



HOBBY-BOKEN

**MODELLFLYG- OCH MODELLBÅTS-
BYGGARNAS ÅRSBOK 1943. Utgivare: Flyg** Kr. 4:50



Modellflyg- och Modellbåtsbygge

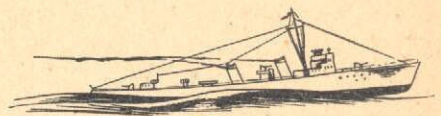
Hobby-boken

1943

Redigerad av L. Sundström "Wingström"



Utgiven av tidskriften FLYG



ÅHLÉN & ÅKERLUNDS BOKTRYCKERI
STOCKHOLM 1943

ANMÄLAN

Idén till denna bok föddes icke plötsligt. Den har mognat och framträtt ur känslan av att det fattats något inom modellbygget. Boken föreligger nu i färdigt skick och fyller ett gapande hål i modellitteraturen.

Avsikten med Hobby-boken är att ge de flyg- och båtintresserade modellbyggarna ett årligen återkommande samlingsverk — en årsbok helt enkelt. Samtidigt som stor vikt lägges vid publiceringen av värdefulla uppsatser om de senaste rönen inom aerodynamiken samt bygg- och trimningstekniken är det avsikten att hålla boken i uppiggande, stimulerande och lätt roande stil. Om avsikten lyckats denna gången överlämnas åt läsarnas eget avgörande.

Större delen av boken är "gjord" under nattliga och oftast även arla stunder. Icke alltid har det varit lätt att hålla ihop bokens skiftande innehåll, bringa ordning och reda på bergen av ritningar, manuskript och korrektur.

Två faktorer ha avstyrt sammanbrott: Förvissningen om bokens ovedersägliga nytta för svenskt och nordiskt modellflyg samt den uppmuntran som städse skänkts av alla som haft med boken att skaffa.

Många äro de som dragit sitt strå till stacken. Några måste särskilt nämnas. Det är löjtnant L. Poppius i Finlands luftvärnsförbund, teknolog Joh. Thinesen, Danmark, 3/4 av familjen Stark, elitmännen i Vingarna och Linköpingseskadern, ja, överhuvud de flesta auktoriteterna på området.

Att boken skulle inrymma en modellbåtsavdelning var klart från första stund. Men det rådde tvekan om den skulle bli lyckad. Alla pessimistiska tankar blåste dock bort, så fort arkitekt G. A. Lundell blev medarbetare. Att modellbåtsavdelningen blivit vad den är, det är hans förtjänst.

I trassliga stunder har kand. Hans Schmitterlöw varit en idealisk medhjälpare, som icke knotat fastän anledning därtill funnits.

Det är många som läsarna och jag stå i tacksamhetsskuld till. Därför: Ett enkelt och ärligt "Tack och handslag".

Må Hobby-boken 1943 nå sina syften och fylla sin uppgift.

Stockholm i maj 1943.

Henning Sundström



Modellflygning

en trevlig hobby

Du som köpt denna bok är naturligtvis modellflygare och modellbyggare. I varje nummer av tidskriften FLYG finner Du något nytt om modellflyget.

Utveckla Din hobby. Läs FLYG. Nordens största flygtidskrift. Nytt varannan torsdag. Pris 45 öre

FLYG



MODELLFLYG

Aerodynamik

Tävlingsmodeller

Skalamodeller

OBS.! Reproduktioner ur Hobby-bokens modellflygavdelning (text eller teckningar) äro icke tillåtna utan särskilt medgivande från FLYG:s red. (tel. 31 34 58). Samtliga ritningar i skala 1:100 copyright FLYG

64
SIDOR

50
ÖRE

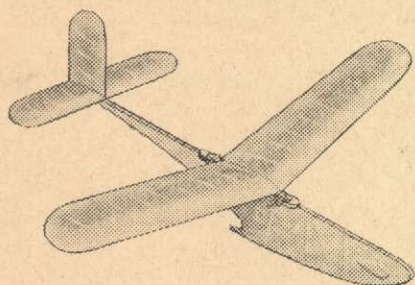
Vår VÄRLD

Populärvetenskaplig tidskrift som bjuder sina läsare ett MÅNGSIDIGT, INTRESSANT och SAKLIGT innehåll med populärt skrivna artiklar av framstående fackmän.

VÅR VÄRLD innehåller bland annat även avdelning för modellbygge, råd för frimärkssamlare, problem och tidsfördriv samt kortsystemet "VAD VI VILL VETA"
UTKOMMER VARJE MÅNAD

Tidskriften VÅR VÄRLD, Norrlandsgatan 31-33, Stockholm

SEGELMODELLER att lita på

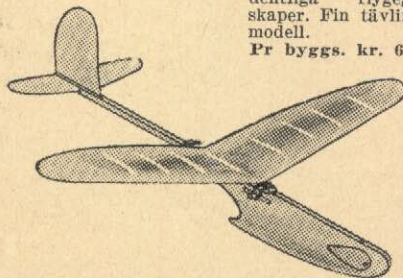


»Pilen» sp.v. 74 cm. Nybörjarmodell i fackverkskonstruktion. Alla delar kontursågade. Klädsel: diplompapper. Mycket lätt att trimma och har ett utmärkt glid.
Pr byggs. kr. 3:—



»GP 41» sp.v. 99 cm. En högvärdig segelmodell med utomordentliga flygegenskaper. Fin tävlingsmodell.
Pr byggs. kr. 6:75

»Starke» sp.v. 94 cm. En lättbyggd modell till klass S I. Alla delar färdiga. Klädsel: diplompapper. Flyger utmärkt.
Pr byggs. kr. 3:50



»Vindilen» sp.v. 70 cm. Lätt nybörjarmodell. Vinge, stabilisator och fena i fanér. Alla delar utsågade och färdiga. Förbluffande fin flygförmåga. Idealisk nybörjarmodell.
Per byggsats kr. 2:25

Vi ha skalamodeller till de flesta förekommande flygplanstyperna i Sverige, Tyskland, England, Frankrike, Amerika m. fl. Båtmodeller. Modelljärnvägar. Fullständig sortering tillhör till skalamodeller, segelplan och båtar. Rekvirera vår nya katalog.

Skriv
till

BORÉUS

MODELLAVDELNINGEN, HÄLSINGBORG

Tel. III 42
137 32

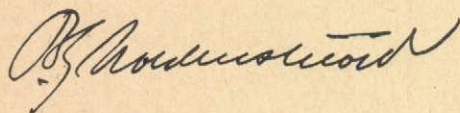
EN UPPFOSTRANDE HOBBY

Chefen för flygvapnet, generallöjtnant
BENGT G. NORDENSKIÖLD:

Modellflygverksamheten är en för ungdom sund fritidssysselsättning och utgör den naturliga förberedelsen till all annan flygning. Modellflyget skapar i första hand intresse och förståelse för flygning. Byggandet av replika- och skalamodeller uppövar färdigheten att igenkänna olika flygplan-typer samt skapar insikter i ett flygplans konstruktion. Byggandet av tävlingsmodeller och flygning med desamma är värdefullt ur den synpunkten, att utövaren härvid bliver förtrogen med flygningens teori och i till flygningen hörande problem.

Modellflygverksamhet lämnar sålunda ett värdefullt resultat, i synnerhet för den, som avser att fortsätta flygarbanan. Genom den noggrannhet, som är utmärkande för allt vad till flygning hör, skapas hos modellbyggarna en ansvarskänsla, som är av stor karaktärsdanande betydelse.

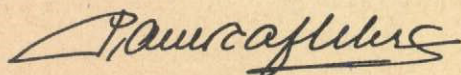
Jag gläder mig därför mycket åt att modellflyget omfattas med så stort intresse i vårt land och uttrycker förhoppningen, att denna verksamhet skall vinna ökad utbredning bland vår svenska ungdom.



Chefen för första flygeskadern, överste
PAUL R. AF UHR:

Modellbygge och modellflygsport är en utomordentligt fängslande hobby för ungdomar i alla åldrar. Men det är inte bara en hobby. Konstruerandet och byggandet av flygmodeller samt trimningen av dessa förutsätter ett rätt ingående studium av konstruktionslära och aerodynamik, ett studium, som väcker flygintresset och bidrar till att göra landets ungdom flygsinnat. Härigenom nyttiggöres en i och för sig trevlig hobby och skapas också förståelse för flygvapnet och dess verksamhet. Och i sinom tid kan flygvapnet, det kommersiella flyget och flygindustrien via modell- och segelflyg tillföras flygintresserad, flygsakkunnig och flygmedveten ungdom.

Föreliggande handledning i modellflygbygge fyller ett länge känt behov och synes på ett värdigt och riktigt sätt kunna främja det alltmer ökade intresset för modellflyg.



KSAK:s generalsekreterare, överste
HARALD ENELL:

I min tjänst som generalsekreterare i KSAK har jag haft tillfälle att bilda mig en uppfattning om såväl modellflygbygget som dess utövare av olika kategorier och åldrar. Bygget fordrar av sin man kunskap, händighet, noggrannhet och en ihärdighet, som gränsar till offervilja. Kanske ihärdigheten är alla goda modellflygares mest utmärkande egenskap — viljan att kunna något och visa något.

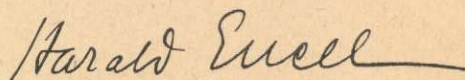
Jag har sett, hur ett gäng pojkar med stolta åthävor förklarat sig skola börja modellflyga d. v. s. i första stadiet modellflygbygga. Innan det andra stadiet, flygningen, ännu skyntar i fjärran så har hälften fallit ifrån; och innan resultatet vinnas är den ursprungliga skaran än mer reducerad.

Man kan med andra ord med fog påstå, att ett urval skett. De som sakna ovannämnda egenskaper, i synnerhet ihärdigheten, ha fallit ifrån och så har utan olägenhet för flygningen som sådan även kunnat ske.

De pojkar däremot — och jag talar här främst om pojkarnas modellflygbygge — som trots svårigheter och kanske för den magra pungen kännbara kostnader kvarstå, ha visat egenskaper, vilka alltid måste ingå i varje verklig flygares moraliska utrustning. De kunskaper, som de förvärva genom modellflygbygge och trimning av modellerna vid flygning, utgöra en icke föraktlig grund att bygga vidare på. Hur underligt det än låter, är jag övertygad om, att mer än en av dessa pojkar skulle slå de äldre flygarna på fingrarna, då det gäller vissa tekniska finesser och flygplanidentifiering.

Att sedan modellflygningen även bedrivs av pojkarna, sedan de vuxit upp, och blir ett slags fritidshobby även för vuxna män är så mycket mer glädjande, som modellflyget vid sidan av sin egenskap som språngbräda till segelflyg och motorflyg även själv är i behov av äldre skikt modellflygare med större kunskaper och ledaregenskaper, än medlemmarna i ungdomsklubbarna själva kunna prestera.

Modellflygbygge kan sålunda vara en hobby för såväl gammal som ung. Den fordrar egenskaper, som icke är allom givna, och verkar därigenom som en prøvosten för en flygspirant.



Modellplanvingens aerodynamik

Av fänrik SUNE STARK

Vid konstruktion av ett modellflygplan ställs modellflygaren inför många, såväl rent konstruktionstekniska som aerodynamiska problem. Det är min avsikt att i denna artikel beröra några av de rent aerodynamiska spörsmål, som man har att taga hänsyn till vid konstruktion av en modellplanvinge. Framför allt de faktorer, som inverka vid val av vingprofil, sidoförhållande och vingform.

Jag vill från början framhålla, att denna artikel icke avser att tillnärmelsevis vara en uttömmande redogörelse för här berörda spörsmål, utan avsikten är framför allt att fästa de aktiva modellflygarnas uppmärksamhet på en del tidigare mindre kända aerodynamiska problem inom modellflygningen.

Som alla modellflygare, som något sysslat med dessa problem, veta, kan man icke utan vidare använda de för riktiga flygplan avsedda aerodynamiska formlerna på ett modellflygplan. På grund av dess litenhet och låga hastighet råder nämligen vissa speciella förhållanden, vilka senare skola beröras, som icke ha sin motsvarighet på riktiga flygplan. Då emellertid i princip ett modellflygplan och ett riktigt flygplan äro varandras motsvarigheter exempelvis beträffande luftkrafternas uppkomst, ämnar jag först redogöra för en del allmänna aerodynamiska lagar gällande såväl modellplan som riktiga flygplan, för att sedan gå in på den speciella modellplanerodynamiken.

Luftkrafterna på en vinge

Om en vinge anbläses eller föres framåt genom luften med en viss positiv anfallsvinkel (α) erhålles på dess undersida en tryckökning och översida en tryckminskning. Tryckskillnaden mellan de båda sidorna är liktydig med den kraft, som verkar på vingen. Denna kraft, som är resultatet av alla å vingen verkande krafter, kallas luftkraftsresultant (R) och tänkes angripa vingen i det s. k. tryckcentrum. Luftkraftsresultanten kan enligt kraftparallelogrammetoden uppdelas i en kraft parallell med rörelseriktningen och en vinkelrätt däremot. Den förra kallas, emedan den motsätter sig rörelsen, motstånd (R_x) och den senare lyftkraft (R_z) emedan den är riktad rakt emot tyngdkraften.

Med anfallsvinkel (α) menas vinkeln mellan den s. k. profilkordan och vingens rörelseriktning. Profilkordan är antingen lika med tangentkordan till profilens undersida eller vanligare sammanbindningslinjen mellan profilens främsta och bakersta punkt. Anfallsvinkeln är positiv om lufströmmen träffar profilkordan snett underifrån och i motsatt fall negativ. Lyftkraften försvinner icke när $\alpha = 0$ utan först vid ett negativt värde ($-\alpha_0$). Vingens rörelseriktning, då lyftkraften är noll, kallas »nollriktningen».

Den resulterande lyftkraften (R) är proportionell mot

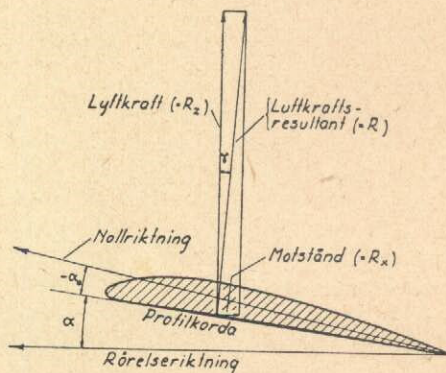


Fig. 1.

lufttäteten, vingytan och hastighetens kvadrat. Det samma gäller alltså dess komponenter, motståndet (R_x) och lyftkraften (R_z). Detta uttryckes i formler sålunda:

$$R_x = k_x \cdot \rho \cdot S \cdot v^2 \text{ och } R_z = k_z \cdot \rho \cdot S \cdot v^2$$

där ρ = lufttäteten (vid normalt tryck och temp. = $\frac{1}{8}$ kg sek²/m³)

S = vingytan (m²)

v = hastigheten (m/sek)

k_x = motståndskoefficient (tysk beteckning C_w , engelsk

$$C_d; k_x = \frac{C_w}{2} = \frac{C_d}{2})$$

k_z = lyftkraftskoefficienten (tysk beteckning C_a , eng-

$$\text{elsk beteckning } C_l, k_z = \frac{C_a}{2} = \frac{C_l}{2})$$

k_x resp. k_z äro obestämda tal och variera med profilens form och anfallsvinkel. Det är tydligen storleken av dessa koefficienter, som äro bestämmande för en viss vingprofils egenskaper. Kurvorna i fig. 2 och 3 visa hur k_z och k_x variera med anfallsvinkeln vid den i fig. 1 angivna profilen. Till sina allmänna drag äro dessa kurvor karakteristiska för alla vingprofiler.

Av speciell betydelse för bedömandet av en vingprofils egenskaper är förhållandet $\frac{k_z}{k_x}$, som bestämmer vingens glidtal. Eftersom k_z och k_x variera med anfallsvinkeln gör också glidtalet det. Den anfallsvinkel för vilken $\frac{k_z}{k_x}$ har maximum kallas »bästa glidanfallsvinkeln».

Glidtalets variation med anfallsvinkeln brukar uttryckas med en särskild $\frac{k_z}{k_x}$ -kurva ($\frac{C_a}{C_w}$ resp. $\frac{C_l}{C_d}$ -kurva)

Härvid är att observera, att bästa glidtalet icke motsva-

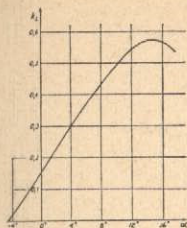


Fig. 2.

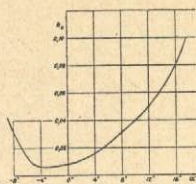


Fig. 3.

ras av lägsta sjunkhastigheten. Det senare är nämligen beroende av förhållandet $\frac{k_z^3}{k_x^3}$ och inträffar vid en något större anfallsvinkel än bästa glidanfallsvinkeln.

Ofta användes ett annat system för att grafiskt uttrycka en vingprofils aerodynamiska data. Axlarna representera här k_x och k_z och anfallsvinkeln utsättes direkt på kurvan, som benämnes polarkurva (se fig. 4). Bästa glidvinkeln erhålles här genom att en tangent drages till kurvan från origo (axlarnas skärningspunkt). Tangentens riktningspunkt representerar den anfallsvinkel, som ger bästa glidtalet.

Sidoförhållandets inflytande

Vi erinra oss från det föregående, att vingens bäarkraft beror på ett övertryck på dess undersida och ett undertryck på dess översida. Tryckskillnadens storlek är avgörande för vingens lyftkraft. På grund av denna tryckskillnad uppstår emellertid vid vingpetsarna en överströmning av luft från under- till översidan av vingen, varigenom tryckskillnaden och därigenom lyft-

kraften sjunker, mest vid vingpetsarna och gradvis mindre närmare vingens mitt. Lyftkraften per ytenhet är alltså störst vid vingens mitt och minskas mot vingpetsarna.

Om vi jämföra två vingar med samma vingdjup, vingprofil, anfallsvinkel och hastighet, men med olika spännvidder, kommer utjämningsströmningen över vingpetsarna att göra sig gällande i olika hög grad i de båda fallen. Den längre vingens mittparti kommer nämligen i mindre grad att beröras av kantströmningen än den kortare. Härav följer att den längre vingen har ett större medelvärde på lyftkraften per ytenhet, d. v. s. större k_z -värde än den kortare. De i det föregående behandlade kurvorna gälla alltså endast för ett bestämt sidoförhållande på vingen i detta fallet = 1:5.

För att med den kortare vingen få samma k_z som med den längre måste dess anfallsvinkel ökas. Härigenom ökas också dess bromskraft och glidtalet försämras. Man kan tydligen säga, att alstrandet av en viss lyftkraft är förenat med ett större motstånd jämfört med lyftkraften ju kortare vingen är.

Detta motstånd, som tydligen sammanhänger med kantströmningen, kallas inducerat motstånd (R_{xi}) till skillnad från profilmotståndet (R_{xp}) som är vingens motstånd då lyftkraften (R_z) är noll. Uttrycker man R_{xi} enligt »kvadratiska motståndslagen» får man:

$$R_{xi} = k_{xi} \cdot \rho \cdot S \cdot v^2$$

där k_{xi} = koefficienten för inducerade motståndet.

Förutom av spännvidden är R_{xi} beroende av vingens form, och det visar sig att en elliptisk vinge har minsta möjliga inducerat motstånd. För den elliptiska vingen gäller följande samband:

$$k_{xi} = \frac{2k_z^2}{\pi} \cdot \frac{t_m}{b}$$

där t_m = medelvingdjupet

b = spännvidden

$\frac{t_m}{b}$ = sidoförhållandet

Denna formel gäller med praktiskt tillräcklig noggrannhet även rektangulära vingar. Av formeln följer bl. a. att k_{xi} vid ett bestämt k_z -värde är direkt proportionellt mot sidoförhållandet.

Reynoldska talet

Enligt det föregående kunde vingens motstånd och lyftkraft uttryckas enligt formlerna

$$R_x = k_x \cdot \rho \cdot S \cdot v^2 \text{ och } R_z = k_z \cdot \rho \cdot S \cdot v^2$$

där k_x resp. k_z antogs variera med profilens form och anfallsvinkel. Enligt detta skulle alltså dessa koefficienter vara konstanta för en bestämd vingprofil vid en bestämd anfallsvinkel. Detta är emellertid icke fallet. Det visar sig nämligen att k_x och k_z variera med profilens storlek (d. v. s. vingdjupet), hastighet och luftens viskositet. Detta förhållande uttryckes med det s. k. Reynoldska talet:

$$Re = \frac{v \cdot t}{\nu}$$

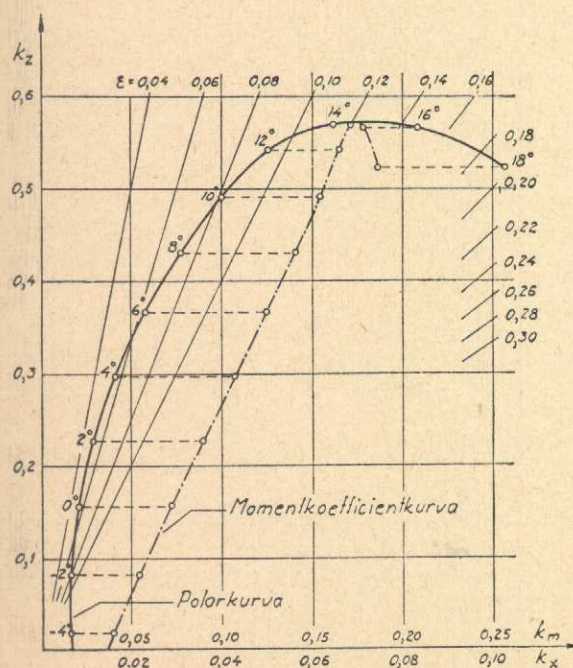


Fig. 4.

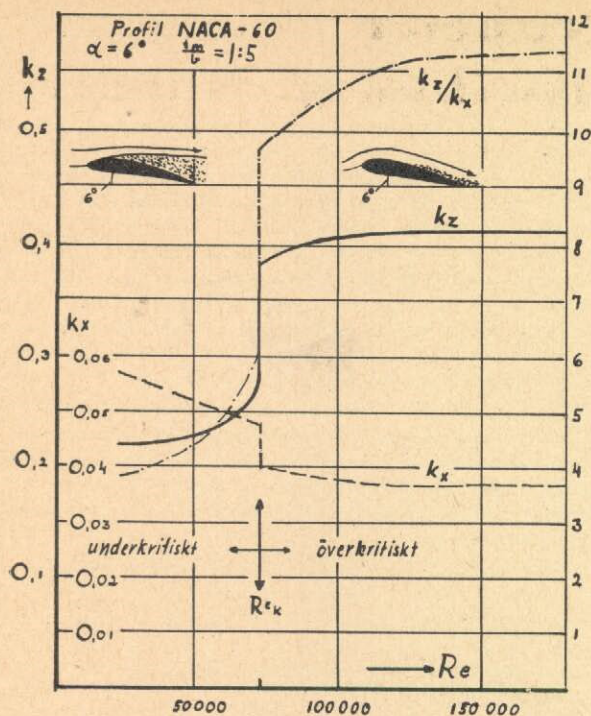


Fig. 5.

där v = hastigheten i cm/sek
 t = vingdjupet i cm
 ν = viskositetstalet (för luft vid 13° och 760 mm
 $= 0,143$ cm²/s) (för vatten vid 20° och 760
 $mm = 0,01$ cm²/s)

Reynoldska talet gäller även för andra ämnen än luft, t. ex. vatten genom att viskositetstalet för ämnet i fråga insättes i formeln. På detta sätt kan man direkt jämföra mätresultat uppnådda i exempelvis luft och vatten. För ett modellflygplan, som ju flyger inom ett mycket begränsat höjdområde, kan viskositetstalet förutsättas vara relativt konstant. Dess variation genom atmosfäriska förändringar torde hålla sig inom 10 %.

Vad som emellertid mest intresserar oss i detta sammanhang är k_x och k_z :s variationer vid låga Reynoldska tal. De mätningar som gjorts för riktiga flygplan-(segelflygplan)profiler äro utförda vid Re från 400,000 och uppåt. Vad som händer vid Re mindre än 400,000 har intet intresse för riktiga flygplanskonstruktörer. En modellplanvinge håller sig emellertid i allmänhet inom området 20,000—200,000 (för inomhusmodeller ända ned till 8,000). Vid undersökningar har man funnit att inom detta område inträffar en del märkliga saker.

Varje profil genomlöper nämligen vid små Reynoldska tal ($< 150,000$) ett »kritiskt förlopp» då strömningen i gränsskiktet övergår från laminär (underkritisk) till turbulent (överkritisk) strömning. Då strömningen »slår om» stiger k_z kraftigt under det att k_x minskar, d. v. s. glidtalet k_z/k_x blir avsevärt större, ibland ända till 3 ggr sitt föregående värde.

För att man skall få bästa flygförmåga på sitt modell-

plan gäller det alltså att se till, att man håller sig över det kritiska Reynoldska talet, (Re_k), där den fördelaktiga turbulenta strömningen råder. För profilen NACA — 60 (liknar RAF 32) ligger Re_k för $\alpha = 6^\circ$ vid 63,000 (se fig. 5). Taga vi som exempel en modell med vingdjup = 15 cm och flyghastighet 6 m/sek erhålles:

$$Re = \frac{15 \cdot 600}{0,143} = 63,000$$

d. v. s. denna modell befinner sig precis på »kritiska gränsen». Härav drager man den slutsatsen att denna profil är användbar endast å större modeller ($Re > 63,000$) och följaktligen olämplig för alla mindre modellplan.

I allmänhet kan sägas, att »kritiska gränsens» läge förskjutes mot allt lägre Reynoldska tal ju tunnare profilen och ju spetsigare dess framkant är. Ytterlighetsfallet blir den välvda plattan, som också vid mycket låga Re visar sig överlägsen varje vingprofil. Det senare gäller alltså framför allt inomhusmodeller och de minsta utomhusmodellerna.

Om man nu av en modells flygegenskaper drager den slutsatsen att den flyger »underkritiskt», hur kan detta avhjälpas? Det finns flera olika möjligheter, nämligen genom:

1. Ökad hastighet.
2. Större vingdjup.
3. Tunnare vingprofil (spetsigare framkant).
4. Konstgjord turbulens.

1. Ökad hastighet kan åstadkommas på två sätt, nämligen genom minskning av vingens anfallsvinkel eller ökning av vingbelastningen. Båda dessa alternativ innebär teoretiskt en ökning av sjunkhastigheten under förutsättning att vingen förut flög vid bästa anfallsvinkel. Lyckas man emellertid på detta sätt passera det kritiska Reynoldska talet är vinsten härigenom med all sannolikhet större än den ovannämnda förlusten.

2. Ökning av vingdjupet med bibehållen spännvidd är på sätt och vis ett tveeggat svärd. Härigenom ökas nämligen vingytan med ty åtföljande minskning av vingbelastning och hastighet, varför avsett resultat endast uppnås om vingbelastningen hålles konstant. Denna metod medför en ökning av inducerade motståndet, som dock är betydelselöst i jämförelse med Reynoldska talets inverkan.

3. Användning av tunnare vingprofil är den effektivaste och viktigaste metoden. Då emellertid tunna vingprofiler har lägre k_x -värden vid »överkritisk» strömning än tjockare, bör man icke använda tunnare profil än nödvändigt.

4. Konstgjord turbulens och härigenom åstadkommen sänkning av det kritiska Reynoldska talet kan åstadkommas på olika sätt, t. ex.:

- a) genom att spänna en tråd, kallad turbulenstråd, längs och något framför (omkr. 1/10 av vingdjupet) vingens framkant. Tråden bör vara omkring 1 mm i diameter. På detta sätt kan man minska Re_k ända till 20,000 och göra tjocka profiler användbara även till de minsta modellplanen.
- b) genom att göra översidan av vingens framkant skrovlig.

(Forts. på sid. 98.)



Östergötlands Modellflygförbund

Erfarenheter för distriktsindelningen

av

SIGURD ISACSON



När Östergötlands Modellflygförbund bildades den 8 december 1940, var den egentliga avsikten att ge Linköpingseskadern större möjligheter att stödja de vacklande östgötaklubbarna och ge dem nya impulser till fortsatt, gemensamt arbete med bättre resultat. Totalproblemet hade blivit aktuellt, och östgötaklubbarna tynade av var för sig; endast LEN och i viss mån Norrköpings MSK:s modellflygsektion stod sig. Det var då vi i eskaderledningen började diskutera ett förbund, där LEN skulle ge klubbarna styrka genom samling, samtidigt som den slocknande modellflygidealismen skulle upplivas med vetskapen om kampgemenskapens möjligheter.

Det var i en hård kristid, men den östgötiska samlingen bröt ned hotet för lång tid. Jag tecknade mottot »vilja, kraft och flygsakkunnighet» över symbolerna handen, svärdet och vingen, och detta blev ÖMF:s tecken. Redan två månader efter ÖMF-samlingen var en östgötsk tävlingsgrupp på 27 man i elden i Stockholm, och man fick en allt starkare känsla för landskapet som enhet.

Hur har det sedan gått, och vad är resultatet? De uppsatta programpunkterna avverkades en efter en; den årliga serietävlingen, östgötamästerskapen, anskaffandet av trycksaker, märken, typritningar, vandringspriser, material (bl. a. prima balsa!) o. s. v. Verksamheten i klubbarna hölls 50 % högre, än vad den skulle varit utan förbundet. Men en sak förmådde inte ÖMF: att skaffa pengar till klubbarna. Även om sammanbrottet för Mjölby MFK och Motala MSFK fördröjdes och syntes omintetgjort kunde det därför inte förhindras.

Sedan de ursprungliga ÖMF-ledarna fallit ifrån, uppstod det vanliga problemet, som kan vara ännu värre än kapitalsvårigheterna: jag kunde inte uppbringa modellflygare, lämpade för posterna inom ÖMF-ledningen. Först miste jag Åke Ringh, sedan tre kassörer i rad och därefter min andre förbundssekr., Karl-Gustav Öhrn. Slutligen lämnade jag själv Östergötland. ÖMF har dock ett sådant värde, att dess funktioner i möjligaste mån uppehålls tills möjligheter att upptaga verksamheten ånyo visar sig.

En sammanfattning av erfarenheter från ÖMF:s arbete har en hel del intresse för en eventuell distriktsindelning.

- 1) Ett distrikt bör för att få någon aktiv betydelse ledas av en erfaren ledare. Härvid är av särskild vikt
 - a) stor erfarenhet från arbetet i klubbarna och kännedom om deras möjligheter
 - b) en kamplust och idealism, som är stark nog att övervinna alla hinder
 - c) förmåga att sporra medhjälpare till stora prestationer och tro på modellflyget.
- 2) En ekonomisk grundval åt klubbarna av relativt blygsam storleksordning erfordras för att distriktet skall ha avsedd verkan. Distriktets intresse häri är
 - a) att klubbarna har medel till egen verksamhet
 - b) att de kan betala gemensamma utgifter för resor till distriktssammanträden o. d., trycksaker, typritningar, m. m.
- 3) Tillräckligt antal ledare och instruktörer måste finnas för distriktsledningens poster, så att
 - a) ev. förluster av ledare kan kompenseras
 - b) en instruktör för hjälp med ordnandet av kurser, klubborganisation o. s. v. alltid finns tillgänglig.
- 4) Ett intimare samarbete med segelflyget är av största intresse för bägge parter.

Det senare är något, som just nu knappast existerar. Modellflyget har kommit därefter, att arbetet på bred front kan påbörjas, om och när statsbidrag erhålles. Det är då detta faktum måste beaktas: en rationell, rättvis och enkel övergång från modell- till segelflyg samt ett administrativt samarbete utan inkräkning på självstyrelsen är en absolut förutsättning för modellflyget skall vara till den nytta det bör och visat sig kunna vara.

Bägge parter skulle vinna avsevärt på detta: modellflygarna skulle hållas kvar, tills de verkligen lärt sig något, och sedan tillerkännas dessa lärdomar vid påbörjandet av segelflygningen. Segelflyget skulle verkligen garanteras den avsedda nyrekryteringen av huvudparten modellflygare till sina led, varigenom såväl antal segelflygare som deras duglighet med samma ansträngningar säkerligen skulle ökas aktningssvärt.

Det förtjänar som avslutning påpekas, att upprättandet av distrikt för modellflygets del liksom en kraftig uppräckning av klubbarna och deras resultat fordrar minst ett fördubblat antal dugliga ledare. Kurser härför eller möjligheter att träna upp ledare i klubarbetet måste därför påtänkas långt i förväg. Modellflygorganisationer är inte lätta att leda — åtminstone inte under pionjäraren.

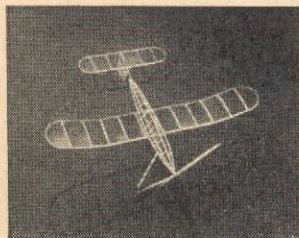
Sigurd Isacson, f. d. förbundsledare i ÖMF.

Om inomhusflygplan

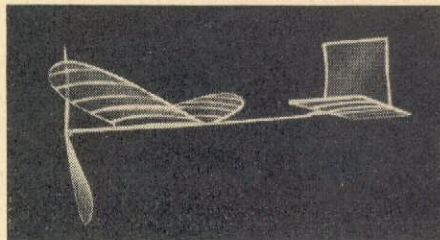
Teknolog O. LINDH

Att flyga med inomhusmodeller är trevlig sysselsättning. Det veta alla som hålla på därmed. Emellertid är det här fråga om ännu klenare och mindre grejer än de som en utomhusmodell bestå av. För dem, som tycka att redan de senare äro väl smäckra farkoster och för svåra att hålla hela, rekommenderas naturligtvis ej inomhusmodeller. Men en sak vill jag emellertid ha sagt, och det är, att så mycket värre är det inte, om man bara blir en smula van. Man får framför allt lära sig att vara lugn. Undvik alla knyckiga rörelser och låt planet hellre köra emot något föremål eller vad det nu är, kanske en levande person, än att försöka fånga det under flykt. Det fordras god träning för att, utan att på något sätt skada modellen, fånga den i luften, särskilt om den är litet för högt eller kommer in i någon virvel orsakad av värmeströmning eller en människa i rörelse.

Värmeströmning, alltså termik inomhus, förekommer mer än man tror. Har ni publik, så se om möjligt till att den placerar ut sig något så när jämnt i lokalen. Finns det värmeelement så ställ publiken på den motsatta sidan av densamma. Går luften upp i huvudsak endast på en sida, bildas nämligen en cirkulation i rummet, som vill driva modellen från lokalens centrum. I taket går luften från värmekällan och vid golvet i huvudsak mot densamma. Om man prövar sig fram kan man åstadkomma att modellen inte går emot någon av väggarna. En svag »nervind» alldeles under mittdelen av taket är önskvärd så att den får svårare att slå emot detta. Genom värmekällorna utefter väggarna, publik och värmeelement erhålles en sådan. Luften går upp efter väggarna och ner närmare mitten av lokalen, där modellen bör flyga. Dessa nervindar bliva alltid kraftigare högre upp som ju också är bäst, en stor del av luften går nämligen aldrig ända ner till golvet, utan ut mot väggarna dessförinnan. Modellen vill alltså gärna driva ut mot dessa när den är någonstans mitt emellan golv och tak. Över huvud taget är här det osäkraste stället. Den bör alltså så fort som möjligt komma upp till säkrare regioner d. v. s. närmare taket. Se dessutom till att inga ventiler och liknande äro öppna.



Bilderna på denna sida visa 50-cm stavmodell (överst). Härintill synes två bilder av Arne Blomgrens vackra kroppsmodell, med säkerhet den första i sitt slag i vårt land.



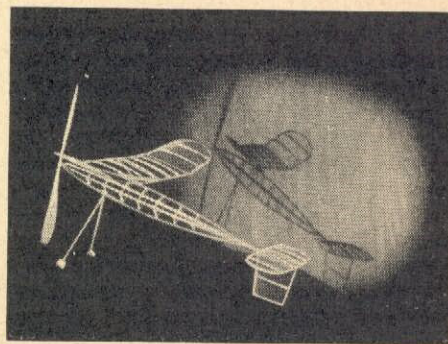
Beträffande konstruktion av dessa modeller hänvisas till Flygning nummer 3 och 5 år 1941. Här vill jag endast nämna en del som komplettering.

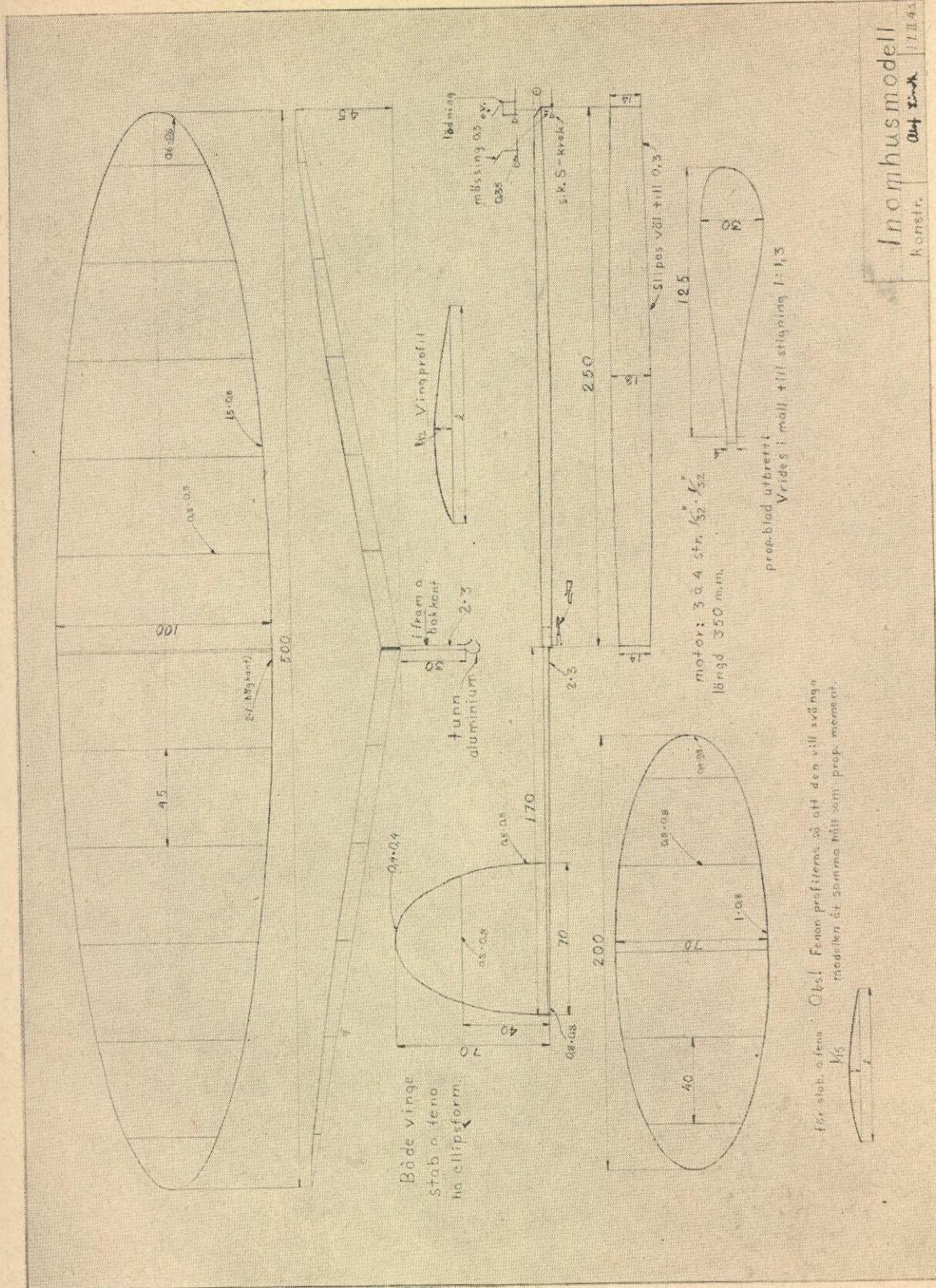
Propellern brukar jag numera alltid vrida av ett plant stycke. Man blöter det utskurna bladet omsorgsfullt och sätter sedan fast det i en mall. Enklast är att tälja ut denna som en halvfärdig propeller ur en träbit och fästa bladet med nålar. De små hålen göra nog inte så mycket. Bättre mallar kunna t. ex. åstadkommas av ett nätverk av ståltråd. Man kan t. ex. linda fast bladet med sytråd. Med denna anordning är det naturligtvis lättare att få propellerbladen att torka.

Gummimotorn är nog det största bekymret. Man får i värsta fall försöka skära smala strängar utav det man har. Gummiband som användas för elektrisk isolering är bra. Det är så tunt att man inte behöver skära så smala strimlor, vilket naturligtvis är en fördel, när det gäller noggrannheten. Det lär förresten finnas lämplig snodd i en del golfbollar!

Spryglarna gör jag numera endast av tunna lister och profilen åstadkommes först sedan vingen är klädd, då den uppspannes på en plan bräda. Stick inga knappnålar genom listerna! Den som vill kan förstås skära ut spryglar av 0,4 mm balsa.

Så får jag till sist hoppas att man får se fler skimrande inomhusflygplan i luften så småningom.





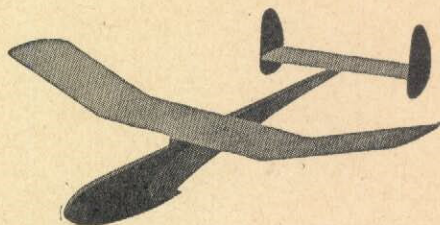
Inomhusmodell
 Konstr. Out 2-2-A 1.11.43

för stab o fenor. Olys! Fenor profiteras så att den vill svänga
 mot till den som man vill som prop. moment.

Modellflygare se hit!

Bygg "Hang" den populära och beprövade S:ettan

Komplett byggsats Kr. 3:95



Spännvidd 75 cm.

Allt för modellflyg ständigt i lager:

Byggsatser, material och tillbehör, ritningar m. m.
Stor sortering av förstklassiga tävlingsmodeller.

Prima varor — snabb leverans — billiga priser

SVEN E. TRUEDSSON Modellflygindustri MALMÖ 9

MODELLBYGGE I FLYGVAPNET

Modellbygge är en mycket utbredd hobby bland Flygvapnets personal. Främst ägnar man sig åt skalamodellbygge och bygger med förkärlek flottiljens egna maskiner. Men naturligtvis locka de kända



utländska stridsplanen mest. Vanligast förekommande är nog Ju 87. Som säker tvåa kan dock J 9 placeras.

Bilderna visa en flottiljbyggd Ju 87, rikligt försedd med detaljer samt en korpral i färd med att montera vingarna på en skalamodell.

Till

Hrr MODELLFLYGLEADARE!

Krisförhållandena ha uppställt många svårbemästrade problem för modellflyget. Höjda tågbiljettpriser, "ockuperade" fält, materialbrist och ledarsvårigheter heta de största stötestenarna. Men modellflygningen är inte den förnämliga sport som vi anse, om den inte kan sätta sig över eller t.o.m. draga fördel av dessa oting.

De dyra tågpriserna böra t.ex. sporra till utvecklandet av de provinsiella förbindelserna. Därför vill jag påminna er, hrr modellflygledare, om att inte glömma modellflygserien, när sommarprogrammet uppgöres. I den ha vi nämlingen de små klubbarnas förnämsta tävlingsform. Ingen klubb är för ringa för att taga initiativet! Erfarenheterna från serier i Väster- och Östergötland tala för att omkostnaderna bli minimala — mycket tack vare att lagen kunna cykla mellan tävlingsplatserna, ibland kanske t.o.m. mötas på halva vägen! Ur propagandasynpunkt är denna tävlingstyp utmärkt. De varje vecka återkommande tidningsreferaten fånga och upprätthålla allmänhetens intresse. Glöm inte serietabellen!

Som lämplig avslutning på serien rekommenderar jag ett modellflygarläger. Förlägg det hellre intill en idyllisk liten skogssjö utan flygmöjligheter än på ett stort fält, fjärran från varje tillfälle till bad. Detta låter paradoxalt. Men betänk, att modellflygarna äro naturälskare, och att man genom att "prata flyg" kan lära sig mycket. Lägreets huvuduppgift är att stärka kamrat- och solidaritetskänslan bland traktens flygentusiaster.

Härigenom skapas en stark kader av modellflygare, som man kan lita på i alla väder. Det är just en sådan ungdom, som är ett flygsinnat folks största tillgång. Tänk på detta inför 1943 års högsäsong och minns också att tio föredrag och tidningsartiklar äro värdelösa, om inte allmänheten samtidigt bjuds på aktiv flygning. All falsk blygsamhet måste skrinläggas och nya initiativ välla fram i kapp med vårfloden, för att svenskt modellflyg skall kunna taga ännu ett jättesteg mot det stora målet: Sverige — modellflyglandet nr 1.

ÅKE G. RINGH

Finska teorier om segelmodeller



Helsingfors i januari 1943.

Alltsedan åren 1935—36 har segelmodellerna haft sina trogna anhängare bland de finska modellflygarna. Under en tid, när balsa och gummimotormodeller i allmänhet ansågs för allena saliggörande, var det många modellbyggare, som troget höllo sig till furulister och plywood. De sporrades ofta av verkligt goda resultat, ty det kunde hända, att de fingo notera flera minuter medan gummimotormodellerna länge, trots mängden av dem, höllo sig på en allmän nivå av 45 sekunder — 1 minut.

När gummimotormodellerna slutligen började finna formen med trion Ellilä, Kivinen och Pulkkinen i spetsen, — ja, då vart också balsan slut och gummiband stod ej att uppbringa.

Omställningen till allmänt segelmodellbygge skedde med forcerad fart. Nu voro tidigare gjorda rön och erfarenheter värda mycket och på grundvalen av dem gick omställningen utan större slitningar förvånansvärt snabbt.

Ett stort huvudbry vållade dock bristen på vederhäftig segelmodellteori, — gummimotormodellerna hade haft sitt »vetenskapliga» underlag i Frank Zaic's årsböcker och Model Airplane News, för att nämna de amerikanska källorna. Skäl för att påpeka vikten av tekn. dr Palmgrens »Handbok för gummimotordrivna modellplan» finns även, ty efter en viss omstuvning har hans gummimotorteorier visat sig vara synnerligen fruktbringande för våra Wakefieldspecialister.

Men allt är ej kopiering inom finskt modellflyg, tvärtom. Det, som inom världens modellflyg fattades i teoretiskt vetande, nämligen vederhäftiga, vetenskapliga rön, har ersatts med en ohämmad experimentverksamhet, grundad på förvånansvärt riktiga antaganden. Jag tänker här närmast på de intressanta nya vingprofiler, som under en tid utvecklats inom finskt modellflyg. Genom de allra senaste tyska vindtunnelförsöken i turbulensfri strömning vid låga hastigheter ha de finska teorierna fått sin bekräftelse. Det har bl. a. visat sig, att det finns ett motsatsförhållande mellan strömningen omkring en vingprofil för *flygplan*, som skall hållas så laminar som möjligt, och strömningen omkring en *flygmodell*, som tvärtom på ett eller annat sätt bör fås turbulent för att gränsskiktet mellan profil och luft ej (på grund av de små Re-talens inverkan) skall »släppa», utan ligga till fast över pro-

filen. Ehuru grunderna för teorin länge varit oklara för de finska modellflygarna ha de på sina egna vägar åtminstone i denna fråga länge varit på klara med de rätta metoderna.

I fråga om segelmodeller har det bildats fullkomligt egna »skolor», av vilka modellflygarnas i St. Michel utvecklade teorier ha visat sig synnerligen fruktbringande. Deras tankar om fordringarna för en segelflygmodell för termikflygning kunna sammanfattas i följande punkter:

1. modellen får ej vara snabb, så att den känslolöst skär igenom luften utan att reagera för möjligen förekommande svaga uppvindar,

2. modellen bör kunna av sig själv kurva både till höger och till vänster under samma flygning,

3. längsstabiliteten bör vara tillräcklig så att eventuella, starka uppvindar ej kunna förorsaka överstegring,

4. modellen bör vara »pendelkurvare» och samtidigt »landstrykare». Här komma två uttryck, som fordra sin speciella förklaring. Med »pendelkurvare» förstås bland St. Michelsflygarna en modell, som trimmas bakåt med stor anställvinkel, så att den vid rak flygning ofelbart skulle råka i stall. Genom sidoroder eller annan lämplig roderinställning ställs modellen att kurva, varvid vi få en typisk »pendelkurvare», när modellen ej egentligen lägger sig på kant utan kurvar, slirande utåt. För att förebygga stall är denna kurvtagningsförmåga synnerligen viktig och kan fås till stånd bl. a. medelst osymmetriska vingar och olika inställningsvinklar för båda vinghalvorna. — Även segelflygarna känna till »pendelkurvan», som i uppvind är den mest ekonomiska, men motorflygarna godkänna den icke alls.

»Landstrykare» åter är en modell, som oberoende av vinden kan röra sig i vilken riktning som helst för att »söka» termik. Att få en lämplig kombination av dessa, alltså en för uppvindar känslig »pendelkurvare» i samband med »landstrykar»-egenskaper, när upp vinden tar slut — det är målet för St. M-pojkarna. Men vi gå vidare;

5. modellen bör stiga väl vid bogseringen även vid lugnt väder. Här är det kanske skäl att meddela, att St. Michelskolan högeligen föraktar alla andra startmetoder än löpstart, som enligt dem är allena saliggörande, medan s. g. s. alla andra klubbar gått in för vinsch- eller start med utväxling och löp-(»gång»)lina;

6. Modellen bör vara stabil vid högststart.

Dessa grundfordringar ha de försökt inpassa i alla sina otaliga modeller och därvid kommit till ungefär följande resultat:

En strömlinjeformad, avrundad kropp har naturligtvis ett litet motstånd, varav följer, såsom praktiken har utvisat, att modellens sjunkhastighet är liten. Men flyghastigheten är större än för en kantig kropp, varför man ofta med strömlinjeformade plan får en alltför snabb »kärre». Dessutom är den strömlinjeformade i regeln svår att trimma redan på grund av den hastighetsdifferans, som den kan ha, och när den dessutom är svår att bygga och ofta svår att starta har den i praktiken visat sig, trots den obestridliga fördelen av låg sjunkhastighet, t. v. vara alltför »konstig», men framstår fortfarande såsom den idealiska lösningen av problemet.

En annan fråga, som har en viss principiell betydelse berör stabilisatorn, som enligt St. Michelskolan ej får vara bärande. Men häri har »Helsingfors-skolan» gått förbi och utvecklat teorin om den bärande »stabben» så långt, att den i H:fors nu är den oftast förekommande typen. Den bärande stabilisatorn är berättigad, när det gäller att få en modell tillräckligt långsamt flygande, men en av grundförutsättningarna för att den skall bli ofarlig ligger i det rätta valet av profiler för stabben och vingen — och en tillräcklig vinkelskillnad mellan dem.

Efter denna inledning kan det vara skäl att behandla de ovan ställda fordringarna och de olika sätt som komma i fråga för att få in allt detta vid konstruktionen.

Modellens snabbhet beror, såsom redan nämnts, mycket av motståndet. En annan omständighet, som har sin stora betydelse, är vingbelastningen, — en lätt modell är långsammare än en tung. Vingprofilen och anställvinkeln har även sin stora betydelse. Men samtidigt bör beaktas, att en långsam modell ofta kommer att arbeta vid ett Reynolds-tal (en funktion av vingbredden \times hastigheten) som är *underkritiskt*, då strömningen ej är fördelaktig. Bakom vingen bildas en luftpåse som i hög grad minskar profilens normala ca-värden och ökar cw-värdena. Samma erfarenheter har bl. a. Sigurd Isacson gjort med sin Nimbus, — vi minnas alla den diskussion, som Nimbusproblemet 1942 utlöste i Flygning. För motverkande av detta underkritiska tillstånd bör Re-talet för den ifrågavarande modellen ökas, vilket kan ske antingen genom att vingbredden ökas (modellen förstoras) eller hastigheten ökas (= tyngre modell eller strömlinjeformad kropp), eller användes en vingprofil, vars polardiagram även vid små Reynoldstal, omkring 30—90.000, ännu ger goda resultat. En konstgjord förbättring vid låga hastigheter och relativt tjocka profiler får man i flera fall med en framförprofilen liggande turbulensutvecklare, en skarp framkant eller dylikt, — och när gränsskiktet är turbulent räcker det ofta för att strömningen skall lägga sig intill vingen, varvid lyftkraften kan ökas till det dubbla medan motståndet samtidigt sjunker med närmare hälften, såsom flera liktydiga prov ha visat. Detta beror på, att »påsen» försvinner och strömningen blir sund.

Fordringen på kurvtagningsförmåga åt olika håll är icke ännu slutgiltigt löst utan fordrar en mängd med arbete. Dock kan man redan nu visa på några omständigheter, som inverka på saken:

Om vi bygga vår modell med starkt förkortad flygkropp och fördela sidoprojektionens ytor så, att lateralcentrum ligger nära bakom tyngdpunkten få vi en relativt långvingad modell, vid vilken minsta lilla skillnad i strömningen omkring vingpetsarna får förändringar av riktnings- och tvärstabiliteten till stånd. Den korta kroppens kölverkan förmår ej motstå den vridning, som de långa vingarna få till stånd. Om tyngdpunkten dessutom ligger nära lyftpunkten (= midvingad modell) är modellen tillräckligt instabil för att även vid små uppvindar börja kurva. Ett alldeles i vingpetsen utbyggt »öra» hindrar modellen från att uppföra sig alltför tokigt, men en större pilform eller V-form äro ej lämpliga, de göra modellen alltför stabil om hög- och längsaxlarna. Därför äro korta, starkt lyftade öron berättigade.

Den fordrade längsstabiliteten få vi antingen genom att öka stabilisatorns yta eller dess momentarm. Båda två sakerna kunna tänkas ha en oangenäm inverkan på tidigare nämnda fordringar, ökad yta medför ökat motstånd och större sjunkhastighet, ökad momentarm med-



Två olika strömlinjeformade modeller, som voro svåra att starta.

för längre kroppslängd. En lösning ligger däri, att vi placera stabilisatorn *bakom* fenan, varvid sidoprojektionen och kroppens kölverkan är liten men stabben det oaktat har sin långa arm, som motverkar alla stalltendenser. Samtidigt bör beaktas, att vid de använda kupiga profilerna profilens egenstabilitet är ytterst liten, vilket i sin tur fordrar större höjdroderkraft.

En segelmodell få vi lätt inställd så att den »pendelkurvar» genom att öka anställvinkeln och göra modellen baktung. Detta fordrar dock, att modellen vid stalltendens skall gå i kurva. Den nyaste metoden är som nämnt osymmetrisk vinge, d. v. s. den ena vingen, exempelvis den vänstra, är längre än den andra (den högra), men har en litet mindre anställvinkel. Vid normal hastighet och normal glidvinkel har den högra vingen samma lyftkraft som den vänstra men nära överstegring kommer den större anställvinkeln på den högra vinghalvan snabbare i det underkritiska området medan vänstervingen ännu bär för fullt — en kurva är resul-



"Weihe"

Modellen hade för stort avstånd från kroken till vingen.

tatet. Dock synes det viktigt, att differenserna mellan vingarna ej får vara alltför stora och båda vingarna skola dessutom helst vara skränkta, annars skär modellen lätt ned sig i kurvan.

En annan metod är att förse endast den ena vingen med turbulensutvecklare. Vid normala hastigheter arbeta båda vingarna i det överkritiska området men vid stalltendens och minskad hastighet börjar turbulensen vid den ena vingen verka medan den andra vingen börjar släpa på »luftsäcken» och resultatet blir en kurva.

Ifråga om pendelkurvare är det viktigt att ha tyngdpunkten så lågt nere som möjligt i förhållande till vingens lyftpunkt, alltså tvärt emot den regel, som kunde anges för »känsliga landstrykare». Likaså fordrar pendelkurvaren ofta rätt stor V-form.

Stigningsförmågan vid starten är en viktig sak. Genom att flytta kroken tillräckligt bakåt erhålles detta, vilket även sedan länge är bekant för svenska läsare. Likaså torde en förminskning av stabilisatorn ha samma inverkan.

Däremot är frågan om den stabila högstarten svårare att lösa. Om modellen ej är riktinstabil vid flygningen är den det i regel ej heller vid högstarten, medan återigen hangmodellerna, som ha en lång och hög kropp med stor kölverkan i regeln äro ytterst lätta att starta. Härtill kommer, att hangmodellerna ofta ha lateralcentrum nära tyngdpunkten, vilket gör mycket för att förbättra stabiliteten vid starten med lina eller vinsch, men om lateralcentrum är alltför långt bakom får t. o. m. ett helt litet vingglid lätt till stånd, att fenan börjar verka som höjdroder och trycker ytterligare ned nosen åt sidan. Släcker man på linan, stegar sig modellen häftigt och slår om till den andra sidan, vilket kan bli mycket obehagligt. Det har hänt, att sådana modeller gjort en fullständig roll under högstarten.

Föga beaktad men en desto viktigare omständighet,



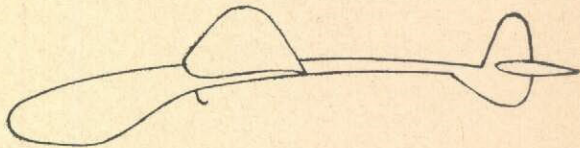
Förkortad vinge

Efter ombyggnad med kortare krokavstånd blev starten lätt. Tider på $3\frac{1}{2}$ —4 min. blevo vanliga.

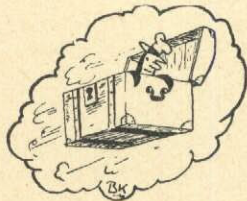
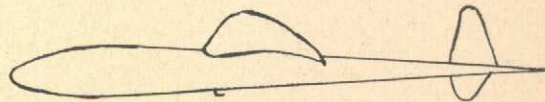
som berör högstarten är frågan om avståndet mellan startkroken och detta avståndets förhållande till spännvidden. Om vingen ligger högt över startkroken och modellen börjar skeva åt t. ex. höger inträder omedelbart även vingglid till höger. Modellen strävar rakt fram, men startlinan strävar att dra ned den högra vingen — startlinan har ju en präktig hävarm i det långa avståndet mellan kroken och vingen, och modellen skär ned sig ytterligare åt höger. Härav följer, att högvingade plan, som vore de bästa tänkbara pendelkurvare, äro de värsta tänkbara att starta och kunna härigenom ej närmelsevis tävla med mera lågvingade konkurrenter. En god start är halva segern är ett faktum, som ingen kan bestrida, och denna goda start är lyckträff, om avståndet från haken till vingen är alltför stort i förhållande till spännvidden.

Om alla dessa omständigheter lämnas obeaktade äro vi tvungna koppla lös alltför tidigt långt innan modellen har uppnått sin högsta möjliga höjd.

Som konsekvens av ovanstående komma vi till, att den ideala segelflygmodellen enl. St. Michelskolan skall ha en ungefärlig form enl. nedanstående fig.

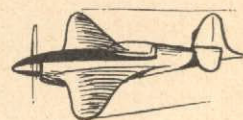


Den idealiska sidprojektion för en segelmodell enligt St. Michelskolan (1943).



Svenska motormodeller

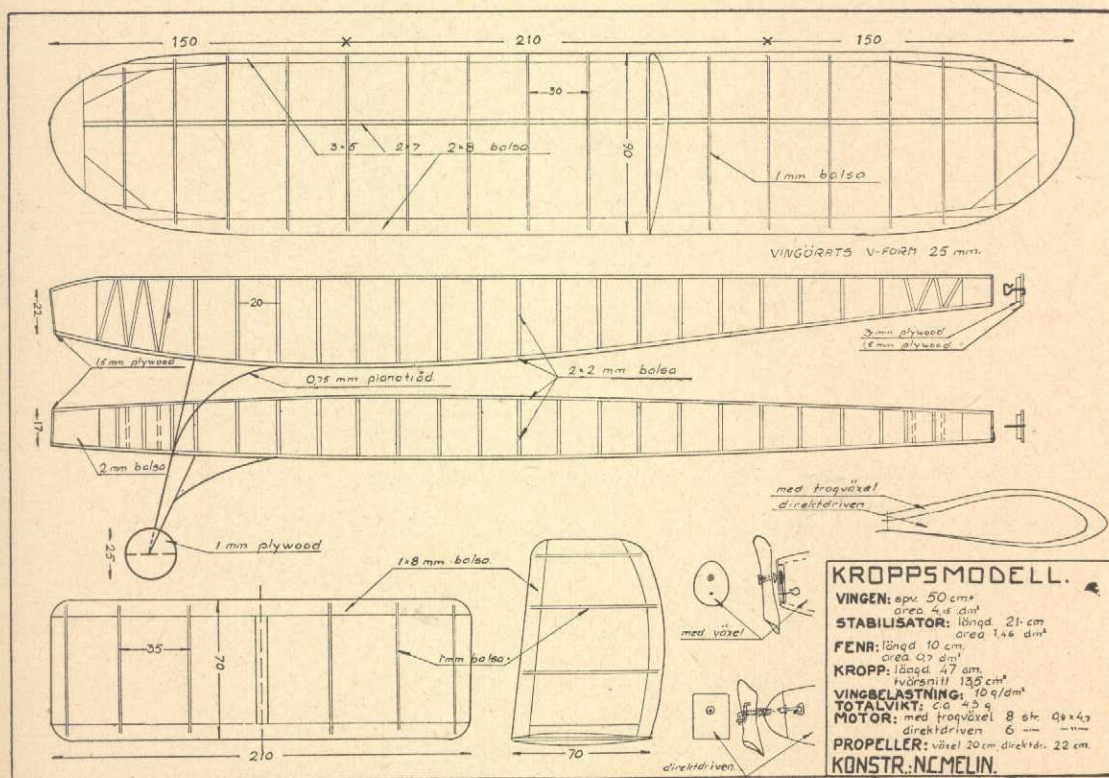
Talar man utomlands om svenskt modellflyg, kan man vara säker på att man menar svenskt motormodellflyg. Sverige har nämligen fått ett mycket gott namn om sig på detta område, bl. a. beroende på de internationella framgångarna. Emellertid torde svenskarna vara bättre än sitt rykte. Det är nämligen knappast någon överdrift påstå att svenskarna äro fullt i klass med sådana modellflygnationer som England och Amerika. Skulle det gälla tävling *utan termik* så vågar man påstå att Sverige skulle utgå som segrare.



Svenskt motormodellflyg står alltså på ett mycket högt plan. Frågan är nu om utvecklingen kan drivas vidare eller om kulmen är nådd. Framtiden får ge svaret.

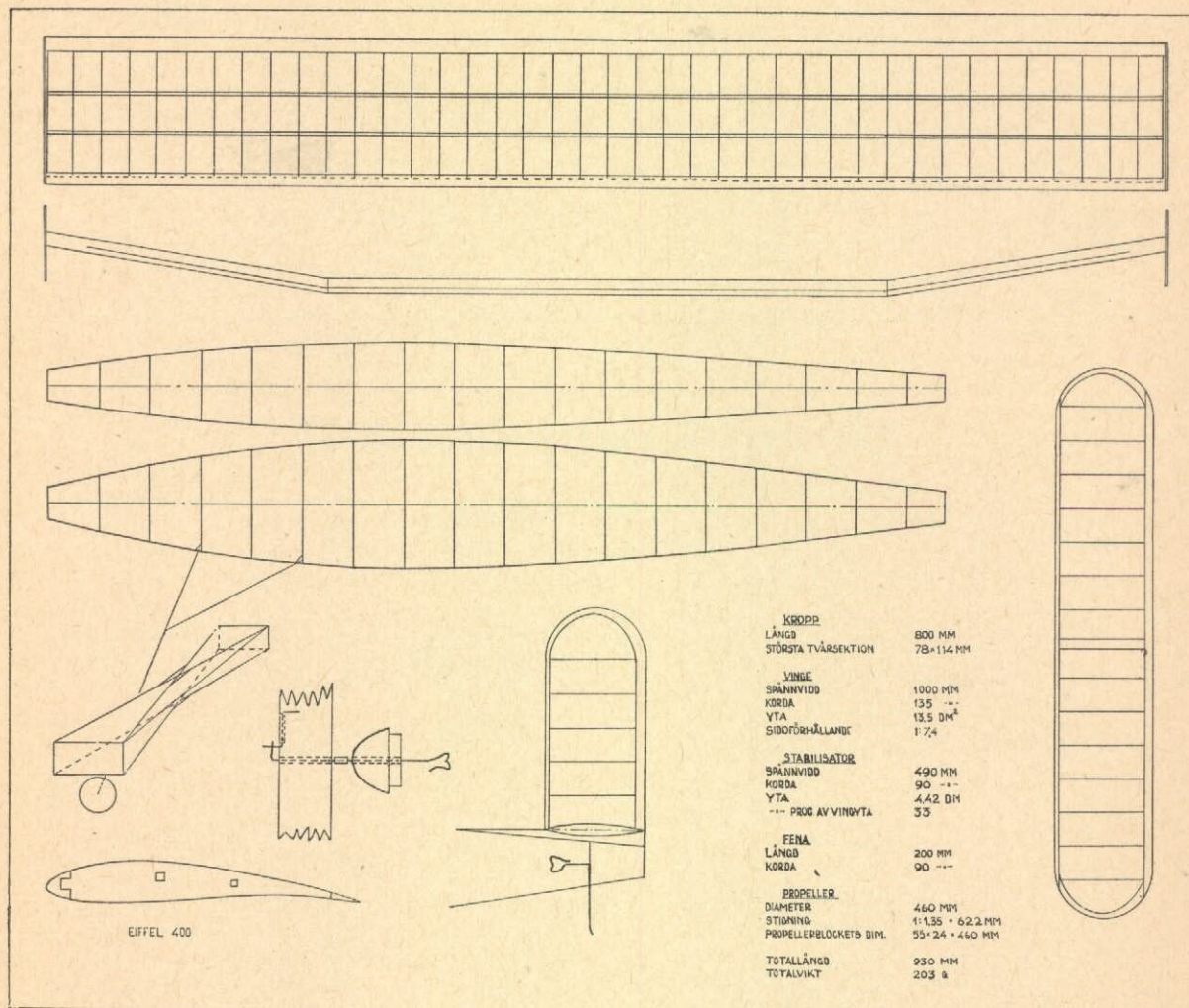
50 cm kroppsmodell

Konstr. av NILS C. MELIN
"Vingarna"



M 2:a

Konstr. av SVERKER BLOM, "Vingarna"

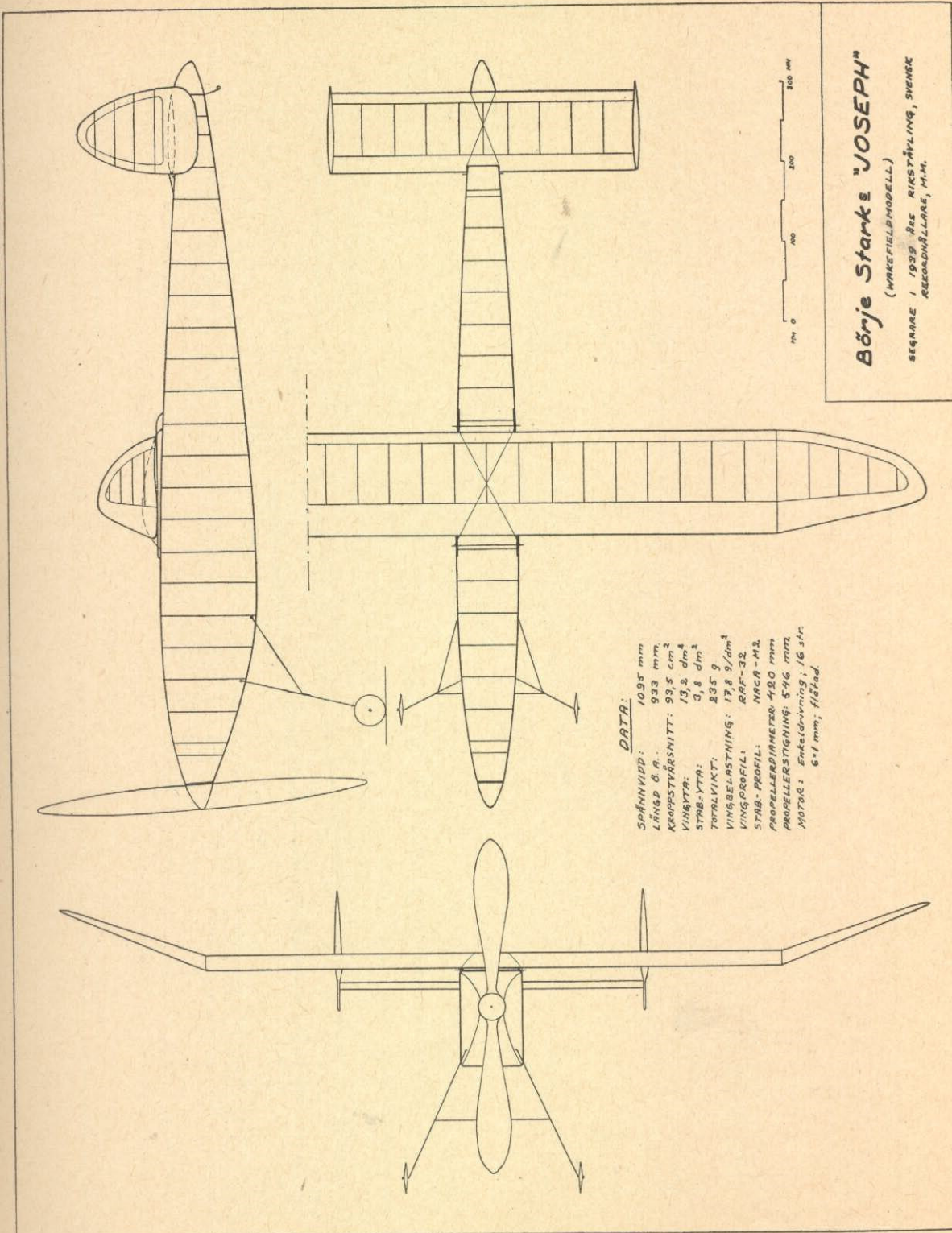


Bland officiella tider, som modellen noterat, kan nämnas:

Den 30 aug. i Vängsötävlingen	7 min. 15,0 sek.
" 20 sept. i Avestatävlingen	6 " 22,1 "
" 4 okt. i Eskilstunatävlingen	6 " 27,4 "

Vid sista tillfället försvann modellen för alltid och dog troligen en ömklig drunkningsdöd i Mälaren.

"JOSEPH" Konstr. av B. STARK



DATA:

SPÄNNLEDD: 1095 mm
 LÄNGD Ö. A.: 933 mm
 KROPPSTVÄRSNITT: 99,5 cm²
 VINGYTÅ: 13,2 dm²
 STAB-YTÅ: 3,8 dm²
 TOTALVIKT: 235 g
 VINGELASTNING: 17,8 g/cm²
 VINGPROFIL: RAF-32
 STAB-PROFIL: NACA-412
 PROPELLERDIAMETER: 420 mm
 PROPELLERSTIGNING: 5-16 mm
 MOTOR: Enkeldrivning; 16 str.
 6-1 mm; flötsad

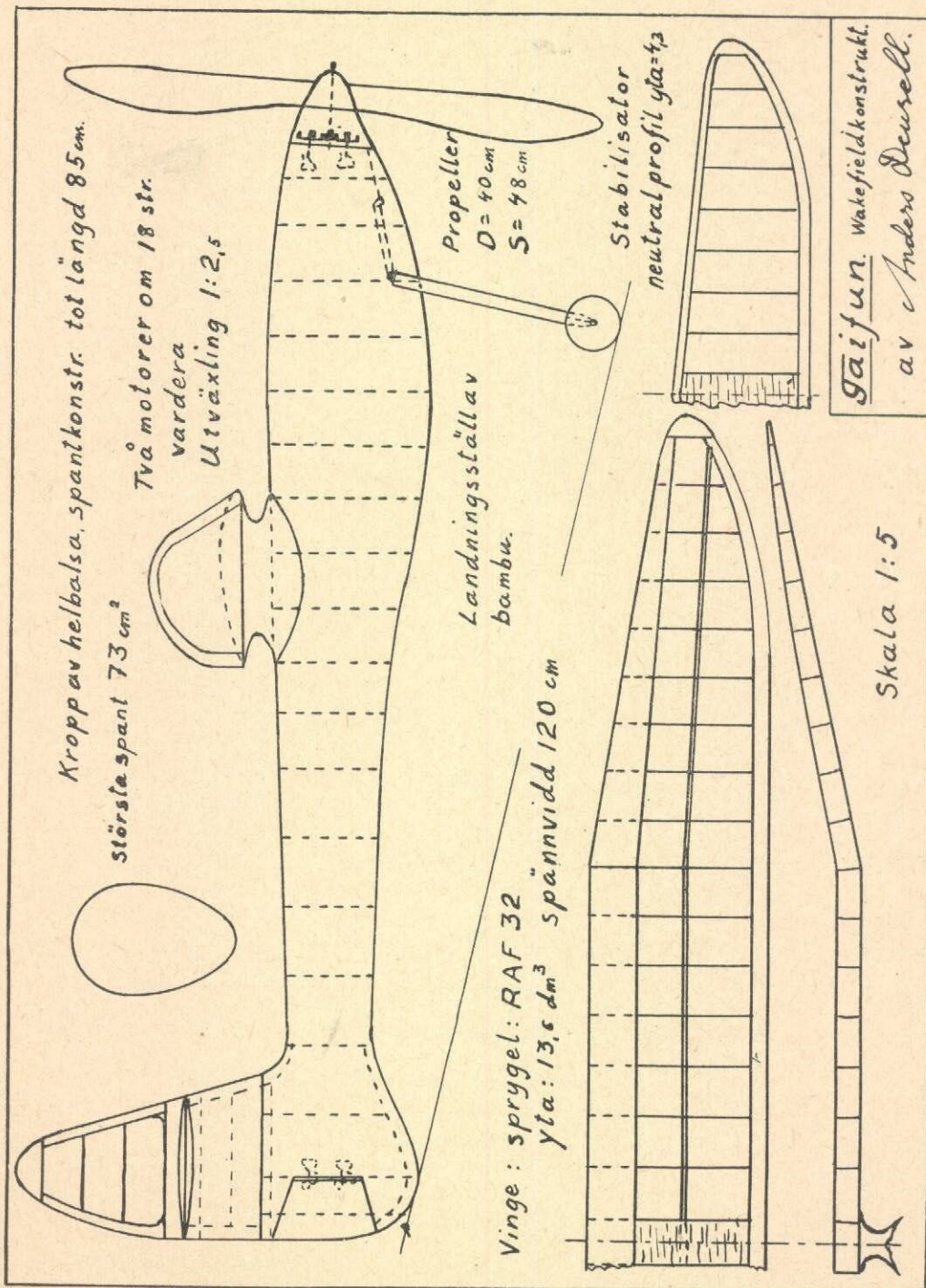
Börje Starks "JOSEPH"
 (WAKEFIELDMODELL)

SEGNARE I 1939 ÅRS RIKSTÄVLING, SVERIGE
 RECORDHÅLLARE, M.M.

"TAIFUN"

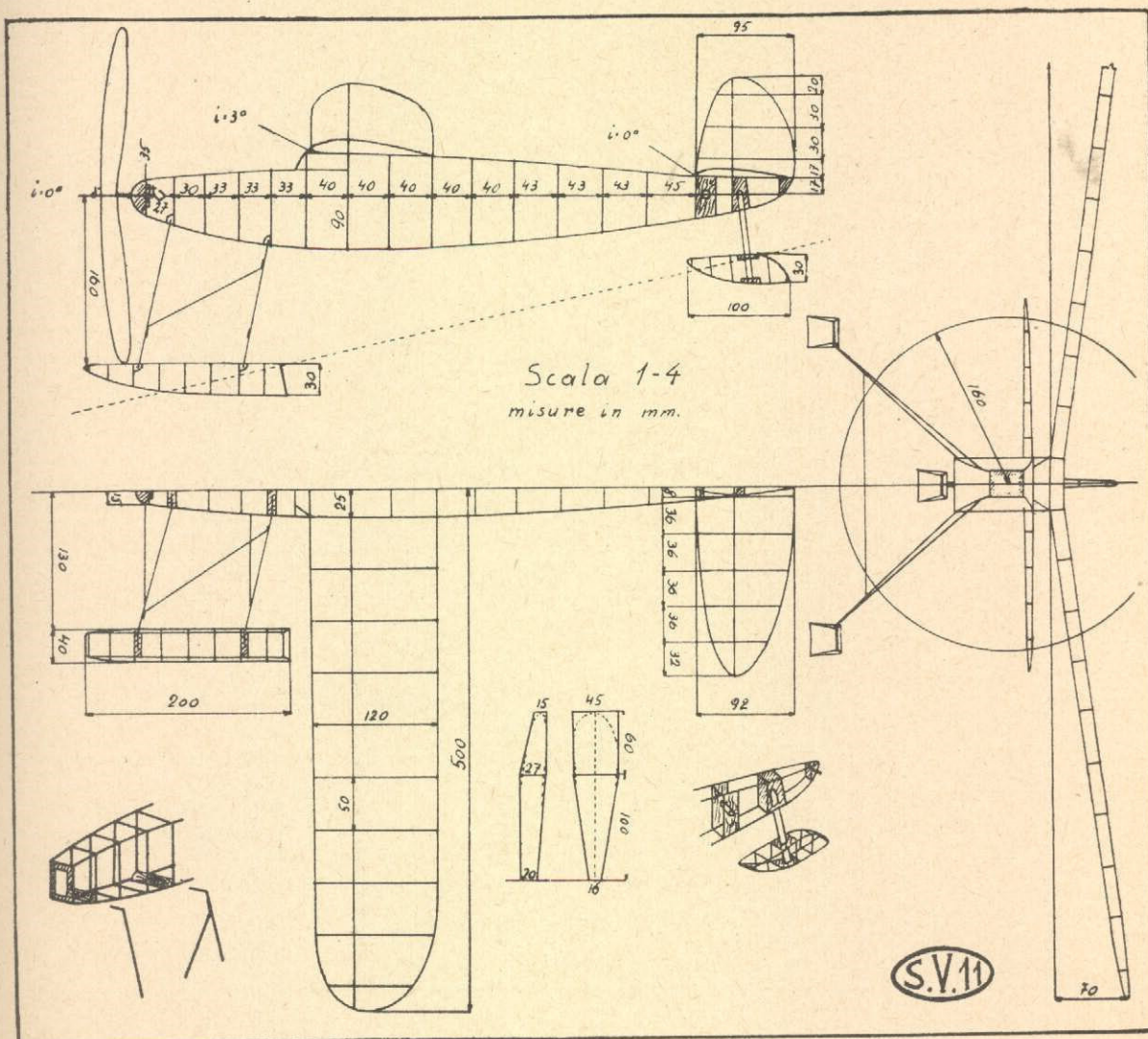
Konstr. av A. DEURELL

Elegant Wakefield



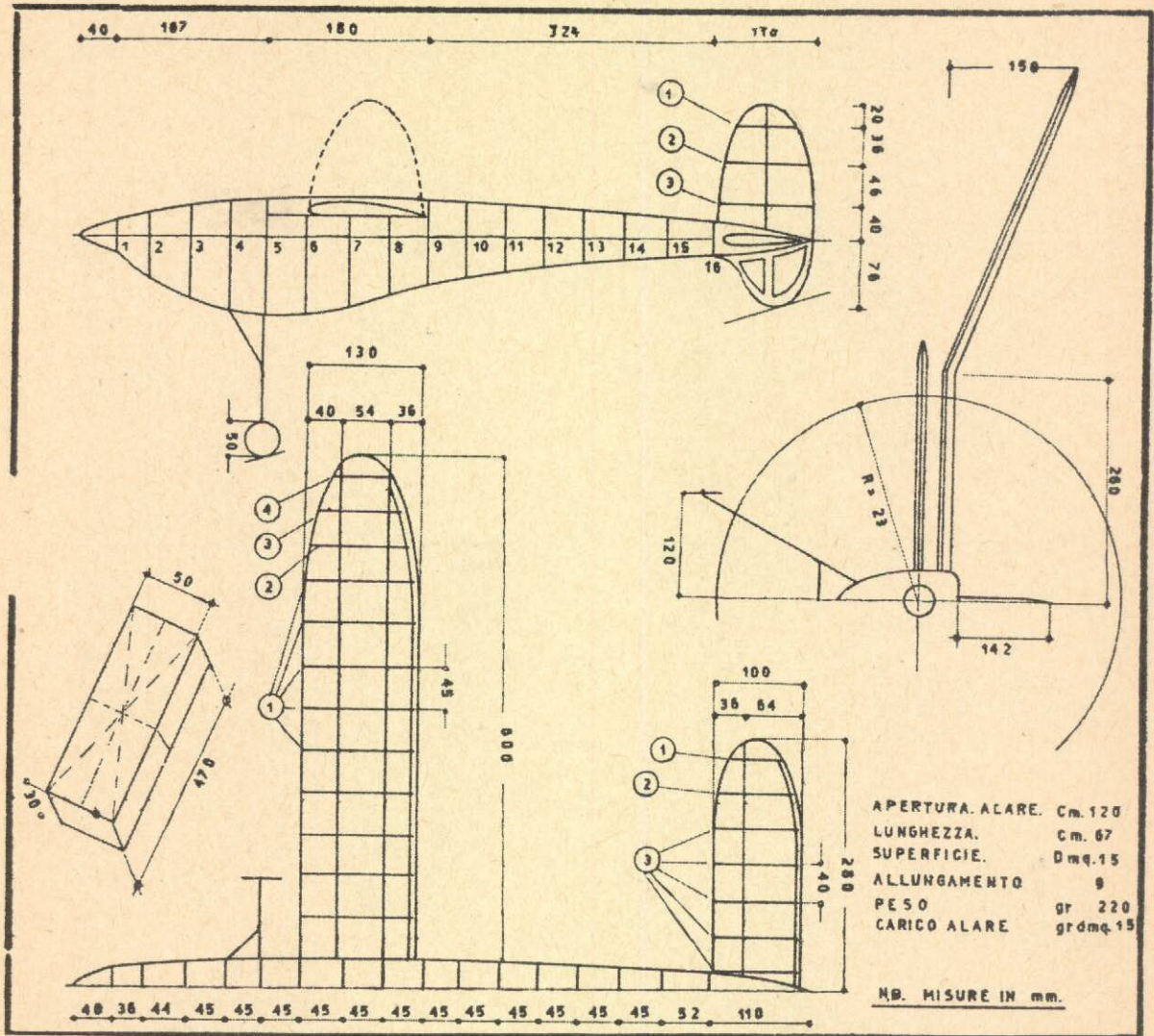
S.V. 11

Italiensk motormodell med flottörer.



Alla mått å ritningen äro i mm.
Kroppslängd: 890 mm.
Spännvidd: 1000 mm.

I-Dome



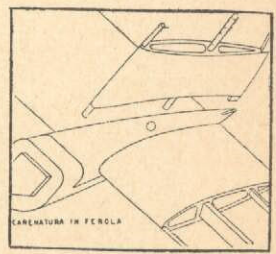
Denna modell av Cuido Pozzi, Calliate, Novara, Italien, är en omarbetning av Jim Cahills Wakefield, vinnare 1938.

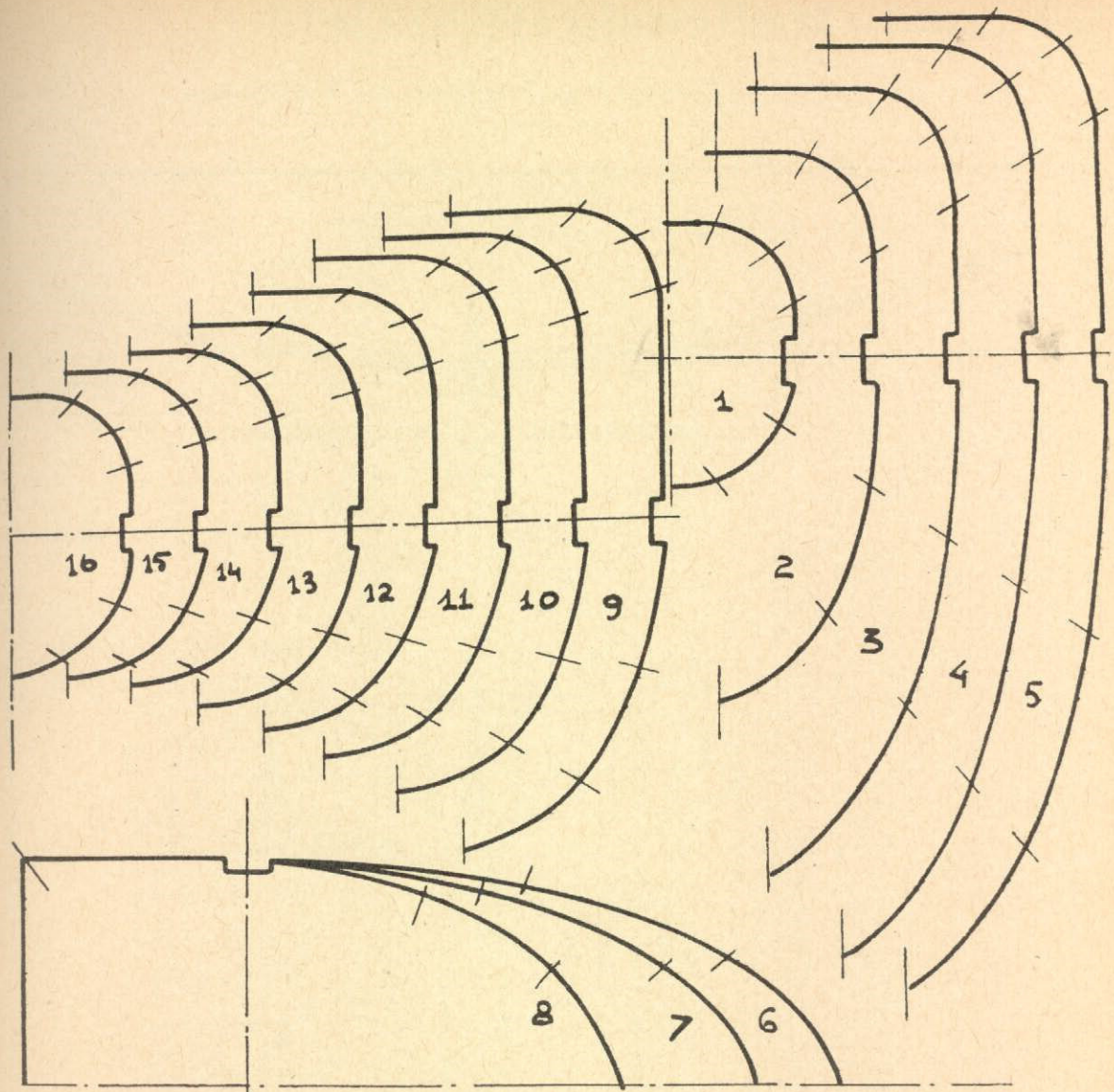
Data:
 Spännvidd: 120 cm.
 Längd: 67 cm.
 Vingyta: 13 dm².

Sidoförhållande: 1:9.
 Vikt: 220 gr.
 Vingbelastning: 15 g/ dm².
 Propellerdiam.: 47 cm.

Figurerna visa planritning, spant-ruta och stjärtpartiarrangemang.

(Se även sid. 25.)

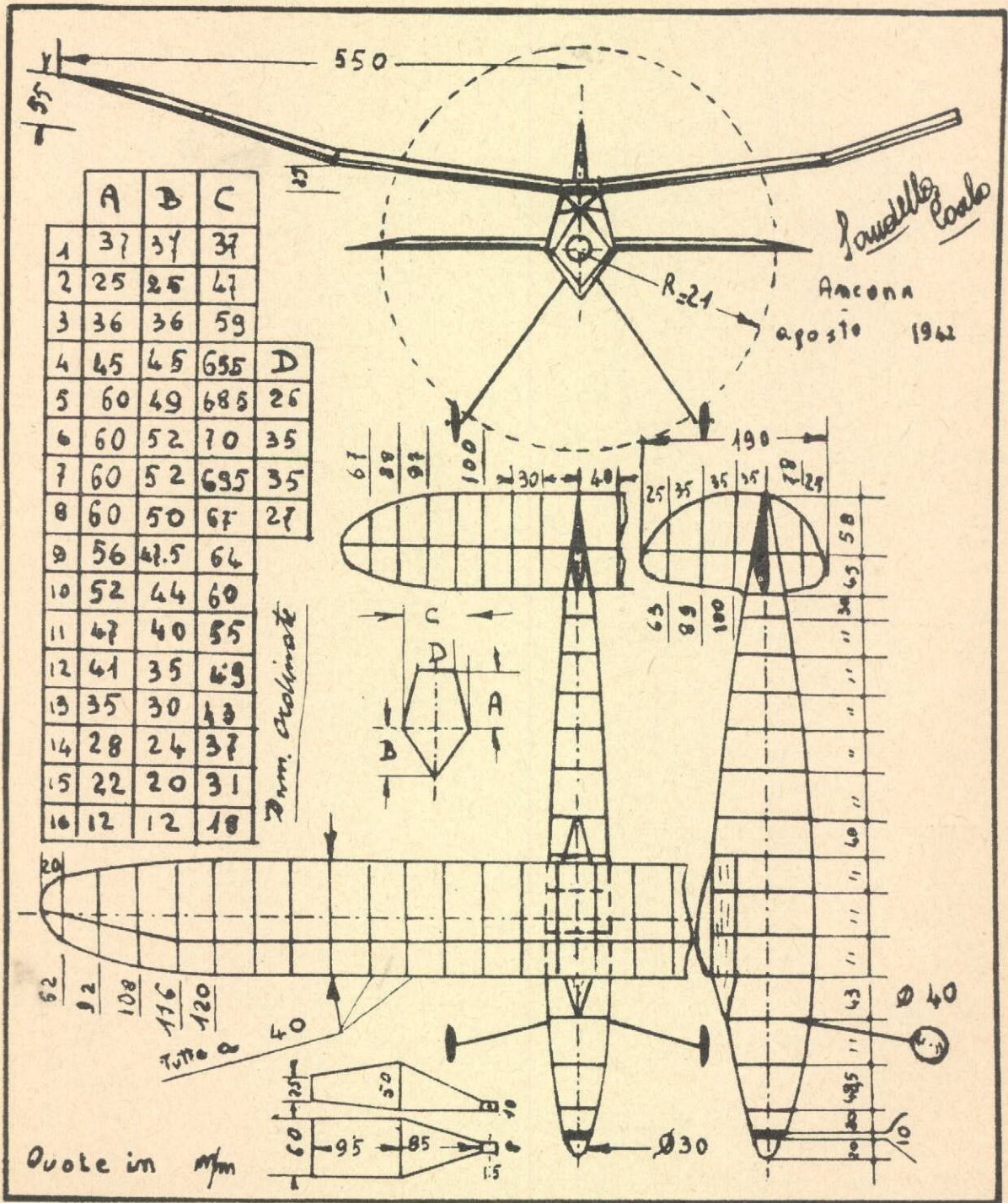




Spantriting till
I-Dome

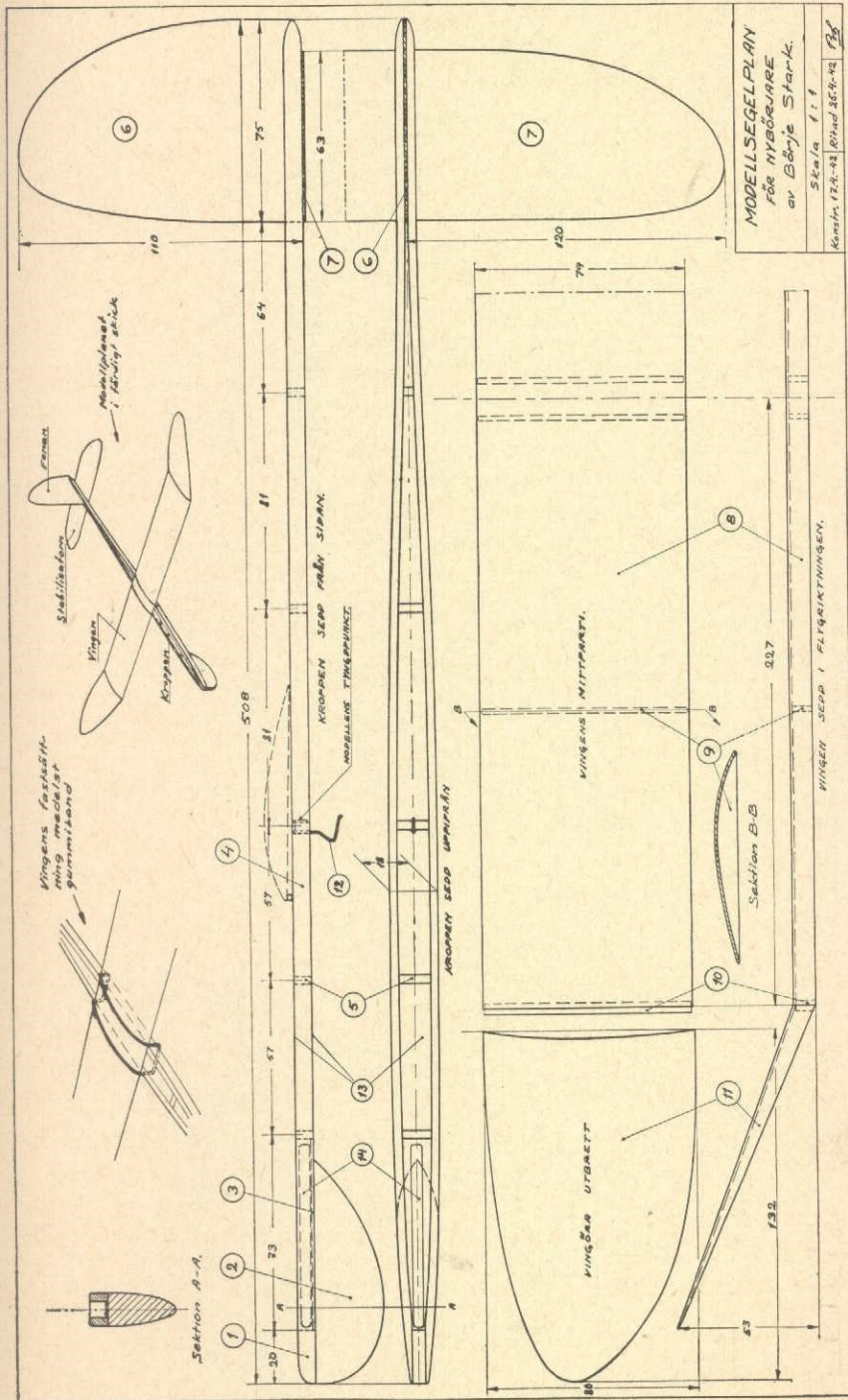
Italiensk Wakefield

Alla mått i mm. Tabellen anger koordinater för kroppsspanten.



KSAK I

Segelmodell klass S I



Utmärkt nybörjarmodell

Konstr. av BÖRJE STARK. Segrare i KSAK:s tävling
om bästa nybörjarmodellen



BILDAD 17. 7. 1935

BLIV MEDLEM I VINGARNA!

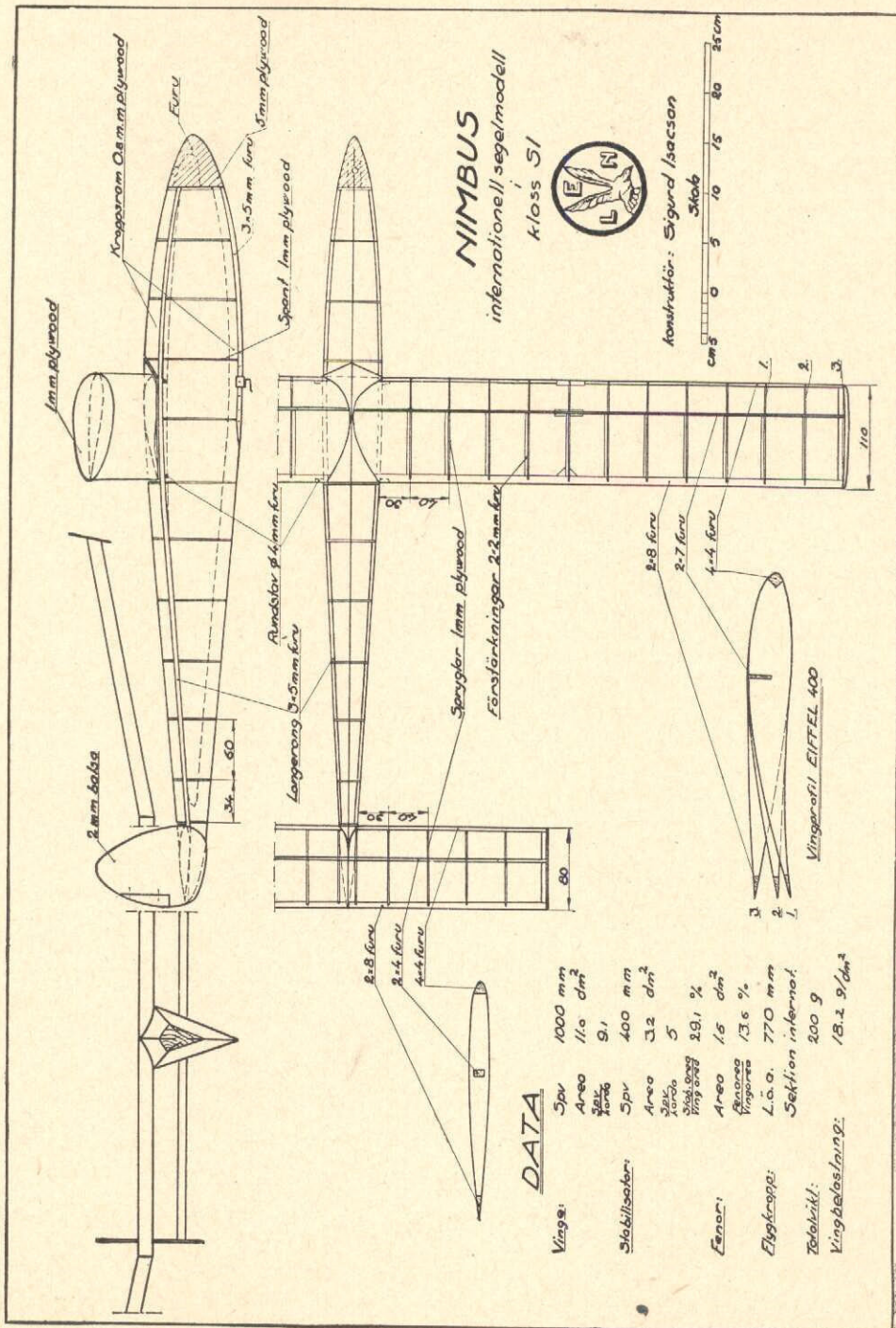
ENVAR för modellflyg intresserad är välkommen som medlem i Vingarna. Även om Ni ej deltar som aktiv medlem, stöder Ni dock klubbens verksamhet genom medlemskap. Anmälan kan ske till herr Gunnar Holmer, tel. 20 74 67 eller herr Bengt Westerlind, tel. 31 60 60. Klubbens adress är: Vingarna, Stockholm 5. Postgironr: 19 02 75.

AVGIFTER:

Juniorer B. (under 15 år)	3 kr.	Intr.-avg.	50 öre
» A. (15—18 år)	5 kr.	»	50 »
Seniorer (över 18 år)	8 kr.	»	1 kr.

"NIMBUS" Konstr. av S. ISACSON

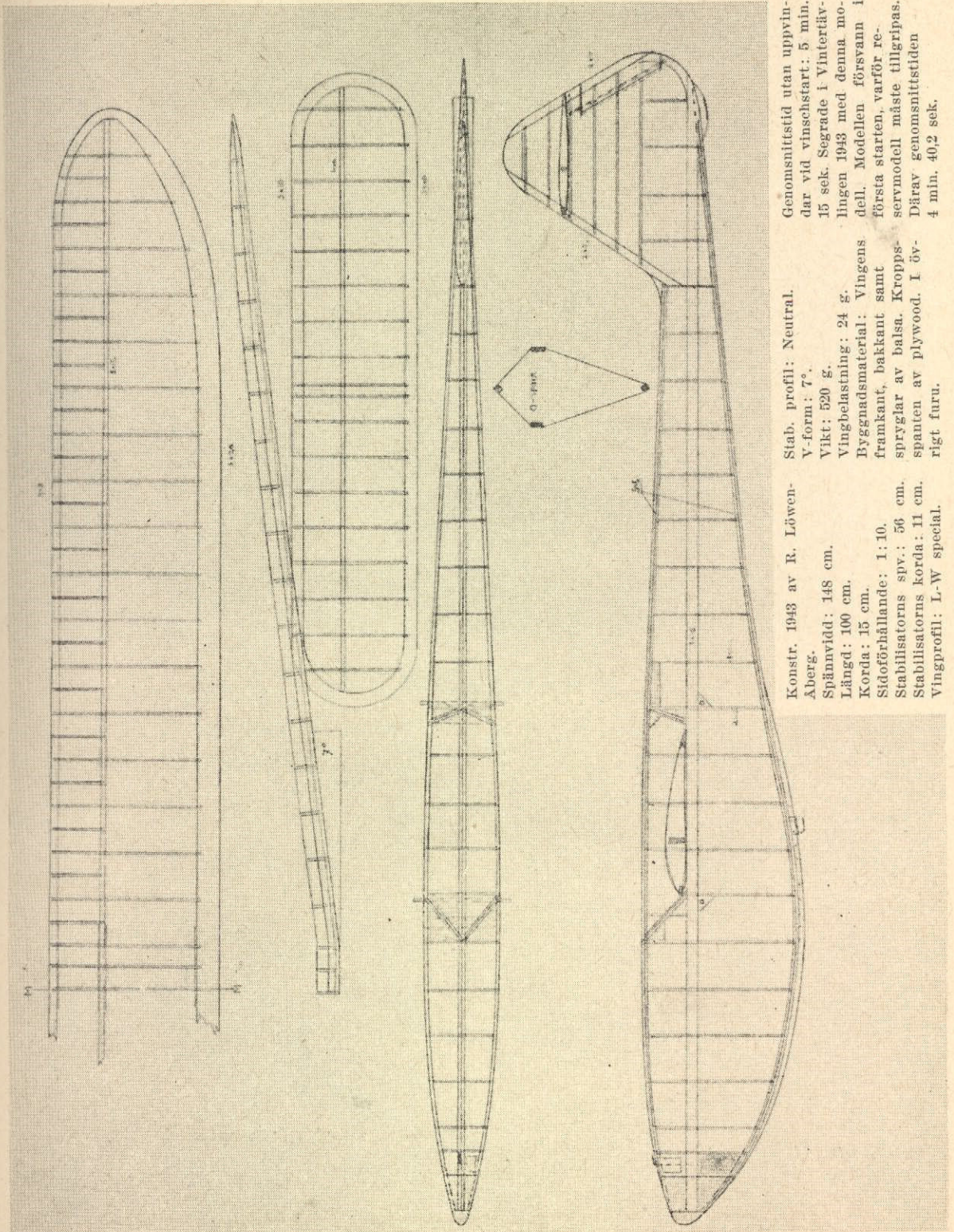
Omdiskuterad S 1:a



DATA

Vings:	Spv	1000 mm
	Area	110 dm ²
	Spän	9,1
	Spv	400 mm
	Area	32 dm ²
	Spän	5
	Wingspan	29,1 %
Fenar:	Area	1,5 dm ²
	Wingspan	13,6 %
Flugtrapp:	L.o.a.	770 mm
Totvikt:	Section internat.	200 g
Vingbelastning:		18,2 g/dm ²

S 2:a Konstr. av R. LÖWEN-ÅBERG. "Vingarna"



Genomsnittstid utan uppvin-
dar vid vinschstart: 5 min.
15 sek. Segrade i Vintertäv-
lingen 1943 med denna mo-
dell. Modellen försvann i
första starten, varför re-
servmodell måste tillgripas.
Därav genomsnittstiden
4 min, 40,2 sek.

Stab. profil: Neutral.

V-form: 7°.

Vikt: 520 g.

Vingbelastning: 24 g.

Byggnadsmaterial: Vingens

framkant, bakant samt

spryglar av balsa. Kropps-

spanen av plywood. I öv-

rigt furu.

Konstr. 1943 av R. Löwen-

Åberg.

Spännvidd: 148 cm.

Längd: 100 cm.

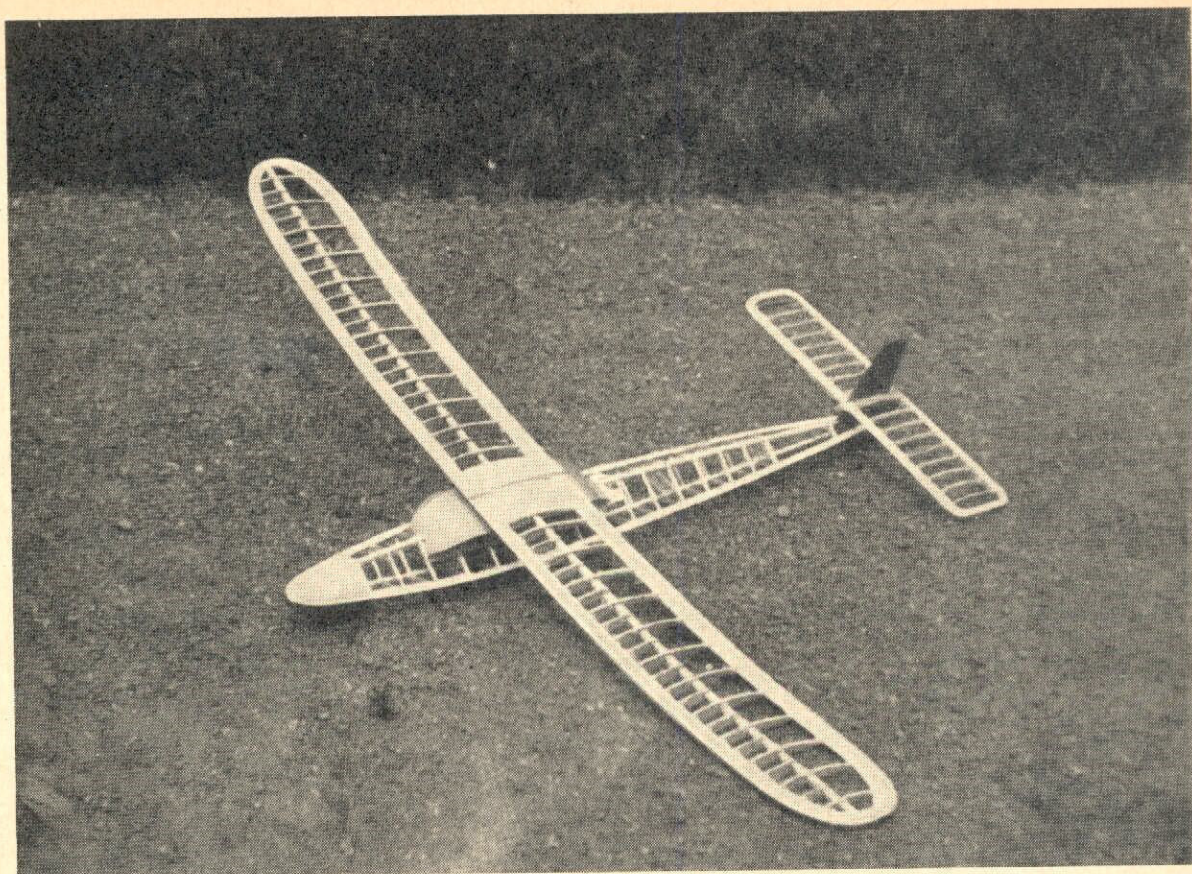
Korda: 15 cm.

Sidorförhållande: 1:10.

Stabilisatorns spv.: 56 cm.

Stabilisatorns korda: 11 cm.

Vingprofil: L-W special.



"CHEROKEE" (Ritning se sid. 35)

Ett musikstycke med indianskt motiv har gett modellen här ovan dess namn. Kroppen är ställd på kant, en metod som tidigare med framgång prövats av konstruktören, Hans Schmitterlöw.

Ytterligare upplysningar av intresse:

Vingen är klädd med orange japansiden och kroppen med s. k. prespan, ett orangefärgat, pappartat isolationsmaterial inom elektrotekniken, i detta fall 0,2 mm. tjockt. Experimentet misslyckat då prespanen bucklar sig i fukt trots impregnering. Mittfenan var också klädd

med prespan. Stabilisatorn har dubbelt orange japan-papper.

Vingprofilens procentvärden se tabellen över vingprofiler.

Modellen hade flackt och långsamt glid. Den var dock ganska svår att vinscha upp. Efter en medelmåttig start den 2 aug. 1942 på Gärdet landade modellen efter 20 min. 41,8 sek. på Lidingöstranden, där 2 kanotister lade beslag på den. Trots namn och adress ej återlämnad till ägaren!

"TERSITES"

Lennart Nyströms konstruktion »Tersites» är en värdig representant för LEN:s goda S3:or. Modellen är svår att bygga, och lämpar sig endast för mera avancerade modellflygare.

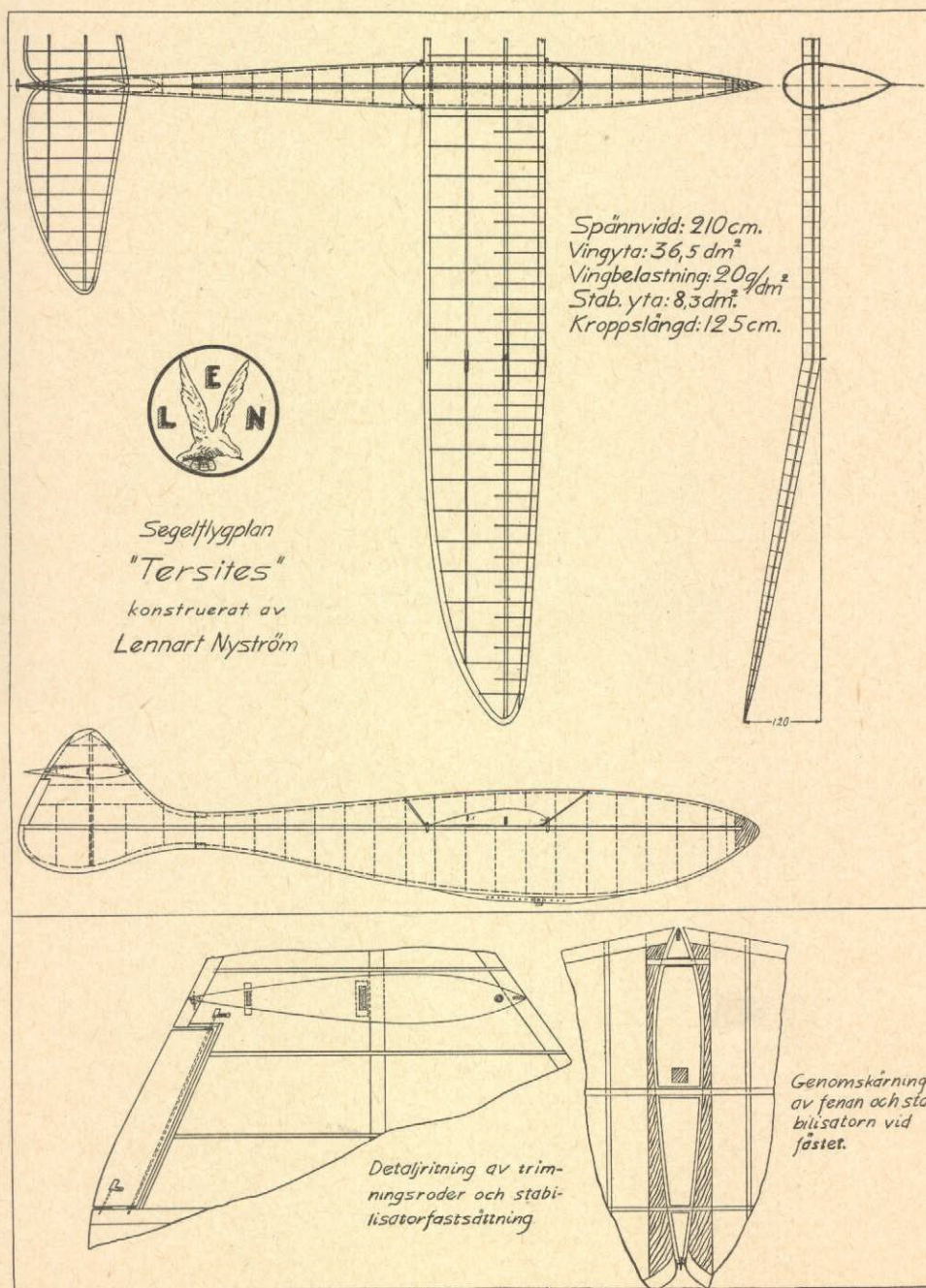
Vingprofilen är RAF 32 och stabilisatorprofilen neutral. Kroppen är uppbyggd på ellipsliknande spant av 2 mm. balsafanér. Fenan är klädd med 1 mm:s balsafanér. Startkroken är flyttbar på en 5×10 mm:s furuskena, i vilken hål borrats på ett avstånd av 15 mm. från varandra.



Tersites

Segelmodell klass S 3

En elegant S 3:a från Linköpingseskadern



Segelmodell i klass S 3

Konstr. av
SVEN HJELMÉRUS,
Linköpingseskadern

Spännvidd: 2450 mm

Längd: 1200 mm

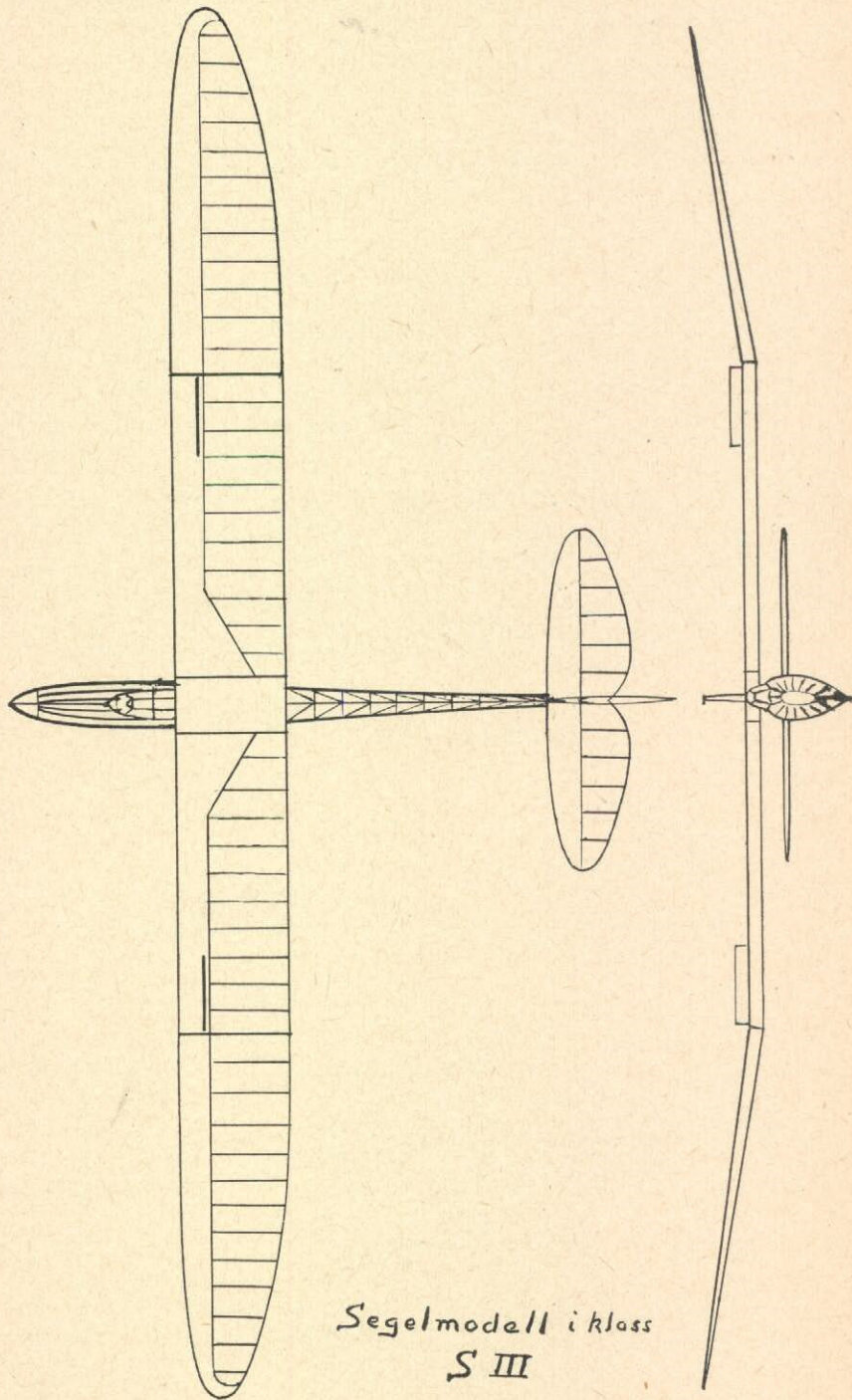
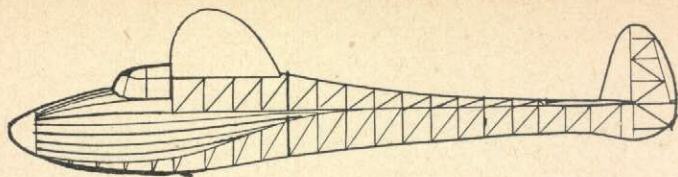
Höjd: 220 mm

Vingyta: 44 dm²

Vikt: 1200 g

Vingbelastning: 27 g/dm².

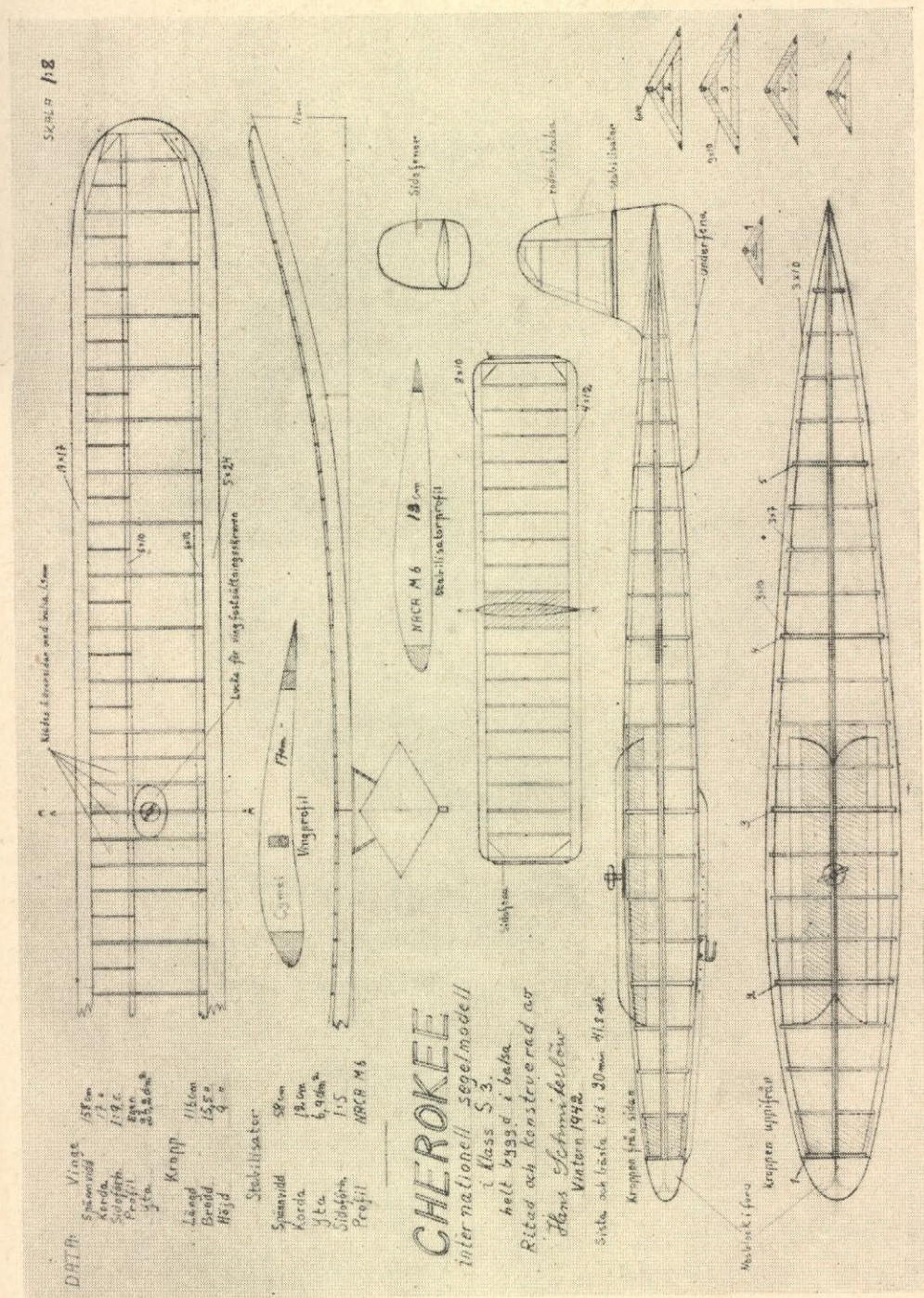
Sidaförhållande: 1:13,5



Segelmodell i klass
S III

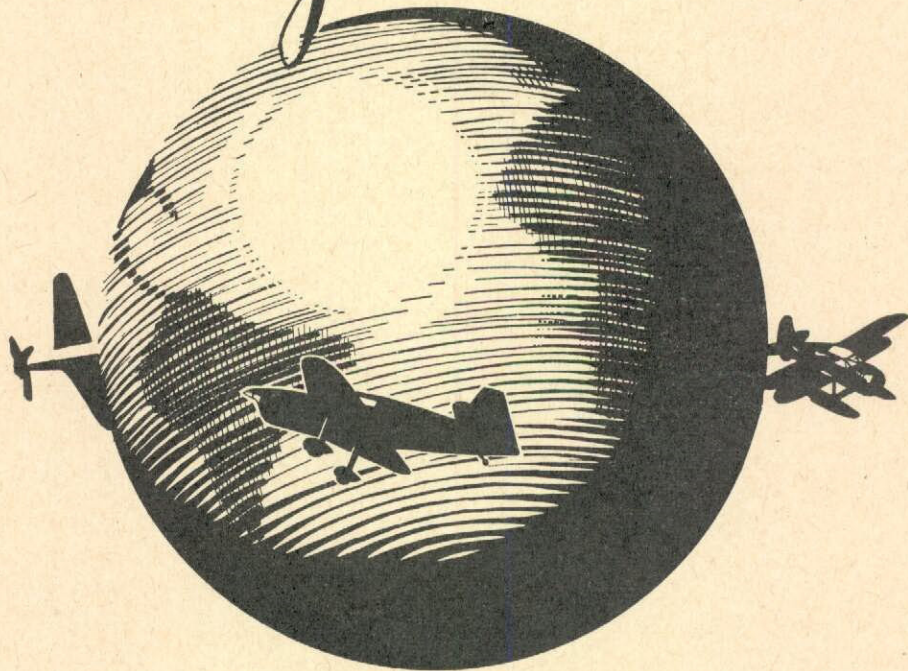
S 3:an "Cherokee"

Konstr. av HANS SCHMITERLÖW



Se även sid. 32

20 gånger jorden runt



Med i medeltal 6 flygplan flög A/B Björkvallsflyg under budgetåret 1941/42 800.000 km., vilket motsvarar en flygsträcka av tjugo gånger jorden runt vid ekvatorn.



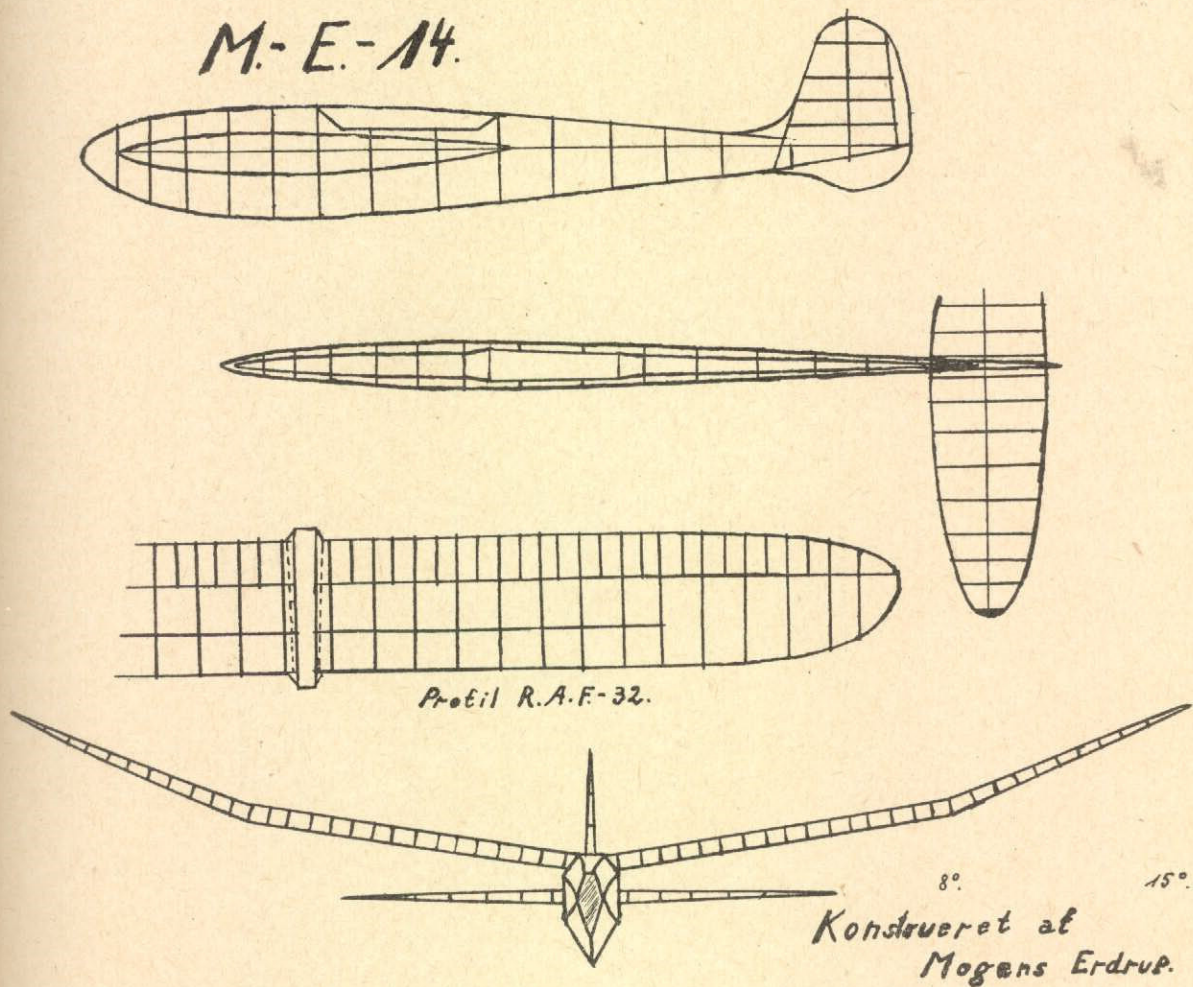
AKTIEBOLAGET

Björkvallsflyg

STOCKHOLM

M.-E.-14.

Dansk segelmodell konstruerad av MOGENS ERDRUP.



DATA

Vinge:

Spännvidd: 1720 mm.
Sidoförhållande: 1:9,8.
Vingyta: 29,08 dm².

Stabilisator:

Spännvidd: 710 mm.
Sidoförhållande: 1:7,2.
Yta: 8,36 dm².

Kropp:

Längd: 1190 mm.
O-spant: 80 cm².
Modellen uppfyller de internationella bestämmelserna.

Dansk segel- modell

S 2:a

Konstr. H. GILKÆR.

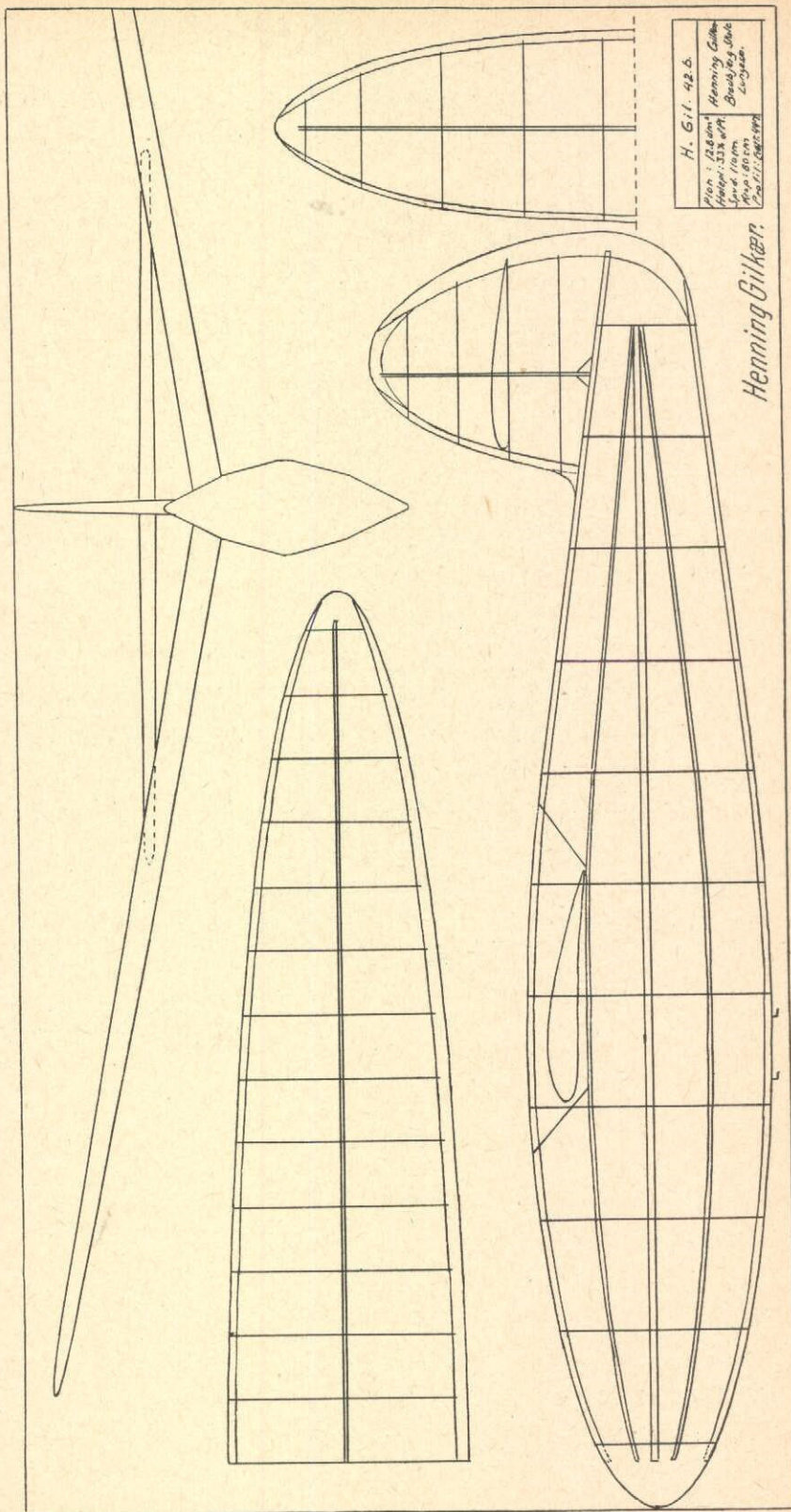
Spännvidd: 110 cm.

Längd: 80 cm.

Profil: Göttingen 492.

Vingyta: 12,8 dm².

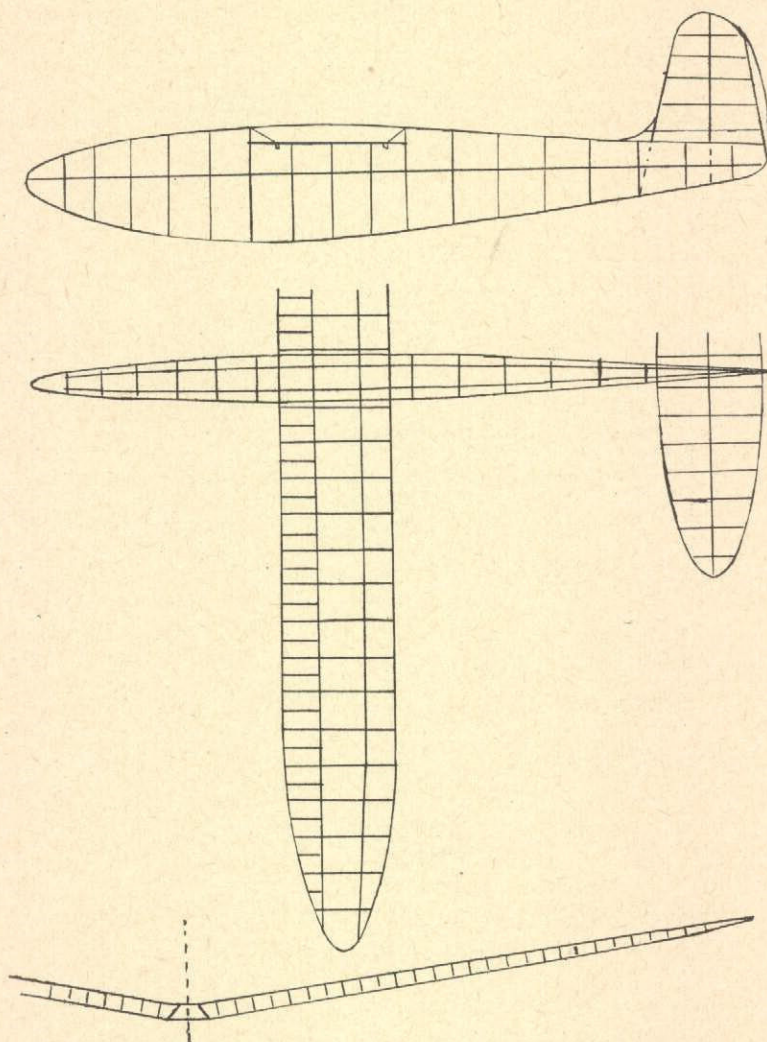
Stabilisatoryta: 33 % av
vingytan.



LJ-18

Konstr. 1941 av LEVIN JENSEN

Danmark



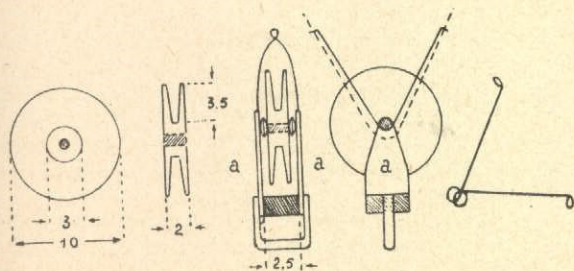
Internationell segelmodell

Spännvidd: 222 cm.
Längd: 144 cm.

Vingyta: 42,7 dm².
Stab.-yta: 12,5 dm².

Vikt: 680 g.
V-form 9°.

Profil:
Göttingen 497.

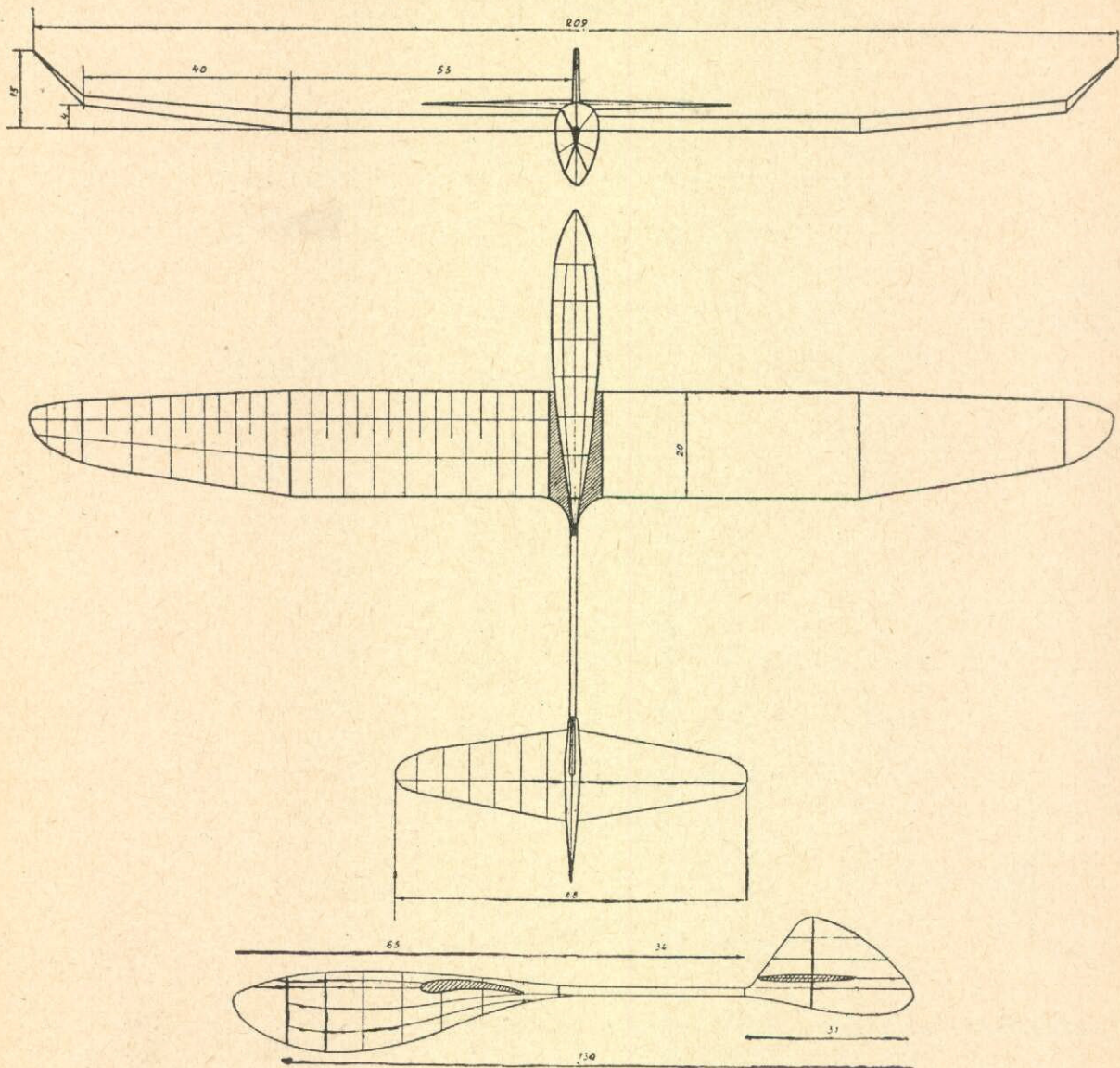


Löpstart med trissa

Vid start av segelmodeller begagnas företrädesvis löpstart eller vinschstart. En annan metod är löpstart med trissa, (se ill.), som tillgår enl. följande: Startlinan fästes vid en käpp som nedslagits i marken, låter linan löpa genom trissan till modellens startkrok. Under start löper linan i trissan, som hålles i höger hand. Metoden lämpar sig bra i vindstilla, emedan normal löpstartfart ger dubbelt så stor hastighet, tack vare trissan.

Finska segelmodeller

''METEOR 10''. Konstr. J. JERNVALL



Konstruktör: J. Jernvall, Helsingfors, HIPY Lenokkikerho.

Konstruktionsår: 1942.

Klass: FAI (=internationell).

Den mest framgångsrika modellen under 1942. Ett stort antal tävlingar ha vunnits med modellen. En typisk termikmodell, omöjlig vid hang. Ytterst känslig för uppvindar, börjar omedelbart kurva med liten sjunkhastighet.

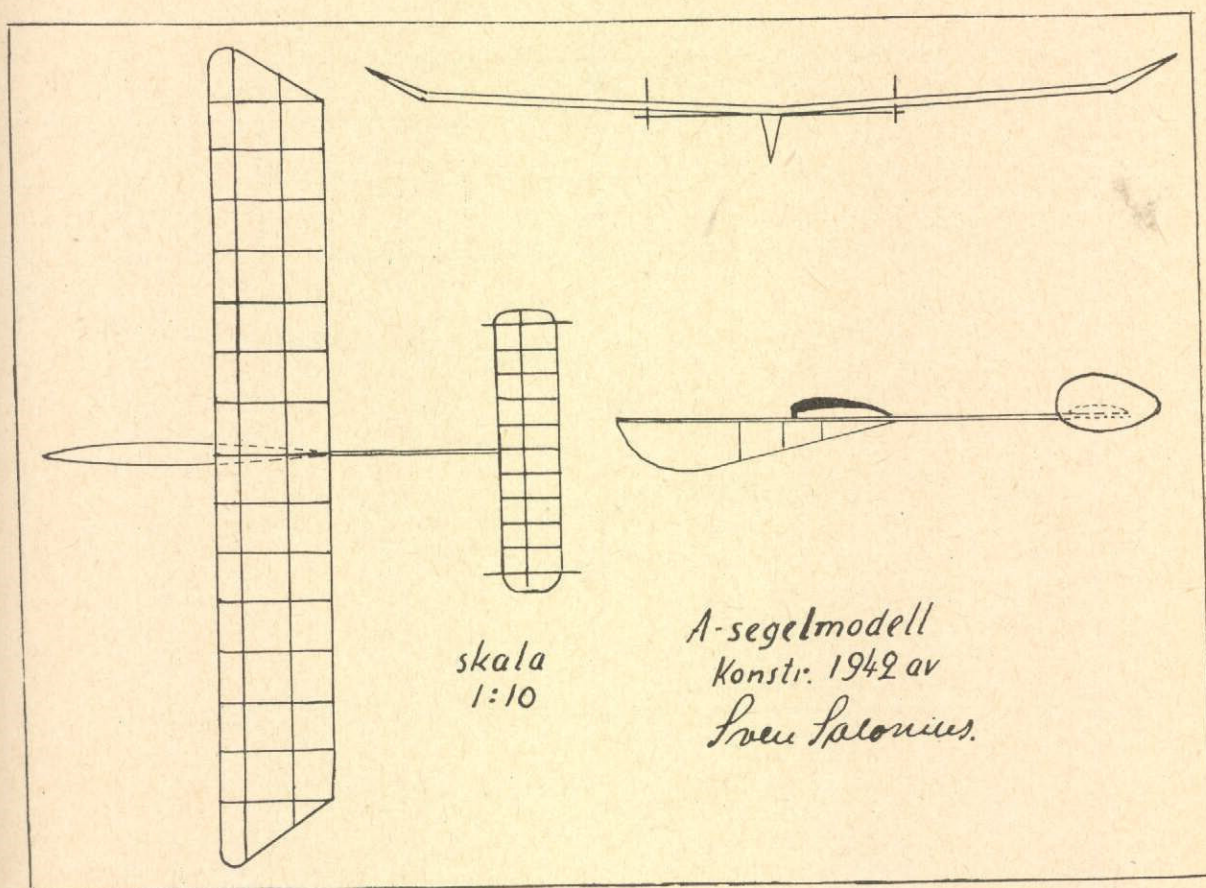
Bästa tid: 1) vårmästerskapen i Parola 1942 = 24 minuter utom sikt, 2) Jämijärvi 1942 = 28 min, för-

svunnen i moln, tillbaka i sikte efter c:a 45 minuter, åter i moln, återfunnen ånyo på c:a 200 meters höjd varifrån åter i moln! Ungefärlig flygtid 1½—2 tim.

Data: Spännvidd 2 090 mm., längd 1 300 mm., vingbelastning 16 gr/dm², vingprofil samma som »Nipa» (tyskt, okänt ursprung). Kroppen spantbyggd, föreningsbalken mellan kropp och roder 5×15 mm. furu, löstagbar, vingfäste med »fickor», varvid vingarna skilja sig från kroppen.

Stabilisatorn: både bärande och neutral är utprovad, bärande (förtummad Clark Y) ger bästa resultat. Rätt lättstartad.

A-klass segelmodell *Konstr. S. SALONIUS*



Konstruktör: Sven Salenius, Helsingfors, ordf. i Finska Normallyceums Modellflygklubb, ansl. till Helsingfors Luftvärnsförening.

Konstruktionsår: 1942.

Klass: A, sp. v. under 100 cm.

Ett nybygge i det närmaste efter Salenius' tidigare, 6 gånger bortflugna modell.

Bästa tid: c:a 13 minuter, finskt distansrekord i A-klass 8700 m.

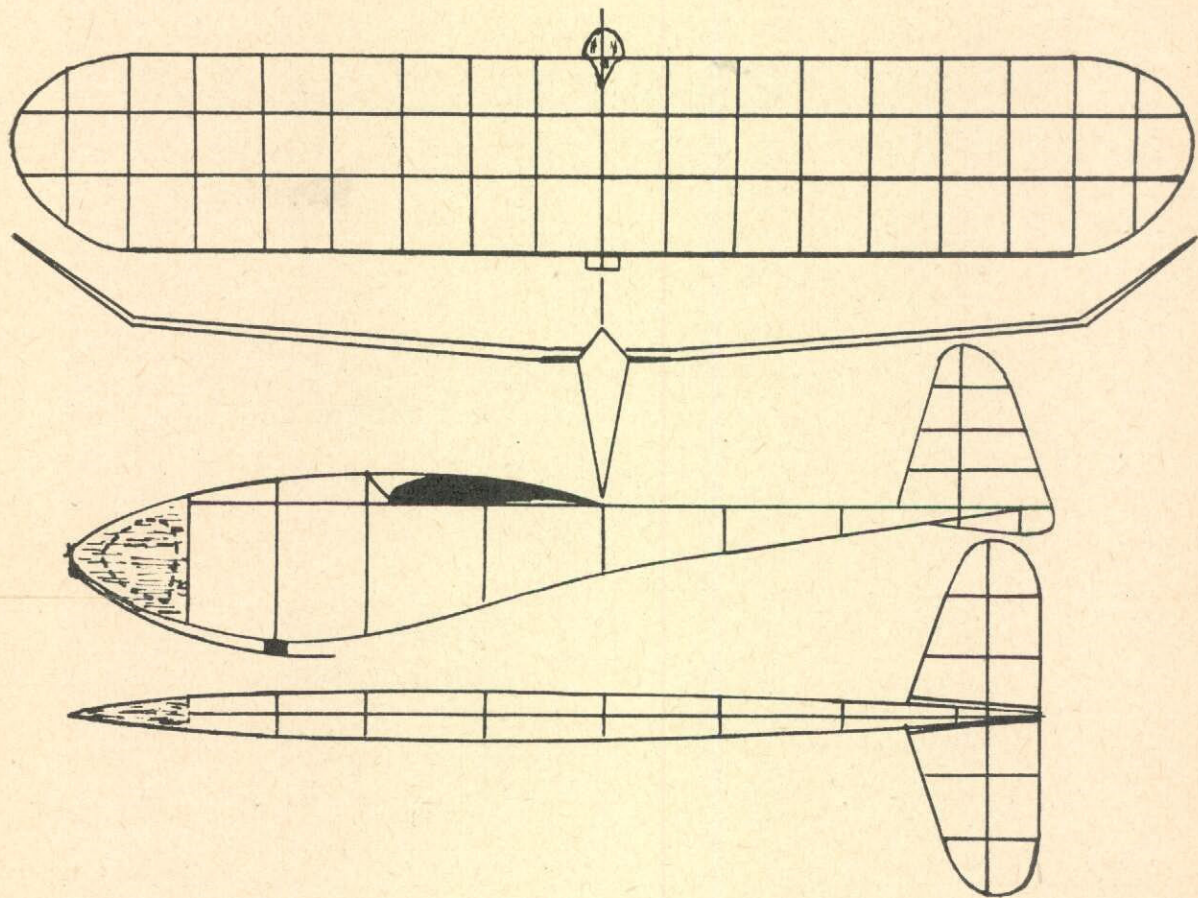
En typisk termiksökare, som omedelbart börjar kurva mycket brant, när den finner uppvindar. Utan att

sjunkhastigheten nämnvärt försämrats lägger sig modellen brant på sidan (högt tyngdpunktsläge).

Data: spännvidd 982 mm., längd 620 mm., vingkorda 140 mm., vingförhållande under 7, vikt 140 gr., vingebelastning 10,2 gr/dm². Vingprofil Salenius 1, (även använd med gott resultat på »Baby»-modeller inom Finska Normallyceum), stabilisatorn bärande, profil något förtunnad Clark Y, inställvinkel c:a 4°, delad fena.

Modellen är relativt lättstartad (högstart). Omöjlig för hangsegling.

A-klass segelmodell Konstr. J. HALTIALA



Konstruktör: Jorma Haltiala, tidigare sekr. i H-fors modellflygklubb, numera ordf. för MFK:n i Finska Reallyceum.

Konstruktionsår: 1942.

Klass: A, sp. v. under 100 cm.

Byggt i Jämijärvi för hangsegling.

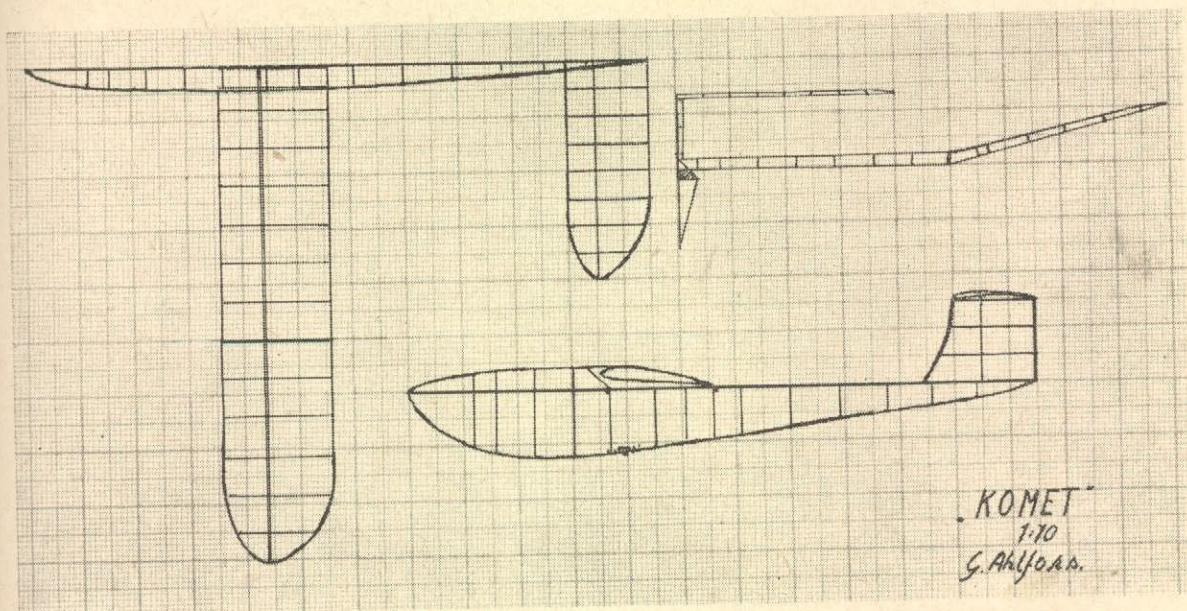
Bästa tid med handstart: 2 min. 30 sek.

Modellen är en utpräglad hangmodell, som på grund av den höga kroppen och relativt korta vingen med rätt stor V-form är mycket riktningstabil. Ifall den

kommer alltför nära hanget, där vindhastigheten alltid är större, lovar den gärna och slår om på annan bog, varför modellen ett stort antal gånger har utfört lyckade fram- och tillbakaflygningar framför hanget. Alltför riktningstabil för termikflygning.

Data: spännvidd 990 mm., längd 870 mm., vingbredd 200 mm., vingförhållande under 5 (!), största kroppshöjd nära 140 mm., neutral stabilisator, rätt stor V-form, vingbelastning c:a 11 gr/dm², vid starkare vind viktillsats.

Segelmodellen "Komet" Konstr. G. AHLFORS



Konstruktör: Gustaf Ahlfors, Helsingfors, Flygklubben »Cumulus».

Konstruktionsår: 1942.

Klass: FAI (=internationell).

Specialbygge för Jämijärvi modellflygtävling 1942.

Bästa tid: över 42 minuter.

Genomsnittstid: nära 4 minuter.

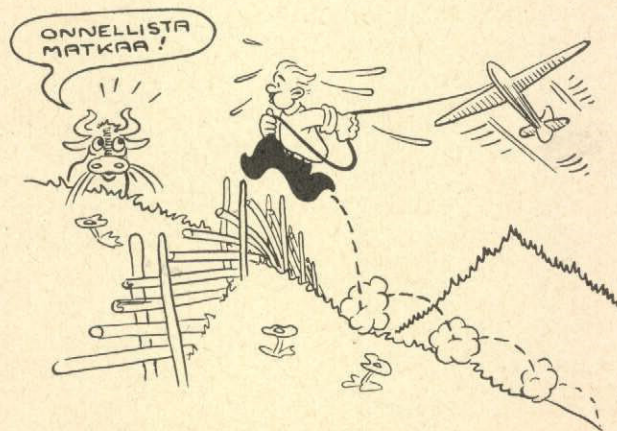
Lyckad termikmodell.

Data:

Spännvidd 1.820 mm., längd 1.150 mm., vingyta 35 dm², stabilisatoryta 11,3 dm², vikt 565 gr., vingbelastning 16 gr/dm², vingprofil Clark Y, stabilisatorprofilen egen, starkt krökt, tunn, höjden 10 % av kordan, mycket kupig. Vinkelskillnad något över 4° mellan vinge och stab.

Flyger med bärande stabilisator, d. v. s. baktung. Typisk pendelkurvare, beroende delvis på att stabilisatorn ligger högt uppe.

Uppbyggd s. g. s. helt i furu och plywood. Spantbygge.



Modellflygarsisu.

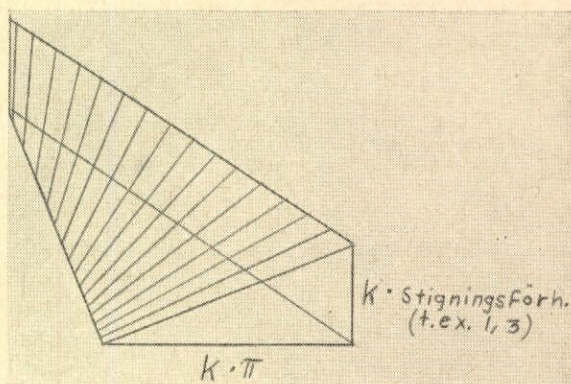


Löpstart i utförslöpa
Speciell schweizisk startmetod för segelmodeller

TIPS
för inomhusflygare

Mall för propeller till inomhusmodell, åstadkommen av ett nätverk av ståltråd

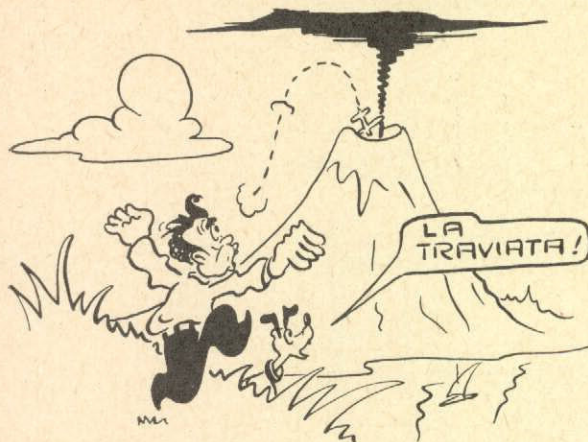
Se vidare sid. 12



Hangtävlingar

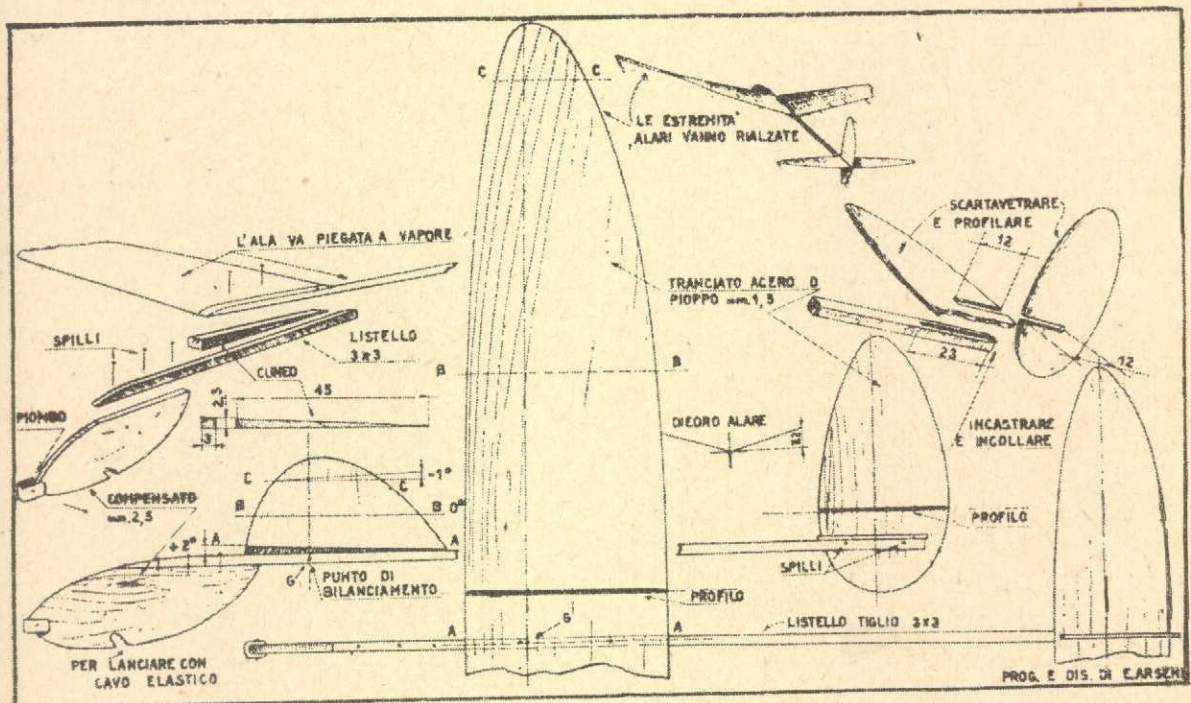
äro mycket populära i Finland, vilket främst torde bero på tillgången till Jämijärvi-hanget. En speciell teknik har utvecklats, och speciella hangmodeller ha konstruerats och byggts. I Sverige ha hangtävling förekommit endast en gång, nämligen under modellflygläret å Alleberg 1941

Italienska segelmodeller



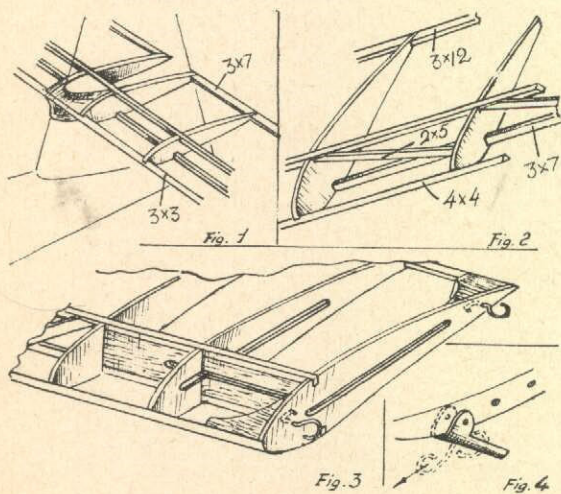
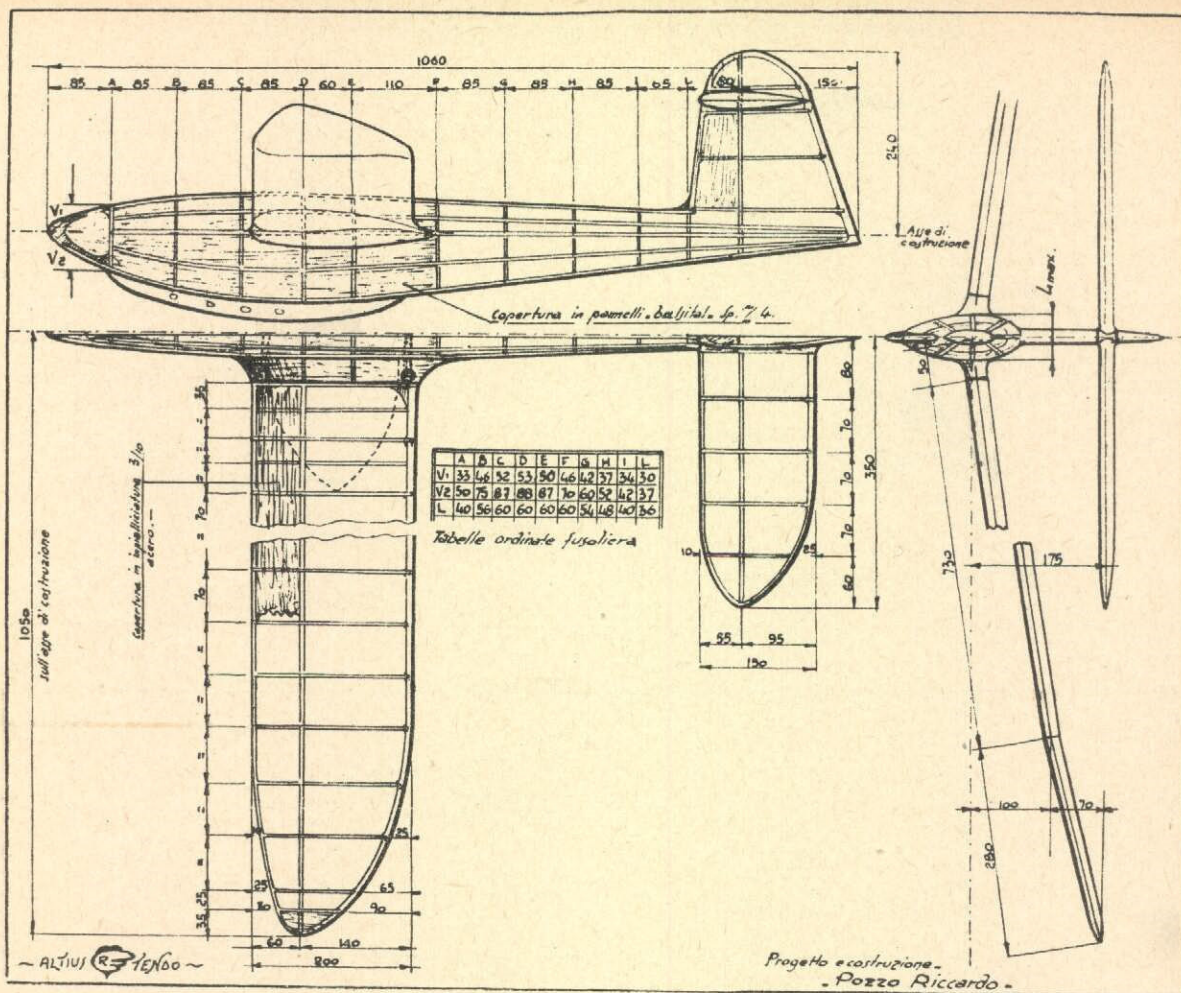
Historien om segelmodellen som frös

Modellflyget i Italien är synnerligen väl utvecklat och står under statlig ledning. Speciella skolor för modellbygge och modellflygning finnas, och särskilt modellsegelflyget har fått en plats i solen. Detta har i hög grad medverkat till att göra italienerna till skickliga modellsegelflygare. *L'Aquilone* är modellflygarnas egen tidning och innehåller alltid högtintressanta modellflygartiklar.



L'ercolino

Italiensk segelmodell av E. Arseni. Lätt och enkel.
Bärplan av poppel och kroppslist av lind.
Spännvidd: 40 cm., korda: 6,5 cm., längd: 26 cm.
Startas med gummilina.



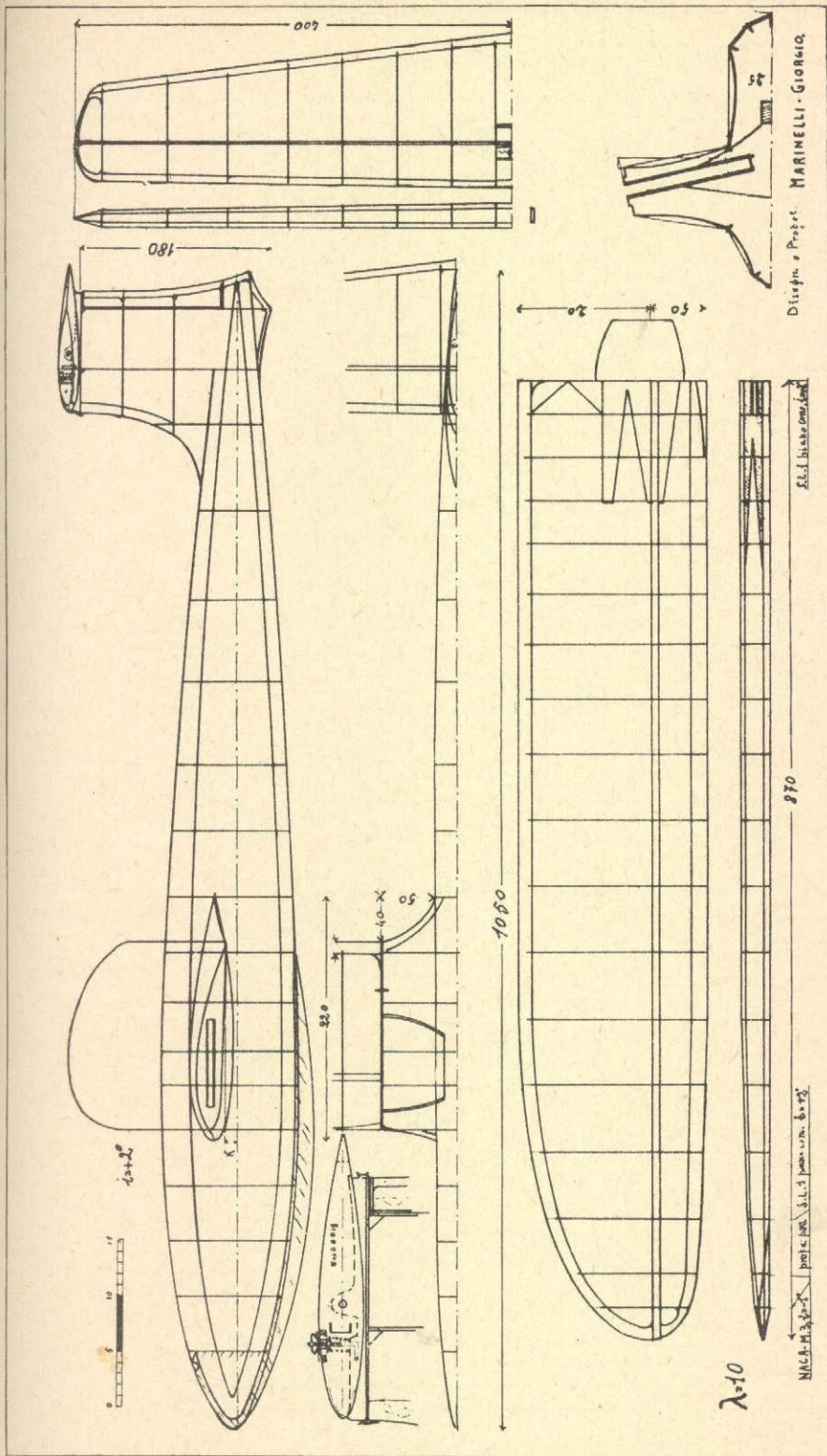
L'Euro PR-21

Italiensk segelmodell, ritad och konstruerad av Pozzo Riccardo.

Data:

Spännvidd: 210 cm.
 Största vingkorda: 20 cm
 Vingyta: 32,8 dm².
 Längd: 105 cm.
 Vikt: ∼ 760 gram.
 Vingbelastning: 20 g/dm².
 Stabilisator: sp.-v. 70 cm.
 » korda 15 cm.
 Vingprofil: modifierad
 S. L. I.
 Stab. profil: Eiffel 398.

Fig. 1 visar stabilisatorns fastsättning på fenan. På fig. 2 ses vingens byggsätt, med den diagonala stöttan mellan spryglarna. Fig. 3 visar vingen vid fästet och fig. 4 startkroken. Hela modellen är byggd i poppel utom torsionsnäsa som är av tunn papp. Kroppsbeklädnaden till vingens bakkant i balsa liksom fenans torsionsnäsa.



I-Boia

Italiensk segelmodell, ritad och konstruerad av Marinelli Giorgio.

Data:

Spännvidd: 175 cm.

Längd: 105 cm.

Sidoförhållande: $\lambda=10$.

Kännetecknas dessutom av: god längdstabilitet, stor V-form 10° , hög vingbelastning, 33 g/dm².

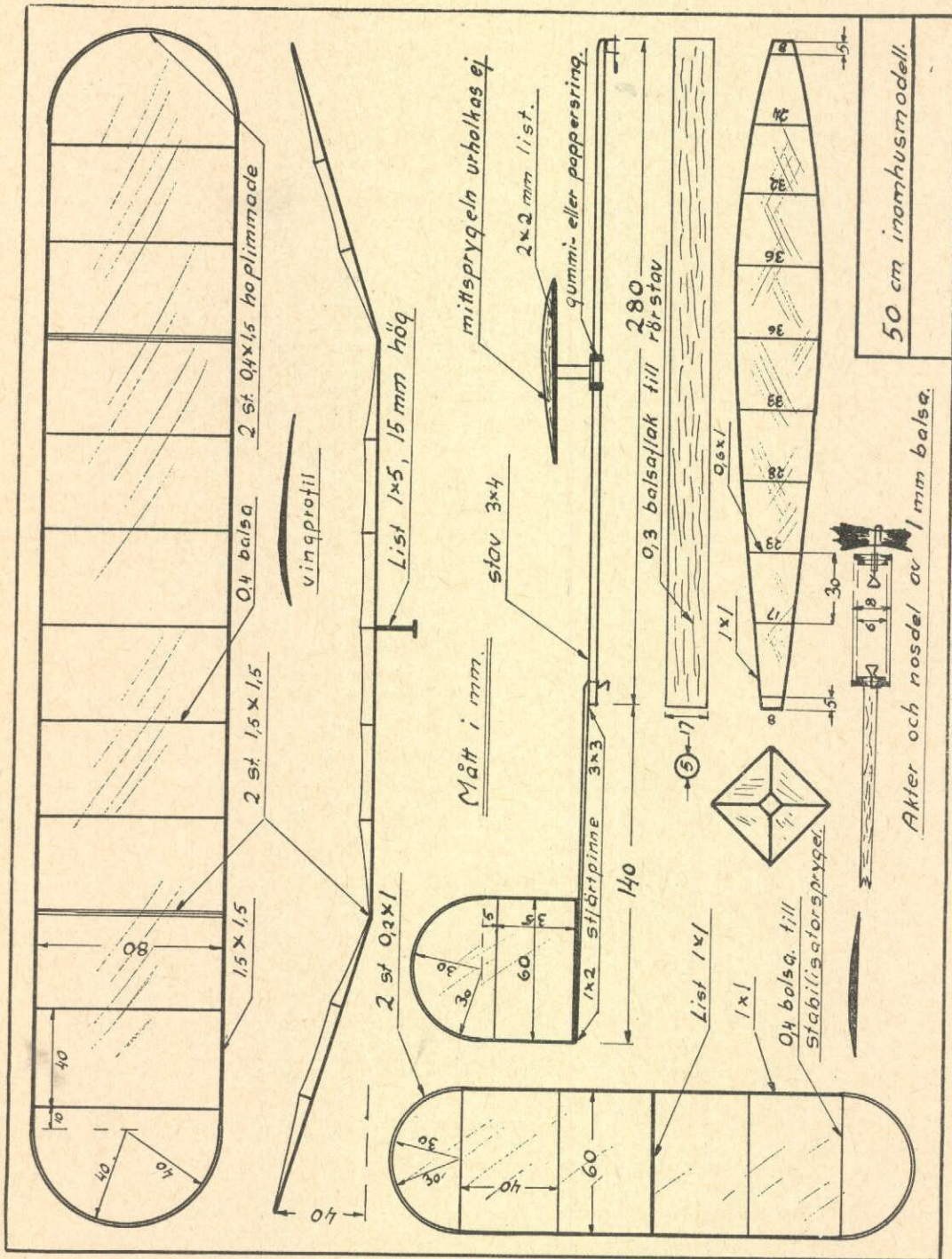
Största vingordan är 17 cm. och profilen S. L. 1. Yttersta sprygeln är dock NACA M 3. Anfallsvin- kel vid fästet 2° och i spetsen 1° .

Kroppen byggd på spant, longeron- ger av poppel el. lind. Att bemärka den nya konstruktion av vingfast- sätning, som är ny för oss.

Stabilisatorns längd är 80 cm. och profilen är den symmetriska NACA 0015.

50 cm inomhusmodell

"Vingarna"



Konstr.: A. Blomgren och O. Lindh

Fly
dernt
delby
hinna
skalan
små n
del av
bygge
vanlig
börjar
detalje
föruts
dessa s
saklige
bygger
modell
för int
gets gä
det ing
och by
varför

Hur b

Till
helst. M
vänder
behandl
letat fr
med

Kropp

Först
sätta sig
ut. Då c

AGATON:

Varför bygga modeller i skala 1:100?



Bakom signaturen Agaton döljer sig Björn Karlström, vilken sedan flera år tillbaka är välkänd i tidigare FLYGNING och numera FLYG såsom pappa till alla de ritningar i skala 1:100, vilka blivit mycket populära bland Sveriges skalamodelbyggare.

Flygtekniken går stadigt framåt. Vad som är modernt i dag är gammalmodigt i morgon. En skalmodellbyggare får tack vare detta stora svårigheter att hinna med att föreviga de mest populära typerna. Men skalan 1:100 ger honom en chans! Varför? Jo, dessa små modeller äro relativt lätta att bygga, taga en bråkdel av den tid i anspråk, som det åtgår för ett större bygge och äro mindre skrymmande än de i handeln vanliga modellerna. Och utseendet? Ja, där har nybörjaren en stor hjälp. Dessa små plan behöva alls inte detaljeras så noga, för att få ett tilltalande utseende, förutsatt att bygget i övrigt är välgjort. Det, som ger dessa små plan deras likhet med riktiga plan, är huvudsakligen formen och färgen. Men den mer avancerade byggaren kan höja utseendet betydligt genom att försed modellerna med avgasrör, pitotrör, kulsprutor och varför inte genomskinliga cabiner. Och om man under byggets gång skulle särskilt tilltalas av en viss typ, så är det ingenting som hindrar, att man förstörar ritningen och bygger en större modell av just det planet. Ja, varför inte rent av en flygande modell....!

Hur bygger man en modell i skala 1:100?

Till bygget går det att använda vilken träbit som helst. Mest lättarbetat är ju balsaträ, men om man använder det, så måste större omsorg nedläggas på ytbehandlingen av den färdigbyggda modellen. Då man letat fram en lämplig träklots, kan man börja bygget med

Kroppen:

Först studeras ritningen noga, och man försöker sätta sig in i hur det färdiga planet kommer att se ut. Då det är klart kalkulerar man kroppens sidoprojek-

tion på träklotsen och skär eller sågar ut biten efter konturerna. Sedan förfäres på samma sätt med uppifrånprojektion, och kroppen är klar för profileringen. Skär ut mallarna från ritningen och kontrollera med dessa att kroppen erhåller rätt genomskärning. Skär inte för djupt vid detta arbete, utan putsa sista biten med ett fint (00) sandpapper. Då kroppen erhållit rätt profil är man klar att övergå till

Vingarna:

Dessa sågas eller skäres ur en lämplig träbit och profilen kontrolleras med mallar från ritningen. Är vingen »knäckt» är det lämpligt att göra den i flera olika delar, vilka sedan sammanlimmas. Se till att vinklarna bliva de rätta. Vingen limmas sedan till sin plats på kroppen. Är planet ett biplan monteras först undervingarna, varefter vingstöttorna anbringas på sina platser. Därefter limmas övervingen fast.

Vid biplan är det dock bäst att ytbehandla de olika vingarna innan de monteras.

Stjärtpartiet:

göres på samma sätt som vingarna. Det monteras dock efter ytbehandlingen.

Detaljerna:

såsom landningsställ, propeller, spinner, kylare m. m. göras av små spillbitar. Innan de monteras ihop, måste de ytbehandlas. De monteras *ej* till planet förrän det är målat.

Målningen:

Innan planet målas, ytbehandlas det med någon lämplig grundlack. Är planet av balsa rekommenderas s. k.

»Träfylla». Då »grundningen» torkat väl, slipas alla delarna noga med ett fint sandpapper och behandlingen förnyas. Lägg ej på för tjockt med grundlack, för då får planet ett klumpigt utseende. Tänk på att det är bättre att *underdimensionera* delarnas tjocklek under bygget för målningen »fyller upp» mer än man kan tro. Då planet fått en blank och slät yta är det klart för målningen. En rätt tunn cellulosa-färg rekommenderas. Var noga med målningen, ty slarvigt utförd sådan *fördärv* ett för övrigt gott bygge. Var även noga med att få rätta nyanser. I allmänhet finnas färgerna utsatta på ritningen. Följ då dessa anvisningar och komponera egna färgkombinationer, om ett *skalenligt* bygge önskas.

Monteringen:

Efter målningen monteras de olika delarna ihop. Använd *ej* för mycket lim, för då smetar det omkring och förstör färgen. Se även till att lim ej spilles på delarna. Efter monteringen målas eventuella

Dekorationer:

Hit räknas nationalitetsbeteckningar, markeringar av motorhuvar m. m., siffror och bokstäver.

Allmänna råd:

Genomskinliga cabiner kunna göras av celluloid eller nagellack. I det senare fallet göres en form av vindrutan av trä, bstrykes med vaselin varefter nagellack påstrykes. Stryk tjockt och låt det torka mellan gångerna. Då önskad tjocklek erhållits lossas vindrutan från mallen, rengöres och limmas till sin plats. Lister m. m. påmålas och cabinen är klar.

Till stag och antenner kan med fördel de tunna trådar i »svagströmsledningar» användas. Skär upp gummi-isoleringen, linda av tråden och stagen och antennerna äro klara för montering. De behöva ej målas.

»Kylluckorna» i bakkanten på Naca-kåpor kan med fördel göras av papper, liksom motorhuvar till plan med »raka» motorer.

Och kom till sist ihåg, att endast tålamod, noggrannhet och väl övertänt arbete ger gott resultat, samt att ingen är mästare i början. Misslyckas ni med en modell, skall ni se att det går bättre med nästa...

Happy Landings!

B. Karlström.
(Agaton.)

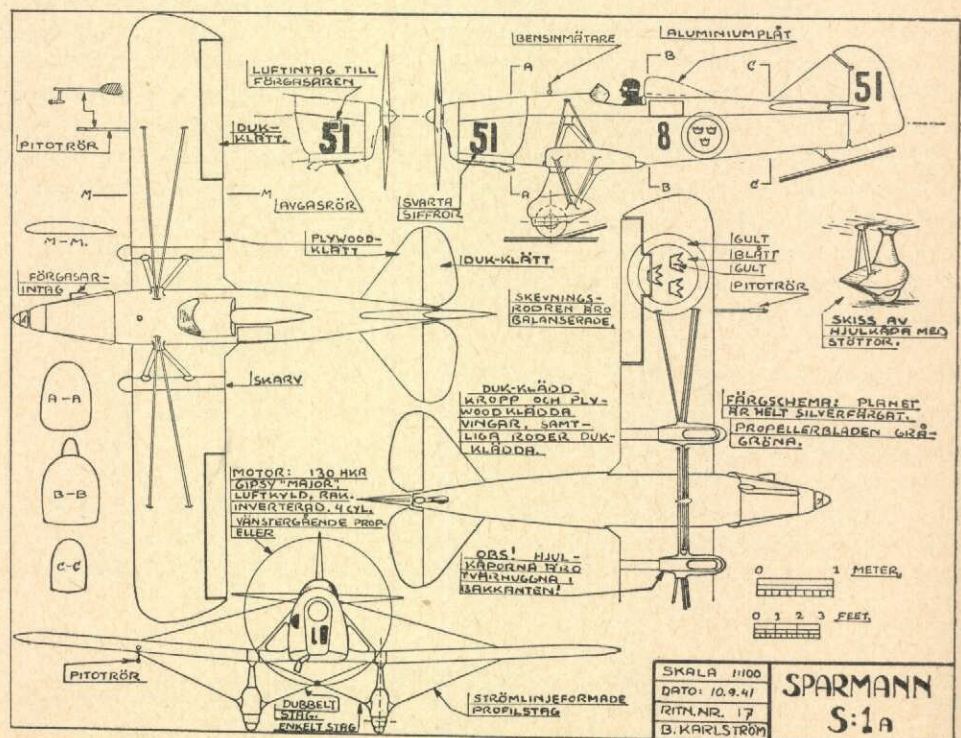


**S
P
A
R
M
A
N
N**

S:1A

Flygvapnets
beteckning:

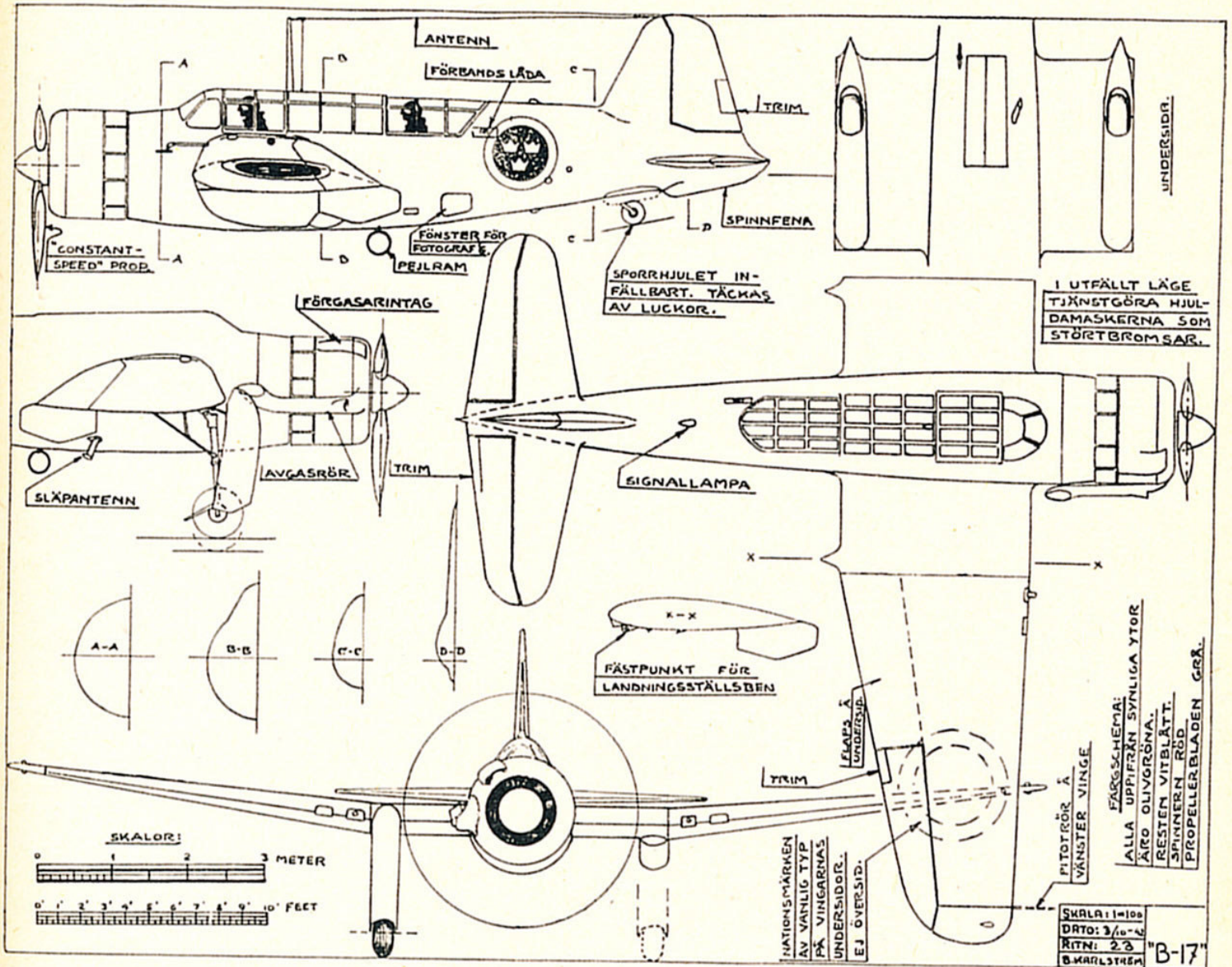
P 1



SKALA 1:100
DATO: 10.9.41
RITN. NR. 17
B. KARLSTRÖM

SPARMANN
S:1A

B 17



Helsvenskt störtbombplan

Tillverkare: SAAB

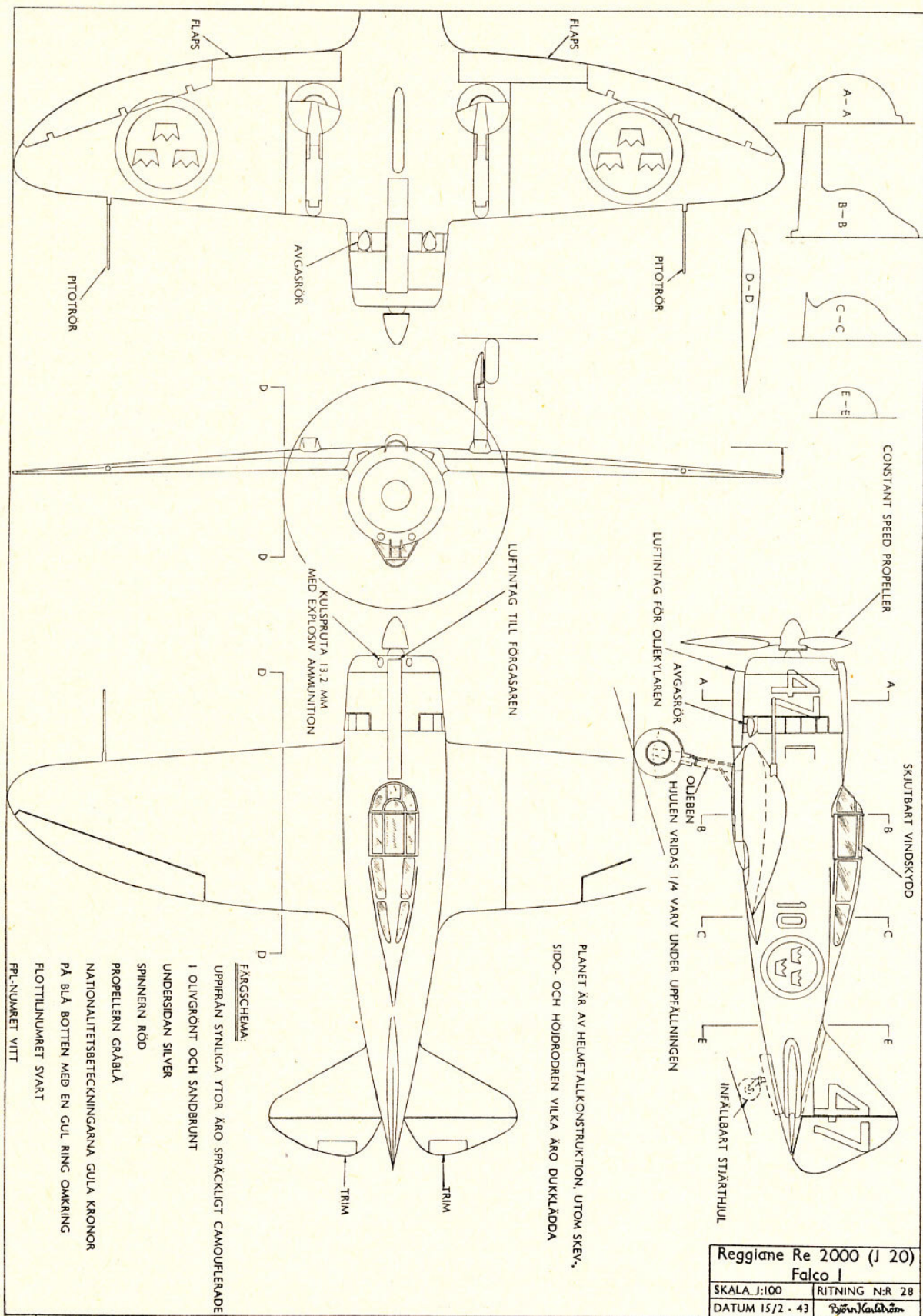
Spännvidd: 13,75 meter.

Längd: 10,00 meter.

Övriga data samt prestanda hemliga.

Ann.: Använt som marinspaningsplan har B 17 be-
teckningen S 17, och är försett med flottörer.

J 20

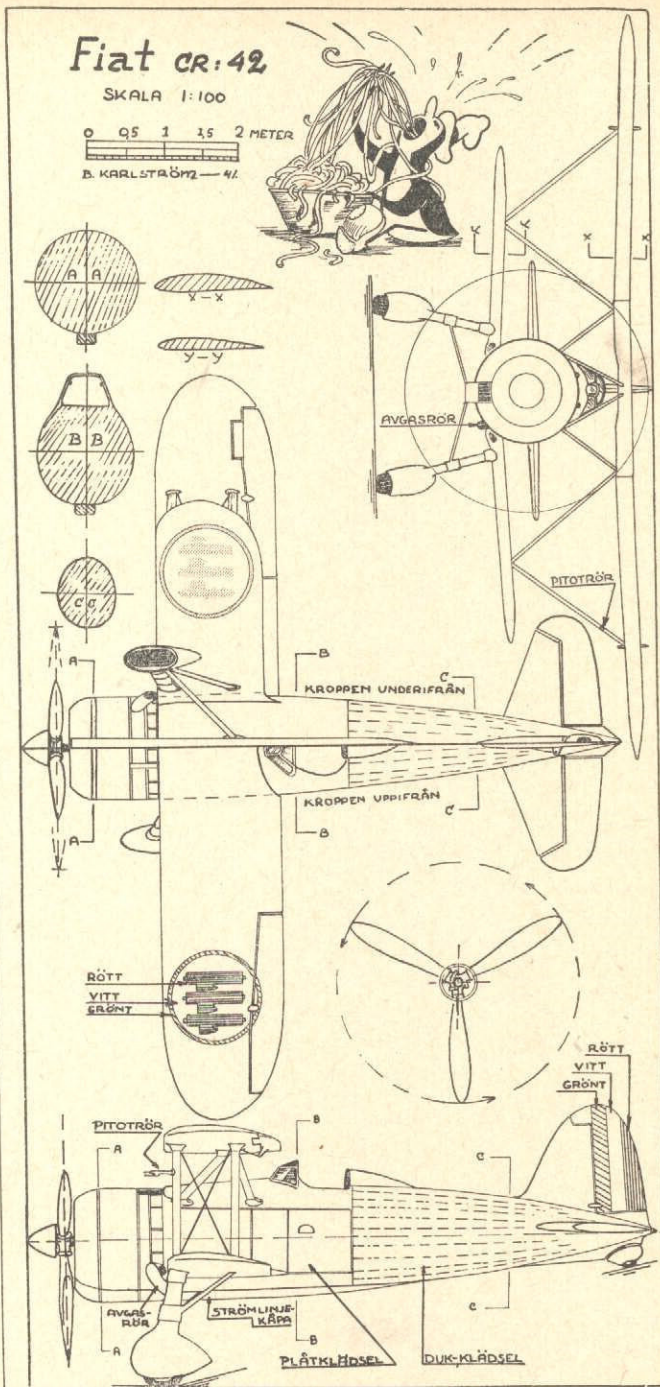
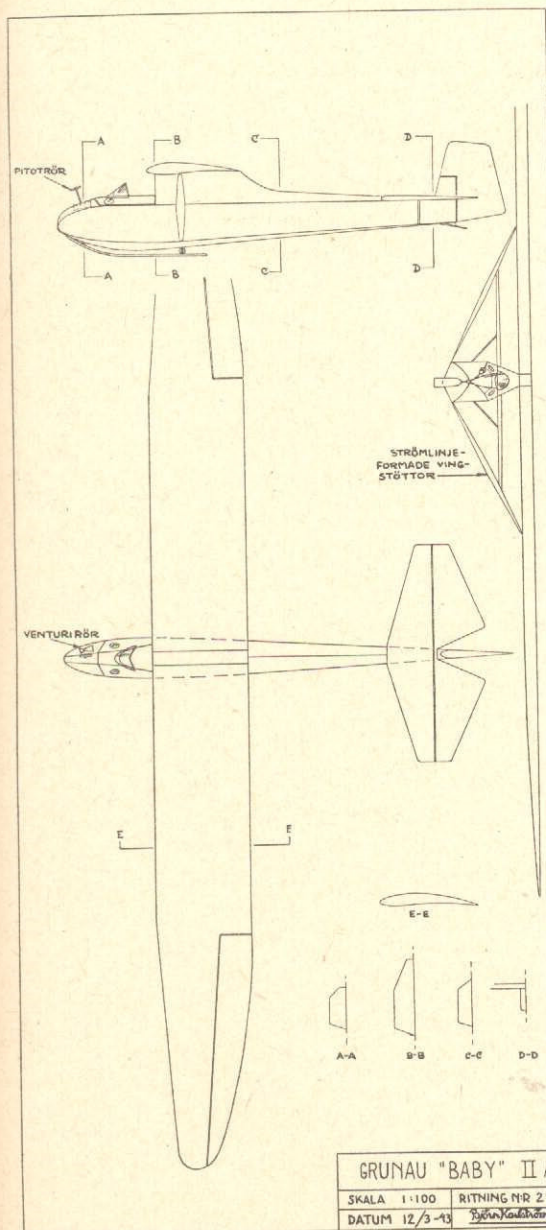


Max.-hast.: 525 km/tim.
 Längd: 7,8 m.
 Bevärning: 2 fasta ksp.

Höjd: 2,28 m.
 Typ: Jaktplan.
 Spännvidd: 11 m.

Grunau Baby

Spännvid: 13,57 m.
 Längd: 6,09 m.
 Höjd: 1,38 m.
 Vingarea: 14,20 m².
 Vingprofil: Göttingen 535.
 Sidoförhållande: 1:12,8.



Fiat CR 42. (J 11)

Ensitsigt, enmotorigt jaktplan.

Spännvid: 9,9 m.
 Längd: 8,4 m.
 Höjd: 3,07 m.

Max.-hastighet: 438 km/tim.
 Beväpning: 2 kan., 2 ksp.
 Motor: Fiat A. 74 RC 38.

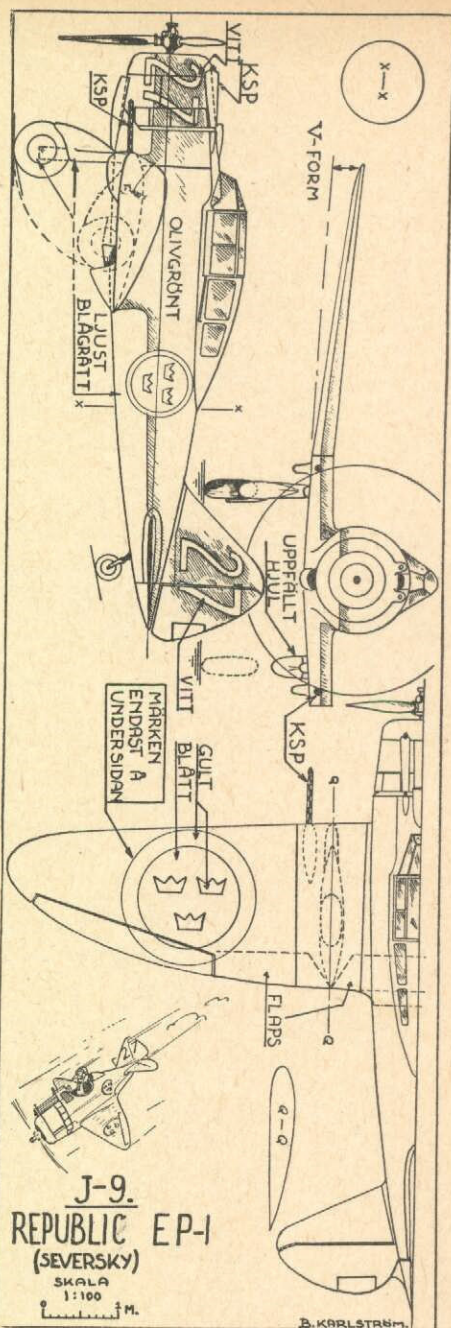
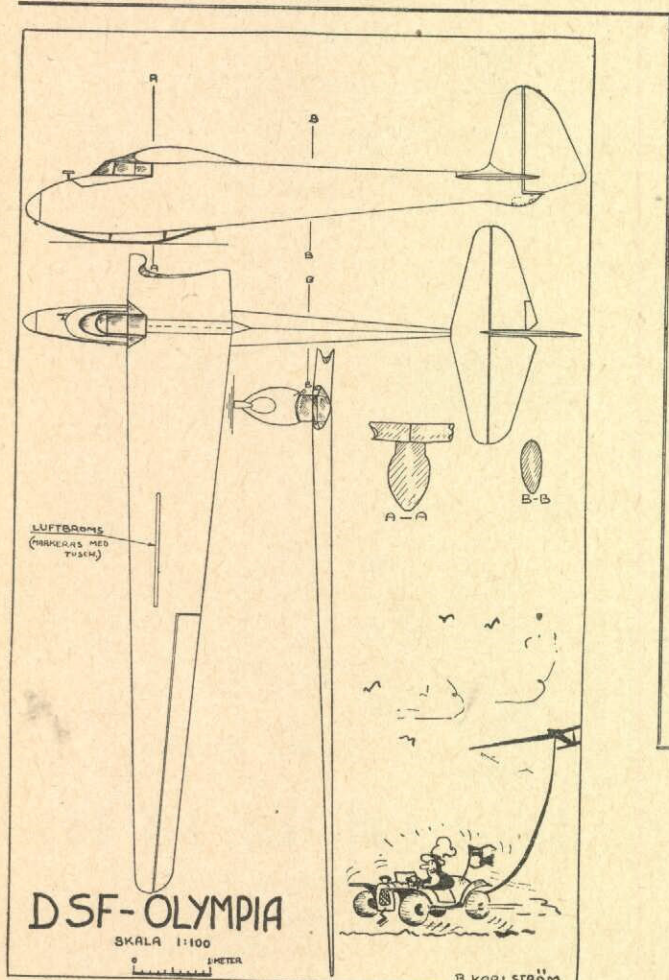


J-9

Agatons egen J-9:a.

r-motorigt jaktplan

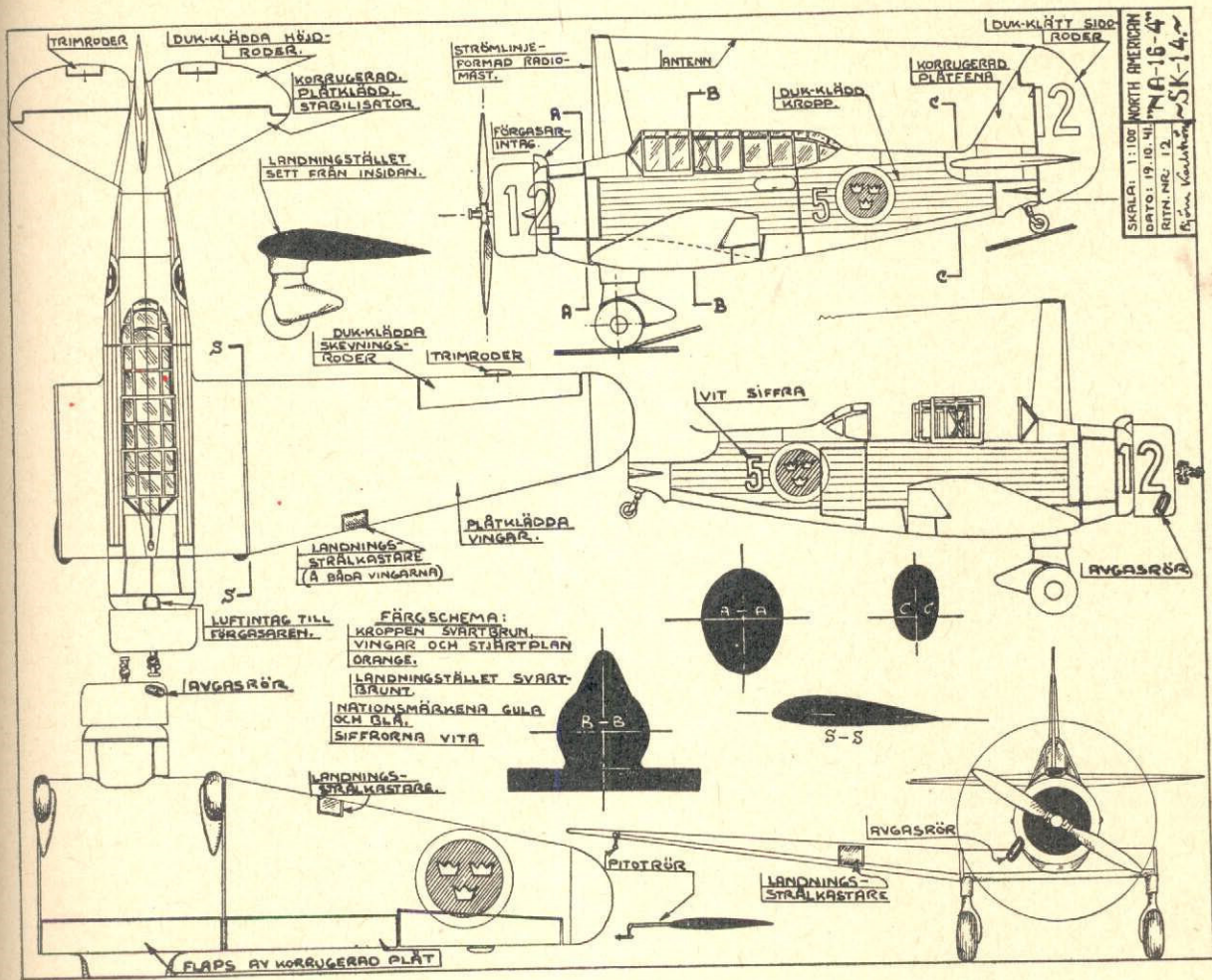
Landningsställ: indragbara hjul eller skidor.
 Spännvidd: 10,99 m
 Längd: 8,17 m
 Vingarea: 20,44 m²
 Besättning: 1 man
 Flygvikt max.: 3200 kg
 Landningshastighet: 129 km/tim
 Stigtid t 5000 m: c:a 8 min
 Praktisk topphöjd: c:a 9000 m
 Beväpning: 2 automatkanoner, 2 fasta ksp



DFS-OLYMPIA

Spv: 15,00 m
 Längd: 7,27 m
 Höjd: 1,60 m
 Vinyta: 15,00 m²
 Flygvikt: 255 kg
 Glidtal: 1:25,5
 Sjunkhastighet:
 0,71 m/sek

North American "NA-16-4" Sk 14



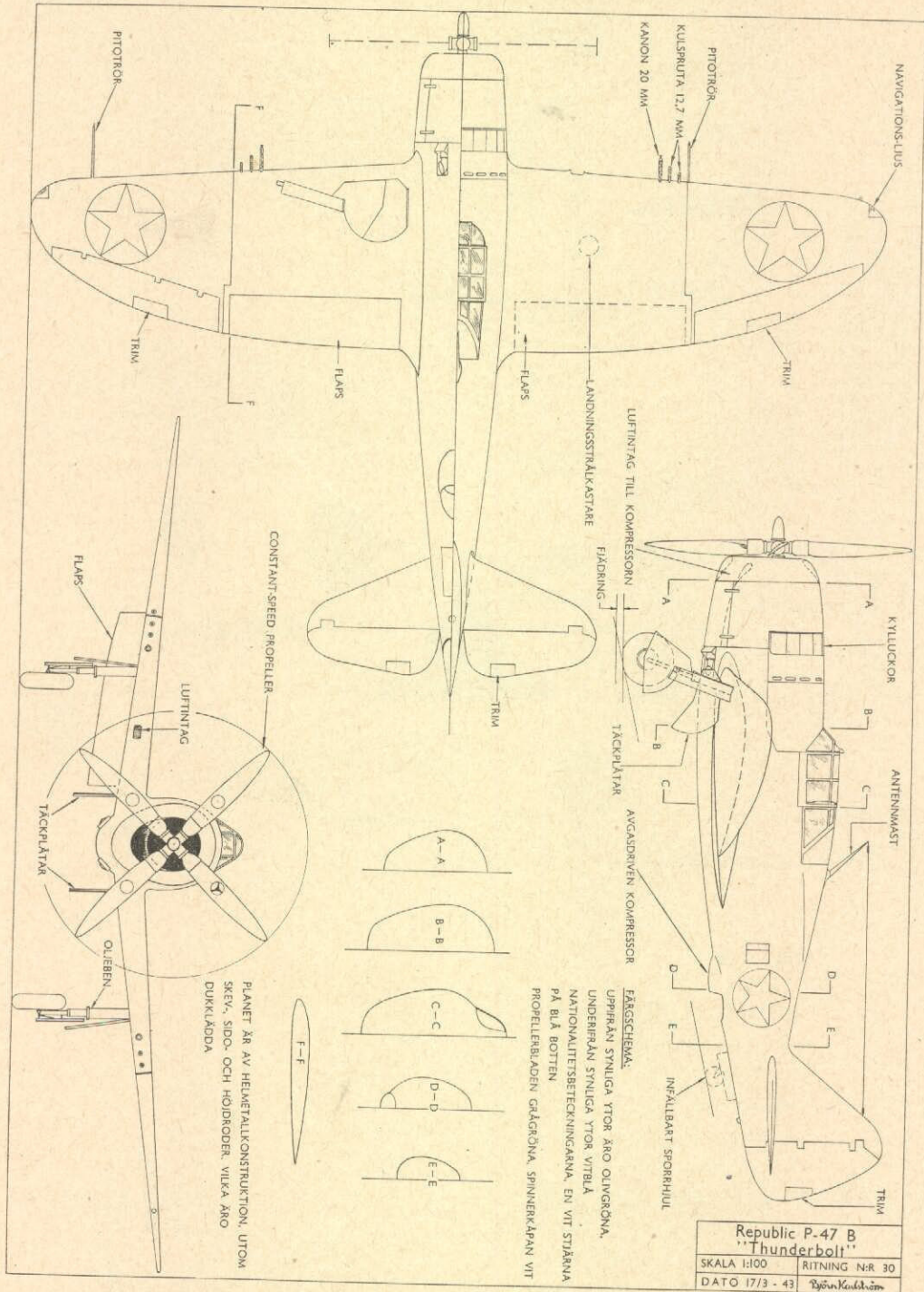
Sk 14

Landningsställ: hjul eller skidor
 Spännvidd: 12,8 m
 Längd: 8,4 m
 Vingarea: 23 m²
 Besättning: 2 man
 Flygvikt max.: 1825 kg
 Hastighet, max.: 297 km/tim
 Landningshastighet: 92 km/tim
 Stigtid t 1000 m: c:a 3 min
 Topphöjd: 7100 m
 Flygsträcka: 1290 km
 Motor: WwE3



Republic P-47 B "Thunderbolt"

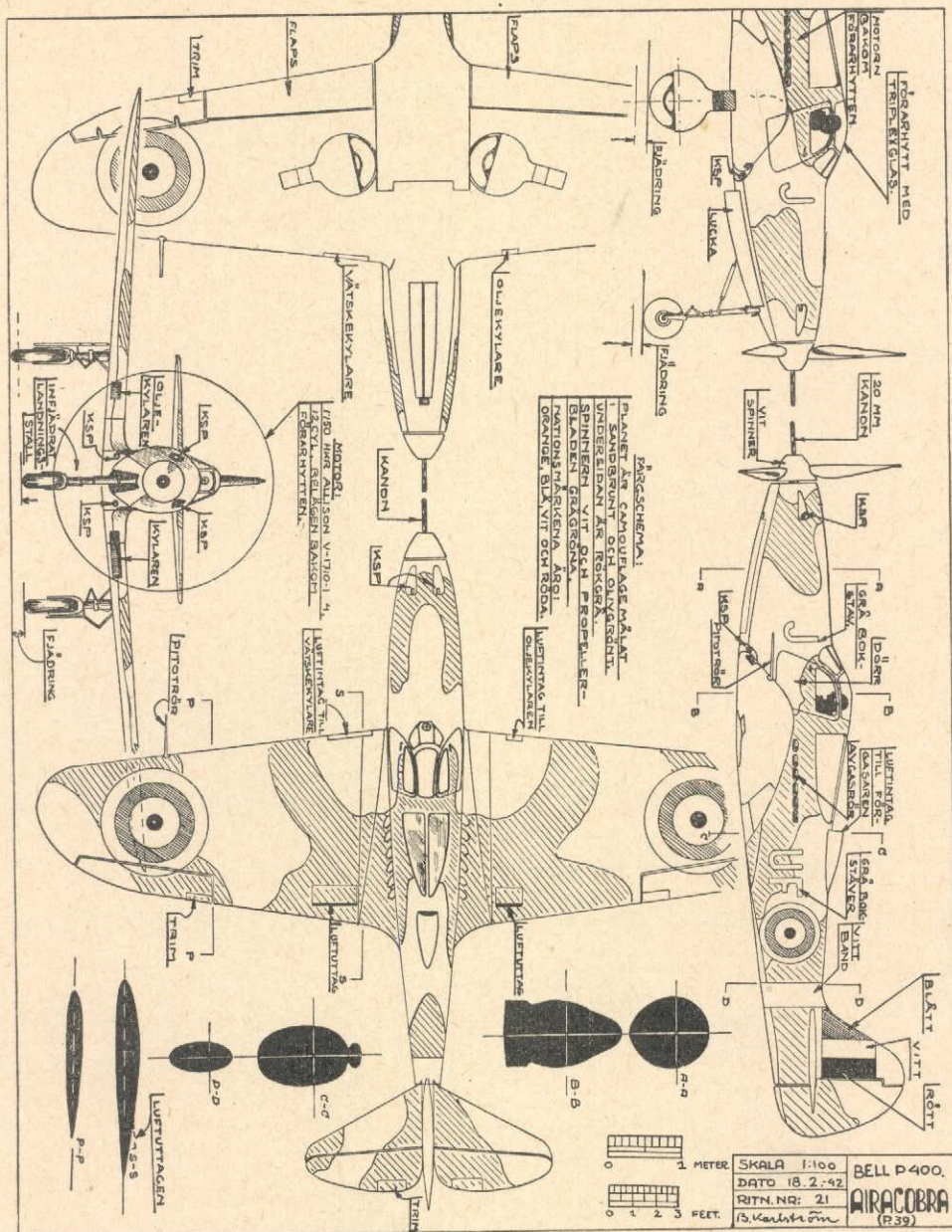
Amerikanskt jaktplan av senaste datum



Tillverkare The Republic Aviation Corp. Spännvidd: 12,5 m. Längd: 9,95 m. Höjd: 3,96 m. Besättning: 1 man. Flygvikt, max.: 6.500 kg. Ungefärlig topphastighet: 645 km/tim. Beväpning: Troligen 2 st. 20 mm. automatkanoner samt 4 st. 12,7 mm. ksp. Motor: En Pratt & Whitney Double Wasp luftkyld på 2.000 hkr.

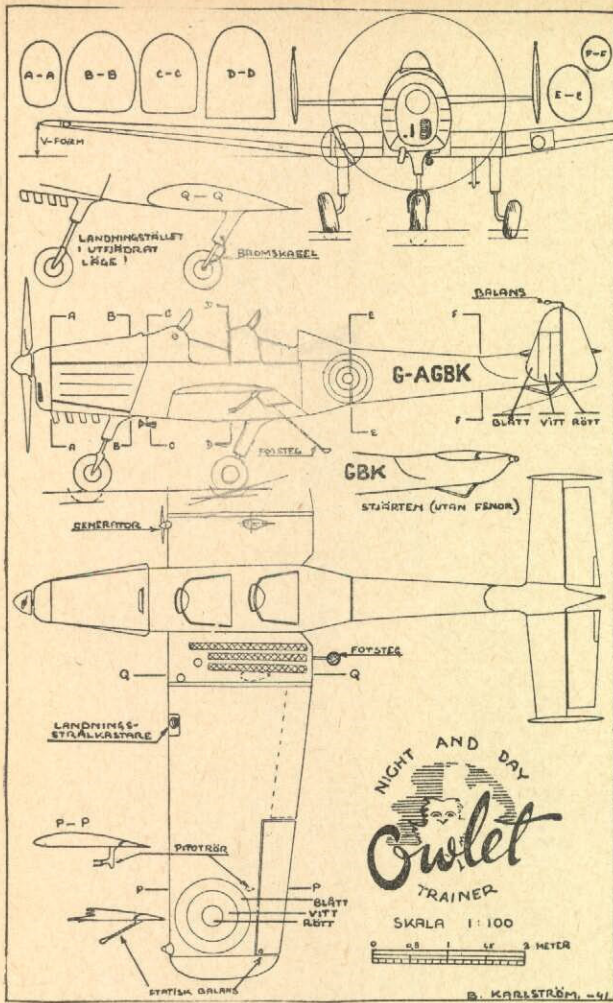
Bell P-39 "Airacobra"

Enmotorigt jaktplan



Data:
 Spännvidd: 10,4 m
 Längd: 9,1 m
 Höjd: 2,92 m

Hastighet max.: 600 km/tim
 Beväpning: 1 kanon, 8 ksp
 Motor: Allison V-1710-C-37 på
 1.150 hk

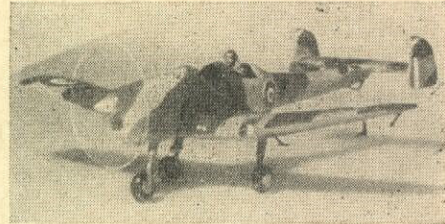


Owlet

Amerikanskt skolflygplan

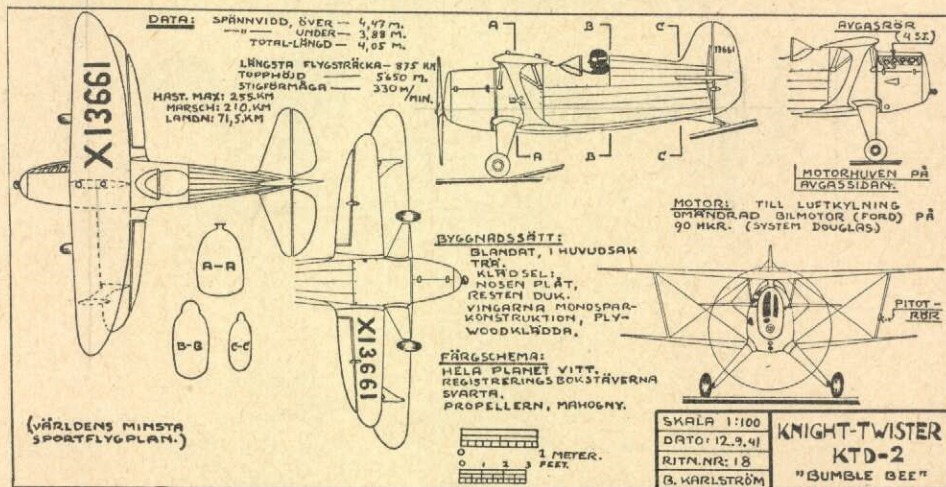


Spännvidd: 10 m
Längd: 7,85 m
Höjd: 2,85 m

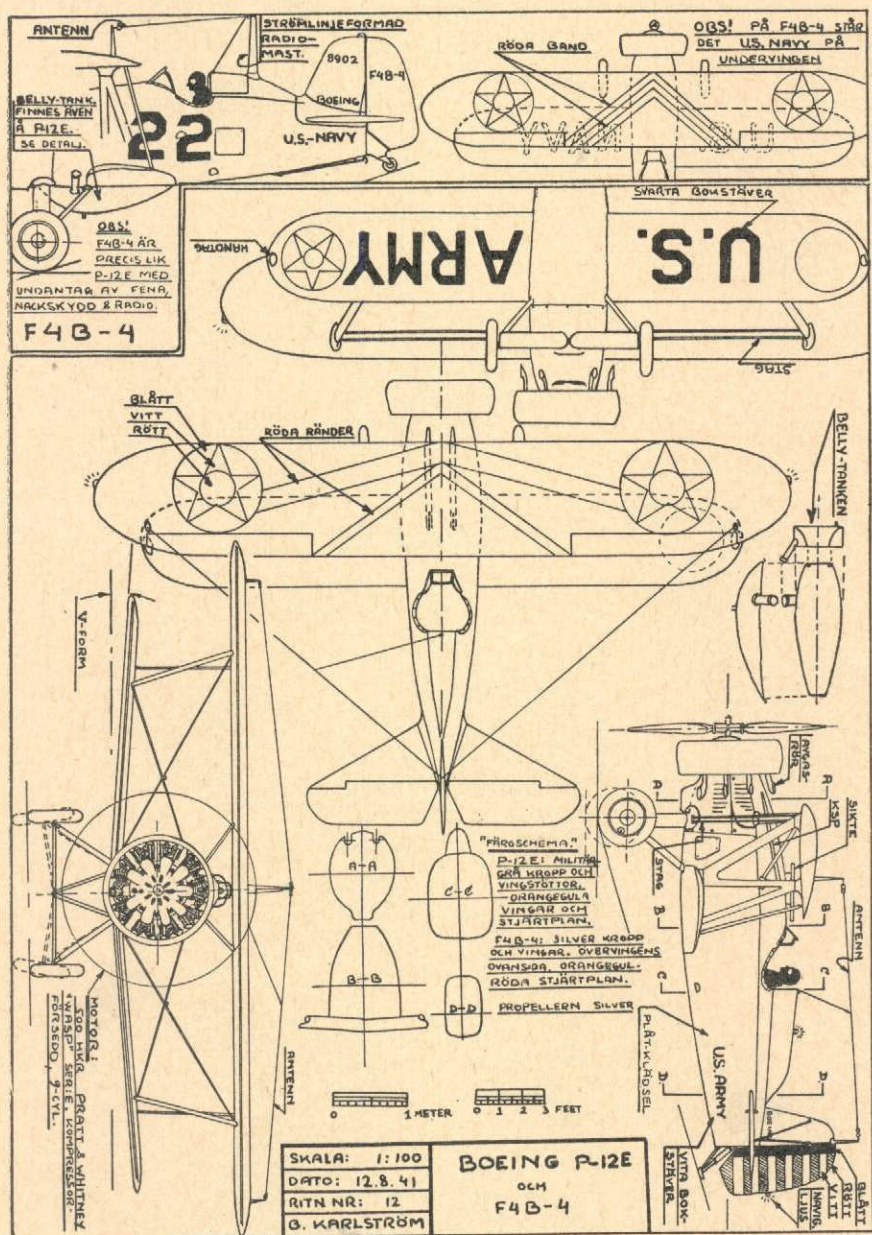


Knight-Twister KTD-2 "Bumble-Bee"

Världens minsta sportflygplan



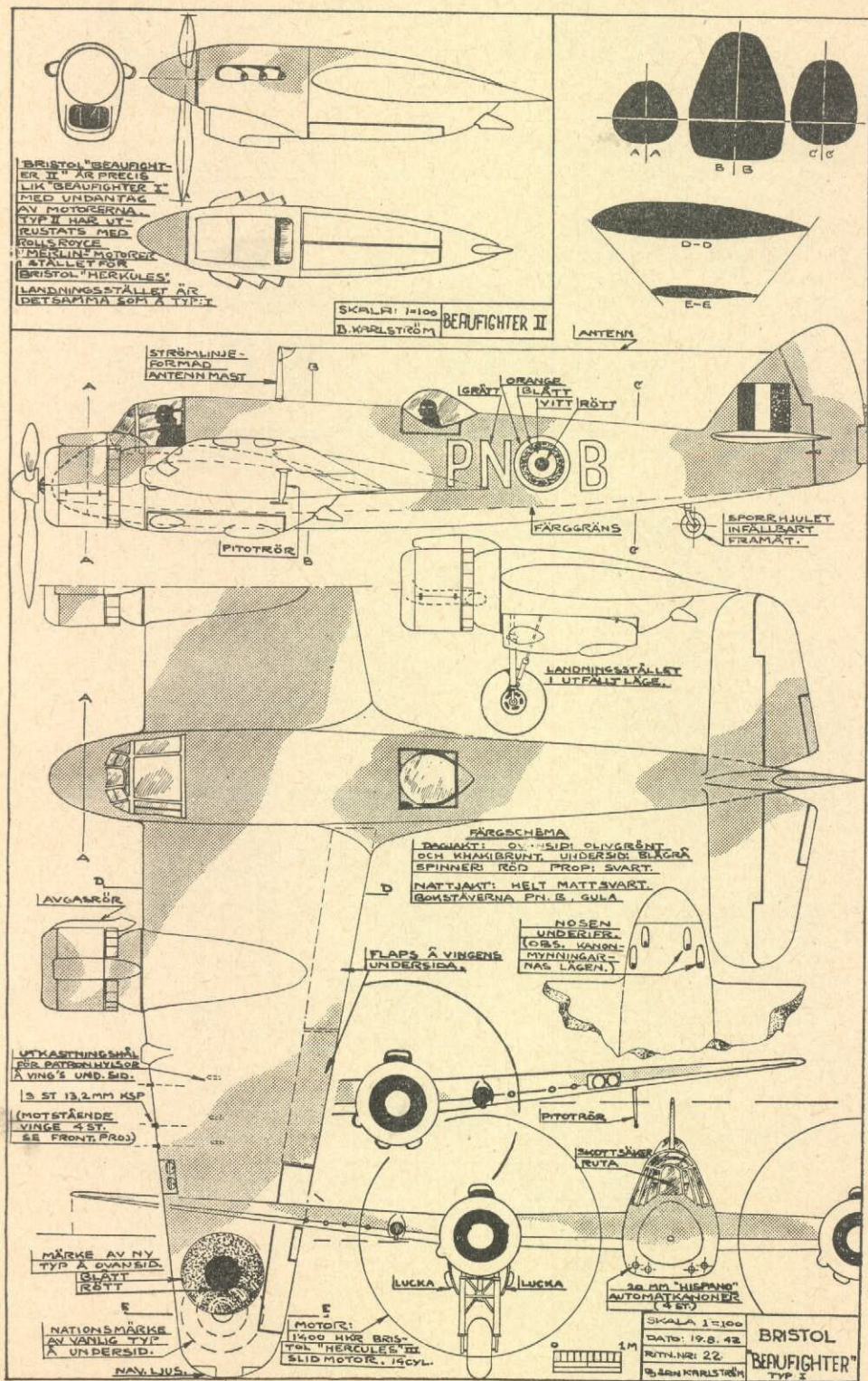
Boeing P-12 E och F4B-4



Spännvidd: 9,13 (övervingen).
» 8,02 (undervingen).
Längd: 6,29 m (P-12).
» 6,20 m (F4B-4).
Höjd: 2,90 m.

Hastighet, max: 304 km/tim
(P-12).
» » 299 km/tim
(F4B-4).
Tophöjd: 8.500 m.

Bristol "Beaufighter"



Spännvidd: 17 m
Längd: 12 m
Höjd: 4,5 m
Max-hastighet: 550 km/tim

Tvåmotorigt, engelskt jaktplan
Beväpning: 4 st 20 mm kanoner,
(i nosen) och 6 ksp
Besättning: 2 man

FÄRGSHEMA
 "SPITFIRE II" ÄR
 LIKSOM ALLA ENGELSKA
 FLYGPLAN, CAMOUFLAGE-
 MÅLAD.
 DE MÖRKA PARTIERNA
 PÅ SKISSEN VISAR
 DEN MÖRGRÖNA FÄRGEN
 OCH DE LJUSA PARTIERNA
 DEN SANDBRUNA.
 UNDERSIDAN ÄR VITBLÅ
 PROPELLERBLADEN ÄRO
 SVARTA OCH SPIN-
 NERN MÖRGRÖN.

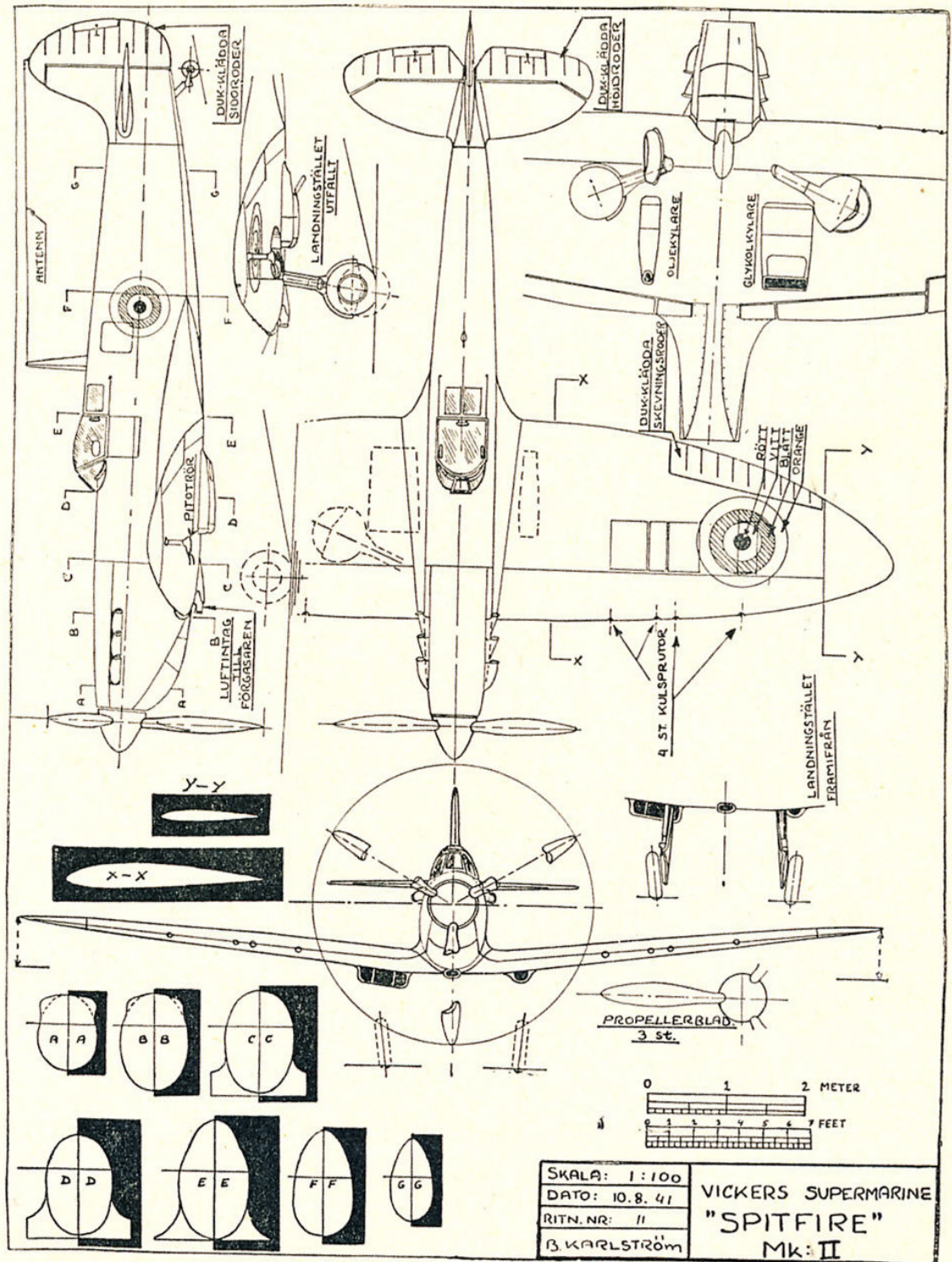
MOTOR
 12 CYL. V-MOTOR PÅ
 1050 HKR AV MÄRKE
 ROLLS-ROYCE "MERLIN II"
 KOMPRESSOR FÖRSEDD.

DITALE SUPERMARINE
 10. 8. 41
 B.K.M. "SPITFIRE II"

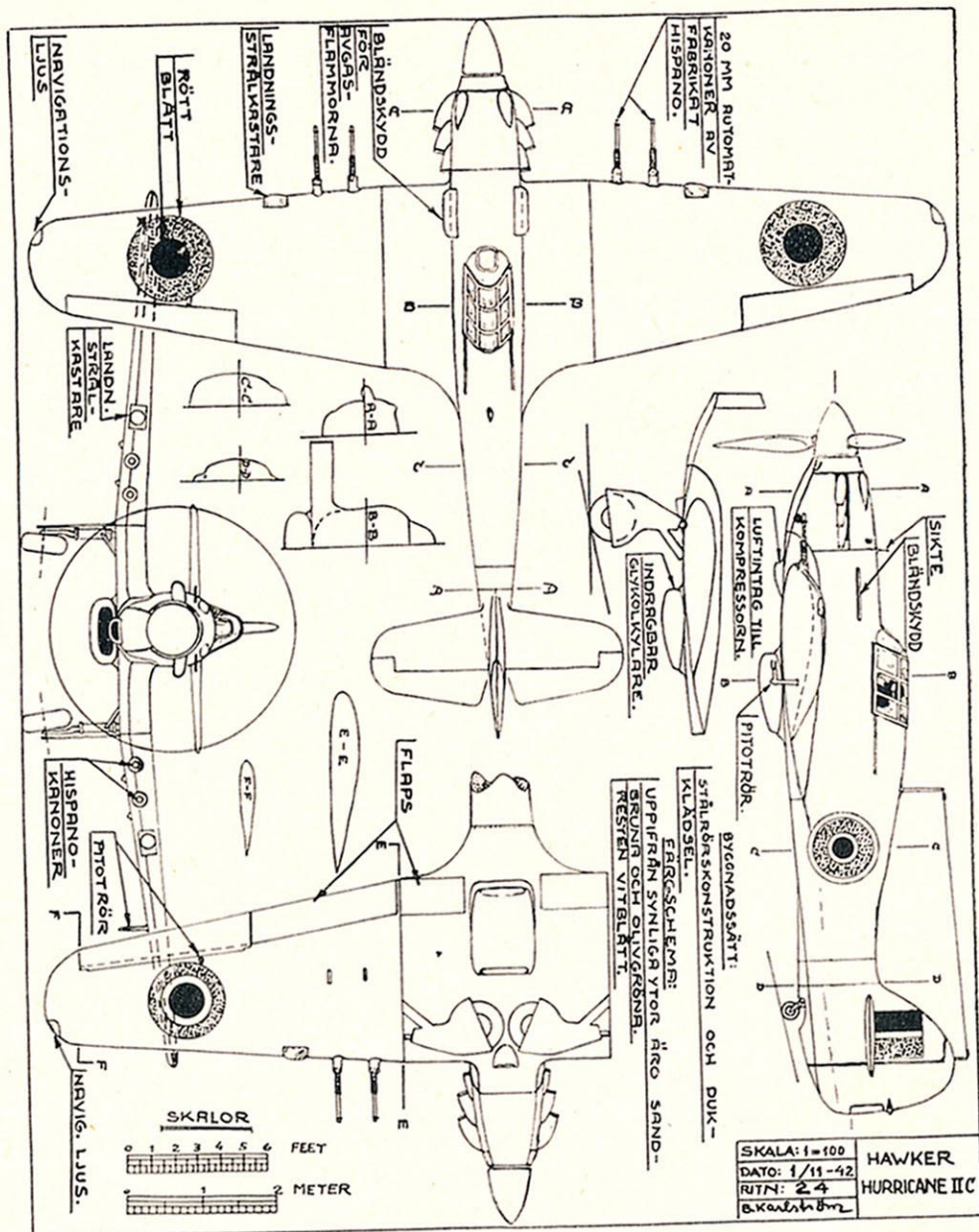
Supermarine "Spitfire"

Spännvidd: 11,25 m
 Längd: 9,15 m
 Höjd: 3,48 m
 Vingyta: 22,5 m²
 Besättning: 1 man

Max-hastighet: 583 km/tim
 Stigtid till 3350 m: 4,8 min
 Bevärning: 8 st ksp i vingarna
 Motor: Rolls Royce »Merlin II»
 12-cylindrig på 900 hkr



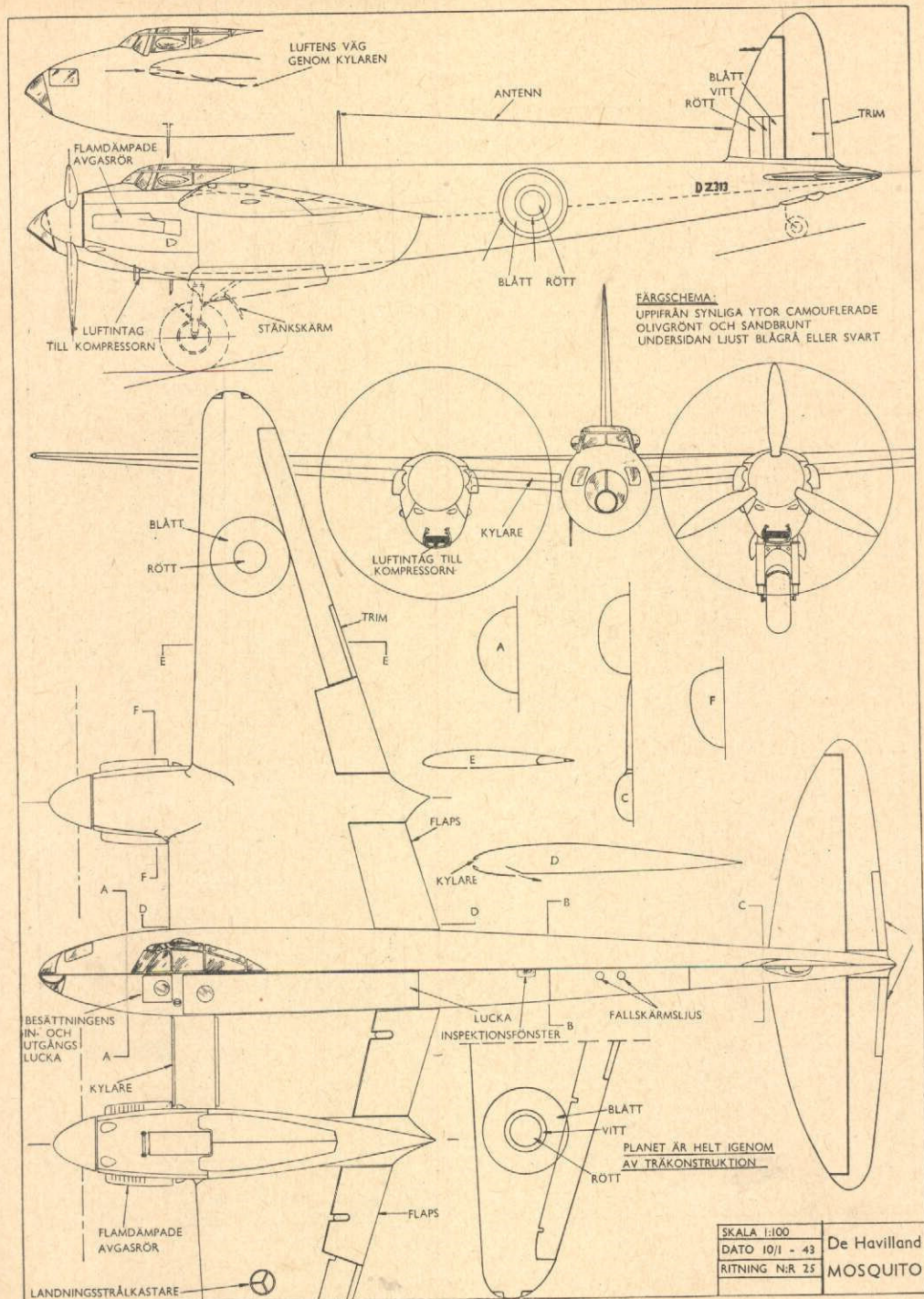
Hawker "Hurricane II"



Spännvidd: 12,2 m
Längd: 9,45 m
Höjd: 4,04 m
Vingyta: 23,92 m²
Besättning: 1 man
Flygvikt, max: 2996 kg

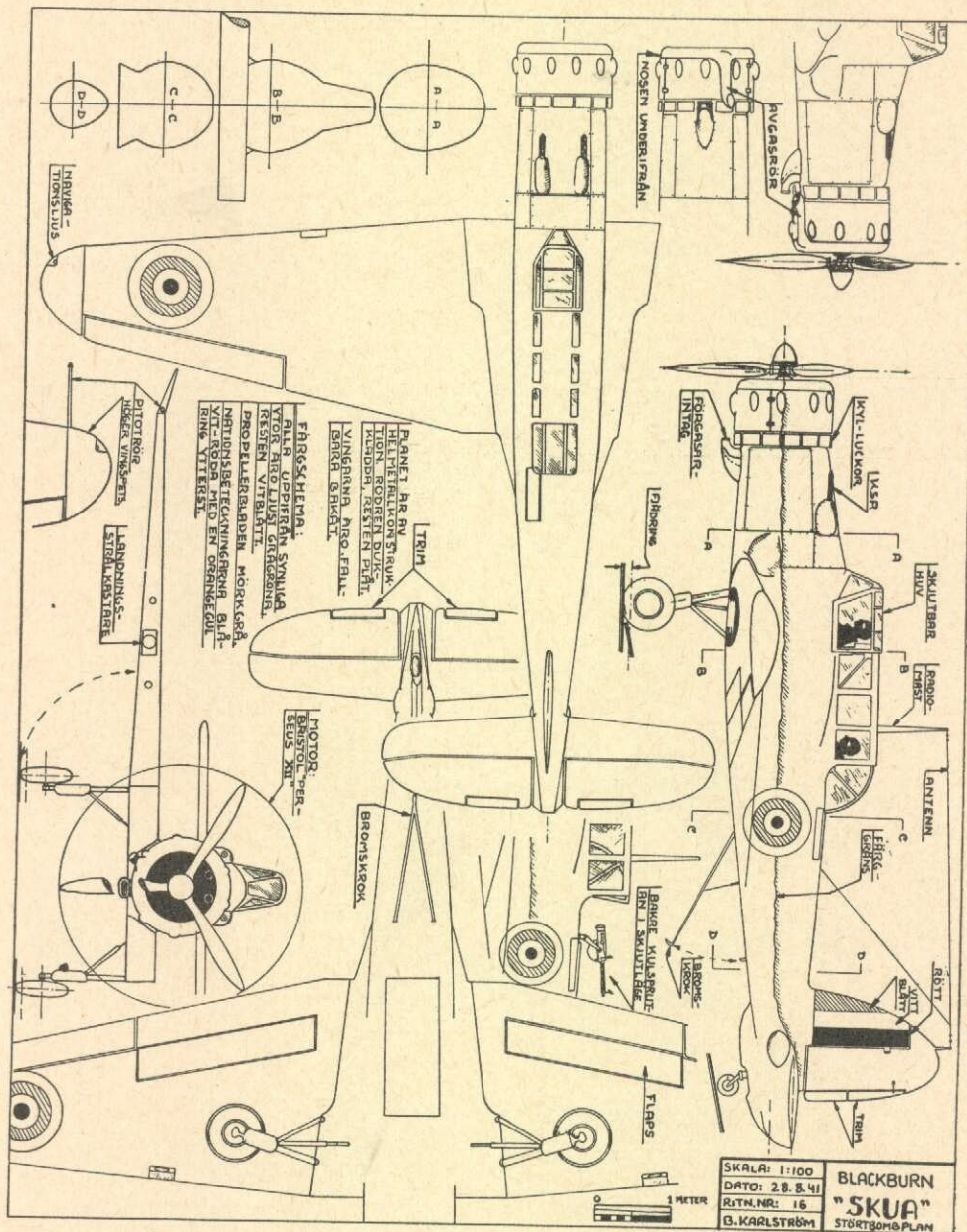
Max-hastighet: 536 km/tim
Stigtid t 3000 m: 4,3 min
Tophöjd: 9150 m
Flygsträcka: 1328 km
Beväpning: 4 st akan

De Havilland "Mosquito"



Tillverkare: De Havilland Aircraft Co, Ltd, Hatfield — Flygslag: Bombspänningsplan — Besättning: 2 man — Max-hastighet: Omkring 660 km/tim (?) — Marschhastighet: Över 550 km/tim (?) — Motor: Rolls Royce »Merlin XX eller XXI» — Spännvidd: 16,51 m — Längd: 12,42 m — Höjd: 4,65 m — Vingyta: 39,01 m² — Beväpning: 4 st 20 mm akan, 4 st 7,7 mm ksp — Bomblast: 900 kg (?) — Längsta flygsträcka: C:a 2000 km (?)

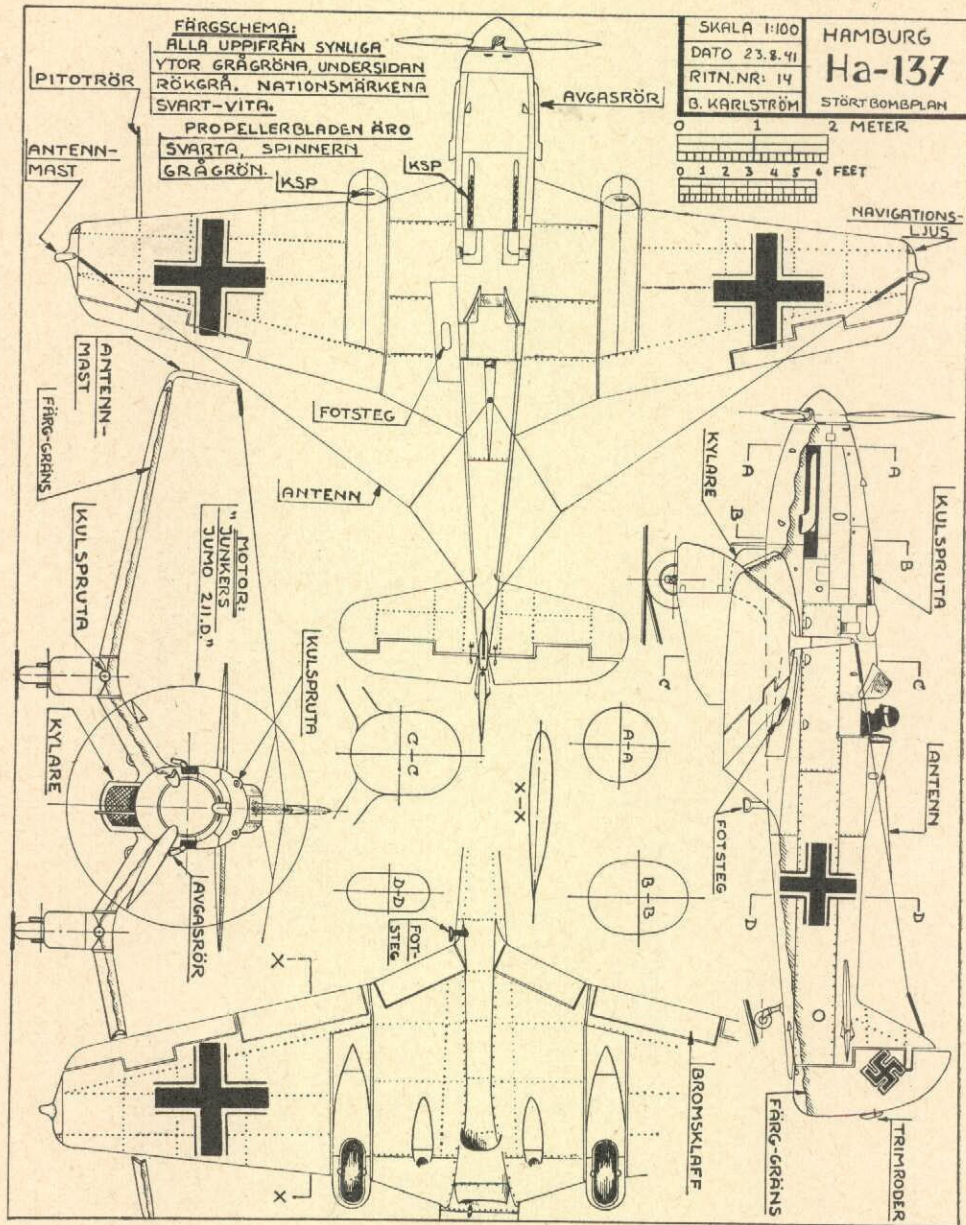
Blackburn "Skua"



Spännvidd: 14,09 m
 Längd: 10,78 m
 Höjd: 3,81 m
 Besättning: 2 man

Tomvikt: 2654 kg
 Max-hastighet: 362 km/tim på 2000 m
 Landningshastighet: 121 km/tim
 Motor: Bristol »Perseus XII» 9-cylindrig

Hamburg Ha-137



Landningsställ: Fasta med kåpor.
 Spännvidd: 11,15 m
 Längd: 9,47 m
 Höjd: 4,00 m
 Vingyta: 23,5 m²
 Besättning: 1 man
 Flygvikt, max: 2415 kg

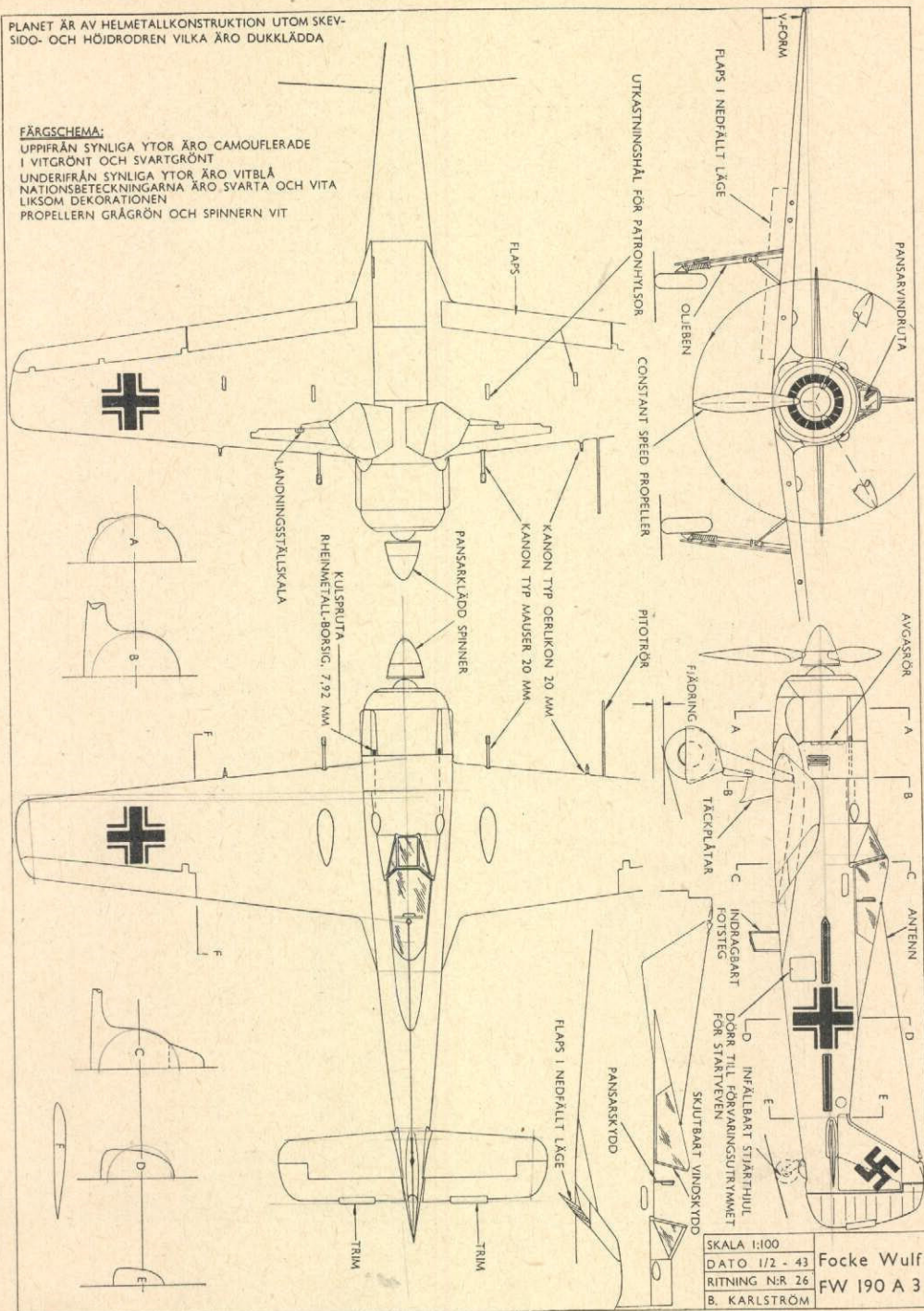
Max-hastighet: 330 km/tim på 2000 m
 Landningshastighet: 105 km/tim
 Stigtid t 2000 m: 4 min
 Topphöjd: 7000 m
 Flygsträcka: 580 km
 Beväpning: 2 fasta ksp skjutande genom propellerfältet samt 2 fasta ksp i vingarna

Focke Wulf FW 190 A 3

PLANET ÄR AV HELMETALLKONSTRUKTION UTOM SKEV-
SIDO- OCH HÖJDROREN VILKA ÄRO DUKKLÄDDA

FÄRGSHEMA:

UPPIFRÅN SYNLIGA YTOR ÄRO CAMOUFLERADE
I VITGRÖNT OCH SVARTGRÖNT
UNDERFRÅN SYNLIGA YTOR ÄRO VITBLÅ
NATIONSBETECKNINGARNA ÄRO SVARTA OCH VITA
LIKSOM DEKORATIONEN
PROPELLERN GRÅGRÖN OCH SPINNERN VIT



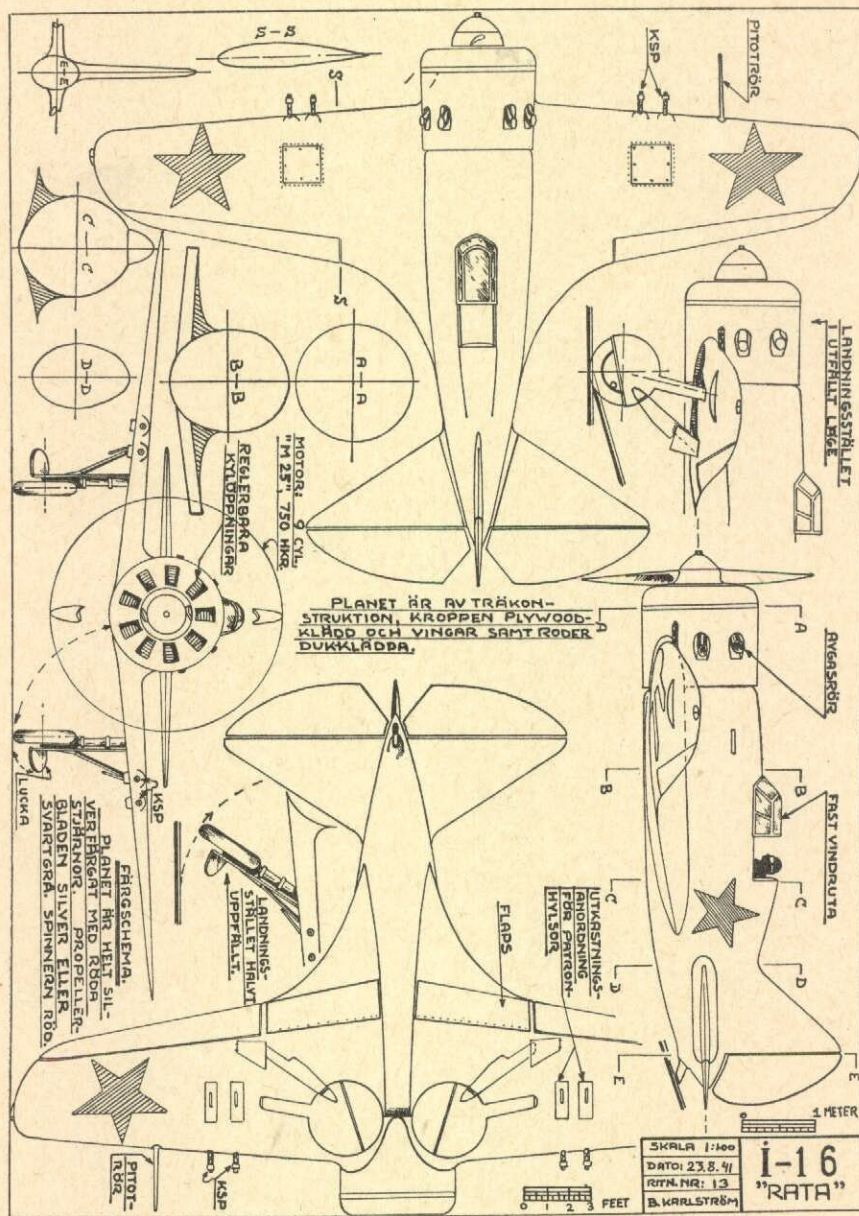
Typ: Jaktplan.
Besättning: 1 man.
Max.-hast.: 603 km/tim. på 5 500 m.
Marschhast.: C:a 525 km/tim.

Spännvidd: 11,25 m.
Motor: BMW 801 D, 14-cylindrig
dubbelstjärnmotor på 1 600—1 700
hkr.

Längd: 8,65 m.
Vingyta: 18,86 m².
Vingbelastning: 206,5 kg/m².
Beväpning: 4 st. 20 mm kanoner, 2
st. 7,92 mm ksp.

I 16 "Rata"

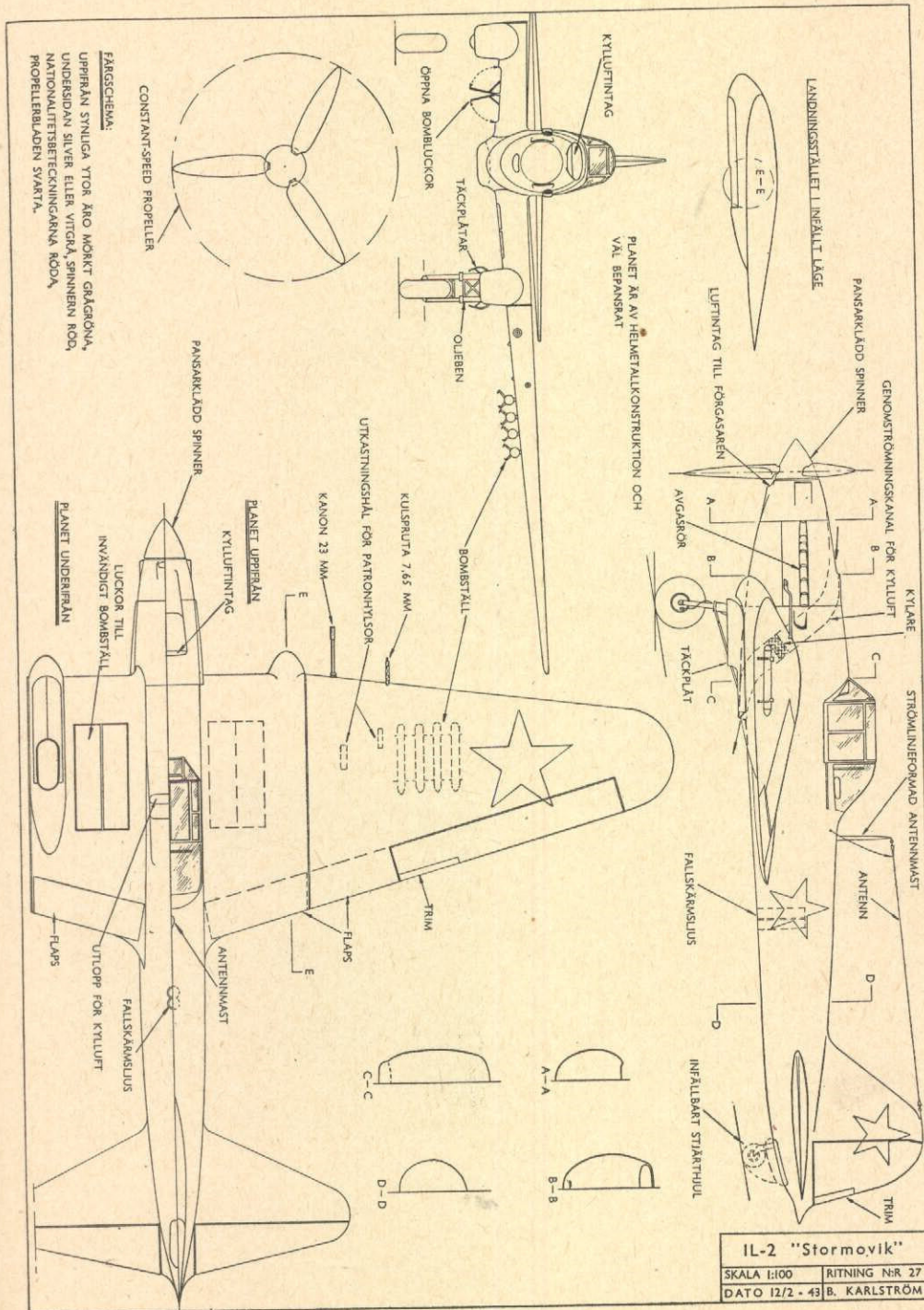
Välkänt Sovjet-jaktplan



Spännvidd: 10,2 m
 Längd: 7,4 m
 Besättning: 1 man
 Flygvikt, max.: 1450 kg
 Topphastighet: 450 km/tim
 Stigtid t 5000 m: 6,5 min

Praktisk topphöjd: 9600 m
 Flygsträcka: 800 km
 Beväpning: 2 kroppksp skjutande genom propellerfältet, 2 ksp i vingarna. Samtliga 7,65 mm

IL-2 "Stormovik"



Beväpning: 2 st 23 mm akan, 2 st 7,65 mm ksp

Bomblast: 400 kg samt 8 st 40 kg raketbomber

Flygsträcka: Obekant

Motor: AM-38 på 1300 hk

Spännvidd: 14,6 m

Längd: 11,22 m

Höjd: 3,9 m med ett propellerblad rätt upp, sporrer i marken.

Konstruktör: Ijusjin

Typ: Attackbomplan

Besättning: 1 man

Max-hastighet: Över 500 km/tim

Marschhastighet: Obekant

Modellflyg i skolslöjden

— en ny epok för svenskt modellflyg

Av ÅKE SUNDELIN

Under flera år har modellflygets upptagande i skolslöjden diskuterats. Några spridda försök ha också gjorts att nå detta mål. Men alltjämt saknas en större aktion för att nå ett verkligt resultat.

Tiden bör dock snart vara inne för ett verkligt krafttag på denna »flygfront». Tidigare ha flera förutsättningar saknats, vilka nu till stor del finnas.

Elevernas intresse har aldrig betvivlats och att det är stort är ganska självklart. De flesta föremål som nu tillverkas i träslöjden förefalla dem ointressanta. »Vad skall det duga till att jag gör den där saken?» fråga sig ofta pojkarna. Och det är lätt att förstå. De föremål som utvalts ha givetvis praktisk betydelse men inte för pojkarna som göra dem utan snarare för deras mammor. Och det är långt ifrån samma sak. Men att bygga ett modellflygplan, det är en annan sak. Det är något man länge längtat efter. Och samtidigt kommer också läraren, som kan leda ett sådant arbete, att framstå i en förklarad dager.

Slöjdlärares intresse har ifrågasatts. Men efter de förhandlingar, som förts mellan KSAK och Slöjd- och Yrkeslärares Riksförbund vet man, att detta finnes och kanske är större än man tror. Tyvärr är det inte bara fråga om intresse utan modellflyget rör sig delvis inom ett annat område än den vanliga träslöjden. Därför fordras någon grad av specialutbildning, i synnerhet därför att lärarna också böra övervaka de första flygningarna.

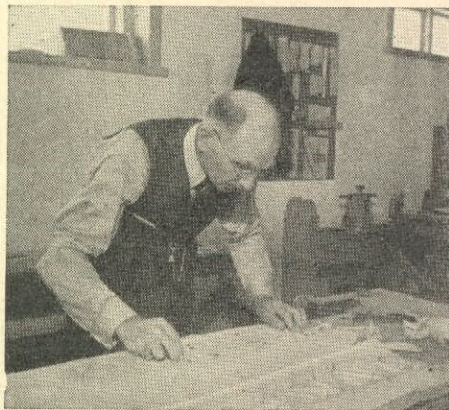
Den största frågan är just lärarnas utbildning. Man måste i detta sammanhang komma ihåg, att det ofta och kanske oftast är folkskollärare och icke slöjdlärare, som tjänstgöra som lärare i träslöjd. Detta gäller givetvis särskilt landsbygdens skolor. Folkskollärarna erhålla sin egen utbildning i träslöjd vid folkskoleseminarierna. Det första steget på denna väg måste alltså bli att se till, att modellplansbygge intages i seminariernas slöjdundervisning. Beträffande slöjdlärarna finnes ett redan konstaterat intresse för upptagande av bygge av modellflygplan vid kurserna å Nääs. Detta kom delvis redan till stånd föregående sommar och stora utsikter torde finnas för ett upprepande detta år. Planerna böra dock göras upp i god tid.

Om endast dessa linjer följas komma slöjd- och folkskollärarna att så småningom vara utbildade i bygge av modellflygplan. Det kommer dock att fordras en mycket lång tid, säkert betydligt längre än man bör vänta.

Genom kurser för de redan färdigutbildade slöjd- och folkskollärarna kan målet nås betydligt snabbare. Detta blir dock dyrbart. I första hand skulle dock kurser kunna anordnas på platser, där flygklubbar redan finnas, vilka ha fullgoda instruktörer att ställa till förfo-gande. Dessa kurser böra då icke bli så dyrbara.

Det är otänkbart att alla lärare skulle kunna utbildas vid dessa kurser, fastän detta utan tvivel vore bäst. En noggrann handledning bör därför också utarbetas. Denna skulle dels tjäna som kursplan och lärobok vid kurser o. dyl. och dels sändas ut till alla skolor för de slöjdundervisande lärarnas räkning.

Det är ett stort arbete som skall utföras för att nå målet, modellflygets införande i skolslöjden. Men det bör långt ifrån vara omöjligt. Givetvis måste KSAK sköta denna fråga, som är synnerligen viktig för flygets framtid i Sverige. För att några som helst utsikter skola finnas måste en ledare för landets modellflyg anställas av Aeroklubben. Denna fråga har redan tidigare ofta diskuterats, varför det inte är något nytt. Men han har här ett verksamhetsområde, vilket fordrar mycket arbete och åtminstone under organisationsperioden helt kommer att kräva sin man. Vi få därför hoppas att de mäktiga och styrande uppmärksamma denna sak så mycket som den är värd. Det skulle betyda för modellflyget, att en fullkomligt ny epok började, ty under sådana förhållanden skulle möjligheter finnas för ett verkligt stort modellflyg i vårt land. Och vad modellflyget sedan i sin tur skulle betyda för svenskt flyg, det torde numera vara fullkomligt klart.



Modellbygge i skolslöjden är ett önskemål som modellflygarna länge närt. Det ser nu ut som om önskemålet skulle bli förverkligat — om allt går efter planerna förstas. Medan andra väntat och sett, har artikelförf. Åke Sundelin ordnat kurser i modellbygge för lärare. Här ovan en folkskollärare i vetgirig verksamhet.

Svenskt modellflyg

Kortfattad historik

Av BÖRJE STARK

Modellflyget såsom tävlingssport framträdde i större omfattning redan på 20-talet i utlandet, företrädesvis i de anglosachsiska länderna. I Sverige började intresset för modellflyg inte gripa omkring sig förrän på 30-talet, och som den svenska modellflygsportens genombrottsår kan 1937 betecknas. Då fingo svenska modellflygare för första gången pröva sina krafter i storinternationell konkurrens, och det unga svenska modellflyget visade sig då stå fullt i klass med utlandets.

För att börja från början bör man nämna att det svenska tävlingsmodellflygets vaggas stod i Stockholm. Där bildades på sommaren 1935 en modellflygklubb, som skulle få mycket stor betydelse för modellflygets snabba frammarsch här i landet — *Vingarna*. Det fanns ju redan förut en del modellflygklubbar i landet, men dessa hade inte förmått utveckla modellflyget något nämnvärt. Den lilla grupp stockholmsynglingar, som bildade *Vingarna*, visade sig emellertid vuxna uppgiften att föra upp svenskt tävlingsmodellflyg i internationell klass.

På sommaren år 1935 började tävlingar mera allmänt avhållas, till en början enbart mindre klubb tävlingar, men med tiden, när man fått känna sig för, större nationella tävlingar. Sålunda arrangerades redan den 10 november 1935 en stor tävling i Göteborg med deltagare från både Norge och Danmark.

Modellflygets landssammanhållande organ var på den tiden det s. k. Svenska Modell- och Segelflygförbundet, men under dess ledning blev det aldrig någon riktig fart på det nationella samarbetet. Först när KSAK omorganiserades 1937 och modellflyget kom under dess beskydd, fick de svenska modellflygarna en fast kärna att samlas kring.

År 1936 började det alltmer intensifierade tävlingsflygandet bära frukt i det att flera internationellt sett goda resultat uppnåddes, då speciellt av stockholmarna. De hade snabbt arbetat sig upp till en hög standard, och i tävling med andra klubbar i landet voro de fullständigt överlägsna.

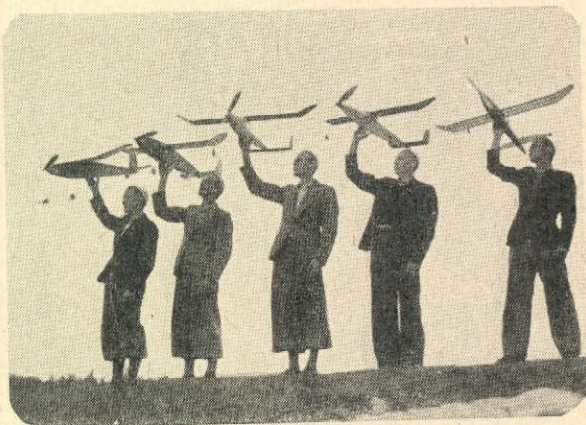
Detta år inledde *Vingarna* med en vintertävling, som sedan dess blivit en tradition, och som från och med i år övertagits av KSAK och upphöjts till heder och värdighet av svenskt vintermästerskap. Under året anordnades sedan större tävlingar i bl. a. Göteborg (även modellflygläger), Norrköping och Stockholm (bl. a. en i samband med *Ilis*-utställningen). Vid Norrköpingstävlingen den 28 mars noterades det första officiella svenska rekordet — *Åke Lundmark*, *Vingarna*, gjorde 4 min. 52 sek. Detta rekord höjdes redan tre veckor senare till 10 min. 18 sek. av klubbkamraten *Sune Stark*. Även andra goda tider gjordes, och med dessa resultat trampade det svenska modellflyget ur barnskorna.

Som inledningsvis nämndes blev 1937 det verkliga genombrottsåret för svenskt modellflyg. *Vingarnas* vintertävling inledde tävlingsdansen, och sedan följde under

året nationella tävlingar i Stockholm, Västerås, Linköping m. fl. Svenska modellflygare deltog även hedersamt i en tävling i Oslo. På Linköpingstävlingen höjde *Sune Stark* den bästa tävlingstiden till drygt 21 minuter. På trimning hade redan dessförinnan »vingen» *Åke Roggentin* noterat hela 42 min. 43 sek.

Det som emellertid framför allt präglar modellflygåret 1937 är dels det svenska deltagandet i *Wakefield-tävlingen*, modellflygarnas inofficiella världsmästerskap, dels den rikstävling som arrangerades på initiativ av veckotidningen *Folket i Bild*.

På grund av de goda resultat som uppnåts i landet, beslöt KSAK att Sverige skulle bli representerat i tävlingen om *Wakefield Cup*, som 1937 avhölls i London



Fem framgångsrika modellflygare som gjort sig kända i internationell konkurrens: fr. v. *Gunnar Magnusson*, *Börje Stark*, *Sune Stark*, *Björn Andersson* och *Anders Deurell*.

den 1 augusti. Efter uttagningstävlingar uttogs följande lag: *Björn Andersson*, *Sune Stark*, *Olle Lindh* och *Sven Wentzel*, samtliga från *Vingarna*, samt *Allan Palmgren*, Göteborg. Svenskarna gjorde en mycket hedrande insats i tävlingen, i vilken deltog omkring 50 modellflygare från 11 nationer, och de svenska modellerna visade sig stå i högsta internationella klass. *Björn Andersson* placerade sig som 6:e man, *Sune Stark* 8:e, *Olle Lindh* 12:e, *Palmgren* 16:e och *Wentzel* 21:a.

Det initiativ till en mästerskapstävling, som *Folket i Bild* tog med sin Rikstävling, hälsades med tillfredsställelse av hela landets modellflygare, och redan året därpå följde KSAK exemplet genom att utlysa officiella svenska mästerskap. Till Rikstävlingen uppstälde arrangören ett halvmeterhögt vandringspris i silver, Rikspokalen. Efter uttagningstävlingar i hela landet, sammandrab-

bade 50 modellflygare i finalen i Stockholm den 28 augusti. Som segrare utgick Börje Stark, Vingarna.

Under året hade allt tydligare framgått, att det endast var en helt liten grupp modellflygare, de s. k. storfräsarna, som lade beslag på de flesta prisen. Därför beslöt KSAK i september att inrätta en särskild elitklass, till vilken man uppflyttades efter att vid 3 olika tävlingar ha uppnått en medeltid på tre starter av minst 2 minuter med ingen start under 1½ min. Den 3 oktober korades *de första elitflygarna*, nämligen *Sune Stark* och *Olle Lindh*. Den 13 mars 1938 kommo eliterna nr 3 och 4, Börje Stark och Björn Andersson. Sedan utökades elitklassen inte förrän i juli då Gunnar Magnusson och Anders Deurell, båda från Vingarna, uppflyttades. I slutet av 1939 ersattes denna elitklass av en med lägre fordringar, till vilken flyttades innehavare av det då av KSAK instiftade guldmärket. Intill denna omläggning hade förutom de ovannämnda uppflyttats Åke Roggentin, Arne och Bengt Blomgren, Åke »Postis» Larsson, Sigurd Larsson, Gunnar Holmer och Anders Hård, samtliga från Vingarna, samt Sigurd Isacsson, Linköpingseskadern. Den nuvarande elitklassen består av omkring 80 svenska modellflygare.

År 1938 utgör internationellt sett höjdpunkten på det svenska modellflygets kometbana. Sedan kom kriget och stoppade vidare uppträdanden på den internationella arenan.

För att främja samarbetet mellan de nordiska länderna, beslöt KSAK att detta år arrangera ett nordiskt mästerskap. Till detta uppsatte dir. Gösta Ahlén ett ståtligt vandringpris i silver. Tävligen gick i Norrköping den 26 juni och förutom Sverige deltog Finland och Norge. Svenskarna voro helt överlägsna och belade de tre främsta platserna. *Björn Andersson blev nordisk mästare*, med Börje Stark på andra plats.

På grundval av uttagningstävlingarna till det nordiska mästerskapet och av ytterligare ett antal uttagningstävlingar utsågs följande rena »Ving»-lag att representera Sverige vid Wakefieldtävlingen, som detta år gick i Paris den 31 juli: Björn Andersson, Sune och Börje Stark, Gunnar Magnusson, Anders Deurell och Sven Wentzel. Svenskarna beto ifrån sig bra i den väldiga konkurrensen av 70 deltagare från 14 nationer. Sälunda belade Magnusson 3:e plats och Sune Stark kom 15:e på endast en start, då modellen flög bort. Segrare blev Cahill, USA, och därmed gick Cupen över till Amerika, där den ännu befinner sig.

Den 7 augusti deltog det svenska laget i tävlingen om *Coupe de Belgique* i Antwerpen, vilket resulterade i svenskt modellflygs hittills största framgång. *Gunnar Magnusson* segrade individuellt besegrande såväl Wakefieldvinnaren som Wakefieldtvåan, och erövrade Kung Leopolds plakett. I lagtävlingen om *Coupe de Belgique* hemförde Sverige en överlägsen seger genom Magnusson, Deurell och Börje Stark, distanserade USA som kom tvåa, med över 8 min. i sammanlagd tid. *Med dessa storinternationella segrar uppsteg Sverige bland världens främsta modellflygnationer.*

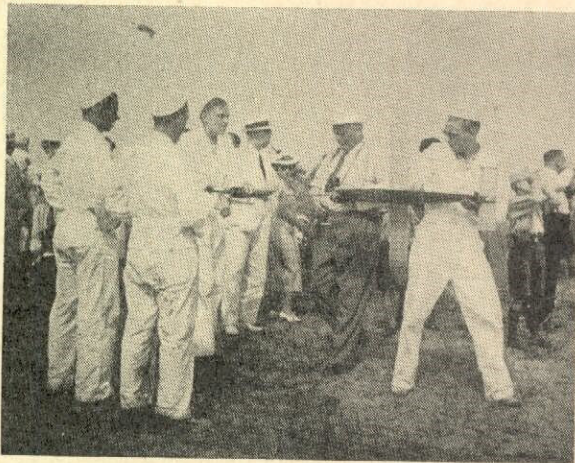
Samtidigt med dessa framgångar för de svenska färgerna på kontinenten deltog ett lag svenska modellflygare i internationella tävlingen i *Jämijärvi* i Finland. Det var Tord Andersson, Arne och Bengt Blomgren,

alla från Vingarna. De gjorde en mycket god insats och bl. a. hemfördes segern i Wakefieldklassen.

Den 28 augusti avhölls den andra Rikstävlingens final i Stockholm, och även denna gång gick segern till huvudstaden, nu genom Åke »Postis» Larsson, Vingarna.

Den 25 september följde sedan i Uppsala *de första Svenska Mästerskapen*. Vingarna manifesterade sin ställning som landets främsta modellflygklubb genom att erövra fyra av fem mästerskap. De första svenska mästarna i de olika klasserna voro: Sune Stark, Vingarna, (bästa resultat), Sigurd Isacsson, Linköpingseskadern, Arne Blomgren, Åke Larsson och Nils Melin, alla från Vingarna.

År 1939 betecknar en nedgång internationellt sett för svenskt modellflyg, vilken dock i viss mån endast är skenbar. Ty det internationella tävlingsutbytet blev detta år mindre, beroende på dels att det kommande kriget kastade sin skugga framför sig, dels att svenskt delta-



Från Coupe de Belgique i Antwerpen. Börje Stark »drar» motorn med assistens av Björn Andersson. I bakgrunden fabr. Stark. De vita overallerna voro lagdräkt.

gande i Wakefieldtävlingen omintetgjorts genom att Cupen föregående år vandrat över Atlanten.

Den nordiska mästerskapstävlingen avhölls den 11 juni i Örebro med deltagande av Sverige, Finland, Norge och Danmark. Sverige visade sig åter helt överlägset genom att belägga de fyra främsta platserna. Segrare blev Arne Blomgren med brodern Bengt på andra plats.

Därefter reste ett svenskt lag, bestående av Arne och Bengt Blomgren, Gunnar Magnusson och Sven Wentzel till Belgien för att försvara *Coupe de Belgique*. I tävlingen, som gick i Liège den 18 juni och i vilken förutom Sverige endast Frankrike och Belgien deltog, segrade emellertid Frankrike. Arne Blomgren belade 5:e platsen i den individuella tävlingen på den svenska rekordtiden 23 min. 40 sek.

Liksom föregående år avhölls internationella tävlingar i *Jämijärvi* i Finland den 4—8 juli. Sverige representerades av Åke Roggentin, Olle Lindh och Sigurd Larsson från Vingarna, samt Sigurd Isacsson från Linköping.

Svenskarna skötte sig bra och tre klass-segrar av fem erövrades.

Den 26 augusti gick finalen i den tredje Rikstävlingen i Stockholm efter vederbörliga uttagningstävlingar över hela landet. Börje Stark segrade och blev därmed riksmästare för andra gången på tre år.

Svenska Mästerskapen avhölls i Eskilstuna den 15 oktober. Här visade landsorten att den var på stark frammarsch. Linköpingseskadern blev bästa klubb med tre SM, medan Vingarna endast lyckades bärga två. De tre återstående gingo till Västerås, Nyköping och Örebro.

I oktober 1939 instiftade KSAK modellflygmärken i valörerna järn, brons, silver och guld.

Under året hade landsorten vuxit sig allt starkare och flera klubbar ute i landet började låta höra talas om sig vid de nationella modellflygtävlingarna. Sålunda växte starka klubbar upp i Linköping (Linköpingseskadern), Nyköping (Kondoren), Västerås, Norrköping, Örebro, Borås m. fl. Den överväldigande stockholmska hegemonin försvann, även om Vingarna fortfarande räknas som landets främsta modellflygklubb.

Då kriget kom, gjorde det definitivt slut på det internationella tävlingsutbytet. Dittills hade motormodellerna varit de, som mest intresserade de svenska modellflygarna, och det var med motormodeller de vunno de stora framgångarna 1938. På den tiden förde segelmodellerna en mycket undanskymd tillvaro i vårt land. När kriget pågått omkring ett år blev emellertid bristen på balsa, japanpapper och gummimotorer alltmer skriande, och segelmodellerna, som med fördel bygges av inhemskt material, vunno alltmer terräng. Sålunda ha nu genom det uppkomna tidsläget segelmodellerna fått sin glanstid i Sverige, medan motormodellerna synas i allt färre antal på de nationella tävlingarna. De svenska segelmodellerna ha emellertid inte alls uppnått internationell klass under dessa år. Medan de bästa svenska motormodellernas prestationsförmåga före kriget sökte sin like i världen, behöva vi nu endast gå över Öresund för att finna våra övermän i segelmodellflyg.

Vid 1940 års ingång hade trots det utbrutna stormaktskriget ett mera vidgat samarbete planlagts mellan de nordiska länderna. Men så kom katastrofen över våra närmaste grannar och alla internationella tävlingar (Nordiska mästerskap, Jämijärvi o. s. v.) måste inställas. I den allmänna förvirringen förlamades även den svenska tävlingsorganisationen till en del. Sålunda inställdes bl. a. vårt lands största modellflygevenemang, Rikstävlingen.

Den enda stortävling som avhölls var Svenska Mästerskapen, som gick i Linköping. Antalet klasser och därmed svenska mästare blev vid detta SM osedvanligt stort (10), emedan klasserna uppdelades i »allmän klass» och »mästarklass». På detta sätt hemhävades en del »billiga» mästerskap. Vingarna var bästa klubb med fem titlar och seger i den nyinstiftade lagtävlingen.

Om år 1940 sålunda inte blev vidare givande ur tävlingssynpunkt, så medförde det desto större organisatoriska förändringar. På KSAK:s årsmöte i maj uppdelades »Modell- och segelflygkommittén». Till ordförande i modellflygkommittén valdes fabrikkör Tyko Stark, Stockholm. Med den nya kommittén följde stora förändringar, och det nationella samarbetet förbättrades.

Under året hade också modellflygklubbarna i olika

landskap börjat sammansluta sig till »modellflygförbund». Sålunda bildades i april Gästriklands Modellflygförbund, och i december ett dito i Östergötland. Dessa ha senare följts av modellflygförbund i Västergötland och Skåne.

År 1941 beslöt KSAK att förlägga ett större modellflygläger till Alleberg, segelflygets centralskola, och att i samband med detta arrangera såväl SM som Nordiska mästerskapet. Det förra avhölls programenligt på midsommardagen. På detta SM hade klassantalet åter fått ett normalt utseende (6). Linköpingseskadern blev bästa klubb med tre titlar och seger i lagtävlingen.

Nordiska mästerskapet var avsett att gå den 29 juni. De båda gånger denna tävling förut avhållits hade Sverige varit hopplöst överlägset. Men nu hade våra nordiska grannar blivit allt bättre, och det var med förväntan kraftmätningen emotsågs. I sista ögonblicket måste emellertid situationen förvärrats. En finne, Aarne Ellilä, hade då redan anlänt. I en hast anordnades emellertid en nationell tävling i stället. I Wakerfieldklassen fingo svenskarna därvid se sig slagna av finnen Ellilä.

1942 inleddes med att KSAK anordnade en kurs för modellflyginstruktörer den 3—10 januari, i vilken deltog 13 modellflygare från olika delar av landet. Som lärare ställde sig ett par av Vingarnas erfarna modellflygare till förfogande.

Rikstävlingen återupptogs detta år. Den blev dock i förhållande till de föregående närmast ett »surrogat», i det att man på grund av materialbristen såg sig nödsakad att begränsa tävlingen till den minsta segelmodellklassen.

Uttagningstävlingar anordnades som vanligt över hela landet, och finalen gick likaledes som vanligt i Stockholm den 22 augusti. Även nu gick segern till Stockholm, denna gång genom Arne Blomgren, Vingarna. Landsorten hotade emellertid allvarligare än någonsin. 1942 års Svenska Mästerskap, det 5:e i ordningen, avhölls den 18 och 19 juli i Visby på Gotland. Sven Hjelmmerus, Linköpingseskadern, stod för den unika prestationen att lägga beslag på inte mindre än 3 titlar. De övriga 3 titlarna gingo till Vingarna, som blev bästa klubb genom att även inhösta lagsegern. För första gången anordnades nu även SM för bensinmotormodeller, vilket dock inte blev av någon vidare klass.

Till allmän överraskning och glädje återupptog Finland sina Jämijärvitävlingar och inbjöd fyra svenska modellflygare till dessa. I tävlingarna, som avhölls den 17—21 juli, deltog svenskarna Sigurd Isacson, Linköpingseskadern, Karl-Erik Landegren, Västerås, Sverker Blom, Vingarna, och Helge Vannberg, Norra Ångermanlands Flygklubb. De hemförde fem klass-segrar av elva, och Landegren satte svenskt rekord med 40 min. 45 sek.

Under de senaste åren har modellflyget varit stätt på snabb frammarsch i södra Sverige, särskilt i Skåne, där ett flertal mycket livaktiga klubbar utvecklats bl. a. i Eslöv, Limhamn och Bjuv.

Under krigsåren har visserligen tävlingsutbytet varit ringa i förhållande till fredsåren, men i stället har tiden utnyttjats till att öka vårt svenska modellflygs bredd och höja dess genomsnittliga kvalitet.

Det svenska modellflyget har under krigsåren fått en allt bredare bas under den topp, som när freden kommer på de internationella tävlingsbanorna skall visa att Sverige fortfarande hör till modellflygets stormakter.

KSAK:s regler och bestämmelser

för tävlingar, rekord och märken i modellflygning

Med 1943 års revidering

I. Allmänna tävlingsbestämmelser

1. Tävlade skall tillhöra klubb direkt eller indirekt ansluten till KSAK samt ha till densamma erlagt stadgade avgifter för löpande år.

2. Önskar klubb till tävling inbjuda deltagare, ej ansluten till KSAK, skall tillstånd härtill inhämtas från KSAK.

3. Vid nationella tävlingar skall varje klubb utse en lagledare, som ansvarar för att de tävlade modellerna uppfylla fordringarna enligt KSAK:s regler och som för övrigt inför tävlingsledningen är ansvarig för laget och av laget lånad materiel.

4. Tävlade skall ifylla och underteckna av KSAK godkänd anmälningsblankett.

5. Innehavare av KSAK:s modellflygmärke i guld, ävensom de, vilka vid tävling uppnått resultat lika med fordringarna för samma märke, benämnas elitflygare (förkortning E i klassindelningen). De tävla för sig med modeller enligt särskilda bestämmelser. Till elitflygare hänföres även innehavare av internationellt modellflygdiplom.

6. Varje tävlade får till tävling anmäla tre modeller, därav högst två inom samma grupp. Samtliga skola dock tillhöra skilda klasser.

7. Tävlingsledningen kan i inbjudan till tävling begränsa antalet modeller för varje deltagare.

8. Tävlade skall själv ha byggt sin modell, därvid är dock ej uteslutet att råd och anvisningar få mottagas.

9. Tävlade skall själv starta anmäld modell. Vid start av segelmodell skall den tävlade hålla i startlinan.

10. Startområdet bestäms och begränsas av tävlingsledaren och förlägges på ungefärlig genomsnittsnivå av den omgivande terrängen. Med startområde förstås det område inom vilken start och tidtagning skall försiggå. Dessa böra vara två till antalet, ett för motor- och ett för segelmodeller, vardera om c:a 100×100 m. Den som vid start av segelmodell håller i modellen får placera sig utanför området. Startområdena behöva ej inhägnas, vid större tävlingar bör dock en mindre plats inom områdena inhägnas för ledningen och de tävlandes materiel.

11. Alla slag av reparationer äro under tävlingen tillåtna, likaså utbyten av delar, men efter varje företagen ändring måste modellen uppfylla klassbestämmelserna och uppvisas för tävlingsledningen. Om modell flyger bort, har den tävlade rätt att starta med annan modell, som dock måste uppvisas för tävlingsledningen och uppfylla samma fordringar, som den bortflugna. Tidtagare skola intyga, att modellen försvunnit.

12. Om modell omedelbart efter starten hindras av person eller föremål i omedelbar närhet av startplatsen kan tävlingsledaren tillåta omstart, om begäran härom framställs av den tävlade och kollisionen konstaterats av tidtagarna.

13. Protester skola för att kunna upptagas till behandling skriftligen framföras till tävlingsledningen senast en halv timme efter tävlingens slut eller före pris-

utdelningen, om denna äger rum tidigare. Vid tvistigheter utgör KSAK högsta instans.

14. Klubb ansluten till KSAK är skyldig att till KSAK översända avskrift av tävlingsprotokoll.

15. Tävlingsresultaten böra av de tävlade införas i KSAK:s Bygg- och flygdagbok för modellflygare.

16. Tävlade som bryter mot tävlingsbestämmelserna kan av tävlingsledaren uteslutas ur den pågående tävlingen.

II. Tävlingsgrenar

Tävling kan omfatta tids-, längd-, hastighets- och höjdflygning samt tävling med skalmodeller.

Tidsflygning.

1. Varje anmäld modell får göra tre flygningar. För varje flygning räknas maximalt 6 min., oavsett om modellen flyger längre tid. Tidtagningen skall dock ej avbrytas vid 6 min. utan fortgå så länge som möjligt.

2. Den sammanlagda flygtiden är utslagsgivande för placeringen, oberoende av antalet gjorda starter. I prislstan bör dock den sammanlagda tiden divideras med 3 och utskrivs i min. och sek.

3. Tiden skall tagas av två tidtagare med stoppur och räknas från det ögonblick modellen lämnas åt sig själv och till dess den landar eller stoppas av hinder, som omöjliggör fortsatt flygning, eller försvinner ur tidtagarnas åsyn. Om modellen fortsätter att flyga efter att ha berört marken eller vattnet omedelbart efter starten, skall detta ej anses som avbruten flygning. Tidtagarna få förflytta sig inom startområdet och begagna optiska instrument.

4. Erhålla tidtagarna olika tider på en och samma flygning, noteras medelvärde för så vitt icke skillnaden är alltför stor, då tävlingsledningen kan beordra omstart.

5. I grupp M förekommer följande startmetoder: hand-, mark- och vattenstart, i grupp S: hand-, katalpult-, vinsch- och löpstart. Linan skall intill modellen vara försedd med en tygvimpel på minst 5×15 cm uppdelad i 4 fält i svart och gult eller fallskärm av motsvarande utseende.

Handstart:

Modellen släppes i väg från handen och den tävlade står på marken. Omstart är ej tillåten.

Markstart:

Modellen startar från stillastående genom sin egen kraft, vilken alstras av propellern, utan någon som helst påskjutning. När modellen startas, får den endast fasthållas vid propellern och vid vingpetsen. En flygning som varar högst 5 sek. räknas som misslyckad och får göras om högst två gånger. Tre på varandra följande misslyckade flygningar räknas som en flygning och den bästa av de tre tiderna medräknas.

Tiden skall tagas från det ögonblick den tävlade

släpper modellen. Markstart göres från en högst 30 cm. över marken belägen plan startbana av 1,5 m bredd och 5 m längd.

Vattenstart:

Modellen startar från vattnet enbart med hjälp av sin egen motorkraft. Modellens flytanordning får vid starten ej lösgöras. När modellen startas, får den endast fasthållas vid propellern och vid vingspetsen. En flygning som varar högst 5 sek. räknas som misslyckad och får göras om högst två gånger. Tre på varandra följande misslyckade flygningar räknas som en flygning och den bästa av de tre tiderna medräknas.

Katapultstart:

Modellen skjutes iväg med en gummilina, som ospänd får vara högst 3 m lång.

Vinschstart:

Modellen startas med lina av högst 200 m längd. Den startande som sköter vinschen, får förflytta sig åt sidorna och mot modellen för att parera eventuella vindkast.

Löpstart:

Modellen startas med lina av högst 100 m längd, med vilken den tävlande får förflytta sig uteslutande inom startområdet. Vid vinsch- och löpstart må till den använda lina fogas en gummilina av högst 1,5 m längd i spänningslöst tillstånd.

Om modell vid löp- eller vinschstart ej kopplar ur eller lina brister får omstart göras en gång efter anmälan hos startledaren, varvid tidtagarna skola intyga riktigheten av det inträffade.

Linan skall efter varje start intagas.

Längdflygning.

6. Varje anmäld modell får göra tre flygningar. Medelvärde av de uppnådda flygsträckorna är utslagsgivande för placeringen.

7. De till prisbedömning ifrågakommande flygsträckorna uppmätas med måttband eller på annat tillförlitligt sätt. Flygsträcker över 1000 m uppmätas å karta i skala 1:100.000. Flygsträcka är den räta linjen mellan start- och landningspunkterna och angives i hela meter med avrundning nedåt.

8. Landningspunkt är den punkt, där modellen första gången efter starten berör marken respektive vattnet eller föremål på sådant sätt, att fortsatt flygning omöjliggöres.

Kan denna punkt ej med säkerhet fastställas, mätes flygsträcka till flygkroppens främre ände på fyndplatsen.

Hastighetsflygning.

9. En sträcka av 50 m överflyges en gång i vardera riktningen inom loppet av en halv timme. Tiden tages av två tidtagare med stoppur och medelvärde av de båda flygningarna räknas.

10. Sträckan räknas från en framför den tävlande markerad startlinje till en mållinje markerad av två på 25 m inbördes avstånd placerade stänger.

11. Start sker från hand och tiden räknas från det ögonblick modellen passerar startlinjen till dess den passerar mållinjen eller densamma förlängning. Om modellen landar innan mållinjen uppnås, räknas starten såsom misslyckad och får göras om högst två gånger. Om endast en riktning överflyges, multipliceras den uppnådda tiden med 2, och hastigheten räknas på den överflugna sträckan.

Exempel: A. gör en start på 5 sek, men misslyckas med flygningen åt andra hållet. Då blir hans hastighet

$\frac{50}{2 \times 5} = 5$ m/sek. B har gjort sina båda flygningar och fått tiderna 4 och 6 sek noterade. Hans hastighet blir alltså $\frac{100}{4+6} = 10$ m/sek.

12. Modellen skall vara gummimotordriven, men i övrigt är densamma fri.

Höjdflygning.

13. För mätning av höjden över startpunkten användas antingen för modellflygplan specialtillverkade barografer eller teodoliter. Dessa apparater eller kontrollanordningar skola vara godkända av KSAK.

14. För segelmodell vid vinsch- och löpstart reduceras den registrerade höjden med tre fjärdedelar av använda startlinans längd i spänningslöst tillstånd.

15. Modellen skall vara konstruerad i enlighet med KSAK:s bestämmelser.

Tävling med skalmodeller.

16. Modellerna bedömas efter följande grunder: Skalenlighet högst 25 poäng, allmänt utseende högst 25 poäng och flygning högst 25 poäng. Superdetaljerade modeller kunna erhålla extra poäng, om juryn är ense om det berättigade däruti.

17. Endast markstart är tillåten och flygning skall vara så skalenlig som möjligt.

III. Klassindelning och regler

Tävlingsmodeller indelas i fyra grupper: M, S, SP och SK.

Grupp M. Gummimotordrivna modeller.

- M. 1. 0—70 cm. spännvidd, Svenska regeln.
M. 2. 70—100 cm. spännvidd, Svenska regeln.
M. 3. 100—150 cm. spännvidd, Intern. regeln.
- M. 1. E. 0—70 cm. spännvidd, Svenska regeln.
M. 2. E. 70—100 cm. spännvidd, Intern. regeln.
M. 3. E. 100—150 cm spännvidd, Intern. regeln.
- Svenska regeln: Vingbelastningen minst 10 g/dm². Kroppssektionen fri.
- Internationella regeln: Vingbelastningen minst 15 g/dm².
Kroppssektionen minst $\frac{L^2}{100}$ (L = modellens totala längd.)
Gummimotorn skall vara helt innesluten i kroppen.
- För båda reglerna gäller dessutom:
Modellens totala längd får ej överstiga spännvidden. Stabilisatorytan får ej överstiga 33 % av vingytan. Inga delar få under flygning lösgöra sig från modellen.
Modellen skall vara försedd med tillräckligt kraftigt landningsställ för att kunna starta från marken. Är modellen försedd med infällbart landningsställ, må detta vid handstart vara infällt. Vid anfordran skall dock tävlande visa, att det fyller sin funktion. Största tillåtna spännvidd 150 cm, största tillåtna vikt 500 gr. och största tillåtna vingbelastning 30 g/dm².

Grupp S. Segelmodeller.

- S. 1. 0—100 cm. spännvidd, Svenska regeln.
S. 2. 100—150 cm. spännvidd, Svenska regeln.
S. 3. 150—250 cm. spännvidd, Intern. regeln.

7. S. 1. E. 0—100 cm. spännvidd, Svenska regeln.
S. 2. E. 100—150 cm. spännvidd, Intern. regeln.
S. 3. E. 150—250 cm. spännvidd, Intern. regeln.
8. *Svenska regeln*: Vingbelastning minst 10 g/dm². Kroppssektionen fri.
9. *Internationella regeln*: Vingbelastning minst 15 g/dm².
Kroppssektionen minst $\frac{L^2}{200}$ (L = modellens totala längd).
10. *För båda reglerna gäller dessutom*:
Modellens totala längd får ej överstiga spännvidden. Stabilisatorytan får ej överstiga 33 % av vingytan. Inga delar få under flygning lösgöra sig från modellen. Största tillåtna spännvidd 250 cm. Största tillåtna vingbelastning 35 g/dm², största tillåtna vikt 1200 g.
11. *Grupp SP. Specialmodeller*.
Till denna grupp hänföras modeller ej tillhörande grupperna M och S, såsom racermodeller, autogiros etc.
12. Tävlingsmodell försedd med motorer för bensin, komprimerad luft och liknande är ej tillåtna, såvida ej särskilt tillstånd härtill erhållits av lokala myndigheter och av KSAK. Vid ansökan om sådant tillstånd skall uppgivas tävlingsplats, tävlingsledare, viktiga säkerhetsåtgärder m. m.
13. *Grupp SK. Skalm modeller*.
SK. 1. 0—50 cm. spännvidd.
SK. 2. 50—100 cm. spännvidd.
SK. 3. över 100 cm. spännvidd.
14. Propellerdiametern är fri. Landningsstället skall vara som originalets i utfjädrat läge.

IV. Bestämmelser för S. M.

1. Om S. M. i modellflygning tävlas varje år i juni. Berättigade att deltaga äro alla till KSAK anslutna modellflygare, som inneha modellflygmärket i silver eller däröver.
2. S. M. omfattar endast tidsflygning, individuell och i lag.
3. Lagen skall tävla om ett vandringspris. Varje lag består av 4 man, men endast de tre bästas tider räknas. Laget skall tävla med två segel- och två motormodeller i skilda klasser. Deltagarna i laget skola namngivas och modellernas klasser bestämmas före tävlingen.
4. Om S. M. tävlas i följande klasser:
M. 1. 0—70 cm. spännvidd, Svenska regeln.
M. 2. 70—100 cm. spännvidd, Intern. regeln.
M. 3. 100—150 cm. spännvidd, Intern. regeln.
S. 1. 0—100 cm. spännvidd, Svenska regeln.
S. 3. 150—250 cm. spännvidd, Intern. regel.
S. 3. 150—250 cm. spännvidd, Intern. regeln.
5. I övrigt gälla KSAK:s bestämmelser.

V. Tävlingsregler för KSAK:s modellflygpokal

1. KSAK:s modellflygpokal är uppställd för tävlan mellan modellflygare från Danmark, Finland, Island, Norge och Sverige. Pokalen är ständigt vandrande och tilldelas segrarens land för tiden intill nästföljande tävling. Tävlingspokalen skall hållas i juni månad varje år, och anordnas av den erkända aeroklubben i det land, som i näst föregående tävling hemfört segern.
2. Berättigade att deltaga äro från vardera av de fem länderna högst sex modellflygare. Deltagarna anmälas av vederbörande aeroklubb senast 14 dagar före tävlingens avhållande.

3. Tävlingsmodell skall uppfylla gällande bestämmelser för årets Wakefieldtävling.

4. Tävlingsmodell må göra tre flygningar. Tävlingsmodell själv starta sin modell. Tid tages från det ögonblick modellen släppes, tills den efter flygning ånyo berör marken eller annat hinder eller förloras ur sikte av tidtagarna. En flygning, som ej varar i 5 sek., räknas som misslyckad och får göras om högst två gånger. Tre på varandra följande misslyckade starter räknas dock som en flygning, och den bästa av de tre tiderna medräknas.

För varje flygning räknas maximalt 6 min. oberoende av om modell flyger längre tid.

Tidtagarna få under tidtagningen ej avlägsna sig från startområdet och få icke begagna kikare eller annat hjälpmedel för att kunna iakttaga modellerna.

5. Start sker från plan, horisontell startbana av minst 1,5 m. bredd och 5 m. längd på minst 10 och högst 30 cm. höjd över marken. Modellen skall vid start vila med hela sin vikt på startbanan och den tävlande skall vid starten hålla i modellens propeller och ena vingpets.

Om tävlingsledningen så påfordrar, skall den tävlande vara beredd till start inom tre min. efter erhållen startorder, vid äventyr att rätt till resp. start eljest går förlorad.

Flygningen underkännes, om båda tidtagarna äro eniga om, att den tävlande genom påskjutning eller på annat sätt medverkat till modellens försättande i rörelse eller eljest brutit mot tävlingsreglerna.

6. Alla slag av reparationer äro under tävlingen tillåtna, likaså är utbyten av delar tillåtna, men efter varje ändring måste modellen uppvisas för tävlingsledningen. Inga delar få vid start eller under flygning lösgöra sig från modellen. Under pågående tävling får provflygning icke ske utan tävlingsledningens tillstånd.

Om modellen skulle flyga bort har den tävlande rätt att starta med ny modell, som dock måste uppvisas för tävlingsledningen och uppfylla samma fordringar som den bortflugna. Tidtagarna skola intyga, att modellen försvunnit.

7. Tävlingsledningen utses av respektive länders i punkt I nämnda flygorganisationer.

Tävlingsledningens beslut äro definitiva.

Kungl. Svenska Aeroklubben har rätt att varje år ändra dessa bestämmelser. Eventuella ändringar offentliggöras senast tre månader före tävling.

8. För tolkning av dessa bestämmelser är den svenska originaltexten avgörande.

Uttagningstävlingar i Sverige för tävlingen om KSAK:s Modellflygpokal.

Minst två i förväg bestämda uttagningstävlingar skola anordnas i enlighet med tävlingsbestämmelserna. Fullständiga protokoll, upptagande alla företagna starter, skola vara KSAK tillhanda på för året bestämd datum.

I protokollen skall anges:

Den tid på dagen, under vilken tävlingen ägt rum (lämpligaste tid är morgon eller kväll).

Vindförhållandena under tävlingen.

Plats för tävlingen, uppgiven enligt generalstabskartan, jämte allmänna terrängförhållanden på tävlingsplatsen.

Namn, adress och födelseår för tävlingsledare.

Tidtagarna skola vara pålitliga personer med tidigare erfarenheter från modellflygtävlingar.

Protokollet skall vara underskrivet av tävlingsledaren och klubbens ordförande eller annan styrelseledamot.

Om föregående års segrare är svensk, är denne självskriven som deltagare i tävlan.

VI.
1. skola
2. mode
innes
vara
form
L²
100
(L
3.
träff
a. Bä
tolera
bäran
verkl
ej ta
b. S
m.) f
c. M
= 28
4.
och 1
dessa
den t
5.
flygri
6.
7.
egen
Påskj
denna
och v
andra
varan
8.
stöter
eller
skola
Tid
vilka
delvar
den v
telesk
tagarr
9.
lingen
sök på
endast
I hän
denna
10.
tills
ficera
11.
lan tä
ske ar
flygni
stånd,
och n
som t
12.
därme
eller s
vid W
13.

VI. Utdrag ur regler för 1939 års Wakefieldtävlning

1. Tävlningen är öppen för alla nationer, och lagen skola bestå av högst sex enskilda tävlande.

2. Tävlningen är öppen för gummimotordrivna kroppsmodeller. Gummimotorn (-motorerna) skall vara helt innesluten (inneslutna), och kroppen (kropparna) skall vara helt inklädd (inklädda) och uppfylla nedanstående formel:

$$\frac{L^3}{100} = \text{minimiytan av den största genomskärningsytan.}$$

(L = modellens totala längd).

3. Följande bestämmelser skola vara uppfyllda beträffande ytor och vikt av modellerna:

a. Bärande vingytan skall vara 200 kvadrattum med en tolerans av ± 10 kvadrattum = 6.45 cm.², varvid såsom bärande vingyta räknas horisontalprojektion av den verkliga vingytan räknad på vingkordan, varvid hänsyn ej tages till något slag av v-form.

b. Summan av horisontella hjälpytor (stabilisator m. m.) får icke överstiga 33 % av bärande vingytan.

c. Modellens vikt får ej understiga 8 ounces. (1 ounce = 28.35 g.).

4. Den tävlande måste själv ha tillverkat modellen och propellrarna. Då växelådor användas skola även dessa med undantag av kuggghjulen hava byggts utav den tävlande.

5. Inga delar få lösgöra sig från modellen under flygningen.

6. Tävlningen gäller tiden för flygningen.

7. Modellen skall starta från stillastående genom sin egen kraft, vilken alstras av propellern (propellrarna). Påskjutning är ej tillåten. När modellen startas får denna endast fasthållas vid propellern eller propellrarna och vid vingspetsen. Att vid starten hålla modellen i andra delar leder till omedelbar diskvalificering i ifrågasvarande omgång.

8. Tiden för varje flygning tages tills flygplanet stöter emot något föremål, så att flygningen avbrytes eller modellen försvinner ur sikte för tidtagarna, vilka skola kvarstanna på startplatsen.

Tiden skall tagas av två officiellt godkända tidtagare vilka var och en skall hava ett godkänt stoppur. Medelvärde av de erhållna tiderna protokollföres såsom den verkliga tiden. Optiska hjälpmedel, såsom kikare, teleskop, svärtade glas m. m. få icke användas av tidtagarna för att observera modellen under flygning.

9. Varje tävlande får göra tre flygningar under tävlingen. Medelvärde av de tre flygningarna räknas. Försök på högst 5 sek. betraktas icke som en flygning, men endast tre sådana försök äro tillåtna för varje omgång. I händelse av tre misslyckanden noteras ingen tid för denna omgång.

10. Tävlande är skyldig att starta inom 3 min. efter tillsägelse. Kan detta icke ske kan den tävlande diskvalificeras i ifrågasvarande omgång.

11. Små justeringar och reparationer få göras mellan tävlingsflygningarna, men inga utbyten av delar få ske annat än av gummimotorn. Reparationer och provflygningar få endast göras med tävlingsledningen tillstånd, och efter varje reparation skall modellen vägas och mätas igen, och måste den ha samma egenskaper som tidigare.

12. Tävlande, som deltagar i denna tävling, erkänner därmed, att han har att iakttaga dessa tävlingsregler, eller sådana särskilda regler, som komma att fastställas vid Wakefieldtävlningen.

13. Tävlingsledningens beslut äro definitiva.

14. Den vinnande nationen är den, vilken i sitt lag har den enskilda tävlande, som uppnått högsta medelvärdet av tre flygningar.

15. Vinnande nation behåller priset för ett år.

VII. Rekord

A. Svenska.

1. Svenska modellflygrekord noteras i följande grupper och klasser:

a) Tids- och distansrekord oavsett startmetod i klasserna M. 1., M. 2., M. 3., S. 1., S. 2., S. 3. var för sig.

b) Hastighetsrekord med gummidrivna modeller oavsett storlek.

c) Höjdrekor i grupperna M. och S. var för sig oavsett startmetod eller storlek.

2. För klassindelning, kontroll m. m. gälla i tillämpliga delar bestämmelserna för modellflygning.

3. Ansökan om godkännande av rekord skall insändas till KSAK:s sekretariat och åtföljas av intyg från arrangerande klubbs styrelse att alla bestämmelser vid rekordets sättande uppfyllts. För godkännande av distansrekord bifogas dessutom:

a) intyg beträffande startplatsen.

b) intyg beträffande landningsplatsen.

Det sistnämnda intyget skall vara undertecknat av två trovärdiga personer som äga noggrann kännedom om landningsplatsens belägenhet.

4. För att rekord skall kunna godkännas skall det vara satt vid tävling eller rekordförsök, som utlysts resp. anmält minst 3 dagar i förväg, och överträffa det tidigare med:

för tidsflygning minst 30 sek.

för distansflygning minst 100 m.

för hastighetsflygning minst 1,5 m/sek.

för höjdflygning minst 50 m.

5. Vid rekordförsök få tidtagarna förflytta sig, för att följa modellen under flygningen, med alla transportmedel som stå till deras förfogande och de få även använda optiska instrument, barografer, teoliter och liknande apparater eller andra kontrollanordningar som godkänts av KSAK.

Anm. Förslag om ändring av regler och bestämmelser skall vara modellflygkommittén tillhanda senast den 1 okt. varje år, varefter kommittén på årets sista sammanträde beslutar om de ändringar som skola vidtagas. Bestämmelserna skola träda i kraft den 1 jan. påföljande år.

B. Allmänna föreskrifter angående internationella rekord fastställda av F. A. I.

a. Definition på modellflygplan.

Med modellflygplan förstås varje förminskning av luftfartyg, tyngre än luften, som ej kan medföra en människa.

b. Definition på grupper av modellflygplan.

Tre grupper äro tillåtna, nämligen:

I. Landmodeller med gummimotor (markstart).

II. Landmodeller med mekanisk motor (markstart).

III. Vattenmodeller med gummimotor (vattenstart).

Landmodeller:

Modellflygplan, som startas från marken och som äro försedda med eget framdrivningsmedel och med fasta bärplan.

Vattenmodeller:

Modellflygplan, som startas från vatten och som äro försedda med eget framdrivningsmedel och med fasta bärplan.

Segelmodeller:
Modellflygplan med fasta bärplan men utan annat framdrivningsmedel än startanordning.

c. *Dimensioner, vikt och data.*

Modellflygplan skola ha en spännvidd av minst 70 cm och högst 350 cm.

Belastningen på bärplanen måste vara minst 15 g, högst 50 g pr dm².

Vid flygning får dock i intet fall modellens totala vikt överstiga 5 kg.

Totala ytan av horisontella hjälpytor får icke överstiga 33 % av de egentliga bärplanens yta. Om detta procenttal överskrides inräknas totala ytan av hjälpytorna i huvudplanets bärande yta.

För rekordflygning tillåtes endast modellflygplan med helt klädd flygkropp eller eventuellt en öppen sittplats liksom på ett riktigt flygplan.

Minimiytan av kroppens största tvärsnitt eller sammanlagda genomskärningsytorna av flygkropparna, *S*, uttryckt som en funktion av modellens totala längd, *L*, är bestämd av följande formler, nämligen:

$$\text{för Land- och vattenmodeller } S = \frac{L^2}{100}$$

$$\text{för Segelmodeller } S = \frac{L^2}{200}$$

Under rekordförsök får ingen del av modellen lös-göras från densamma.

d. *Tillåtna drivmedel.*

Följande drivmedel äro tillåtna:

1) Gummimotorer. (Motorn eller motorerna skola befinna sig i kroppens eller vingens inre.)

2) Mekaniska motorer. (Förbränningsmotorerna få icke ha större cylindervolym än 16,5 cm³.)

e. *Rekord.*

Internationella rekord för olika kategorier.

- I. Landmodeller med gummimotor (markstart).
- II. Landmodeller med mekanisk motor (markstart).
- III. Vattenmodeller med gummimotor (vattenstart).
- IV. Vattenmodeller med mekanisk motor (vattenstart).
- V. Segelmodeller (oberoende av startmetod).

I kategorierna I—IV noteras följande rekord:

Tid, längd i rät linje, höjd och hastighet.

Världsrekord för alla kategorier.

Tid, längd i rät linje, höjd och hastighet.

f. *Startbestämmelser för modellflygrekord.*

Landmodeller:

a) *Handstart.* Tävlade skall vid start befinna sig på marken.

b) *Markstart.* Vid start från startbana får densamma icke befinna sig på större höjd än 30 cm. över marken.

Modellen skall släppas utan varje påskjutning. Den måste vila på startbanan på minst tre punkter och hållas av den tävlade i vingspetsen och propellerbladets yttersta del.

Vattenmodeller:

Modellen skall starta från en vattenyta men behöver ej lända på vattnet.

Modellen skall släppas utan varje påskjutning. Den måste vila på vattnet och hållas av den tävlade i vingspetsen och propellerbladets yttersta del.

Före starten skall modellen kunna hålla sig flytande under minst 5 minuter.

Segelmodeller:

a) *Handstart.* Tävlade skall vid start befinna sig på marken.

b) *Katapultstart.* Längden av gummilinan i ospänt tillstånd är begränsad till 3 meter.

c) *Vinschstart.* Vid denna användes en icke tånjbar lina av högst 200 m. längd. Sådan start kan göras med

hjälp av olika anordningar. (Vinsch, enkel, dubbel, tredubbel trissa etc.)

Tävlade skall själv manövrera denna startanordning och han har full frihet att använda linan som det passar honom.

Vid vinschstart får den tävlade ej förflytta sig, och alla anordningar på marken måste fasthållas på samma plats genom päle, ring etc.

d) *Löpstart.* Vid denna användes en icke tånjbar lina av högst 100 m. längd, med vilken den startande får springa högst 75 m.

Som startpunkt räknas den punkt, där den startande stannar.

Vid vinsch- och löpstart må till den använda linan fogas en gummilina av högst 150 cm. längd i spänningslöst tillstånd.

För samtliga grupper av modeller gäller att start icke får ske från flygplan, ballong, drake eller dylikt.

g. *Speciella bestämmelser beträffande modellflygrekord.*

a) *Tidsrekord:*

För grupp I (Landmodeller) och II (Vattenmodeller) börjar flygtiden det ögonblick, då modellen lämnas åt sig själv.

För grupp III (Segelmodeller) börjar flygtiden det ögonblick, då modellen lösgöres från startanordningen.

För att underlätta kontrollen skall denna anordning förses med ett tygstycke, vars yta skall vara minst en dm², exklusive balans- eller stabiliseringsanordningar.

Flygningen anses avslutad i det ögonblick, då modellen berör marken eller vattnet, stoppas av ett hinder eller förloras ur sikte av tidtagarna. Dessa få för att följa modellen under flygningen förflytta sig med alla transportmedel, som stå till deras förfogande. De få även använda optiska instrument.

Tidtagarna få använda vanliga kronografer eller stoppur, som registrera tiden på en femtedels sekund. Dessa apparater kontrolleras årligen av den nationella aeroklubben. (Tolerans + eller - 6 sek. för 30 min. gång, förhållande 1/300.)

Höjdskillnaden mellan start- och landningsplatsen får icke vara större än 9 m. per flygminut.

För att en flygning skall kunna godkännas som nytt tidsrekord fordras, att densamma överträffar det hittillsvarande med minst 30 sek.

b) *Längdrekord:*

Rekorddistansen mätes i rät linje mellan start- och landningspunkterna. Om den överflygna sträckan icke tillåter direkt kontroll, får distansen uppmätas på en karta, vars skala är minst 1:100.000.

Höjdskillnaden mellan start- och landningspunkterna får ej överstiga 2 % av distansen.

För godkännande av längdrekord erfordras följande tvne intyg:

a) Intyg beträffande starten. Detta intyg utfärdas av representant för den nationella aeroklubben.

b) Intyg beträffande landningsplatsen. Det sistnämnda intyget atteras av två personer, bosatta i trakten av landningsområdet och underskrives av representant för kommunal myndighet samt förses med dess sigill.

Modellen identifieras enligt av den nationella aeroklubben fastställda bestämmelser.

För att flygning skall kunna godkännas som nytt längdrekord fordras, att densamma överträffar det hittillsvarande med minst 1 km.

c) *Höjdrekord över startpunkten.*

För mätning av höjden över startpunkten användes antingen för modellflygplan specialtillverkad barograf

eller teodoliter under förbehåll att dessa apparater eller kontrollanordningar i förväg godkänts av den nationella aeroklubben.

För att en flygning skall kunna godkännas som nytt höjdrekor fordras att densamma överträffar det hittillsvarande med minst 100 m.

Hastighetsrekord:

Hastigheten skall mätas över en sträcka av 50 m. för modeller med gummimotor och 100 m. för modeller med mekanisk motor. Sträckan överflyges i båda riktningarna under loppet av en halv timme.

Tiden tages vid passerandet av början och slutet av sträckan.

Medeltalet av de båda uppnådda tiderna giver den flygtid efter vilken hastigheten i km/tim. beräknas.

Tidtagningen utföres av officiella tidtagare.

Därest tidmättningsanordning (elektrisk, optisk eller dylik) användes, skall denna anordning vara godkänd av den nationella aeroklubben.

För att flygning skall kunna godkännas som nytt hastighetsrekord fordras, att densamma överträffar det hittillsvarande med minst 3 m. per sek.

VIII. Bestämmelser för KSAK:s modellflygmärke

Märke	Antal flygningar	Grupp M			Grupp S		
		klass 1	klass 2	klass 3	klass 1	klass 2	klass 3
Järn	2 (medeltal)	15 sek.	20 sek.	30 sek.	25 sek.	30 sek.	40 sek.
Brons	1	30 »	40 »	50 »	45 »	55 »	65 »
Silver	3 »	60 »	80 »	80 »	90 »	100 »	110 »
Guld	3 »	120 »	120 »	120 »	150 »	200 »	220 »



KSAK:s modellflygmärke

Märkena skola erövas i tur och ordning.

För guldmärket fordras en minimetid för varje flygning av 90 sek.

Flygningar gällande ett och samma märke, skola utföras samma dag och i följd. I övrigt gälla KSAK:s bestämmelser för modellflygning.

Pris per märke: järn 0:75, brons 1:—, silver 1:50, guld 2:—.

Märkesproven skola kontrolleras av till KSAK ansluten klubb eller av kontrollanter som efter egenhändigt skriven ansökan av KSAK godkänts. Till ansökan skall fogas uppgift om ålder och meriter. Minimialder 17 år.

Blanketter för märkesprov finnas att tillgå på KSAK:s sekretariat.

(Forts. på nästa sida.)

Vad är F. A. I.?

Fédération Aéronautique Internationale, (F. A. I.), Internationella Aeronautiska Federationen, är all världens flygklubbers centralorganisation. F. A. I. bildades år 1905 och har sitt säte i Paris. President är prins Bibesco av Rumänien, generalsekreterare Paul Tissandier och generalskattmästare Blondel La Rougery.

För att tillvarata de olika grenarna av flygning, finnes 6 kommittéer eller kommissioner, nämligen: 1) Den internationella kommissionen för sportflygning, 2) för segelflygning, 3) för aerologi, 4) medicin, 5) turism och 6) modellflygning.

Modellflygkommissionen har följande sammansättning:

Ordf.: M. Pierre Massenet.

V. ordf.: Dr. A. P. Thurston.

Sekr.: Maurice Guillet.

Kungl. Svenska Aeroklubben är anslutet till F. A. I. sedan 1906.

Förslag till bestämmelser för Vilénpokalen i modellflygning

1. Pokalen är en vandringspokal, som uppställts för individuell tävlan mellan svenska modellflygare, antingen direkt eller genom klubb anslutna till KSAK.
2. Tävlingen skall hållas en gång årligen under februari eller mars månader. Anordnas KSAK:s vintertävling skall tävlingen om denna pokal ingå i densamma.
3. Pokalvinnare för året blir den modellflygare som i grupp M uppnår bästa resultat.
4. Slutlig vinnare är den modellflygare, som erövat pokalen 3 gånger utan avseende vid ordningsföljd.
5. Tävling skall anordnas i överensstämmelse med KSAK:s regler och allmänna tävlingsbestämmelser.
6. Tävling anordnas av klubb, som efter ansökan utses av KSAK.
7. Pokalinnehavare är skyldig att väl vårda pokalen samt senast 14 dagar före tävling, insända densamma till KSAK.
8. KSAK förbehåller sig rätt att varje år ändra dessa bestämmelser. Ändringar skola delgivas de anslutna klubbarna senast ½ år före tävlingen.

IX. FAI:s internationella modellflygdiplom

Allmänna bestämmelser.

För erövrande av diplom et skola både den gummi-motordrivna modellen och segelmodellen uppfylla de tekniska fordringarna i bestämmelserna för de internationella modellflygrekorden. Av KSAK godkänd kontrollant skall utöva kontroll över flygningarna och denna kontroll skall utföras enligt FAI:s gällande bestämmelser.

Motormodellerna skola starta från marken och för segelplanmodellerna får användas handstart, katapultstart, vinschstart och löpstart. För de olika startmetoderna gälla samma bestämmelser som för de internationella rekorden.

Sökande av diplom skall underskriva en förklaring, att han själv tillverkat modellerna, och att de uppfylla de bestämmelser som föreskrivas i fordringarna för erövrande av FAI:s internationella modellflygdiplom.

De föreskrivna proven för erövrande av diplom et kunna avläggas vid olika tidpunkter och över var och en av flygningarna skall uppsättas rapport enligt särskilt formulär.

Den som erövat FAI:s internationella modellflygdiplom har rättighet att bära ett av FAI instiftat särskilt märke.

Särskilda bestämmelser.

För att kunna tilldelas FAI:s internationella modellflygdiplom skall den sökande ha utfört nedanstående tvänne flygningar:

a) en flygning med en minsta varaktighet av 3 minuter med gummimotordrivt modellflygplan.

b) en flygning med en minsta varaktighet av 5 minuter med segelmodell.

Flygningarna skola utföras i överensstämmelse med bestämmelserna för internationella rekord och modellflygaren skall inneha gällande sportlicens. (Kan erhållas från KSAK.)

Innehavare av KSAK:s modellflygmärke i guld (Elitflygare)

Intill den 1 april 1943 har sammanlagt 82 guldmärken erövrats. Av dessa äro 15 gamla elitflygare, och ha sålunda erhållit märket direkt. Fordringarna för att bli elitflygare enligt gamla bestämmelserna voro 3 genomsnittstider på minst 2 min. Genomsnittstiderna skulle vara från tre skilda tävlingar.

Förteckningen är uppställd i kronologisk ordning.

1. Sune Stark	Vingarna, Elitflygare	1937	31. Lennart Sundström	Vingarna	1941
2. Olof Lindh	»	1937	32. Sverker Blom	»	1941
3. Börje Stark	»	1938	33. Karl-Erik Landegren	Västerås Flygklubb	1941
4. Björn Andersson	»	1938	34. Rolf Dilot	Eslövs Flygklubb	1941
5. Gunnar Magnusson	»	1938	35. Carl E. Andersson	»	1941
6. Anders Deurell	»	1938	36. Fritz G. Stenberg	Kondoren	1941
7. Åke Roggentin	»	1939	37. Sven Dage Sjunnesson	Eslövs Flygklubb	1941
8. Åke Larsson »Postis»	»	1939	38. Karl-Erik Grahn	Falköpings Flygklubb	1941
9. Arne Blomgren	»	1939	39. Åke G. Ringh	Skövde Flygklubb	1941
10. Sigurd Isacson	LEN	1939	40. Börje Wennberg	Geflebygdens Flygklubb	1941
11. Anders Hård	Vingarna	1939	41. Sven Ivar Grahn	Falköpings Flygklubb	1941
12. Bengt Blomgren	»	1939	42. Jan Nathorst Westfelt	Borås Flygklubb	1941
13. Gunnar Holmer	»	1939	43. Lars Olof Bergendahl	»	1941
14. Sigurd Larsson	»	1939	44. Fredrik Schmitterlöw	Vingarna	1941
15. Sven Witt	LEN	1939	45. Åke Westerlund	Borås Flygklubb	1941
16. Carl-Eric Larsson	Kondoren, Nyköping	1940	46. Hans Nathorst Westfelt	»	1942
17. Torbjörn Isacson	LEN	1940	47. Sven-Erik Lundin	Avesta Flygklubb	1942
18. Lars-Erik Olsson	»	1940	48. Folke Hector	Norra Ängermanlands Flygklubb	1942
19. Hans Borell	»	1940	49. Östen Karlsson	Aeroklubben i Göteborg	1942
20. Svante Tolf	»	1940	50. Arne Smith	»	1942
21. Ingvar Gustavsson	»	1940	51. Oscar Ramstedt	Avesta Flygklubb	1942
22. Ulf Hallvig	Vingarna	1940	52. Sven Forsberg	LEN	1942
23. Olle Rådström	Kondoren	1940	53. Karl-Erik Svensson	»	1942
24. Karl-Erik Jansson	Hagfors	1940	54. Bertil Olsson	Eslövs Flygklubb	1942
25. Artur Burman	Svanskog	1941	55. Rune Ryberg	»	1942
26. Arne Göransson	Karlskoga Motorklubbs Flygsektion	1941	56. Karl-Gustav Öhrn	Boxholms Modellflygkl.	1942
27. Sven Åke Karlsson	D:o	1941	57. Karl Blom	Bjuvs Modellflygklubb	1942
28. Gösta Améen	Vingarna	1941	58. Torsten Håkansson	Jönköpings Flygklubb	1942
29. Malte Mårtensson	Eslövs Flygklubb	1941	59. Claes Ringh	Skövde Flygklubb	1942
30. Karl Harry Forssell	Norrbottens Flygklubb	1941	60. Sven Hjelmérus	LEN	1942
			61. John Rune Carlsson	Kronobergs Flygklubb	1942
			62. Eric Hildingsson	»	1942
			63. Karl Edvard Härdin	Karlskoga	1942
			64. Göran Lindholm	Hobby, Örebro	1942
			65. Nils Åkerman	Västerås Flygklubb	1942
			66. Robert Löwen-Åberg	Vingarna	1942
			67. Lennart Segerfelt	»	1942

(Forts. på sid. 94.)

1942 års tävlingsresultat

Svenska Mästerskapen å Gotland den 18 och 19 juli 1941

Klass M 1:

1. Arne Blomgren, Vingarna Stockholm	2.54,0
2. Bengt Johansson, Vingarna, Stockholm	2.03,4
3. Rolf Landegren, Västerås Flygklubb	0.51,7

Klass M 2:

1. Sven Hjelmérus, Linköpingseskadern	2.12,7
2. Ingvar Melin, Västerås Flygklubb	1.59,6
3. Bertil Olsson, Eslövs MFK	1.38,2
4. Gunnar Persson, Bjuvs MFK	1.24,3

Klass M 3:

1. Olof Lindh, Vingarna, Stockholm	1.59,3
2. Hans Schmiterlöw, Vingarna, Stockholm	0.30,4

Segelmodeller

Klass S 1:

1. Lennart Segerfelt, Vingarna, Stockholm	2.59,9
2. Rune Hjelmérus, Linköpingseskadern	2.20,3
3. Erik Jonsson, Norra Ångermanlands FK	2.00,0
4. Bertil Dahlqvist, Halmstads FK	1.55,2
5. Terje Larsson, Limhamns MFK, Malmö	1.29,9
6. Östen Carlsson, Västra Sveriges MFK, Göteborg	1.25,9
7. Arne Smith, Västra Sveriges MFK, Göteborg	1.23,6
8. Lars Andersson, Limhamns MFK, Malmö	1.17,2
9. Rune Johansson, Gotlands FK	1.14,9

Klass S 2:

1. Sven Hjelmérus, Linköpingseskadern	3.03,0
2. Owe Olsson, Eslövs MFK	2.48,1
3. Arne Smith, Västra Sveriges MFK, Göteborg	2.48,1
4. Robert Löwen-Åberg, Vingarna, Stockholm	2.32,8
5. Lennart Segerfelt, Vingarna, Stockholm	2.19,5
6. Lars Andersson, Västra Sveriges MFK, Göteborg	2.13,7
7. Rolf Dilot, Eslövs MFK	2.03,3
8. Karl Blom, Bjuvs MFK	2.00,0
9. Svante Tolf, Linköpingseskadern	1.52,6
10. Lars Hellsten, Västerås FK	1.50,9
11. Östen Carlsson, Västra Sveriges MFK, Göteborg	1.50,4
12. Kurt Jansson, Vingarna, Stockholm	1.40,5

Klass S 3:

1. Sven Hjelmérus, Linköpingseskadern	3.09,5
2. Bengt Södergårdh, Hjo MFK	2.26,2
3. Bertil Olsson, Eslöv MFK	2.24,8
4. Leif Andersson, Västra Sveriges MFK, Göteborg	2.15,1
5. Kurt Jansson, Vingarna, Stockholm	2.01,3
6. Sven Persson, F 10 Hobbyklubb, Malmö	1.58,9
7. Karl Blom, Bjuvs MFK	1.51,9
8. Boris Karlsson, Västerås FK	1.34,6

Grupp E

Explosionsmotordrivna modellplan

1. Arne Smith, Västra Sveriges MFK, Göteborg	0.34,0
2. C. B. von Koch, Gotlands Flygklubb	0.28,2
3. Sven Häggblad, F 10 Hobbyklubb, Malmö	0.26,1

Lagtävlingen:

1. Vingarna I	7.53,2
2. Vingarna II	6.37,5
3. Linköpingseskadern	5.18,9
4. Eslövs Modellflygklubb	4.41,7
5. Västerås Flygklubb	4.25,9
6. Bjuvs Modellflygklubb	3.45,1
7. Gotlands Flygklubb	3.14,9

Bästa enskilda tid: Karl Blom, Bjuvs MFK, 9.04,2.

Fib:s Rikstävling

Resultatlista

från finalen i Rikstävlingen för modellflygare den 22 aug. 1942. Genomsnittstiden av tre flygningar är utslagsgivande. Samtliga modeller i Klass S 1.

Silverflygare:

1. A. Blomgren, Stockholm	1.38,5
2. G. Lindholm, Örebro	1.29,5
3. R. Löwen-Åberg, Stockholm	1.25,0
4. O. Pettersson, Eskilstuna	1.24,7
5. G. Nygren, Sandviken	1.15,5

Nybjörjare:

1. A. Lindblom, Steninge	1.27,6
2. N. Olmin, Kalmar	1.06,6
3. S. Gustavsson, Bjurträsket	1.03,9
4. E. Lundh, Göteborg	0.59,7
5. B. Dillner, Östersund	0.55,0

Vängsö-tävlingen

Motormodeller

Klass M 1:

1. Å. Larsson, »Postis», Vingarna	3.15,1
2. B. Leo, Västerås	1.17,8

Klass M 2:

1. S. Blom, Vingarna	3.17,2
2. Å. Roggentin, Vingarna	1.48,1
3. H. Schmiterlöw, Vingarna	1.11,2

Klass M 3:

1. Å. Roggentin, Vingarna	2.35,3
2. S. Blom, Vingarna	1.50,8
3. K.-E. Landegren, Västerås	1.29,8

Segelmodeller

Klass S 1:

1. A. Lindblom, Mariefred	2.22,4
2. H. Schmiterlöw, Vingarna	1.46,6
3. B. Haraldsson, Vingarna	1.41,6
4. R. Löwen-Åberg	1.37,9
5. K.-E. Landegren, Västerås	1.21,8
6. O. Pettersson, Eskilstuna	1.11,1

Klass S 2:

1. S. Andersson, Mariefred	3.20,4
2. R. Löwen-Åberg, Vingarna	2.13,9
3. C. Janson, Vingarna	1.53,1
4. Lars Blomberg, Mariefred	1.52,8
5. N. Åkerman, Västerås	1.45,0
6. Jörgen Hedström, Västerås	1.38,1

Klass S 3:

1. H. Rundgren, Mariefred	2.11,9
2. R. Andersson, Vingarna	2.02,0
3. Karl-Erik Landegren, Västerås	1.53,7
4. L. Andersson, Mariefred	1.44,9

Vingarnas Vintertävling

Motormodeller

Klass M 1:

1. Karl-Erik Svensson, L. E. N.	2.16,9
2. H. Wannberg, N:a Ångermanlands Flygklubb	1.41,8
3. Bengt Johansson, Vingarna	1.30,7

Klass M 1 E:

1. Arne Blomgren, Vingarna	2.01,8
2. Åke Larsson, »Postis», Vingarna	1.10,5

Klass M 2 E och M 3 E:

1. Bengt Blomgren, Vingarna	1.38,5
2. K. E. Landegren, Västerås	1.21,5
3. Gunnar Holmer, Vingarna	1.21,5

Klass M 2 och M 3:

1. Sven Forsberg, L. E. N.	2.25,5
2. P.-A. Malmström, Vingarna	1.22,3
3. Osvald Eklöv, Eskilstuna FK	1.18,0

Segelmodeller**Klass S 1:**

1. Martin Ingelman-Sundberg, Teknis	2.02,5
2. Rune Hjelmérus, L. E. N.	1.56,3
3. Anders Lindblom, Östra Sörmlands FK	1.44,6
4. Hans Schmitterlöv, Vingarna	1.27,5
5. Olle Björling, Norrköpings MSFK	1.25,6
6. Bengt Haraldsson, Vingarna	1.22,7

Klass S 1 E:

1. Rolf Dilot, Eslövs MFK	1.30,2
2. Göran Lindholm, Örebro	1.28,2
3. Sigurd Isacson, Len	1.16,5

Klass S 2 och S 2 E:

1. Sven Hjelmérus, L. E. N.	2.53,6
2. Gösta Améen, Vingarna	2.28,4
3. Robert Löwen-Åberg, Vingarna	2.24,8
4. Fredrik Schmitterlöv, Vingarna	2.24,8
5. Rune Manning, Hobby, Örebro	1.54,1
6. Arne Blomgren, Vingarna	1.49,3

Klass S 3 och S 3 E:

1. Curt Jonson, Vingarna	2.33,6
2. Sigurd Isacson, Len	2.11,9
3. Lennart Segerfelt, Vingarna	2.04,4
4. Lars Hedin, Hjo	1.51,7

Lagtävlingen:

1. Linköpingseskadern, Lag I	434,8
2. Vingarna, Lag I	357,7
3. Vingarna, Lag II	311,1
4. Linköpingseskadern, Lag II	288,2
5. Vingarnas Spångasektion	266,4

Vingarnas klubbmästerskap**Segelmodeller****Klass S 1:**

1. Bengt Haraldsson	1.14,1
2. Rune Andersson	1.09,6
3. Gösta Hellström	1.00,1

Klass S 2:

1. Arne Blomgren	1.01,3
2. Bengt Blomgren	0.38,8

Klass S 3:

1. Rune Andersson	1.52,3
2. Robert Löwen-Åberg	0.55,3

Avesta-tävlingen**Segelmodeller****Klass S 1, nybörjare:**

1. Lars Wahlström, Eskilstuna	0.42,8
2. Gunnar Nordlöf, Dala-Husby	0.39,4
3. Allan Eriksson, Avesta	0.37,7

Klass S 1:

1. Robert Löwen-Åberg, Vingarna	1.52,9
2. Karl-Erik Landegren, Västerås	1.07,7

Klass S 2:

1. Nils Åkerman, Västerås	1.31,1
2. Sverker Blom, Vingarna	1.22,1
3. Robert Löwen-Åberg, Vingarna	1.04,8

Klass S 3:

1. Helge Neuman, Avesta	2.12,4
2. Arne Persson, Avesta	1.53,1
3. Stig Wallin, Avesta	1.18,2
4. Åke Larsson, Vingarna	1.17,6

Motordrivna modellplan**Klass M 1:**

1. Robert Löwen-Åberg, Vingarna	1.40,3
2. Åke Larsson, Vingarna	1.16,0
3. Bengt Leo, Västerås	1.14,2

Klass M 2:

1. Åke Roggentin, Vingarna	3.39,7
2. Sverker Blom, Vingarna	3.02,3

Klass M 3:

1. Sverker Blom, Vingarna	2.27,4
2. Åke Roggentin, Vingarna	2.17,0
3. K.-E. Landegren, Västerås	1.46,9

Eslöv-tävlingen**Motormodeller****Klass M 1:**

1. O. Olsson, Eslövs Modellflygklubb	1.42,1
2. S. Forsberg, Flygkrigsskolan	1.26,0
3. B. Dahlqvist, Halmstads Flygklubb	0.55,9

Klass M 2:

1. S. Forsberg, Flygkrigsskolan	3.57,0
2. B. Olsson, Eslövs Modellflygklubb	1.46,5
3. G. Rahm, Eslövs Modellflygklubb	1.27,1

Segelmodeller**Klass S 1:**

1. O. Olsson, Eslövs Modellflygklubb	2.16,9
2. T. Larsson, Limhamns Modellflygklubb	2.07,2
3. M. Mårtensson, Eslövs Modellflygklubb	1.46,2
4. A. Rehnström, Halmstads Flygklubb	1.39,0
5. S. Forsberg, Flygkrigsskolan	1.38,4

Klass S 2:

1. N. Karlsson, MFK Kondoren, Malmö	2.36,7
2. S. Robertsson, Bjuvs Modellflygklubb	2.33,1
3. J. Palmkvist, Eslövs Modellflygklubb	2.22,0
4. O. Olsson, Eslövs Modellflygklubb	2.16,6
5. R. Dilot, Eslövs Modellflygklubb	2.09,2

Klass S 3:

1. S. D. Sjunnesson, Eslövs Modellflygklubb	2.42,5
2. K. Blom, Bjuvs MFK	2.42,2
3. J. Palmkvist, Eslövs Modellflygklubb	2.04,4
4. O. Sigurdsson, Bjuvs MFK	2.01,4

Bästa enskilda tid: Sven Forsberg, 21 min.

Skånska Mästerskapen**Segelmodeller****Klass S 1:**

1. Malte Mårtensson, Eslöv	1.35,2
2. Lars Nilsson, Malmö	1.30,4
3. Kjell Nilsson, Eslöv	1.29,1
4. Stig O. Olsson, Eslöv	1.19,0
5. Einar Ek	1.06,8

Klass S 2:

1. Rolf Dilot, Eslöv	2.31,0
2. Terje Larsson, Malmö	2.02,6
3. Kjell Andersson, Malmö	1.38,0
4. Nils Karlsson, Malmö	1.34,3
5. Malte Mårtensson, Eslöv	1.22,0

Klass S 3:

1. Stig Karlsson, Trelleborg	2.17,4
2. Rune Ryberg, Eslöv	2.17,0
3. Olle Sigurdsson, Bjuv	2.14,0
4. Sven Sjunnesson, Eslöv	2.08,1
5. Haqvin Persson, Bjuv	1.59,6

Motormodeller**Klass M 1:**

1. Sven Forsberg, Flygkrigsskolan	2.39,4
2. Ove Olsson, Eslöv	2.02,2
3. Lars Andersson, Limhamn	1.17,1
4. Bertil Olsson, Eslöv	0.41,6
5. Karl Reuterskiöld, Lund	0.39,3

Klass M 2:

1. Sven Forsberg, Flygkrigsskolan	1.30,3
2. Karl Reuterskiöld, Lund	0.54,1
3. William Hoff, Bjuv	0.39,3
4. Jan Kuylenstierna, Lund	0.37,9

Lagtävlingen:

1. Eslövs MFK	11.01,2
2. Limhamns MFK	8.40,8
3. Bjuvs MFK	7.84,4
4. Lunds MFK	4.27,0
5. Malmö MFK	3.32,7

Bästa enskild tid: Sven Forsberg, 5.25,0.

Mariefreds-tävlingen den 22 mars 1942

Medeltid av tre flygningar min.

Klass S 1:

1. Osvald Eklöf, Eskilstuna	1.49,3
2. Gunnar Schröder, Vingarna	1.20,5
3. Olof Pettersson, Eskilstuna	1.14,3
4. Curt Jonsson, Vingarna	1.04,9
5. Lars S. Larsson, Eskilstuna	1.01,0
6. Erling Hjert, Södertälje	1.00,7

Klass S 2:

1. Olle Karlsson, Mariefred	1.32,0
2. L.-E. Skeppström, Södertälje	1.17,4
3. Lars-Uno Andersson, Mariefred	0.41,9

Klass S 3:

1. Lennart Andersson, Mariefred	1.11,5
2. Henry Rundgren, Mariefred	1.11,5
3. Curt Jansson, Vingarna	0.59,5

Jämjärvitävlingen**Segelmodeller****Klass A, handstart:**

1. Aalto, Tytti, Jämjärvi	0.58,0
---------------------------	--------

Klass A, högstart:

1. Landegren, K.-E., Sverige	8.45,0
2. Kourunen, H., HIPY	5.26,2

Klass B, handstart:

1. Haapanen, J., Hirsilä	2.42,0
--------------------------	--------

Klass B, högstart:

1. Ajanko, H., Kokemäki	5.08,4
2. Ahlfors, G., Cumulus	4.30,5
3. Blom, S., Sverige	2.24,8

Klass FAI, handstart:

1. Saari, P., Hipy	4.08,7
--------------------	--------

Segelmodeller, klass FAI, högstart:

1. Ahlfors, G., Cumulus	44.04,3
-------------------------	---------

Utom tävlan: K.-E. Landegren, Sverige, 40.45,5. (Svenskt rekord.)

Motormodeller**Klass A, handstart:**

1. Isacson, S., Sverige	2.04,2
2. Wannberg, H., Sverige	1.58,7
3. Haapanen, J., Hirsilä	1.25,6

Klass A, markstart:

1. Isacson, S., Sverige	3.33,3
2. Wannberg, H., Sverige	1.29,1
3. Lucenius, O., VLK	1.01,4

Klass B, handstart:

1. Isacson, S., Sverige	1.56,3
2. Isacson, S., Sverige	1.36,6
3. Blom, S., Sverige	1.34,4

Klass B, markstart:

1. Isacson, S., Sverige	1.45,8
2. Isacson, S., Sverige	1.44,4
3. Blom, S., Sverige	1.36,5

Wakefield-klass, markstart:

1. Eihlää, A., Hipy	3.06,6
2. Isacson, S., Sverige	2.01,5
3. Wannberg, H., Sverige	1.31,2

Specialpris:

Bästa tid med segelmodeller: G. Ahlfors, FAI, 44.04,3.
 Bästa tid med gummimotormodeller: S. Isacson, Sverige, klass A, markstart, 3.33,3.

1943**KSAK:s och Vingarnas vinter-tävling den 21 mars**

Som jämförelse har medtagits resultaten från Vinter-tävlingen 1943, som dock snarare blev en sommartävling med värme och lagom termik.

Resultat:**Klass S 1:**

1. Y. Ekberg, Karlsborg	2.56,5
2. R. Löwen-Åberg, Vingarna	2.45,3
3. R. Andersson, Vingarna	2.14,3
4. O. Eklöf, Eskilstuna	2.12,3

Klass S 2:

1. R. Löwen-Åberg, Vingarna	4.40,2
2. S. Hjelmérus, L.E.N.	4.20,5
3. H. Johansson, Västerås	3.40,9
4. S. Andersson, Ö. Sörmland	3.15,1

Klass S 3:

1. C. Jansson, Vingarna	4.04,2
2. A. Larsson, Vingarna	3.20,2
3. A. Blomgren, Vingarna	3.01,8
4. I. Gustavsson, L.E.N.	2.52,3

Klass M 1:

1. A. Larsson, Vingarna	2.30,9
2. K.-E. Svensson, L.E.N.	2.25,0
3. B. Leo, Västerås	1.16,2

Klass M 2:

1. A. Roggentin, Vingarna	2.58,1
2. B. Blomgren, Vingarna	2.19,2
3. K. E. Landegren, Västerås	1.53,4

Klass M 3:

1. A. Roggentin, Vingarna	3.35,1
2. S. Forsberg, L.E.N.	2.06,9
3. S. Blom, Vingarna	1.49,9



Svenska rekord



Ett modellflygrekord saknar i och för sig allt värde. Konsekvenserna däremot kunna ha vittgående följder. Rekorden sporra nämligen till nya krafttag, de skapa kamplust och väcka tanken: Skam den som ger sig.

Att göra jämförelser med världsrekorden länder till ingen nytta. Har rekordtiderna krupit över ett visst minimistreck så är det icke längre skickligheten utan fastmer turen, som är avgörande. Den som har ett rekord behöver därför icke vara den bästa.

Instans för godkännande av Svenska Modellflygrekord är KSAK:s Verkställande Utskott, som pro forma tillstyrker de av Modellflygkommittén behandlade och godkända rekorden.



Tidsrekord:

Klass M 1.	Ulf Hallvig	Vingarna, Stockholm	5 min. 5,0 sek.
M 2.	Bertil Lindell	Vingarna, Stockholm	33 min. 42,9 sek.
M 3.	Arne Blomgren	Vingarna, Stockholm	23 min. 40,0 sek.
S 1.	Allan Dahl	Eslövs Modellflygklubb	10 min. 16 sek.
S 2.	Sven Åke Karlsson	Karlskoga Motorkl. Flygs.	46 min. 16 sek.
S 3.	Karl-Erik Landegren	Västerås Flygklubb	40 min. 40,5 sek.

Distansrekord:

Klass M 1.	(Ingen notering).		
M 2.	K. E. Svensson	Linköpingseskadern	13.300 m.
M 3.	Tord Andersson	Vingarna, Stockholm	15.000 m.
S 1.	Sigurd Isacson	Linköpingseskadern	14.800 m.
S 2.	Anders Sjöo	Motala M. F. K.	17.900 m.
S 3.	Sigurd Isacson	Linköpingseskadern	13.700 m.

Hastighetsrekord:

Ulf Hallvig	Vingarna, Stockholm	81,8 km/tim.
-------------	---------------------	--------------

Världsrekord

enligt den senaste Bulletin de la Fédération Aéronautique Internationale för januari 1940.

I. Motormodeller

a) Distansrekord:

- 1) Landmodeller: 15,500 km (sträckan Beynes—Thiverval—Mureau). Satt den 14 juli 1938 av Blanchet, *Frankrike*.
- 2) Sjömodeller: 0,723 km, satt den 6 juni 1938 i Genua av O. Pelegi, *Italien*.

b) Tidsrekord:

- 1) Landmodeller: 33 min 9 sek, satt den 24 juli 1938 i Ljubljana i Jugoslavien vid den första tävlingen om King Peter Cup av R. Copland, *England*.
- 2) Sjömodeller: 1 min 30,2 sek, satt den 15 okt. 1938 i Genua av C. Pelegi, *Italien*.

c) Hastighetsrekord: (50 m sträcka):

- 1) Landmodeller: 101,25 km/tim, satt den 23 juli 1939 i Sopranovo (Moskva) av V. Vorantzov, *Ryssland*.
- 2) Sjömodeller: 55,836 km/tim, satt den 23 juli 1939 i Leningrad av A. Yalychev, *Ryssland*.

(Forts. på nästa sida.)

Svenska Mästare

S. M. 1938 den 25 sept. i Uppsala

Klass A. 1. Nils Melin, Vingarna	2.15.8
» A. 2. Åke Larsson 1, Vingarna	1.32.4
» B. 2. Arne Blomgren, Vingarna	2.20.1
» C. 2. Sigurd Isacson, Linköping	3.34.3
» D. 2. Sune Stark, Vingarna (Mästerskapsrekord)	4.23.3

S. M. 1939 den 15 okt. i Eskilstuna

Klass A. 1. Torbjörn Isacson, Linköping	1.11.5
» A. 2. Åke Larsson 1, Vingarna	0.13.6
» B. 2. K. E. Landegren, Västerås	1.13.6
» C. 2. K. E. Larsson, Nyköping	1.29.6
» D. 2. Nils Åkerblad, Västerås	1.28.0
Elitklass Arne Blomgren, Vingarna	2.06.4
Klass S. C. Sven Witt, Linköping	0.44.4
» S. D. Svante Tolf, Linköping	1.00.0

S. M. 1940 den 8 sept. i Linköping

Klass MAM Arne Blomgren, Vingarna	2.40.5
» MAA Per Sundström, Vingarna	0.58.4
» MBM Bengt Blomgren, Vingarna	1.54.4
» MBA Åke Westerlund, Borås	1.02.5
» MWM Åke Roggentin, Vingarna	1.33.0
» SAA Sune Wallman, Nyköping	0.49.9
» SBA Å. Segerström, Vingarna	1.05.1
» SCA Sven Hjelmérus, Linköping	0.11.0
» SCM Sig. Isacson, Linköping	1.46.7

Lag: Vingarna: G. Ameen, Arne Blomgren, Bengt Blomgren och Åke Roggentin.

S. M. 1941 den 25 juni å Älleberg

Klass M. 1. Åke Westerlund, Borås	2.02.2
» M. 2. Bengt Blomgren, Vingarna	2.21.4
» M. 3. Olle Lindh, Vingarna	2.09.1
» S. 1. Sigurd Isacson, Linköping	1.51.0
» S. 2. Sven Hjelmérus, Linköping	3.00.9
» S. 3. L. E. Olsson, Linköping	1.52.9

Lag: Linköping: Svante Tolf, L. E. Olsson, Sven Hjelmérus.

S. M. 1942 den 18–19 juli på Gotland

Klass M. 1. Arne Blomgren, Vingarna	2.54.0
» M. 2. Sven Hjelmérus, Linköping	2.12.7
» M. 3. Olle Lindh, Vingarna	1.59.3
» S. 1. Lennart Segerfelt, Vingarna	2.59.9
» S. 2. Sven Hjelmérus, Linköping	3.03.0
» S. 3. Sven Hjelmérus, Linköping	3.09.5
» E. Arne Smith, Göteborg	0.34.0

Lag: Vingarna

Arne Blomgren, Olof Lindh, Lennart Segerfelt.

Svenska Mästerskapen

1943

avhålls den 7 och 8 aug.

i Västerås

(Forts. fr. föreg. sida.)

II. Segelmodeller

- Distansrekord: 64,248 km, sträckan Outa—Tsjerkassy. Satt den 8 juli 1939 av M. Chibirkin, Ryssland.
- Tidsrekord: 1 tim 43 min 20 sek, satt den 15 juli 1939 i Moskva av E. Solodovnikov, Ryssland.

III. Bensinmodeller

- Distansrekord:
- Landmodeller: 135,41 km, sträckan Ismaylovo,

Moskva—Afanino, Jaroslav, satt den 24 april 1939 av L. Vorobiov, Ryssland.

- Sjömodeller: 25,542 km, Sharkov, Novossiolovka—Kammenaya, satt den 9 nov. 1938 av N. Kozlovski, Ryssland.

- Tidsrekord:

- Landmodeller: 1 tim 51 min. 40 sek. Satt den 15 maj 1939 i Oufa av V. Boykov, Ryssland.
- Sjömodeller: 7 min 50 sek. Satt den 10 juli 1939 i Bachkirie-sjön av L. Tchelmitzev, Ryssland.

Modellflygtermer på sex språk

Svenska	Danska	Finska	Engelska	Franska	Tyska
Aceton	Acetone	Asetooni	Acetone	Acéton	Aerodynamik
aerodynamik	Aerodynamik	aerodynamikka	aerodynamics	aérodynamique	Erle (-nbaum)
al	El	leppä	alder	aune, vergne	Ulmen (-holz-baum)
alm	Elm	vaahtera	elm	orme	Amphibium
amfibie	Amfibie	amfibio	amphibian	avion amphibie	Anstellwinkel
anfallsvinkel	Indfallsvinkel	tulokulma	angle of attack	angle d'incidence	Enten-Flugmodell
ank-modell	Ande-Model	ankka-malli	tail-first model	modèle canard	Esche
ask	Askre	saarni	ash	frêne	Atmosphäre
atmosfär	Atmosfär	ilmakeliä	atmosphere	atmosphère	Autogiro
autogiro	Mölleplan, gyroplan	autogiro	autogiro	autogire, gyroplane	Kunstflug
avancerad flygning	Kunstafflygning	taitotento	aerobatics	vol acrobatique	Abtrieb
avdrift	Afdrift	sorto	drift	dérive	verjüngte Flügel
avsmalnande (vinge)	Afsmalnande Bæreplan	kapeneva	tapered wing	voilure effilé	
Bakkant (list)	Bakkant (-liste)	Jättörsuma	trailing edge	bord de fuite	Endleiste, Anstrichkante
baldakin	Baldakin	välisipi	center section, cabane	cabane	Baldachin
balsa	Balsa	balsaa	balsa wood	bois de balsa	Balsa-Holz
bambu	Bambus	bambu	bamboo	bambou	Bambus
beklädnad	bekläde	paällystys	covering	recouvert	Bespannen
bensinmotormodell	Benzinmotormodell	polttoottorilennoikki	petrol engine model	avion à moteur à essence, ell. moto modèle	Benzinmotormodell
biplan	Biplan	kaksitaso	biplane	biplan	Doppel (zwei-) decker
björk	Birk	koivu	birch	boulevard	Birke
bromsklaffar	Bremseklapper	jarrulaipat	air brake	frein aérodynamique	Luftbremse, Bremsklappe
bärande stabilisator	berende staleplan	kantava korkeusvakaaja	Lifting tailplane	plan fixe portant	tragende Höhenflosse
Cirkelrund	cirkelrund	ympyrä	circular	circulaire	kreisrund
cowlingring	Cowlingring	kokoojarengas	NACA-cowling	capotage NACA	NACA-Haube
Data	Data	tieto, tiedot	dimensions	dimensions	Abmessungen
delat stjärtparti	Dobbeltfinner	kaksoisperäsin	twin (rudders) fins	double empennage vertical	doppelter Seitenleitwerk
dimma	Taage	sumu	fog	brouillard	Nebel
dope (spännlack)	Dope	lakka, sellooni	dope	enduit	Spannlack
dragande propeller	Dupliikator	vetävä potkuri	tractor type airscrew	hélice fractive	Zugschraube
dupliikator	Dupliikator	välitys, kaksoisvaihde	duplicator	duplicateur	Duplikatur
Ellipsformig	Ellipsform	Soikion muotoinen	Elliptic form	façonner d'elliptique	Ellipsenformig
Fallvind	Faldvind	laskeva virtaus	down current	vent descendant	Abwind
fallskärm	Faldskärm	laskuvarjo	parachut	parachute	Fallschirm
fanér	Finer	viilua	plywood	contreplaqué	Sperrholz
fena	Finne	evä	fin	empennage vertical	Seitenflosse
fiber	Fiber	syv	fiber	dérive gouvernait	Fiber
fjäder	Fjeder	ioussi	spring	ressort	Feder
flottör	Ponton	kelluke	float	flotteur	Schwimmer
flygande vinge	halelös Model	lentävä siipi	tailless model	modèle sans queue	Nurflügel, schwanzloses Modell

flygdag	Flyvedag	lentopäivä	air day, flying day	Journée acronautique	Flugtag
flygning	Flyvning	lento, ilmailu	flying	vol	Flug
flygplats	Flygplats	lentokenttä	aerodrome	aérodrome	Flugplatz
flygsträcka	Kätkeväite	lentokentän			Flugstrecke

schwimmend
Nurflügel, schwanzloses
Modell

flotteur
modèle sans queue

float
tailless model

lentävä
kelluke
lentävä siipi

Pontoon
halelös Model

flyende vinge

flyedag flygning flygplats flygsträcka flygtid flygvikt	Flyvedag Flyvning Flyveplads Rækkevidde Flyvetid Flyvevægt	lentopäivä lento, ilmailu lentokenttä lentomatkä lentoaika lentopaino	air day, flying day flying aerodrome air route flying time all-up weight in flying order	journée aeronautique vol aérodrome route aérienne temps de vol poids total en vol	Flugtag Flug Flugplatz Flugstrecke Flugzeit Fluggewicht
frankant (list) friärande frigång (frihjul) front frontalmotstånd fällbar propeller	Forkant (liste) friberende Firiløb Front Frontmotstånd fældbar Propel	etureuna vapaasti kantava vapaakiytin rintama otsavavastus taaksepain kääntyvä potkuri, taittolapapotkuri	leading edge cantilever free wheels front frontal drag folding propeller	bord d'attaque cantilever roue fibre front résistance frontale hélice pliante	Nasüleiste frettragend Leer- eller Freilauf Front Front Widerstrand umklappbare Luft- schraube
färg förgasare	Farve Karburator	kaasutin	colour carburettor	couleur carburateur	Farbe Vergasser
Genomsnittlig genomsnittstid glidflykt glidflygplan glidtal glidvinkel	gennemsnittlig Gennemsnittstid Glideflyvning Sæveplan Glidetal Glidevinkel	keskimääräinen keskiaika liitolento liitolentokone liitoluku liitokulma	average average time glide glider, gliding angle	moyen temps moyen vol plané planeur coefficient de plané finesse ell. angle de pla- nement	durchschnittlig Durchschnittzeit Gleitflug Gleit-Flugzeug Gleitzahl Gleitwinkel
gran gummimotor	Gran Gummimotor	kuusi kumimootori	spruce rubber motor	sapin moteur caoutchaouc	Fichte Gummimotor
Handstart hang hangflygning hastighet helikopter hjul horisontal huvudbalk hydraulisk höger högstart högvingad	Haandstart Skærnt Skræntflyvning Hastighed Helikoptere Hjul avandret Hovedbjælke hydraulisk Højre Højstart højvinget	käistartti rinne lento rinteellä nopeus helikopteri pyörä vaakasuora paasalko nestepaine oikea korkestartti ylätasoinen	hand launching slope slope-soaring speed helicopter wheel horizontal main spar hydraulic right fow or cable launching high-wing monoplane	départ à la main pente vol de pente vitesse hélicoptère roue horizontale longerong principal hydraulique droit lancement à cable monoplane à ailes surlé- veées	Handstart Hang Hangseglflug Geschwindigkeit Hubschrauber Rad horizontal Hauptholm hydraulisch recht Hochstart Hochdecker
höjd höjdroder	Højde Højderor	korkeus (kukkula) korkeusperäsin	height elevator	altitude gouvernail de profondeur	Höhe Höhenruder
Inomhusmodell is indraget landningsställ	indendors Model Is optrukket stel	sisälennökki jää —	indoor model ice retractable landing gear	»indoor» glace train d'atterissage éclip- sable	Saalflugmodell Eis einziehbarer Fahrwerk
Japanpapper jämvikt ell. balans	Japanpapier Ligevægt	japanipaperi tasapaino	Japanese paper balance	papier du Japon compensation	Japan-Papier Ausgleich
Kabin kallfront kallluft	Kabine Kuldesfront kold Luft	katettu ohjaamo kylmä rintama kylmä ilmaa	cabin cold front cold air	cabine front froid air froid	Kabine Kaltluftfront Kaltluft

Svenska	Danska	Finska	Engelska	Franska	Tyska
katapult klass kompassstyrning korda kropp kroppsmodell kryssfanér (plywood) kullager kursstabilitet	Katapult Klasse Kompass-Styrning Korde Krop Kropmodell Krydsfanér Kugleleje Kursstabilitet	linko luokka kompassiohjaus jänne runko runkomarlinen lennokki faneeri, vaneeri kuulaakkeri suuntavakavuus	catapult class compass steering chord fuselage; body fuselage model plywood ball bearing directional stability	catapult classe compas de commande profondeur de l'aile fuselage modèle à fuselage contreplaqué roulement à billes stabilité de route	Katapult Klasse Kompasssteuerung Flügelsehne Rumpf Rumpfmodell Sperrholz Kugellager Richtungsstabilität
Lack landningsställ	Lak Understel	lakka laskuteline	lac, lacquer undercarriage, landing gear	vernis frain d'atterrissage	Lack Fahrwerk
lim lind långerrong luftbroms luftkraft luftmotstånd luftström lyftkraft lågvingad längd längdstabilitet lättnmetall löda	Lim Lind Længdeliste Bremseklapp Luftkræft Luftmotstand Luftstrøm Løftkraft Låvvinged Længdestabilitet Aluminium lodde	liima lehmus salko ilmajarru ilmavoima ilman vastus ilmavirta nostol (voima) alatasoinen pituus pituusvakavuus kevytmetalli juottaa	glue linden, fime (-tree) longerong air brake air forces air drag air current lift low-wing monoplane length longitudinal stability light metal solder	coller tilleul longerong frein aerodynamique forces aériennes traînée de l'air courant d'air portance monoplan à aile basse longitude stabilité longitudinale métal léger souder	Leim Linde Rumpfholm Luftbremse Luftkräfte Luftwiderstand Luftstrom Auftrieb Tiefdecker Länge Längsstabilität Leichtmetalle löten
Markstart medelvingkorda meteorologi midvingad mikrofilm modellflyg modellflygare modellflygväska	Jordstart gennemsnittlig Plankorde Meteorologi midtvingat Mikrofilm Modelflyv Modelflyver Gærkasse	maastartti keskimääräinen sioen leveys ilmatiede keskitaso mikrofilmi lennokki-ilmailu lennokkirakentaja	rising off ground average wing chord meteorology mid-wing monoplane microfilm Model aeronautics, model aviation aeromodellist model construction kit	départ au sol météorologie monoplane à aile médiane microfilm La petit aviation aéromodélist boîte de construction de modèle	Bodenstart Meteorologie, Wetterkunde Mitteldecker Mikrofilm Modellflugwesen
modellplan moln moment monoplan motor motormodell motstånd måsforn	Modelfly Skye Moment Monoplan Motor Motormodel Motstand Maageform	lennokki pilvi momentti yksitaso moottori moottori lennokki vastus lokien muotoinen	model aeroplane cloud moment monoplane motor aeroplane drag, resistance gull wing	modèle réduit d'avion nuage moment monoplan moteur avion trainée, résistance aile haute incurvée	Modellflugzeug Wolke Moment Eindecker Motor Motormodell Wiederstand Möven-Flügel
Nacakäpa nosblock nöölandning	Nacakrans Nreskloids Nöölandning	Macärensas, suojarengas nokkakappale pakikolasku	NACA-cowling nose block forced landing	capotage NACA bloc de nez atterrissage forcé	NACA-Haube Rumpfspitzenklotz Notlandung

Olja
oval

Olje
oval

Öljy
solkea

oil
oval

huile
ovale

Öl
oval, eirund

Nacakäpa
nosblock
nödländning

Nacaklans
Nödländning

nokkakappale
pakkolasku

nose block
forced landing

aterrissage forcé

Notlandung

Olja oval	Parkering pianotråd pilform pokal prestanda pris (i tävling) profil propeller propellerblad	Öljy soikea	parking place piano wire sweep back (trophy) cup performances prizes airfoil section airscrew, propeller blade of airscrew	huile ovale	Öl oval, cirund
Rotor reglage rekord replika ribba (list) roder	Rotor Reglage Record Replika Ribbe Ror	Roottari säätövipu ennätys kokopuu malli rima peräsin	rotor adjustment record solid scale model stringer rudder	rotor reglage record maquette bois empennage	Rotor Einstellung Rekord Holtzmodell Leitwerk
Segelflygplan segelmodell segrare siden sidoförhållande sidroder sjunkhastighet sjuomodel (vattenmodell) skala skalamodel skalameror skjutande propeller slaglängd slagvingeflygare slagvolym sno spant spinner	Svæveplan Svævemodel Vinderen Silke Sideforhold Sideror Synkehastighed Sømodel Skala Skalamodel Balanseror skjytende propeller Slaglængde Vingslagmodelle Slagvolumen Sne Spante Spinner	purjelentokone liidokki voittaja silkki sivusuhte sivuperäsin vajoamisnopeus vesikone, vesilenmokki mittakaava pienoismalli siiveke työntävä potkuri iskun pituus räpyttäjä iskun tilavuus lumi kaari (pot kurin) napa	sailplane; soaring plane glider winner silk aspect ratio rudder sinking velocity hydroplane, seaplane scale scale model aileron pusher airscrew stroke flapping-wing model capacity snow transverse frame of the fuselage spinner	Segelflugzeug Segelflugmodell Stieger Seide Seitenverhältnis Seitenruder Sinkgeschwindigkeit Wasserflugmodell Masstab Flugzeugmodell Anerruder Druckschraube Hub Schwingen-Flugmodell Zylinderinhalt Schnee Rumpf-Spant	Segelflugzeug Segelflugmodell Stieger Seide Seitenverhältnis Seitenruder Sinkgeschwindigkeit Wasserflugmodell Masstab Flugzeugmodell Anerruder Druckschraube Hub Schwingen-Flugmodell Zylinderinhalt Schnee Rumpf-Spant
spiral sprygel spännvidd stabil stabilisator stabilitet stall (överstegring, hack- flykt) stag start startkrok startsträcka stav stavmodell	Spiral Ribbe Spændvidde stabil Haleplan Stabilitet Stalle Stiveme Start Startkrog Startstrækning Stok Stockmodel	kierrukka hannus siipikaari jänneväli vakava vakaaaja vakavuus kuolio jänne lentolähtö, startti hinauskoukko kiitor matka tikku tikkumallinen lennäkki	spiral skid wing rib span stable tail plane, stabilizer stability stall wire bracing launch towing hook take of run stick spar model	Spirale Sporn Rippe Spannweite Höhenleitwerk Stabilität durchsacken Drahtverspannung Start Starthaken Startstrecke Stab Stab-modell	Spirale Sporn Rippe Spannweite Höhenleitwerk Stabilität durchsacken Drahtverspannung Start Starthaken Startstrecke Stab Stab-modell

Svenska	Danska	Finska	Engelska	Franska	Tyska
stighastighet stigning stigvinkel sträng strömlinjeformig sväng symmetrisk Tall temperatur teori termik termikblåsa tidsinställare (timer) tidsutfösning tillsatsvikt tillspetsning tomvikt topphöjd torsion torsionsåsa trapetsformig trekantkropp trimning trimroder tryckcentrum tryckluft tryckluftmotor turbulens tvärsnitt tyngd tyngdpunkt tändstift tävlning Uppvind (ur)borring Varaktighet varmfront varmluft vatten ventil ventilgummi vertikal v-form vikt vind vindhastighet vindstilla	Stighastighed Stigning Stigevinkel Streng Strömlinjeform Sving Symmetrisk Fyr Temperatur Teori Termik Termikblæse Tidinstiller Tiduløsning Extravægt Tilspidsning Tomvægt Maximumhøjde Vridning Torsionsnæse Trapetsformet Trekantkrop Trimning Trimklap Trykcentrum Trykluft Trykluftsmotor Turbulens Tværsnit Tyngde Tyngdepunkt Tændrør Konkurrence Opvind Boring Varighed Varmefront Varmluft Vand Vatten Ventil Ventilgummi Lodret V-form Vægt Vind Vindhastighed Vindstille	nousunopeus nousu nousukulma säije virtaviivainen kaarto symmetrinen mänty lämpötila teoria termiikki nousuvirtaus alkasaataja aikakatkaisija lisäpaino kapeneva tyhäpaino lakikorkeus torsio, vääntö torsionokka trapetsimuotoinen kolmiurunko viritys, trimmaus fletteri, virtiysevä paineilma paineilmootori pyörrevirtaus poikkileikkaus paino painopiste sytytystulppa kilpailu nuosovirtaus poraus kestäen (räckande) lämmän rintama lämmän ilma vesi venttiili venttiiliummi pystysuora v-muoto paino tuuli tuulen nopeus tyyni	climbing speed pitch angle of climb strand streamline shape sweep symmetric fir temperature theory thermal thermal bubble timer time release additional weight tapering weight empty ceiling torque, torsion leading edgestift against torsion trapezoidal triangular fuselage trim compensation trim flap centre of pressure compressed air airmotor turbulence cross section weight centre of gravity (sparking) plug contest, competition upcurrent bore duration warm front warm air water valve valve rubber vertical dihedral weight wind wind speed, velocity calm	vitesse de montée pas d'hélice angle de montée brin forme de bonne pénétration symétrique sapin température théorie thermique puits thermiques poids additionnel appointment poids à vide plafond torque, torsion bord d'attaque résistant à la torsion trapezoïdales fuselage triangulaire centrage vole de centrage centre de pression air comprimé moteur à air comprimé turbulence maitre couple poids centre de gravité bougie concours vent ascendant alésage durée front froid air chaud soupape valve caoutchouc de soupape verticaux dièdre (transversal) poids vent vitesse de vent calme	Steiggeschwindigkeit Steigung Steigwinkel Strang Strömlinienform Symmetrisch Kiefer Temperatur Theorie Thermik Thermikblase Zuspitzung Leergewicht Gipfelhöhe Torsion drehsteife Flügelnaese trapetsförmig Trimmung Trimmklappe Druckpunkt Druckluft Druckluftmotor Turbulenz Querschnitt Schwerpunkt Zünd-kerze Wettbewerb Aufwind Bohrung Dauer Wärmeluftfront Wärmeluft Wasser Ventil Ventilgummi Vertikale V-Form Gewicht Wind Windgeschwindigkeit Windstille

vindstyrka
vinge
vinkel
vingbelastning
vingform
vingspets
vingyta
vinschstart
vridning
våg
vägrörelse
vänster

Vindstyrke
Bæreplan
Vinkel
Planbelastning
Vingeform
Vingspids
Planareal
Vinschstart
Vridning
Bølge, Vaage
Bølge, brøegelse
Venstre

Äggformig

tuulen voimakkuus
siipi
kulma
siipikuormitus
siipimuoto
siiven kärki
siipipinta-ala
vääntö
aalto
aaltoilike
vasen

munan muotoinen

wind force
wing
angle
wing loading
wing shape
wing tip
wing area
winch launching
forque
wave
wave motion
left

egg-shaped

force de vent
aile
angle
charge, poids
formule d'aile
bout d'aile
surface alaire
départ au treuil
forque
vague
mouvement de vague
gauche

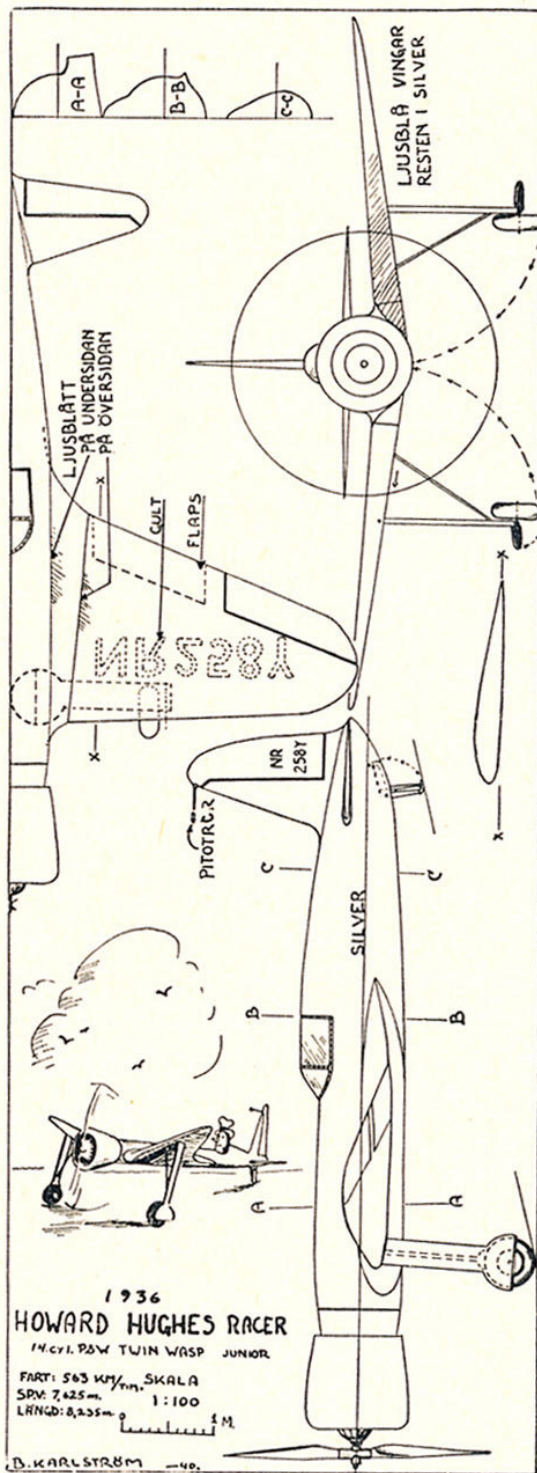
façonner d'aëuf

Windstärke
Tragflügel
Winkel
Flächenbelastung
Flügelform
Flügelspitze
Flügelfläche
Winden-Start
Torsion
Welle
links

Eiförmig

1936 Howard Hughes racer

Originell racer i skala 1:100



Motor: Pratt & Whitney »Twin Wasp-Junior», 14-cyl., 700 hk. Spännvidd: 7.625 m., längd 8.8235 m., vingyta 12,82 m², vingbelastning 194,2 kg., maximihastighet: 563,2 km/tim.

Förvandlingstabeller

Meter – Fot			Kilometer – Miles			Centimeter – Tum		
Meter		Fot	Km		Miles	Centimeter		Tum
0,305	1	3,281	1,6093	1	0,6214	2,540	1	0,394
0,610	2	6,562	3,2186	2	1,2428	5,080	2	0,787
0,914	3	9,842	4,8279	3	1,8642	7,620	3	1,181
1,219	4	13,123	6,4372	4	2,4856	10,160	4	1,575
1,524	5	16,404	8,0465	5	3,1070	12,700	5	1,969
1,829	6	19,685	9,6558	6	3,7284	15,240	6	2,362
2,134	7	22,966	11,2651	7	4,3498	17,780	7	2,756
2,438	8	26,247	12,8744	8	4,9712	20,320	8	3,150
2,743	9	29,528	14,4837	9	5,5926	22,860	9	3,543
3,048	10	32,808	16,0930	10	6,2140	25,400	10	3,937
6,096	20	65,616	32,1860	20	12,4280	50,800	20	7,874
7,620	25	82,022	40,2325	25	15,5350	63,500	25	9,843
15,240	50	164,043	80,4650	50	31,0700	127,000	50	19,685
30,480	100	328,086	160,9300	100	62,1400	254,000	100	39,370

Kvadratmeter – Kvadratfot			Kvadratcentimeter – Kvadrattum			Pound – Kilogram		
Kvadratmeter		Kvadratfot	Kvadratcentimeter		Kvadrattum	Pound		Kilogram
0,0929	1	10,76	6,4516	1	0,155	2,2354	1	0,459
0,1858	2	21,52	12,9032	2	0,310	4,4708	2	0,918
0,2787	3	32,28	19,3548	3	0,465	6,7062	3	1,377
0,3716	4	43,04	25,8064	4	0,620	8,9416	4	1,836
0,4645	5	53,80	32,2580	5	0,775	11,1770	5	2,295
0,5574	6	64,56	38,7096	6	0,930	13,4124	6	2,754
0,6503	7	75,32	45,1612	7	1,085	15,6478	7	3,213
0,7432	8	86,08	51,6128	8	1,240	17,8832	8	3,672
0,8361	9	96,84	58,0644	9	1,395	20,1186	9	4,131
0,9290	10	107,60	64,5160	10	1,550	22,3540	10	4,590
1,8580	20	215,20	129,0320	20	3,100	44,7080	20	9,180
2,3225	25	269,00	161,2900	25	3,875	55,8850	25	11,475
4,6450	50	538,00	322,5800	50	7,750	111,7700	50	22,950
9,2900	100	1076,00	645,1600	100	15,500	223,5400	100	45,900

Pound/kvadratfot – Kg./kvadratmeter		
Pound/kvadratfot		Kg./kvadratmeter
0,2048	1	4,88
0,4096	2	9,76
0,6144	3	14,65
0,8192	4	19,53
1,0240	5	24,41
1,2289	6	29,30
1,4337	7	34,18
1,6385	8	39,06
1,8433	9	43,94
2,0481	10	48,83
4,0960	20	97,60
10,0240	50	244,10
20,0480	100	488,20

Delar av eng. tum	Millimeter	Delar av eng. tum	Millimeter	Delar av eng. tum	Millimeter
1/64	0.397	11/32	8.731	11/16	17.463
1/32	0.794	3/8	9.525	23/32	18.256
1/16	1.588	13/32	10.319	3/4	19.050
3/32	2.381	7/16	11.113	25/16	19.244
1/8	3.175	15/32	11.906	13/16	20.638
5/32	3.969	1/2	12.70	27/32	21.431
3/16	4.763	17/32	13.494	7/8	22.225
7/32	5.556	9/16	14.288	29/32	23.019
1/4	6.350	19/32	15.021	15/16	23.819
9/32	7.144	5/8	15.875	31/32	24.606
5/16	7.938	21/32	16.669	1"	25.40

Arbetsbeskrivning för nybörjarmodellen

KSAK I

Av BÖRJE STARK

De verktyg och material, som böra anskaffas utöver den eventuella byggsatsen, äro:

Byggbräda (c:a 600×250 mm; byggbrädan skall vara plan och får ej vara gjord av för hårt trä; furu är lämpligt). Hammare. Tång. Kniv (skarp). Rakblad. Fanérsåg eller bågfilblad. Fil (8" medelgrov halvrund fil lämplig). Slipkloss c:a 120×70×25 mm. Sandpapper nr 0 och nr 1. Flat hårpensel 3/4". Fixérspruta. Klädnypor. Stift eller små spik. Häftstift. Balsalim (seglim). Även kallim eller Cascos ädellim är lämpligt. Zaponlack (klar). Gummiband.

Studera ritningen noga och läs igenom hela den följande arbetsbeskrivningen innan bygget påbörjas. Tänk efter hur modellen är konstruerad och hur den kommer att se ut i färdigt skick.

Var noga med allt och följ ritningen i minsta detalj. Se till att modellen blir väl putsad och snygg, och gör gärna om en detalj, om den ej blir lyckad. En välbyggd modell gör sin byggherre all heder och flyger dessutom bättre.

Kroppen med stabilisator och fena

Fäst upp ritningen på byggbrädan och täck över den med genomskinligt papper, så att den ej förstöres.

De båda kroppslongerongerna tillkapas, avfasas i nosen samt fästas stadigt medelst stift på sina platser på ritningens horisontalprojektion av kroppen. Stiften få ej spikas genom longerongerna, utan placeras på sidorna.

Mellanbitarna tillkapas noggrant efter ritningen och limmas på sina platser. När limmet torkat, tages kroppen bort från brädan och botten i nosen tillskäres och fastlimmas.

Longerongerna avrundas i stjärten enligt ritningen, varefter fenan tillskäres och limmas på sin plats mellan longerongerna, vilka vid limstället hopklämmas medelst klädnypor.

Hela tiden kontrolleras, att kroppen ej blir sned eller skev på något sätt.

Så tillskäres och utformas nosblocket samt limmas på sin plats.

Stabilisatorn utskäres och fastlimmas. Före utskärningen utmärkes stabilisatorns mittlinje, så att den ej kommer snett vid limningen.

Startkroken tillverkas enligt ritningen. På mitten av översidan av den mellanbit, på vilken kroken skall anbringas, göres en skåra, så att pianotråden ej kommer att ligga ovanpå. Kroken klämmas så dit på sin plats och limmas stadigt. Förstärk även limfogarna mellan startkroksmellanbiten och longerongerna med lim.

Så lägges balanseringsvikten i det härför avsedda

rummet i kroppsnosen. Denna balanseringsvikt skall vara så stor, att tyngdpunkten kommer att ligga i bakkanten av startkroksmellanbiten. Denna utbalansering av modellen är mycket viktig och göres noggrant. Om bly ej finnes tillgänglig, användes en lämplig formad järnbit, t. ex. en 3" ekspik med avtaget huvud. Balanseringsviktens storlek varierar naturligtvis på varje modell beroende på olikheter i trämateriallets specifika vikt, men blir vanligtvis omkring 20 gram. Efter bestämmandet av viktens storlek fastlimmas den stadigt.

När all limning torkat, putsas kroppen, stabilisatorn och fenan noggrant.

Till slut klädes kroppen på över- och undersidan. För översidan tillklippes en remsa några centimeter bredare än kroppen. Tunt balsalim eller förtjockad zaponlack strykes på longerongerna och papperet pålägges och slätas ut väl så att inte rynkor eller spänningar i papperet uppstå. Stryk gärna på lim en bit i taget, så att limmet ej hinner torka under påläggningen av papperet.

För undersidan tillklippes ävenledes en remsa några centimeter bredare än kroppen. Ett hål för startkroken göres och i nosen tillklippes papperet efter nosblockets form, varefter förfäres på samma sätt som ovan.

Sedan limningen torkat väl fuktas papperet med vatten med hjälp av en fixérspruta. När det torkat skall det vara spänt. Om så ej är fallet på något ställe, kan man bespruta detta ställe ännu en gång, så att det spänner sig.

Därefter verkställes impregneringen. Stryk minst tre gånger med en timmes mellantid och använd klart zaponlack. Se till att fenan eller stabilisatorn ej skevar till sig under fernissningen. Om de blir skeva, spänns de upp och fernissas, dock ej så att de fastna, när de torka. Det är av oerhörd betydelse för flygförmågan att fenan och stabilisatorn blir raka och plana.

Vingen

Spryglarna tillverkas enligt ritningen, 4 st. av 2 mm. lind och 2 st. av 4 mm. Mittpartiet tillskäres och spryglarnas lägen markeras på detsamma, varefter fastlimningen av spryglarna vidtager. Mittspryglarna limmas först och sist ytterspryglarna. Vid limningen användes klädnypor, som sättas i framkanten och bakkanten. Om klädnypan i framkanten ej är tillräckligt stark att pressa ned flaket mot sprygeln, kan en nypa anbringas utanpå den första nypan. De båda ytterspryglarna limmas i flakets kant så att hälften av dem skjuta utanför (se ritningen). När limställena, som se svaga ut, förstärks med lim och limningarna torkat väl, borttages klädnypona.

Vingöröronen skäres nu ut och limmas fast på den ut-

skjutande delen av ytterspryglarna, med tillhjälp av klädnypor. För att underlätta limningen isätts en eller ett par knappnålar stadigt i yttersprygeln i samma vinkel som örat skall ha. Då hindras örat vid anbringandet av klädnypona att pressas ned i mittpartiets plan. Om örats konkavitet vid limstället samt sprygelformen äro precis enligt ritningen, skall örat när det fastlimmas intaga den rätta vinkeln mot mittpartiet. Detta kontrolleras omedelbart sedan örat anbringats på sin plats, så att eventuella korrigeringar kan göras innan limmet torkat. Om vinkeln mot mittpartiet är felaktig, bryter man försiktigt på örat, tills den rätta vinkeln erhålles. Uppstår därvid en mindre springa vid limstället igenfylls denna med lim. När limningarna torkat borttagas klädnypor och nålar, varefter limningarna förstärkas på över- och undersidan.

Så putsas vingen väl och kontrolleras att den är rak, liksom ifråga om stabiliseringsorganen inverkar det nämligen oerhörd på modellens flygförmåga, om vingen är skev. För att borttaga eventuell skevhet hålles vingen i vattenånga (från ex. en kaffepannspip) och uppspannes sedan på byggbrådan, varefter den impregneras när vattnet torkat. Liksom vad beträffar den övriga modellen skall vingen fernissas minst tre gånger.

Trimning

I vingens framkant fastlimmas en 2 mm. hög pallning ex. en tändsticka (se ritningen), så att vingen får rätt inställningsvinkel i förhållande till stabilisatorn. Vingen monteras så på kroppen medelst gummiband på den plats ritningen visar.

En sluttning nedåt mot den jämna men ej för starka vinden väljes som startplats. Håll modellen med uppsträckt arm och kasta den mot vinden med någon grads lutning mot marken. Kastet måste vara väl avvägt, så att modellen när den lämnar handen, har sin rätta flyghastighet. Om utkastet är för häftigt stiger modellen tills den tappar farten, då den dyker för att taga ny fart o. s. v. (»stall», uttalas: stål). Är utkastet däremot för lamt sjunker modellen hastigt till marken.

Under förutsättning att utkastet är rätt avvägt samt att modellen ej är sned eller skev på något sätt, glider nu modellen lungt i en flack vinkel mot marken.

Om vingen är något litet skev, kan detta motverkas genom att vingen vrides litet så, att den vinghalva som har minsta anfallsvinkel skjutes framåt. Är modellen ej riktigt avvägd, tillkännagives detta genom att den »stallar» (baktung) eller dyker mot marken (framtung). Detta kan motverkas genom förflyttning av vingen i det förra fallet bakåt, i det senare framåt. Denna förflyttning får dock ej överstiga en halv centimeter (5 mm.) från det på ritningen angivna läget av vingen. Om större korrigering är av nöden får balansvikten i nosen ökas resp. minskas.

När modellen glider bra, börjar man försiktigt med med kort lina (15—20 m.), varefter linlängden ökas så småningom vid följande starter. Som startlina kan med fördel användas vanlig björntråd, i vars ända fastknytes en pianotrådsring, som hakas på startkroken.

Modellen skall utan hjälp av uppvindar kunna flyga ca 1 minut, om den är rätt byggd och väl trimmad.

Vid provflygningar med »KSAK—1» på Bromma Flygplats söndagen den 28 juni, visade den utmärkta flygegenskaper.

Efter att ha gjort tre fina starter på 1—1½ min. med 60—70 meter lina (löpstart), fick »KSAK—1» vid fjärde starten (omkring 100 m. lina) termik och steg. Klockan var då ungefär 16. Som vinden var svag, syntes modellen länge. Först efter 22 min. 15 sek. försvann den i ett moln på mycket stor höjd och har sedan dess ej hörts av.

Svenska rekordet i klassen är 10 min. 16 sek. »KSAK—1»s »jungfruffygning» överstiger alltså avsevärt denna notering, men resultatet kan dock ej godkännas som rekord, emedan ju dylika måste vara satta på tävlingar eller utlyst rekordförsök.

»KSAK—1» visade alltså redan från början framfötterna, och det är Aeroklubbens förvissning att den kommer att fylla sin plats som en enkel men välflygande nybörjarmodell.

Denna med första pris belönade nybörjarmodell finnes att köpa (ritning plus byggsats) hos Firman H. Vilén, Banérgatan 47, Stockholm.

Kungl. Svenska Aeroklubbens modellsegelplan

tillverkas med ensamrätt och försäljas av

**Ing. H. VILÉN, Banérgatan 47,
Stockholm,**

ledande företag i modellbranschen. Planen finnas dels i satser för byggande av ett plan, dels i satser för 10 plan, vilka senare satser äro speciellt avsedda för skolor, klubbar m. fl. Begär katalog!

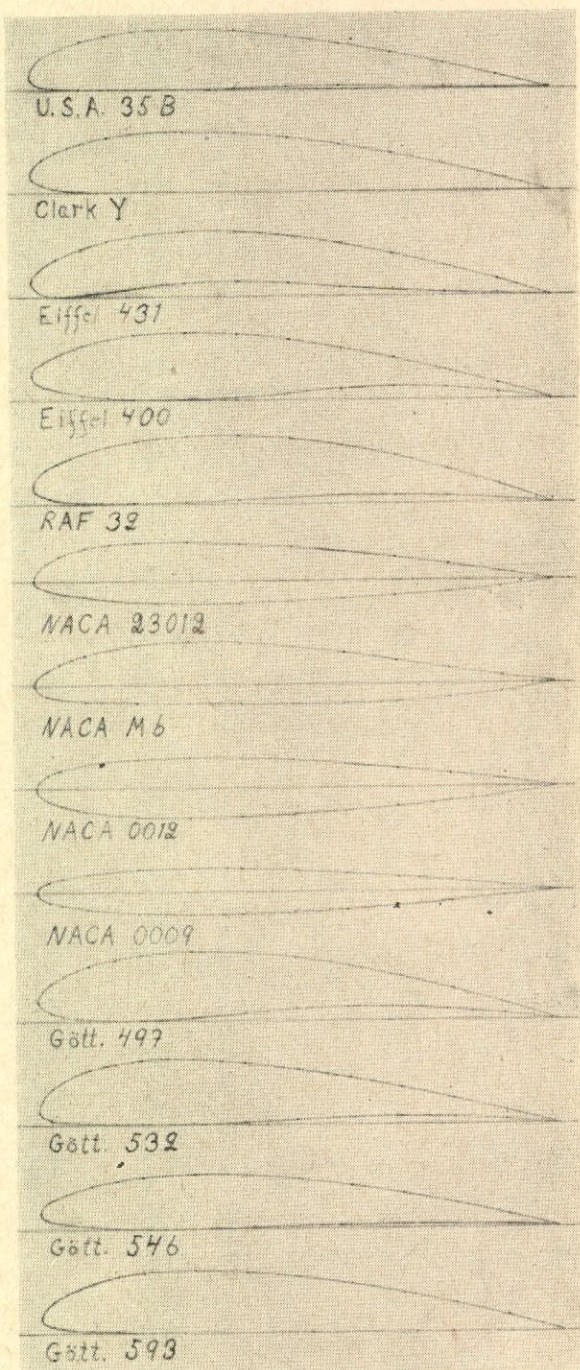
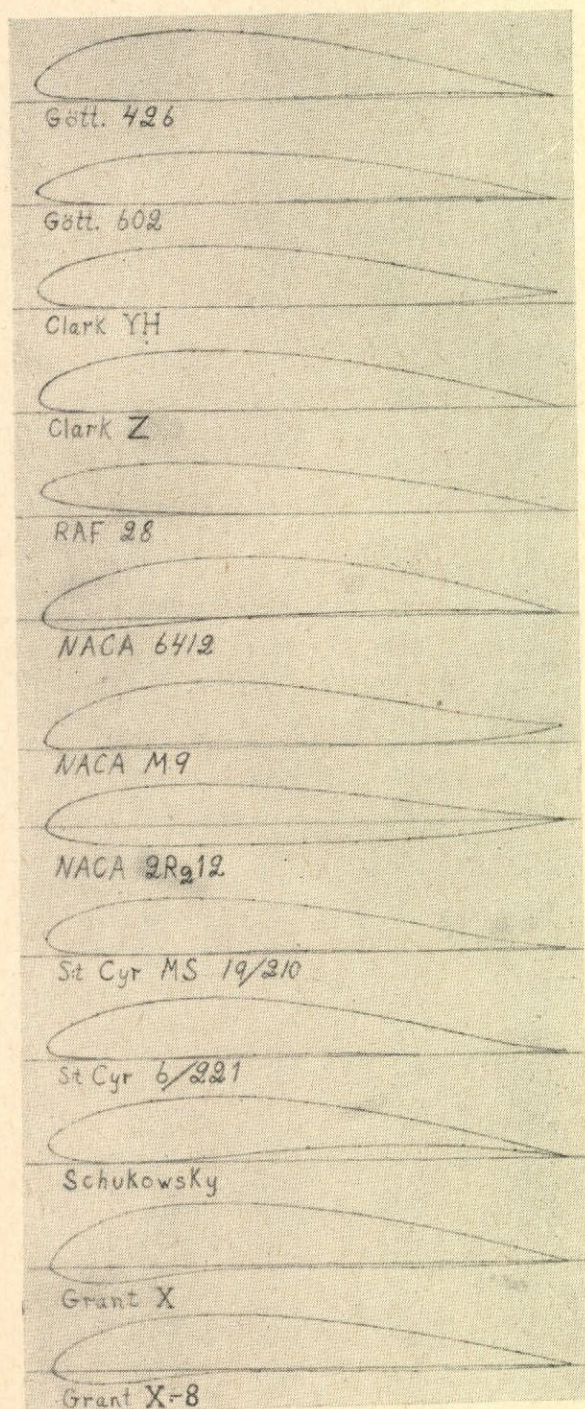
Innehavare av KSAK:s modellflygmärke i guld

(Forts. från sid. 80.)

68. Bertil Asklöf	Borås Flygklubb	1942
69. Hugo Malmqvist	Limhamns Modellflygklubb	1942
70. Tore Lundahl	Bjuvs Modellflygklubb	1942
71. William Hoff	» »	1942
72. Ove Olsson	Eslövs Flygklubb	1942
73. Allan Dahl	» »	1942
74. Kjell-Uno Nilsson	» »	1942
75. Kjell-Åke Andersson	Höors Modellflygklubb	1942
76. Bertil Larsson	Alingsås MFK	1942
77. Rolf Ägren	» »	1942
78. Uno Larsson	» »	1942
79. P. O. Svantesson	» »	1942
80. Bengt Haraldsson	Vingarna	1942
81. Rune Andersson	»	1942
82. Gunnar Flood	Alingsås MFK	1942

30 vingprofiler

Procentvärden, se nästa sida



(Forts. på sid. 174.)

PROCENTVÄRDEN FÖR VINGPROFILER

Procent av kordan från framkanten		0	1,25	2,5	5	7,5	10	15
RAF 28	Ö	4,83	6,25	6,90	7,85	8,45	8,90	9,50
	U	4,83	3,65	3,20	2,60	2,10	1,75	1,10
RAF 32	Ö	3,42	5,56	6,52	7,84	8,85	9,72	11,02
	U	3,42	1,96	1,50	0,88	0,50	0,30	0,08
Naca 23012	Ö	0,00	2,67	3,61	4,91	5,80	6,43	7,19
	U	0,00	-1,23	-1,71	-2,26	-2,61	-2,92	-3,50
Naca M 6	Ö	0,00	1,97	2,81	4,03	4,94	5,71	6,82
	U	0,00	-1,76	-2,10	-2,73	-3,03	-3,24	-3,47
Naca 0012	Ö	0,00	1,89	2,62	3,56	4,20	4,68	5,34
	U	0,00	-1,89	-2,62	-3,56	-4,20	-4,68	-5,34
Naca 0009	Ö	0,00	1,42	1,96	2,67	3,15	3,51	4,01
	U	0,00	-1,42	-1,96	-2,67	-3,15	-3,51	-4,01
Naca M 9	Ö	1,80	4,10	5,10	6,80	8,00	9,10	10,70
	U	1,80	0,40	1,10	0,00	0,00	0,20	0,40
Naca 6412	Ö	0,00	2,73	3,80	5,36	6,57	7,58	9,18
	U	0,00	-1,23	-1,64	-1,99	-2,05	-1,99	-1,67
Naca 2R _s 12	Ö	0,00	2,30	3,16	4,38	5,29	5,98	6,97
	U	0,00	-1,52	-2,10	-2,76	-3,17	-3,42	-3,74
Göttingen 426	Ö	3,50	5,60	6,65	8,02	9,40	10,35	11,85
	U	3,50	1,60	1,35	1,05	0,75	0,60	0,35
Göttingen 546	Ö	2,90	4,95	5,65	6,75	7,55	8,20	9,20
	U	2,90	1,70	1,30	0,90	0,65	0,45	0,20
Göttingen 593	Ö	3,00	5,50	6,50	7,85	8,90	9,75	10,95
	U	3,00	1,80	1,35	0,85	0,55	0,40	0,25
Göttingen 602	Ö	2,50	4,00	4,85	6,20	7,05	7,75	8,80
	U	2,50	1,48	1,15	0,75	0,50	0,40	0,20
Göttingen 497	Ö	3,70	6,15	7,25	8,70	9,75	10,60	11,90
	U	3,70	2,10	1,45	0,75	0,35	0,15	0,00
Göttingen 532	Ö	2,45	5,85	7,05	8,55	9,65	10,55	11,60
	U	2,45	1,15	0,80	0,50	0,30	0,15	0,00
Schukowsky	Ö	3,75		6,50	8,00	8,90	9,90	
	U	3,75		1,37	0,87	0,37	0,12	
S. M. 1	Ö	0,80	2,80	3,80	5,40	6,70	7,80	9,60
	U	0,80	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
S. M. 3	Ö	0,00	1,10	1,60	2,30	2,80	3,30	4,00
	U	-0,00	-1,10	-1,60	-2,30	-2,80	-3,30	-4,00
Grant X	Ö	0,00	2,73	4,27	6,20	7,67	8,80	10,33
	U	0,00	-1,33	-1,87	-2,67	-3,00	-3,07	-2,93
Grant X-8	Ö	0,00	2,40	3,73	5,40	6,73	7,73	9,07
	U	0,00	-1,20	-1,67	-2,33	-2,67	-2,73	-2,53
Grant X-9	Ö	0,00	2,17	3,37	4,87	6,17	6,97	8,17
	U	0,00	-1,07	-1,50	-2,10	-2,40	-2,48	-2,30
Clark Y	Ö	3,50	5,45	6,50	7,90	8,85	9,60	10,60
	U	3,50	1,93	1,47	0,93	0,65	0,42	0,15
Clark YH	Ö	3,50	5,45	6,50	7,90	8,85	9,60	10,68
	U	3,50	1,93	1,47	0,93	0,63	0,42	0,15
Clark Z	Ö	2,76	5,12	6,25	7,69	8,65	9,42	10,55
	U	2,76	1,03	0,62	0,27	0,10	0,03	0,00
Eifel 431	Ö	3,00	5,00	5,78	7,10	8,11	8,90	10,45
	U	3,00	1,16	0,58	0,14	0,00	0,30	0,82
Eifel 400	Ö	4,80	6,63	7,48	8,77	9,79	10,50	11,85
	U	4,80	3,30	2,65	2,05	1,41	1,00	0,42
USA 35 B	Ö	2,76	5,15	6,11	7,52	8,65	9,45	10,56
	U	2,76	1,03	0,63	0,28	0,14	0,07	0,00
St-Cyr 6/221	Ö	2,50	4,00	5,30	7,00	8,20	8,75	10,00
	U	2,50	1,30	0,70	0,50	0,30	0,20	0,00
St-Cyr MS 19/210	Ö	3,30	5,60	6,74	7,82	8,50	9,40	10,30
	U	3,30	1,50	1,12	0,78	0,40	0,25	0,00
Cymeï	Ö	0,00		3,10	4,75	6,00	7,00	8,30
	U	0,00		-2,50	-3,00	-3,35	-3,50	-3,35

LÄMPLIGA FÖR MODELLFLYGPLAN

20	30	40	50	60	70	80	90	95	100
9,90	10,00	9,65	8,85	7,50	6,00	4,25	2,80		0,20
0,80	0,30	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,20
11,92	12,98	13,10	12,48	11,06	9,10	6,56	3,60	1,98	0,12
0,00	0,30	0,70	1,10	1,46	1,60	1,46	0,92	0,52	0,00
7,50	7,55	7,14	6,41	5,47	4,38	3,08	1,68	0,92	0,00
-3,97	-4,46	-4,48	-4,17	-3,67	-3,00	-2,16	-1,23	-0,70	0,00
7,55	8,22	8,05	7,26	6,05	4,58	3,06	1,55	0,88	0,26
-3,62	-3,79	-3,90	-3,94	3,82	-3,48	-2,85	-1,77	-1,08	0,26
5,74	6,00	5,80	5,29	4,56	3,66	2,62	1,45	0,81	0,00
-5,74	-6,00	-5,80	-5,29	-4,56	-3,66	-2,62	-1,45	-0,81	0,00
4,30	4,50	4,35	3,97	3,42	2,75	1,97	1,09	0,60	0,00
-4,30	-4,50	-4,35	-3,97	-3,42	-2,75	-1,97	-1,09	-0,60	0,00
11,70	12,70	12,50	11,40	9,80	8,00	6,10	4,50	3,90	3,50
0,60	0,80	0,70	0,40	0,10	0,00	0,30	1,30	2,00	3,10
10,34	11,65	11,80	11,16	9,95	8,23	0,63	3,33	1,79	0,00
-1,25	-0,38	-0,20	+0,55	0,78	0,85	0,73	0,39	0,16	0,00
7,58	8,00	7,63	6,73	5,49	4,06	2,61	1,26	0,66	0,00
-3,90	-4,00	-3,98	-3,87	-3,66	-3,27	-2,64	-1,63	-0,95	0,00
12,85	13,60	13,15	11,75	9,90	7,65	5,25	2,60	1,25	0,00
0,15	0,00	0,15	0,35	0,65	0,85	0,90	0,60	0,35	0,00
9,80	10,40	10,25	9,55	8,33	6,80	4,80	2,55	1,40	0,00
0,00	0,00	0,20	0,50	0,70	0,75	0,65	0,45	0,25	0,00
11,50	12,00	11,70	10,85	9,45	7,65	5,50	3,30	1,65	0,00
0,15	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9,45	10,00	9,80	9,10	8,35	6,55	4,75	2:55	1,35	0,00
0,00	0,05	0,15	0,25	0,35	0,45	0,40	0,30	0,20	0,00
12,65	13,40	13,10	12,25	10,70	8,65	6,10	3,20	1,64	0,00
0,10	0,70	1,45	2,10	2,40	2,35	2,00	1,25	0,70	0,00
12,25	12,75	12,05	10,70	9,00	7,10	4,90	2,60	1,40	0,10
0,00	0,25	0,65	1,05	1,35	1,50	1,35	0,80	0,45	0,10
11,90	12,60	12,40	11,20	10,00	7,70	5,50	2,70		0,00
0,37	1,20	1,70	2,40	2,60	2,70	2,50	1,50		0,00
10,80	12,00	12,00	11,00	9,30	7,30	5,00	2,60	1,40	0,20
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4,50	5,00	5,00	4,60	3,90	3,10	2,30	1,30	0,70	0,10
-4,50	-5,00	-5,00	-4,60	-3,90	-3,10	-2,30	-1,30	-0,70	-0,10
11,20	12,00	11,80	10,80	9,47	7,60	5,33	2,80		0,07
-2,20	-1,00	-0,60	-0,67	-0,93	-1,07	-0,80	-0,47		-0,07
9,80	10,53	10,33	9,53	8,27	6,60	4,67	2,47		0,05
-1,93	-0,87	-0,53	-0,60	-0,80	-0,93	-0,73	-0,40		-0,05
8,84	9,47	9,30	8,57	7,44	5,97	4,24	2,20		0,05
-1,73	-0,80	-0,47	-0,54	-0,74	-0,83	-0,63	-0,37		-0,05
11,36	11,70	11,40	10,52	9,15	7,35	5,22	2,80	1,49	0,12
0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11,36	11,70	11,40	10,51	9,15	7,42	5,62	3,84	2,93	2,05
0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,38	1,02	1,46	1,85
11,26	11,75	11,43	10,54	9,15	7,35	5,22	2,80	1,49	0,12
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11,40	12,30	12,30	11,50	10,00	8,00	5,70	3,00	1,52	0,00
1,50	2,50	2,80	2,50	1,80	1,20	0,80	0,40	0,14	0,00
12,50	13,10	12,80	11,80	9,90	8,00	5,80	3,10	1,89	0,00
0,10	0,10	0,60	1,30	2,00	2,40	2,20	1,30	0,71	0,00
11,28	11,76	11,42	10,38	8,81	7,08	5,02	2,72	1,50	0,25
0,05	0,15	0,28	0,39	0,45	0,42	0,35	0,20	0,12	0,00
10,90	11,50	11,25	10,10	8,50	6,30	4,00	1,80	0,90	0,25
0,00	0,25	0,50	0,55	0,40	0,25	0,00	0,15	0,20	0,25
10,80	10,82	10,47	9,10	7,10	5,70	3,13	1,56	1,00	0,60
0,00	0,10	0,25	0,34	0,25	0,00	0,15	0,30	0,40	0,60
9,00	9,50	9,20	8,20	6,50	4,50	2,25	0,00	-1,25	-2,35
-3,00	-1,35	-0,50	-0,50	-1,00	-1,65	-2,25	-2,50	-2,50	-2,50

Modellplanvingens aerodynamik

(Forts. från sid. 10.)

På motormodeller åstadkommer propellerluftströmmen konstgjord turbulens, varigenom vingens mittparti, som berörs av propellerluftströmmen, stundom kan flyga »överkritiskt» under det att övriga vingen flyger »underkritiskt». Härigenom förklaras det underliga förhållandet, att användning av större propeller ibland kan ge upphov till bättre glideegenskaper.

Det är emellertid icke nog med att vingen befinner sig på rätt sida om Re_k utan den måste också hålla sig väl in på säkert område. En farlig närhet till Re_k inverkar nämligen menligt på modellens stabilitet. Re_k varierar nämligen, vilket tidigare endast antytts, med vingens anfallsvinkel på så sätt, att ökad anfallsvinkel förskjuter Re_k uppåt. En modell som vid normal och ostörd flygning håller sig blott obetydligt över Re_k , passerar detta vid minsta ökning av anfallsvinkeln, t. ex. genom en vindpust. Härigenom blir strömningen »underkritisk», lyftkraften minskar kraftigt och modellen sjunker igenom. Den tar ny fart, strömningen blir åter »överkritisk», d. v. s. lyftkraften stiger och planet rätar upp sig, varefter samma förlopp upprepas ånyo. Härigenom förklaras vissa modellplans tendens, att till synes utan anledning råka i »hackflykt». En modell med denna tendens flyger alltså för nära det kritiska Reynoldska talet, och botemed-

let är även i detta fall någon av de ovan uppräknade metoderna.

Slutsatser

1. *Val av vingprofil:* Modellens (d. v. s. vingdjupets) storlek och hastighet är det avgörande. Ju mindre och långsammare modell ju tunnare och spetsigare vingprofil och ju större och snabbare modell desto tjockare och i framkanten rundare profil kan man använda.

2. *Val av sidoförhållande:* På grund av vingdjupets inflytande på Reynoldska talet är ett relativt dåligt sidoförhållande (omkr. 1:8) att föredraga trots det ökade inducerade motståndet.

3. *Val av vingform:* En rektangulär vinge med något avrundade vingspetsar är fördelaktigast särskilt å mindre modeller. Vid en trapetsformad eller elliptisk vinge kommer nämligen vingspetsarna med största säkerhet att flyga »underkritiskt» på grund av det mot spetsarna minskade vingdjupet. Den vinst i inducerat motstånd man erhåller på en elliptisk eller trapetsformad vinge är obetydlig i jämförelse med den förlust man gör på grund av Reynoldska talets inverkan.

De i denna artikel berörda förhållandena beträffande modellplanvingen gälla givetvis även andra delar av modellen framför allt stabilisator och propeller. De som äro närmare intresserade av modellflygaerodynamikens speciella problem, kan jag rekommendera »Aerodynamik des Flugmodells I» av F. W. Schmitz.

WENTZELMODELLER

TÄVLINGSMODELLER SKALENL. MODELLER I

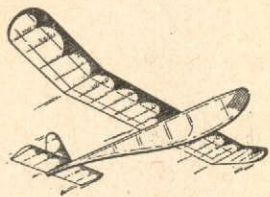
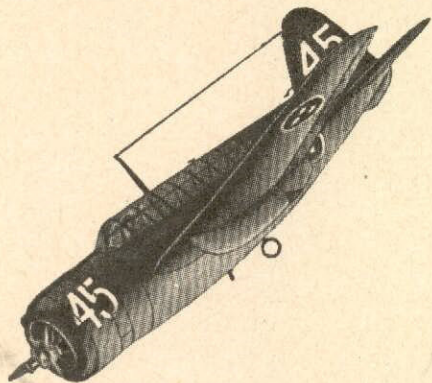
- Skala 1/10
- » 1/25
- » 1/50
- » 1/100

STOR SORTERING MATERI-
ALSATSER OCH TILLBEHÖR

Katalog omfattande modellplan,
modellbåtar, modelljärnvägar
m. m. erh. mot 15 öre i frimärken

SVEN WENTZEL

Apelbergsgatan 48 STOCKHOLM



KSAK:s styrelse

fr. o. m. årsmötet 1942

Ordförande:

H. K. H. PRINS GUSTAF ADOLF, Haga Slott, Stockholm.

Vice ordförande:

Kapten C. FLORMAN, A.-B Aerotransport, Kungsholmstorg 1, Stockholm. Tel. 52 00 10
 Direktör C.-A. WICANDER, Cardellgatan 1, Stockholm. Tel. 62 12 55
 Generallöjtnant B. G. NORDENSKIÖLD, Strandvägen 39, Stockholm. Tel. 60 67 62
 Direktör G. ÅHLÉN, Strandvägen 47, Stockholm. Tel. 62 24 35

Mandattid

1944

1944

1943

1943

Övriga ledamöter:

Direktör O. ARNULF-OLSSON, Kungsportsavenyen 12, Göteborg
 Major Y. LIGNER, Floragatan 8 A, Örebro. Tel. 131 78
 Överste A. LUNDSTRÖM, Kungl. Flygkrigsskolan, Ljungbyhed
 Överste N. SÖDERBERG, Emblavägen 21, Djursholm. Tel. 55 12 01
 Advokat TH. SYLWAN, Villavägen 20, Falun. Tel. 14 52
 Direktör G. FRAENCKEL, V. Hamngatan 20, Göteborg. Tel. 13 85 18
 Överstelöjtnant L. G. HÄGGLÖF, F. 8, Barkarby
 Civilingenjör K. H. LARSSON, A.-B. Aerotransport, Kungsholmstorg 1, Stockholm. Tel. 52 00 10
 Flygkapten K. G. LINDNER, Bromma Flygplats, Stockholm 40. Tel. 28 25 60
 Greve C. SPARRE, Stennäset, Trollhättan. Tel. 20 04
 H. K. H. PRINS BERTIL, Kungl. Slottet
 Överste P. R. AF UHR, Englebrektsgratan 29, Stockholm. Tel. 21 46 44
 Kapten C. O. HUGOSSON, F. 6. Karlsborg
 Borgmästare G. LILJEBÄCK, Storgatan 16, Örnsköldsvik. Tel. 13 33, 23 10
 Ingenjör G. ROTSMAN, Lövgatan 4, Linköping. Tel. 53 61
 Disponent A. SPYKMAN, Mårdvägen 41, Äppelviken. Tel. 25 18 14
 Major E. NORDQUIST, Björkgatan 12, Linköping. Tel. 32 64
 Ingenjör A. HEDÉN, Norra Strömgatan 23, Norrköping
 Konsul B. MÄNSSON, Norra Strömgatan 25, Norrköping. Tel. 290 40
 Herr S. FÄGERBLAD, Biskopsgatan 7, Västerås

1943

1943

1943

1943

1943

1943

1943

1943

1943

1943

1944

1944

1944

1944

1944

1944

1944

1944

1944

Suppleanter:

Överstelöjtnant J. E. R. STENBECK, Karlsborg

1943

Ingenjör U. LAMM, Asea 25, Ludvika. Tel. 4 70
 Kapten F. SJÖBERG, Lasarettet, Gävle. Tel. 9 44
 Flygdirektör N. SÖDERBERG, V. Bergsgatan 9 B, Västerås. Tel. 339 27

1944

1944

1944

Kommittéordförande:

Juridiska Kommittén:
 Kanslirådet H. BERGLUND, Lunkestusvägen 23, Äppelviken. Tel. 25 06 49.
 Tekniska Kommittén:
 Flygdirektör H. KJELLSON, Gumshornsgatan 11, Stockholm. Tel. 62 96 08.
 Flygfältskommittén:
 Tekn. dr R. LINDQVIST, Hotel Astoria, Stockholm. Tel. Namnanrop.
 Sport- och utbildningskommittén:
 Överste B. SCHYBERG, F. 11, Nyköping.
 Segelflygkommittén:
 Ingenjör B. FLORMAN, Bromma Flygplats, Stockholm 40. Tel. 28 25 60.
 Modellflygkommittén:
 Fabrikör T. STARK, Lillsjönsvägen 15, Ulvsunda. Tel. 25 62 53.
 Hjälpflygkommittén:
 Flygöverläkare C. E. WESTERBERG, Birger Jarlsgratan 5, Stockholm. Tel. 10 24 10.
 Mottagnings- och klubbkommittén:
 Kapten H. VON SCHINKEL, Kungl. Flygförvaltningen, Stockholm 10.

Verkställande utskott:

Överste P. R. AF UHR. (Ordförande.)
 Direktör G. ÅHLÉN. (Vice ordf., kassakontrollant.)
 Direktör G. FRAENCKEL
 Ingenjör G. ROTSMAN
 Disponent A. SPYKMAN
 Fabrikör T. STARK

Suppleanter:

Major E. NORDQUIST
 Överste B. SCHYBERG

Modellflygkommittén:

Fabrikör T. STARK, Lillsjönsvägen 15, Ulvsunda. Tel. 25 62 53. (Ordförande.)
 Folkskollärare P. RÖNNE, Bergviksvägen 52, Smedslätten. Tel. 25 10 06. (Vice ordförande.)
 Ingenjör B. FLORMAN, Bromma Flygplats, Stockholm 40. Tel. 28 25 60.
 Tekn. stud. S. ISACSON, Klostersgatan 10, Linköping. Tel. 22 68.
 Fabrikör F. Landegren, Kolbäck.
 Herr T. Larsson, Ystadvägen 20, Malmö.
 Köpman Å. Sundelin, Domsjöverken. Tel. 52 02.
 Journalist L. Sundström, Valhallavägen 80, Stockholm. Tel. 20 22 27.

Kungl. Svenska Aeroklubben

(KSAK)

Kungl. Svenska Aeroklubben (KSAK) representerar ensam inom Sverige Fédération Aéronautique Internationale (F. A. I.) och upprätthåller i den mån förhållandena det nu medge genom federationen internationella förbindelser samt söker i vårt land anpassa och tillämpa dess grundläggande principer.

KSAK, vars ordförande är prins Gustaf Adolf, har till uppgift att främja utvecklingen av svenskt civilt flygväsende och tillvarataga dess intressen samt representerar det svenska civila flyget i den mån dess olika organisationer äro anslutna till KSAK.

För att förverkliga sin uppgift söker KSAK att främja flygets användning såsom kommunikationsmedel, att för KSAK:s medlemmar utverka lättnader vid flygning med privata flygplan såväl i Sverige som i utlandet, att medverka vid bildandet av klubbar för bedrivande av motor-, segel- och modellflygning eller för studium av flygteknik samt att uppmuntra och stödja dyl. klubbars verksamhet.

KSAK, som fick sin nuvarande utformning år 1937, bildades år 1900 under namn av Svenska Aeronautiska Sällskapet, och är en av världens första aeroklubbar. Det år 1927 bildade Svenska Luftfartsförbundet uppgick 1937 i KSAK, som således blev en centralorganisation för hela det svenska civilflyget.

Sedan krigsutbrottet 1939 och till följd av de därmed inträdande förhållandena, har KSAK främst inriktat sin verksamhet på att stimulera och utvidga den svenska segel- och modellflygverksamheten. I detta syfte har klubben vidtagit en rad åtgärder för att i största möjliga utsträckning kunna tillgodose de lokala flygklubbarna med material, anvisningar, instruktörer o. s. v. Vidare har klubben, mycket tack vare storslagna donationer, kunnat skapa en central segelflygskola på Alleberg i Västergötland, vilken 1943 påbörjar sitt tredje verksamhetsår.

Den 31 december 1942 räknade KSAK 4009 direktanslutna medlemmar. Antalet anslutna flygklubbar uppgick till 88, därav 58 huvudklubbar och 30 underklubbar och avdelningar anslutna till dessa. Sammanlagda antalet medlemmar i dessa flygklubbar uppgår till i runt tal 6500.

Glid- och segelflygverksamhet bedrivs i ett stort antal av klubbens lokalorganisationer under överinseende av en av KSAK anställd chefsinstruktör, som under sig har ett stort antal av Luftfartsmyndigheten godkända gruppschefer, flyginstruktörer, bygglidare etc.

Antalet glid- och segelflygdiplom, som av klubbens medlemmar förvärvats intill utgången av år 1942, utgjorde totalt:

A-diplom 1006 st.

B-diplom 473 st.

C-diplom 176 st.

Silver-C 12 st.

Segelflygcertifikat 30 st.

Modellflygverksamheten har under de senaste åren på alla sätt understötts av KSAK, sedan det blivit allt mera uppenbart, att denna gren inom flyget är av grundläggande betydelse för hela utvecklingen, inte minst med avseende på rekryteringen av personal till det övriga flygets olika verksamhetsgrenar. Modellflygverksamhet bedrivs av i stort sett de flesta av de till KSAK anslutna lokalorganisationerna. För att stimulera till ytterligare insatser, instiftade KSAK år 1939 ett särskilt modellflygmärke i järn, brons, silver och guld. Antalet erövrade modellflygmärken utgjorde vid 1942 års slut totalt:

Järnmärket 782 st.

Bronsmärket 254 st.

Silvermärket 127 st.

Guldmärket 31 st.

Knappheten på flytande drivmedel har medfört, att all civil motorflygutbildning legat nere under de senaste åren. Flygklubbarnas motorförare ha dock i viss utsträckning genom KSAK kunnat beredas tillfälle till fortsatt flygträning genom målflygningar för luftvärnets och luftbevakningens räkning.

Arbete inom KSAK:s sekretariat har under de senaste åren mångdubblats till följd av utvecklingen och genom det ökade intresset för flyg i allmänhet och för segel- och modellflyg i synnerhet. Arbetet bedrivs f. n. på sex avdelningar under Generalsekreterarens (Överste Harald Enell) ledning. KSAK:s adress är: Malmskillnadsgatan 27, Stockholm. Tel.: 23 23 65.

Modellflygstatistik

Att börja lägga upp statistik över de svenska tävlingsresultaten under rådande förhållanden — balsabrist och gummibrist — är kanske en smula vanskligt. Men å andra sidan vore det olämpligt att vänta, ty det kan vara bra att ha vunnit en smula erfarenhet när normala tider inträda.

Avsikten med denna statistik är att visa förhållandet mellan de olika klasserna, vilken klass som är bäst o. s. v. Helt säkert kommer denna första svenska modellflygstatistik (förmodligen första modellflygstatistik i världen) att mötas av stort intresse av våra tävlingsflygare. Det är nu lätt att få reda på vilken klass som behöver ryckas upp.

Statistiken är långt ifrån fullkomlig. Det har under 1942 hållits endast 6 stortävlingar, eller kanske rättare sagt *större* tävlingar, och det är endast resultaten från dessa som kunna användas. Vidare har klasserna M2 och M3 sammanslagits för att möjliggöra statistik i åtminstone 2 motormodellklasser. Naturligtvis borde icke endast 1:a och 2:a placeringarna medtagits, men då det vid ett par av de sex tävlingarna endast blivit 2 tider per klass som kunnat användas, har det blivit nödvän-

digt att nöja sig med 2 genomsnittstider för samtliga klasser och tävlingar.

Om man studera nedanstående statistik skall man finna att bästa medeltiden uppnåtts med S 2! Nog borde väl S 3 egentligen ligga betydligt före andra klasser? Det kanske tycks så. Men i Sverige ligger vi alltfört efter med de stora segelmodellerna, deras tid har tydligen ännu icke kommit. En klass som står högt proportionellt sett, är S 1, minsta segelmodellklassen. Man har all anledning förmoda att Sverige är det främsta landet när det gäller S 1:or. Tyvärr betyder denna klass så oerhört litet internationellt sett.

Något att verkligen glädjas åt är, att motormodellerna fortfarande stå på ett högt plan. Några nybyggda motormodeller finnas väl knappast, de äro i så fall lätt räknade, och det tävlas därför med gamla intrimmade modeller, som man lyckas få ut bästa möjliga resultat av.

1942 har varit ett relativt gott modellflygår. 1943 blir bättre. Resultaten kommer att återspeglas i 1943 års tävlingsstatistik.

Wingström.

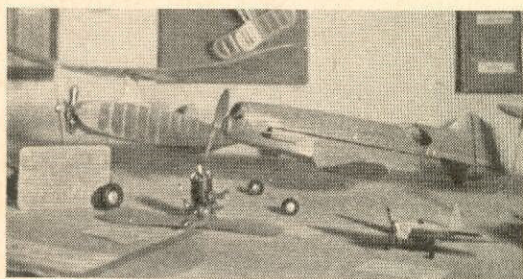
Tävling	Klass				
	M 1.	M 2 + M 3.	S 1.	S 2.	S 3.
	Genomsnittstiden för 1:a och 2:a placering i resp. tävlingar.				
Vingarnas Vintertävling	2.16,9 min. 2.01,8 »	2.25,5 min. 1.22,3 »	2.02,5 min. 1.56,3 »	2.53,6 min. 2.28,4 »	2.33,6 min. 2.11,9 »
Svenska Mästerskapen	2.54,0 » 2.03,4 »	2.12,7 » 1.59,6 »	2.59,9 » 2.20,3 »	3.03,0 » 2.48,1 »	3.09,5 » 2.26,2 »
Vängsö-tävlingen	3.15,1 » 1.17,8 »	3.17,2 » 2.35,3 »	2.22,4 » 1.46,6 »	3.20,0 » 2.13,9 »	2.11,9 » 2.02,0 »
Skånska Mästerskapen	2.39,4 » 2.02,2 »	1.30,3 » 0.54,1 »	1.35,2 » 1.30,4 »	2.31,0 » 2.02,6 »	2.17,4 » 2.17,0 »
Eslövs-tävlingen	1.41,1 » 1.26,0 »	3.57,0 » 1.46,5 »	2.16,9 » 2.07,2 »	2.36,7 » 2.33,1 »	2.42,5 » 2.42,2 »
Avesta-tävlingen	1.40,3 » 1.16,0 »	3.39,7 » 3.02,3 »	1.58,9 » 1.07,7 »	1.31,1 » 1.22,1 »	2.12,4 » 1.53,1 »
Genomsnittstid för samtliga tävlingar:	2.02,8 min.	2.23,5 min.	2.00,4 min.	2.27,0 min.	2.23,3 min.



»Pappa» Stark väl påpilsad vid Vintertävlingen 1942.



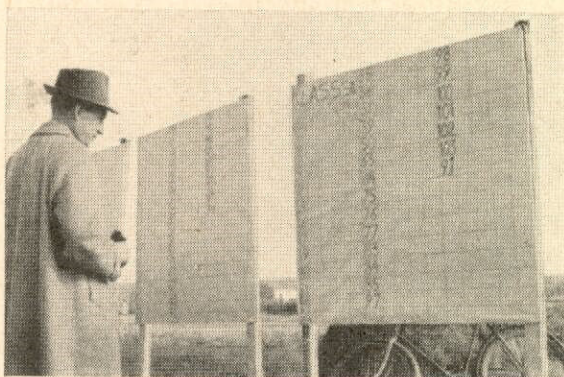
MODELL-



Här ovan: Tre missgynnade grenar av svenskt modellflyg: bensinmotormodellerna, hastighetsmodellerna och skalmodellerna. Bättre upp 1943! — Längst upp t. h.: John Hansson, ordförande i Limhamns M.F.K., är trots att han hunnit över de 50, aktiv modellflygare. — Nedan: För att tävlande och publik skall kunna följa tävlingens gång, begagnas resultatstavlor, där tiderna succesivt anslås. — Nedan t. h.: Arne Blomgrens pampiga prissamling. — I mitten F.I.B.-pokalen av ädelt silver.

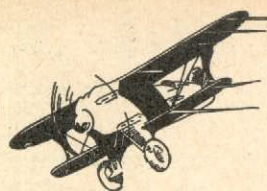


Trots kriget håller finnarna sin modell- och segelflygverksamhet i gång. Bilden är från Jämskärvitävlingen, där svenskarna inhöstade flera segrar och satte nytt svenskt rekord i S 3 med tiden 40 min. 45,5 sek.



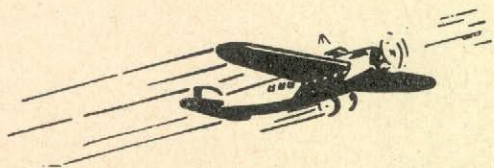
Mo
tor
fra
och
str
rac
set
me
mil
fal
ner
tag

T.
luf
Spä

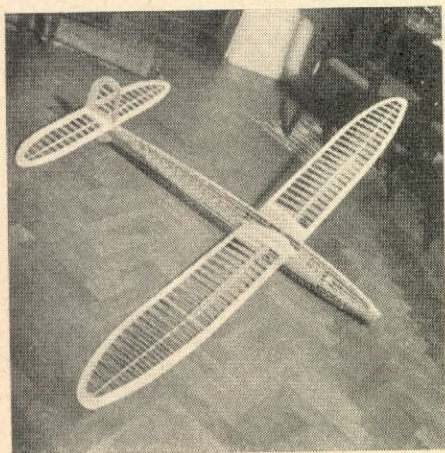


Allan Dahl t. v. är en av Skånes skickligare modellflygare som varit med sedan den gamla goda tiden, d.v.s. 1935. Han är speciallist på segelmodeller, och innehar det nu gällande rekordet i klass S 1. Dahl är ett gott bevis för, att modellflyget lämpar sig även för folk som nått 30-årsåldern. — Nedan: En av Hälsingborgs bensinmotormodellflygare med en välbygd »bensinknarr». Modellen är försedd med pumpbara hjul.

FLYG I BILD



Modellflyget hade 1942 ett relativt gynnsamt år. Under det att motormodellflyget stått stilla, har segelmodellflyget marscherat raskt framåt. Genomsnittstiderna ha höjts, toppresultat noterats, nya och fullkomligare konstruktioner sett dagens ljus. — Av nykonstruktionerna är Arne Blomgrens »Camilla» den mest uppreklamerade och omdiskuterade. Den är en av våra första, internationellt sett, högvärdigaste S 3: or och torde kunna taga upp konkurrensen med vilken utländsk segelmodell som helst. — Nedan synes »Camilla» före klädseln. Tidsutlösningen är hemlig. Den utlöser en fallskärm på vardera sidan om flygkroppen och tvingar modellen neråt. Risker för bortflygning är alltså eliminerad. Modellen har tagit 500 byggtimmar i anspråk.



T. h.: »Camilla» i skönt sällskap i väntan på luftning. Modellen är klädd med japonsiden. Spännvidden är 218 cm.



KUNGL. SVENSKA AEROKLUBBEN

ANSLUTEN TILL FÉDÉRATION AERONAUTIQUE INTERNATIONALE (F. A. I.) • ERIKSORGANISATION FÖR DET SVENSKA CIVILFLYGET

ADRESS: MALMSKILLNADSGATAN 27, STOCKHOLM • TELEFON 23 23 65

TILL KUNGL. SVENSKA AEROKLUBBEN ANSLUTNA ORGANISATIONER

- Aeroklubben Göteborg**, Göteborg 30. Tel. 17 40 61.
Chalmers Segelflygklubb, Gyllenkroksgatan 5, Göteborg.
Flygtekniska Klubben, Göteborg. Tel. 13 10 36.
Västra Sveriges Modellflygklubb, Göteborg. Tel. 17 40 61.
- Aeroklubben i Skåne**, Kommendörsgatan 9, Malmö. Tel. 106 42.
- Arboga Flygklubb**, Arboga. Tel. Namnanrop: »Elektroskandia».
- Bjuvs Modellflygklubb**, Mörshög, Bjuv. Tel. Mörarp 110 B.
- Bollnäs Flygklubb**, Fack 83, Bollnäs.
- Borlänge-Domnarvets Flygklubb**, Borlänge. Tel. St. Tuna 107.
- Borås Flygklubb**, Borås. Tel. »Allmänco».
- Buss- & Spårvägspersonalens Flygklubb**, Creutzgatan 1, 2 tr., Stockholm. Tel. 53 06 96.
- Eskilstuna Flygklubb**, Köpmannagatan 29, Eskilstuna.
- Eslövs Flygklubb**, Eslöv. Tel. 119.
- Falköpings Flygklubb**, Falköping. Tel. 3 38 eller 2 60.
- Falu Flygklubb**, Falun. Tel. 22 74.
- Flygklubben Chipperrn**, Landskrona. Tel. 17 61.
- Flygtekniska Föreningen**, Kungsholms-torg 1, Stockholm. Tel. 52 00 10.
- Gotlands Flygklubb**, Visby. Tel. 16 11.
- Gävlebygdens Flygklubb**, Gävle.
Hoforsavdelningen.
Storviksavdelningen.
Söderforsavdelningen.
- Halmstads Flygklubb**, Halmstad. Tel. 13.
- Hammerdals Flygklubb**, Hammerdal.
- Hälsingborgs Flygklubb**, Hälsingborg. Tel. 120 19.
Hälsingborgs Segelflygklubb, Hälsingborg. Tel. 120 19.
Hälsingborgs Modellflygklubb, Hälsingborg. Tel. 111 42.
- Härjedalens Flygklubb**, Sveg. Tel. 155.
- Jönköpings Flygklubb**, Jönköping. Tel. 8.
Hjo Flygklubb, Hjo. Tel. 2 05.
- Kalix Flygklubb**, Kalix. Tel. 433.
- Kalmar Flygklubb**, Kalmar. Tel. 21 47.
- Karlsborgs Flygklubb**, Karlsborg. Tel. 42.
- Karlskoga Motorklubb Flygsektion**, Karlskoga. Tel. 318 46.
- Karlstads Flyg- & Motorunion**, Karlstad.
Karlstads Segelflygklubb, Karlstad.
- Korsnäs Flygklubb**, Korsnäs. Tel. 78.
- Kronobergs Flygklubb**, Växjö. Tel. 12 72 eller 28 83.
- Lidköpings Flygklubb**, Box 48, Lidköping.
- Limhamns Modellflygklubb**, Stranden, Limhamn. Tel. 504 36.
- Linköpings Flygklubb**, Svenska Aeroplan A.-B., Linköping. Tel. namnanrop: »Aeroplanbolaget».
Linköpings Segelflygklubb, Svenska Aeroplan A.-B., Linköping. Tel. Namnanrop: »Aeroplanbolaget».
M.F.K. Linköpingseskadern, Linköping. Tel. 25 07.
- Luleå Flygklubb**, Timmermansgatan 35, Luleå.
- Malmbergets Flygklubb**, Malmberget. Tel. 254.
- Mora Flygklubb**, Mora. Tel. 5 10.
- Motala Modell- & Segelflygklubb**, Motala. Tel. Namnanrop: »Torpedverkstaden».
- Norra Angermanlands Flygklubb**, Box 30, Örnsköldsvik. Tel. 22 60.
- Norrköpings Automobil- & Flygklubb**, Norrköping. Tel. 302 31.
- Norrköpings Modell- & Segelflygklubb**, Gamla Rådsgatan 28 B, Norrköping. Tel. 302 31.
Modellflygsektionen, Norrköping.
- Nässjö Flygklubb**, Box 98, Nässjö. Tel. 9 68.
- Orsa Flygklubb**, Postfack 55, Orsa. Tel. 50.
- Roslagens Automobil- & Flygklubb**, Syninge. Tel. Finsta 118.
- Rättviks Segelflygklubb**, Vikarbyn. Tel. 24 eller 60.
- Sandvikens Flygklubb**, Sandviken. Tel. Sandviken 40 70.
- Skövde Flygklubb**, Skövde.
- Stockholms Flygklubb**, Stockholm 40. Tel. 28 25 60.
- Stockholms Segelflygklubb**, S:t Eriksgatan 40, 5 tr. Tel. 50 97 67.
- Sundsvalls Flygsällskap**, Sundsvall. Tel. 32 34.
- Sunne Modell- & Segelflygklubb**, Sunne. Tel. 44.
- Tekniska Högskolans Flygklubb**, Kårhuset, Drottning Kristinas väg, Stockholm. Tel. 10 04 65 eller 11 58 95.
- Tranås Flygklubb**, Tranås.
- Trollhättans Flygklubb**, Trollhättan. Tel. Namnanrop: »Aeroplanbolaget».
- Umeå Flygklubb**, Umeå. Tel. 33 22.
- Uppsala Flygklubb**, Uppsala. Tel. 26 29.
- Varbergs Flygklubb**, Varberg. Tel. 9 00.
- Vingarna**, Stockholm 5. Tel. 62 93 99.
Nynäsavdelningen.
Spångaaavdelningen.
Stocksundsavdelningen.
- Vänersborgs Flygklubb**, Vänersborg. Tel. 9 25.
- Västerbergslagens Flygklubb**, Fack 77, Ludvika. Tel. 6 70 eller 6 69.
- Västerdalarnas Flygklubb**, Fack 19, Vansbro. Tel. 94.
- Västerviks Flygklubb**, Västervik. Tel. 6 98 eller 10 09.
- Västerås Flygklubb**, Centrala Flygverkstaden, Västerås. Tel. 372 70.
- Ystads Segelflygklubb**, Ystad.
- Angermanlands Motorklubb Flygsektion**, Sollefteå. Tel. 4 55 eller 8 75.
- Örebro Läns Automobil- & Flygklubb**, Örebro. Tel. 114 87 eller 114 46.
Modellflygklubben Hobby, Örebro. Tel. 142 49 eller 126 03.
- Östersunds Flygklubb**, F 4, Östersund. Tel. 60 70.
- Östra Sörmlands Flygklubb**, Gnesta. Tel. 1 56.
Segelflygsektionen, Rådhusgatan 6, Södertälje. Tel. 318 09 eller »Wedaverken».
Modellflygsektionen. Tel. 332 68.
Mariefredsavdelningen.



MODELLBÅTAR
OCH
FARTYGSMODELLER

*För redigeringen av denna avdelning står redaktionen i stor tacksamhetskund till
arkitekt G. A. Lundell och Föreningen Sveriges Flotta*



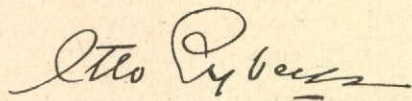
MODELLBÅTSBYGGET SOM HOBBY

SPECIALUTTALANDEN FÖR HOBBY-BOKEN

Amiral OTTO LYBECK:

Varje pojke har väl redan tidigt täljt sin barkbåt och längre fram har han kanske som yngling tillyrkat en eka eller byggt en kanot av enkelt slag. Måhända har han blivit sjöman, men även eljest kan hägen till sjö och hav hänga obrutet i, och om han då besitter händighet, så finner han i modellbåtsbygge- och segling både en omedelbar utlösning för sitt gamla tycke och en i och för sig nyttig och roande sysselsättning, som visserligen kräver noggrannhet och ihärdighet, men som också lämnar ett trevligt utbyte: en välseglande modellbåt och stolt skaparglädje. Vår nation har numera börjat upptäcka det hav, som omflyter landet, och därmed också fått ökat intresse för sjöväsende, sjövärn, sjöfart och sjösport. Allt som bidrager härtill bör hälsas med glädje. Både för den skull och för sin egen skull tillönskas modellbåtsbygget stor framgång. Det utgör en förträfflig hobby.

Stockholm den 4 april 1943.

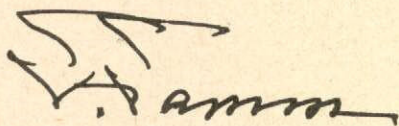


Chefen för marinen amiral C. F. TAMM:

Föreliggande bokverk, även innehållande upplysningar och handledning för modellbåtsbygge, hälsas inom marinen med det största intresse. Ett dyligt bygge utgör en utomordentlig sysselsättning för ungdomen å fritid. Det skapar icke blott intresse för segling och sjösport utan kan även väcka förståelse för örlogsflottan och dess verksamhet. Modellbåtsarbetet utvecklar dessutom händighet och konstruktionsanlag, som kan bli av stor betydelse för flottans blivande sjömän och konstruktörer, vilka redan under pojåkåren lära sig hantera båtar och huru dessa konstrueras.

På äldre dagar kan denna färdighet, förvärvad i ungdomen, möjliggöra tillgräpandet av en värdig hobby.

Stockholm i april 1943



Generallotsdirektör ERIK HÄGG:

Med stort intresse har jag följt det bygge av fartygsmodeller, som redan lång tid tillbaka utförts av sådana mästare på området som Hugo Åkermark, Ragnar Werner och Sam Svensson. Jag skulle avundas dem deras sällsynta skicklighet, om jag ej hade min egen hobby, som fullt upptar min tid.

Visserligen torde det vara få förunnat att uppnå den säkerhet i återgivandet och den elegans i utförandet, som kännetecknar ovan nämnda modellbyggare. Men detta förhindrar ej att den, som ägnar sig åt modellbåtsbyggets så innerligt trevliga tidsfördriv, därmed skaffat sig en hobby, värdefull hela livet igenom.

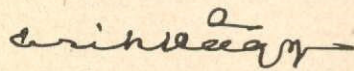
»All vår början bliver svår», säger ett gammalt ordstäv. Men har man i pojåkåren fått ihop lämpliga verktyg och i hemmet tilldelats en ljus arbetsplats, där man får styra och ställa efter behag, så blir man snart fångad av tjuvningen i att så gott sig göra låter efter ritning tillverka enklare båtmodeller. Och med tiden griper man sig an med svårare uppgifter.

Vinningen blir stor!

Den fritid, som ej användes för friskt idrottsliv och sunda nöjen, tillbringas med fördel vid modellbygget. Detta skänker vaken blick och händighet och gör därigenom den unge mannen ur hantverksmässig synpunkt nyttig. Detta ej minst, när han uppnått den ålder, då han skall ordna och i tillbörligt skick upprätthålla sitt eget hem. Det är skönt att då kunna lita på egen färdighet och att ej i alltför hög grad vara beroende av köpt arbetskraft.

När så, omsider, pensionsåldern inträder, är det förunderligt vilsamt att kunna hålla fast vid sin gamla hobby. Räcker synen till och händerna ännu är stadiga, så kan modellbygget fortsättas, det uppväxande släktet till nytta och nöje.

Detta tidsfördriv kan givetvis med åren leda till sakkunskap och skicklighet på området. Ett är emellertid säkert — det binder utövaren allt fastare vid havet och vid samfärdseln och försvaret av våra intressen på detta.



Se andra uttalanden på sid. 113, 118 och 119

Modellsegelbåtar och fartygsmodeller

Det är väl få ting, som i alla tider intresserat människor, särskilt män och manlig ungdom, så mycket som modeller av alla slag. Bland dessa intager fartygs- och båtmodellerna sedan gammalt en rangplats, vilken troligen ingen annan form av modellbygge kan göra anspråk på.

Redan långt före vår tideräkning början byggdes i det gamla Egypten modeller av farkoster både som leksaker och för rituella syften och sedan dess har modellbygge fortsatt intill våra dagar, för att tjäna olika ändamål. Varje nation och varje folkslag, som på ett eller annat sätt varit beroende av att färdas på vattnet, har i någon form framställt modeller av båtar. Det är därför naturligt, att i vårt havomflutna land alltid existerat ett stort intresse för fartygsmodeller, om vilket ett stort antal votivskepp i våra gamla kyrkor bära vittne. I vår tid bygges det flera modeller av alla slag, än någonsin förut och glädjande nog har den moderna ungdomen tydligt visat sin vilja att fortsätta traditionerna från gångna tiders modellbyggare av fartygsmodeller. Så visade den av Föreningen Sveriges Flotta anordnade utställningen av modellbåtar »Modellexpo 1939» ett mycket stort antal synnerligen välbyggda modeller av amatörbyggare och man kan hysa den förhoppningen att en av föreningen planerad ny utställning skall uppvisa en ännu större anslutning.

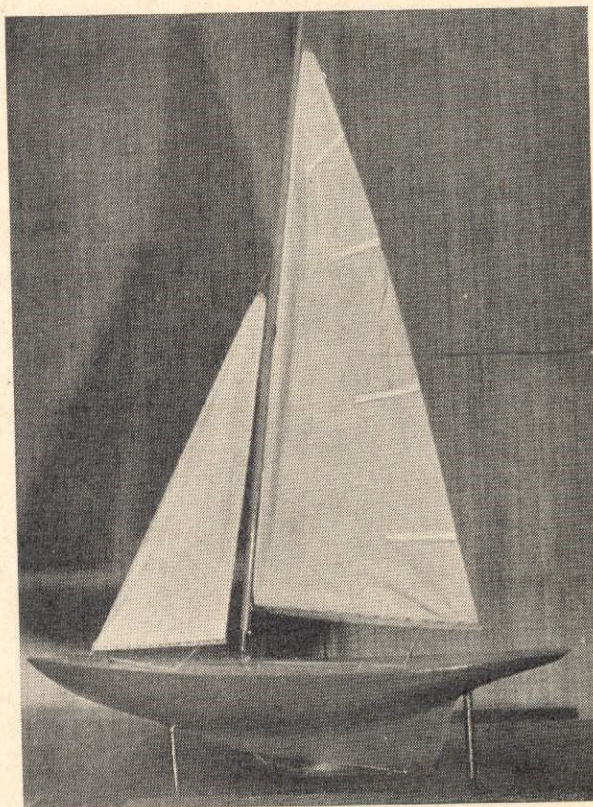
De av amatörbyggare omhuldade formerna av sådana modeller kunna indelas i två huvudgrupper: tävlingsmodeller och skalenliga fartygsmodeller. Var och en, som tänker bygga en modell, gör därför klokt i att först bestämma sig för vad slags modell det passar honom att bygga. För att underlätta valet, skall här i största korthet lämnas en redogörelse för vad det hela rör sig om beträffande de olika typerna.

Tävlingsmodellerna omfattar seglande och maskindrivna modeller, byggda med avsikt att uppnå största möjliga hastighet och effektivitet under tävlingar av skilda slag. De lämpa sig väl för den ungdom, som finner sin glädje i att under fritiden vistas på och vid vatten och har håg för vattensport. Modellbåtarna utveckla hos sina ägare förmåga att segla verkliga båtar och skänka samtidigt god insikt om de faktorer, som samverka vid konstruerandet och trimningen av alla slags farkoster, som framdrivas med segel. Det borde därför vara alla seglingsintresserade angeläget att odla denna form av modellbygge.

Modellsegelbåtarna indelas i flera klasser enligt särskilda mättningsregler och formler, varvid storlekarna variera från c:a 0,60 m i vattenlinjen upptill c:a 1,65 för de största klasserna. Dessa båtar byggas mestadels enligt den s. k. vattenlinjeskiktmetoden, det vill säga i på varandra limmade skikt formade efter konstruktionsritningens vattenlinjer, eller också byggas de på spant. Enligt det senare alternativet bli båtarna i regel lättare, men mindre hållbara och äro så pass svårbyggda att en-

dest mycket vana modellbyggare med framgång kan använda detta byggnadssätt.

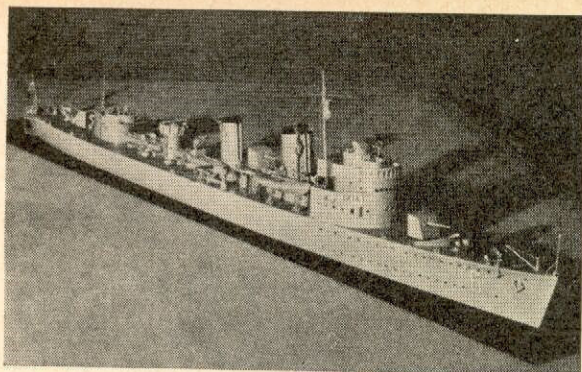
Regelrätt modellsegling kräver en följbåt och den lämpligaste typen för en sådan är kanoten. Den som redan har en kanot kan få ut mera nöje av denna om han bygger sig en modellsegelbåt. Att följa den lilla segelbåten skänker en hel del innehåll och spänning åt en



»Spiggen» populär modellsegelbåt.

vanlig paddeltur med kanoten. I brist på kanot kan en vanlig roddbåt användas som följbåt, men särskilt vid tävlingar är det betydligt svårare att snabbt och smidigt följa modellen utan att störa denna och andra medtävlare genom de rörelser i vattnet som uppstå vid årtagen.

Det väsentliga vid bygget är, att modellbåten göres efter en god ritning särskilt konstruerad för modellsegelbåtar och att den tillverkas så lätt som möjligt, både beträffande skrovet och riggen, varigenom blykölen kan erhålla mera av den tillåtna vikten. Detta vinnes i första hand genom val av lätt virke såsom t. ex. abachi (som dock för närvarande ej kan anskaffas) eller torrt och



Skalenlig s. k. vattenlinjemodell av jagaren Stockholm, byggd av den kände modellbyggaren ark. Akermark.

rent granvirke av bästa kvalitet, mahogny eller finkårig furu. Av stor betydelse för vikten är att skrovets bordläggning göres så tunn som båtens storlek och vikt medger, samt att allt överflödigt trä i smygar och vrår avlägsnas. Även master och bommar göras så lätta och smäckra som möjligt och segelduken väljes av tunt och tätt tyg. Alla beslag böra göras med tanke på att de bliva lättast tänkbara och några överflödiga beslag för prydning skall böra ej förekomma.

De maskindrivna tävlingsmodellerna ha ännu ej vunnit större spridning i Sverige, dels för att de ställa sig tämligen dyrbara, dels därför att de bensinmotorer, som med förkärlek användas till dessa båtar, äro importerade och ej för närvarande kunna erhållas. Sådana motorer giva de små farkosterna en hastighet överstigande 30 knop. Elektriska motorer, ångmaskiner och fjäderverk kunna användas, men nå icke tillnärmelsevis så stora hastigheter. Det är i Amerika denna form av modellbåtssport sett dagen och där ha stora tävlingar av skilda slag anordnats under stor tillslutning. Dessa båtar klassindelas efter storlek, maskinstyrka och drivmedlets beskaffenhet.

De maskintekniskt intresserade modellbyggarna ha här tillfälle experimentera med motorer och vad därtill hör, samtidigt som skrovets form blir föremål för konstruktionsfinesser, allt inriktat på att öka farten. Dessa båtar byggas alltid på spant och man använder sig av lättast möjliga material. Så har man t. ex. använt sig av det relativt sköra balsaträet, förstärkt genom ett påklisrat överdrag av tunt japonsiden för att öka träets styrka.

Tävlingar med dessa båtar anordnas dels i raksträckor, dels i cirkelbanor. Det är i regel endast båtar drivna av bensinmotorer man kör i cirkelbanor, med båten anjord vid reven till ett kastspö och i en viss given radie under tidtagning på ett bestämt antal varv, eller som ekonomitävling med en begränsad bränslemängd, då antalet körda varv blir utslagsgivande.

Skalenliga fartygsmodeller avse att framställa ett fartyg i förebild eller efterbildning, vilken i så nära överensstämmelse som möjligt söker i riktiga och enhetliga proportioner återge det verkliga fartygets yttre egenskaper i förminskad storlek. Förminskningsgraden kan vara större eller mindre och vilken skalindelning som

helst kan användas. Modeller i skala 1:300 eller mindre kallas miniatyrmodeller.

Fartygsmodeller byggas i en mångfald skiftande typer, praktiskt taget kan alla fartygstyper bli föremål för modellbygge, dock bör man med hänsyn till det relativt begränsade utrymme, som kan disponeras i privatbostäder, ej bygga modeller av jättelika atlantångare i skala 1:100 och att bygga dem i miniatyrskala är ej heller tillrådligt då de i regel äro för detaljrika för att kunna väl utarbetas i så små skalor. Det finns en mångfald olika metoder på vilka fartygsmodeller kunna byggas. Vanligtvis byggas de enligt vattenlinjeskikt- eller blockmetoderna. Vid stora modeller är i regel vattenlinjeskiktmetoden att föredraga, men skrovet urhållas ej vid detta slag av modeller, endast ett hålrum brukar göras i skrovet för att minska modellens vikt. Blockmetoden användes vid mindre modeller och miniatyrmodeller och dessa bruka göras helt massiva. Vid denna metod använder man ett massivt eller sammansatt träblock, lagom stort för det blivande skrovet. Blocket bör vara noga tillskuret i räta vinklar och med motstående sidor parallella, varefter man med tillhjälp av konstruktionslinjer och mallar utformar skrovet. Som material till fartygsskroven lämpar sig lättskurna träslag som t. ex. lind, al, poppel eller asp.

Detta slag av modellbygge är utan tvivel det populäraste och har visat sig vara en hobby av rang för såväl pojkar som gråhårmän, vilka besitta den erforderliga händigheten och intresset. Tänker man bygga en fartygsmodell bör man från början sätta sig in i att den aldrig skall göras seglande, detta bör vara förbehållet tävlingsmodellerna. Är ej fartygsmodellen tillräckligt stor måste man då vidtaga sådana förändringar på undervattenskroppen, att modellen ej längre kan göra anspråk på att vara skalenlig, dessutom är rigg och övriga detaljer så ömtåliga att modellen även av detta skäl ej bör sättas i vatten. För fartygsmodeller gäller som för övriga modellbåtar att de måste byggas efter god ritning avsedd för modellbygge om det hela skall få riktiga och enhetliga proportioner. Arbetet kräver förutom händighet och fålamod även en icke ringa grad av uppfinningsrikedom då det gäller utformningen av alla detaljer och materialet till dessa.

Unga amatörbyggare finna i denna form av modellbygge en intressant och utvecklande fritidssysselsättning och äldre skänker den en utomordentlig avspänning från det dagliga förvärvsarbetet. Utförandet av alla detaljer tillhörande däcksutrustningen och riggen tar lång tid och kräver helst studier på verkliga fartyg av liknande typ som modellen. På Sjöhistoriska museet i Stockholm och på övriga museer av samma art i de större städerna kan den intresserade amatören, på verkligt sakkunnigt utförda modeller, studera såväl enskilda detaljer som riggar i sin helhet. Ur uppslagsböcker och speciellt sjöteknisk litteratur kunna många värdefulla upplysningar vinnas.

Ritningar till modellbåtar och alla slags fartygsmodeller finnas numera i ganska stort urval i specialaffärer för modellbyggare. Råd och upplysningar i modellbåtsfrågor kunna erhållas efter hänvändelse till Föreningen Sveriges flotta i Stockholm.

G. A. L.

Några olika byggnadsmetoder för amatörbyggda fartygsmodeller

Arkitekt GUST. AD. LUNDELL

Skall man försöka sig på att beskriva fartygsmodeller-
nas byggt teknik, måste man begränsa sig till att göra det
under vissa förutsättningar, om man skall kunna göra
det inom ramen av en artikel. Saken är nämligen den
att sätten att bygga modeller äro så många, att man
nästan är frestad att säga de äro lika många som mo-
dellbyggarna. Var och en som sysslat mera ingående
med modellbygge lägger sig till med en egen, så att säga
personlig teknik eller metod vid framställningen av sina
modeller.

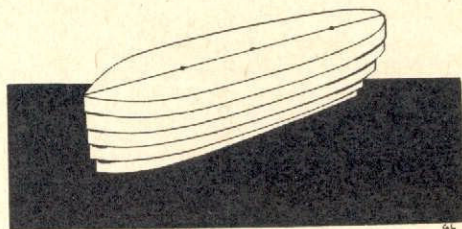
För att få någon reda i den mångfald metoder, som
användas, får man till att börja med bortse från den
vetenskapliga tekniken, som användes av skeppsprov-
ningsanstalter och varv samt från den teknik museer be-
gagna för att framställa sina modeller, hur intressanta de
än kunna vara. Man måste utgå från att det är rent ama-
törmässiga modeller det gäller och till på köpet med den
inskränkningen att det gäller amatörer med mycket be-
gränsade ekonomiska och tekniska resurser. Dessutom
måste man nog förstå uttrycket byggt teknik såsom gäl-
lande enbart för skrovets formgivning.

Under dessa förutsättningar kan man tala om på
spant, i skikt och i block gjorda modeller samt i eller på
formar framställda skrov. De för amatörbyggare särskilt
lämpade teknikerna äro vattenlinjeskikt- och blockmeto-
derna. Att bygga modeller på spant innebär i sin elegan-
taste form, att modellen bygges i full överensstämmelse
med som ett verkligt fartygsskrov utföres, men faller
dessa egentligen utanför den angivna ramen för amatör-
bygge, då det är på så sätt de museala modellerna i
större skalor vanligen brukar byggas.

Amatörerna däremot bruka spantbygga på ett relativt
sett litet antal spant, som utföras såsom skivor resta på
en köl med stävar. Vid dessa spant fästes sedan bord-
läggningen i kravell eller klink, plankor för plankor, var-
vid början i allmänhet göres med de plankor, som ligga
närmast kölen. Dessförinnan har en del ribbor proviso-
riskt fastsatts vid spanten, för att hålla dessa i rätt läge
under arbetets gång. Bordläggningsplankorna fästas vid
spanten på olika sätt. En del modellbyggare fästa dem
med lim och små »pluggar» av trä, som slås in i borrarade
hål. Detta medför den fördelen, att verktyg och dylikt
ej behöver komma i kontakt med metall vid putsningen
av skrovet. Andra modellbyggare använda lim och met-
tallstift, som slås in en bit i plankorna och hålen kittas
igen. De som bygga tävlingsmodeller på spant bruka
fästa plankorna med små mässingsskruv försänkta i
träet, varefter skruvhålen tillslutas med träpluggar. Ma-

skindrivna tävlingsmodeller byggas alltid på spant, för
att bli tillräckligt lätta.

Som spantbyggda modeller måste man nog också räkna

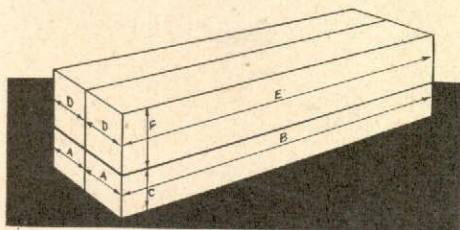


Av vattenlinjeskikt sammansatt ämne till en fartygsmodell.

en del modeller byggda av kartong eller papp med spant
av trä eller papp, en metod, som dock måste betraktas
som absolut förkastlig, dels med avseende på materialets
ringa hållbarhet och obeständighet, dels för svårigheten
att i detta material få fram fartygsskrovets finare kur-
vor. De spantbyggda skroven måste ha däckerna lagda på
däcksbalkar. Äro spanten utförda som skivor användas
dessas övre kant som däcksbalk och kan då formas enligt
den bukt däckets skall ha eller också kan överkanten gö-
ras rak, då däcksbukten utformas i den skiva, som skall
utgöra däckets. Att spantbygga modeller är ej tillråd-
ligt för andra än övade amatörbyggare. Vidare är det,
särskilt när det gäller modeller av stora fartyg i relativt
små skalor, mycket svårt att i denna teknik få fram de
fint nyanserade kurvorna i skrovets för och akter.

Modeller byggda i skikt är som förut nämnts särskilt
lämpade för amatörbygge. Skikten tages i regel parallella
lämpade för amatörbygge. Skikten tages i regel parallella
med vattenytan (vattenlinjeskiktmetoden) eller paral-
lella med midskeppslinjens plan (vertikalskiktmetoden).
Av dessa två metoder är det vattenlinjeskiktmetoden,
som mest brukas, dels därför att den förefaller natur-
ligast samtidigt som den är mera praktisk och skiktens
inbördes läge lättare låter sig kontrolleras, dels för att
nästan alla i handeln förekommande bättre ritningar för
modellbygge äro försedda med vattenlinjekurvor. De
olika skikten formas enligt dessa metoder efter de kur-
vor, som finnas uppritade i vattenlinje respektive ver-
tikalplanet. De utföras som skivor med eller utan ut-
sågning i skivornas centrala delar, för att underlätta den
vidare urhållningen, eller vid vattenlinjeskiktmetoden
stundom som midskepps delade, ursägade skikt för till-
verkning av mycket stora modeller, då svårighet kan fö-
religga att kunna anskaffa virke med tillräcklig bredd.

Med vattenfast lim (kallim) sammansättes de olika skikten, under iakttagande av att de noga passa över två för alla skikten gemensamma punkter. Den vidare utformningen sker sedan med tillhjälp av mallar gjorda efter spantlinjerna. För modeller avsedda att segla med måste skroven urhållkas, varvid man tillser att bordläggningen blir så tunn som möjligt. För den skull måste skrovet först göras alldeles färdigt utvändigt, så att mått på tjockleken kan tagas med en krumcirkel. Urhållningen sker med stämjärn och s. k. skölpar tills man närmar sig den avsedda tjockleken på bordlägg-

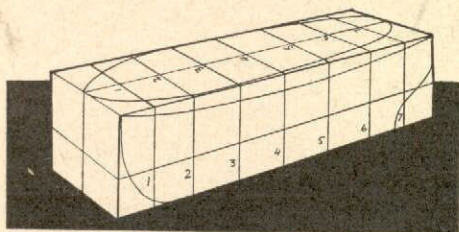


Sammansatt block. A och D = skrovets halva bredd. B och E = skrovets längd. C = avståndet mellan kölens överkant och vattenlinjen. F = avståndet mellan vattenlinjen och skrovets högsta punkt.

ningen, varefter finputsning sker med små specialhyvlar, s. k. rättor. Vid detta arbete bör man lämna en tjockare kant i skrovets spränglinje att tjäna som balkvägare, i vilka sedan däcksbalkarna kunna infällas.

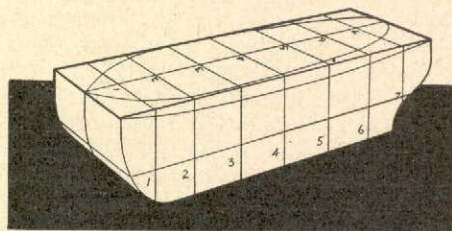
För fartygsmodeller är det onödigt göra någon urhållning av skrovet, det är tillräckligt, om man på större modeller utsågar de centralare delarna på skikten för att minska modellens vikt. Det översta skiktet får vara en hel skiva, på vilken däcket sedan kan läggas. Genom att skikten sågas efter skrovets vattenlinjer vinner man en hel del av formgivningen och spar mycket av skärningsarbetet.

Blockmetoden är en enklare metod, som endast lämpar sig för modeller i mindre skalor. Den fordrar ej så mycket verktyg, men är i stället ej så arbetsbesparande. Vid denna metod utgår man från ett massivt block, som kan vara av ett enda trästycke eller sammanlimmat av lämpligen fyra delar, så beskaffade, att man erhåller en limfog som midskeppslinje och en som vattenlinje. Blocket skall vara lika stort som det blivande skrovet och ha sidorna absolut parallella med varandra och alla vinklar skola vara räta. På detta block uppritas midskeppslinjen runt hela blocket, därefter uppritas vat-



Blocket färdigritat med konstruktionslinjer och skrovets konturer.

tenlinjen på samma sätt, såvida man ej har limfogar, som tjänstgöra i stället för uppritning. Vinkelrätt mot midskepps- och vattenlinjerna uppritas därpå spantlinjerna, med dessas inbördes avstånd uppmätt med största noggrannhet från ritningen. När detta är gjort överföres skrovets profil till blockets båda sidor under iakttagande av att konturen kommer på absolut rätt plats i förhållande till de på blocket uppritade konstruktionslinjerna. Skrovets kontur sett rakt uppifrån ritas sedan upp på blockets däckssida och motstående sida. Därefter sågas blocket ut efter profillinjerna, med undantag för spränglinjen vid däckssidan. Med ledning av de partier, som äro orörda av sågningen, rekonstrueras midskepps-, vatten- och spantlinjerna på de av sågningen berörda ytorna. Därefter sågar man med ledning av däckets konturer och isätter även här de bortsågade konstruktionslinjerna. Man har nu fått fram en grov form av en båt med alla konstruktionslinjer bevarade. I alla skärningspunkter mellan linjerna gör man djupa stick med en fin nål och sedan kan skärningen börja. Man tillverkar därför spantmallar, helst av celluloid, och med tillhjälp av den största mallen (nollspantet) skär man skrovet tills denna passar på den linje på skrovet, som motsvarar detta spant. Så fortskrider arbetet mot för och akter tills alla spantmallar passa på sina platser. Under arbetets gång isätts konstruktionslinjerna med ledning av de nålstick man gjort i skrovet. Även nålsticken förnyas efter behov. När skrovet i huvudsak fått sin form finputsar man det tills alla ytor bli släta och kurvorna ansluta sig vackert och mjukt till varandra och till stävar och köl. Först då kan man skära ut däcksyttans kurva



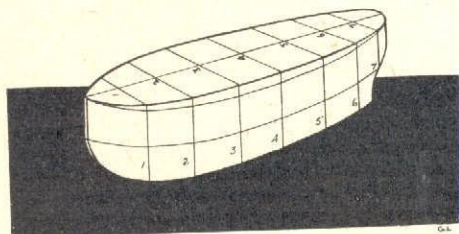
Skrovet efter sågningen av profilen.

(spränget). Under skärningsarbetets gång har man stor hjälp av att bevara en av det ursprungliga blockets ytor med sina linjer orörda, då det i annat fall går lätt att förlora riktlinjerna och skrovet kan bli skevt. De i denna metod omnämnda spantmallarna användas på liknande sätt, när man utformar ett skrov enligt vattenlinjeskiktmetoden. Stävar och köl utskäras ej ur skrovet, utan fastsätts sedan skrovet är färdigt, genom insågningar, i vilka de limmas fast. På mycket små modeller kunna de limmas direkt på skrovet utan insågade skårar.

Skrov till fartygsmodeller kunna även tillverkas genom formning av olika material, som på ett eller annat sätt gjorts plastiskt. Så har skrov gjorts av pappersremсор och lim, pappersmassa och på galvanoplastisk väg. I alla dessa fall måste man dock först göra en modell av trä, paraffin, gips eller dylikt, enligt någon av de i det föregående beskrivna teknikerna.

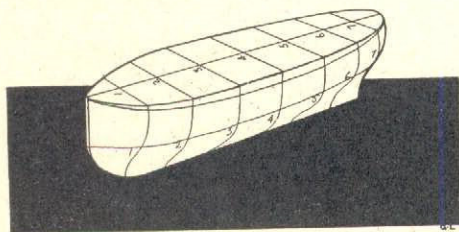
För att tillverka en modell av pappersremсор kan man

sålunda göra ett modellskrov av t. ex. gips, utskuret ur ett gjutet block, i enlighet med den förut beskrivna blockmetoden. Denna modell bör överallt vara så mycket mindre som det blivande skrovets tjocklek beräknas bli. När den massiva gipsmodellen är färdig, beklädes den med stanniol eller också fernissas den flera gånger med schellacklösning och strykes med fett. Vinkelrätt mot modellens midskeppslinje lägges nu smala remsor av vanligt tidningspapper eller vit makulatur, som fuktats med vatten. Dessa remsor läggs så tätt att de överallt något täcka varandra och de skola vara så långa, att de väl räcka från reling till reling. När dett lager torkat något bestrykes det med vattenfast lim och nya lätt fuktade remsor läggs på de förra, nu parallellt med midskeppslinjen och alltså vinkelrätt mot de förut



Skrovblocket har antagit i stora drag en båtliknande form.

lagda. Detta lager remsor bör ej täcka varandra för mycket, utan helst läggas kant vid kant. Sedan detta lager torkat bestrykes det sist lagda skiktet med det vattenfasta limmet och ett nytt lager lägges i samma riktning som det första och så fortsättes undan för undan med olika skikt, som få torka mellan varje gång, tills man erhållit önskad tjocklek. Det hela får sedan torka ordentligt, varefter ytorna slipas med sandpapper och överdrages med schellacklösning. Skrovet lossas sedan från gipsmodellen. Detta går lätt tack vare stanniol eller fettskiktet, om blott skrovformen har god »släppning», det vill säga, om skrovet ej är trängre vid relingen än nedanför denna och sedan man ordentligt bortskurit skrovet överskjutande pappersskikt från re-

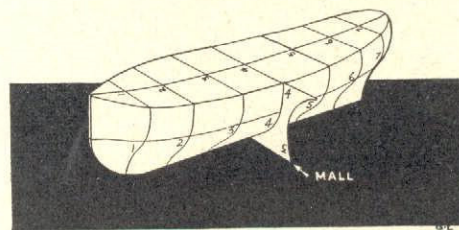


Skrovet skuret efter spantmallar.

lingarna. Skulle skrovets form vara så beskaffad, att det på något ställe är smalare upptill, måste gipsmodellen innan pappersskikten påläggas sågas i minst tre delar med snitten parallella med midskeppslinjen, så att den mittersta delen kan tagas loss först, varefter de övriga kunna frigöras. Ett skrov tillverkat i denna teknik förstärkes genom spant av trä och oljemålas omsorgsfullt

utan och innan, om det är avsett för en seglande modell. Den kan dock ej rekommenderas för modellsegelbåtar, då skroven varken bli särdeles lätta eller motståndskraftiga mot vatten och fukt.

Ett annat sätt, som utnyttjas av del amerikanska modellfabrikanter, är att gjuta skroven i pappersmassa av olika sammansättningar. Även vid denna teknik göres först en modell, efter vilken en tvådelad gipsform gjutes.



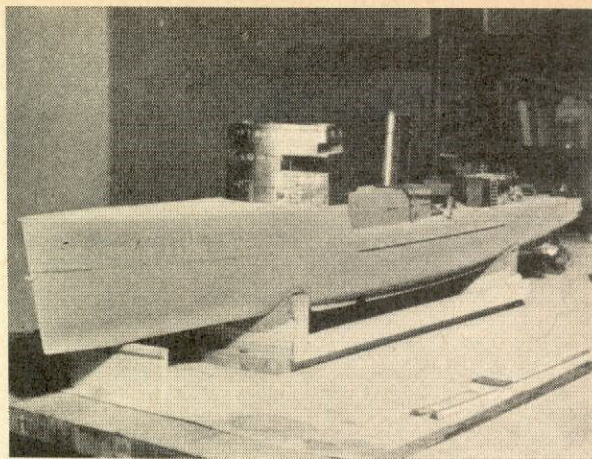
Skrovet färdigskuret. En spantmall inpassad på sin plats.

Denna form överdrages med schellacklösning och inoljas, varefter pappersmassa kokt av tidningspapper eller cellulosa massa tillsammans med lämpligt bindemedel, varmed formen beklädes till lämplig tjocklek. Det hela får sedan stå på tork, varpå skrovet lossas genom formens isärtagande. Skrovet prepareras med schellacklösning, förstärkes genom träkonstruktioner, spacklas och målas. Denna teknik är endast lämplig för modeller, som skola göras i en viss upplaga och omnämnas här endast som ett exempel på gjutna modeller.

En tredje teknik kan omnämnas, som går ut på att framställa modellskroven, speciellt miniatyrmodeller, på galvanoplastisk väg. Efter en noggrant detaljerad gips- och trämodell gjutes en form, i vilken i sin tur en hel del finare detaljer kunna graveras som t. ex. nithuvuden i plåtstråken på fartyg byggda av järn, linjer, ornament, lister, ankarlys m. m. som där kunna utföras med stor precision. Formerna göres tvådelad och i denna utfälles sedan metall på galvanisk väg till erforderlig tjocklek. Metoden är mycket dyrbar, varför den ej kan rekommenderas amatörbyggare, men kan likväl ha sitt intresse, därför att även en del detaljer som t. ex. lufthovar, små livbåtar o. d. kunna framställas på detta eller liknande sätt.

De egentliga metoderna för amatörbyggare är och förblir nog vattenlinjeskikt- och blockmetoderna. Övriga här omskrivna tekniker äro endast medtagna för att giva exempel på de olika principer, efter vilka modellskrov kunna tillverkas. Spantbyggnadstekniken kan dock rekommenderas de modellbyggare, som tänka göra sig maskindrivna tävlingsmodeller, då dessas skrov i allmänhet äro av så enkel form att de kunna byggas av flak på spant och ej behöva byggas av en mängd små plankor.

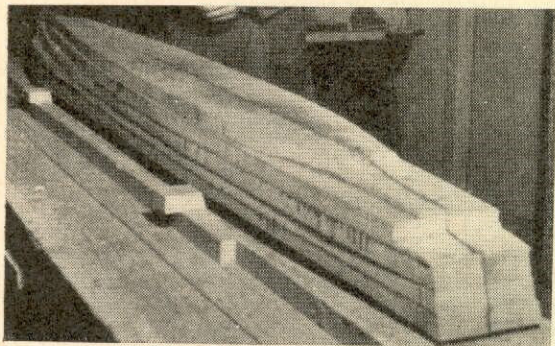
Modellbygge i allmänhet och bygge av fartygsmodeller och modellsegelbåtar i synnerhet, är ej att betrakta som en onödig lek. Den som giver sig modellbygget i våld, skaffar sig en givande och lärorik hobby, som ställer stora krav på sin utövare, men som i gengäld skänker honom mycken skaparglädje, avspänning och nyttiga lärdomar, som kunna tillämpas på många områden i det dagliga arbetet.



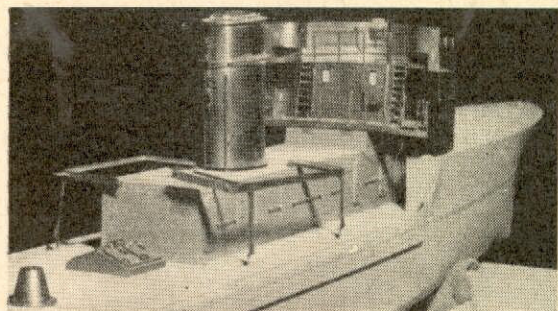
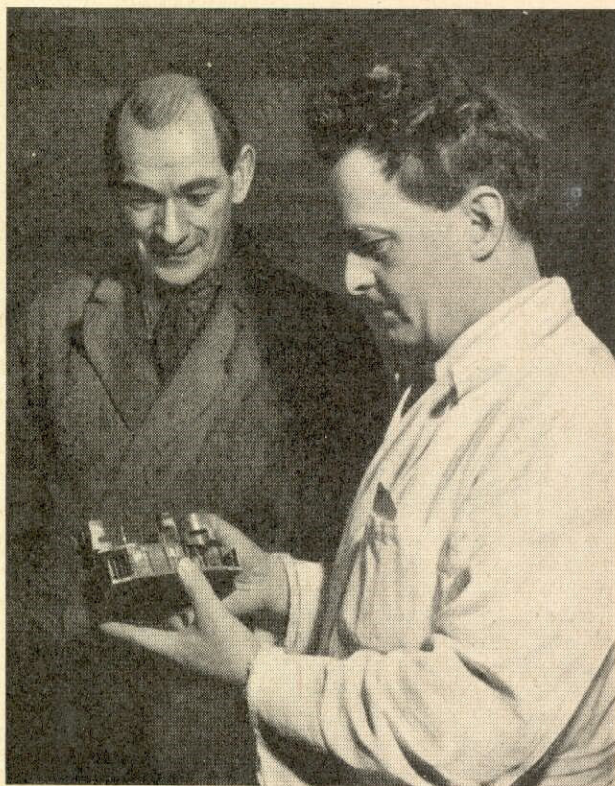
Vill man se exklusivt modellbåtsbygge, skall man göra ett besök på Statens Sjöhistoriska Museum i Stockholm. Där bedrivs för museets räkning vetenskapligt modellbåtsbygge av kapten Sam Svensson, som med otrolig händighet skapar exakta kopior av allehanda fartyg. Härövan ses minsveparen Grönskär i skala 1:50 nalkas sin fullbordad. Beräknad byggtid: 12 månader för 1 person. — T. v. visar kapten Svenssons medhjälpare hr O. Wahlström upp begynnelsen till en stadsjagare. Hr Wahlström har varit modellbyggare i 25 år och har ett 15-tal större fartygsmodeller på museet.

VETENSKAPLIGT

MODELLBÅTSBYGGE



Ovan: Början till en stadsjagare. Uppbyggnad enligt horizontalskiktmetoden. — T. h.: Kapten Svensson och hr Wahlström granska kritiskt bryggan på »Grönskär». — Nedan: En närbild av Grönskärs brygga. Värdet av modellen beräknas till omkring 5.000 kronor.



MODELLBÅTSBYGGE EN GOD HOBBY

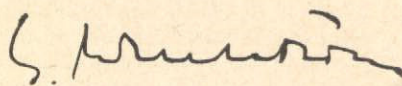
Chefen för Stockholms örlogsstation kommandör G. WAHLSTRÖM, ordförande i maritima ungdomsrådet:

Den maritima ungdomens utbildning under sommaren äger rum i farkoster av olika slag, framdrivna med åror, segel eller motor. Under vintern, när vattnen äro bundna av isens bojor, försiggår en förberedande utbildning i land i sådana ämnen som navigation, sjömaning, signalering m. m. Men då är också rätta årstiden för modellbåtslöjd i olika former. Genom sådan slöjd skapas en ökad förståelse för konstruktionen av de farkoster, som användas under sommarens övningar, liksom också för deras framdrivningsmedel — lägg märke till att modellmaskinbygget är en förnämlig underavdelning av modellbåtsbygget!

Modellbåtslöjden är sålunda för ungdomen en sjömanskapens förskola. Men den är också en fritidssysselsättning, en hobby, för maritimt intresserade personer i alla åldrar, en hobby, som bör ligga särskilt väl till för det mekaniskt intresserade svenska folket. En hobby som i sin mån kan bidra till att i vårt halvömslutna land främja maritimt tänkande och maritim anda.

Maritima ungdomsrådet är den statliga institution, som har till uppgift att samordna svensk ungdoms maritima fostran. Det ligger därför — enligt vad i det föregående sagts om modellbåtsbygget såsom ett led i denna fostran — i sakens natur att rådet har förståelse och intresse även för modellbåtsbygget.

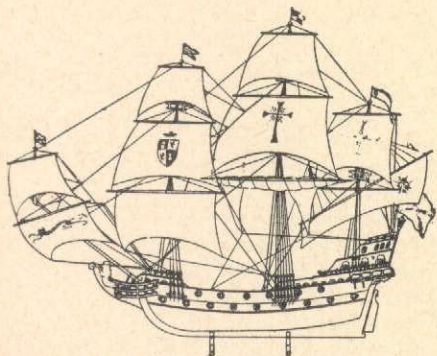
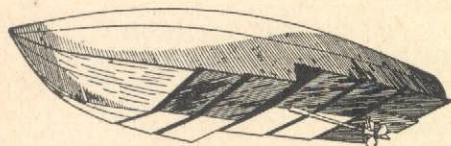
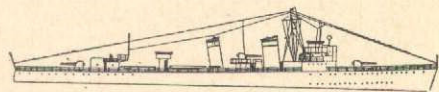
Stockholm den 5 april 1943



Marindirektör HUGO ÅKERMARK:

Båtmodellbygge som amatörhobby är för såväl pojken som mannen en sysselsättning, som ger ett synnerligen värdefullt utbyte. Den utgör en förnämlig avkoppling i studie- eller förvärvsarbetet och befrämjar händighet, sinne för proportioner, noggrannhet, uppfinningsförmåga och skaparglädje. Av erfarenhet kan jag varmt rekommendera denna tjusiga art av »hemmajobb».

Stockholm den 2 april 1943

WENTZELMODELLER

- SEGLANDE TÄVLINGSMODELLER
- SEGLANDE MODELLER I SKALA
- MODELLER I SKALA AV ÄLDRE OCH NYARE FARTYG

STOR SORTERING BESLAG FÖR TÄVLINGSMODELLER, BL. A. DETALJER FÖR AUTOMATISKT RODER • FÖR MODELLER I SKALA FINNAS ETT STORT URVAL DETALJER SÅSOM RATTAR, ANKARE, VENTILER ETC.

Katalog omfattande modellplan, modellbåtar, modelljärnvägar m. m. erh. mot 15 öre i frimärken

SVEN WENTZEL

Apelbergsgatan 48 STOCKHOLM



Några detaljer på fartygsmodeller och hur de enklast utföras

Av Arkitekten GUST. AD. LUNDELL

När man skall bygga en skaltrogen fartygsmodell är det utformningen av detaljerna, som tilldrager sig det största intresset och tager den största anparten av arbetstiden. Det är en otrolig massa detaljer, som skola utföras på en modell av t. ex. ett fullriggat skepp, sedan själva det egentliga skrovet givits sin slutgiltiga form. Stävar och köl, roder, eventuell galjon och galjonsfigur, däck, brädgång med reling med mera skola tillverkas och fastsättas på sina platser innan skrovet kan anses färdigt. Först då kan det verkliga detaljarbetet begynna. Man kan lämpligen uppdelade detaljerna i olika grupper för att få reda i arbetet såsom: däckbyggnader, smärre detaljer på däck, master och övrig rundhult, stående och löpande rigg. Till gruppen *däckbyggnader* räknar man då poop, back, brygga och diverse däckshus, lastluckor och roderkista m. m. Exempel på gruppen *smärre detaljer på däck* äro ankarspel, ankare, vinschar, pollare, halkip, nakterhus, nagelbänkar, lejdare, pumpar, livbåtar, barriärer, skylight, skorstenar, lufthuvar och ventilatorer och för gruppen *master och övrig rundhult* undermaster, stänger, rår, gafflar och bogspröt samt dem tillhörande märsar, salningar och eselhuvuden. Den *stående riggen* består bl. a. av vant, puttingvant, stängvant, barduner, röst och röstjärn, stag, gajar och ett stort antal jungfrur eller vantspännare. Den *löpande riggen* består, förutom själva tågverket, av ett stort antal block av olika storlek och beskaffenhet samt segel. Hur allt detta utföres skulle taga allt för stort utrymme i anspråk, i all synnerhet om man tager i betänkannde att varje detalj i de flesta fall kan utföras på flera olika sätt, beroende av modellbyggarens resurser och pretentioner. Här skall därför endast göras några antydningar om det material man bör använda sig av och de enklaste sätten varpå fartygsmodellens detaljer kunna utföras. Många detaljer kunna köpas färdiga i specialaffärerna och särskilt beträffande sådana saker som jungfrur, block, ankare, kätting, pollare, halkip, ventilatorer och lufthuvar, torde det t. o. m. bli bättre för den oövade modellbyggaren att köpa dem färdiga.

Som material till poop och back användas i regel massiva bitar av det trä varav skrovet är utfört. Brygga och

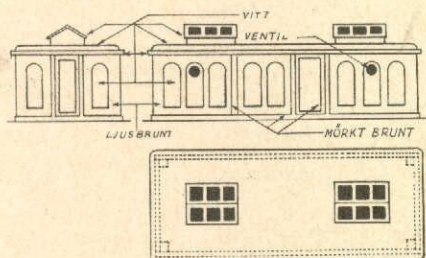


Fig. 1. Däckshustyp å segelfartyg.

större däckshus där-
emot bruka byggas av tunna flak eller skivor av lind eller björk. Till paneler, dörrar och lister på de små däckshusen användas mycket tunt fanér, som, sedan de limmats på sina platser, nedslipas till önskad tjocklek med sandpapper. Ventilatorer, i den mån man ej kan köpa sådana färdiga, kunna tillverkas av små, till ringar avskurna, bitar av mässingsrör (mandrillrör). De mindre däck, som förekomma på bryggan och annorstädes på modellen, utföras liksom huvuddäcket på skrovet, av ett flak av lind med plankläggningen markerad. Det enklaste sättet att imitera däcksplankor, stöttplankor kring däckshusen och lastluckor samt vater-

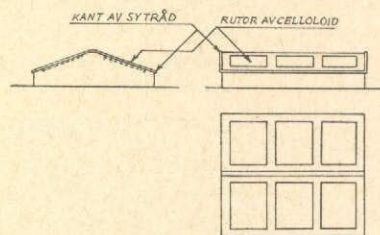
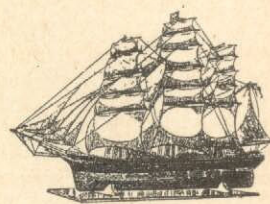


Fig. 2. Lastlucka.

vägen är att med en hård blyertspenna noga upprita plankorna på däcket, som då bör vara färdigformat och försett med den buktighet (däcksbukt) det skall ha, varefter det fernissas innan det limmas fast på sin plats. Alla däckshus och övriga detaljer böra vara fullt färdiga och målade innan de placeras på sina platser.

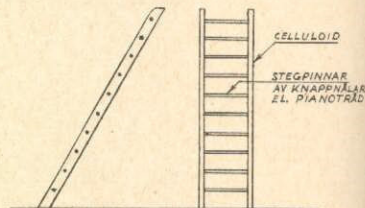


Fig. 3. Lejdare.

Ett viktigt material för modellbyggaren är celluloiden. Den bör man ha till hands i ett flertal olika tjocklekar och den bör helst vara ofärgad (glasklar). Celluloiden kommer till användning överallt där ett visst krav på hållfasthet erfordras trots detaljens ringa storlek. Till märsar, salningar och eselhuvuden, en del små block, röst, nagelbänkarnas bräden, detaljer till vinschar och lejdare med mera dylikt är celluloiden ovärderlig då den kan

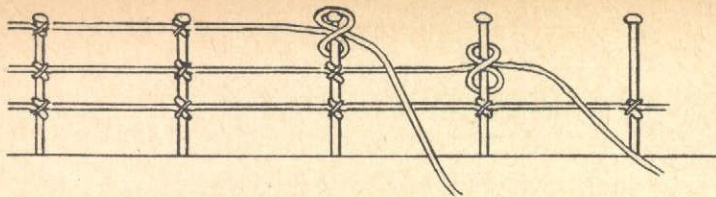


Fig. 4. Barriär av knappnålar och sytråd.

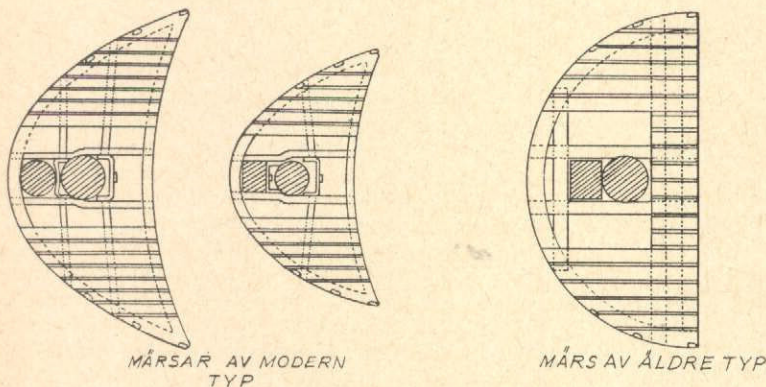
bearbetas och borras med lätthet utan att spricka. För att undvika att större ytor gjorda av celluloid bli för blanka när de målats, bör den slipas lätt med stålull innan arbetet påbörjas. Vid limning av celluloid måste man använda celluloidlim, lim av annat slag duger ej.

Barriärer tillverkas enklast med små knappnålar eller bitar av ståltråd (s. k. pianotråd) som ståndare och fin sytråd, som i dubbla halvslag läggs om varje ståndare där de fästas med en liten droppe lim. Det hela målas sedan i lämplig färg.

Skorstenar kunna tillverkas av metallrör, papprör eller massivt trä. Papprör till skorstenar, runda och mer eller mindre ovala, kan man själv göra genom att på en träkärna, tillskuren i önskad form och storlek, rulla medeltjockt ej för hårt papper, som bestrukits med snickarlim, men man bör se noga till att intet lim kommer på kärnan, ty då är det mycket svårt att få loss röret. Bäst är att linda kärnan med litet stanniol eller silkespapper för att vara på den säkra sidan. Röret får sitta kvar på kärnan tills det fullständigt torkat.

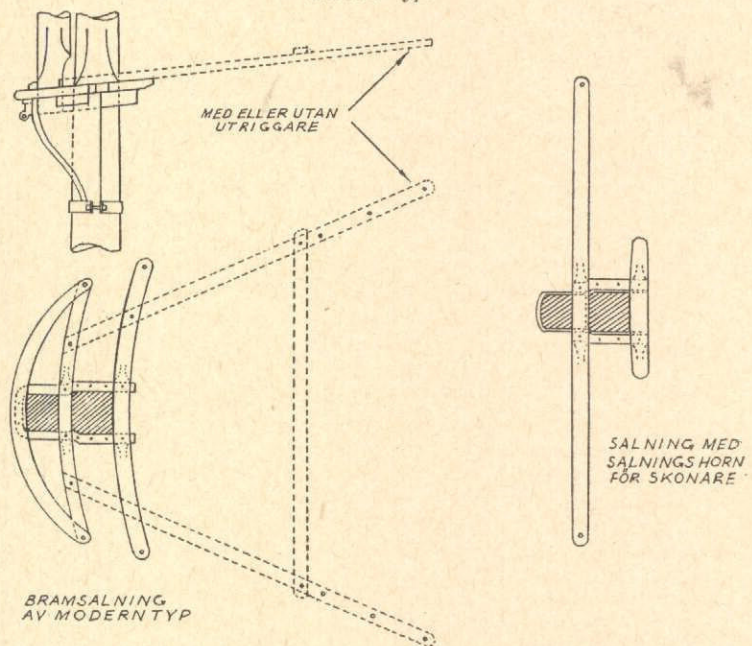
Till master, stänger, gafflar, bogspröt och rår är fin, rakådrig björk det bästa materialet. Mycket klena stänger och rår i toppen på masterna kunna tillverkas av hårdragen mässingstråd, för att bli hållbarare. Vid bearbetningen av rundhulten kan man, sedan de förarbetats med fil, sätta in dem i schucken till en drillborr och med draghjälpp av en tjänstvillig kamrat »svara» dem fär-

Fig. 5. Några typer av märsar.



diga med sandpapper. Masterna sammansätts med sina stänger genom märsar, salningar och eselhuvuden utförda av celluloid, vilka fästas vid masterna med lim. Rårna fästsättas vid masten genom olika slag av upphängningsanordningar (rackar) utförda, dels av metalltråd, dels av celluloid. Mas-

Fig. 6. Bramsalning till råseglare och salning till skonare av modern typ.



terna böra ej sättas fast på sina platser förrän skrovet och hela däcksutrustningen är fullt färdig.

Den löpande riggen göres av tråd helst i tjärbrun färg, vit tråd bör aldrig användas till modeller av större segelfartyg. De många blocken, som förekomma i den löpande riggen äro för de flesta amatörbyggare så svåra att göra att det knappast lönar sig att själv tillverka dem. Blocken göras i regel av buxbom, men de, som vill förse blocken med skivor, böra tillverka dem av celluloid. Block av buxbom skäras ut ur ett långt ämne, som bearbetas i flera olika tempo med fil och kniv tills de kunna skäras loss i det närmaste färdiga. Hålen borras med ett 0,5 mm metallborr.

En detalj, som modellbyggaren måste lägga ned stor omsorg på, är seglen. Seglen till en fartygsmodell i de vanligaste skalorna för t. ex. ett fullriggat skepp äro för små att fällas, så de bibehålla den form och passning de skola ha. Till segelduk använder man den tunnaste, täta bomullsväv man kan få tag i, helst s. k. babyväv av tunnaste slag. Ett stycke sådan väv spännes upp på ett

ritbräde med många häftstift, så att den, i möjligaste mån, sträcker tråd-rätt i båda riktningar. Därefter linjerar man med en spetsig blyertspenna upp segelvåderna över hela tygstycket, med den bredd på våder-na modellritningen angiver. När detta är gjort syr man på maskin, med mycket små stygn och fin tråd, sömmar i de uppdragna linjerna för att imitera sömmarna i segelvåderna.

Sedan kalkeras seglen från ritningen över på väven med tillhjälp av *grafitpapper*. Blåpapper eller s. k. karbonpapper får ej användas, då linjer efter dessa papper äro

Fig. 8. Detalj kring mäsren å fartyg av modern typ och de olika rackarna till en mast.

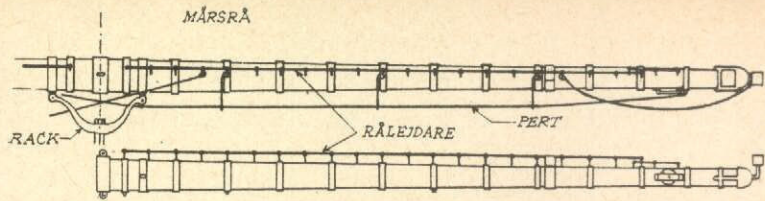
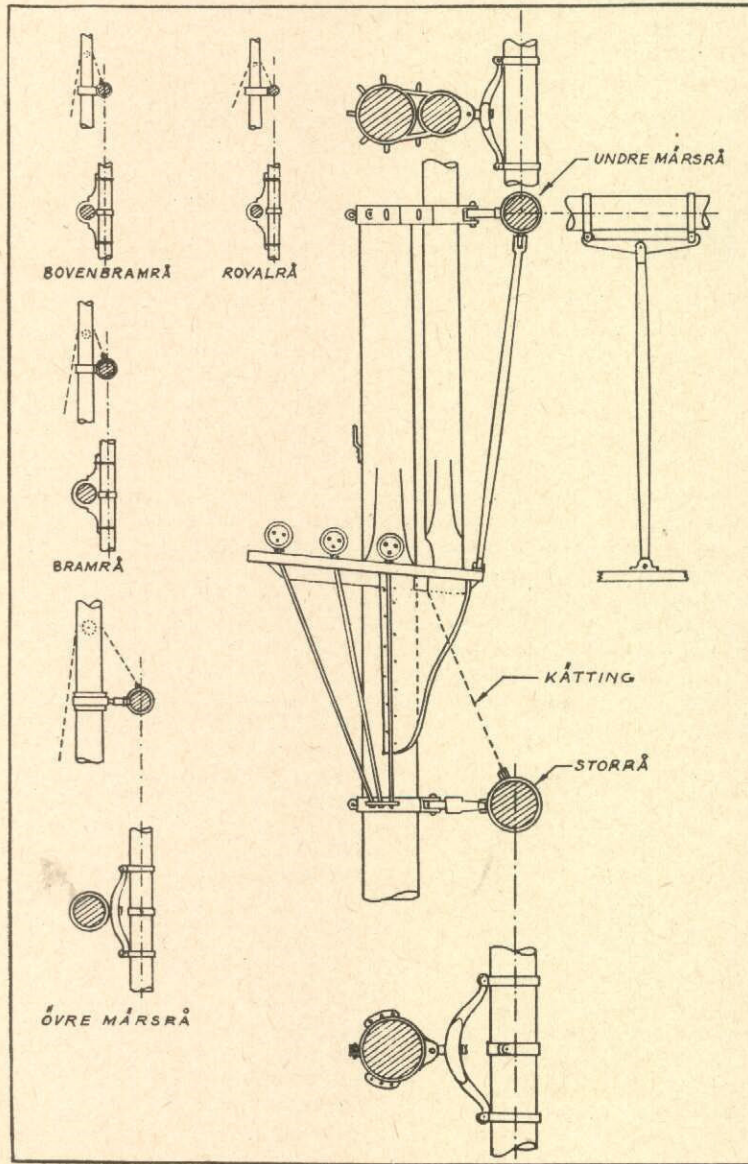


Fig. 7. Märsrä.

svårare att få bort. Vid kalkeringen måste man noga iakttä att de sydda våder-na gå på rätt led i seglet. Revbanden på de segel, som ha sådana, kalkeras över samtidigt. När alla segel äro överförda på väven syr man först alla revbanden med samma små stygn och med

samma tråd som våder-na, därpå sys seg-lens konturer med små stygn men med tämligen grov tråd för att imitera seg-lens lik, varefter tygstycket, om det be-hövs, tvättas försiktigt och strykes slätt. Tyget fästes sedan åter upp på ett bräde och alla konturer på seglen bestrykes noga och tämligen rikligt med cellulosa-lim förtunnat med speciell förtunnings-vätska, s. k. tinner.

Sedan seglen torkat kunna de utklippas tätt intill kontursöm-men utan att tyget sedan rispar upp sig. Segel tillverkade på detta sätt förlora ej formen och verka ej klumpiga på mo-dellen.

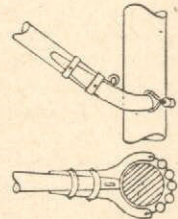


Fig. 9. Gaffelklo av äldre typ.

Den stående rig-gen tillverkas av svart tråd (helst s. k. björntråd) i olika grovlekar samt svart, tvinnad, fin metrev eller simpelkort, som sedan målas svart. De i stående riggen förekommande jungfrurna böra köpas färdiga, såvida man ej har tillgång till en precisionssvarv. Hur taljrepet löper i jungfrurna framgår av bifogade sche-matiska teckning. På modernare fartyg användes, i stället för jungfrur, vant-spännare för vanten och barduner-na. Dessa kunna imiteras genom att öglor böjas till i var ända på en liten stål-tråd av lämplig längd, varefter man lindar på en smal remsa tunt papper, bestru-ken med snickarlim, mellan öglorna. För mycket små modeller kan man använda sig av små, cylinderformiga glaspär-lor, varigenom tråden till vant och barduner drages. På ömse sidor om pärlan och tätt intill densamma slår man sedan en vanlig enkel knut, för att imitera ög-lorna på vantspännaren. De linor, som äro fästade tvärs över vanten och bilda ett slags repstege (vevlingarna), äro i

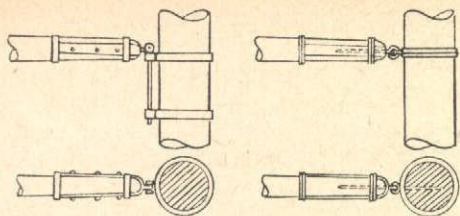


Fig. 10. Två typer av bomfästen.

verkligheten fästade med dubbla halvslag kring varje tåg, men kunna på mycket små modeller med fördel utföras så, att man med en synål och tråd syr genom varje tåg i vanten och fäster med litet lim, varefter tråden avklippes tätt intill de yttre tågen.

Detaljarbetet fordrar stor noggrannhet och omsorg.

Det gäller stora krav på modellbyggarens uppfinningsförmåga och händighet. *Av vikt för det slutgiltiga resultatet är, att det med stor möda utförda detaljarbetet ej ödelägges genom klumpig målning med olämpliga färger.* Det gäller för modellbyggaren att få tag i en färg, som lämnar tunnast möjliga färgskikt vid varje strykning, samtidigt som färgen skall täcka bra. En sådan färg är lackfärg framställd av celluloid som bindemedel. Dessa finnes såväl blanka som halvmatta och det är en smaksak vilken sort man föredrager. Den halvmatta lacken ger en elegant och diskret yta åt modellen, den blanka ger mera intryck av metallmodell. En kombination av båda lackerna på samma modell är tänkbar om man målar alla delar, som på det verkliga fartyget äro av trä med halvmatt lackfärg och alla delar av metall med blank lackfärg. Färgen lägges



Fig. 11. Ett par jungfrur med taljrep.

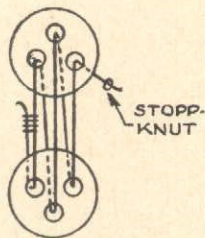


Fig. 12. Schematisk teckning över taljrepets gång genom jungfrurna.

med väl rengjorda penslar av mjukt hår och måste slipas väl mellan varje strykning, varefter allt slipdamm noga avborstas innan ny färg pålägges.

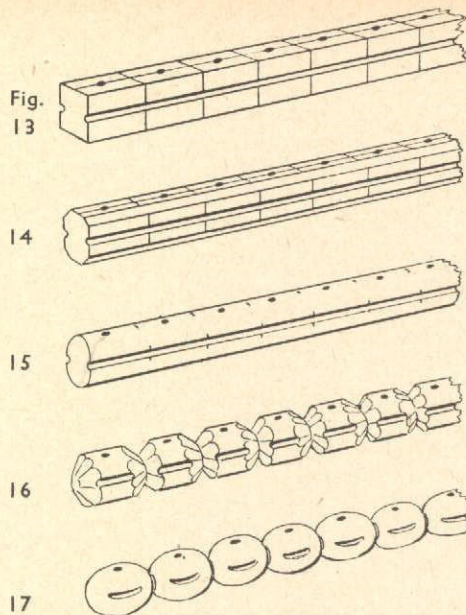


Fig. 13—17. Olika tempo vid tillverkning av enkla block.

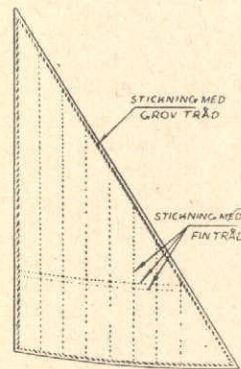
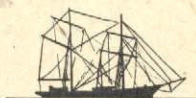


Fig. 18. Våder och lik imiterade på ett stagsegel.

Till sist måste varje modellbyggare lägga på minnet att ingen kan se hur fort en modell är gjord, men alla kunna se hur väl arbetet är utfört.



EN FÄNGSLANDE SPORT OCH HOBBY

Modellsegelsportens »Grand old man»
direktör ABRAHAM HEDE:

Modellsegling i öppen sjö såsom den bedrivs i Sverige är en utomordentligt fängslande sport och hobby. Paddlande i kanot följer man modellbåten på kort avstånd och njuter av den skönhetssyn, som dess mjuka rörelser på den lätt krusade ytan eller i den gropiga sjön framkalla. Det är dock inte endast en tjusning för sinnet, utan även i lika hög grad en övning av kroppens muskler att med kanot och paddel följa modellbåten, som snabbt pilar i väg.

Om modellseglingen alltså en sommardag i strålende solsken i och för sig är en livgivande sport, så förhöjes dess verken ytterligare vid kappsegling med alla dess spännande moment.

Det är inte endast sommarens segling, som lägger beslag på den entusiastiska modellsegelaren — på vintern byggas nya båtar och skäras nya segel för kommande strider. Och när våren nalkas, motser säkerligen modellsegelaren sin första sjösättning med

samma längtan som den drivne storseglaren sin första tur.

Stockholm den 3 april 1943

Abraham Hede

Arkitekt ARNE ÅKERMARK:

Av egen erfarenhet kan jag rekommendera bygandet av fartygsmodeller som den mest fascinerande hobby man kan tänka sig. Den skaparglädje man gripes av och den stolthet man känner, när man efter många roliga och väl använda timmar av tålmodigt arbete kan framvisa sin skapelse, är obeskrivbar.

Stockholm den 9 april 1943

Arne Åkermark

MODELLBÅTSBYGGE HANDLEDNING FÖR AMATÖRER

av G. A. LUNDELL

En bok för alla
händigiga pojkar

Pris kr. 3:25

I. FORSNERS FÖRLAGSAKTIEBOLAG

VÄRLDENS STÖRSTA FARTYGSMODELLER

Man talar om oceanjättar. Även modellbåtsbygget har sina »oceanjättar» och platsen för jättebygget är Tyskland, närmare bestämt Schiffsmodelebausehule i Potsdam under ledning av ing. Max Bartsch. Alla slag av fartyg byggas där, dock företrädesvis passagerarfartyg och krigsfartyg. Skala 1:20 är vanligast, detta emedan man då har ett fartyg som har god sjövärdighet. Modellerna begagnas nämligen icke allenast som prydnad utan förses med motor och inredas för ett par mans besättning. Modellerna äro synnerligen förstklassigt utförda och ha visat sig vara mycket sjösäkra. Ett flertal långfärder ha företagits, vilka väckt stor uppmärksamhet.

Denna modellverksamhet anses vara av största betydelse för den maritima verksamheten i Tyskland, och generalamiral Raeder förordar den varmt. När fredliga tider åter komma skall den tyska modellflottan åter styra till havs på fredliga färder.

På bilden härintill synes skalmodell av oceanjätten »Bremen». Andra bilder på sid. 148 och 149.



MODELLBÅTSBYGGE I SKOLSLÖJDEN

Uttalande av slöjdinspektör Gunnar Nilsson

Då det gäller att bedöma möjligheten och värdet av modellbåtsbygge inom skolslöjden, måste hänsyn tagas till det allmänna syftet med nämnda undervisningsgren. Detta är till en god del att grundlägga och i görligaste mån utveckla en för alla nyttig eller rent av oundgänglig teknisk färdighet. Men med enbart träning häri skulle det vara föga bevänt med slöjden som uppfostringsmedel. Den måste för att fylla sin uppgift samtidigt åstadkomma en utveckling av pojkarne — de blivande männen — initiativförmåga, viljestyrka och uppfinnarannlag, deras sinne för ordning och noggrannhet m. m. Det gäller här alltså både de handens och andens skolning.

Vid realiserandet av detta klassiska program duga fortfarande många av de gamla övningsuppgifterna (modellerna), åtminstone efter att de erhållit en nutidsbetonad gestaltning och i den mån de i sig själva ännu kunna fylla en uppgift i lek eller allvar. Men också en nog så bra sak kan trötta en pojke, om den alltför länge tjänat som förebild. Nya tider, nya seder, och detta gäller ej minst inom skolslöjden.

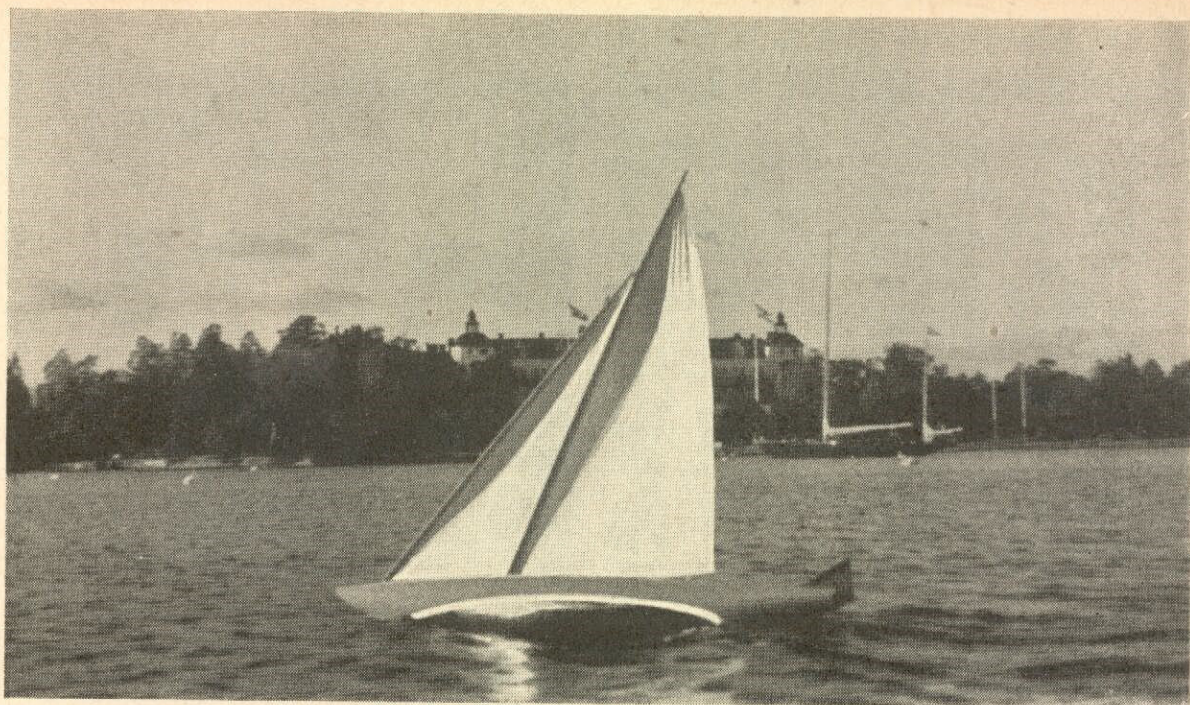
Vår tids starkare framhävande av barnens på ett personligt intresse grundade självverksamhet, nödvändiggör upptagandet av nya arbetsuppgifter, som verkligen förmå främja dylikt aktivitet. Detta kan och bör till en början ske genom små enkla uppgifter. Man måste låta pojkarne skynda långsamt. Men på det högre stadiet, sedan en god teknik för-

värvats och sinnet blivit vaket, kan bl. a. byggandet av modellbåtar sådana som Spiggen ge utomordentliga resultat i fråga om utvecklingen av händighet, förstånd, karaktär och vilja m. m. Arbetet med Spiggen är krävande, om både pojken och båten ska bli vällyckade. Det gäller därför att läraren avråder svaga slöjdare, särskilt sådana som därtill sakna uthållighet.

Bland det värdefulla som ligger i byggandet av Spiggen och andra liknande modellbåtar kan framhållas den mångsidighet, som arbetet lockar till: ett förnämligt utformningsarbete, utförandet av en hel del små detaljer i metall, bl. a. gjutningen av blykolen sedan först en gipsform utförts, målning, segelsömnad, riggning o. s. v. När båten är färdig fröjdar dess anblick redan om den står som en prydnad i hemmet, men naturligtvis önskar ägaren pröva den i dess rätta element. Spiggen lockar honom ut till strand och sjö, den blir en orsak till ett friskt och roande studium av vindar och vågor. Segelsporten i smått kommer troligen att resultera i en mera avancerad segelkonst.

Stockholm den 7 april 1943

Gunnar Nilsson



A-klassbåt i fint trim på glittrande fjärd.

Ing. ERIK HUZELIUS

Trimning av seglande modellbåtar

Det är inget dåligt nöje att en solig dag med jämn fin bris ta kanoten och paddla ut på sjön i sällskap med en modellbåt.

Har sedan denna båt varit i ens tankar från det kölsvinet lagts, tills den blev färdig och kanske varit det sista man tänkt på, då man krupit till kojs om kvälarna, är glädjen att se den på vattnet minst lika stor som nöjet.

Det är en vacker syn att se den lilla farkosten segla — och undan går det. Ibland får man lov att lägga manken till ordentligt vid paddeln för att hinna med. Man njuter i fulla drag av att se sin skapelse bära sig åt som en stor båt i alla avseenden. Man provar med olika hårt hemtagna skot, än på storseglet, än på focken, ibland på båda, och mellan varje ändring iakttar man resultatet. Går den bättre nu — eller sämre? Ja, dessa frågor gör man sig själv mycket ofta under segling, och svaret man ger sig därute i ensamheten är nog fullt korrekt.

Snart nog lär man sig nämligen se, om ändringen som gjorts, är till det bättre eller sämre. Har man fått båten att gå bra, är man ändå inte nöjd utan tänker — »något bättre kanske den kan gå» — och så ändrar man på något skot och strax kanske den går

sämre. Då är det ingen annan råd än att ändra tillbaka igen och försöka med något annat. Så bra får man den i alla fall aldrig att gå, att man ej innerst inne tror, att den kan gå bättre.

Att försöka få båten att segla med god fart och höjd kallas för trimning. Vi skall nu litet mera systematiskt försöka klarlägga, hur man går tillväga för att komma därhän.

Det första villkoret för att kunna bilda sig en uppfattning om seglingsförmågan är, att rorsmannen i följekanoten ej oroar modellbåten. Därvid är det ej, som många tro, tillräckligt att hålla sig i lä, utan man bör hålla sig en 5 à 10 meter för eller akter i lä om den, då eljest spegelvindar mycket väl kunna inverka störande på seglingen. Det är vanskligt nog att segla en stor båt, där man själv har hand om rorkulten i en sådan situation och då kan man lätt förstå, att en modellbåt, som i regel ej har något roder, fordrar fri vind.

Vi lägger banan från en startlinje till en mitt i vindögat liggande mållinje och beräknar avståndet så långt, att det blir flera slag under seglingen. Med andra ord: Vi vill förflytta oss rakt mot vinden på en så lång bana, att vi få lov att segla både för babords och styr-

bords halsar, eller vanligare uttryckt, vi måste kryssa.

Vi eftersträva god fart och höjd. Fart veta vi alla, vad det är, och ordet har sin generella betydelse även i detta sammanhang. Höjd däremot innebär ej, att vi skall upp i luften utan upp mot vinden.

Om båten får tillräcklig höjd är svårt att se genom att endast jämföra kursen med vindriktningen. Ett bra sätt är att vända båten till andra bogen (göra slag). Får den då en kurs, som avvikit c:a 90 grader från den förut seglade, räknar vi detta för fin höjd och det lönar sig ej att försöka få den att gå högre, då detta i allt för hög grad minskar farten. Tiden det tar att segla från start till mål i relaterade fall är ju beroende av både fart och höjd, varför det gäller att rätt avväga förhållandet mellan dessa båda faktorer. Hög fart och dålig höjd — eller tvärtom — ge i regel lika dåligt resultat.

Nu är det emellertid så, att en liten modellbåt har förhållandevis stor avdrift, varför den icke kommer upp till den punkt den stävar mot omedelbart efter vändningen. Därför kan man icke på papperet bestämma, hur många slag man behöver göra för att komma till målet. Det är många faktorer, som spela in här — vindstyrka, sjögång och ström kunna nämnas. Hur mycket man får beräkna avdriften till, än en erfarenhets-sak, som spelar stor roll vid all segling — inte bara med modellbåtar utan även med stora båtar.

Vi ge oss nu ut på en trimningstur och inställer sig osökt frågan: Vad ha vi för möjligheter till ändringar under trimningen? Jo, dels ha vi skoten, dels mastens placering och stagning samt slutligen seglet. Innan vi släpper iväg båten, se vi till att skoten löpa lätt i levangerna, så att något av seglen ej blir stående i lo-vart vid vändningen. Focken skotas aningen hårdare än storseglet, dock ej hårdare än att vinden slipper förbi storseglets buk. Nu kan det hända att båten seglar snällt med god höjd — då vänder vi den och får då vinden in från andra bogen. Går det lika bra även nu, så är allt gott och väl. Sådant kan inträffa men är nog ganska sällsynt, då det gäller en ny båt.

Skulle båten emellertid sticka upp mot vinden, bli stående med fladdrande segel, falla av igen och segla en bit och samma manöver upprepas, om den inte rent av vänder och börjar segla på andra bogen, försöker vi först med att skota storseglet lösare. Hjälper ej detta, skotas focken en aning hårdare och om samma tendens i alla fall förefinnes, flytta vi masten en aning längre för över. Dessa äro alltså de åtgärder, som fordras för att rätta till ett sådant fel. Masten är ju i regel flyttbar på en modellbåt och likaså fockfästet, varför en förskjutning av masten för- eller akteröver är en enkel operation.

Om vi nu varit för våldsamma vid våra försök att få bort lovgirigheten, som ovan beskrivna felaktighet kallas, och flyttat masten för långt föröver, så uppstår ett annat fel, som yppar sig genom att båten faller — den håller ej kursen utan böjer av med vinden och förlorar höjd, den slörar. Detta fel rätta vi till genom att flytta tillbaka masten igen, dock givetvis ej så långt som till dess första läge. Vi kan också, om felet upp-



står då vi börjar segla, försöka med hårdare skotning i storseglet och en aning lättare i focken.

Varför vi göra dessa operationer är lätt att förstå, om vi tänker oss att båten ligger och balanserar med läsidan mot en kant. Ligger den still och håller balansen d. v. s. höjden och kursen, behövs ej någon ändring. Blir trycket för hårt akter om tyngdpunkten, väger aktern ner och båten lovar. Vi lättar då på storseglet och därmed minskar vi trycket akteröver för att få balans. Hjälper ej detta, förskjuter vi masten föröver en aning. Samma resonemang, fast omvänt, gäller för fallgirighet.

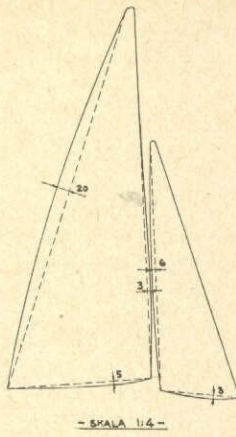
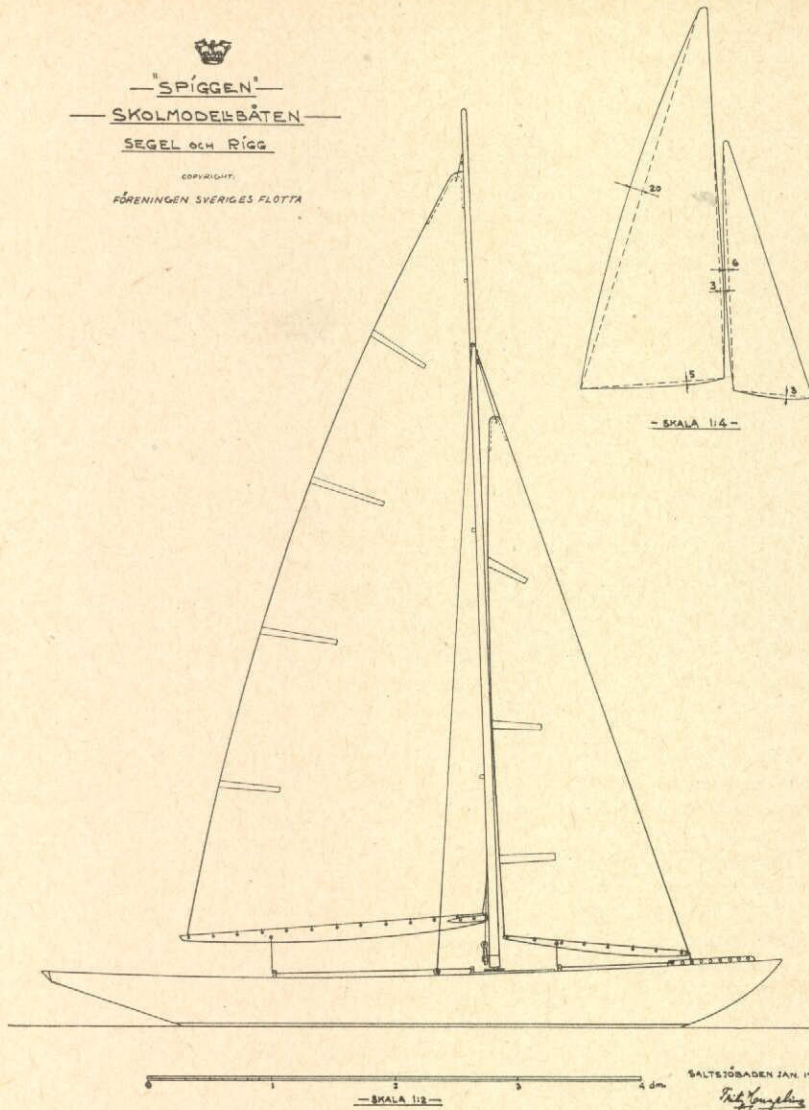
Är nu båten exakt lika på båda sidor om mittlinjen och masten väl stagad mitt i båten, seglar den lika bra på båda bogarna. Gör den ej detta, få vi skota om vid varje vändning, vilket är mycket tidsödande eller också sätta vi på ett trimningsroder. Detta består av en liten plåtbit, som intryckes i kölen, där rodrret brukar sitta och som vikes en aning för att upphäva den felstyrning, som beror på olikheter i skrovformen.

Nu få vi emellertid ej tro att, om båten går bra i en viss vindstyrka, den går med samma trimning vid andra vindförhållanden. Det gör den tyvärr icke, utan det tarvas nog en liten fintrimning före varje segling.

En viktig sak är, att masten står stadigt, så att den ej hänger över i lä vid seglingen. Dessutom måste den stå rak, eljest uppstå oberäknade bukar i storseglet, vilket ej är nyttigt vare sig för stabiliteten eller farten. Seglen får ej sträckas så hårt, att stramning uppstår i liken, vilket givetvis bromsar och stör seglingen. Om seglen bli våta och krympa, skall fallen släppas så att stramningen upphör. Iakttar vi ej detta, kan ett segel förstöras på en enda segling — en sådan förstärkning går nämligen ej tillbaka. Ett råd, som kanske förefaller onödigt, då det gäller en sådan sak som en modellbåt, vilken kanske är egenhändigt hopkommen: Var försiktig med grejerna. Tänk på att de äro ömtåliga. Äro vi ovana, är det all anledning att vi tänka på att t. ex. släppa på vantens lossa skoten så att de ej strama och ändra fockfästet, innan vi flytta masten.

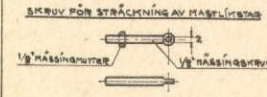
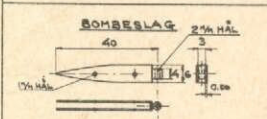
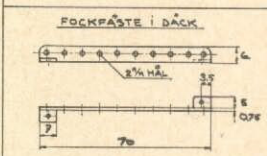
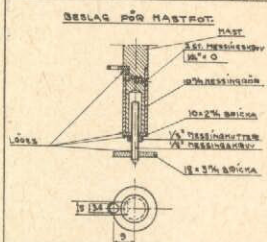
Till slut en stilla förhoppning, att det här sagda ej avskräcker någon från att försöka sig på en av de trevligaste av alla trevliga hobbies.


 "SPIGGEN"
 SKOLMODELLBÅTEN
 SEGEL OCH RIGG
 COPYRIGHT
 FÖRENINGEN SVERIGES FLOTTA



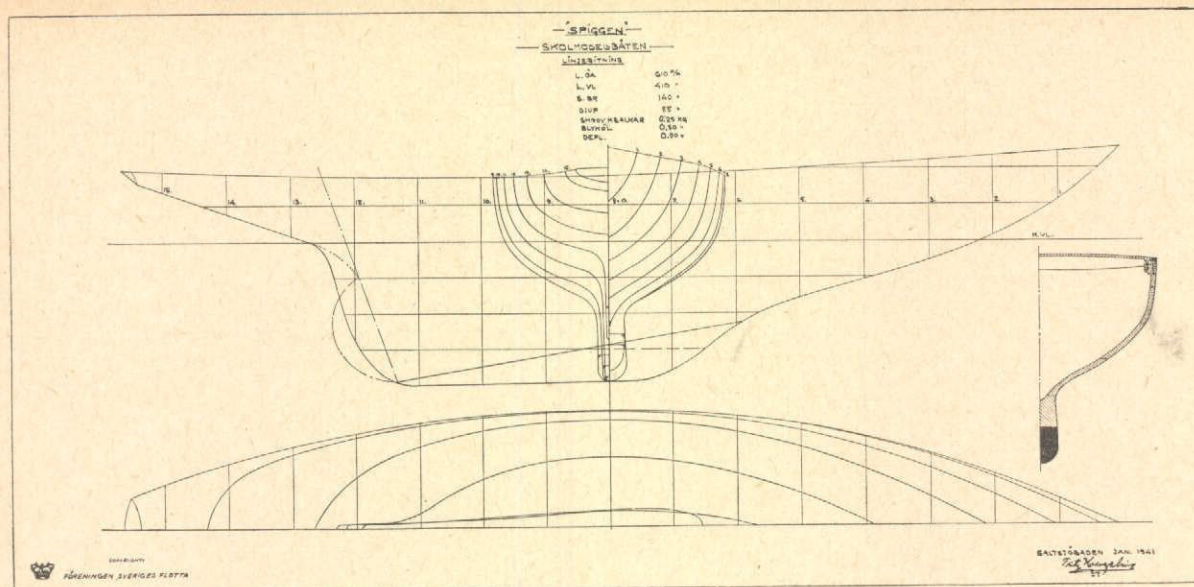
-BESLAG-

SKALA 1:11



Skolmodellbåten "SPIGGEN"

Konstr. ing. FRITZ HUZELIUS



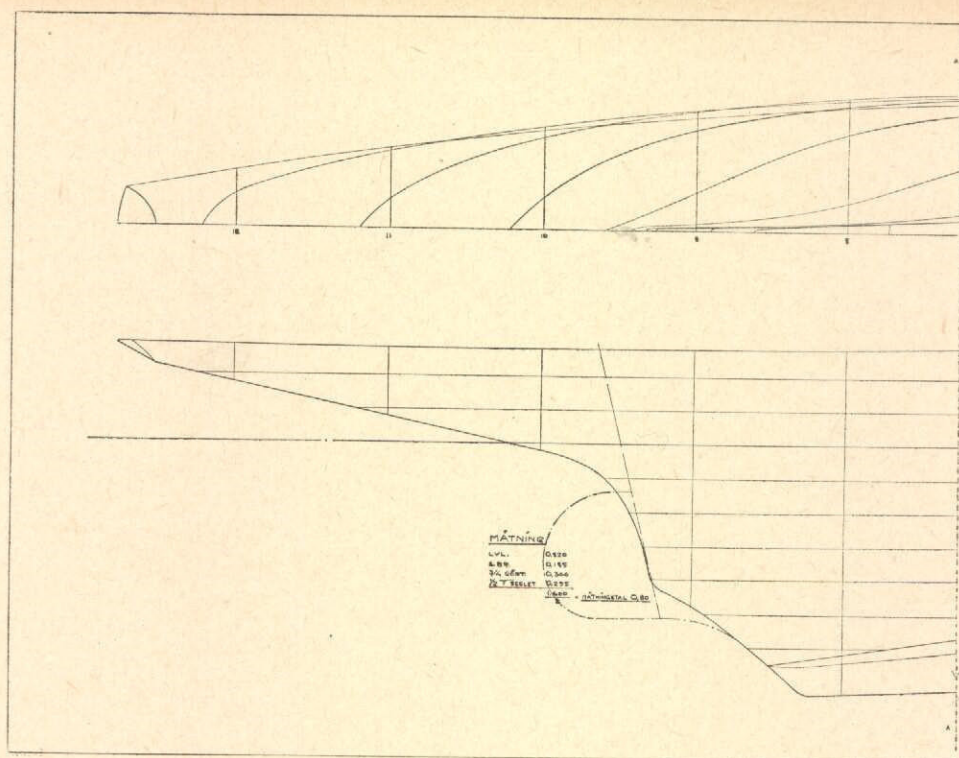
"SPIGGEN"

Denna modell är en entypsbåt utanför klassningsreglerna och konstr. speciellt för slöjdundervisningen i skolorna.

»Spiggen» bygges enligt horisontalskiktmetoden. Ritningen visar överst båten i profil med spantruta och inritade horisontala skikt eller vattenlinje på ett avstånd från varandra av 22 mm. Undre avbildningen visar båten sedd ovanifrån med samtliga mot ovannämnda skikt svarande vattenlinjer inritade.

DATA:

Längd överallt: 610 mm.	Displacement: 0,90 kg.
Längd i vattenlinjen: 410 mm.	Djup: 85 mm.
Största bredd: 140 mm.	Skrov med balkar: 0:25 kg.
	Blyköl: 0:50 kg.



"BRIS"

0,80 m skandinavisk modellyacht

Mätning

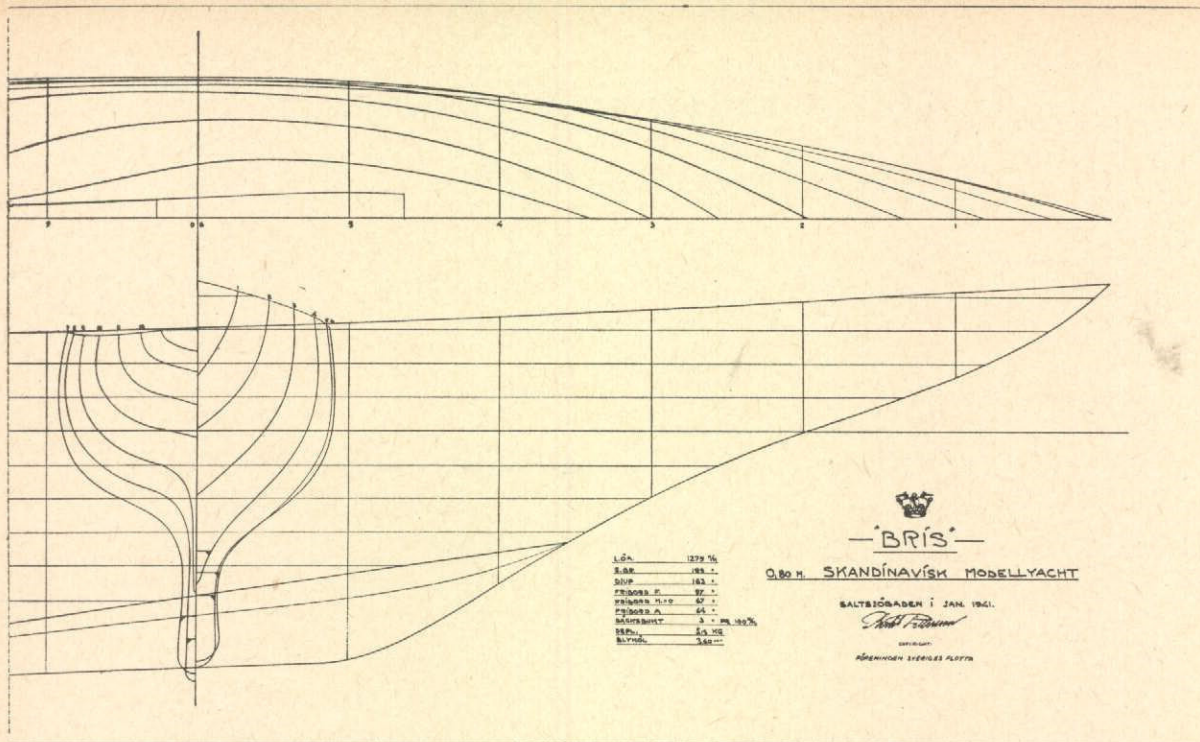
LVL. 0,820

S. BR. 0,185

$\frac{3}{4}$ Gört. 0,300

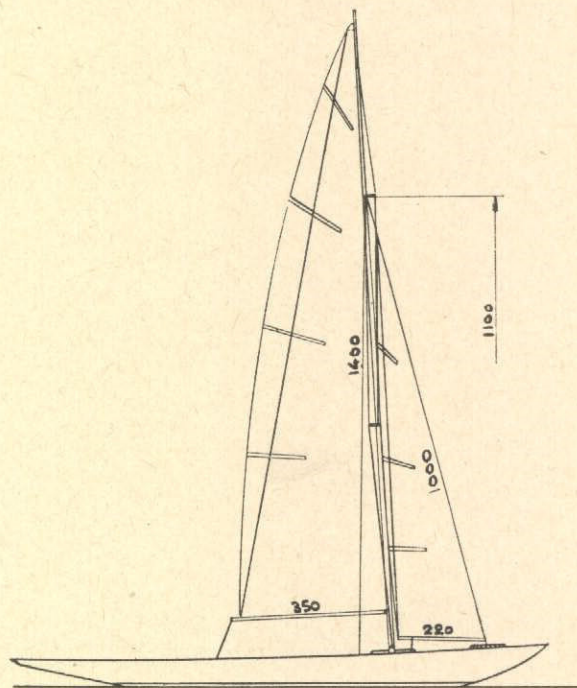
$\frac{1}{2} \sqrt{\text{seglet}}$ 0,295

$$\frac{1,600}{2} = \text{Mätningstal } 0,80$$



"BRIS"

L. Ö. A	1.275 mm
S. BR.	185 mm
Djup	163 mm
Depl.	5,15 kg
Blyköl	3,60 kg

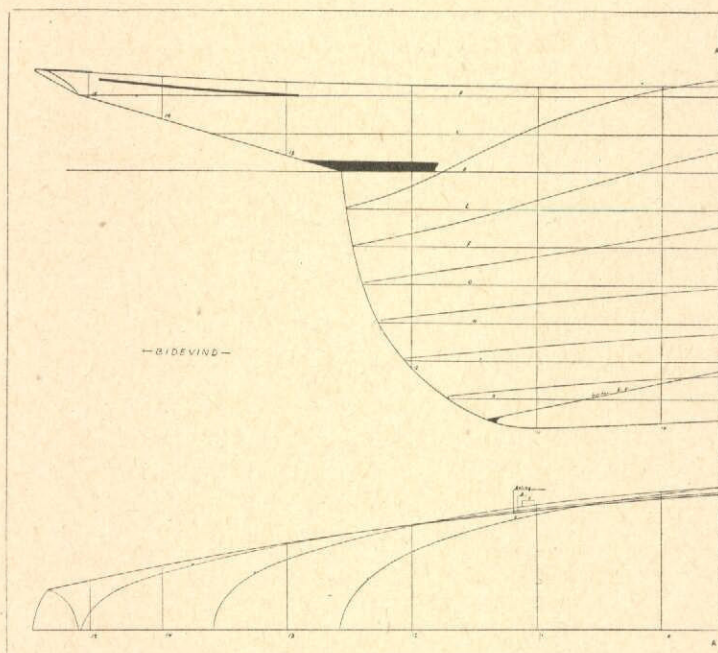


SKALA 1:10

"BIDEVIND"

1.00 m skandinavisk modellyacht

Konst. JAC M. IVERSEN



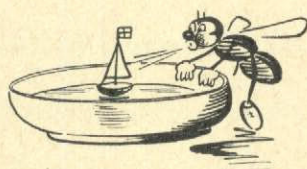
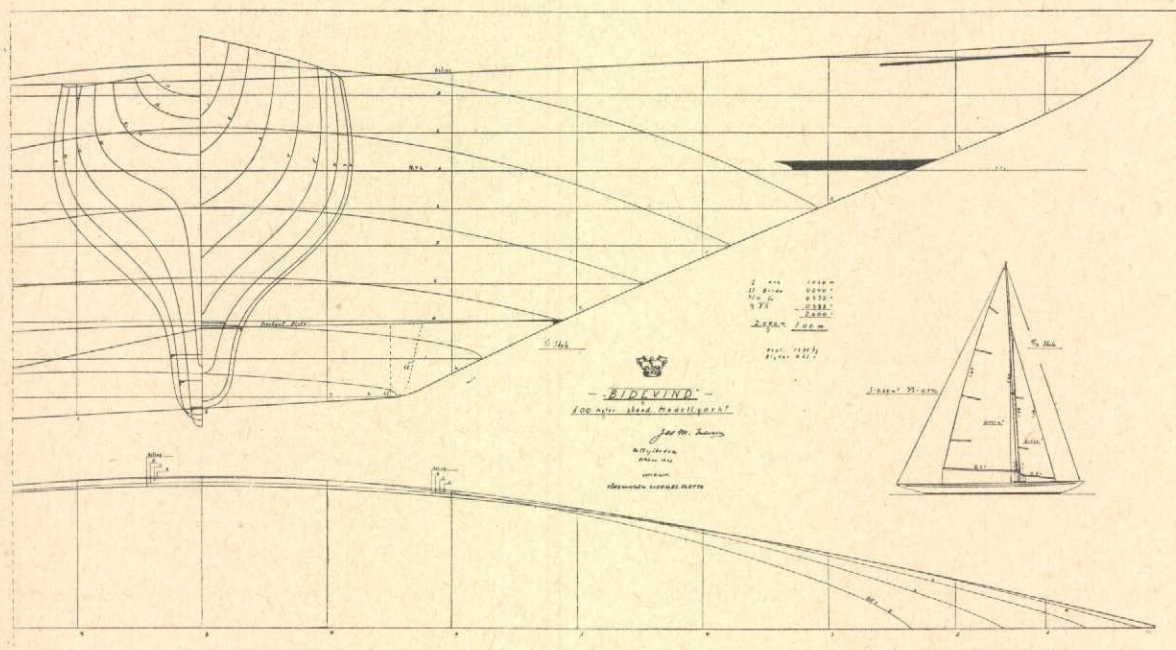
MODELLSEGLING — EN ROLIG HOBBY
EN TJUSANDE SPORT

"BIDEVIND"

L. KVL	1.020 m	
Sf. bredd	0.240 m	
$\frac{3}{4}$ G.	0.352 m	$\frac{2.000 \text{ m}}{2} = 1.00 \text{ m}$
$\frac{1}{2} \sqrt{S}$	0.388 m	2
	2.000 m	

Depl. 13.85 kg

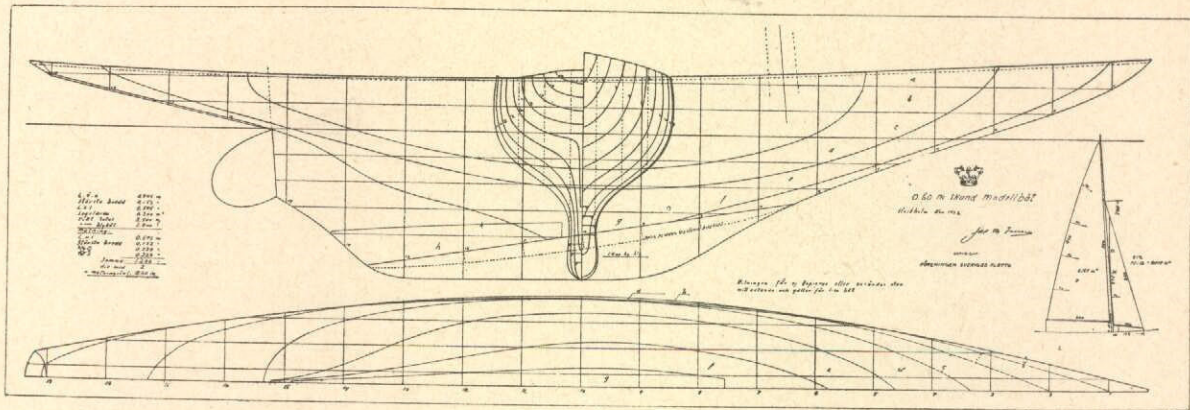
Blyköl 10.85 kg



"OSCAR'S" SEGLING I HANDFATET ÄR LEK —
VERKLIG MODELLSEGLING ÄR VETENSKAP OCH SPORT

0.60 SKAND. MODELLBÅT

Konstruktör: JAC M. IVERSEN



Längd ö. a.: 0,945 m.

Största bredd: 0,152 m.

L. v. l.: 0,595 m.

Segelarea: 0,200 m².

Vikt, total: 2,500 kg.

Vikt, blyköl: 1,900 kg.

VISSTE NI

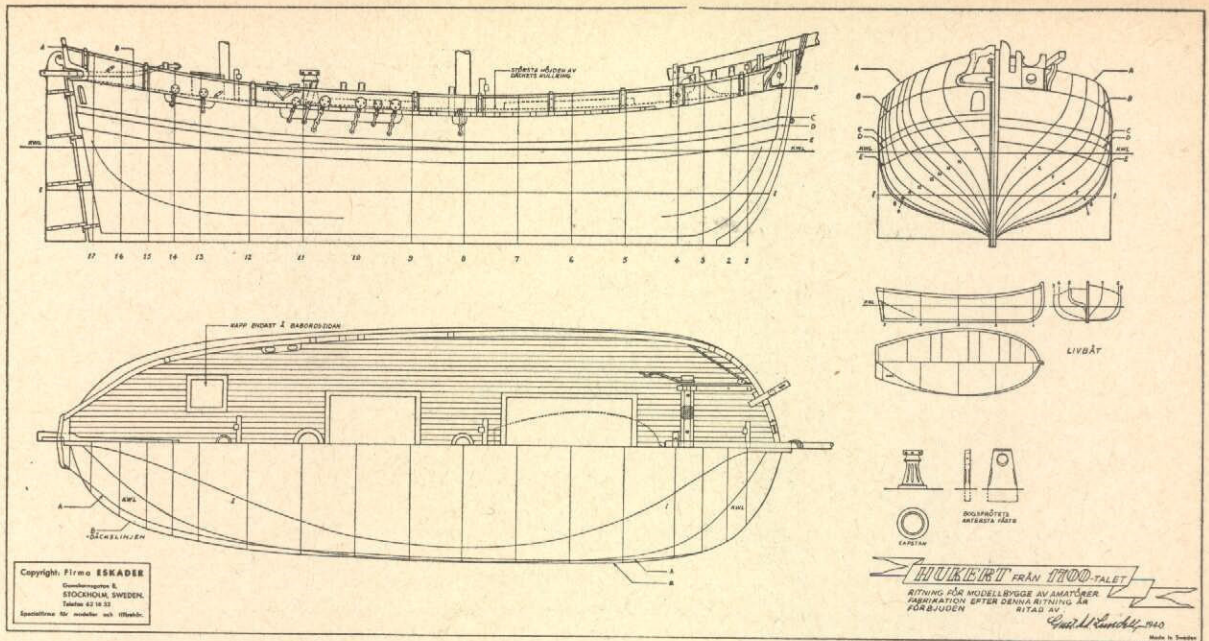
att redan 1922 fanns en svensk förening för modellbåtsseglarna

att den hette Stockholms Modellbåtsklubb

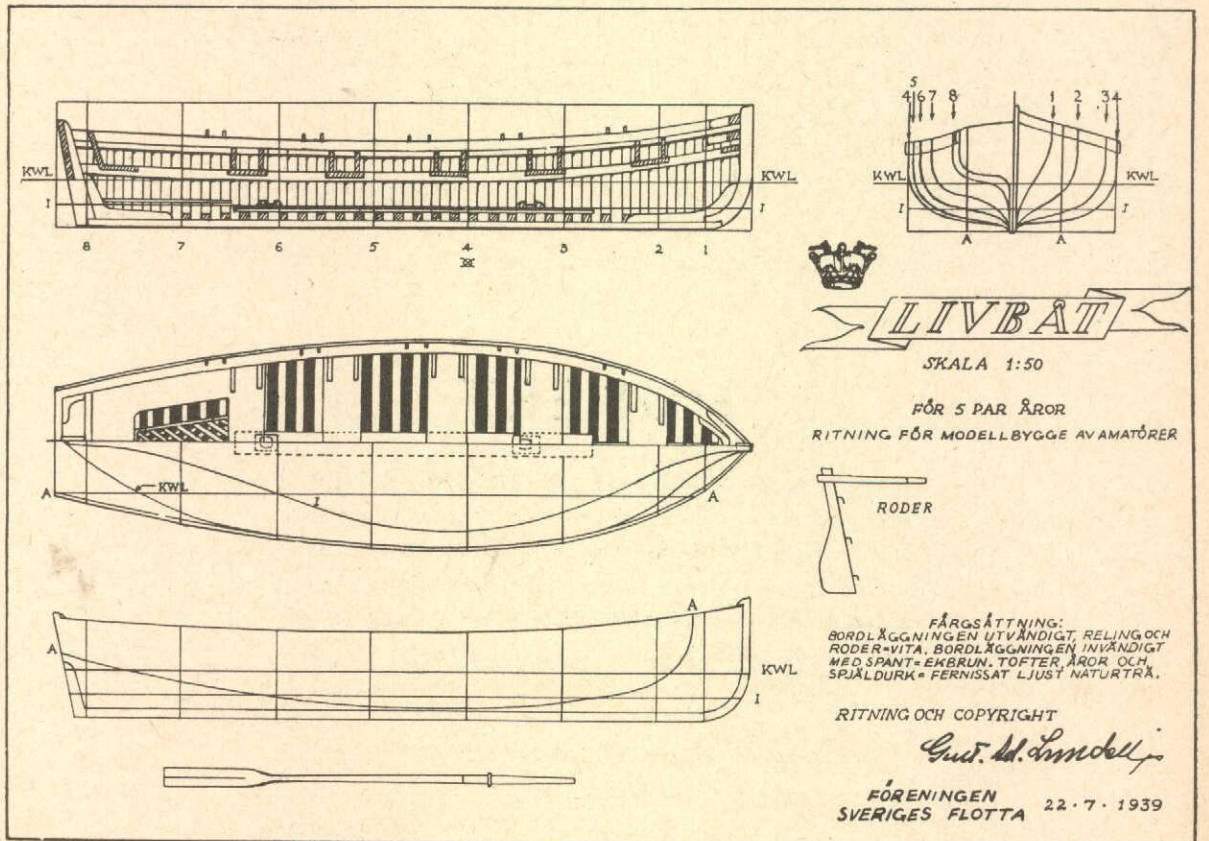
att dess ordförande hette Vilhelm Lindberg

att denne utgav en handbok om "Modellyachtsbyggnad" redan 1923

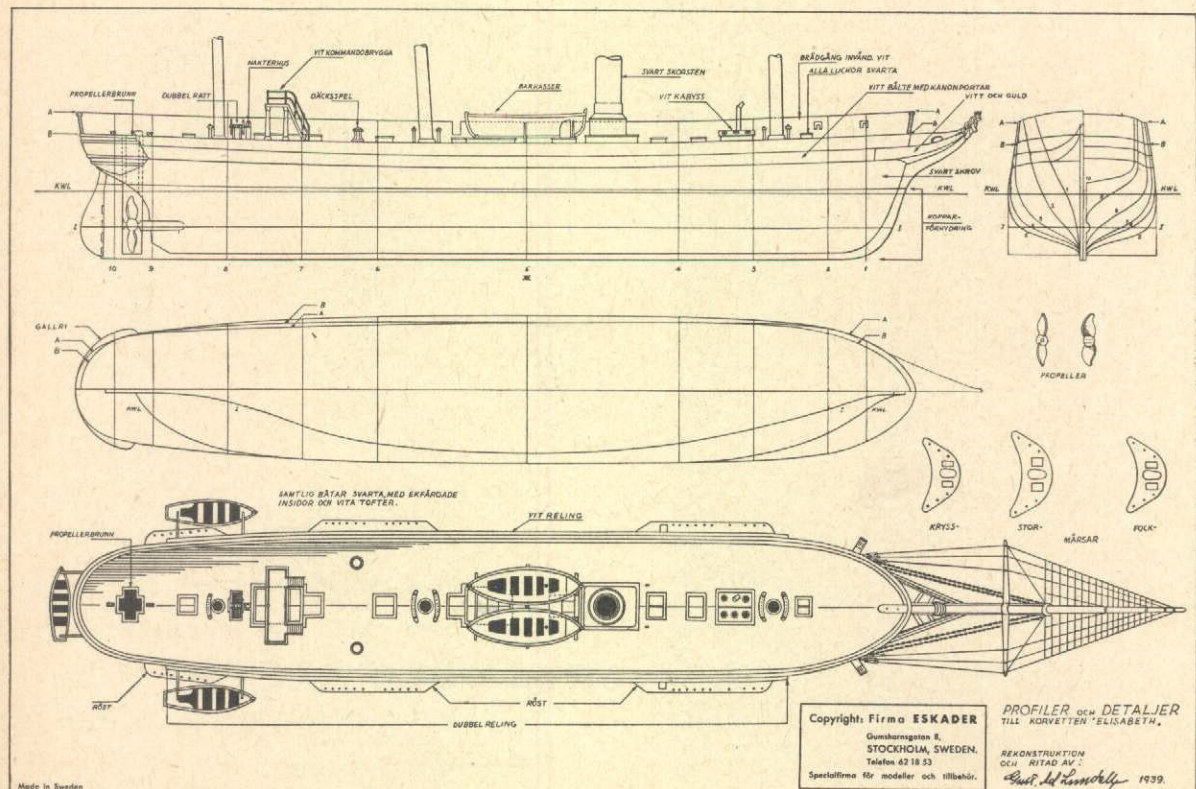
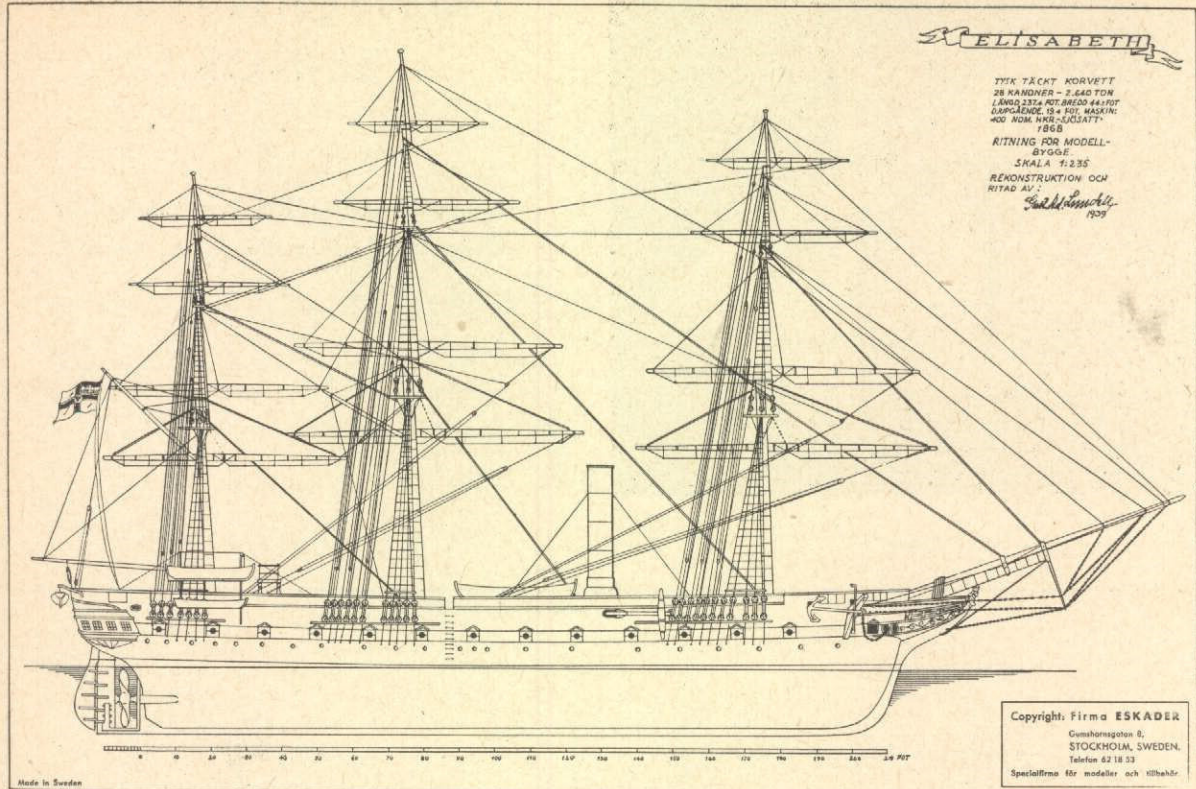
att tonsättaren Armas Järnefelt och dåvarande kaptenen Ernst Killander voro medlemmar

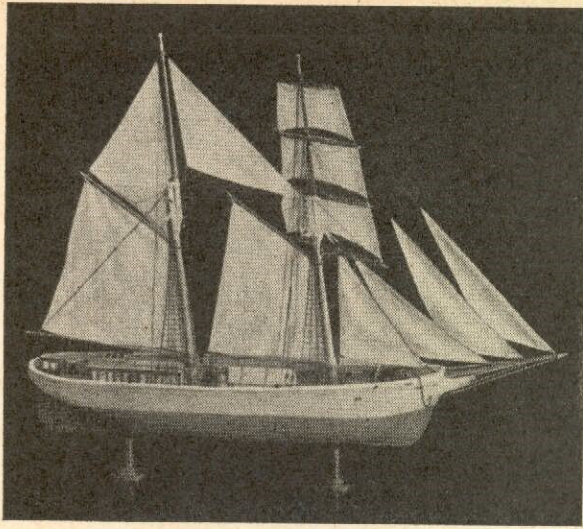


LIVBÅT



Korvetten "ELISABETH"

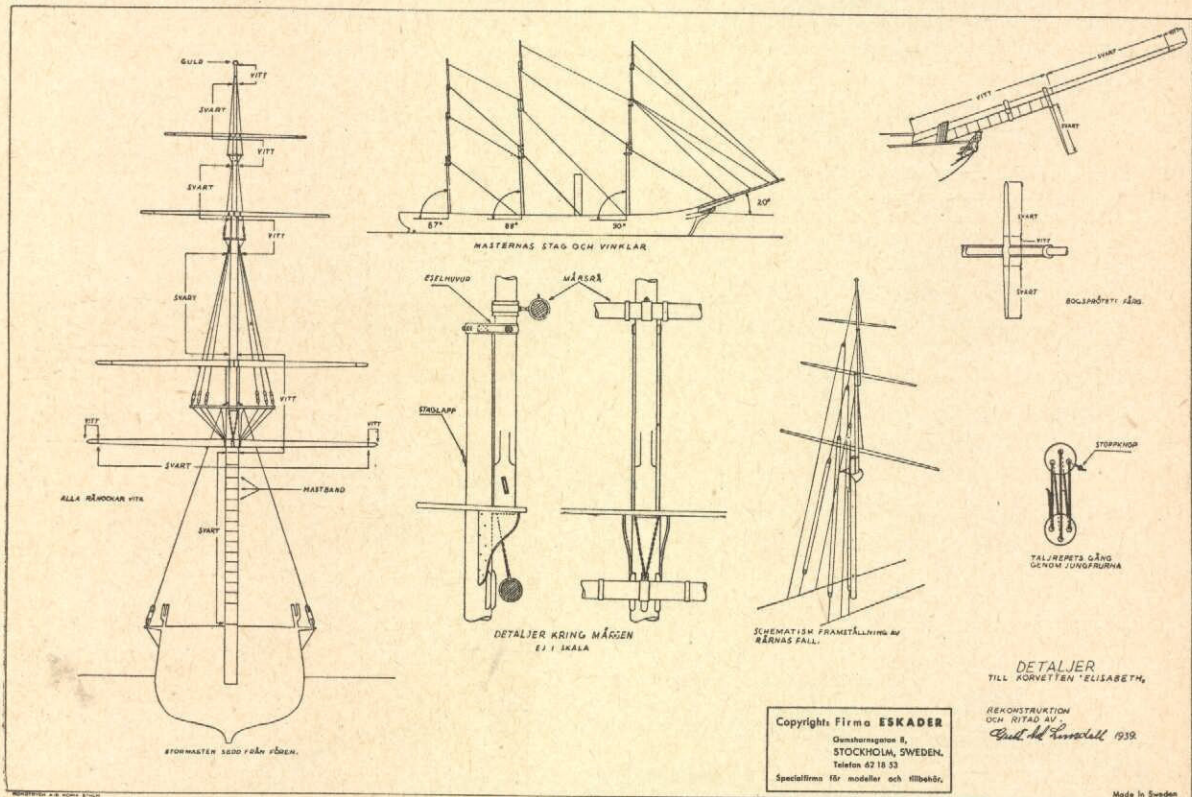




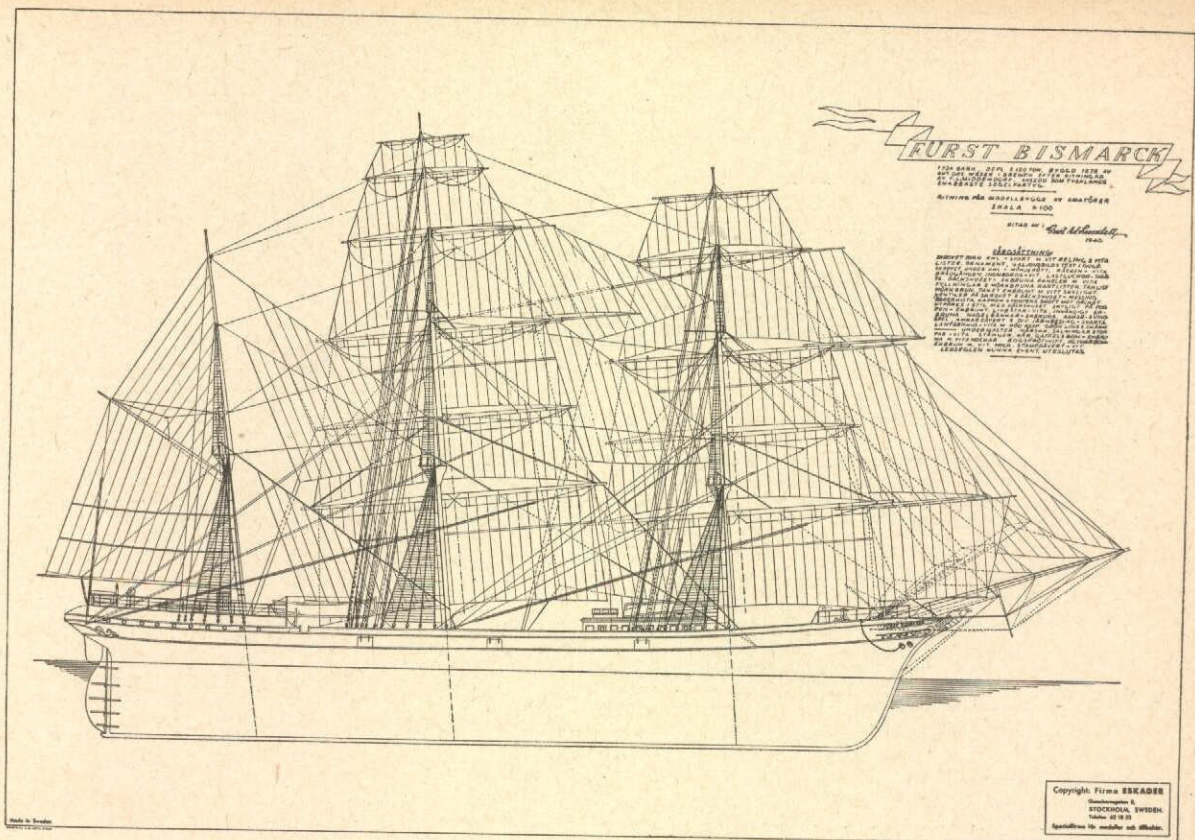
Toppsegelskonaren "ELINOR"

*Originalmodellen till den publicerade
ritningen byggd av ark. G. A. Lundell.*

"Elinor"



Detaljer till korvetten "ELISABETH"



FÜRST BISMARCK

Tysk bark, depl. 2120 ton, byggd 1878 av A/G. Weser i Bremen efter ritningar av F. L. Middendorf. Ansedd som Tysklands snabbaste segelfartyg.

Modellen lämpar sig för tränade modellbyggare.

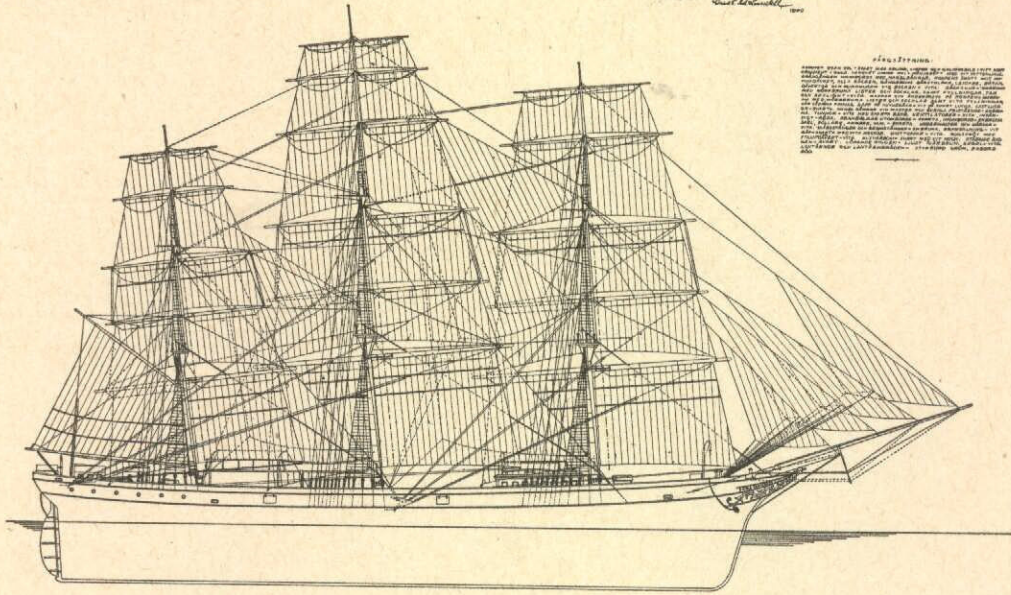
Modellens största längd i skala 1:100: 80 cm.

Modellens största höjd i skala 1:100: 46 cm.

DORIS BRODERSEN

Skala 1:100
Pris 12 kr
För beställning se katalogen
Skriv till: F. & W. Ekström, Box 100, Stockholm
Svea 1911

Skiffstypen
Doris Brodersen är en tremastad fullriggare byggd i Flensburg 1875. Den har en längd av 100 meter och en bredd av 12 meter. Den är utrustad med tre mastar och har en totalt area på 1000 kvadratkilometer. Den är byggd i trä och har en klassificering av A1. Den är byggd av Carl Brodersen.



Copyright: Firma EKSTRÖM
Svea 1911
För beställning se katalogen
Skriv till: F. & W. Ekström, Box 100, Stockholm

DORIS BRODERSEN

TREMASTAD FULLRIGGARE

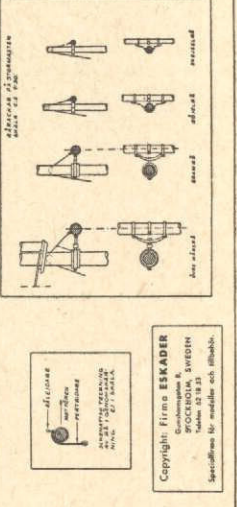
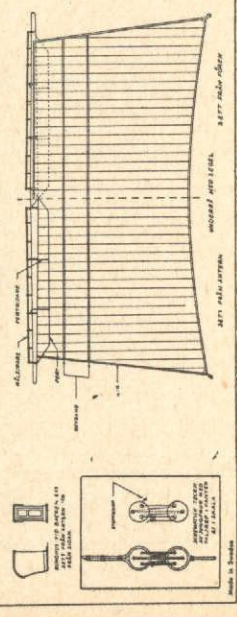
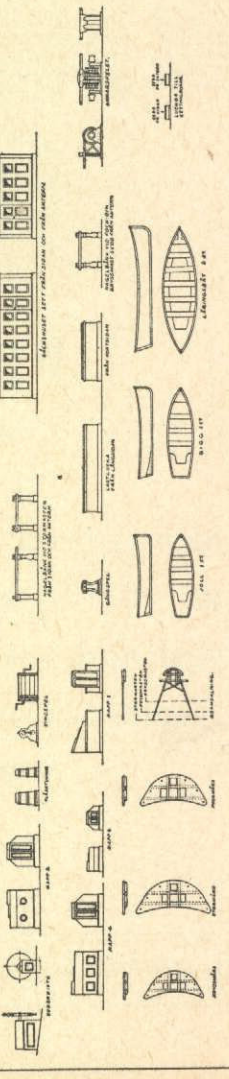
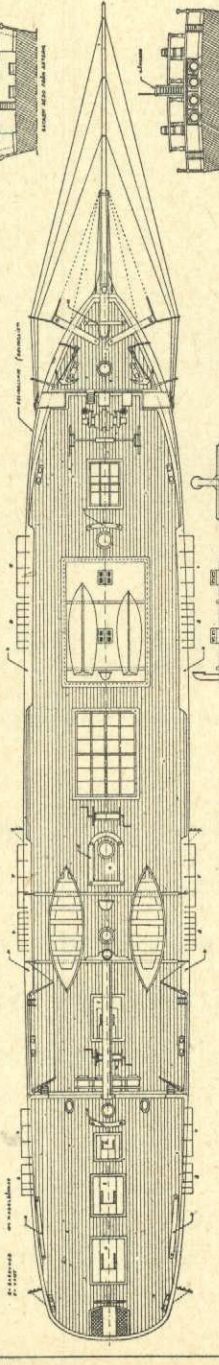
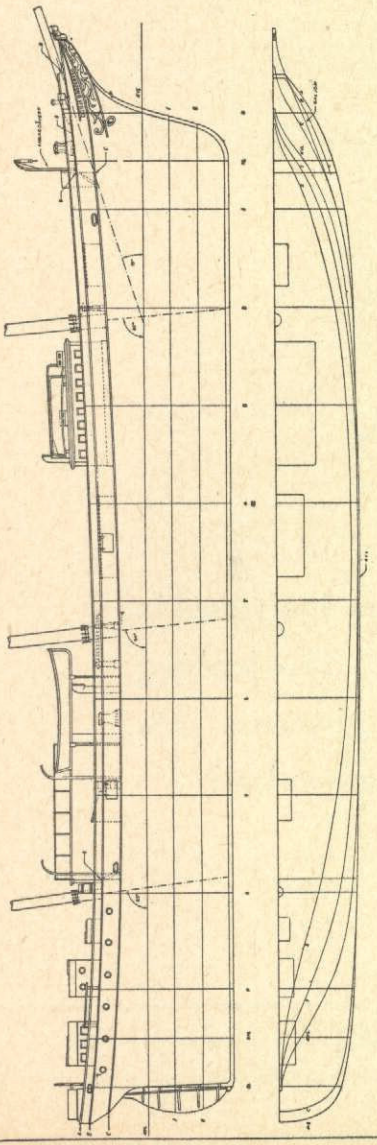
Byggd 1875 i Flensburg

Modellens största längd i skala 1:100: 74 cm.
Modellens största höjd i skala 1:100: 46 cm.

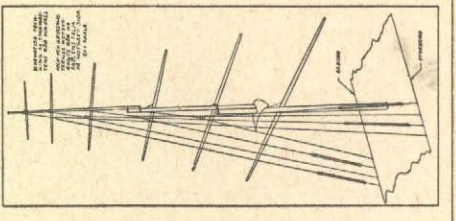
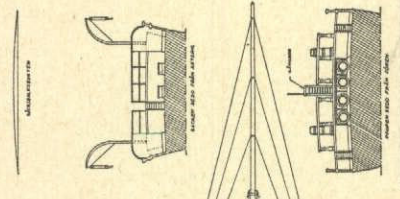
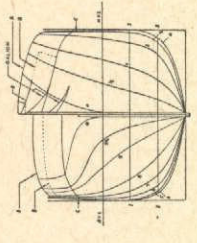
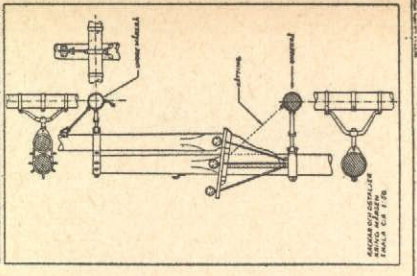
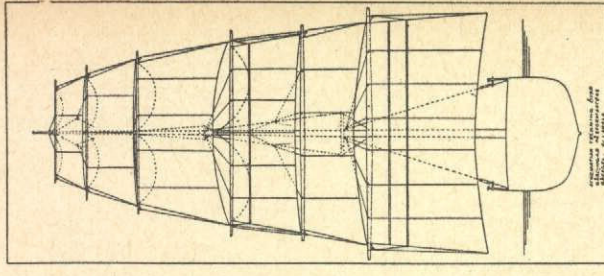
Bygg långsamt och väl; det lönar sig

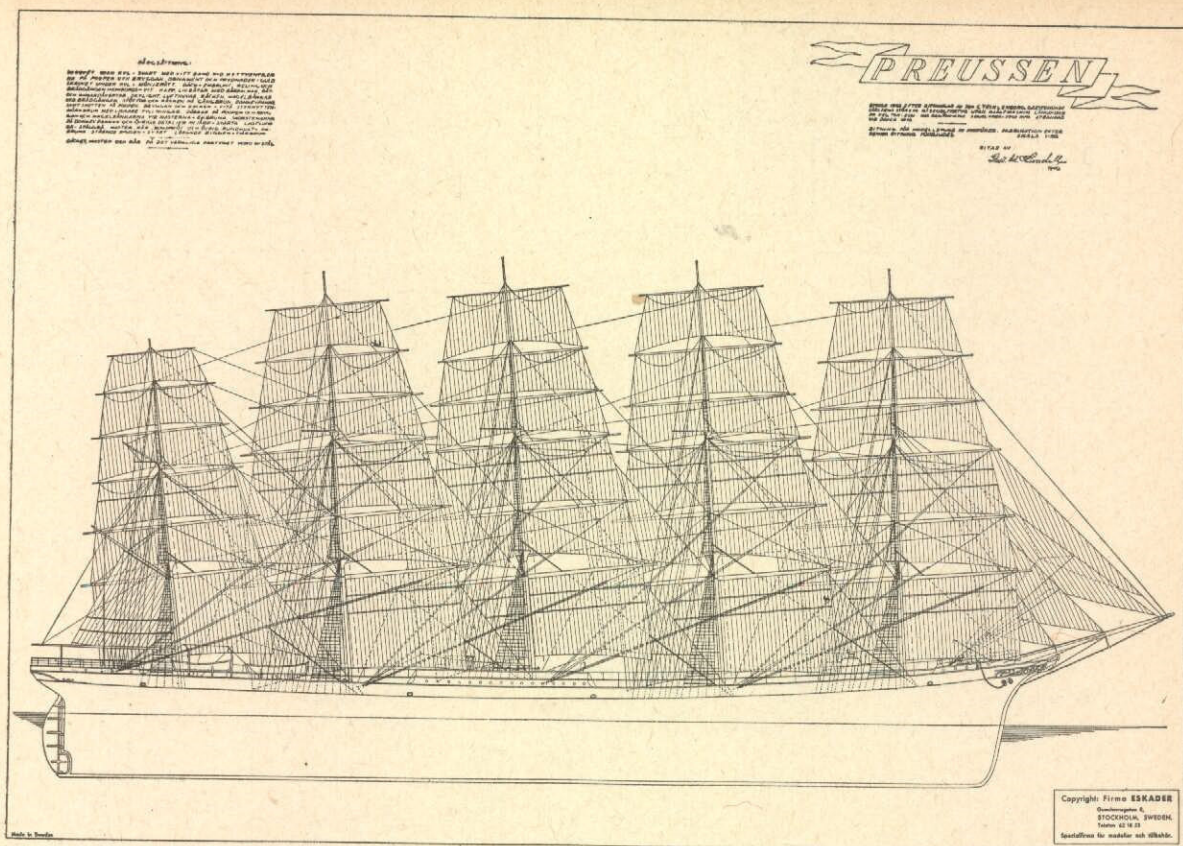
DORIS BRØDERSEN

Arkitekt og Ingeniør
 1880-1900
 1880-1900
 1880-1900



Copyright Firma ESKADER
 SOFEBODEN, SWEDEN
 1880-1900
 Specifico for modells og skibssk.





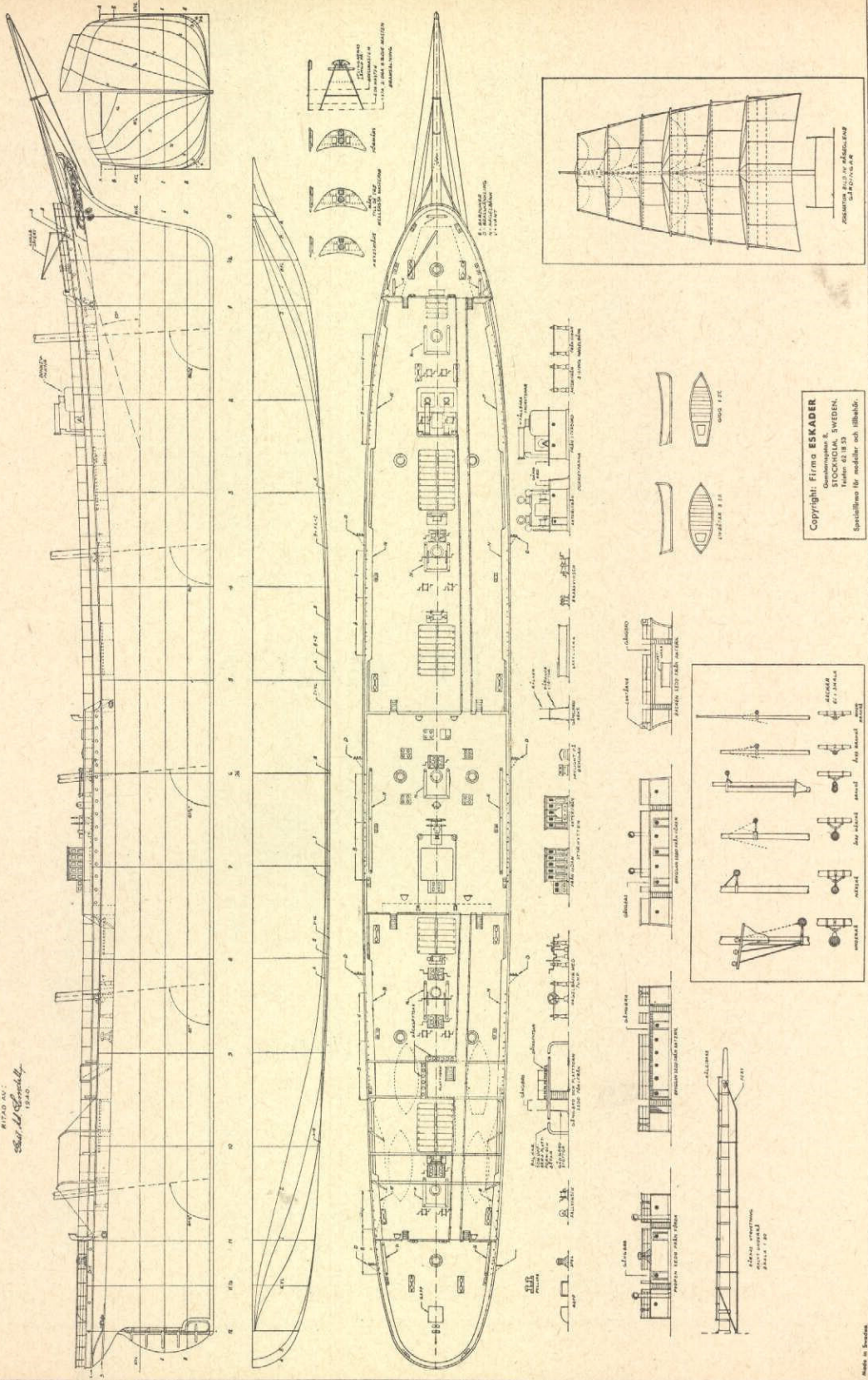
PREUSSEN

Femmastad fullriggare

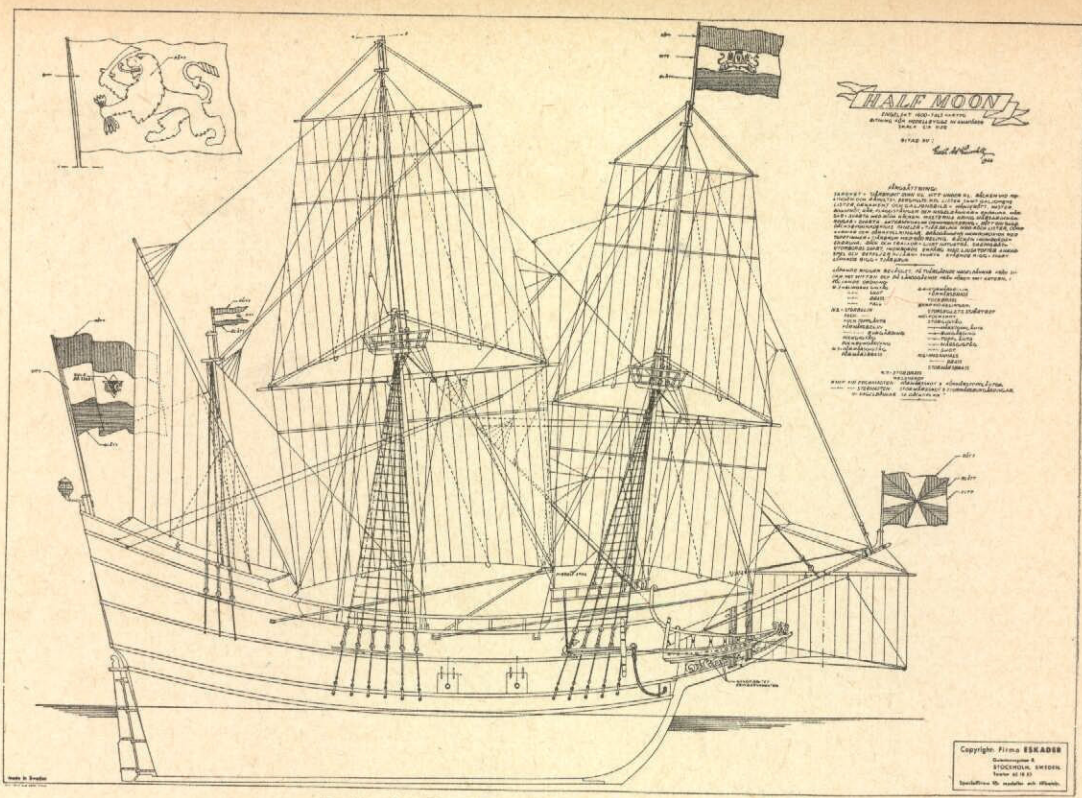
Världens största fullriggare utan hjälpmaskin.
 Byggd efter ritningar av J. C. Tecklenborg.
 Fartygslängd 124 m. Brutto registerton 5081.
 Netto registerton 4765. Sammanlagd
 segelarea 5560 m²

Modellens största längd: 84 cm. Höjd: 38,5 cm i skala 1:180

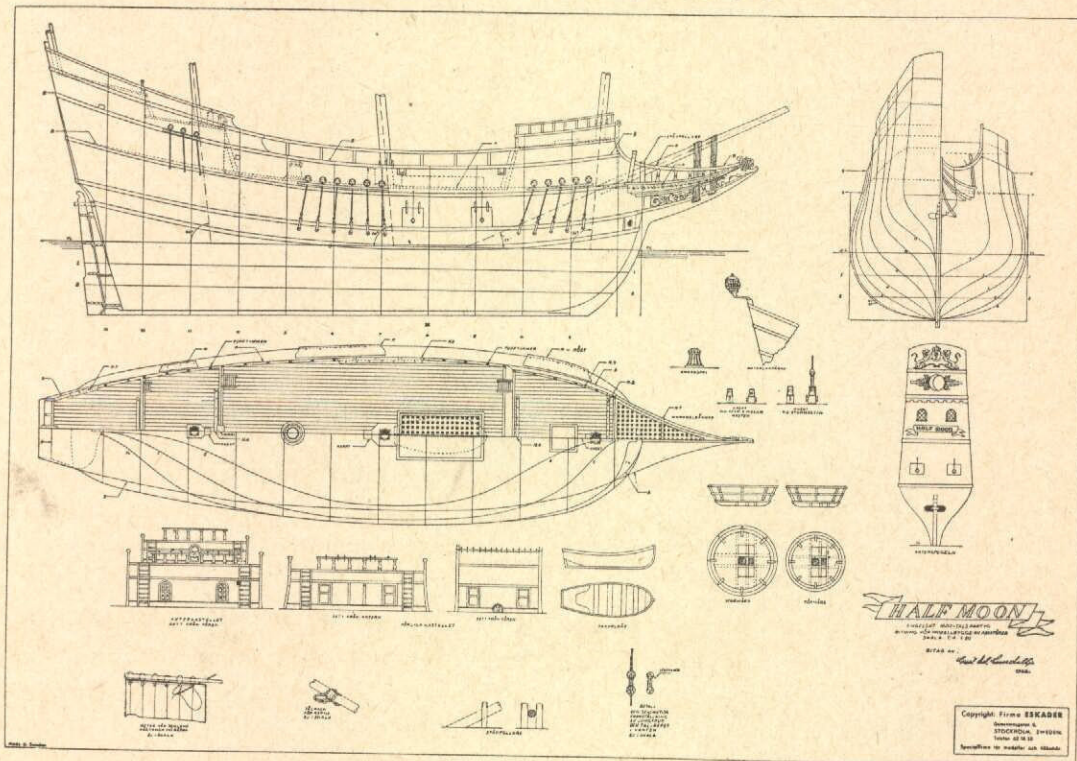
PREUSSEN
 RITNING OCH MODELLTYGGE OCH ANVÄNDNING
 FABRIKATION EFTER DENNA RITNING ÅRSBILJÄGEL
 Svanhögskan
 1840



Copyright: Firma ESKADER
 Gustavskanal 5.
 STOCKHOLM, SWEDEN.
 Tecknat 4/18 33
 Specifikt för modifier och tillbehör.



HALF MOON



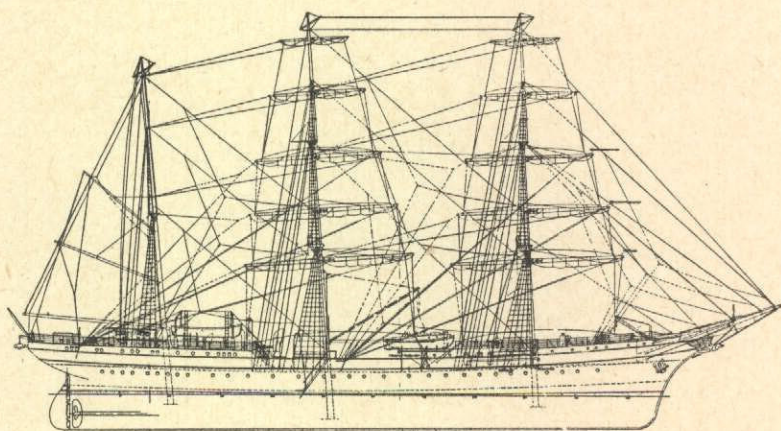
ESKADER

HETER ÄLDSTA OCH STÖRSTA

Specialfirman

FÖR

MODELLER



Illustrerad katalog omfattande ritningar, byggsatser, flygplanmodeller, material och skeppstillbehör m. m. sändes mot 50 öre i frimärken.

FIRMA ESKADER

Gumshornsgatan 8 STOCKHOLM Tel. 621853

Toppegelskonaren ELINOR

Se även ritning å nästa sida



TOPPEGELSKONARE
SKALA 1:78

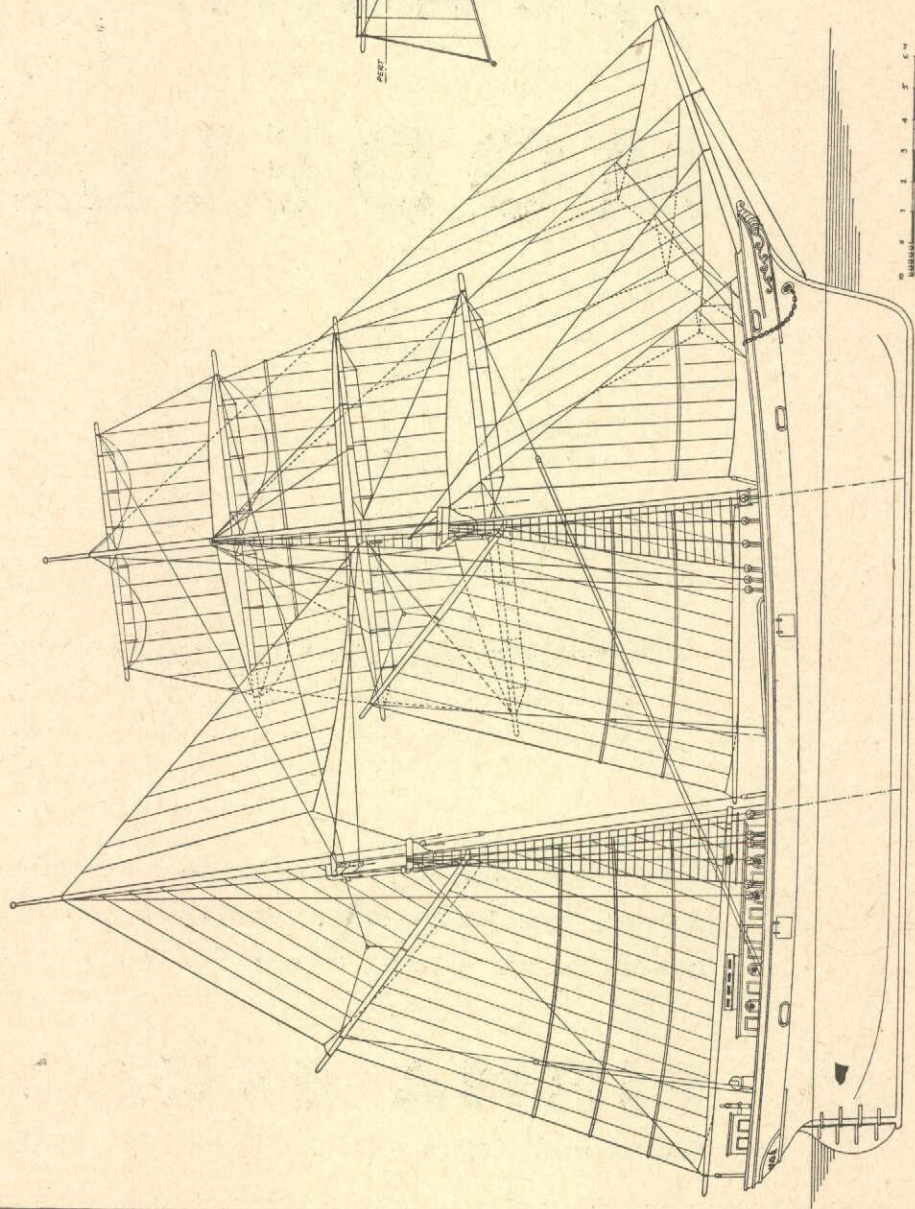
BYGGNINGEN MÅTTENLIGT
BYGGD ÅR 1884 I SVENSKA
BYGGNINGSBYRÅN I SVENSKA
BYGGNINGSBYRÅN I SVENSKA

BYGGNINGSBYRÅN I SVENSKA
BYGGNINGSBYRÅN I SVENSKA

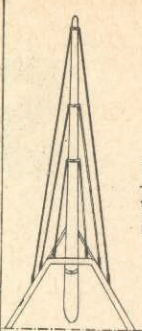
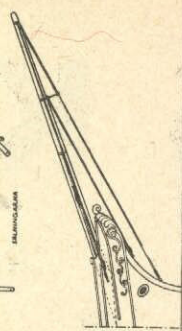
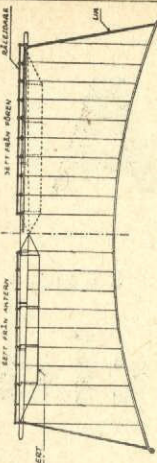
BYGGNINGSBYRÅN I SVENSKA
BYGGNINGSBYRÅN I SVENSKA

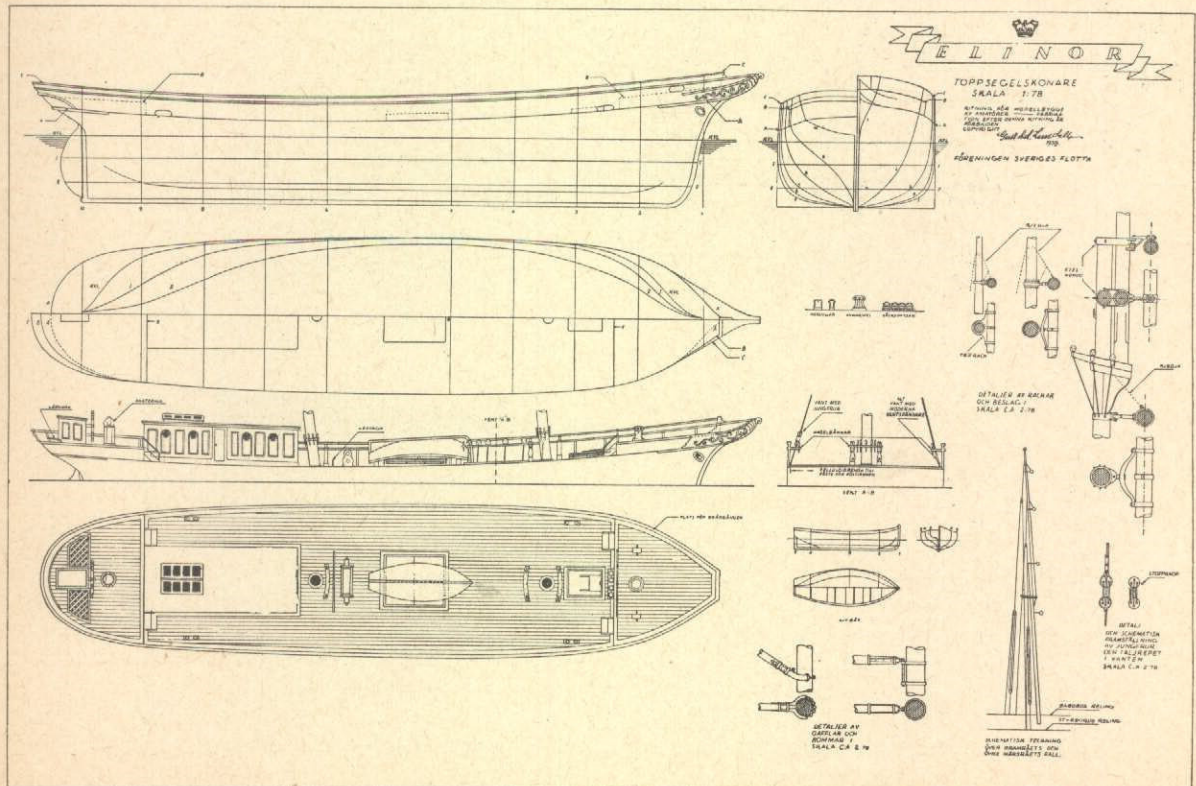
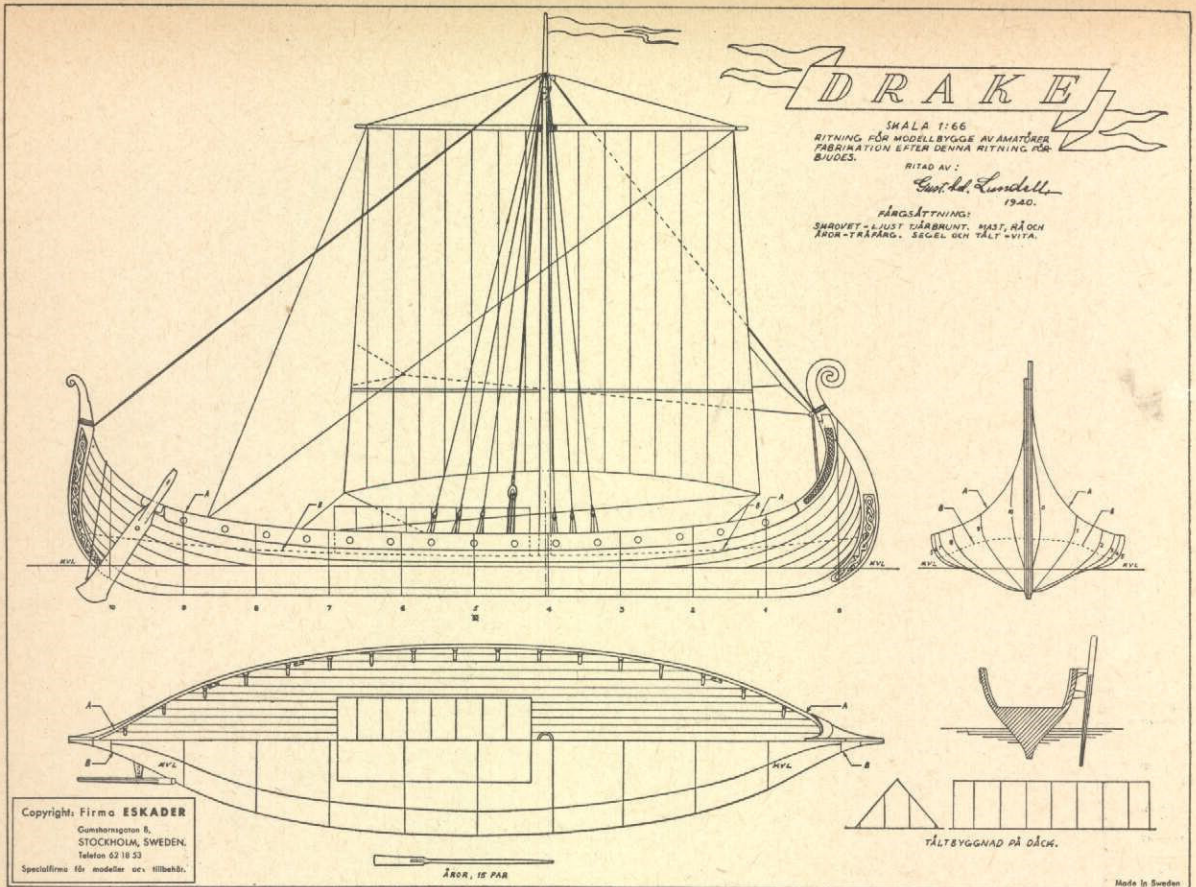
BYGGNINGSBYRÅN I SVENSKA
BYGGNINGSBYRÅN I SVENSKA

BYGGNINGSBYRÅN I SVENSKA
BYGGNINGSBYRÅN I SVENSKA



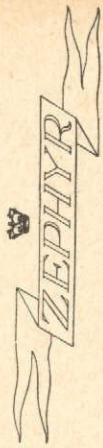
0 1 2 3 4 5 6





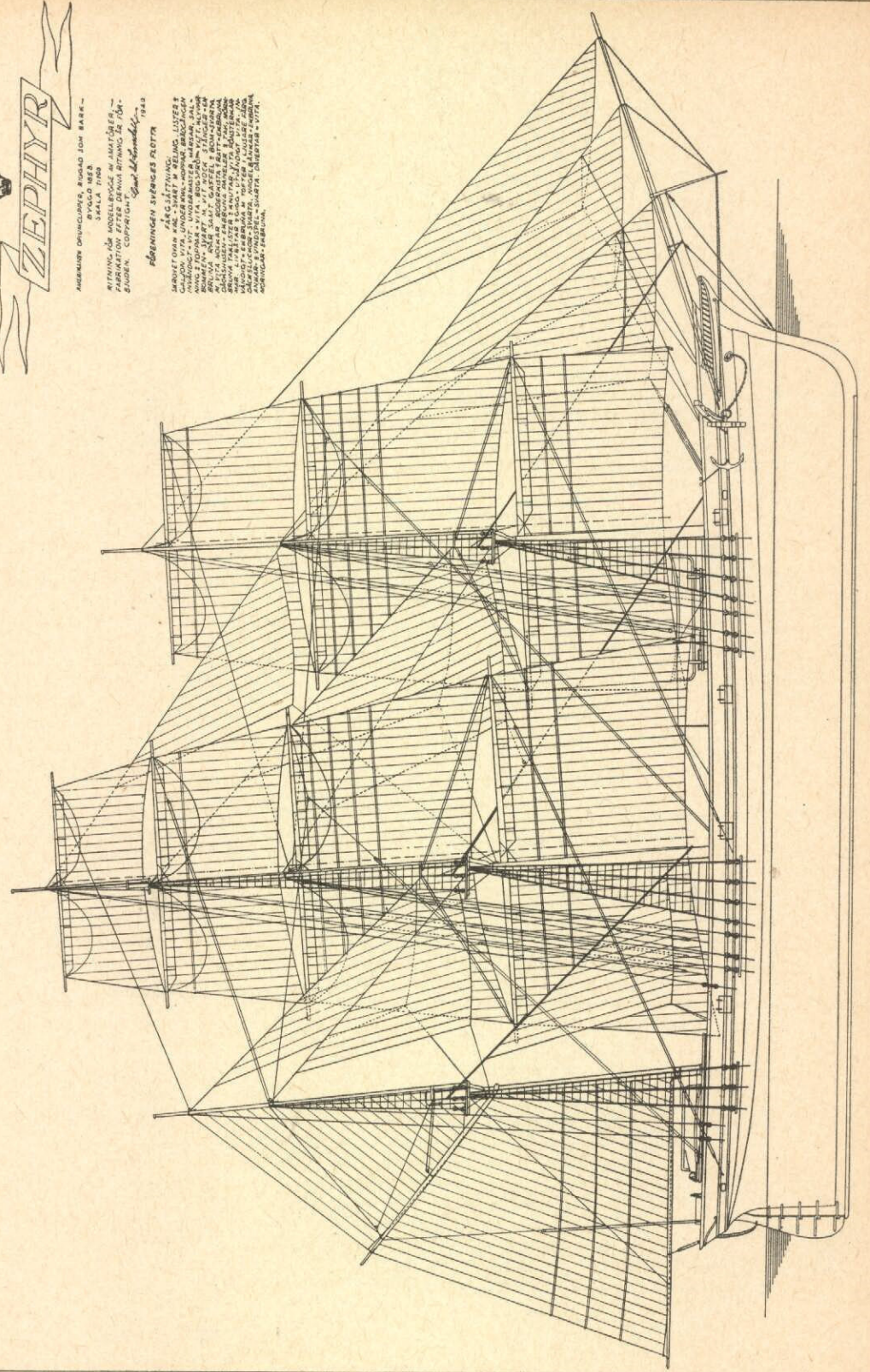
ZEPHYR

Amerikansk opiumclipper. Bygget 1853



AMERIKANSK OPIMUMCLIPPER, BYGGET 1853. HANDELSSKIBET SIALA 1700. RITNINGEN ER UDLEVERET AF AMATØREN, HANDELSDIREKTØREN DENNIS BRUNING I DEN NYE BYGGERIEN, 1853.

BYGGERIET ER UDFØRT AF DEN NYE BYGGERIEN, 1853. HANDELSDIREKTØREN DENNIS BRUNING I DEN NYE BYGGERIEN, 1853.




ROSLAGSSKUTA

SKALA 1:50

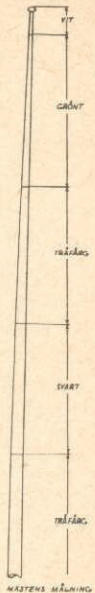
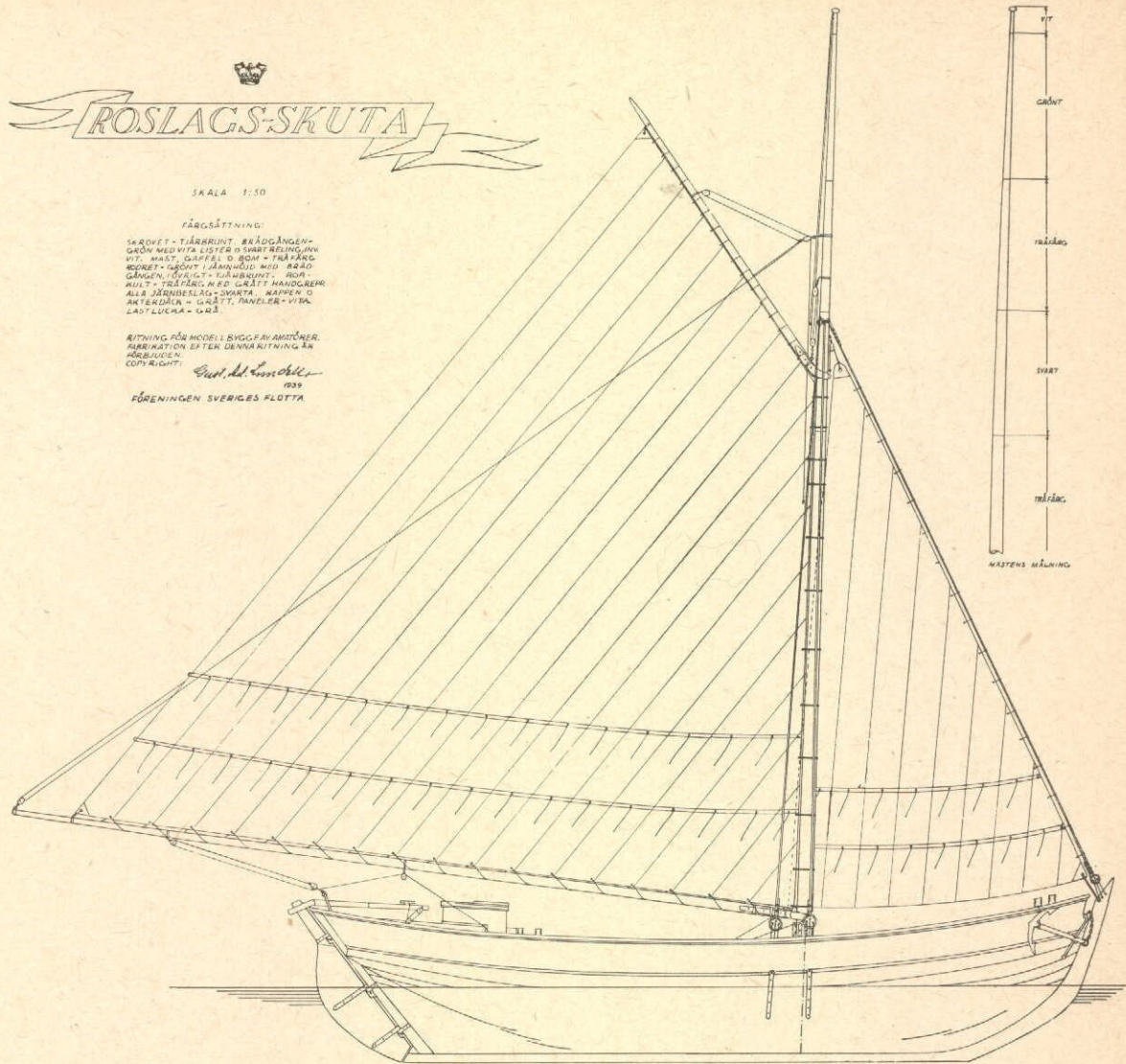
FÄRGSÄTTNING

SKROVET - TÄRBRUNT, BRÄDÅNGEN-
 GRÖN MED VITA LISTER O SVART BÄLING, INN-
 VIT, MAST, GÄFFEL O BOM - TRÄÅRIG
 RÖDBET - GRÖNT, JÄRNBÄND OCH ÅRÅR
 GÅNGEN, SVART OCH HVBÄND - RÖD
 MILT - TRÄÅRIG OCH GRÄTT, HANDBREK
 ALLA JÄRNBÄND OCH SVARTA, NAPPEN O
 ÅRÅR GÅNGEN - GRÄTT, PANSELER - VITA
 LAST LUCKA - GRÄ.

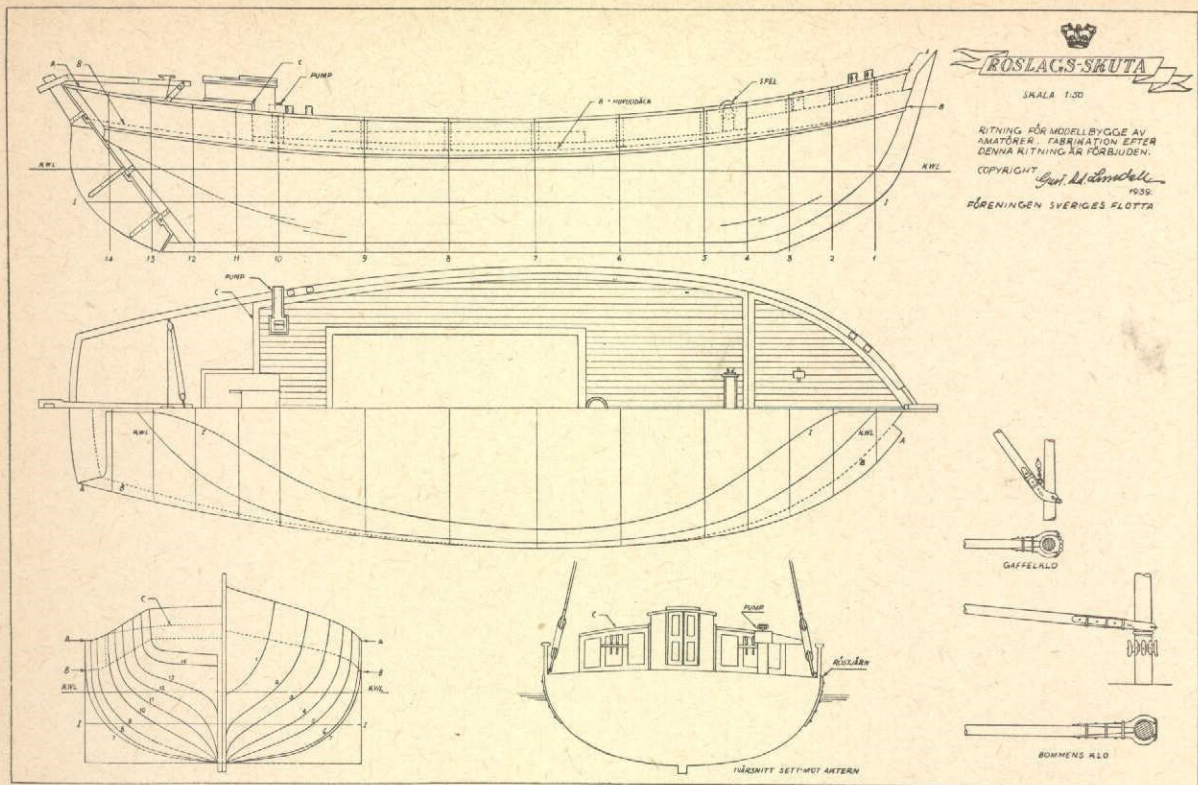
RITNING FÖR MODELL BYGGF AV AMATÖRER,
 SAMRÄTTAD EFTER DENNA RITNING ÄR
 FÖRBLIVEN.

Copyright: *Carl del. von Ahle*
 1939

FÖRENINGEN SVERIGES FLÖTTA

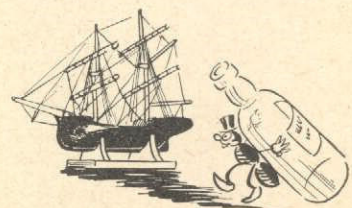


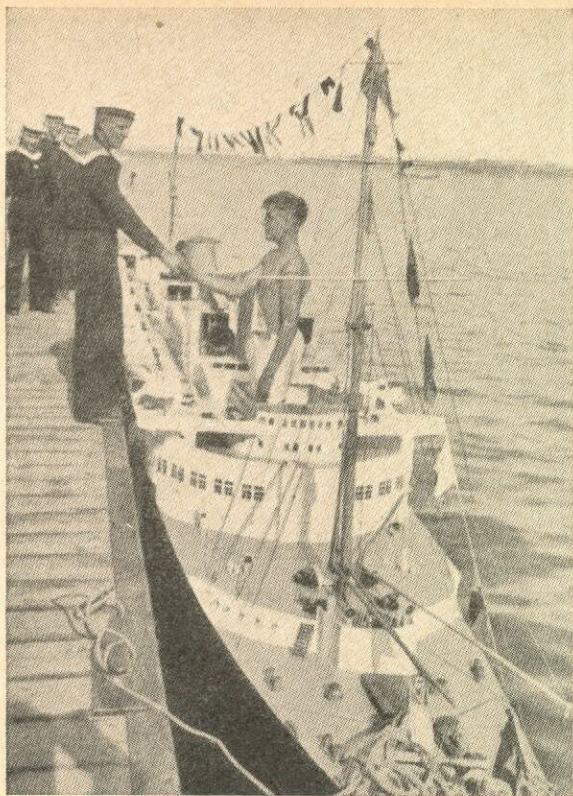
ROSLAGSSKUTA



Ett tips

De verktyg, som komma till användning vid bygge av modellsegelbåtar och fartygsmodeller behöva ej vara många eller dyrbara. Några borrar, stämjärn, skölpar, filar, skruvtvingar, små hyvlar samt såg och skomakareknivar är i huvudsak allt som nybörjaren behöver i verktyg.





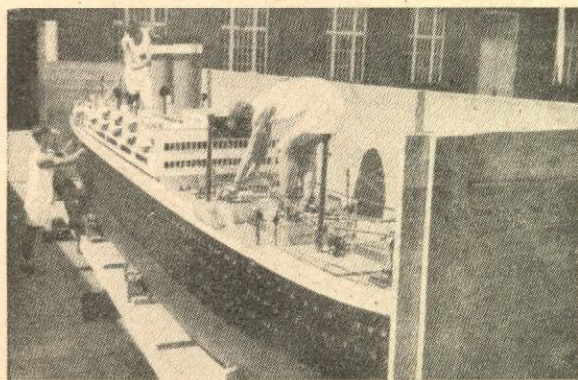
1

1. Den tyska modellbåtsflottan har blivit mycket populär, inte minst inom den tyska marinen. Här ses en matros ur der Kriegsmarine hälsa en »sötvattens»-kamrat i hamnen i Kiel. Det är kaptenen själv som står i styrhytten på »Bremen». Lägg märke till den ordning och reda som råder på däck.

2. »Hamburg» heter ett annat av Modellbåtsflottans stolta fartyg. »Hamburg» är 10 meter lång och 1,5 meter bred. Modellen utställdes vid världsutställningen i Antwerpen. Härnedan är man just i färd med att »emballera» modellen.

3. »Potsdam», en tredje stormodell, får en sista strykning.

2

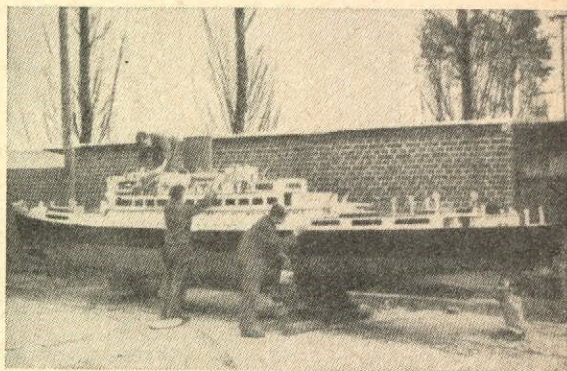


148

Sjösinnad ungdom bygger

OCEAN-

Ett bildreportage från Modellbyggskolan i Potsdam, där tysk ungdom bygger jättemodeller, med vilka de ge sig ut på långa kryssningar



3

Jättemodellbåtsbygge

är ingenting för nybörjare. Det fordras verkliga kunskaper i skeppsbyggeri för att kunna åstadkomma ett sjövärdigt modellfartyg. Dessutom pengar. Det rör sig om åtskilliga tusenlappar.



Längdsnitt genom jättemodellen »Bremen». 1. Styrhytten. 2. Salongen. 3. Tvättrum. 4. Maskinrum. 5. Toalett.

JÄTTAR I MODELL

Det kanske märkligaste av tyska modellbåtsflottans fartyg är »Bremen». Den påbörjades vintern 1932—33 och byggherrar voro Modellbyggskolans skickligaste elever. Arbetet med »Bremen» fortskred snabbt och den skaparglädje och hängivelse som ådagalades översteg allt tidigare i den vägen. Påsk 1933 hade man kommit så långt med »Bremens» skrov att man kunde flytta ut det på en plats framför skolan, så att allmänheten kunde följa arbetets fortskridande. Därigenom blev det också betydligt bättre svängrum inomhus: Bremenmodellen var nämligen i skala 1:20 inte mindre än 14,30 m lång, hade en största bredd av 155 cm, största höjd 3,5 m och vikt 6.500 kg.! Fartyget kunde därför med fördel bli modellbåtsflottans »hotell-fartyg» och försågs också med en praktisk och gedigen inredning.

Rummet mellan de båda skorstenarna är hela 3 meter och döpt till »salongen». Här finns det plats för 2 soffor, vilkas ryggstöd kunna fällas ned och användas som bäddar. Längst fram i salongen på babords sida är inredd en grammfononläggning och på styrbords sida en radiostation. Omedelbart framför salongen befinner sig roder, 2 maskintelegrafer, talrör och för skeppsfart

nödiga instrument. I förskeppet är det förutom en dubbelkoj plats för redskap och bagage.

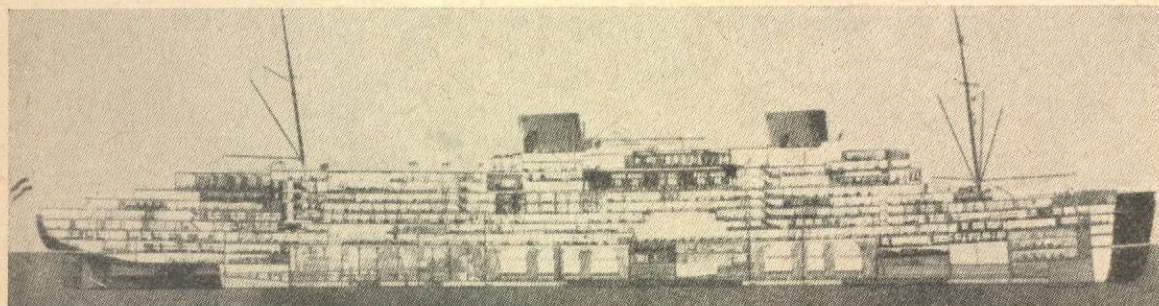
I borte änden av salongen, som delvis är klädd med mahogny, finnes ett litet tvättrum, som även innehåller ett förstklassigt skeppspapotek. Å babordssidan är det dessutom ett förrådsrum.

Längst bak finner man det mycket rymliga maskinrummet med de båda SZ-motorerna på tillsammans 20 hästkrafter. Varje motor driver en propeller av samma fyrbladiga typ som förebilden. Maskinrummets tak kan öppnas och är självfallet alltid öppet vid vackert väder. Bakom maskinrummet finnes slutligen vattentoalett och plats för bagage och tillbehör.

Modellens displacement är 6,5 ton, farten 18 km/tim eller c:a 10 knop och djupgåendet uppgår till en god halvmeter. Den högsta belastning som fartyget utsatts för var då 18 personer voro ombord!

Den 17 aug. 1933 skedde under högtidliga former stapelavlöpningen. Som erkänsla för det utomordentliga arbete ungdomarna presterat vid byggandet av jättemodellen »Bremen», bjödos dessa av Norddeutsche Lloyd på en resa med den »riktiga» Bremen till England.

Längdsnitt genom »riktiga» Bremen.



Benämningar och facktermer för byggare av fartygsmodeller

Av G. A. LUNDELL

När man talar om fartyg och båtar, även om man ej är sjöman utan endast sysslar med modellbygge, är man hänvisad till att använda en hel del termer och fackuttryck. Det torde vara få yrken, som begagnar sig av så många, för den oinvidde så obegripliga, uttryck som sjömannen. Det kan måhända därför vara befogat att här nämna några exempel på termer, som modellbyggaren kan behöva känna till när han tillverkar skrovet till sin fartygsmodell.

Förstäv är en grov, krokig bjälke eller järnbalk, som med sin undre ända är fästad vid kölen, och vars övre ända räcker upp till bogsprötet på fartyg, som äro försedda därmed. *Akterstäv* är ett timmer eller ståndare längst akterut, som utgör fäste för rodrät. Längs inre kanten på stävar av trä går en trekantig inskärning, den s. k. *sprunningen*, i vilken ändarna av bordläggningsplankorna fästas. *Kölen* är av timmer eller järnbalkar. Fästade vid denna resa sig *spanen*, som äro vertikalt stående likt revben formade timmer eller fasonjärn, vid vilka *bordläggningen* nitas. Denna består av en plank- eller plåtbeklädnad, som täcker yttersidan av ett fartygsskrov. Den inre plankbeklädnaden kallas *garnering*. En rad plankor i bordläggningen, som utgöra en längd från för till akter kallas en *plankgång* och en motsvarande rad plåtar kallas ett *plåtstråk* eller endast *stråk*. Bordläggningen kan utföras på olika sätt. Ett fartyg är byggt på *klink*, då bordläggningsplankornas underkanter äro fastnitade utanpå de närmast underliggande plankornas överkanter. Endast båtar och en del smärre träfartyg byggas på klink. Det byggnads sätt där bordläggningens plankor ligga med kanterna mot varandra kallas *kravell*.

Den del av fartyget, som är för om *nollspantet* (medelspantet eller det spant, som är beläget vid fartygets största bredd), kallas *förskeppet* och den del som är akter om nollspantet *akterskeppet*. Fartygssidornas övre delar förenas ofta i aktern vid en flat yta, *spiegel* eller *akterspiegel* prydd med namnbräde samt ornament, som på vissa äldre fartygstyper utvecklats till storslagna bildhuggerier. På sidorna intill akterspejeln har en del äldre fartyg utbyggnader med fönster och stundom även balkonger. Sådana utbyggnader kallas *gallerier*. Är aktern rundad och utan spegel benämnes skrovet *rundgattet*. Den större eller mindre rundning aktern har i vertikal led (profil) kallas *aktervalvet* och akterstävens avvikelse från en lodrät linje benämnes *akterstävens fall*.

Även förstäven kan på ömse sidor ha en utbyggnad, *galjon*, ofta prydd med bildhuggerier, av vilka *galjonsbilden* är den mest framträdande. De delar av spanten, som sticka upp ovan däcket, kallas *topptimmer*. De beklädas längs skeppssidan med plankor eller plåt till ett bröstvärn, den s. k. *brädgången*, som avslutas upptill med en list, *relingen*.

Brädgången stötts och stagas inombords med trä- eller järnstöd, *relingsstötter*. I brädgången finnes hål eller rör, varigenom vatten avledes från däcket, *spygattar*. För att släppa ut större mängder vatten, när fartyget under storm överspolas, finnes större öppningar försedda med luckor, s. k. *stormportar*. Dessutom fin-

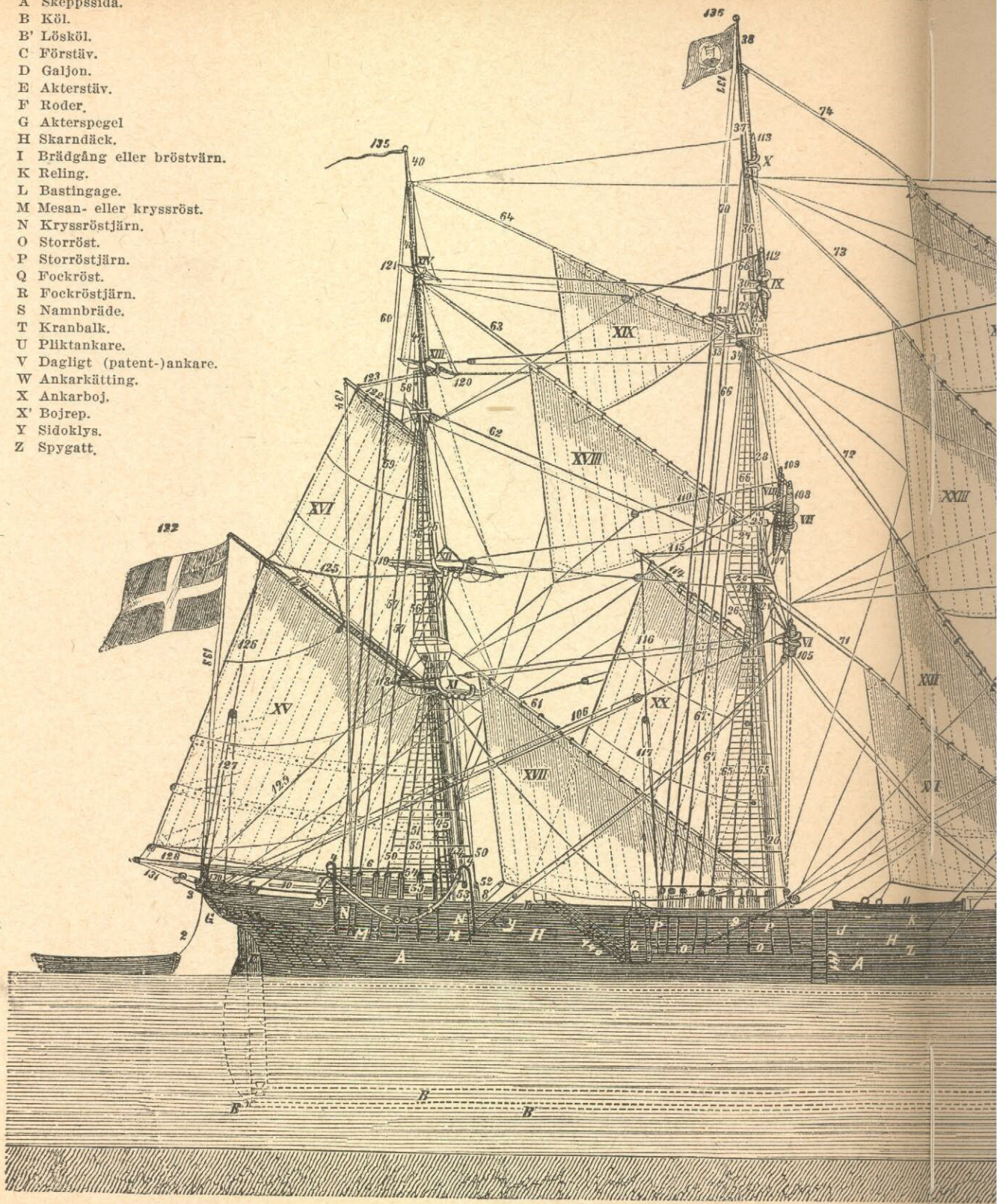
nas runda och ovala, blyskodda hål, *klys*, genom vilka förtöjningstrossar dragas. I fartygets *bog* (böjning eller avrundning på ömse sidor om förstäven) finnes klys för ankarkättingen, *ankarklysen*. Urtag i relingen att lägga tåg o. dyl. i kallas *kip* eller *halkip*.

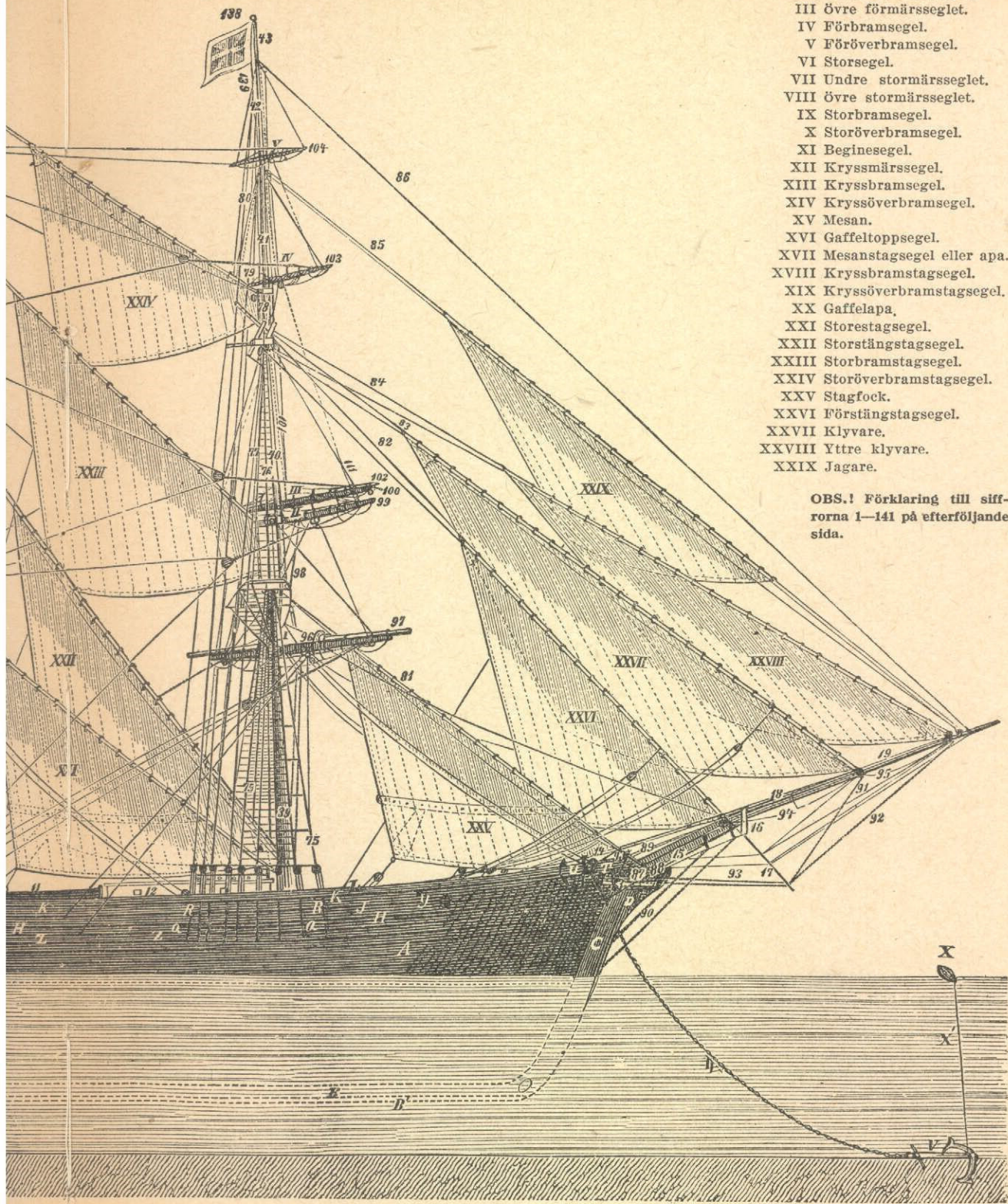
Däck äro ett eller flera mellan ett fartygs sidor, på balkar vilande plank- eller plåtgolv. Linjeskeppen hade tre till fyra däck och *skansdäck* (den upphöjda delen av akterdäck på örlogsfartyg), de äldre även *backdäck* (se längre fram under ordet backen), fregatterna tre, korvetterna två eller tre, samt briggarna m. fl. två däck. Handelsfartyg ha i regel högst två däck, medan moderna oceangående passagerarångare ha ända till omkring tio däck. De tvärgående balkar av trä eller järn, på vilka däcket vilar, benämnas *däcksbalkar*. Däckslinjens jämna böjning i längdriktningen, som höjer sig för- och akteröver, kallas *spräng*. *Däcksbukt* eller *däcksbalksbukt* är den kurva däcksbalken och därmed även däcket gör tvärskeppsvägen. Den skall vara högst på fartygets mittlinje och sänka sig något utåt sidorna mot *vatervägen*, som skall avleda vattnet till spygattarna. Springorna mellan trädäckens plankor kallas *nät*. Dessa tätas med tjärdrev och beck eller kitt och däcken oljas eller tjäras. Järn- och ståldäck målas till skydd mot rost. Även i däcket finnes ofta klys för ankarkättingar, *däcks-klys*.

Öppningarna till lastrummen kallas *luckor* och benämnas t. ex. *förlucka* akter om fockmasten, *störlucka* tätt för om stormasten och *akterlucka* tätt om stormasten. Dessa öppningar äro försedda med höga *luckkammar*, som i allmänhet tillslutas med ett flertal luckor av trä eller järn, vilka läggas i kamrarna och förseglas med *luckbommar*. En del luckor på däck och trappnedgångar till maskin- och eldrum äro ofta försedda med en överbyggnad med dörrar eller skjutluckor. Sådän överbyggnad kallas *kapp*. *Skylight* är en, över en däcksoppning eller på ett däckshustak gjord, *låg påbyggnad*, försedd med *glasrutor*. På en del fartyg finnes i fören en över däcket liggande påbyggnad, *backen*, ofta använd som bostad för manskapet. En liknande påbyggnad akterut kallas *poop* eller *hytta*, som i regel inrymmer *kajutan*, vilken utgör bostad för befälet. *Bryggan* kallas i allmänhet överbyggnaden midskepps på en ångare, vid vars främre del *kommandobryggan* är anordnad. Kommandobryggan kan även benämnas brygga, men denna är då vanligtvis placerad, såsom på större fartyg, med maskinen akterut. På däck och överbyggnader förekomma en del fristående *däckshus* för olika ändamål. För fastgöring av tågvirke för förtöjning och dylikt finnes på däcket *pollare* av trä eller järn. I fören finnes ett hand- eller maskindrivet *ankarspel* för ankarets hemtagande, på örlogsfartyg även kallat *gångspel*, och har då form av en kring en vertikal axel rörlig trumma. Äldre örlogsfartyg hade detta alltid sin plats akter om stormasten. På segelfartyg förekommer, över relingen eller genom brädgången på vardera sidan om förstäven, bjälkar med infällda skivblock, *kranbalkar*, för ankarets upphissning, på modernare fartyg ersatt med *ankardävertar*.

(Forts. på sid. 154.)

- A Skeppssida.
- B Köl.
- B' Lösköl.
- C Förstäv.
- D Galjon.
- E Akterstäv.
- F Roder.
- G Akterspegel
- H Skarnäck.
- I Brädgång eller bröstvärn.
- K Reling.
- L Bastingage.
- M Mesan- eller kryssröst.
- N Kryssröstjärn.
- O Storröst.
- P Storröstjärn.
- Q Fockröst.
- R Fockröstjärn.
- S Namnbräde.
- T Kranbalk.
- U Pliktankare.
- V Dagligt (patent-)ankare.
- W Ankarkätting.
- X Ankarboj.
- X' Bojrep.
- Y Sidoklys.
- Z Spygatt.





- I Fock.
- II Undre förmärsseglet.
- III Övre förmärsseglet.
- IV Förbramsegel.
- V Föröverbramsegel.
- VI Storsegel.
- VII Undre stormärsseglet.
- VIII Övre stormärsseglet.
- IX Storbramsegel.
- X Storöverbramsegel.
- XI Beginsegel.
- XII Kryssmärssegel.
- XIII Kryssbramsegel.
- XIV Kryssöverbramsegel.
- XV Mesan.
- XVI Gaffeltoppsegel.
- XVII Mesanstagsegel eller apa.
- XVIII Kryssbramstagsegel.
- XIX Kryssöverbramstagsegel.
- XX Gaffelapa.
- XXI Storetagsegel.
- XXII Storstängtagsegel.
- XXIII Storbramstagsegel.
- XXIV Storöverbramstagsegel.
- XXV Stagfock.
- XXVI Förstängtagsegel.
- XXVII Klyvare.
- XXVIII Yttre klyvare.
- XXIX Jagare.

OBS! Förklaring till siffrorna 1—141 på efterföljande sida.

Benämningar och facktermer . . .

(Forts. från sid. 151.)

Kring masterna och vid relingen m. fl. ställen finnas horisontellt fästade plankor, *nagelbänkar*, vid vilka den löpande riggen angöres vid *koffernaglar*. *Ventilatorer* och *lufthvar* för tillförsel av frisk luft till last- och maskinrum, hytter och *kabyssen* (köket) finnas uppställda på ett flertal ställen. På eller över däck och vid relingen på akterskeppet, *låringen*, uppställas eller hängas fartygets skeppsbåtar. I särskilda ställningar, *båtskrån*, placeras de, som ej upphängas i sväng- eller fallbara armar, *båtdävertar*. Båtarna indelas efter storlek, byggnadssätt och utrustning och benämnas: *barkass*, *slup*, *låringsbåt*, *gigg* och *joll* (jolle).

I fartygets längdriktning förekommer på en del fartygstyper en upphöjd, ofta med räckle försedd passage, *gångbro*, över lågt liggande, av vatten översköljda däck.

För styrning är fartyget försedd med *roder*. Detta är rörligt fäst vid akterstaven. Rodrets huvuddelar äro *hjärtstocken*, axeln kring vilket det vrides och *bladet*, den del, som i vattnet påverkar fartygets riktning. Hjärtstocken är försedd med *fingerlingar* (krokar), som inpassas i akterstavens *maljor* (öglor). *Rorhuvudet*, översta delen av hjärtstocken, är fastsatt till *rorpinnen*, den hävarm, som påverkas av *ror-* eller styrledningen. Hjärtstocken går i ett rör, *rodertrumma*, genom aktervalvet.

För benämningar på den stående och löpande riggen samt på segel till en tremastad fullriggare hänvisas till bilder med bifogad text på omstående uppslag.

1 Gigg.	47 Kryssbramstång.	94 Klyvarbomspert.
2 Giggens fånglina.	48 Kryssöverbramstång.	95 Jagarbomspert.
3 Bomgaj.	49 Kryssöverbramtopp.	96 Fockrä.
4 Båtdävertar.	50 Mesan- eller kryssvant med	97 Föröverläsegelsspir.
5 Båtgjör.	51 Vevlingar,	98 Förmärsröstotta.
6 Båtdäverts-mellangaj.	52 Jungfrur,	99 Undre förmärsrän.
7 » -aktergaj.	53 Taljerep,	100 Övre förmärsrän.
8 » -förgaj.	54 Latta och	101 Förmärsdrejrep.
9 Undre fockebrass-skänkling.	55 Skärträ (för löpande gods),	102 Förbramläsegelsspir.
10 Kajuta.	56 Krysstängvant med vevlingar.	103 Förbramrä.
11 Storbåt.	57 Krysstängbarduner.	104 Föröverbramrä.
12 Ruff, boningsplats för besättningen jämte kabyss för matlagningen.	58 Kryssbramvant.	105 Storrä.
13 Galjonsbräde.	59 Kryssbrambarduner.	106 Storebrass.
14 Utliggare för klyvarbomsgajar.	60 Kryssöverbrambarduner.	107 Stormärsröstotta.
15 Bogspröt.	61 Mesan- eller krysstag.	108 Undre stormärsrän.
16 Bogsprötselehuvud.	62 Krysstängstag.	109 Övre stormärsrän.
17 Stampdävert.	63 Kryssbramstag.	110 Stormärsbrassskänkling.
18 Klyvarbom.	64 Kryssöverbramstag.	111 Förmärstopplanta.
19 Jagarbom.	65 Storvant med vevlingar, jungfrur, taljerep och skärträ.	112 Storbamrä.
20 Stormast.	66 Storstängvant med vevlingar.	113 Storöverbramrä.
21 Stormastens kindback, stöder	67 Storstängbarduner.	114 Storgaffel med
22 Store-längsalning, som uppbär	68 Storbamvant.	115 Gaffelfall.
23 Stormärsen,	69 Storbambarduner.	116 Gaffelgård med
24 Stormastens topp eller rätt.	70 Storöverbrambarduner.	117 Talja.
25 Store-eselhuvud.	71 Storstag.	118 Beginerä.
26 Storstängputtingsvant.	72 Storstängstag.	119 Kryssrä.
27 Storstängfot.	73 Storbamstag.	120 Kryssbramrä.
28 Store-stängvindare.	74 Storöverbramstag.	121 Kryssöverbramrä.
29 Storstängtopp.	75 Fockvant med vevlingar, liksom 65.	122 Gaffeltoppseglets gaffel.
30 Storbrameselhuvud.	76 Förstängvant med vevlingar.	123 Gaffeltoppseglets gaffelfall.
31 Storbramlängsalning,	77 Förstängbarduner.	124 Mesangaffel med
32 Storbramtvärsalning.	78 Förbramvant.	125 Pikefall. Klofall döljes av kryss-
33 Utliggare för storbram- och stor- överbrambarduner.	79 Förbrambarduner.	126 Gaffelgård med
34 Storbramputtingar.	80 Föröverbrambarduner.	127 Talja.
35 Storbramstångfot.	81 Fockstag.	128 Mesanbom med
36 Storbamrep.	82 Förstängstag.	129 Bomdirk,
37 Storöverbramstång.	83 Klyverts lejdare.	130 Bomskot och
38 Storöverbramtopp.	84 Jagerts lejdare.	131 Gajskänkling.
39 Fockmast.	85 Förbramstag.	132 Flagg.
40 Förstång.	86 Föröverbramstag.	133 Gaffelsejnfall.
41 Förbramstång.	87 Bogsprötssurrning.	134 Gaffeltoppsegelsgaffelns sejnfall.
42 Föröverbramstång.	88 Bogstag.	135 Vindflöjel.
43 Föröverbramtopp.	89 Mantåg.	136 Kompaniflagg.
44 Mesan- eller kryssmast.	90 Vaterstag med taljerep.	137 Stortoppsejnfall.
45 Snaumast.	91 Klyvarbomsstampstag.	138 Lotsflagg.
46 Krysstäng.	92 Jagarbomsstampstag.	139 Förtoppsejnfall.
	93 Stampdävertsgajskänklingar.	140 Fallrepstrappor.
		141 »

3 NYA STORA RITNINGAR

I FÖRENINGEN SVERIGES FLOTTAS MODELLRITNINGSSERIE

NU UTKOMNA

Pansarskeppet Drottning Victoria skala 1:150
2 blad

Flygplankryssaren Gotland skala 1:150 2 blad

Elevfartyget Albatross skala 1:100 4 blad

MEMLEMMAR
erhålla rabatt

Rikt detaljerade och utförda efter fartygens originalritningar

FÖRENINGEN SVERIGES FLOTTA
BIRGER JARLSGATAN 18, STOCKHOLM

En lämplig verktygsutrustning för **MODELLBYGGAREN**

Fogsvans, sticksåg, lövsåg, putshyvel, stöhyvel, spokskiva, huggjärn, skölp, filar, slöjdniv, passare, cirklar, ritsmått, vinklar, tumstock, stålskala, borrar, borrarväng, borrarcaff, modellbollar, skruvmejslar, hammare, träklubba. Hyvelbänk, skruvsstycke, limtvingar, brynsten, kallim, penslar, sandpapper samt div. material såsom skruv, spik, plåt, järn, pianotråd, wire.

Stor sortering goda verktyg till förmånliga priser.



AXEL SIFVERT A/B

Tel. 23 44 55

REGERINGSGATAN 63

TJALK FRÅN 1700-TALET

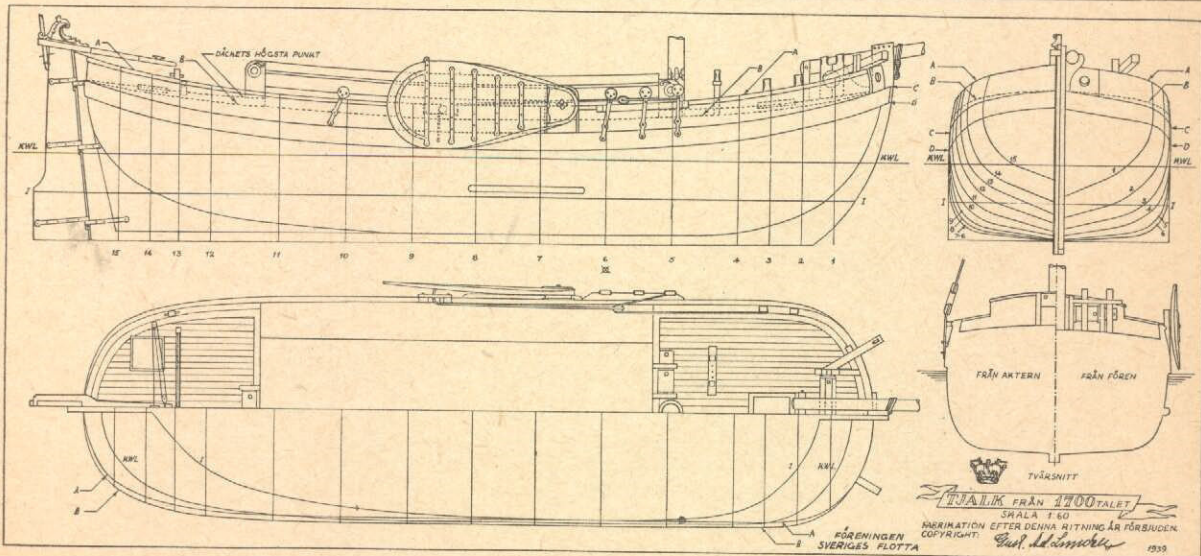
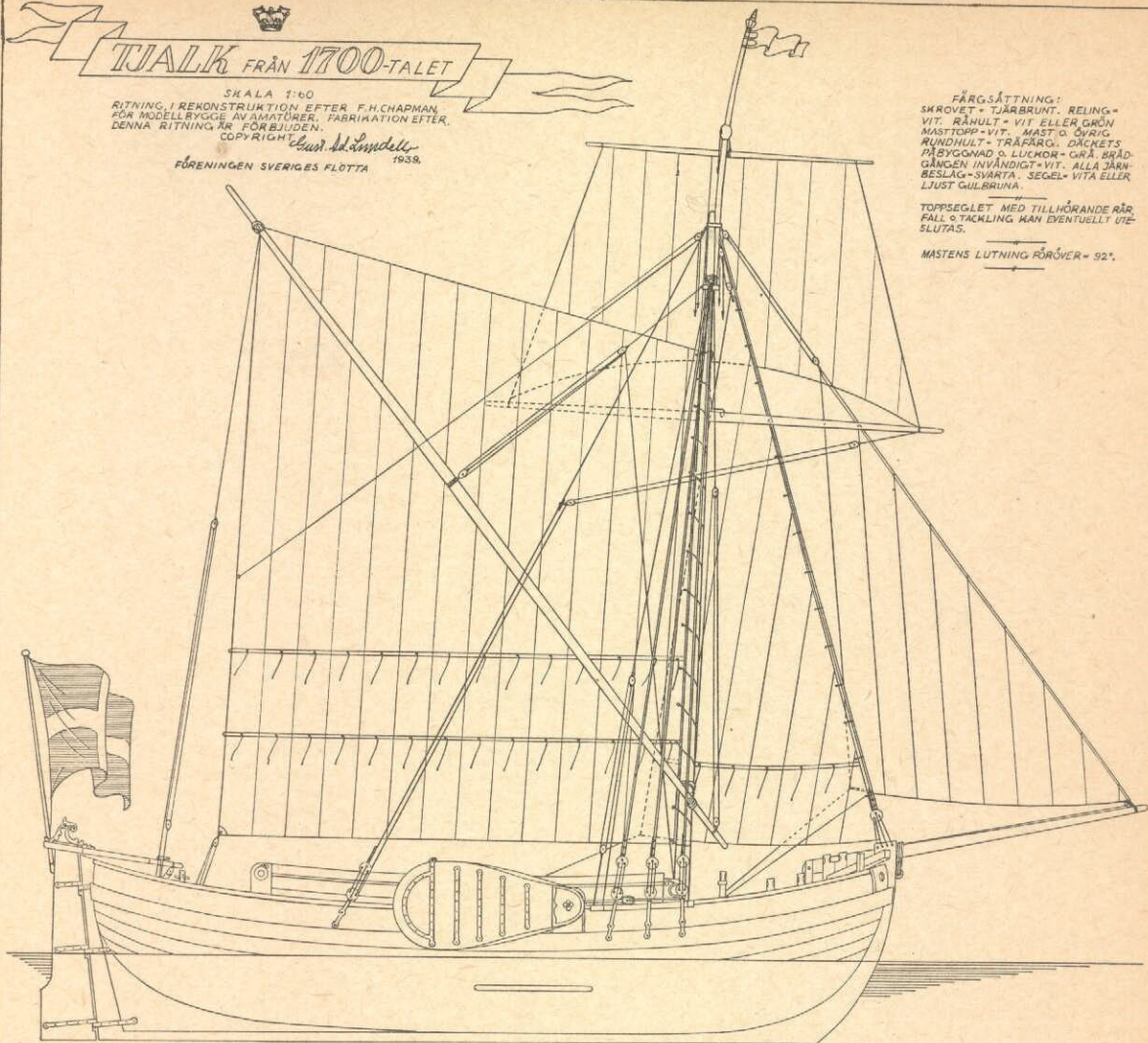
SKALA 1:60
 RITNING, I REKONSTRUKTION EFTER F.H. CHAPMAN,
 FÖR MODELLBYGGE AV SMÅTÅGER. FABRIKATION EFTER,
 DENNA RITNING ÄR FÖRBUDEN.
 COPYRIGHT *Carl Ad. Lindblom*

FÖRENINGEN SVERIGES FLOTTA 1938

FÄRGSÄTTNING:
 SKROVET = TJÄRBRUNT. RELING =
 VIT. RÅHULT = VIT ELLER GRÖN
 MASTTOPP = VIT. MAST O. ÖVRIG
 RUNDHULT = TRÄFÄRG. DÄCKETS
 PÅBYGGNAD O. LUCKOR = GRÅ. BRÄD-
 GÅNGEN INVÄNDIGT = VIT. ALLA JÄRN-
 BESLÄG = SVARTA. SEGEL = VITA ELLER
 LJUSGULBRUNA.

TOPPSEGLET MED TILLHÖRANDE RÅR
 FALL O. TACKLING KAN EVENTUELLT UTE-
 SLUTAS.

MASTENS LUTNING FÖRÖVER = 92°.



Formler, mättnings- och seglingsregler

Fastställda av Sveriges Flottas modellbåtssektion

För första gången publicerade

Formler och mättningsregler för internationell A-klass

Klassen består av modellbåtar, icke överstigande 6 meter (19,68 eng. fot) i skalan 2 tum = 1 fot (39,37 tum) enligt följande formel:

$$\frac{L+\sqrt{S}}{4} + \frac{L\sqrt{S}}{3\sqrt{D}} = \text{mätningstalet.}$$

I dessa regler är

L = lastvattenlinjens längd i tum plus $\frac{1}{2}$ eventuellt övermått på kvartsbreddmättet;

S = totala segelytan i kvadrattum, uppmätt i enlighet med efterföljande bestämmelser;

$\sqrt[3]{D}$ = kubikroten av modellbåtens displacement i kubiktum vid full kappseglingstrim med största segelstället, inklusive spinnaker eller annat länssegel.

Längd i lastvattenlinjen (LVL)

är avståndet i rät linje mellan flytplanets förligaste och akterligaste punkter vid full kappseglingstrim.

Bredd i lastvattenlinjen

är största bredden i flytplanet.

Kvartsbreddmätt

är kvartsbreddlängden (KBL), uppmätt på en linje, parallell med mellersta långskeppsvertikalplanet (eller mittlinjen) och på ett avstånd från detsamma, lika med en fjärdedel av bredden i lastvattenlinjen, och en tiondel av denna bredd ovanför LVL.

Sätt för mätning, se fig 1.

Övermått i kvartsbreddmättet

är den storhet, varmed KBL överstiger sin utan straffpåföljd tillåtna längd. Denna längd är lika med den procent av LVL-längden, som erhålles genom att subtrahera kvadratroten ur halva lastvattenlinjens längd i tum från 100. (Procenttalet = $100 - \sqrt{\frac{1}{2} LVL}$.)

Displacement i kubiktum

är modellens vikt i lispund (lbs avoirdupois = 1 lispund = 0,453 kg), dividerat med 0,037.

Begränsningar och straffpåföljder.

a) Ingen gräns fastställs för modellbåtarnas displacement, men den i mättningsformeln använda kubikroten ur displacement ($\sqrt[3]{D}$) får aldrig överstiga en femtedel av LVL (i tum)+1. Om den emellertid skulle vara mindre än en femtedel av LVL (i tum)+0,4 skall värdet på undermättet frändragas det verkliga kubikrotsvärdet, som användes i mättningsformeln.

b) Största djupgående får ej överstiga $LVL \times 0,16 + 3,5$ tum. Om djupgåendet är större, skall skillnaden multipliceras med 3 och tilläggas mätningstalet.

c) Fribordets medelhöjd (måtten tagas vid mitten av LVL och vid dess främre och aktra ändar till däck under relingen) får ej understiga $3\sqrt{D} \times 0,28 + 1$. Språnget skall vara en jämn, kontinuerlig, konkav kurva. Eventuellt undermått i fribord skall tilläggas mätningstalet.

d) Segelplanetets höjd över däck får ej överstiga 85,3 tum. Eventuellt övermått tilläggas mätningstalet.

e) Inga inbuktningar tillåtas i skrovets yta mellan LVL och språnglinjen. För- och akterstavsprofilerna måste ha rena, jämna och naturliga kurvor.

f) Lokala konkava inskränningar eller hack i mättningsplanet vid lastvattenlinjens ena eller andra ända skola överbyggas med rät linje och LVL mäts till den punkt, där dessa linjer skära dess (LVL:s) fastställda plan. Förekommande inskränkning av förstävslinjen skall överbyggas med en rät linje, vars längd skall vara lika med en tredjedel av LVL-planets största bredd, placerad så, att lika stora delar därav komma över och under LVL.

g) Däcksbalksbukten får ej överstiga en tolvtedels tum för varje två tums bredd av båtens bredd.

h) Centerbord, planfena, läbord och slagkolar äro förbjudna.

i) Antalet lattor i storseglets lik får ej överstiga fyra och skola placeras med lika mellanrum. Mellanlattorna få ej vara längre än 7,87 tum, över- och underlattorna högst 5,90 tum. Segelpaddornas bredd i triangulärt storsegel får ej överstiga 0,98 tum. Segel med bredare padda skall mätas som gaffelsegel. Segelpadda i spinnaker får ej överstiga en tjugonedel av spinnakerbommens uppmätta längd.

j) Varje genom användning av avsiktligt böjda master och rundhult erhållen ökning av segelytan skall mätas såsom en rundgelningssåge och inräknas i segelytan.

Bommar. Om bommar av annat än rund genomskärning användas, skall halva det djup, som överstiger 1 tum, tilläggas segelytan.

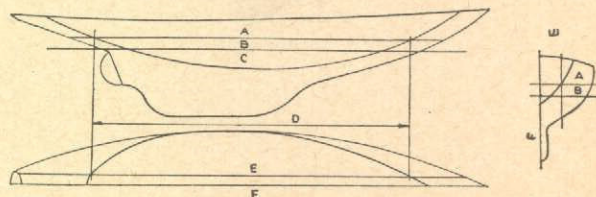


Fig. 1. A $\frac{1}{10}$ av LVL-bredden, B Lastvattenlinjen, C Kvartsbreddens rundningsplan, D Kvartsbreddlängden, E Kvartsbreddens rundningsplan, F Mittlinje.

Master. Om mastens tvärsnitt är större långskepps än tvärskepps, skall skillnaden inräknas i storseglets yta.

- k) Modellbåtarna skola segla med master och rundhult enligt mätning.
 l) Ihåliga master och rundhult äro tillåtna.
 m) Beträffande materialens dimensioner och beskaffenhet föreligga inga restriktioner.
 n) Modellbåtarna skola mätas i saltvatten. Havsvattnets vikt antages vara 64 lispund (à 0,453 kg) per kubikfot.

Mätningensheter.

Alla mått skola tagas och antecknas i tum, kubiktum eller lispund (lbs-avoirdupois = 0,453 kg). Hänsyn tages icke till mer än två decimaler utom för vikt och deplacement.

Anm. En tum = 25,4 mm, en kvadrattum = 6,45 kvcm, en kubiktum = 16,39 kubcm.

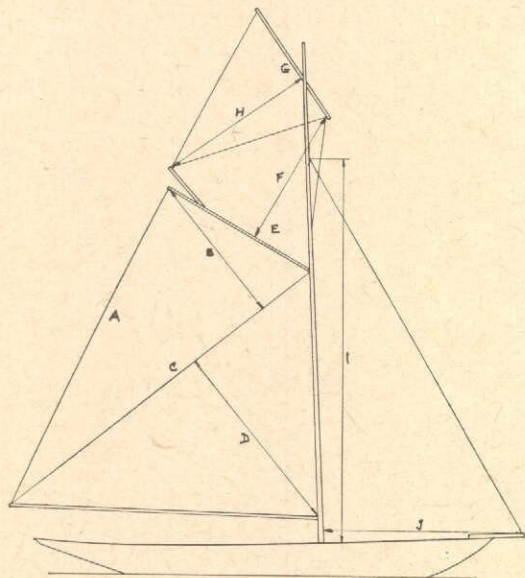


Fig. 1 a.

Märken på skrov och rundhult.

Lastvattenlinjen skall vara permanent märkt på mitten samt vid för- och akterkant. Vardera sidomärket skall bestå av två liksidiga trianglar, vilkas spetsar mötas på den fastställda LVL, och vilkas baser äro parallella med denna. Vartdera sidomärkets vertikala totalhöjd skall vara $\frac{1}{4}$ tum. För- och aktermärkena skola vara $\frac{1}{4}$ tum långa och $\frac{1}{8}$ tum höga samt placerade så, att deras underkanter utvisa den fastställda LVL. När modellbåten är trimmad för kappsegling och flyter på jämn köl i saltvatten av vanlig specifik vikt, skall vattenytan skära båda sidomärkena.

Alla rundhult skola vara märkta med svarta $\frac{1}{8}$ tum breda band vid mätpunkterna.

Om mastsläde finnes, skall mastens mitt vara märkt på däcket, och dess avstånd från förstävans överkant angivas i certifikat. Masten må flyttas för- eller akteröver högst en halv tum från det märkta läget under

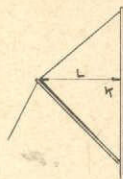


Fig. 1 b.

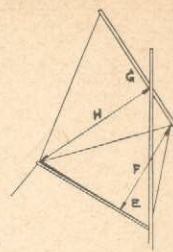


Fig. 1 c.

förutsättning att gränser för förflyttningen äro angivna på däcket.

Förtriangelns bas skall vara angiven med märke på däck, bogspröt eller annan rundhult. Om masten flyttas, skall förtriangelns bas justeras så, att den uppmätta basen ej överskrides. Gränserna för förtriangelns förflyttning skola även vara angivna på däck, bogspröt eller annan rundhult.

Mätningcertifikat gälla tjugofyra månader från utfärdandet på villkor, att inga förändringar under denna tid vidtagas på skrov eller segel.

Mätning av segelytan.

Anm. Seglens alla mätpunkter skola medelst svarta, $\frac{1}{8}$ tum breda band vara tydligt utmärkta på rundhulten.

Gaffelstorsegel eller *guntersegel*, vars topp bildar vinkel med mastliket. Se fig. 1 a och 2 c.

- A. Mätes från det svarta bandet på bommens överkant, utanför vilket seglet ej får sträckas, till det svarta bandet på gaffelnockens underkant.
- B. Perpendikeln mot A mätes till gaffelns underkant tätt intill masten.
- C. Mätes från det svarta bandet på bommens överkant till gaffelns underkant tätt intill masten.
- D. Perpendikeln mot C mätes från bommens överkant tätt intill masten, eller från storseglets halslöddra, om denna befinner sig nedanför bommen.

Loggertsegel. Mätes som gaffelsegel utom i följande avseende:

- B & C. Förkanten mätes till det svarta bandet på undre sprinocken.
- D. Undra ändan mätes till halslöddran, om denna befinner sig nedanför bommen eller för om masten.

Triangelformigt storsegel. Se fig. 2 (a) och (b).

- A. Mastliket mätes från bommens överkant intill masten (eller från halslöddran, om denna befinner sig nedanför bommen) till det svarta bandet på masten, ovanför vilket paddans underkant ej får hissas.
- B. Diagonalen mätes från det svarta bandet på bommens överkant, utanför vilket seglet ej får sträckas, till närmaste punkt på mastens aktersida.

Gaffeltopp med rår. Se fig. 1 (a) och (c).

- E. Mätes från gaffelns överkant tätt intill masten till det svarta bandet på gaffelnocken, utanför vilket seglet ej får sträckas, eller till det svarta bandet på den korta stångens ytternock.
- F. Perpendikeln mot E mätes från det svarta bandet på rås undre nock.

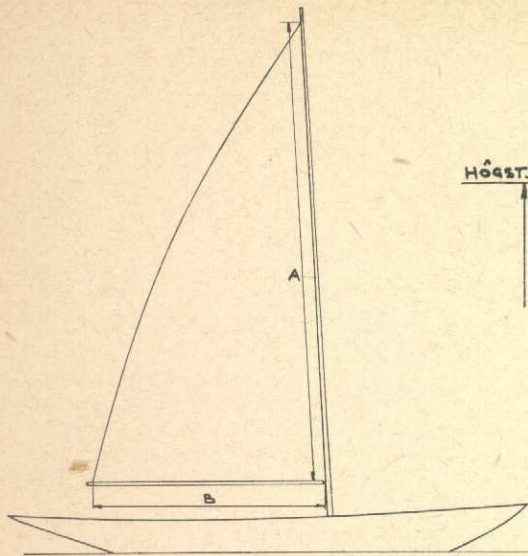


Fig. 2 a.

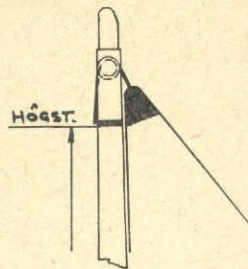


Fig. 2 b.

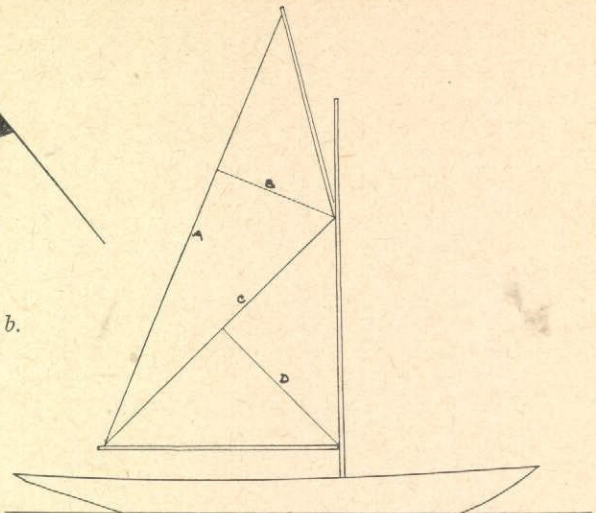


Fig. 2 c.

G. Råns längd mätes mellan de svarta banden.
H. Perpendikeln mot G, mätes från det svarta bandet på gaffeln eller den korta stängens nock.

Spetsig gaffeltopp. Se fig. 1 (b).

K. Mätes från gaffeln överkant tätt intill masten till övre svarta bandet på toppstången, eller till svarta bandet på toppfallet.

L. Perpendikeln mot K mätes till svarta bandet för toppskotet på gaffeln eller till yttre svarta bandet, om toppseglet har kort underrå.

Försegel. Fig. 1 (a).

I. Höjden I mätes från däck upp längs mastens förkant till det svarta bandet, där fortsättningen på fockmastförseglets staglik skär masten. Höjden I får ej överstiga 64 tum, d. v. s. 75 % av tillåten höjd på segelplanet, räknad från däck.

J. Basen J mätes från mastens förkant till den punkt, där fortsättningen på yttersta förseglets staglik träffar skrovet, bogsprötet eller annat rundhult, (utom den bom till vilken seglet ev. är litsat), allt efter omständigheterna.

Akterstagade master. Måtten på försegel och spinnaker skola tagas exakt på samma sätt som då masten står vertikalt.

Spinnaker.

I. Hisshöjden skall tagas från däck upp längs mastens förkant till den punkt, där fortsättningen på spinnakerns yttre lik skär masten.

J. Basen J, eller perpendikeln längd erhålles genom att ansätta seglet hårt, med inre bomnocken riktad mot masten och mätes längs bommens överkant från den punkt, där ytterlikets förlängning skär bommen, till längskeppslinjen genom mastens mittpunkt. Maximidimensionerna för en spinnaker får icke överstiga följande:

Maximilängd på buk och lik:

80 % av kvadratroten av kvadraten på »I» plus kvadraten på »J» plus 16,4 tum.

Maximibredd på spinnakern 2 ggr »J».

Uttryckt på annat sätt:

$0,8\sqrt{I^2+J^2}+16,4$ tum = maximilängd för buk och lik
 $2\times J$ = maximibredd.

En spinnaker må vara försedd med padda, som icke överstiger en tjugoneddel ($1/20$) av spinnakerbommens längd, dock icke med rå nedtill eller med mer än ett skot eller anordning av något slag för sträckning av seglet till annan än triangulär form, och får ej sättas så att förtriangelns uppmätta yta ökas.

På skonare skola bas och hisshöjd mätas på fockmasten. Om stora spinnakern överstiger ovannämnda mått, skall övermättet läggas till dessa mått vid beräkning av förtriangelns yta.

Om modellbåt ej har försegel, men för spinnaker, skall försegelytan beräknas ur spinnakerhöjden och spinnakerbommens längd.

Anm. Skulle spinnakerns hisshöjd eller bom enligt mätningen överstiga förtriangelns dimensioner, skall övermättet läggas till förtriangelns dimensioner vid beräkning av ytan.

Om en modellbåt för råsegel, eller gaffeltopp med rå eller flygande råsegel samtidigt eller ett i sänder, skall dessas verkliga yta beräknas, och om denna är större än förtriangelns, skall mättet medtagas i beräkningen av totalytan för bestämning av mätningstalet.

Om råsegel användes, skall detta sättas mellan masten och förseglet, eller aktersta förseglet, om mer än ett sådant användes.

Fock på skonare.

Skall mätas och beräknas såsom storsegel av liknande form.

Ytberäkningar

Gaffel- eller loggertsegel. Fig. 1 (a) och fig. 2 (c).

Multiplitera A med B och C med D; addera produkterna och dividera med två.

Bermudasegel och guntersegel med toppen i samma räta linje som masten. Fig. 2 (a) och (c). Multiplitera A med B och dividera med två.

Gaffeltopp med rå. Fig. 1 (a) och (c).

Multiplitera E med F och G med H; addera produkterna och dividera med två.

Spetsigt toppsegel. Fig. 1 (b).

Multiplitera K med L och dividera med två.

Försegel. Fig. 1 (a).

Multiplitera I med J och dividera med två. Multiplitera med 0,85 för att erhålla den yta, som skall användas i formeln.

Loggertsegel och försegel.

Intet avdrag göres från försegelytan på grund av att någon del av loggertseglets yta kommer för om masten.

Segel med rundgelning.

All ökning av segelytan, åstadkommen genom böjda eller krokiga master eller annan rundhult eller genom av lattor utsträckta rundgelningar, skall med undantag

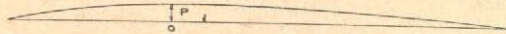


Fig. 1 d.

av vad särskilt stadgats i fråga om storseglets lik, då begränsningar rörande lattornas inbördes avstånd följts och i fråga om storseglets undre rundgelning, då seglet ej är fastlitsat vid bommen, beräknas och tilläggas vid beräkningarna för mätningstalet.

Basen O skall multipliceras med två tredjedelar av perpendikeln P. Se fig. 1 (d).

Formel och mättningsregler för skandinaviska 0,60-, 0,80- och 1-m klasserna

Modellbåtarna efter denna regel indelas i tre klasser: 0,60, 0,80 och 1 meter enligt formeln:

$$\frac{L+B+\frac{3}{4}G+\frac{1}{2}\sqrt{S}}{2} = 0,60, 0,80 \text{ eller } 1 \text{ meter för}$$

resp. klass.

I dessa regler är

L = längden i vattenlinjen;

B = största skrovsbredd;

G = det gördelmått, man erhåller genom att mäta från ena sidans vattenlinje utmed bordläggningen till andra sidans vattenlinje under kölen, där detta mått är störst.

S = ytan på seglen, vilken erhålles på följande sätt:

Storseglet: Mättes från bommens överkant till seglets högsta fästpunkt på masten samt i rät vinkel från mastens baksida (aktra kant) till seglets aktra lik, där måttet blir störst.

Förtriangel: Stående liket mätes från däckets utefter mastens framsida (främre kant) till den punkt, där förseglets främre kants förlängda linje träffar masten. Basen mätes från mastens framsida (främre kant) till den punkt, där seglets främre kants förlängda linje träffar däckets. 85 % av förtriangelns yta ingår i segelytan.

Klassningsregler:

Masten och bommen få ej göras avsiktligt böjda för att öka segelytan. Högst fyra lattor med en längd av maximum halva bomlängden få användas i storseglet. Segelpaddornas bredd på triangulära storsegel får för 0,60-, 0,80- och 1-metersklasserna ej överstiga resp. 20, 25 och 30 mm, mätt från mastens akterkant. Genuafock får användas men ej räckta längre akter om masten än för om densamma.

Regler vid modellbåtskappseglingar i fritt vatten

Skandinaviska klasserna.

Arrangemang.

Banan skall vara rak och bör ha en längd mellan 600 och 1.000 meter och förläggas rakt mot vinden.

Startlinjen, som skall ligga vinkelrätt mot vindriktningen, markeras av flagga och kontrollbåt eller i båtens ställe en fast punkt.

Mällinjen markeras av två flaggor på ett inbördes avstånd av c:a 50 meter. Mällinjen skall ligga vinkelrätt mot vindriktningen.

Allmänna bestämmelser.

1. Båtarna startas klassvis, varvid i regel den största klassen startas först med övriga klasser i storleksordning. Båtarna lottas till starten och lägsta nummer startar med lovarts position och de övriga i ordning efter denna. Avståndet mellan båtarna skall vara 5 m., varför startlinjens längd bestämmes med hänsyn till antalet startande båtar. För vilken hals båtarna skola startas bestämmes och meddelas av startern vid lotningen, då även tid för starten meddelas.

Starten av modellbåtarna sker med startskott. Följebåtar få dock ej passera startlinjen förrän startern givit ytterligare en signal, t. ex. med mistlur eller ytterligare ett skott, vilket ej får ske tidigare än en minut efter båtarnas start.

Under seglingen får den seglande vända sin båt från den ena bogen till den andra men äger ej påräkna väjningsskyldighet från konkurrerande båt, som ligger på mindre avstånd än 25 meter, även om fri bog erhålles. Fri bog är vind in från styrbord. Oaktat fri bog erhålles vid vändningen, skall konkurrerande båt med väjningsskyldighet göras uppmärksam på manövern. I övrigt gäller styrbordsregeln.

Vid vändning är det förbjudet att ro upp modellbåten med hög fart och utföra omtrimning under bogsering med den av farten gående följebåten. Vändning bör tillgå så att följebåten ros upp och stoppas framför modellbåten, vilken hejdas, varefter omtrimning utföres och båten släppes med styrfart i kursriktningen. Båten

Forts. på nästa sida.

SVERIGES FLOTTA

förening för sjövärn och sjöfart

Föreningens syften

Föreningens mål uttryckas kortast i dess motto: En starkare sjömakt, ett starkare folk. Därmed är för det första sagt, att föreningen icke är något självändamål, utan dess uppgift är att oberoende av parti-hänsyn befördra det svenska rikets och det svenska folkets intressen. Därmed är också angivet det område, på vilket föreningen verkar: den svenska sjö-maktens. Ordet sjömakten är taget i dess vidaste betydelse. Det omfattar både den militära och den civila sjöfarten, alltså örlogsflottan med kustartilleri och i marina operationer medverkande flygstridskrafter samt på det civila området både handels- och fiskeflottorna och den rena sjösporten. Föreningens övertygelse är, att det svenska folket på alla dessa områden behöver taga sjömakten i sin tjänst, att det svenska riket för sin förkovran icke har råd att låta sjömakten ligga obrukad och att denna rätt utvecklad och rätt ledd för den svenska nationen är en källa till ökad styrka, varaktig framgång och sann tillfredsställelse. Föreningen vill därför utbreda kännedomen om och förståelsen för sjömakten sått att verka i fred som krig, för dess möjligheter och svårigheter i framtiden lika väl som för dess insatser i framfarna tider. En sådan ökad kunskap skall göra det svenska folket medvetet om att vårt land på tre sidor är omgivet av havet och att det icke kan undandraga sig följderna härav, men också att förhållandet rätt brukat kan bli till nationens fördel i stället för nackdel.

Föreningens överstyrelse har som ett uttryck för denna sin uppfattning antagit här nedan avtryckta program och fastställt de följande riktlinjerna för föreningens upplysningsverksamhet.

Program

Erfarenheten visar, att ett land, som ligger vid havet, endast genom att utnyttja de fördelar, som havet er-

bjuder, kan nå sin fulla materiella och andliga utveckling. I överensstämmelse därmed, och i enlighet med första paragrafen i sina stadgar, vill föreningen Sveriges Flotta verka för

att vårt folk lär sig inse betydelsen av vårt lands *maritima läge*, att det i samfärdselavseende är att betrakta som en ö och sålunda fullständigt beroende av förbindelserna över havet, såväl i fred som krig och under neutralitet;

att Sveriges folk lär sig besinna havets betydelse som ett hålverk kring vårt land, en oskattbar tillgång vid försvaret av vår frihet och vår självständighet;

att detta hav bevakas och försvaras av ett svenskt sjöförsvär, tillräckligt starkt för att, i samverkan med övriga försvarsgrenar, skaffa respekt för vår vilja till neutralitet och fred;

att vårt folk lär sig förstå, att sjöfart och skeppsbyggeri utgöra oumbärliga kraftkällor för vårt samhälle i fred och krig, att vi behöva en stark handelsflotta, den förnämsta bäraren av förbindelserna med det nutida Sveriges utposter bortom haven: svenska exportmarknader, handelshus och köpmän, samt att denna handelsflotta måste erhålla ett skydd, som svarar mot dess vikt för vår folkförsörjning;

att vårt havsfiske erhåller det stöd, som fordras för att ytterligare utveckla denna näringsgren;

att havet alltmer utnyttjas som en källa till hälsa, rekreation och fostran för vårt folk samt

att de olika maritima verksamhetsgrenarna endräktigt arbeta för ett gemensamt, fosterländskt mål: havens fulla utnyttjande till gagn för land och folk.

Ett förverkligande av dessa syften kommer att innebära en ny bekräftelse på satsen

En starkare sjömakt — ett starkare folk.

Forts. från föreg. sida.

får under seglingen ej beröras med paddel, åra, käpp eller liknande föremål. Paddel eller åra får icke användas i vattnet intill modellbåten i kursättande syfte.

Följebåten skall under seglingen ligga minst 5 meter akter och i lä om modellbåten. Följebåten får icke störa konkurrerande båt.

Båt, som gått i mål, får ej återvända över mållinjen utan att flaggan rundats.

2. Vid Sveriges Flottas kappseglingar utser arrangerande avdelningen eller klubbstyrelse seglingsdomare och starter. Domaren följer loppet och övervakar, att intet brott mot reglerna förekommer och fungerar vid mållinjen. Särskild måldomare må vid behov förekomma.

Startern fungerar vid startlinjen. Kollisioner och tvister, som inträffa, hänskjutas till domarens avgörande.

Överträdas reglerna, diskvalificeras den skyldige av seglingsdomaren. Domen kan ej överklagas.

Protest mot konkurrerande båt skall vara inlämnad senast ½ timme efter seglingens slut och skall kr. 5:— bifogas. Godkännes protesten återgår avgiften, om icke, tillfaller den arrangörerna (klubben).

Internationell A-klass.

För denna klass gälla samma regler, som för de skandinaviska klasserna.

Segling i denna klass kan dessutom ske på triangelbana, som bör läggas så, att ett av banans »ben» blir kryss. Triangelns sidor böra vara av c:a 600 m. längd.

Riktlinjer för Föreningen Sveriges Flottas upplysningsverksamhet.

Fastställda av Överstyrelsen den 13 april 1942.

Nästan alla vägar från vårt havomflutna land leda över sjön ut mot världen. Berövat dessa förbindelser hotas vårt lands välfärd.

Handeln följer flaggan. Livliga sjöförbindelser befordra handelsutbyte. Ökad handel kräver ökad sjöfart. Båda fordra skydd: Ett försvar till sjöss.

Handelsflottan, örlogsflottan och flygförbanden i samarbete med kustartilleriet bilda tillsammans vårt lands sjömak. Dess styrka är landets.

Utan egen sjöfart — ingen verklig självständighet.

Avsäga vi oss medbestämmanderätten över våra vägar på haven, äventyra vi våra livsmöjligheter. Vi avstå från vår ställning i Östersjön och förmå ej längre utöva det inflytande, som vårt lands läge och historiska traditioner anvisa oss. Vi prisge våra egna intressen i de oss omgivande haven och ställa oss helt i beroende av främmande intressen. Skall vår ställning, politiskt, ekonomiskt och kulturellt, icke försvagas, måste vi med egna krafter upprätthålla förbindelserna över havet.

Svenska fartyg trygga svensk handel.

För svensk handel och industri betydelsefulla, ofta oombärliga varor måste införas från främmande länder. Vi måste tillbyta oss dessa varor genom export av egna. Framställandet av dessa ger arbete åt stora delar av vårt folk och bereder det god utkomst. Exporten är ett livsvillkor för vårt lands ekonomiska framtid. Över detta handelsutbyte böra svenska intressen och behov, ej utländska maktbud, bestämma. Viktigt är därvid tillvaron av en livskraftig svensk handelsflotta. Direkta linjer till främmande länder liksom trampsjöfarten underlättar exporten och tillföra landet en fraktinkomst, som eljest skulle komma utlandet till godo. Därigenom stärkes vår ekonomiska ställning.

Våra inrikes förbindelser kräva skydd genom sjömak.

Utan sjöförbindelser kunna delar av vårt land bli helt isolerade. Särskilt Norrland och Gotland äro beroende av vägarna över havet ur både ekonomisk och militär synpunkt. Erfarenheten har visat detta.

Livsviktiga varor måste i ständig ström fraktas längs kusterna. Industrierna äro för ekonomisk drift beroende av sådana transporter.

Dessa inrikes sjöförbindelser kräva skydd.

Sjöförsvaret värnar svensk sjöfart under svensk ledning.

Sjöfart måste upprätthållas, även då andra makter söka lägga hinder i vägen. Redan i fredstid skall handelsflottan och handelspolitiken kunna påräkna det stöd, som tillvaron av en stark örlogsflotta innebär. Andra makter tvingas därigenom att ta hänsyn till våra intressen. Ett starkt sjöförsvar är en fredsbevarande faktor. Vid ofred är ett av sjökrigets förnämsta mål att

trygga egen och hindra fiendens sjöhandel. Sjö- och flygstridskrafter måste härvid samverka.

Ett folkfattigt land fordrar maskinförsvar.

Vårt land har en betydande ytvidd i förhållande till sin folkmängd. Jordbruk, industri och andra näringsgrenar måste under krig upprätthållas. Starkt begränsat är därför det folkmaterial, som står till buds för landets försvar. Krigsteknikens utveckling har medfört, att det skydd, som våra skogar och ödemarker hittills berett oss, nu ej längre i samma grad är förhanden.

Landgränsernas försvar ställer därför högre krav på arméns insats. Dess möjligheter att försvara hundramila kuster lider härav inträng. Marinen och flygvapnet, vilka kräva relativt ringa personal, måste därför utbyggas till landets värn. I första hand måste marinen och flyget svara för kusternas och sjöhandelns skydd.

Ett försvarat hav är vår bundsförvant — ett oförsvarat vår fiende.

Överskeppning till en fientlig kust är sjökrigets sårbaraste företag, säkerställt först efter det motståndarens sjöstridskrafter nedkämpats. Vårt sjöförsvar har med lämplig sammansättning stora möjligheter att undgå ett sådant öde. Våra till stor del skärgårdsklädda kuster äro i detta hänseende särskilt gynnsamma. Bevarar vårt sjöförsvar sin handlingsfrihet, är risken för invasion över havet starkt minskad.

Genom de nutida stridsmedlens räckvidd och rörlighet utsträcka sig krigshandlingarna mot det angränsande landet redan från början över vida större djup än tillföre. Våra marin- och luftstridskrafter förmå skapa ett skyddsområde framför vår kust. Vid denna äro dessutom en mångfald viktiga anfallsmål för fienden belägna. Det försvarade havet utgör för landet ett starkt skyddsbälte.

Vi förmå skapa ett betryggande sjöförsvar.

Vårt sjöförsvars uppgift är att skydda våra sjövägar och hindra motståndare att utnyttja sina, icke att utkämpa förintelseslag. De oss omgivande haven lämna icke full rörelsefrihet för stormaktsflottor. Även begränsade marin- och luftstridskrafter kunna här göra sig gällande. Vårt lands rikliga tillgång på goda sjömän, vår varvsindustri och våra ekonomiska resurser möjliggöra uppbyggandet av ett sjöförsvar, som uppfyller dessa krav.

Ökad insikt om handelssjöfartens vikt banar väg för ökad insikt om sjöförsvarets värde.

Insikten om handelssjöfartens vikt måste växa sig stark inom hela vårt folk, även hos dem, som ha sin verksamhet i landets inre, långt från sjövägar, sjöfart och hamnar. Deras tankar måste därvid inriktas på dem, som i farofylld tid fullgöra sin gärning ombord i våra handelsfartyg och i våra till handelssjöfartens och rikets skydd verksamma örlogsfartyg. Först en sådan inom alla befolkningslager utbredd inställning leder till att vår sjömak till tryggande av sjöförbindelserna

och landets säkerhet upprätthålles och utbygges så långt våra krafter det medgiva.

Sjömakt fordrar ökade insatser av Sveriges folk.

En svensk handelsflotta av tillräcklig storlek för våra transportbehov och ett starkt sjöförsvaret fordra av Sveriges folk ökade insatser av både personlig och ekonomisk art.

Vårt folks medvetande om sitt beroende av havet skall utvecklas och stärkas ej blott genom ökad upplysning utan ock genom maritim fostran av den ungdom, som därför har håg.

Vår handelsflotta skall, stödd på hela folkets insikt om dess betydelse, utvecklas och stärkas så att den under svensk flagg kan förmedla direkt handelsutbyte med andra länder. Våra transportbehov böra i växande grad tillgodoses med svenska fartyg. Svensk kustsjöfart skall vara rustad för att ombesörja sin andel av inhemska transportbehov, såväl under lugna förhållanden som i allvarstid.

Sjöförsvaret skall planmässigt utbyggas till en sådan styrka, att det kan skydda vår kustsjöfart och våra förbindelser med grannländerna, att det kan förskaffa respekt för svenska intressen i samfärdseln mellan folken, att det omöjliggör eller försvårar en invasion över havet samt att det kan genom sitt uppträdande bestrida en angripare herraväldet till sjöss.

Föreningens verksamhetsområden.

Sin främsta uppgift — att inom vårt folk sprida kännedom om örlogsflottans och handelsmarinens betydelse för vårt lands välfärd och oberoende — söker föreningen fylla genom en vitt utgrenad upplysningsverksamhet. I detta syfte söker föreningen vinna kontakt med och samla alla dem, som äro intresserade för föreningens mål: en starkare sjömakt, ett starkare folk.

Sammanträden och klubbafnär.

För sammanträden och klubbafnär svara främst lokalavdelningarna. Vid dessa tillfällen hållas föredrag och visas filmer, som belysa örlogsflottans och handelsmarinens tjänst till sjöss. År 1941 arrangerades i olika delar av landet genom lokalavdelningarna ett betydande antal dylika sammankomster, vilka besöktes av en mycket talrik intresserad publik. I allmänhet har pressen ägnat dessa sammankomster stort intresse.

Modellbåtsverksamheten.

Föreningen anordnade »Modellexpo 1939», en succéartad utställning av modellbåtar. En omedelbar följd härav blev bildandet av Sveriges Flottas Modellbåtsavdelning i Stockholm, som enligt stadgarna skall utgöra »en organisation av för skalenliga fartygsmodeller och modellsegelbåtar intresserade» i syfte:

»att väcka och främja intresset för modellbygge, särskilt bland ungdomen;

att anordna teoretisk och praktisk undervisning i modellbygge i den mån ekonomiska och personella resurser det medgiva;

att anordna modellbåtskappseglingar och tävlingar med maskindrivna modellbåtar samt bedriva annan därmed sammanhängande verksamhet;

att anordna sammankomster i enlighet med avdelningens beslut eller då så av styrelsen anses erforderligt samt att i mån av möjligheter tillhandagå och samarbeta med Sveriges Flotta i fråga om anskaffande av lämpliga ritningar, arbetsplaner, föredragshållare och arbetsledare för verksamhetens utbredande inom landet.»

Detta program har bland annat tagit sig uttryck i att Sveriges Flotta utgivit en serie modellbåtsritningar av skalenliga fartygsmodeller, modellsegelbåtar, arbetsbeskrivningar och modellbåtslitteratur. För intresserade modellbyggare har rådgivning och upplysning anordnats per brev, telefon och genom personlig mottagning i Föreningens lokal av modellbåtssekreteraren en dag i veckan. Seglingar och klubbafnär med intressanta föredrag anordnas. Till dem, som icke nås av denna verksamhet, har Föreningen genom notiser och artiklar i pressen sökt ge upplysningar, råd och hjälp. För folkskolornas slöjdundervisning har av Modellbåtsavdelningen speciellt konstruerats en populär modell, som nu ingår i slöjdundervisningen vid de flesta av Stockholms folkskolor samt ett växande antal andra skolor.

År 1941 bildades Sveriges Flottas Modellbåtssektion för att i egenskap av riksorganisation tillvarataga modellbåtsintresset över hela landet. Genom dennas försorg har bland annat kurs i modellbåtsbygge för slöjd-lärare kommit till stånd 1941—1942 och modellbåtsavdelningar bildats vid flera av Sveriges Flottas lokalavdelningar. Hösten 1942 lyckades sektionen få tillstånd utge ett flertal modellritningar av svenska örlogsfartygstyper.

Ungdomsverksamhet.

Inom ett antal skolor i landet finnas s. k. marinföreningar. Dessa ha uppstått ur pojknas eget intresse för sjöförsvaret och bilda på sitt sätt den teoretiska motsvarigheten till sommarferiernas möjligheter till praktisk verksamhet ombord på flottans aspirantfartyg, inom Sjövärmskåren eller annorledes på privat väg.

Marinföreningarna syssla med utbildning i sjömanskap, signalering och allmän kännedom om in- och utländska örlogsfartygs byggnad, utseende och egenskaper. Verksamheten utformas av varje förening efter eget gottfinnande och i stor utsträckning genom medverkan av de egna medlemmarna. Vid sidan av den rena kursverksamheten, till exempel signalering eller knopslagning, förekommer upplysnings- och studiearbete i form av föredrag i aktuella sjökrigsfrågor och marinbetonade frågesportävlingar samt sjökrigsspel.

Ehuru marinföreningarna ytterst ledas genom självverksamhet äro de i stor utsträckning beroende av sakkunnig hjälp. Föreningen har därför tagit till sin uppgift att genom Ungdomssekreteraren skapa en dylik. Genom denne anskaffas lämpliga föredragshållare och diskussionsledare, anordnas studiebesök på fartyg och marina anläggningar i land, förhyras och visas instruktiva örlogsfilmer och ledas tävlingar i sjökrigsspel m. m.

En icke oväsentlig del i denna uppgift fyller genom föreningens biblioteksverksamhet. För att tillfredsställa medlemmarnas sjömilitära kunskapsörst har föreningen sedan vintern 1941—1942 samlat och utökat ett ungdomsbibliotek, omfattande dels nautisk och sjömilitär facklitteratur, dels skönlitteratur om sjön och sjölivet. Lånefrekvensen har varit mycket livlig.

Då föreningen sålunda ekonomiskt stöder de marina ungdomsföreningarnas verksamhet och då det dessutom synes önskvärdt att till gemensam båtad samordna diverse angelägenheter, har föreningen från och med innevarande höst bildat Marinföreningarnas Ungdomsförbund. Inom detta fungerar Ungdomssekreteraren såsom ordförande och styrelsen består i övrigt av representanter från marinföreningarna.

Ungdomsdagar.

Kunskaper bland svenska folket om örlogsflottan och dess arbete har under de senaste tre beredskapsåren lidit ett visst avbräck genom att allmänhetens tillfällen till besök ombord av omständigheterna förhindrats.

Det har därför synts föreningen angeläget att i varje fall skapa möjlighet för ungdom med intresse för sjövapnet att stifta bekantskap med flottans liv och verksamhet. I detta syfte har föreningen anordnat särskilda ungdomsdagar på Skeppsholmen i Stockholm.

Genom tillmötesgående från flottans sida ha därvid moderna typer av jagare, torpedbåtar, ubåtar och minsväpore stått till förfogande för visning och besök. I sjömanskårens exercislokaler disponerades kanoner och kulspjutur för övningskjutning, minor, torpeder och sjunkbomber för demonstration, varjämte särskilda utställningar av nautiska instrument och modellbåtar fullständiga den tekniska sidan. Programmet utfylldes vidare av uppvisningar i vapen och sjömansövningar, filmföreläsningar, roddtävlingar och allsång samt förfriskningar.

Ungdomsdagarna ha vunnit utomordentligt stor anslutning och synas ha en stor uppgift.

Örlogsdagar.

Som ett viktigt led i föreningen Sveriges Flottas arbete för att upplysa den svenska allmänheten om örlogsflottans uppgifter och verksamhet framträdde de s. k. »örlogsdagarna».

År 1939 ordnades under samarbete mellan föreningen och marinmyndigheterna i Karlskrona en örlogsdag, då allmänheten beredd tillfälle att bese såväl det ur historisk synpunkt utomordentligt intressanta örlogsvarvet med alla dess anläggningar som även flottans fartyg förlagda till örlogsstaden.

Dessa örlogsdagar ha rönt en mycket stor uppskattning och tiotusentals svenska medborgare ha därunder fått lära känna örlogsflottan och dess män.

Det är Föreningens avsikt, att så snart omständigheterna åter medge återupptaga denna verksamhet.

Sjöfartsskolan.

Föreningens sjöfartsskolas första kurs, omfattande tre terminer, avslutades i december 1942.

Skolan har till uppgift att lämna yrkesutbildning åt

personal på sjöfartskontor och angränsande verksamhetsområden.

Undervisningen i Sjöfartsskolan har omfattat tre terminer och fördelats dels på en skolbetonad undervisning i tyska, engelska och sjöfartsräkning, dels en föredragsavdelning, vilken omspänner praktiskt taget alla områden av sjöfartens fält.

Föreningen avser att påbörja en ny kurs hösten 1943. Skolan står under Kungl. Skolöverstyrelsens inspektion och dess rektor är skeppsmäklare Seth Brinck.

Föreningens presstjänst.

Föreningens presstjänst har till sin uppgift att förse dagspressen med text- och bildmaterial från örlogs- och handelsflottan.

Förlagsverksamheten.

Förutom den egna tidskriften bedriver föreningen en omfattande förlagsrörelse för att stödja de olika verksamhetsgrenarna. Så utges exempelvis till tjänst för modellbåtsintresserade ett stort antal ritningar av såväl äldre som moderna fartyg. Då det varit svårt för modellbyggare att tidigare erhålla sådana ritningar har föreningens initiativ i denna fråga hälsats med tillfredsställelse och verksamt bidragit till utvecklingen av även den privata affärsverksamheten inom detta område.

Sveriges enda marina uppslagsbok »Marinkalendern» utgives av föreningen. Efterfrågan har ständigt stegrats och upplagan går alltjämt i höjden.

Föreningen har genom att på eget förlag utgiva vykort från örlogsflottan, varibland en serie i färg med motiv från amiral J. Häggs målningar ur den seglande flottans historia, lyckats skapa en betydande marknad för sådana kort. Den propaganda, som ligger i att 100.000-tals vykort av detta slag spridas över hela landet bör icke underskattas.

Fonderna.

Föreningen Sveriges Flotta disponerar förutom sin egen grundfond å 100.000 kronor tre olika fonder, vilkas avkastning årligen fördelas av Överstyrelsen. Fonderna äro:

Kronprinsessan Victorias Silverbröllopsfond.

Skjutpremierfonden.

Wetterstrands fond.

Tidskriften.

Tidskriften Sveriges Flotta startades 1905 under namnet Vår Flotta av sedermera generallotsdirektör Erik Hägg. Det var redan innan föreningen bildats, men sedan detta skett 1906 övertog föreningen 1907 tidskriften. År 1940 ändrades namnet till det nuvarande. Tidskriften utkom redan från början som en rikt illustrerad månadstidning, som enligt årsmötets beslut från och med 1943 skall utkomma var fjortonde dag.

FÖRENINGENS ORGANISATION.

Medlemsantal.

Förenings medlemsantal är för närvarande cirka 10.000. Medlemsantalet har sedan första verksamhetsåret ständigt stegrats.

Genom att medlemsantalet fördelar sig på orter över hela landet har det varit nödvändigt att organisera föreningen i form av lokalavdelningar för att bereda medlemmarna möjlighet att delta i föreningens verksamhet, bl. a. i form av sammankomster med föredrag diskussioner, filmer m. m.

Den 1 oktober 1942 funnos 14 lokalavdelningar. Varje lokalavdelning ledes av en styrelse, som utses av medlemmarna inom avdelningen.

Föreningens centrala organ är överstyrelsen, som har sitt säte i Stockholm. Ledamöterna i överstyrelsen väljas vid årsmötet, som är gemensamt för hela föreningen.

Överstyrelsen utser inom sig ett verkställande utskott samt verkställande ledamot, ställföreträdande verkställande ledamot, sekreterare och skattmästare.

Verkställande utskottet har att i enlighet med av överstyrelsen lämnade direktiv leda föreningens verksamhet och verkställa överstyrelsens fattade beslut. Den dagliga skötseln av föreningens verksamhet ledes av verkställande ledamoten, som är chef för överstyrelsens expedition. Verkställande ledamoten ansvarar även för att föreningens tidskrift redigeras i enlighet med överstyrelsens direktiv och i överensstämmelse med föreningens syften.

Överstyrelsen:

Generalkonsul Axel Ax:son Johnson, ordförande.
Kammarherre Rolf von Heidenstam, 1:e vice ordf.
Kommendörkapten Erik Sundblad, 2:e vice ordf.
Kammarherre, komp.-kapt. Oscar af Ugglas, verkställande ledamot.

Redaktör Nils Ericson, ställf. verkställande ledamot.

Fil. lic. Åke Stille, överstyrelsens sekreterare.

Advokat Sten S:son Ankarcrone, överstyrelsens skattmästare.

H. K. H. Prins Bertil, Stockholm,
Sjökapten Johan Amnéus, Stockholm,
Direktör Gustaf Borgström, Stockholm,
Grevinnan Torborg Hamilton, Stockholm,
Direktör Emanuel Högberg, Stockholm.
Landshövding Malte Jacobsson, Göteborg,
Kommerserådet C. E. Landberg, Äppelviken,
Chefredaktör Rickard Lindström, Stockholm,
Arkitekt G. A. Lundell, Abrahamsberg,
Skeppsredare Sven Salén, Stockholm,
Kommendör Göran Wahlström, Stockholm,
Stabsredaktör K. E. Westerlund, Stockholm,
Notarien Lars Wilander, Stockholm,
Kommendör Eric Öberg, Stockholm.

Suppleanter:

Banktjänsteman F. Englund, Stockholm,
Fru Barbro H:son Ericson, Stockholm,
Byråchef Henrik Göransson, Stockholm.
Fil. dr. friherre C. F. Palmstierna, Stockholm.
Verkmästare Gustaf Pettersson, Stockholm,
Advokat Tage Zetterlöf, Göteborg.

Verkställande utskottet:

Ordföranden,
1 vice ordföranden,
2 vice ordföranden,
Verkställande ledamoten,
Sekreteraren,
Skattmästaren,
Redaktör Nils Ericson,
Arkitekt G. A. Lundell,
Kommendör Göran Wahlström,
Stabsredaktör K. E. Westerlund,
Kommendör Eric Öberg.

Suppleanter:

Notarien Lars Wilander,
Revisor F. Englund,
Byråchefen Henrik Göransson.

Lokalavdelningar finnas i:

Stockholm, Göteborg, Malmö, Eskilstuna, Hälsingborg,
Kalmar, Karlskrona, Karlskoga, Landskrona, Motala,
Norrköping, Sundsvall, Uppsala, Örebro.

Modellbåtssektionen:

Stabsredaktör K. E. Westerlund, ordf.,
Slöjdinspektör Gunnar Nilsson, vice ordf.,
Arkitekt G. A. Lundell, sekr. och kassaförvaltare,
Järnhandlare G. Hartman,
Ingenjör F. Huzelius,
Herr Erik Glad,
Herr Bertil Pettersson,
Kommendörkapten John Schüssler,
Redaktör A. Zacke,
Arkitekt Arne Åkermark.

Ungdomsavdelningen.

Av Överstyrelsen utsedda ledamöter:

Kapten Einar Zacke, ordförande,
Notarie Lars Wilander,

Av Marinföreningarna utsedda ledamöter:

för Östra Reals Marinförening:

Lennart Heijne,
Erik Kjöbom,

för Norra Reals Marinförening:

Helge von Koch,
Mats Olsson, kassaförvaltare,

för Marinföreningen Ledungen Nya Elementarskolan:

Olof Svedlund,
Kjell Nerpin,

för Bromma läroverks Marinförening:

Bertil Jonsén,
Fred. Falkman,

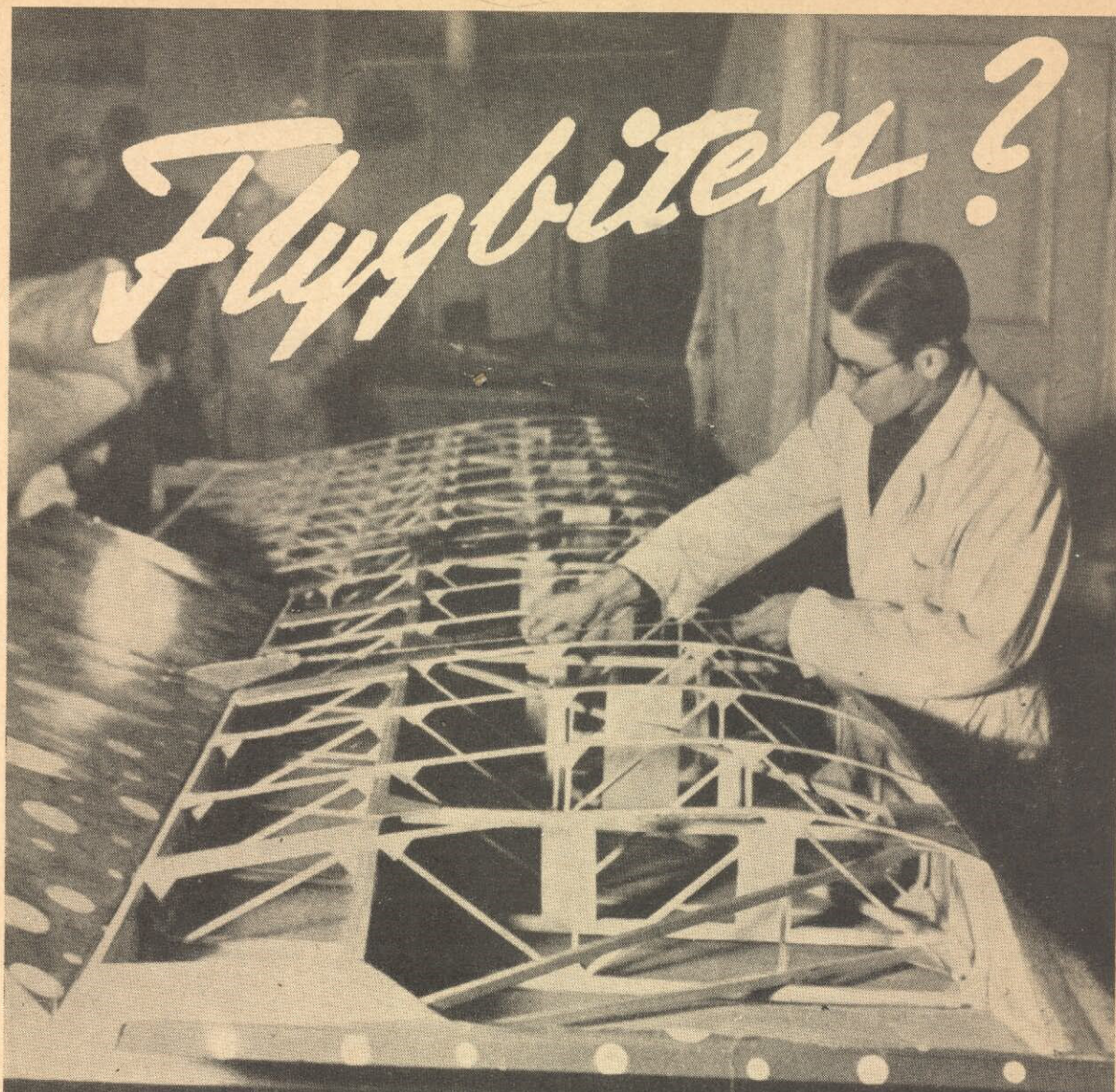
för Kungsholms läroverks marinförening:

Per Insulander,
Lars Samzelius,

för Whitlockska skolans marinförening:

Magnus Thorén,
Hans Olsson, sekr.

Flygbiten?



Modell- och segelflyg är en trevlig hobby för alla flygbitna pojkar. I varje nummer av Flyg finner Du instruktiva, lärorika artiklar därom.

Följ flygutvecklingen i FLYG. Nordens största flygtidskrift. Nytt varannan torsdag. **Pris 45 öre**

Flyg

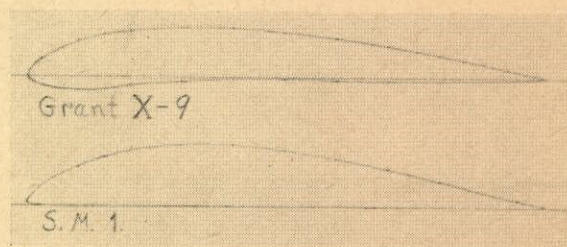
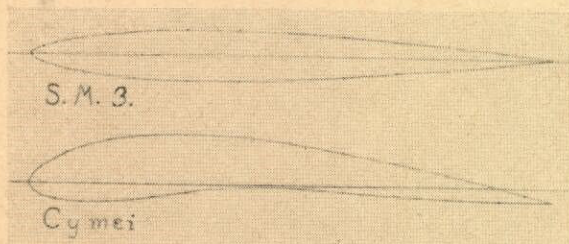
Bliv medarbetare i
HOBBY-BOKEN
1944

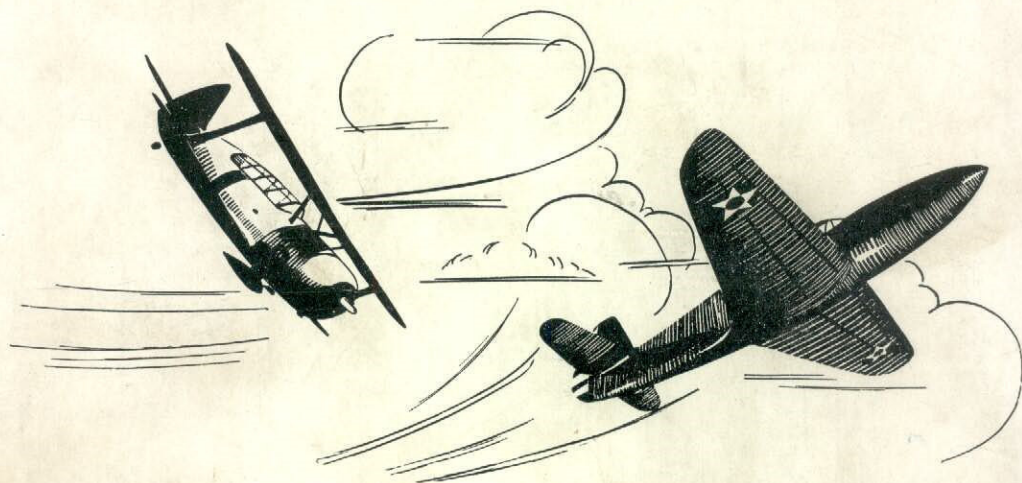
Red. av Hobby-boken inbjuder envar till medarbetarskap i 1944 års Hobby-bok. Skriv om Edra modellflygaerodynamiska erfarenheter, nykonstruktioner, meteorologiska iakttagelser, tidsutlösningar, knep och finesser vid byggandet av skalamodeller och modellbåtar, ja överhuvud om allt som kan tänkas vara av intresse för modellbygggarvärlden. • Skriv kort och koncist. Håll Er till fakta och undvik spekulationer. Bidragen sändes till red. av FLYG, Västmannagatan 69-71, Stockholm. Senaste manuskriptdag 1 nov. 1943



30 vingprofiler

(Forts. från sid. 95)





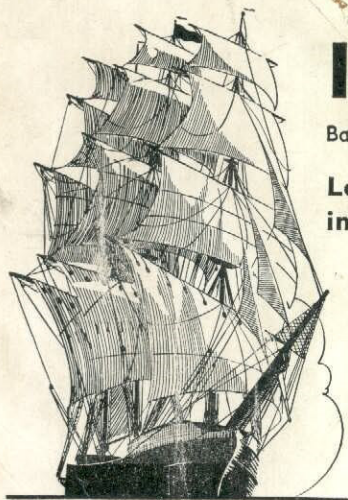
MODELLBYGGARE!

För allt som har med modeller att göra vänder Ni Eder bäst till oss — det ledande företaget i modellbranschen:

Byggsatser för modellflygplan • Byggsatser för modellfartyg
• Byggsatser för modelljärnvägståg • Ritningar för modellbygge • Verktyg för modellbygge • Alla slag av material för modellbygge • Alla slag av tillbehör för modellbygge

SPECIALVERKSTAD FÖR TILLVERKNING AV FÄRDIGA MODELLER

Skriv efter vår katalog — Ni erhåller den gratis mot 40 öre i frim. till porto och exp.



Ing. H. Vilén

Banérgatan 47

Stockholm

Leverantör till statliga verk och institutioner, museer, skolor m. fl.

