	Enköping	709	
14. Yngve Dömstedt	Örnen	702	
15. Sven Gustafsson	Örebro	692	
16. O. Lundberg	Uppsala	669	
17. Rune Johansson	Gamen	651	
18. Thomas Johansson	AKM	647	
19. Örjan Gahm	Vingarna	646	
20. Rolf Sundin	Skvadern	639	
21. Bengt Johansson	AKM	616	
22. Ragnar Ahman	Gamen	602	
23. Olof Nerud	AKM	586	
24. Malte Blomkvist	AKG	573	
25. Bertil Oldén	Karlstad	572	
26. C-G Sundstedt	Uppsala	534	
27. Jan Eriksson	Örebro	507	
28. Jan Lagerstedt	Limhamn	502	

<u>Klass D2, juniorer (18 anmälda)</u>			
1. Morgan Zetterdal	AKG	794	
2. Hans Wassén	Uppsala	575	
3. Tommy Pettersson	Nimbus	403	
4. Svante Jansson	Köping	370	
5. Bernt Wickman	Nimbus	343	
6. Leif Zetterlund	Skvadern	298	
7. Håkan Sjöström	AKG	262	

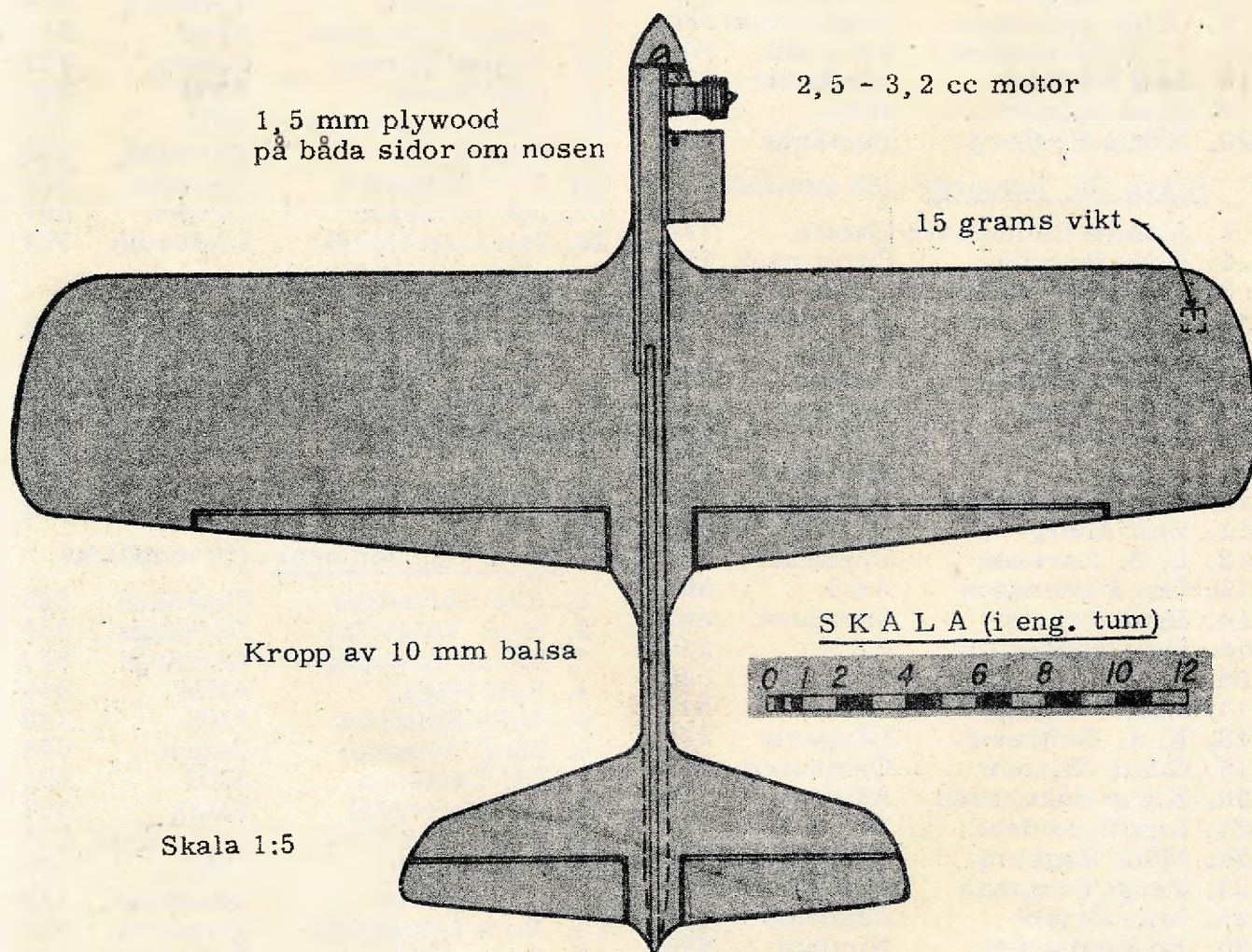
<u>Klass D2, seniorer (33 anmälda)</u>			
1. Åke Löfvander	Skvadern	883	
2. Hans Ahlström	Borlänge	860	
3. Håkan Broberg	Borlänge	850	
4. Rolf Hagel	AKM	845	
5. Åke Sjöström	AKG	748	
6. Sten Forsman	Örnen	694	
7. Ulf Carlsson	AKG	621	
8. Jan Zetterdal	Solna	524	
9. Sven Erik Pira	Strömsund	504	
10. Rune Hanö	LEN	478	
11. C. Larsson	Enköping	459	
12. Mats Ljungberg	Vingarna	412	
13. Gösta Nilsson	Östersund	344	
14. Anders Fälldin	Skvadern	337	

<u>Lagtävlan, juniorer</u>			
1. Uppsala Flygklubb		1422	
2. Flygklubben Gamen, Norrk.		1172	
3. Aeroklubben i Malmö		1057	
4. Mfk Örnen, Norberg		427	

<u>Lagtävlan, seniorer</u>			
1. Aeroklubben i Malmö		2254	
2. Mfk Skvadern, Sundsvall		2057	
3. Mfk Örnen, Norberg		1973	
4. Aeroklubben i Göteborg		1813	

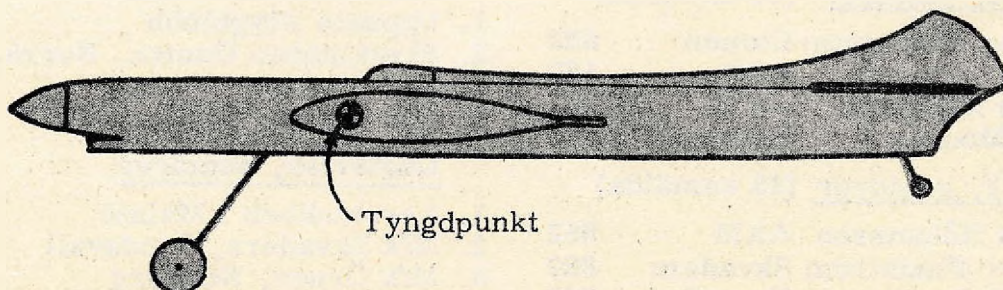


SHARK 15



Skala 1:5

Stabbe, fena, höjdroder och flaps; allt av 3 mm balsa





Lew McFarland

STUNT

FÖR NYBÖRJARE

Av LEW MCFARLAND

From MODEL AVIATION

Mina observationer, efter att ha flugit stuntmodeller de senaste 12 åren är, att stunt är en av de klasser som intresserar de flesta modellflygarna, men när det gäller tävlingsflygning är det en smal topp, både när det gäller lokala och nationella tävlingar. Min avsikt med denna artikla är att visa vägen för dem som vill ta upp konkurrensen med "experterna". Vi skall i detta och följande avsnitt ge några tips om vad som behövs för att nå toppen.

För det första behöver du ett plan som är kapabelt att flyga hela stuntprogrammet och som dessutom är robust. Jag rekommenderar en motorstorlek på 2,5 - 3,2 cc av dessa tre anledningar: 1) Ekonomi, 2) byggtid och 3) enkel reparation. En skiss av "Shark 15" visas. Detta plan har en förvånande prestanda samtidigt som det är mycket enkelt. Flapsen är valfria, det går bra att flyga med bara höjdroder. Detta beror på planets låga vikt (c:a 600 gram).

Om du vill börja med en byggsatsmodell, så skaffa en som nära överensstämmer med "Shark 15:s" dimensioner. Vid bygget lägges huvudvikten på styrkan och ett väl fungerande kontrollsystem. Frihet från skevheter är mycket viktigt. Planets känslighet beror på flera saker: 1) Tyngdpunktsläget, 2) roderytorna, 3) momenten hos varje länk i kontrollsystemet, 4) avståndet mellan propeller, tyngdpunkt och höjdroder, 5) avståndet mellan linorna i kontrollhandtaget. Av dessa kan endast (5) ändras med lätthet sedan modellen är färdigbyggd.

Många tror att stora roderytor och roderutslag är nödvändiga för stuntflygning. Så är inte fallet. Överkontroll kan ställa till svårigheter. Jag tror att 15 grader skulle vara tillräckligt, men en extra 15° kan vara bra

vid vissa tillfällen. Jag har funnit att 35° höjdroderutslag och 25° flaps för 20-25 mm lin-moment ger det bästa resultatet.

När du väl har lärt de tre grundläggande manövrerna kan du också göra hela AMA-programmet. Dessa manövrer är looping, inverterad looping och inverterad planflykt.

Det är ingen mening med att jakta, om du inte är särskilt glad åt att reparera. Först måste du bli fullständigt familjär med ditt plan i planflykten. Kontrollera motorns funktion både i luften och på marken i alla lägen tills du blir helt belåten med inställningen. Nu kan du småningom börja med branta S-stigningar. Ha alltid vinden i ryggen. När du väl har utfört detta med fullständig kontroll på modellen hela tiden och tillräckligt sträckta linor, fortsätter du med en hel looping, återför kontrollerna till neutralläge just som planet har fullbordat loopingen. Öva detta väl innan du går över till nästa steg som är inverterad looping, vilken göres på samma sätt med början på c:a 60 graders höjd. Träna dessa manövrer tills du kan utföra dem automatiskt.

Nu är det tid för inverterad flygning vilket är det mest spännande för en nybörjare, men det är inget att vara rädd för. Bara förläng den övre (inverterade) delen av loopingen lite mera för varje gång.

Studera stuntprogrammet så skall du finna att allting annat är en variation av dessa tre manövrer. Fyrkantmanövrer är bara en snabb ändring av kontrollerna och en ännu snabbare återgång, så att planet har ändrat sitt läge 90°.

Du kan inte vänta perfektion i manövrerna med detta träningsplan, men det är en god början.

De bästa resultaten från OKTOBERKANNAN 1963 i Hagshult den 27 oktober

Klass RC III (19 deltagare)

1. Niilo Thulander	Malmö	1693
2. Lars Johansson	Tibro	1659
3. Karl-Einar Tell	Linköping	1637
4. Lennart Olsson	Malmö	1569
5. Egon Lindner	Vetlanda	1409
6. Jan Erik Karlsson	Tibro	1382
7. Arvid Karlsson	Linköping	1235
8. Björn Carlsson	Linköping	1207

Speed

1. Rolf Hagel	AKM	199
2. Lars Källström	ÖSFK	165

Stunt

1. Christer Söderberg	ÖSFK
2. Lennart Norrbom	LEN

Team-racing A

1. Peder Hummel	Årsta	6.57
2. Gunnar Wänström	LEN	9.41

Team-racing, int

1. Göran Ålseby	Umeå	5.14
2. B.E. Olsson	ÖSFK	5.32

Team-racing B

1. Hans Swedling	Solna	7.07
2. Jan Ullberg	Årsta	

Combat A

1. Bo Nilsson	LEN
2. Nils Friberg	LEN

Combat-int

1. Magnus Borger	ÖSFK
2. Christer Söderberg	ÖSFK

Combat 35

1. Gunnar Wänström	LEN
2. Bo Williamsson	ÖSFK

Klass A1 (24 startande)

1. Gösta Nilsson	Östersund	608
2. Bo Sandström	Kumla	575
3. Kjell Liwenborg	Solna	573
4. Christer Ek	Trelleborg	567
5. Mats Forsman	Kronoberg	522
6. Gert Nilsson	Hässleholm	449
7. Lars Andersson	Limhamn	413
8. Lennart Skoglund	Örebro	407
9. Leif Persson	Limhamn	400
10. Arne Berglin	Östersund	398
11. Clas Mårtensson	Trelleborg	359
12. Jan Lagerstedt	Limhamn	342

Klass A2 (39 startande)

1. Knut Andersson	AKM	821
2. Lars-Olov Larsson	Uppsala	778
3. Arne Berglin	Östersund	774
4. Bertil Vestin	Gamen	752

5. John Pettersson	Hässleholm	743
6. Stig Johansson	Finspång	741
7. Lennart Friberg	Trelleborg	741
8. Ambjörn Wahlund	Uppsala	730
9. Kjell Liwenborg	Solna	729
10. Gunnar Holm	Skillingaryd	718
11. Gösta Nilsson	Östersund	715
12. Gunnar Kalén	Gamen	713
13. Seved Lövgren	Uppsala	693
14. Rune Johansson	Gamen	687
15. Jan Hansson	Limhamn	680
16. Tomas Stjärnberg	Hässleholm	680
17. Rune Hanö	Linköping	678
18. Leif Åberg	Uppsala	665
19. Einar Håkansson	AKM	649
20. Claes Mårtensson	Trelleborg	649
21. Dick Wiklund	Linköping	635
22. Bror Eimar	Nimbus	625
23. Hans Jönsson	Trelleborg	623
24. Olle Lundborg	Uppsala	612
25. Leo Christensen	Trelleborg	602

Flygande vingar

1. Gösta Nilsson	Östersund	329
2. Otto Henningsen	Jönköping	180
3. Leif Åberg	Uppsala	128
4. Knut Andersson	AKM	125

Klass C2

1. Jan-Olle Åkesson	AKM	900
2. Ragnar Ahman	Gamen	899
3. Nils-Erik Hollander	Uppsala	897
4. Bengt Blomberg	Gamen	895
5. Åke Qvarnström	Vingarna	880
6. Thomas Johansson	AKM	875
7. Egon Qvarnström	Vingarna	861
8. Rune Johansson	Gamen	858
9. Lennart Skoglund	Örebro	852
10. Olle Lundborg	Uppsala	796
11. S-G Nilsson	Kronoberg	789
12. Olof Nerud	AKM	705

Klass D2

1. Lennarth Larsson	Solna	895
2. Urban Nygren	Solna	885
3. Åke Sjöström	ÅKG	880
4. Ulf Carlsson	ÅKG	874
5. Carl-Erik Aunér	Gamen	862
6. Hans Friis	Gamen	832
7. Hans Wassén	Uppsala	792
8. Erik Holm	Skillingaryd	710
9. Jan Zetterdahl	Solna	678
10. Rune Hanö	Linköping	675
11. Åke Lundin	AKM	661
12. Morgan Zetterdahl	ÅKG	623

Lagtävling

1. Uppsala Flygklubb, lag 1	2467
2. Mfk Gamen, Norrköping, lag 1	2403
3. Aeroklubben i Malmö, lag 1	2357
4. Mfk Gamen, Norrköping, lag 2	2353
5. Solna Modellsportklubb	2187

Oktoberkannan

Oktoberkannan gynnades av ett för årstiden vackert väder, svag vind, mullet och ung. 8 grader varmt. Kanske var molnhöjden i det lägsta laget, för både radio- och D-plan försvann ibland upp i molnen, men de kom alltid snart åter i sikte. Friflygarna besvärades också av att vinden var nordvästlig, den absolut sämsta vindriktningen med tanke på fältförhållandena. På grund av de skogsplanteringar som gjorts det senaste året är det kanske tvivelaktigt om fältet kan användas till friflygtävlingar i fortsättningen. Det vore i så fall mycket beklagligt, för Oktoberkannan är nog den tävling (efter SM och VT) som samlar det största deltagarantalet, och det är den enda riktiga stortävlingen i södra Sverige.

Den som skriver dessa rader hade tänkt följa vad som hände både i friflyg-radio- och linstyrningsklasserna. Detta blev för mycket, för radio- och linkontrollflygarna höll till vid var sin ända av startbanan, två kilometer från varandra, medan friflygarna startade vid den kant av fältet som ligger längst från banan. Dessutom var bilkörning förbjuden på fältet så man fick gå till fots.

Beträffande friflyg- och radiotävlingen nöjer vi oss därför med att publicera resultatlistan (som sannerligen inte är något att skämmas för), medan Christer Söderberg här nedan kommenterar linstyrningen.

Vi vill också passa på tillfället att tacka tävlingsledaren, Ivar Möller, för att vi fick den fullständiga resultatlistan så snabbt - 16 timmar efter prisutdelningen.

Årets Oktoberkanna bestod av hela 8 linstyrningsklasser, men deltagarantalet i varje klass var ganska magert, till stor del beroende på att Stockholmsklubbarna nästan helt uteblev. Det hela blev nu nära nog en affär mellan LEN från Linköping och ÖSFK från Södertälje, vilka kom med stark representation.

Tävlingen inleddes med speed där Rolf Hagel visade försäsongsform igen och fick 199 km/tim före Lars Källström, ÖSFK, som fick 165. Ove Kjellberg provade nya saker och ville därför ej anmäla sig till tävling. De nya sakerna var ett monolinehandtag fungerande som ett "vanligt" med hjälp av kuggstänger och kuggdrev samt en hårdträspeer med K&B 29R, vilken klockades för 215 km/tim.

I stunt hade Christer Söderberg plockat fram sin gamla Thunderbird för dess sista (?) tävling. Christer har inte tävlat tidigare i år och flygningarna var också klassen lägre än vad han presterade förra säsongen. LEN:s Lennart Norrbom är på stadigt uppåtgående och var inte långt efter med sin Thunderbird.

I combat-A och combat-35 var ingen "kanon" med, varför det blev nästan nybörjaraffärer. LEN fick dubbelseger genom Bo Nilsson som i combat-A slog klubbkamraten Nils Friberg, samt genom Gunnar Wänström som i combat-35 slog ÖSFK:s Bo Williamsson.

Combat-int blev tämligen snart en ren ÖSFK-affär, där finalen mellan fjolårssegraren Magnus Borger och Christer Söderberg bjöd på gammalt fint märke. Efter en omflygning segrade Borger efter omväxlande och skicklig flygning.

Team-racing klass A såg ut att bli en hård tillställning mellan Gunnar Wänström från LEN och Peder Hummel från Arsta Mfk, men mot slutet drog Arstalaget ifrån mer och mer och vann på den näst bästa tid som noterats, 6.35. Finalen var f.ö. bland de bättre som gått i denna klass.

I team-racing-int grinade oturen åter Mario Pinotti i ansiktet. Efter utmärkt flygning kvadde hans modell på 100:e varvet, på den ypperliga tiden 4.50. Göran Alseby var säkerheten själv och låg strax över 5 minutersgränsen, medan Bea Olsson från ÖSFK hade svårt att hitta sin vanliga stil och höll sig kring 5.40.

"Julle" Åkesson från Malmö debuterade i team-racing, men han är än så länge för orutinerad.

I team-racing B stod nye "kungen" Hans Svedling från Solna i särklass. De orutinerade årstagrabbarna var sparvar i trandansen, när Svedling slog svenskt rekord i finalen med 7.07. Svedlings plan går över 170 km/tim i 53 varv och motorn startar på 2-3 slag.

ÅR 1947

i serien om "Modellflyget i Sverige"

Modellflygkommittén sammanträdde 26 januari för att slutgiltigt fastställa de nya reglerna. På ett förslag, som lagts fram av Sune Stark vid klubbledarkonferensen året innan utarbetades regler för KSAK:s Modellflygcertifikat. Proven för certifikatet var tre guldmärkesflygningar och gällde i ett år varefter proven måste förnyas. Innehavaren av certifikatet hade rätt att bära elitmärket och var kvalificerad till SM, VT och andra större tävlingar. Modellflygkommitténs sammansättning vid denna tid var Tyko Stark ordf. Nils Lindqwister v. ordf. Övriga ledamöter var Terje Larsson, Oscar Lindén, Jonas Naclér, C.G. Nilsson, Edvin Landegren och Börje Stark. KSAK:s VU fastställde de framlagda reglerna den 30 januari. Modellflygarna fick ta del av dem dels i det officiella organet "Modellflygaren" och dels i KSAK:s Modellflyghandbok 1947.

Tävlingssäsongen inleddes den 19 januari i Norrköping, då Gamen och Vingarna utkämpade en klubbmatch på Kungsängens flygplats i hård blåst. Gamen var tippad som segrare, då dess mannar var betydligt mer tränade. Vingarna, förstärkt med finske landslagsmannen Juha Jernvall segrade dock. Individuell segrare blev i S1 R. Löwen-Aberg, S2 G. Kalén och F S.E. Lundin.

Den 16 mars var det dags för årets VT, som avhölls i Karlstad. Svag vind och sol över ett tunnt snötäcke lovade gott, men i tredje perioden friskade vinden i och blev besvärande för de markstartande G- och F modellerna. Efter nära nog oräkneliga segrar i G2 fick Landegren vika för Vingarnas Deurell och Ake "Postis" Larsson. Av de 255 anmälda modellerna startade endast 137. Bestämmelsen om 100 meterslinan följdes dåligt och vid ett tillfälle kunde man se en man med svårigheter att koppla ur, spola ut alla 300 meterna på vinschtrumman. Resultat:

S1. K.E. Andersson (Aunér), Gamen	621
S2. Rune Johansson, Norrköping	308
G1. K.E. Landegren, Västerås	319
G2. Anders Deurell, Vingarna	460
F. Bo Boberg, Västerås	564

Lag: Västerås FK

Under vintern hade några medlemmar i Stockholmsklubben Cumulus byggt de första (?) linstyrda modellerna i landet. Premiären för linstyrning i Sverige ägde rum i april på en av Skarpnåcks banor. Karl-Erik Carlsson kunde hålla sin Ohlsson 60-drivna modell i närmare 70 km hastighet medan Jan-Henrik Torselius skalamodell, Grumman Hellcat, flög långsammare, men kanske var ännu mer inspirerande. Några regler för linstyrning fanns givetvis ej vid denna tid, varför man till en början höll sig till de amerikanska. Från Varberg kom senare ett förslag till KSAK om klassindelning lämpad efter svenska förhållanden.

En FAI-kongress hölls i Stockholm den 3-4 juni, men de internationella rekordreglerna hann ej färdigställas varför de togs upp till behandling på FAI:s generalkonferens i Genève 16-17 september. FAI-reglerna, som skulle gälla från 1 januari 1948 berörde endast internationella rekord och internationella tävlingar, varför de svenska reglerna (o, heliga ko) inte berördes. Endast modeller med vingbelastning under 12 g/dm^2 hamnade dock utanför FAI-reglerna. (Som bekant är, dröjde det ända till SMFF:s riksstämma hösten 1962 innan våra småklasser blev internationellt godtagbara.) Tävlingsverksamhet inom ramen för FAI:s verksamhet avslogs både i Stockholm och i Genève, varför det ännu skulle dröja innan något officiellt VM kunde arrangeras.

För att visa FAI-kommissionen vad vi kan åstadkomma här i Sverige inbjöds ett antal av elitmännen till en tävling på Skarpnäck den 2 juni. Segrare blev i S1 R. Löwen-Aberg, S2 J.H. Torselius, G1 och G2 Ake Larsson.

Årets SM i Östersund blev en särdeles blåsig tillställning. Deltagarantalet var det lägsta på länge. Dels berodde det givetvis på de höga reskostnaderna för att komma till "mitt i Sverige" dels också på att nu var småklasserna inte längre med. Av 50 anmälda ställde endast 35 deltagare upp. Rune Johansson

blev suverän mästare i S-klassen med mer än dubbelt så bra tid som tvåan. En enastående bravad gjorde han också genom att ensam lägga beslag på Vingarnas jubileumspokal för 3-mannalag i S-klassen. Att han dessutom blev mästare i F och 3:a i G-förringar ingalunda prestationen. Genom ett misstag i sekretariatet korades Landegren som mästare i G-klassen, men fick senare lämna titeln till Deurell. Resultat:

Sint. Rune Johansson, Norrköping 779
Gint. Anders Deurell, Vingarna 202
F. Rune Johansson, Norrköping 526
Lag: Vingarna

Anders Deurell gav i Populär Teknik en återblick på SM. S-klassen ansåg han ha stagnerat, även om modellerna var vackert byggda. G-klassen, nu enligt Wakefield-regler tycktes också ha stått stilla. Med undantag av att de tunnare segelprofilerna slagit igenom tycktes modellerna vara konstruerade före kriget. F-klassen däremot tycktes vara på uppåtgående och en hel del intressanta konstruktioner visades. Dieselmotorer dominerade, endast "Bananen" försökte med en tändstiftsmotor - Ohlsson 23 på sin nya "Humlan".

Finland vann den nordiska landskampen i Odense 31 augusti. Kampen stod mellan finnar och svenskar. Danskar och norrmän kom långt efter i resultatlistan. Individuell segrare blev Erki Toropainen och bäst av svenskarna var Rune Johansson och Gunnar Kalén från Norrköping samt K. E. Carlsson från Stockholm. G. H. Dérantz fungerade som lagledare.

"Löwen" kommenterade den finska segern med att ge de finska modellerna sin eloge. Finnarna hade kommit över den svenska "Reynold-sjukan" och övergivit de tunna, extrema fågelprofilerna, som gjorde modellerna svårflugna i blåsväder, men samtidigt hade de vågat ge sig på stora sidoförhållanden, d.v.s. långa smala vingar. De svenska modellerna var av 1944 års typ, breda vingar och gärna diamondkropp, med undantag av Termik-Johans

modeller som hade kort spenslig och elegant kropp, 190 cm spännvidd, alltså stort sidoförhållande och absolut minimivikt.

En av Vingarnas bästa modellflygare Olle Lindh gick bort den 18 februari efter en lång och svår sjukdom. Olles stora intresse förutom Wakefield-klassen var att experimentera med t.ex. inomhusmodeller. Till minne av Olle Lindh instiftade Vingarna ett vandringspris i G-klassen. Den första tävlingen hölls på Skarpnäck den 28 september och första inteckningen togs av K. E. Landegren.

På grund av importstoppet - den svenska dollarreserven var uttömd - blev det åter besvärligt att få material. Balsa fanns det gott om, men gumminodd fanns ej att uppbringa. Även siden och japanpapper rådde det brist på.

Landets största modellflygklubb fanns vid denna tid i Skellefteå. MFK Örnen räknade inte mindre än 170 medlemmar.

Från KSAK togs frågan om länsindelning åter upp under året. Trots flera påminnelser i "Modellflygaren" besvarade endast ett fåtal klubbar den enkät som utsändes. Då resultatet var negativt ansågs tiden ej mogen för sådan distriktsindelning.

Förutom de sex centrala modellflygkurserna på Alleberg, Näås och i Kallinge organiserades för första gången lokala nybörjarkurser enligt fastställt program inom 27 klubbar i landet.

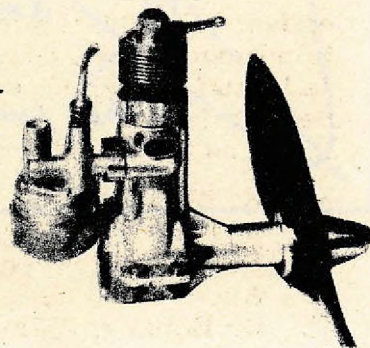
KSAK utlyste en brett upplagd konstruktionspristävling, där det gällde att sända in typmodeller för såväl tävlingsverksamhet som nybörjarkurser. 31 modeller insändes, men av dessa gick 16 omedelbart i retur då de ej fyllde måttet. Av de 15 återstående var det endast tre som kunde tänkas användas, då kvaliteten var ganska låg.

Jämfört med 1946 hade antalet klubbar minskat med 64 och det totala antalet registrerade modellflygare var 7310 vid årets slut. Att verksamheten ändå var ganska god kunde utläsas i det ökade antalet märkesprov.

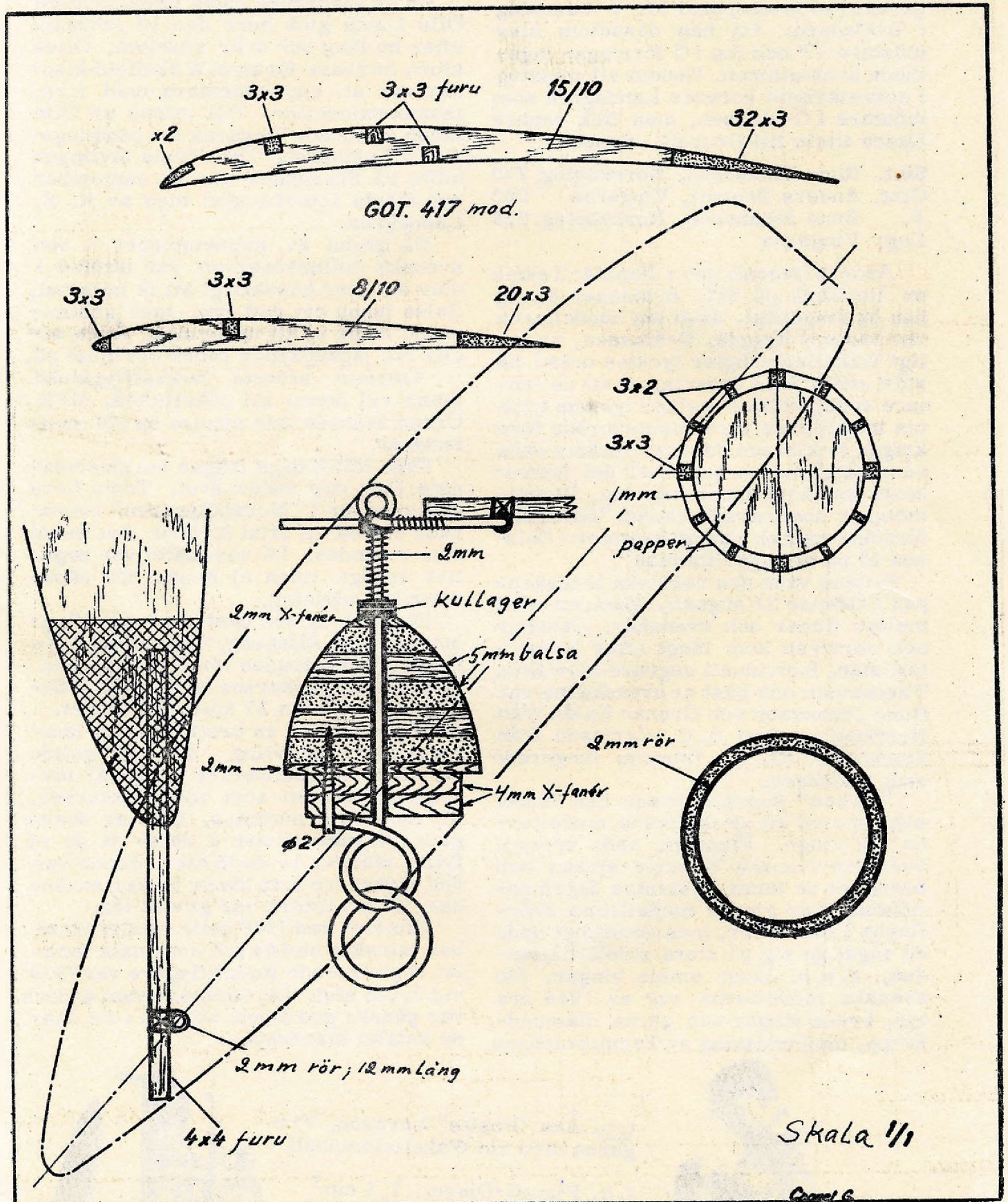


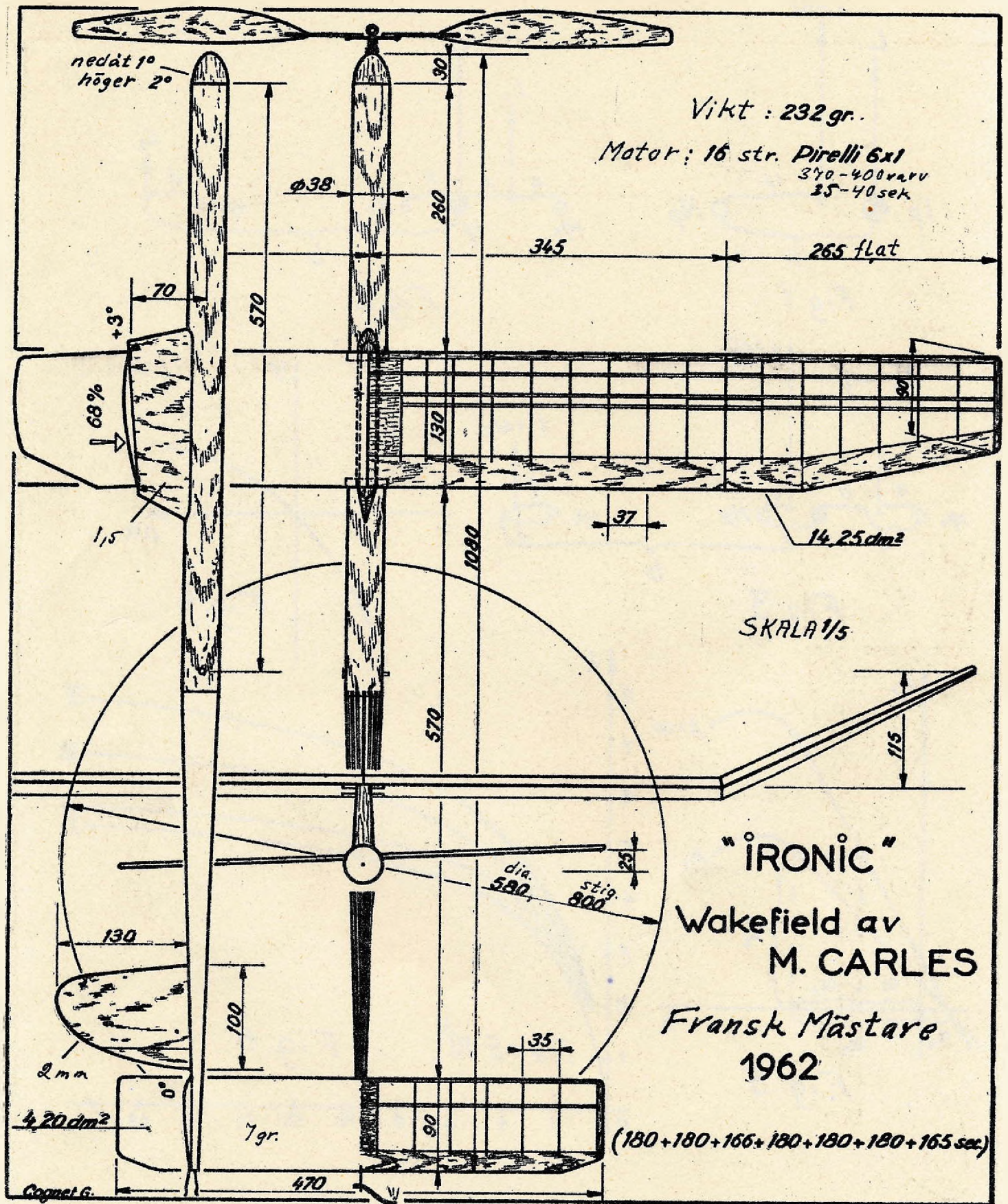
t.v. Åke "Postis" Larsson, Vingarna med sin Wakefieldmodell

t.h. Pinotti-Diesel. 1,5 cm³



Från: LE MODELE REDUIT D'AVION





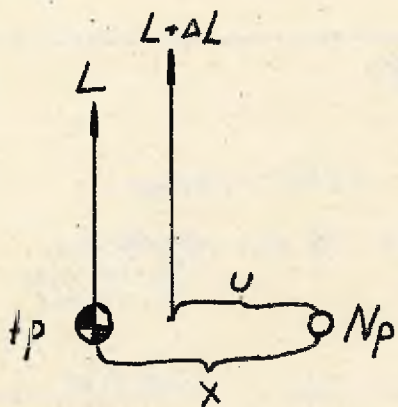


Fig. 1

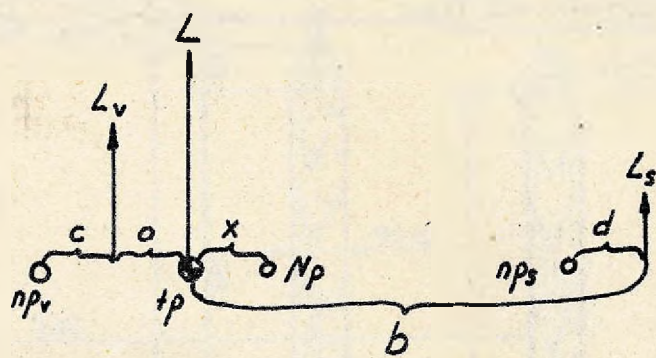


Fig. 2

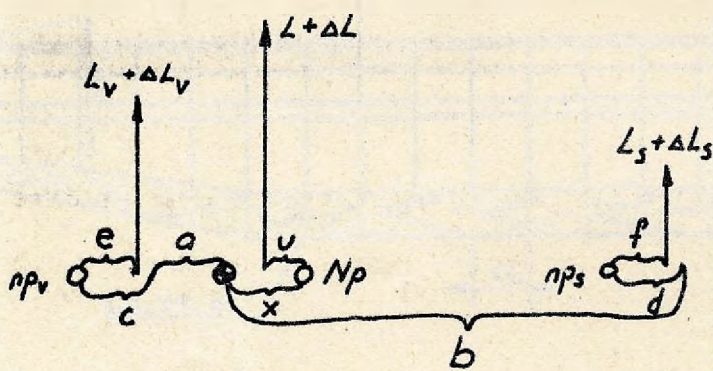


Fig. 3

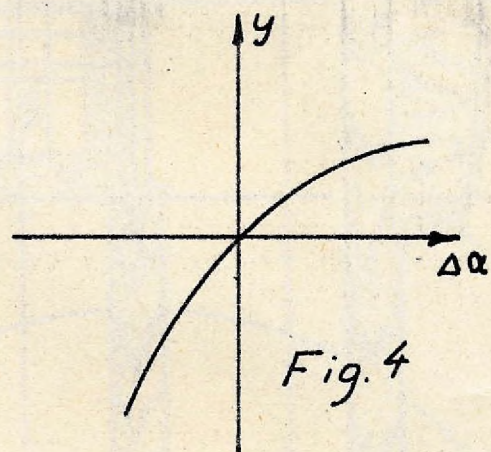


Fig. 4

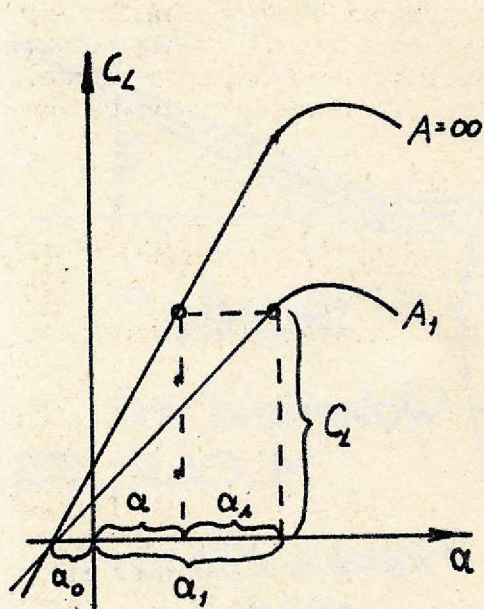


Fig. 5

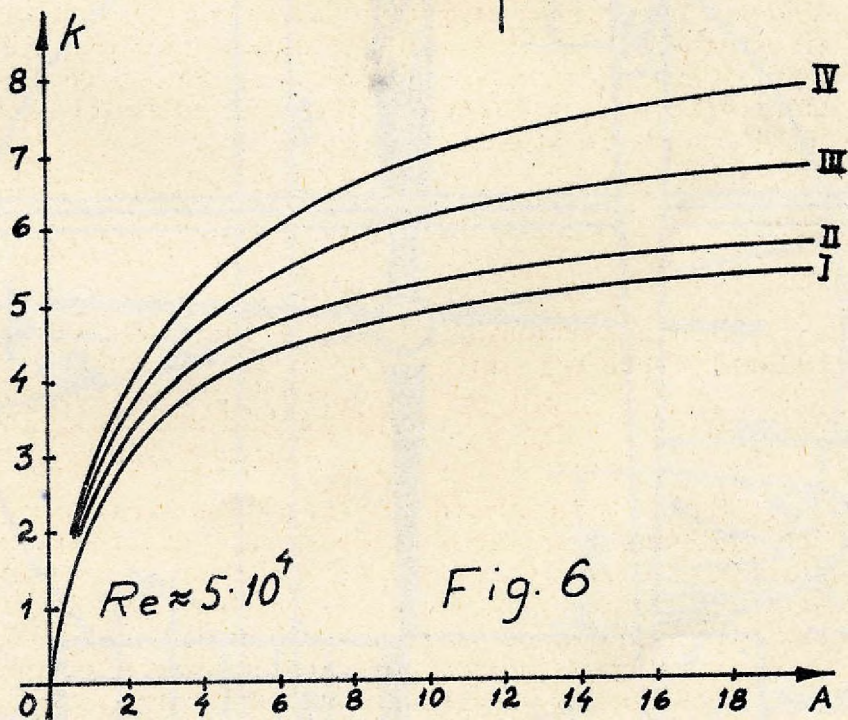


Fig. 6

Statisk längdstabilitet

Som bekant vandrar en vinges tryckcentrum framåt vid en anfallsvinkelökning, samtidigt som lyftkraftskoefficienten blir större. Detta faktum gör att man skulle kunna tänka sig en punkt, belägen framför tryckcentrum, runt vilken alla moment är konstanta, d.v.s. produkten av hävarm och lyftkraft är lika vilken anfallsvinkel som än väljes. Det visar sig också att en sådan punkt, med ganska god approximation, kan bestämmas. Punkten kallas neutralpunkt, eller aerodynamiskt centrum, och är vanligen belägen mellan 20 och 30 % av kordan, framifrån räknat.

När vi nu vet att såväl vinge som stabbe har en neutralpunkt, skulle man då inte kunna tänka sig att också hela modellen har en? Låt oss till att börja med antaga att så är fallet, samt undersöka vilken nytta vi kan ha av denna punkt. I fig. 1 ser vi att totala lyftkraften (L), i neutralläge, angriper i tyngdpunkten, samt att en ökning av lyftkraften (ΔL) måste verka bakom tyngdpunkten för att modellen skall vara stabil. Härav följer att modellens neutralpunkt (N_p) måste ligga bakom tp. Följande ekvationer kan uppställas: $M = L \cdot x = (L + \Delta L) \cdot u$ Upprättande momentet:

$$M_{upp} = (L + \Delta L)(x - u)$$

Härur fås:

$$M_{upp} = \Delta L \cdot x \quad \dots \dots \dots (1)$$

Ekv. 1 visar att ju större "x" eller statiska marginalen är, desto större blir den statiska stabiliteten.

Låt oss nu försöka beräkna statiska marginalen. Fig. 2 visar krafter och hävarmar i neutralläge. Följande ekvationer kan uppställas: (Beteckningarna framgår av figuren)

$$\begin{aligned} L_v \cdot c &= M_v & L_v \cdot 0 &= L_s \cdot b \\ L_s \cdot d &= M_s & L_s + L_v &= L \\ L \cdot x &= M \end{aligned}$$

(Index v betyder att storheten hänför sig till vingen och index s att den hänför sig till stabben.) Fig. 3 visar krafter och hävarmar efter en störning. (I fig. tänkt som en höjning av nosen.) OBS att ΔL kan ha såväl positivt som negativt värde. Om $\Delta L < 0$ blir $u > x$ vilket inte inverkar på slutresultatet. X räknas positivt bakom tp. Följande ekvationer kan uppställas:

$$\begin{aligned} (L_v + \Delta L_v) \cdot e &= M_v & \Delta L_v + \Delta L_s &= \Delta L \\ (L_s + \Delta L_s) \cdot f &= M_s & (L_v + \Delta L_v)(0 + c - e + x - u) &= (L_s + \Delta L_s)(b - x + u - d + f) \\ (L + \Delta L) \cdot u &= M \end{aligned} \quad (2)$$

Genom utveckling av ekv. 2, samt med användande av tidigare uppställda likheter, erhålles slutligen:

$$x = \frac{\Delta L_s(b - d) - \Delta L_v(0 + c)}{\Delta L_s + \Delta L_v} \quad \dots \dots \dots (3)$$

Ekv. 3 gäller med mycket stor noggrannhet, under förutsättning att vingen och stabbens neutralpunkter noggrant kan bestämmas. Av ekv. 3 kan följande slutsatser dragas: 1) Statiska stabiliteten ökar med ökande stabbmomentarm, samt om stabben har liten tc-vandring. (Inte så viktigt) 2) Statiska stabiliteten minskar med ökande vingmomentarm (tp långt bak), samt om vingen har stor tc-vandring (viktigt!). 3) ΔL_s bör vara så stort som möjligt, ΔL_v så litet som möjligt.

Det kan vara intressant att veta den verkliga momentarmen (y) bl. a. för att göra upp diagram över modellens tc vid olika anfallsvinklar. Vi vet att:

$$M_{upp} = y(L + \Delta L) = \Delta L \cdot x \quad \therefore y = \frac{\Delta L \cdot x}{L + \Delta L} \quad \dots \dots \dots (4)$$

$y = x - u$

I diagrammen avsättes anfallsvinkeln (α) längs x-axeln och momentarmen längs y-axeln. Diagrammen får för en stabil modell utseende enl. fig. 4. Ju större y-värden, desto större statisk stabilitet. Diagrammen utföres lämpligen

så att anfallsvinkeländringar införes som gradering på x-axeln.

Här ovan sades att statiska stabiliteten ökade om ΔL_s var stort och ΔL_v litet. I det följande skall belysas vilka faktorer som inverkar på ΔL_s och ΔL_v .

$$\Delta L_s = S_s \cdot q \cdot \left[\frac{dC_L}{d\alpha} \right]_s \cdot \Delta \alpha \quad \dots \dots \dots (5)$$

$$\Delta L_v = S_v \cdot q \cdot \left[\frac{dC_L}{d\alpha} \right]_v \cdot \Delta \alpha \quad \dots \dots \dots (6)$$

vari S = bärytan; q = dynamiska trycket; $dC_L/d\alpha$ = vinkelkoefficienten (C_L som funktion av anfallsvinkeln α) kan inom ett stort område betraktas som en rät linje varför $dC_L/d\alpha$ = konstant; $\Delta \alpha$ = anfallsvinkeländringen. Insättes ekv. 5 och 6 i ekv. 3 erhålles:

$$X = \frac{S_s \cdot \left[\frac{dC_L}{d\alpha} \right]_s \cdot (b-d) - S_v \cdot \left[\frac{dC_L}{d\alpha} \right]_v \cdot (a+c)}{S_s \cdot \left[\frac{dC_L}{d\alpha} \right]_s + S_v \cdot \left[\frac{dC_L}{d\alpha} \right]_v} \quad \dots \dots \dots (7)$$

En vinge med ändligt sidoförhållande (A) får, på grund av tryckutjämnningen, ett tillskottsmotstånd det s.k. inducerade motståndet. Tryckutjämnningen orsakar också att den till ett visst C_L -värde hörande anfallsvinkeln blir större vid ändligt än vid oändligt sidoförhållande.

$$\alpha_\infty + \alpha_i = \alpha$$

vari α_∞ = den till C_L -värdet svarande anfallsvinkeln vid $A = \infty$; α_i = den inducerade anfallsvinkeln, α = verklig anfallsvinkel.

Utan att gå in på härledningen skriver vi:

$$\alpha_i = \frac{C_L}{\pi \cdot A}$$

För att beräkna C_L -kurvens lutning d.v.s. $dC_L/d\alpha$ vid olika sidoförhållanden utgår vi från fig. 5.

$$C_L = \left[\frac{dC_L}{d\alpha} \right]_\infty \cdot (\alpha_\infty + \alpha) = \left[\frac{dC_L}{d\alpha} \right]_1 \cdot (\alpha_\infty + \alpha_i) \quad \alpha_i = \frac{C_L}{\pi \cdot A_1} = \frac{\left[\frac{dC_L}{d\alpha} \right]_\infty \cdot (\alpha_\infty + \alpha)}{\pi \cdot A_1}$$

(Anfallsvinkeln för $C_L = 0$ (α_∞) är givetvis oberoende av sidoförhållandet).

Härur fås:

$$\left[\frac{dC_L}{d\alpha} \right]_1 = \frac{\left[\frac{dC_L}{d\alpha} \right]_\infty}{1 + \frac{\left[\frac{dC_L}{d\alpha} \right]_\infty}{\pi \cdot A_1}} \quad \dots \dots \dots (8)$$

om sedan:

$$\left[\frac{dC_L}{d\alpha} \right]_s = k_s \quad \text{och} \quad \left[\frac{dC_L}{d\alpha} \right]_v = k_v$$

(k_v och k_s kan sägas vara korrektionsfaktorer för vingens och stabbens profilformer och sidoförhållanden) erhålles:

$$X = \frac{S_s \cdot k_s \cdot (b-d) - S_v \cdot k_v \cdot (a+c)}{S_s \cdot k_s + S_v \cdot k_v} \quad \dots \dots \dots (9)$$

Om $\left[\frac{dC_L}{d\alpha} \right]_\infty$ är känd för ving- och stabbprofilen kan alltså k_v och k_s beräknas. Känner man däremot endast $dC_L/d\alpha$ för ändligt sidoförhållande, kan motsvarande värde för oändligt sidoförhållande beräknas enligt:

$$\left[\frac{dC_L}{d\alpha} \right]_\infty = \frac{dC_L/d\alpha}{1 - \frac{dC_L/d\alpha}{\pi \cdot A}} \quad \dots \dots \dots (10)$$

varpå detta värde användes för beräkning av k_s eller k_v . OBS C_L -kurvens lutning är endast i undantagsfall lika för vinge och stäb vid $A = \infty$

C_L -kurvens branthet kan sägas vara en funktion av undersidans välvning. Ju större välvning desto brantare C_L -kurva d.v.s. större $dC_L/d\alpha$. Däremot har översidans välvning mycket liten inverkan på $dC_L/d\alpha$, så länge profilen inte är extremt tunn eller tjock, vilket resulterar i mindre $dC_L/d\alpha$. I fig. 6 finns fyra kurvor utritade. De representerar k som funktion av sidoförhållandet, för fyra olika profilgrupper, vilka indelas enligt följande:

Grupp I omfattar profiler med plan eller konvex undersida samt symmetrisk och s. k. tryckcentrumfasta.

Grupp II omfattar profiler med måttlig undersidsvälvning $1 < \gamma_c < 3$ (% av kord)

Grupp III Moderna S-int profiler. $3 < \gamma_c < 5$

Grupp IV Välvda plattor och profiler med $\gamma_c \geq 6$
 $[dc_l/da]_I = 5,8$ $[dc_l/da]_{II} = 6,4$ $[dc_l/da]_{III} = 7,7$ $[dc_l/da]_{IV} = 9,0$

Vinkelkoefficienterna har angivits i lutning per radian. Att observera är att siffrorna endast är medelvärden för profilerna inom respektive grupper. Vill man således ha bättre värden för någon profil i "mellanställning" kan man interpolera med närmast intilliggande kurva.

För praktiska beräkningar av statiska marginalen kan följande formel användas:

$$X = \frac{S_s \cdot k_s \cdot b - S_v \cdot k_v \cdot (tp - 25) \cdot \frac{1}{100}}{S_s \cdot k_s + S_v \cdot k_v} \quad (11)$$

vari tp = tyngdpunktsläget i % av vingkordan framifrån räknat; t = medelvingkordan; b = avståndet tp stabbens tc .

Som grund för formeln ligger följande antaganden: d är så litet i förhållande till b att det kan försummas, vingens neutralpunkt är belägen på 25% av vingkordan. (Om man misstänker att vingen har stor tc -vandring kan man insätta siffran 20 istället för 25) Siffervärden på k_s och k_v togs lämpligen ur fig. 6, varvid man först får bestämma sig för vilken grupp den aktuella profilen tillhör, samt eventuellt interpolera. Som riktvärden på statiska marginalens storlek kan följande värden användas:

S-int $3 < X < 6$; G-int $6 < X < 9$; F-int $6 < X < 9$; S-1 $3 < X < 6$ [cm]

Här gäller att de större värdena används när modellen har stort tröghetsmoment och/eller man önskar en mer än vanligt stabil modell. Värdena har kommit fram genom beräkning av statiska marginalen för ett antal modeller och visar sålunda vad flertalet modellflygare anser sig behöva, för att erhålla en stabil modell.

Vad beträffar stabbprofilens utseende, så ger fig. 6 med all önskvärd tydlighet vid handen, att denna skall ha en så kraftigt välvd undersida som möjligt. Vidare kan ur figuren utläsas att sidoförhållandet i varje fall inte bör understiga 4. En fråga, som i detta fall kan bli aktuell, är vilken inverkan ändskivor kan ha. Att de förbättrar stabiliteten torde vara klart, men i vilken grad? S. Isacson anger i "Hur man konstruerar modellflygplan" det inducerade motståndet med ändskivor $C_{Di\delta} \approx \frac{0,6}{0,6 + \frac{h}{b}} \cdot C_{Di}$; vari $\frac{h}{b}$ = förhållandet ändskivans höjd-spännvidden.

Låt oss använda detta för att beräkna vilket sidoförhållande utan ändskivor, som motsvarar ett visst inducerat motstånd, när ändskivor sedan användas. ~~för att beräkna~~ Detta sidoförhållande (A_{korr}) kan sedan användas för att beräkna k_s .

$$\frac{C_L^2}{\pi \cdot A_{korr}} \approx \frac{0,6}{0,6 + \frac{h}{b}} \cdot \frac{C_L^2}{\pi \cdot A} \quad \text{härur: } A_{korr} \approx \frac{0,6 + \frac{h}{b}}{0,6} \cdot A \quad (12)$$

A = sidoförhållandet med ändskivor.

Ett studium av ekv. 12 visar att ändskivor endast kan vara till nytta när sidoförhållandet är litet och när ändskivans höjd är minst lika stor som kordan. Ökningen är dock inte föraktlig och när man betänker att kordan bör vara så stor som möjligt, för att förhindra underkritisk strömning, kan ändskivan vara en bra lösning, trots att den medför en del praktiska olägenheter.

NYTT SVENSKT HÖJDREKORD

KSAK har nu godkänt det höjdrekord på 1530 meter som har satts av Lennart Olsson, Malmö med sin radiostyrda modell "Snabben". Ritning och arbetsbeskrivning till "Snabben" fanns för övrigt i MODELLFLYGNYTT nr 1 i år.

OMSLAGSBILDEN

På omslaget ser vi denna gång Svenske Mästaren i Wakefieldklassen, Anders Håkansson, släppa iväg sin modell. Fotot togs i samband med VM-tävlingarna i Wiener-Neustadt i år, är som bekant Anders blev 2:a.

AKM:s Inbjudningstävling 8/9

De skånska friflyktentusiasterna generalrepeterade inför höstens stortävlingar tillsammans med en stor del av den danska eliten vid AKM:s Inbjudningstävling på Eslövs Flygfält. Tävlingen, som från början var avsedd att få en intim karaktär, visade sig nästan bli en riktig stortävling, i det att ett 80-tal modeller anmäldes till start. A2 var som vanligt den populäraste klassen med 37 startande, men även de övriga hade god besättning.

Under hela tävlingen blåste 6-7 sekundmeters sydvästlig vind, den efter fält- och skördeförhållanden bästa vindriktningen. Veterligen förlorades ingen modell i något sädesfält. Alla trivdes i solskenet, som dock då och då avbröts av tjocka moln, följaktligen fanns det gott om termik och "förrädiska nersvep".

Poul Lauridsen från Naestved i Danmark, som haft en hel del otur vid nyligen timade NL och VM fick en fullträff i A2, som han vann, endast 26 sek från max. John Pettersson från Hässleholm gick in på andra plats, men sedan var det ånyo danskt. Tredje t.o.m. sjätte plats fick hemort över Sundet och med visst fog kan kanske sägas att A2 dominerades av de 16 danskarna i klassen.

Att Anders Håkansson är i ypperligt slag f.n.v. bevisade han genom att till sin silvermedalj från VM lägga en vacker seger i C2 på dagens enda maxresultat. Kongsberg och Nordiske mästaren Køster från Danmark följde efter honom, dock på betryggande avstånd.

I D2 vann ännu en dansk, N. Chr. Christensen, före Lennarth Larsson från Solna, som just är nere i Skåne på militärt besök. Ake Lundin från AKM hade chansen att vinna ända fram t.o.m. 4:e per., men tyvärr krånglade bränsletimern 2 gånger i 5:e, i vilken han inte fick någon start noterad.

A1 slutligen hemfördes av Rolf Hagel, som tydligen kan flyga allt. Hans tid 741 sek är onekligen av hög klass för denna modelltyp. Håkan Håkansson (7 år) trampar i Pappa Anders fotspår på ett förtjänstfullt sätt. Andraplatsen inger goda förhoppningar för återväxten inom familjen.

Man tävlade även i lag. Här vann arrangörsklubben före Termik från Hilleröd. Glada modellflygare reste så hem var och en till sitt i förhoppning om ett upprepande av evanemanget nästa år. Tävlingsledningen harlovat tänka över saken.

De bästa resultaten:

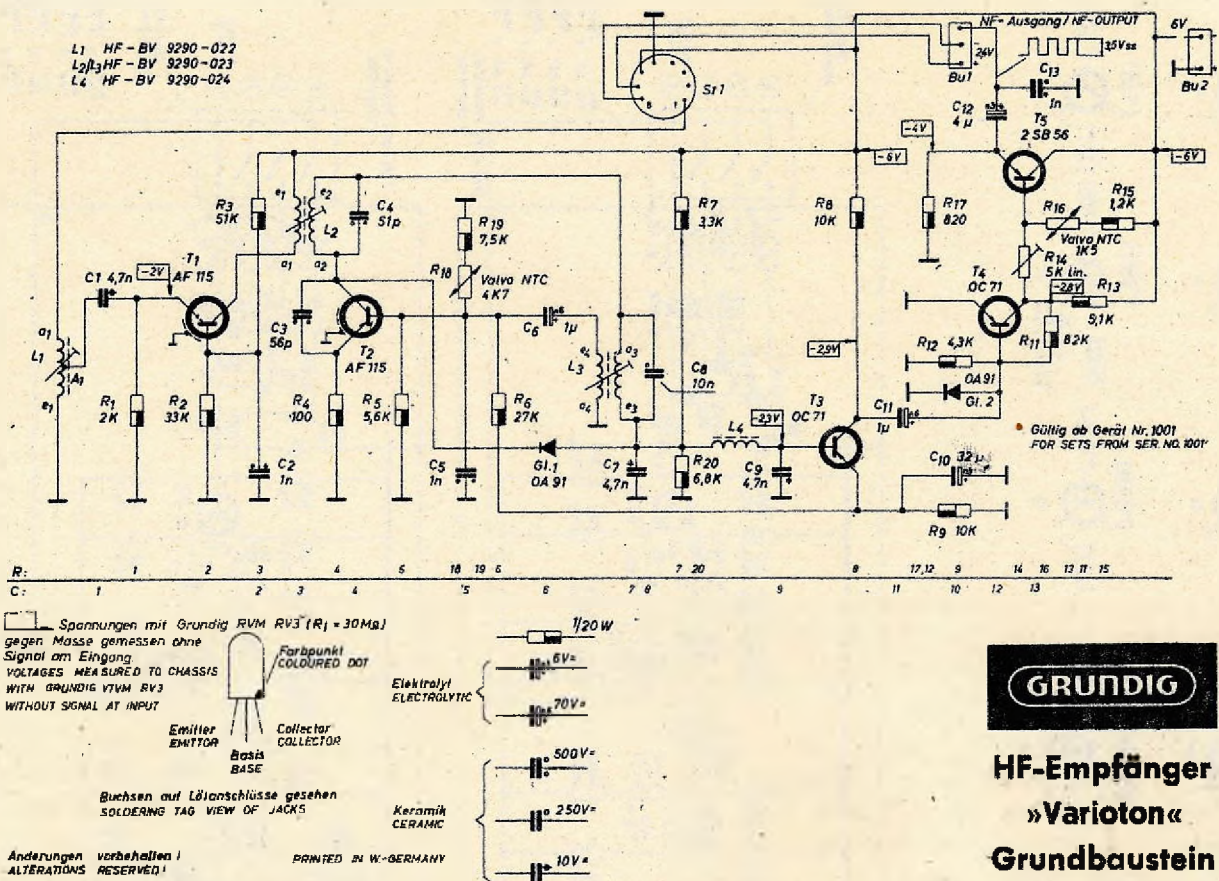
L. H.

<u>A1</u> (11 startande)			<u>A2</u> (37 startande)		
1. Rolf Hagel	AKM	741	1. Poul Lauridsen	Naestved	874
2. Håkan Håkansson	AKM	570	2. John Pettersson	Hässleholm	811
3. Staffan Rosenqvist	Trelleborg	476	3. H. Mikkelsen	Gentofte	780
4. Knut Andersson	AKM	387	4. Arne Hansen	Virum	756
5. Jan-Olle Akesson	AKM	348	5. Thomas Hansen	Termik	752
6. Claes Mårtensson	Trelleborg	275	6. Finn Fredriksen	Virum	730
<u>C2</u> (14 startande)			<u>D2</u> (7 startande)		
1. Anders Håkansson	AKM	900	1. N. C. Christensen	Gentofte	661
2. Kjeld Kongsberg	Virum	823	2. Lennarth Larsson	Solna	639
3. Thomas Køster	Termik	721	3. Lars Olander	AKM	588
4. K. E. Widell	Virum	709	4. Ake Lundin	AKM	572
5. Poul Rasmussen	Kalundborg	705	5. Per Håkansson	AKM	456
6. Lennart Hansson	AKM	690	6. F. D. Kristensen	Gentofte	386

Lag: 1. AKM 2178, 2. Termik Hillerød 1473, 3. Kalundborg 923, 4. Trelleborg.

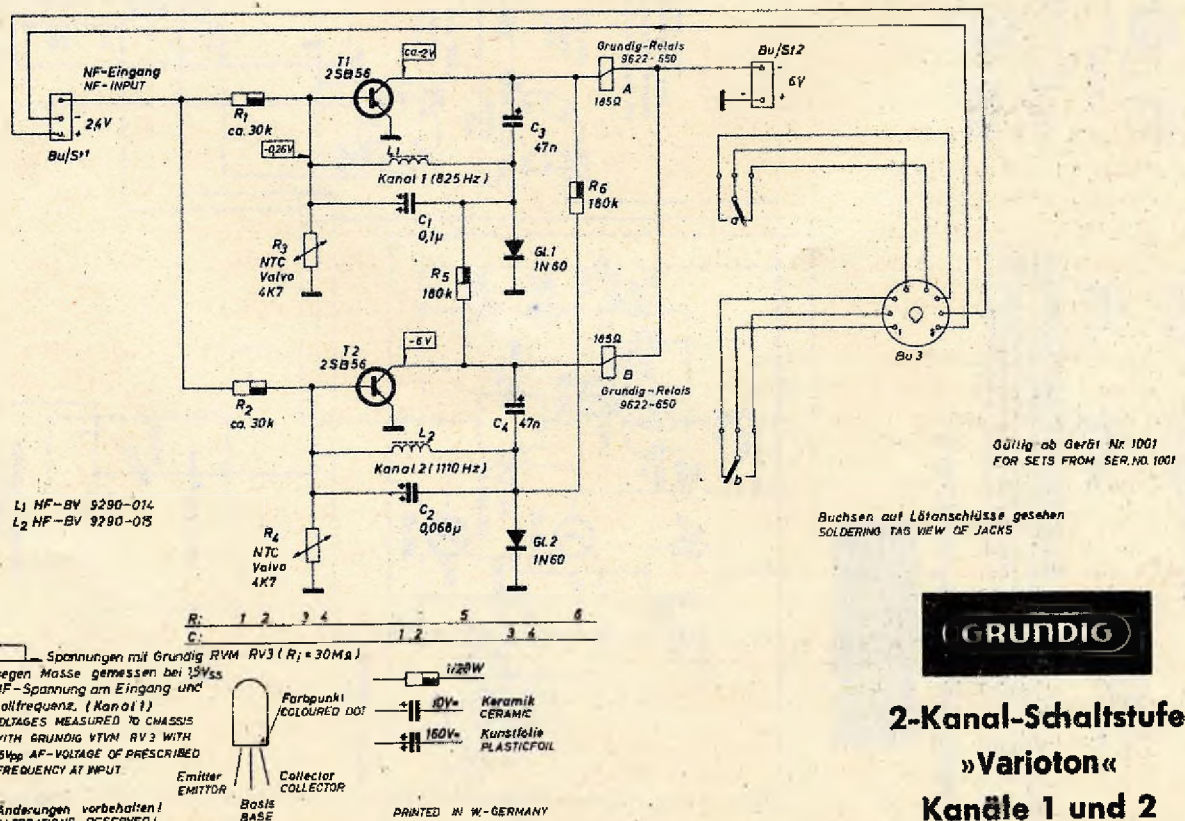
Prislista från stadsmatch i linkontroll, Motala-Linköping, den 29/9 1963

<u>Combat-A</u> (1, 5 cc)	<u>Combat-int</u>	<u>Combat-35</u>
1. Bo Nilsson - L	1. Per Lindstrand - L	1. Olle Broman - L
2. Staffan Larsson - L	2. Boris Dahl - M	2. Göran Hedrén - L
3. Roger Holmberg - L	3. Kjell Bönström - L	3. Gunnar Wänström - L
4. Göran Hedrén - L	4. Leif Sagle - M	4. Lennart Norrbom - L
5. Gunnar Wänström - L	5. Göran Sandström - M	5. Per Thorell - L



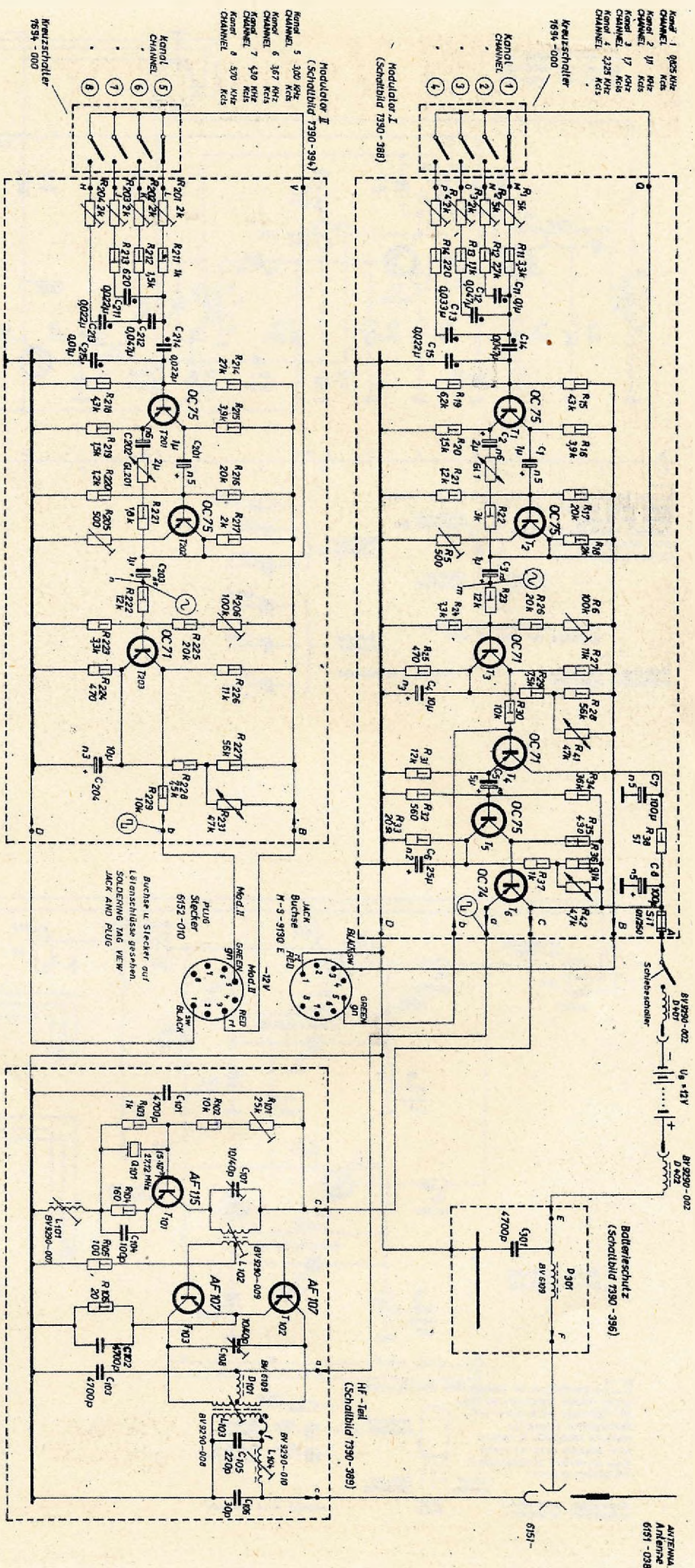
GRUNDIG

HF-Empfänger
»Varioton«
Grundbaustein



GRUNDIG

2-Kanal-Schaltstufe
»Varioton«
Kanäle 1 und 2





Legend:

- $\frac{35}{40} V =$ Elektrolyt ELECTROLYTIC
- $\frac{12}{15} V =$ Keramik CERAMIC
- $500 V =$ Keramik CERAMIC
- $30 V =$ Keramik CERAMIC
- $160 V =$ Kunststoffle PLASTIC-FOIL
- $\frac{1}{8} W$

Pin Diagrams:

- AF 118: M, B, E
- AFY19 AC126: B, C, E

PRINTED IN GERMANY

**Gültig ab Gerät Nr.1001
FOR SETS FROM SERIAL NO.1001**

**Änderungen vorbehalten!
ALTERATIONS RESERVED!**

Gruppner

GRUNDIG

variophon 2

Gesamtschaltbild 2-Kanal-Sender

**Samtliche Messwerte bei einer Batteriespannung von 12V und einer Umgebungstemperatur von 25°C gemessen.
ALL MEASURED VALUES REFERRED TO BATTERY VOLTAGE OF 12 V AND AMBIENT TEMPERATURE OF 25° C.**

Legend:

- Wechselspannungen mit Grundig-Oszillograph G5/7 gegen Masse gemessen.
AC-VOLTAGES MEASURED AGAINST CHASSIS WITH GRUNDIG OSCILLOSCOPE G5/7.
- Gleichspannungswerte mit Grundig-Röhrenvoltmeter RV3, ohne NF-Signal am Meßpunkt (M) gegen Masse gemessen.
AC-VOLTAGES MEASURED AGAINST CHASSIS WITH GRUNDIG VTVM RV3 WITHOUT AF-SIGNAL AT MEASURING POINT (M).

Power Supply: 8 Stück Monozelle 1,5V Pertrix Nr. 284 bzw. 2 Stück DEAC-Akku 225 DK

Components: AC126, T1, T2, T3, T4, T5, AF118, AFY19, R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, R13, R14, R15, R16, R17, R18, R19, R20, R21, R22, R23, R24, R25, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12, C13, C14, C15, C16, L1, L2, L3, L4, L5, M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S19, S20, S21, S22, S23, S24, S25, S26, S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33, S34, S35, S36, S37, S38, S39, S40, S41, S42, S43, S44, S45, S46, S47, S48, S49, S50, S51, S52, S53, S54, S55, S56, S57, S58, S59, S60, S61, S62, S63, S64, S65, S66, S67, S68, S69, S70, S71, S72, S73, S74, S75, S76, S77, S78, S79, S80, S81, S82, S83, S84, S85, S86, S87, S88, S89, S90, S91, S92, S93, S94, S95, S96, S97, S98, S99, S100, S101, S102, S103, S104, S105, S106, S107, S108, S109, S110, S111, S112, S113, S114, S115, S116, S117, S118, S119, S120, S121, S122, S123, S124, S125, S126, S127, S128, S129, S130, S131, S132, S133, S134, S135, S136, S137, S138, S139, S140, S141, S142, S143, S144, S145, S146, S147, S148, S149, S150, S151, S152, S153, S154, S155, S156, S157, S158, S159, S160, S161, S162, S163, S164, S165, S166, S167, S168, S169, S170, S171, S172, S173, S174, S175, S176, S177, S178, S179, S180, S181, S182, S183, S184, S185, S186, S187, S188, S189, S190, S191, S192, S193, S194, S195, S196, S197, S198, S199, S200, S201, S202, S203, S204, S205, S206, S207, S208, S209, S210, S211, S212, S213, S214, S215, S216, S217, S218, S219, S220, S221, S222, S223, S224, S225, S226, S227, S228, S229, S230, S231, S232, S233, S234, S235, S236, S237, S238, S239, S240, S241, S242, S243, S244, S245, S246, S247, S248, S249, S250, S251, S252, S253, S254, S255, S256, S257, S258, S259, S260, S261, S262, S263, S264, S265, S266, S267, S268, S269, S270, S271, S272, S273, S274, S275, S276, S277, S278, S279, S280, S281, S282, S283, S284, S285, S286, S287, S288, S289, S290, S291, S292, S293, S294, S295, S296, S297, S298, S299, S300, S301, S302, S303, S304, S305, S306, S307, S308, S309, S310, S311, S312, S313, S314, S315, S316, S317, S318, S319, S320, S321, S322, S323, S324, S325, S326, S327, S328, S329, S330, S331, S332, S333, S334, S335, S336, S337, S338, S339, S340, S341, S342, S343, S344, S345, S346, S347, S348, S349, S350, S351, S352, S353, S354, S355, S356, S357, S358, S359, S360, S361, S362, S363, S364, S365, S366, S367, S368, S369, S370, S371, S372, S373, S374, S375, S376, S377, S378, S379, S380, S381, S382, S383, S384, S385, S386, S387, S388, S389, S390, S391, S392, S393, S394, S395, S396, S397, S398, S399, S400, S401, S402, S403, S404, S405, S406, S407, S408, S409, S410, S411, S412, S413, S414, S415, S416, S417, S418, S419, S420, S421, S422, S423, S424, S425, S426, S427, S428, S429, S430, S431, S432, S433, S434, S435, S436, S437, S438, S439, S440, S441, S442, S443, S444, S445, S446, S447, S448, S449, S450, S451, S452, S453, S454, S455, S456, S457, S458, S459, S460, S461, S462, S463, S464, S465, S466, S467, S468, S469, S470, S471, S472, S473, S474, S475, S476, S477, S478, S479, S480, S481, S482, S483, S484, S485, S486, S487, S488, S489, S490, S491, S492, S493, S494, S495, S496, S497, S498, S499, S500, S501, S502, S503, S504, S505, S506, S507, S508, S509, S510, S511, S512, S513, S514, S515, S516, S517, S518, S519, S520, S521, S522, S523, S524, S525, S526, S527, S528, S529, S530, S531, S532, S533, S534, S535, S536, S537, S538, S539, S540, S541, S542, S543, S544, S545, S546, S547, S548, S549, S550, S551, S552, S553, S554, S555, S556, S557, S558, S559, S560, S561, S562, S563, S564, S565, S566, S567, S568, S569, S570, S571, S572, S573, S574, S575, S576, S577, S578, S579, S580, S581, S582, S583, S584, S585, S586, S587, S588, S589, S590, S591, S592, S593, S594, S595, S596, S597, S598, S599, S600, S601, S602, S603, S604, S605, S606, S607, S608, S609, S610, S611, S612, S613, S614, S615, S616, S617, S618, S619, S620, S621, S622, S623, S624, S625, S626, S627, S628, S629, S630, S631, S632, S633, S634, S635, S636, S637, S638, S639, S640, S641, S642, S643, S644, S645, S646, S647, S648, S649, S650, S651, S652, S653, S654, S655, S656, S657, S658, S659, S660, S661, S

BIDRAG TILL DISKUSSIONEN OM KURVTRIM

Eftersom jag som oförbätterlig friflygare är ganska intresserad av diskussionen om kurvegenskaper, så skulle jag gärna vilja framföra några synpunkter på ämnet, trots att de tycks vederlägga delar av Valter Johanssons och Gunnar Holms åsikter.

Många friflygare har kanske någon gång ställt sig frågan: "Hur skall man uppfatta en modells flykt i en uppåtgående luftström? Skall man anse, att modellen påverkas av den uppåtgående luftströmmen, eller skall man anse att kärnan bildligt talat flyger med normal sjunkhastighet i en hiss, som rör sig uppåt?"

Det fysikaliskt riktiga svaret på frågan är följande: På grund av sin vikt (massa) har modellen en viss tröghet. Den strävar alltså efter att behålla sin ursprungliga riktning och hastighet. Under det första ögonblicket som modellen befinner sig i en uppåtgående luftström, då modellens förmåga att behålla det ursprungliga rörelsetillståndet är störst, så påverkar den uppåtgående luftströmmen modellen med en uppåtgående kraft, som kan tänkas angripa i horisontalprojektionens tyngdpunkt (ej NP!). Då denna alltid ligger bakom modellens tyngdpunkt, inser man att det uppstår ett vridande moment kring TP, som sänker modellens nos. Detta är alltså förklaringen till att modellen flyger med sänkt nos i en vertikal luftström.

Detta "sänkta-nos-läge" bibehåller modellen dock bara en kort stund. Den uppåtriktade kraften, med vilken modellen påverkades av den uppåtgående luftströmmen, har snart övervunnit trögheten, och efter en kort tid har modellen acklimatiserat sig till den uppåtgående luftströmmen, och man kan nu säga, att modellen flyger i en hiss med stillastående luft.

Det är bara under den korta period, som modellen påverkas av den uppåtgående luftströmmen, som man genom diverse assymetriegenskaper som t.ex. skevningar av bärplanen kan påverka modellen att kurva mer eller mindre snävt

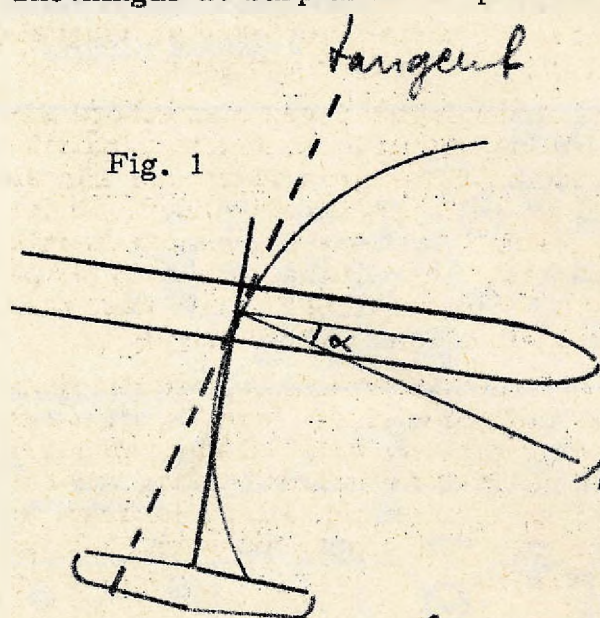


Fig. 1

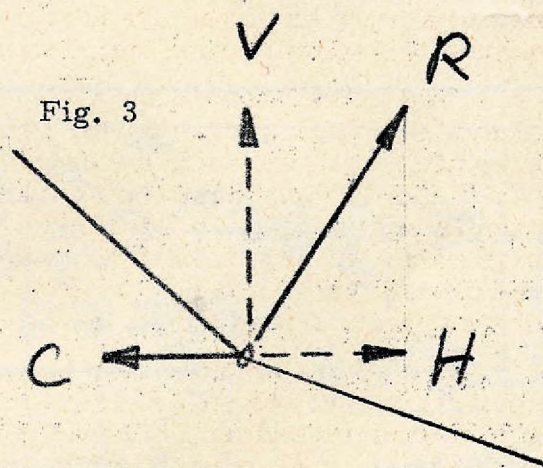
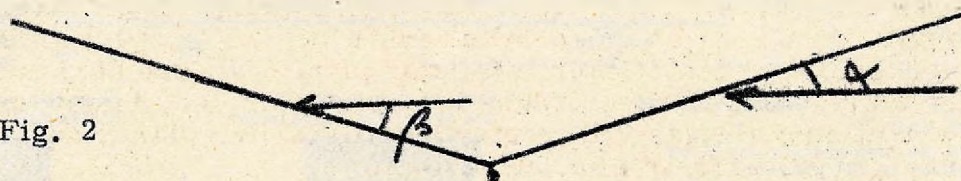


Fig. 3

V=luftkraftens horisontella komponent
C=centrifugalkraften

luftströmmens komponent i kaningsriktningen

Fig. 2



$$\alpha > 0$$

$$\beta < 0$$

i önskad riktning. Detta borde ha poängterats i Valter Johanssons inlägg. När modellen väl beskriver stationär flykt, kan man inte göra något åt flyktmönstret. Så är t.ex. fallet då den har "acklimatiserat" sig i en termikblåsa. Att modellen i sådana fall ibland kan förefalla "snurra runt" beror då på fluktuationer i blåsan och man kan då genom vektoraddition få fram den bana modellen beskriver i förhållande till marken.

Låt oss avslutningsvis betrakta jämvikten, då modellen beskriver kurvflykt. Vi väljer det enklaste fallet, helt oskränkta symmetriska vinghalvor och kurvningen åstadkommen genom kurvroderutslag på fenan.

När modellen flyger i cirkelbana, är yttervingens hastighet större än innervingens (detta gäller även motståndet, men det motverkas av sidoroderutslaget), och ett rollande moment uppstår, som vill vrida modellen runt sin längdaxel. För att detta inte skall ske, måste lyftkraften på något sätt ökas på innervingen. Lyftkraften på innervingen ökas, genom att modellens innervinge skjuts framåt (se fig. 1). Modellen blir sid oanbläst, kroppen är inte tagent till den cirkel modellen beskriver. Varför ökas innervingens lyftkraft, när dess framkant skjuts fram? Jo, på grund av att vingen har V-form. Därigenom ökas dess anfallsvinkel vid en framvridning. Detta är ett stereometriskt förhållande, som vi inte bryr oss om att bevisa. Figur 2 kanske kan ge någon vägledning.

Men när modellen beskriver en cirkelbana påverkas den ju av en centrifugalkraft, som vill slunga den ut från cirkelns medelpunkt. Hur åstadkommer modellen jämvikt? Jo genom att "banka", dvs. genom att sänka innervingen. Luftkraftens horisontella komponent balanserar då centrifugalkraften. Se fig. 3! Bankningsvinkeln (B) är beroende endast av centrifugalkraften, dvs. kurvradien, men helt oberoende av asymmetri hos vingen. Vid mycket små kurvradier skulle modellen banka mycket kraftigt. Genom att lyftkraftens vertikala komponent då blev liten, skulle C_a minska och modellen skulle flyga med mycket stor hastighet litet glidtal. Detta är en nackdel med för snävt kurv. Obs! Bankningen får inte sättas i samband med det vridande momentet kring rollaxeln, som sid oanblåsningen utjämnar!! Dessa saker har ingenting med varandra att göra. Att V-formen utjämnar kaningstendenser har ingenting att göra med storleken av vinghalvornas horisontalprojektion. Figur 2 antyder den riktiga förklaringen!

Vad händer nu vid ett stall, då vi vet att innervingen flyger med större anfallsvinkel? När kärran flyger in i termik, träffas vingen först av den uppåtriktade luftströmmen, och nosen höjs. Innervingen överstegrar först och kärran vrider sig då runt denna och beskriver en del av en mycket snäv cirkel. Under stallets andra del, då kärran har "sjunkit genom" beskriver modellen kanske fortfarande en något snävare cirkel åt samma håll, om vinghalvorna flyger på C_a -kurvans linjära del, ty kurvroderutslaget är proportionellt mot hastighetens kvadrat. Denna andra fas av stallet jämnas inte ut av flyktmönstret.

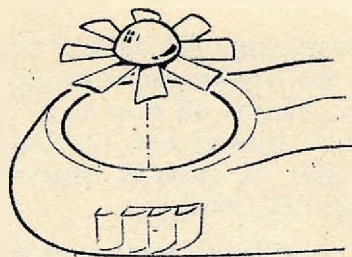
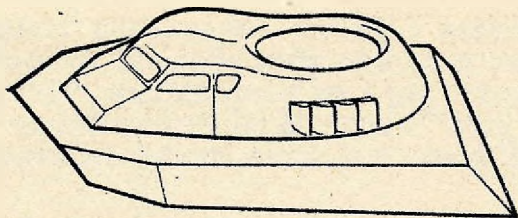
För att inte blanda ihop begreppen för läsaren slutar jag här, men det finns oerhört mycket mer att skriva om i samband med kurvflykten, framför allt olika asymmetriegenskaper. Förmodligen kommer jag (om utrymmet tillåter) att skriva en artikel om termik- och kurvtrim, meningen med detta korta inlägg var bara att i någon mån vederlägga Valters och Eriks teorier och att ge läsaren en inkörsport till de problemställningar man möter. Jag hoppas nu bara, att jag inte satt punkt för den här intressanta diskussionen.

Fallskärmshopp med modell-piloter

Varför kan man inte tävla i fallskärmshopp med piloter från modellflygplan? Man tar t.ex. en Curtiss SB2C Helldiver från Fritidsbolaget låter varenda klubbmedlem som vill vara med att göra fallskärmar och en gubbe som sitter på. Packar in den i flygplanet och sticker iväg. När planet nått den höjd man vill ha, drar man i den 3:dje linan, piloten slungas iväg och dalar ned. Tidtagningen börjar när man ser piloten slungas iväg, slutar då fallskärmen vidrör någonting som sitter på marken, t.ex. ett träd eller liknande.

Alltså en klubb kan med medlemmarnas hjälp köpa ETT av ovannämnda flygplan och göra fallskärmar. Ej köpt skärm. En pilot (gubbe) skall sitta fast i skärmen precis som på riktigt. Ja, man kan bilda en "Modellfallskärmsklubb" där man bara behöver en kärra o. s. v.

Göran Stigsson



MEFA svävarmodell går på luftkudde 16 knop över land och vatten

Sigurd Isacson står även i år för höstens sensation inom hobbyvärlden: efter årslånga prov har han fått fram en svävande MEFA som är fullkomligt stabil och ytterst enkel att montera ihop.

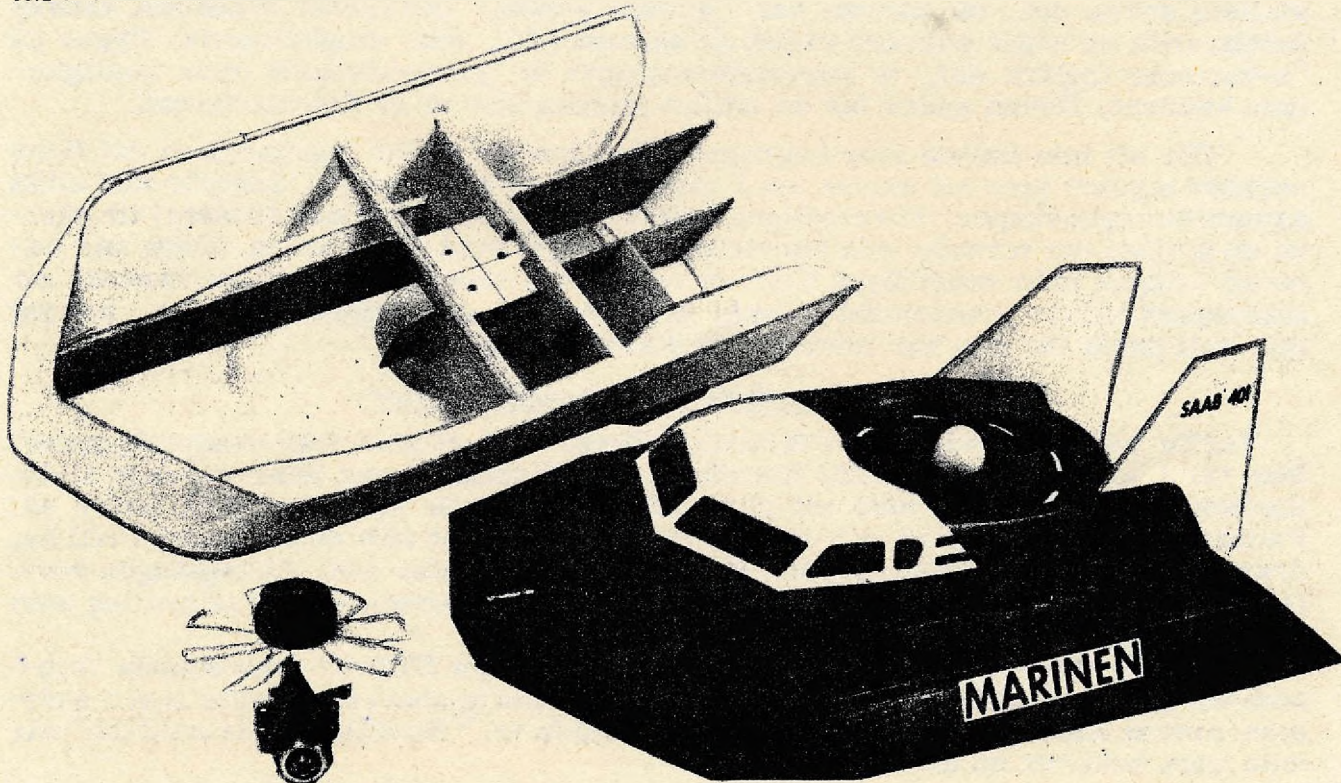
Mefor trafikerar sedan ett år engelska linjer och kommer snart till Sverige, där de väntas revolutionera både skärgårdstrafik och kustförsvaret genom sin enastående förmåga att sväva fram fort och säkert, över både land och vatten. Sigurd Isacsons modell efterbildar SAAB:s nyligen provflugna MEFA.

Svävaren utkommer i september i två olika byggsatser. Båda har elegant formpressat skrov i plast. Alla delar är färdiga, och Mefan är lättare att sätta ihop än något flygplan. Den behöver inte ens målas och pryds av marinens flotta emblem i guld på den marinblå plasten. Meforna är 32 cm långa, och kommer i vacker fyrfärgskartong.

MOTOR-MEFAN är konstruerad för alla diesel- och glödstiftsmotorer på max 1 cc. Den svävar lika bra över vatten som på en slät skolgård eller gata. Flottörer är inbyggda i sidorna, och Mefan är trevligare på vatten än på land, där grus och damm annars virvlar friskt genom den högeffektiva, 8-bladiga lyftfläkten. Den uppnår 16 knops fart (30 km/tim), vilket skalenligt motsvarar 600 km/tim för förebilden...

Motor-Mefans byggsats är helt kompletta med plastlim, lyftfläkt, specialtank och bränsleslang. Rp. 22:50

EL-MEFAN svävar också fritt trots att den tyngs av sina 2 st 1,5 volt pen-cellbatterier. Den är i ännu högre grad en flygteknisk sensation! El-Mefan flyger inne (och ute på slät asfalt). Liksom Motor-Mefan är den fullkomligt stabil och behöver inte trimmas som ett flygplan. En liten grabb kan bygga den bara han kan läsa - eller rättare titta på bilder på den lättfattliga bildritningen. Byggsatsen innehåller förutom formpressat skrov även elmotor, delar till strömbrytare och batterihållare och kostar, Rp. 15:75.



"Hobby och fritid" var namnet på en utställning som arrangerades av tidningen MODELL HOBBY i Ostermans Marmorhallar i Stockholm under tiden 25 oktober till 3 november. Modellflygnyttts redaktör besökte som hastigast utställningen på öppningsdagen den 25/10 och fick ett mycket positivt intryck av det hela. Tonvikten hade lagts på att visa modeller i aktion. För detta fanns en cirkelbana för modellbilar och linkontrollmodeller, en uppbyggd damm för modellbåtar och "mefor" samt flera banor för miniracing. Möjlighet till körning av modellmotorer och provning av radiokontrollanläggningar fanns i flera monstrar. Det gick alltså betydligt livligare till än på andra utställningar.

Utställningen var väl närmast avsedd för stockholmare, och efter vad jag kunde finna, var det endast stockholmsfirmor som deltog. Dominerande var Thor Hobby AB som visade det mesta som finns på hobbymarknaden, bl. a. artiklar från Beckmans och Truedssons, som inte själva deltog i utställningen. Man kan nog säga att det övervägande var "leksakerassortimentet" som visades av Ake Thor.

Material för mera kvalificerade hobbyutövare fann man i Hobbytjänsts avdelning. Här visades också modeller i jätteformat, bl. a. en B 36 för linstyrning.

De största nyheterna hade kanske Fritidsbolaget, med nya flygfärdiga plastmodeller, Pactra-färger m. m.

Hos Wentzels fick, de som ville, pröva på att bygga en plastmodell, men för övrigt visade de inte så mycket av sin stora sortering.

Hela Graupner-sortimentet visades av Artur Hermele, och det är ju som bekant en hel del. Mats Ljungberg i Aero-Hobby går in för kvalitetsprodukter och visade många intressanta byggsatser och tillbehör.

Innan vi gick en trappa upp till försvarsutställningen på andra våningen, var det lämpligt att besöka SMFF:s monter. Den var nog bra som utställningsmonter betraktat, men något med mera liv skulle ha gjort sig bättre i just detta sammanhang.

Som sammanfattning kan man säga att det var en mycket trevlig utställning som arrangören, tidningen MODELL HOBBY, har all heder av. Vi får hoppas att den återkommer till nästa år, och att då alla fabrikanter och grossister i hobbybranschen blir representerade.

När portarna stängdes den 3 november hade utställningen besökts av 43.000 personer och av dessa hade 2400 antecknat sig för ett provnummer av MODELL-FLYGNYTT.

BREVLÅDAN:

John Pool, 3, Rothwell Drive, Savile Park Road, H^ALIFAX, England. (NA News)

... "However last year Ron Moulton Editor of Aeromodeller went through our contest lists and discovered that there were only 463 people in the whole of the British Isles entered competitions. This no doubt would only convince that Aeromodeller can not give up much space to contest matters, but it also seems that 463 cannot justify an independent publication. We at present issue about 220 copies, about 30 of these go overseas. Unfortunatley, from a financial point of view some of these are read by up to twenty people to one copy. Should we turn out a more exotic magazine at a higher price I feel this tendency may increase.

It is very nice to know yowe been reading my propeller articles. The last two were written a very long time ago, although Model Aircraft brought them up to date mainly from Northern Area News. I belive both Model Aircraft and Aeromodeller get lots of nasty letters from Sports flyers when they print this kind of article. Certainly sales fall!...."

Jim Mosely, 12, The Avenue, Scholes, Nr. Leeds, Yorkshire, England.

... "I am looking forward to receiving your paper and would be pleased to hear from any modeller interested in FAI Power Models, should anyone care to write....."

WENTZELPOKALEN

Präktig termik men lika kraftiga nersvep gjorde den tionde Wentzelpokalen till en ganska svårflugen tävling trots det fina vädret. Östersunds Flygklubb svarade som vanligt för arrangemangen på Opefältet. Större delen av norrlands-eliten hade samlats till denna traditionella tävling för småklasserna.

Hårdaste striden var det i C1, där medelpadsduon Lennart Flodström och Rolf Sundin i en sekunduppgörelse fick se sig slagna av "Lunkan" Färnlöf, Strömsund, som otvivelaktigt hör till de bästa i landet i denna rätt sällan förekommande klass. Fjölårssegraren Flodström missade en start helt men presterade annars en mycket fin serie.

D1-klassen var svagt besatt och bröderna Sven-Erik och Sverker Pira tycks vara rätt ensamma i norr om att riktigt behärska D1-orna, som de anser vara betydligt lättare att flyga än de tyngre D2-orna. Lika fullt presterade Sverker Pira en rejäl kvadd medan Sven Erik flög bort så att vardera fick bara två starter noterade.

Största deltagarantalet fanns som vanligt i A1, men bara Östersundarna Gösta Nilsson och Arne Berglin fick någon ordentlig termikkänning. I de tre första starterna noterade de f.ö. exakt på sekunden samma tid, 180, 46 och 180, men sedan släppte Berglin taget. Trean Kjell Ahlsten var tävlingens bäste junior.

Resultat:

G.N.

Klass A1

1. Gösta Nilsson	Östersund	702
2. Arne Berglin	Östersund	508
3. Kjell Ahlsten	Östersund	349
4. Per Inge Södergren	Skvadern	341
5. Iwan Örjebo	Stockholm	277
6. Stig Lewin	Östersund	268
7. Michael Borell	Östersund	247
8. Nisse Nässén	Östersund	245

Klass C1

1. Sten-Uno Färnlöf	Strömsund	726
2. Lennart Flodström	Skvadern	703
3. Rolf Sundin	Skvadern	664
4. Berndt Andersson	Stockholm	334
5. Ulf Lejdstrand	Skvadern	264

Klass D1

1. Sven Erik Pira	Strömsund	265
2. Sverker Pira	Strömsund	184

Gräupner

HOBBY

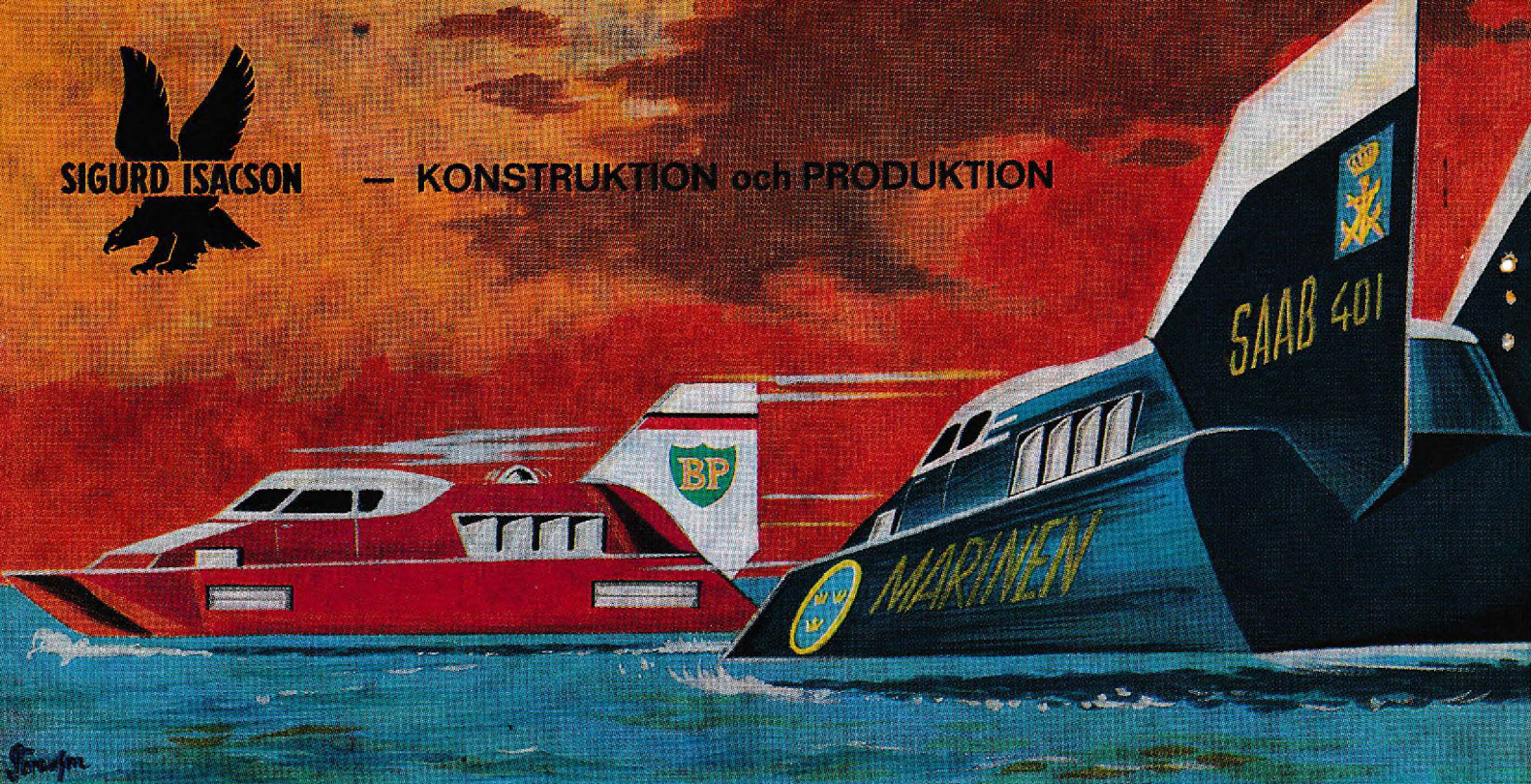
endast det bästa
är gott nog
i dag - i morgon - alltid

Generalagent:

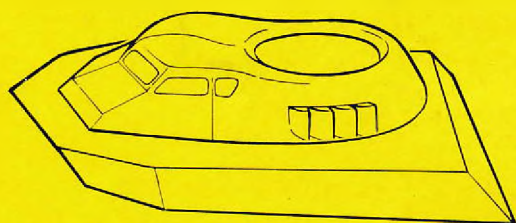
A. Hermele A/B, Lindvallsplan 6, Stockholm 9, Tel.: 69 19 19, 68 15 15



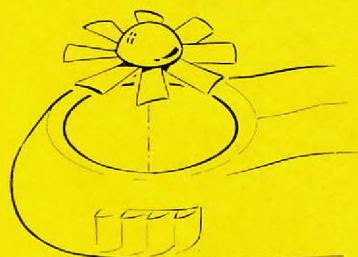
— KONSTRUKTION och PRODUKTION



Sigurd Isacson presenterar MEFA
— en fullkomlig sensation
inom hobbyvärlden:

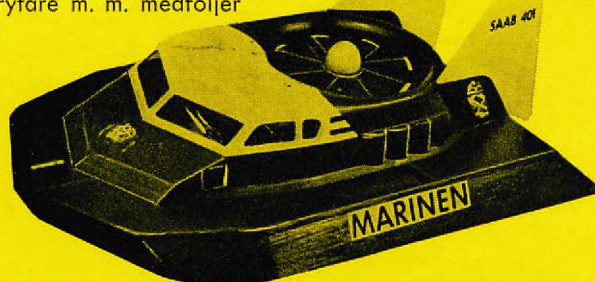


Karossen är färdigformad i plast...



...som klipps ut liksom lyftfläkten

ELMOTOR, batterifästen, strömbrytare m. m. medföljer



SAAB:s NYA SVÄVARE MEFA

16 knop över land och
vatten på luftkudde!

Den svävar lika stabilt som de stora Meforna, som redan trafikerar engelska linjer och snart revolutionerar svensk skärgårdstrafik och vårt sjöförsvar.

Skrovet i båda byggsatserna är elegant formpressat i plast. Alla delar är färdiga, och Mefan är lättare att sätta ihop än något flygplan. Den behöver inte ens målas och prydas av fiotta marinemblem i guld. Längd 32 cm. Ligger i fyrfärgskartong.

MOTOR-MEFAN

är konstruerad för alla diesel- och glödstiftsmotorer på max. 1cc. Den svävar lika snabbt över vatten som på en slät asfaltgård eller gata. Byggsatsen är helt **komplett** med plastlim, lyftfläkt, specialtank och bränsleslang.

Svänghjul med motorskruvar passande alla motorer upp till 0,4 cc resp. 1 cc (avses även för båtar) säljs separat.

Nr 93121 Rp 22: 50

EL-MEFAN

svävar också fritt med sina batterier ombord — en flygteknisk sensation! EL-MEFAN flyger inne (och ute på slät asfalt). Byggsatsen är mycket enkel och komplett: även elmotor, delar till strömbrytare och batterihållare medföljer. Flygs med 2 st 1,5 volt pencelebatterier.

Nr 93120 Rp 15: 75

FINNS I ER



HOBBYAFFÄR