TEKNIK och Hobby

Claes Lotterberg

Nr 3
Mars
1945

50 öre

Pris i Danmark Kr. 0:75

Red spalten

Modellracing

Hobbyn på modet i USA är modellracing. Modellracerklubbar växer som svampar ur jorden, tävlingsbanor anläggas och intresset för denna nya hobby är enorm. Och det är intet att förvåna sig över. Modellracing är nämligen något som folk kan fatta med ens och modellerna är hur attraktiva som helst. Så har vi fartens tjusning — 125 km:s hastighet är ingen dålig siffra.

Detta om läget i USA. Hur är det hos oss? Här har endast enstaka försök gjorts, ganska goda för all del. Men det har inte varit tillräckligt för att få fram hobbyn.

Nu tror vi dock att tiden är mogen för att sätta i gång modellracing på allvar här hemma. Denna tro grundar sig på en enda persons arbete, nämligen ingenjören *Rudolph Tegström,* som alldeles nyligen fått fram en racer som i kvalitet och utseende bör passa alla.

Ritning till denna racer kommer att införas i nästa nummer av Teknik och Hobby, ett nr som ni alltså inte bör underlåta att skaffa.

Som en liten smakbit serveras på sid. 7 en artikel om »Tegström special». Artikeln innehåller också några stimulerande löften till modellbyggarna.

Vi skall göra vad vi kan för att få fram denna nya hobby. Och vi tror att vi vet vägen.

OMSLAGET VISAR

en rote J 21:or i sitt rätta element. För utförandet svarar *Claes Zetterberg.*

Omslaget till nr 2 hade utförts av *Björn Karlström* och visade ett av Frankrikes äldsta lok.

TEKNIK och HOBBY

Modellbyggarnas egen tidning

Mars 1945

Utkommer den 10 i varje månad

Huvudredaktör: W. KLEEN.

Verkst. redaktör och ansvarig utgivare: LENNART SUNDSTRÖM.

Redaktion och exp.: Sveavägen 49 5 tr., Stockholm.

Besökstid på redaktionen: vardagar utom lördagar kl. 15—16.

Prenumerationspris: Helår 5 kr., halvår 2:75.

Tryck: Åhlén & Åkerlunds Boktr., Sthlm 1945.

FIFFIKUS

ser något överraskad ut på teckningen, och det är nu intet att förvåna sig över. Hans nya, reaktionsdrivna *Stratoexpress* flög just ifrån honom.

Men ritningarna finns kvar och på sid. 8—9 kan ni läsa utförligt om Stratoexpressen, morgondagens atlantmaskin.

SEGELFLYG-

HANDBOKEN

FLYGLITTERATURENS

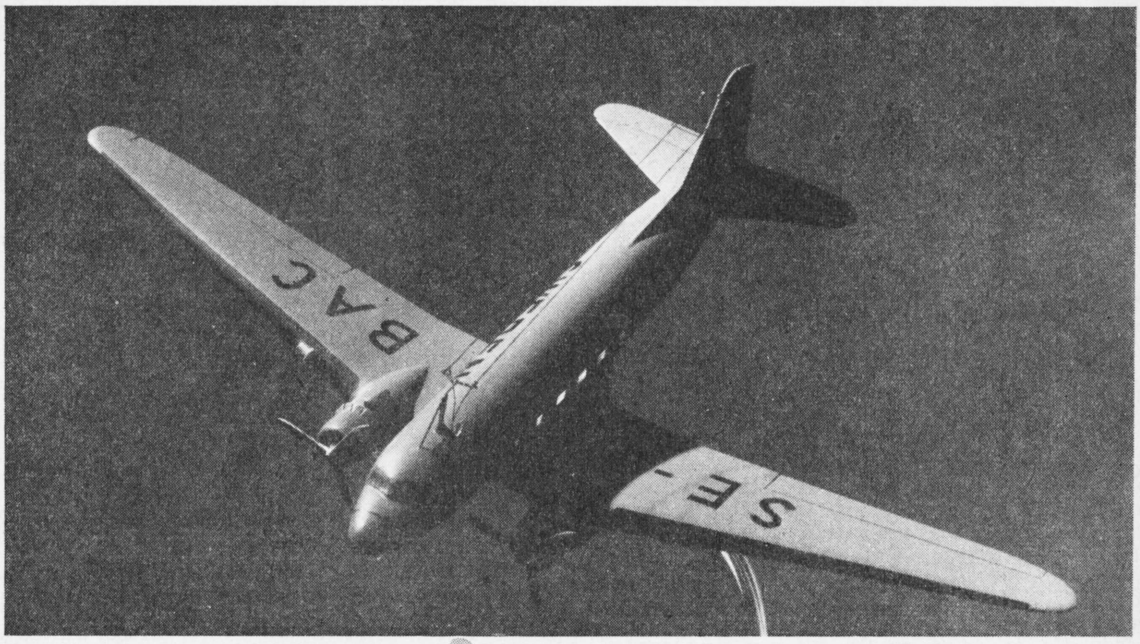
BEST-SELLER

»För modellbyggaren är den fullkomligt oumbärlig, om han vill bli segelflygare.»

(Pärttyli Värkki.)

Säljes i varje välsorterad bokhandel i hela Norden!

Förlag: SVENSK FLYGTIDNING, Malmö



100 DC 3:or i ädel kamp

Redan en månad före tävlingstidens utgång landade de första DC 3:orna på redaktionsborden. Det var några av de yngsta deltagarna, som i ivern att inte komma för sent tog det säkra för det osäkra.

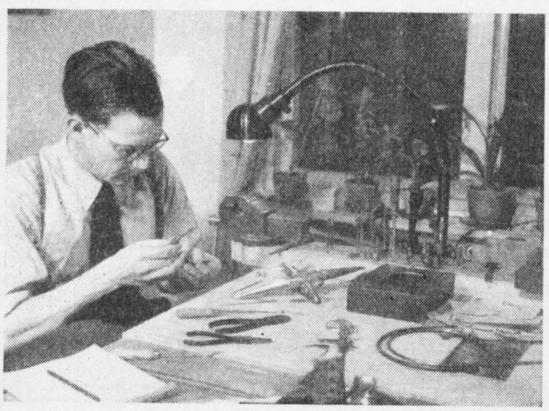
Så småningom, när tävlingstiden var slut, befanns antalet modeller vara bortåt hundratalet. De flesta var överraskande nog små »doglassar» i skala 1:200, och det var också i den klassen, som juryn hade det svåraste arbetet. Ännu i pressläggningsögonblicket är juryn inte klar med sitt arbete.

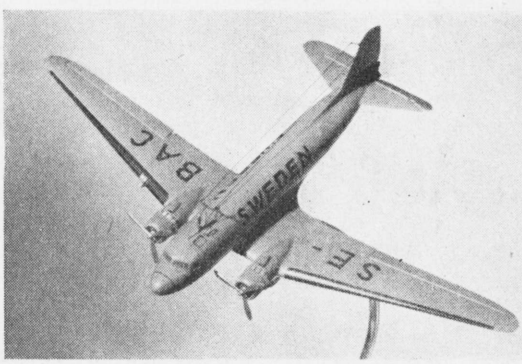
I den stora klassen, skala 1:100, var juryns arbete enkelt, åtminstone när det gällde *en* placering, och dessbättre gällde det förstaplatsen. Vinnaren av klass 1 blev *N. A. Hellström,* Uppsala, som alltså i godan ro kan tänka över, vilken sträcka och vilken dag han lämpligen bör ta sig en tur med originalet.

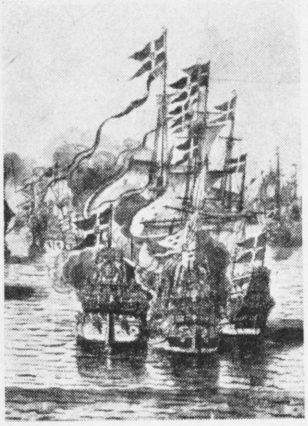
I en intervju förklarade herr Hellström, att han haft en hel del att göra med flygplan de senaste fem åren, men aldrig någonsin flugit. 264 timmar har arbetet tagit, och vid närmare undersökning befinnes den flotta modellen sönderfalla i 118 delar. Materialet har varit mässing, med undantag för propellrarna, som gjorts av aluminium, och axlarna, som gjorts av stål.

På bilden överst ses en »månskensbild» av segrarmodellen. Den är försedd med elektrisk belysning. Strömmen kommer från ett batteri i den eleganta foten. Nedan till vänster en bild av vinnaren under arbetets gång, och till höger finns också en »dagsljusbild» av modellen.

Fullständiga prislistor och mer detaljer om tävlingen kommer i nästa nummer.







Slaget vid Femern i verkligheten

av

amanuens A. LINDAHL

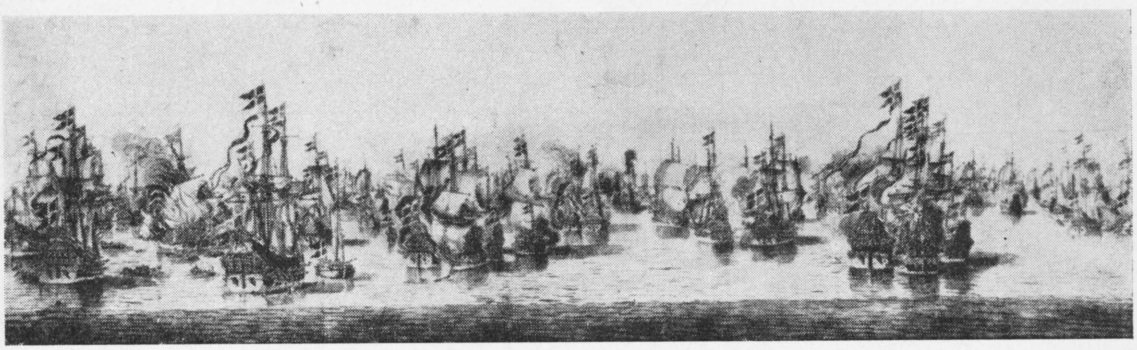
Söndagen den 13 oktober 1644 drabbade svenska och danska flottorna samman i en blodig och för det svenska sjövapnet framgångsrik strid. »*Smålands Lejon*» hette flaggskeppet i den svenska flottan och ombord på det befann sig högste befälhavaren Karl Gustav Wrangel. »Smålands Lejon» inledde drabbningen genom att attackera det danska flaggskeppet »*Patientia*» men det svenska fartyget blev snart så illa åtgånget att det måste draga sig ur striden. Attacken fullföljdes emellertid av ett par andra svenska fartyg som lyckades lägga ombord med det danska skeppet och en hård strid följde. De glimtar som här lämnas från denna kamp är hämtade ur det i samband med 300-årsminnet av Försvarsstabens krigshistoriska avdelning utgivna arbetet om slaget vid Femern.

Det var en grupp på tre fartyg, »Patientia» och de svenska »*Göteborg*» och »*Regina*» över vilkas däck striden vällde fram, hård och hänsynslös. En av »Göteborgs» officerare, löjtnanten *Erik Eriksson,* fick redan vid äntringen en arm avskjuten så att handen och svärdet föll i sjön, en holländsk löjtnant ombord på »Regina» fick ett öra avhugget och den danske amiralen, *Pros Mund,* som värjde sig med den största tapperhet blev skjuten av två musketerare och enligt tidens sed avklädd och kastad i sjön. Efter en timmas kamp togs det danska skeppet och insattes sedan i den svenska stridslinjen. På ett annat håll brann det danska skeppet »*Lindormen*» sedan det antänts av en svensk brännare, ett fartyg försett med krutladdningar och lättantändliga ämnen, vilket seglades mot fiendeskeppet för att sätta detta i brand. Innan »Lindormen» med en knall sprang i luften hade stora delar av dess besättning omkommit i lågorna eller hoppat över bord och drunknat. Det danska skeppet »*Tre Löver*» kämpade en hård kamp mot flera svenska skepp, av vilka ett »*Swarte Arent*» gick till botten, men erövrades så småningom av de svenska »*Jupiter*» och »Patientia». Den danske fartygschefen, viceamiralen *Ulfeld,* hade då fått ena låret avskjutet och dog efter några dagar. Under dessa motgångar för de stora danska skeppen började de mindre fartygen ge sig på flykt, förföljda av svenskarna. Åtskilliga danska skepp fick under förföljelsen stryka flagg och föll i svenskarnas händer.

Det var en stor svensk seger men så var vid tillfället den svenska flottan mycket överlägsen, 41 fartyg mot 17 danska. Endast tre fartyg räddade sig ur katastrofen. »*Markattan*», »*Pelikanen*» och »*Lambet*» hette de danska skepp som fick föra den sorgliga underrättelsen om slagets utgång till Köpenhamn. Även förlusterna i personal var stora på den danska sidan under det att de svenska var obetydliga. Det enda svenska skepp som gick förlorat var det ovan nämnda »Svarte Arent».

Denna seger var en stor framgång för den svenska flottan, som oftast hade haft andraplansroll i fejderna mot Danmark. Redan tidigare under året hade svenskar och danskar drabbat samman vid Kolberger Heide och i övrigt hade en rad mindre strider förekommit, vilka icke medfört större framgångar för svenskarna. Segern vid Femern var därför välkommen. Några större politiska följder fick emellertid icke slaget. Det allmänna krigsläget var icke sådant att segern till fullo utnyttjades. Krigshändelserna till lands ägnades detta år huvudintresset men segern medförde i alla fall att kung Christian som befann sig hos sina trupper i Skåne snabbt drog sig över till Själland.

A. L.

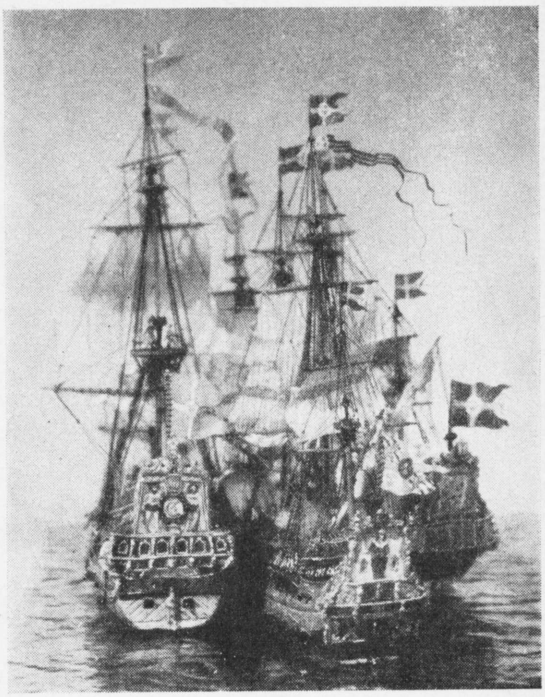


Slaget vid Femern i de Lavals version

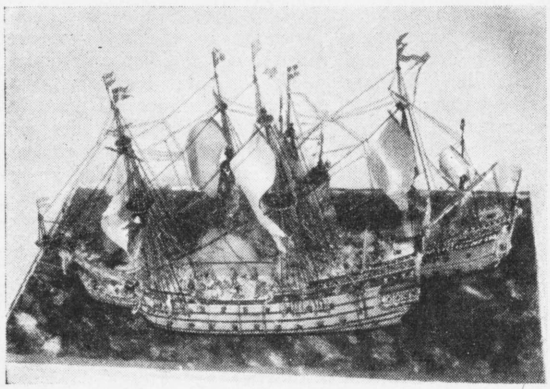
Trehundra år efter slaget vid Femern slog sig fenomenbyggaren och kaptenen *Patrik de Laval* neder vid sitt skrivbord för att studera van de Veldes berömda målning av nämnda sjöslag. Han trängde in i bilden, blev omåttligt inspirerad och beslöt sig för att omgående bygga slaget i skala 1 : 300.

Häromdagen tittade herr mästerbyggaren upp på redaktionen medhavande något alldeles extra. Det var en detalj till slaget vid Femern som efter några minuter fiskades upp ur en specialinredd cigarrlåda och nedsattes på stora redaktionsbordet för att strax utsättas för en närgången granskning.

Här stod nu en sällsynt vacker grupp skepp — huvudpersonerna vid Femern. Där till vänster det danska flaggskeppet »Patientia» och därintill »Regina» och »Göteborg». Utrustad med de Lavals arbetsglas



Fr. v. »Patientia», »Regina» och »Göteborg».



Full strid ombord på »Patientia».

(från Roohses optik i Stockholm, se fotot nederst t. h.) njöt vi av de underbara akterspeglarna, där varje detalj är ett konstverk av särpräglad typ. Ja, ärade läsare, studera själv bilden överst t. h. och särskilt mittersta fartygets (Regina) akterspegel. Det är högklassigt modellbygge parad med säker konstnärlig blick.

Vi bekantar oss nu med besättningen. Först hälsar vi på eskaderchefens närmaste man major Abraham Duquesne, 5 mm hög i strumplästen, utdelande order med hjälp av roparen. Det är en noggrant formad major som vi ser framför oss, även om vi inte kan uttala oss om porträttlikheten.

På däcken är striden i full gång, och hårda närkamper utkämpas, förvisso icke oblodiga. Där ser man en stridsman med avhuggen arm, och där en utan ben. Krigets alla fasor återspeglas med stark realism.

Kanonerna är utomordentligt rikt detaljerade. De har bl. a. »druvor» i bakänden och varje lavett har fyra trissor (s. k. fyrarullarlådor).

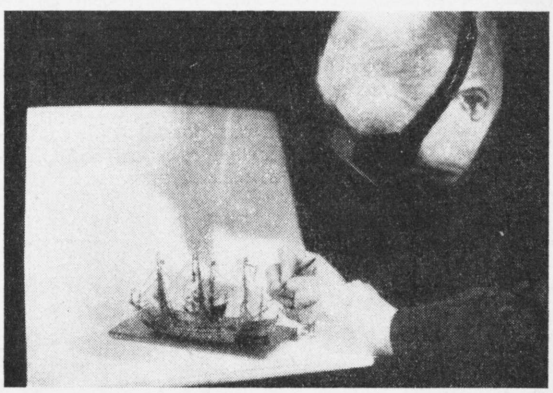
Ja, man kan sitta hur länge som helst och ständigt hitta nya, intresseväckande detaljer. Och hur mycket skall man då inte finna när slaget i sin helhet är färdigt. Det beräknas omfatta 28 fartyg och fullt klart är slaget 1947.

Hur lång tid har det då tagit att bygga denna tregrupp? Kapten de Laval har fört dagbok och finner att 700 timmar åtgått. Väl använda timmar.

Själv anser han att denna grupp är den som han lagt ned mest arbete på, och det vill inte säga litet. Men så har resultatet också blivit de Lavals bästa.

Det illusoriska havet är råglas under vilket havets grönblå ton målats på ritpapper. Och tråden till riggen är vördnadsbjudande — linnetråd spunnen på 1830-talet — ett arv från gamla fäder. Ja, se det var ett riktigt modellbygge!

Ell Ess.



de Laval i arbete.

ORIGINAL NEGATIV KOPIA

En enkel apparat för kopiering av bokillustrationer, ritningar o. d.

Av auktarie Tufve Spångberg

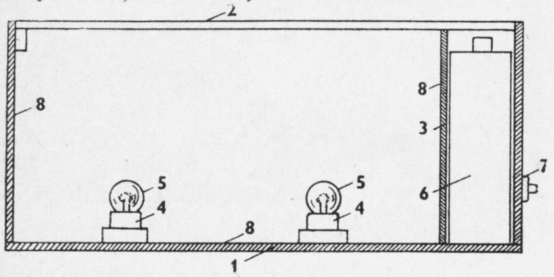
Hur många av mina hobby-kamrater har icke vid studerandet av någon bok eller tidskrift önskat sig kopior av vissa illustrationer? Det är visserligen möjligt att avfotografera det önskade, men man drar sig för både besvär och kostnader.

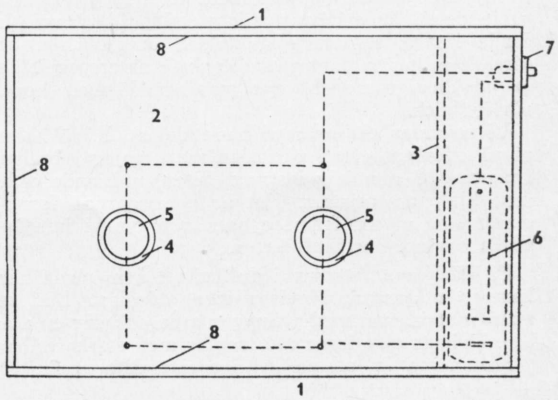
För att rätt belysa problemet ber jag att få berätta en liten händelse som visar denna fotokonsts stora betydelse och enkelhet. För ett par år sedan hjälpte jag en bekant med en patentansökan. Patentverket påvisade likheten med ett tyskt patent. Före svaromålets avfattande besökte jag verket för att taga del av ifrågavarande patent. Detta tillgår vanligtvis så att man gör en avskrift av beskrivning och patentanspråk. Patentritningen »spacklar» man av genom att lägga ett genomskinligt papper över ritningen och fylla i konturerna med en blyertspenna.

När det gäller invecklade ritningar är denna metod svår, besvärlig och tidsödande. De i marknaden förekommande kopieringsapparaterna erfordra elektrisk ström från någon väggkontakt samt är dessutom rätt dyrbara. Jag kom då på den idén att bygga en liten transportabel apparat för ficklampsbatteri. I en cigarrcigarettlåda monterade jag ett ficklampsbatteri, två ficklampsglödlampor, en kontaktknapp och en matt glasskiva som lock. Försedd med den lilla oansenliga lådan och ett ljuskänsligt papper (Copex-Papier) nedlagt i min portfölj satte jag mig vid ett av borden i Patentverkets bibliotek; gjorde en avskrift av patentbeskrivning och patentanspråk. Sedan tog jag fram lådan, lade det ljuskänsliga papperet över bilden med den ljuskänsliga sidan mot bilden, (bildsidan) däröver placerades lådan med glasskivan mot papperet, tryckte några sekunder på kontaktknappen (exponeringstiden hade jag förut utprovat på liknande bilder). Sedan var det bara att gå hem och framkalla bilden. Den framkallade bilden är negativ men efter den kan man få huru många positiva bilder man vill ha. Mörkrum behövs ej. Agfa Copex-Papier föres av A.-B. Georg Bolle, Herkulesgatan 28, Stockholm.

Det betyder ingenting att t. ex. bokbladet är tryckt på båda sidor. Förklaringen härtill är mycket enkel. När ljuset från lådans glasskiva genomtränger det ljuskänsliga papperet träffar det bilden som skall kopieras. Bildens vita partier reflekterar då ljuset som åter passerar det ljuskänsliga papperet vilket påverkas. Bildens svarta delar däremot absorberar ljuset som icke nämnvärt reflekteras. Det ljuskänsliga papperet blir således olika belyst beroende på bildens varierande ljusa och mörka partier.

1. Låda (cigarrlåda); 2. mattglasskiva; 3. mellanvägg; 4. lamphållare; 5. ficklampsglödlampa; 6. ficklampsbatteri; 7. kontakt; 8. insidan vitmålas.





Modellracing kommer!

Ing. Rudolph Tegström visar vägen

Äntligen ser det ut som det skulle kunna bli fart på modellracersporten i landet! Det första helsvenska modellraceråket har sett dagens ljus och modellens pappa heter Rudolph Tegström, ingenjör och yrkeslärare i Skellefteå.

Ni behöver bara kasta en blick på bilden ovan för att förstå att det rör sig om något alldeles extra snyggt. Se på linjerna! Det är en fröjd för modellbyggarögon att få skåda en sådan modell. Ett grant bygge som vi alla får lyfta på hatten för. Ja, till och med bocka oss. Det är modellen och dess skapare värda.

Vad vi har all anledning glädja oss åt, är att racern är byggd i överensstämmelse med den officiella amerikanska modellracerorganisationens bestämmelser. Måtten är därför följande: längd 55 cm, bredd 23 cm och höjd 22 cm.

Tegströmracern är helt i metall och har kostat byggaren många arbetsfyllda timmar. Särskilt besvärligt var det att forma karossen. För att hjälpa de modellbyggare som tänker bygga denna modell har ing. Tegström lovat att längre fram låna ut sin gjutjärnsmodell, efter vilken karossen kan formas. Det bör sporra herrar byggare!

För alla modellracerintresserade kan vi tala om att ritning till såväl denna modellracer som till motorn kommer att införas med början redan i nästa nr av ToH. Gå inte miste om det!

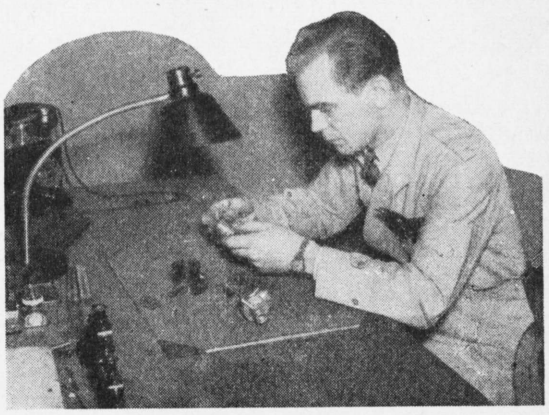
En sak som egentligen fordrar en avhandling på flera sidor är motorn. Den är placerad på förarplatsen, encylindrig på 0,42 hästar och med en cylindervolym av 14 cm³. Enligt de amerikanska bestämmelserna får motorn endast vara på 10 cm³, varför en mindre motor är tilltänkt.

Att det blir en mycket snabb racer är ing. Tegström övertygad om och tror att 90 km:s hastighet inte är någon omöjlighet. Det tror inte vi heller.

Ja, detta var en ytterst knapphändig presentation av Tegströmracern. Men vi återkommer och det snart.

Racing-Joe.

Konstruktören och byggherren Rudolph Tegström pysslar med en av sina modellmotorer.



FRÅN VÅR UTSÄNDE REPORTER.

NEW YORK *den 18 maj 1963.*

Det är fantastiskt... Det kan nästan inte beskrivas. Man måste nypa sig i armen...

För knappt tre timmar sedan satt jag i en buss i Sverige, på väg mot Grana, nu befinner jag mig i en av »Airtaxi's» helikopter, på väg in mot New York City... Man kan knappt fatta att det är sant.

Hur kan detta förklaras? — Jo, tack vare den nya *Stratoexpressen* som denna dag gjort sin jungfruresa. Konstruerat av SAAB, i samråd med Skandinavisk Aero, har planet tack vare den nya 8-stegs centrifugalkompressorn lyckats pressa Internationella hastighetsrekordet Jorden Runt med hela tre timmar och trettiotvå minuter. De båda firmorna har på ett synnerligen tillfredsställande sätt lyckats lösa problemet — hög fart, god ekonomi.

Stort tack skall därvid svenska Staten ha för sitt tillmötesgående genom att ställa Statens Jordgaslaboratorium till förfogande. Vid tiden för pressläggningen är ännu inga konstruktionsdetaljer kring motorn och dess installation tillgängliga, men systemet skall vara en vidare utveckling av de experiment som påbörjades i Tyskland åren 1942—1945. Särskilt en typ, V—2 kallad, lär ha stått som förebild till konstruktionen, men vad därutöver är, är som sagt ännu firmahemligheter.

Planet är som synes starkt strömlinjeformat och dimensionerna är inte alltför skrämmande. Längst fram, under noskonen finns det en nedfällbar rulltrappa med vilken passagerarna bekvämt föras upp till den rymliga kabinen. Där är plats för 18 passagerare. Stolarna är arrangerade som på vanliga, konventionella flygplan, med två rader på ena sidan av kabinen, och en rad på den andra. Alldeles ovanför rulltrappan har piloten sin plats, under en huv av imfritt Stålit-glas. Som alla moderna flygplan är även detta utrustat med övertryckskabin och imfria fönster vid var sittplats.

Hela det nedre utrymmet (under kabinen) upptages av drivmedelsförrådet.

Akter om dessa utrymmen är motorrummet. Det upptar nästan halva planet och utvecklar vid full kraft 10,000 hästkrafter. Ett par väldiga luftintag på båda sidor om kroppen sörjer för att erforderlig mängd syre tillföres.

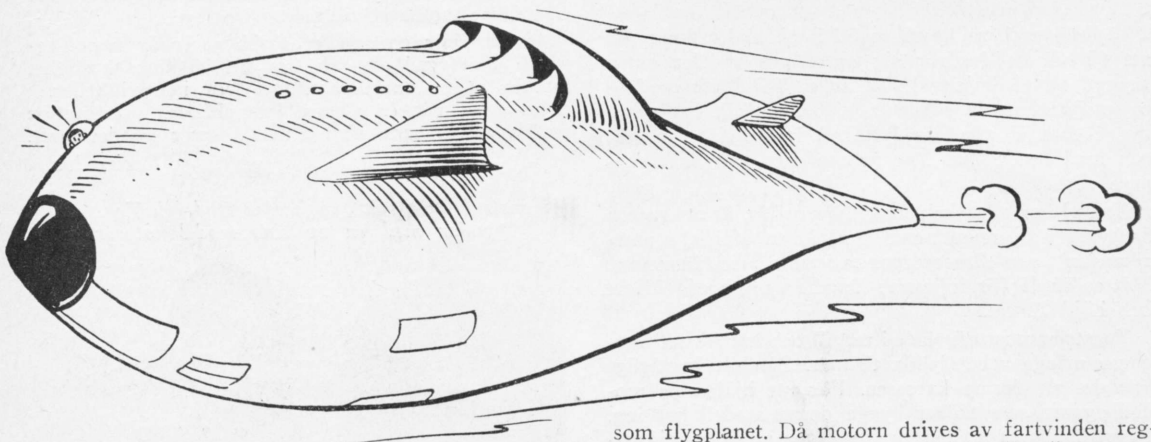
Planet är helt i stål och gulmålat med blå nos. Den som är hemma i Internationella Flygidentifieringstabellen förstår då genast att planet är svenskt och tillhör SILA, enär den gula färgen betecknar Sverige och blå nos SILA. Vårt land har ju som bekant blivit tilldelat en speciell färg, och firmorna likaledes. (Ett grönt plan med vita vingspetsar t. ex. visar att planet är engelskt och tillhör British Owerseas Airways.)

Här några data på »vårt» plan:

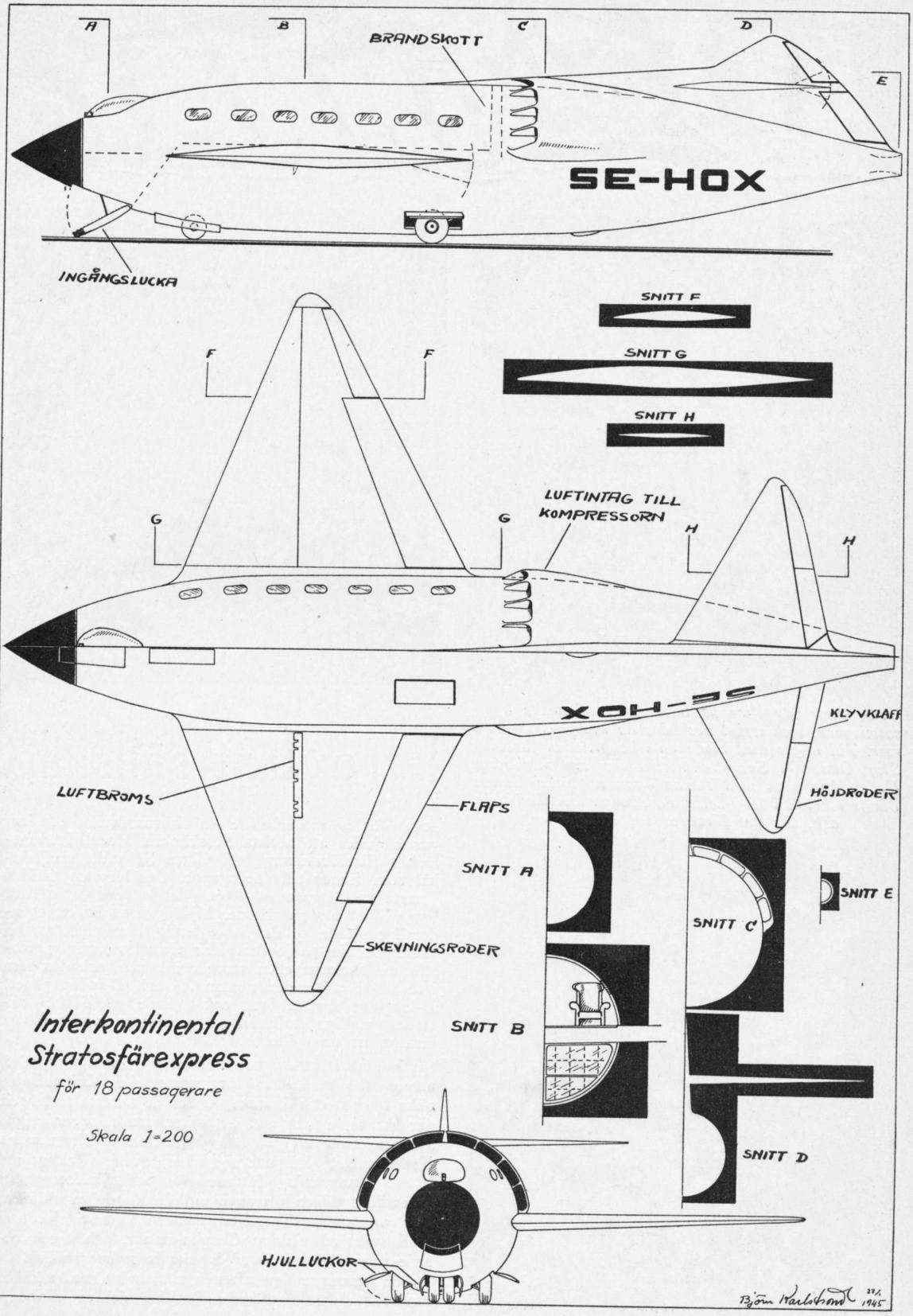
Spännvidd: 24 m.
Längd: 29,5 m.
Höjd (fr. marken): 7 m.
Flygvikt: 15 ton .
Topphöjd: 80.600 m.
Längsta flygsträcka: 8.400 km.
Starthastighet: 540 km/tim.
Max. hastighet: 3.742 km/tim.
Landn.-hastighet: 412 km/tim.
Startsträcka: 1.850 m.
Landn.-sträcka: 2.750 m.
Accelerationshast. intill sluthastigheten: 2G.

Sluthastigheten uppnås efter 1 minut.

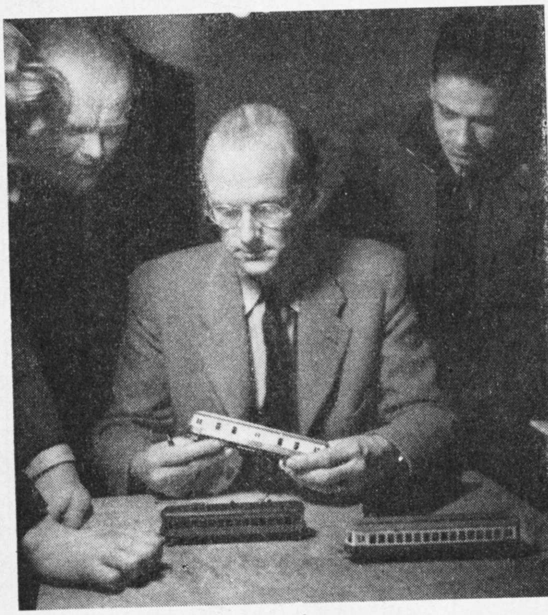
För att landstället skall tåla påfrestningarna vid landningen har en sinnrik luftdriven motor konstruerats, vilken driver hjulen när de är utfällda så att de har samma hastighet i förhållande till marken som flygplanet. Då motorn drives av fartvinden regleras hjulens hastighet automatiskt och enligt utsago fungerar systemet perfekt.



Genom klyvbroms i stjärten och skivbroms under vingarna nedbringas planets hastighet vid flygningens slut varefter det med hjälp av flapsen kan hållas flygande med måttlig fart (c:a 600 km) så att landningen kan företas utan risk. Magnetbromsar på hjulen håller även rullsträckan efter landningen inom rimliga gränser, — så ännu tycks Grana räcka till...


A
B
C
D
E
BRANDSKOTT
SE-HOX
INGÅNGSLUCKA
SNITT F
SNITT G
SNITT H
F
F
G
G
H
H
LUFTINTAG TILL KOMPRESSORN
XOH-SE
KLYVKLAFF
LUFTBROMS
FLAPS
HÖJDRODER
SNITT A
SNITT E
SNITT C
SKEVNINGSRODER
SNITT B
SNITT D
HJULLUCKOR
Interkontinental Stratosfärexpress
för 18 passagerare
Skala 1=200
Björn Karlström 22/1 1945

ETT och ANNAT



Ovan visar Mr Rice på trevliga amerikanska byggsatsvagnar, som ivrigt beskådas av klubbens medlemmar. Till höger med bioduken i bakgrunden förevisar Stig Olsson i Svensk-Amerikanska sin »Caboose». Nedan kan man med starka ögon upptäcka Gunnar Bångs lokstall i 1000-delsskala ovanpå den tändsticksask, där det förvaras vid transporter.

I trevligt sällskap

kom ToH:s medarbetare en februarikväll, då han var inbjuden att bevista Stockholms Modelljärnvägsklubbs filmförevisning, till vilken SJ ställt såväl lokal som filmer till förfogande. Det blev en träff i finaste mj-byggaranda — och det betyder en hel del, har vi lärt oss på sistone. Mj-byggarna är ett egendomligt släkte, ty de var egentligen avsedda att bli lokförare här på jorden. Här pratades järnväg, förstår ni. Fackuttrycken surrade i luften, och den som inte visste skillnaden mellan A- och B-änden på ett D-lok tog skadan igen och pekade på Tekla, lokstallets vänliga stalldräng, som hjälper hästkrafterna komma ut ur spiltorna.

Filmerna, som delvis var från det glada tjugotalet, anammades med stor förtjusning. Där behandlades olika byggen och framsteg under de senaste åren, och där skrattade man gott åt »slitna fanor, segerfanor», som smyckade invigningståget på Borås—Ulricehamns järnväg. Det slumpade sig nämligen så olyckligt att lokets utsmyckning fattade eld, och filmfotografen arbetade tydligen i trance vid detta celebra tillfälle. För att spara film, var filmerna bitvis gjorda i 16-delstakt på välkänt Chaplin-maner, och tågen rusade med 110 km över Smålands gråstenshällar.

Den genomtrevliga aftonen avslutades med allmänt modellbeskådande, eftersom en hel del av medlem-

marna efterkommit styrelsen Swedborg-Björnes uppmaning att ta med sina modeller. Där visade Mr Rice, löjtnant i U. S. Navy, svensk-amerikan och känd mj-byggare, på flotta byggsatsvagnar och lok av amerikanskt ursprung. Där fanns några olika typer av suburban-vagnar från New Yorks »undre värld», och Mr Rice undervisade på bred svensk-amerikanska om vagnarnas prestationer. Små förortsvagnar rusar fram med 145! Vad säger Djursholmsbanan om saken?

Men inte heller vi svenskar ligger på latsidan, även om vi som t. ex. Stig Olsson i Svensk-Amerikanska JS snickrar ihop en Caboose för frysande bromsare för Eldoradobanans 0-anläggning.

Dagens ovedersägligen minsta modell visade Gunnar Bång — nytt friskt skott i SMJ — eller vad sägs om ett lokstall med tre lok i skala 1:1000? Snabbt gick det att bygga, 7 timmar, och detaljer saknade man ingalunda vare sig på GB-loket, SJ:s sista ånglok, som stod på vändskivan, eller på tankloket litt NA, som väntade på sin tur att hämtas in i stallet, där ett lok litt MA stod och väntade. Full inredning, förstås, och balsa och papper som material gjorde att bygget gick undan. *Sjango.*

Göteborg — nästa!

F. ö. sprider sig mj-hobbyn med högsta ångtryck och full spänning över linjerna. För månaden har vi nöjet att inregistrera Göteborgs mj-sällskap, och flera klubbar lär det bli. Utom i västkustmetropolen och i Stockholm finns det nu mj-klubbar i Gävle, Uppsala och Falkenberg. Stockholm fick förresten i februari sin tredje klubb, i det att Mäster-Olofsgården tagit upp mj-bygge på sitt program. Det var förresten Teknik och Hobby, som hjälpte till med starten, och vi skall också återkomma med detaljer.

I början av mars

börjar en av Stockholms mj-byggare efterlängtad föredragsserie, anordnad av Stockholms modelljärnvägsklubb med medverkan av SJ. Intresserade kan vända sig direkt till klubbens styrelse, G. Svedborg, Kungsvägen 29, Tureberg, eller I. Björne, Ploggatan 5, Stockholm.

Nordiska spalten

I nästa nummer kommer vi med en nyhet, som vi vet kommer att glädja speciellt våra danska och finska läsare mycket: en särskild sida för hela Norden, där Finland och Danmark (och vi hoppas snart även Norge) bidrager med nyheter från sina länder.

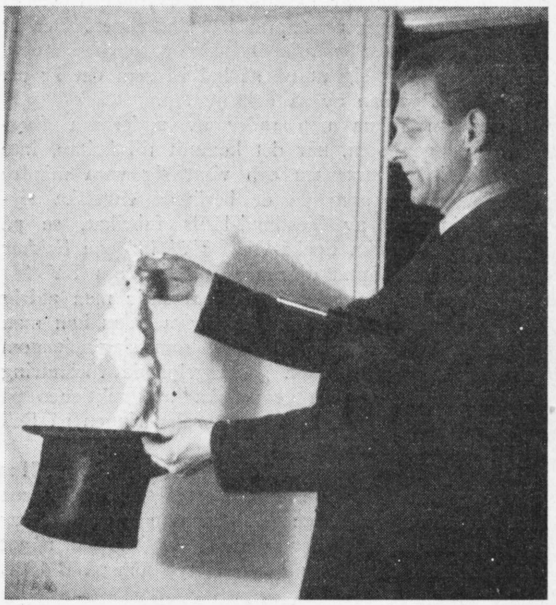
Vi inbjuder alltså våra danska och finska läsare att medverka i denna spalt.

Förslaget kommer från finlandssvenska modellflygare, men vi har varit i kontakt med danska modellbyggare, och även de är entusiastiska för idén.

Just nu försiggår i Finland en tävling, som kommer att vara i sex veckor. Det är de s. k. »marathontävlingarna» i modellflygning. Varje klubb tävlar i sin hemort. Sammanlagt tre söndagar tävlar man, men för att ingen klubb skall missgynnas alltför mycket av vädret, har man lagt in en reservsöndag mellan varje tävlingssöndag. Mer därom i ett kommande nr av ToH!

Tävlingstips

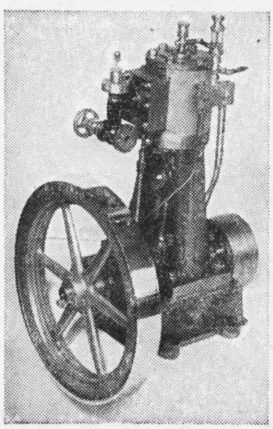
Den traditionella Vintertävlingen kommer i år för första gången att gå utanför Stor-Stockholms gränser. Antagligen blir det Uppsala som får den äran, och preliminärt datum är 25 mars. SM beräknas gå den 17 juni och Vingarnas internationella jubileumstävling (med anledning av klubbens 10-åriga tillvaro) den 8 juli. Omkring den 15 juli blir det sedan de sedvanliga Jämijärvitävlingarna.



Som en trollkarlshatt

önskar vi att Teknik och Hobby skulle vara ibland. Det är nämligen av utrymmesbrist som vårt utlovade trollerireportage från Mäster-Olofsgården i Stockholm måste stå över till nästa gång. Bilden visar *Mr Moto,* chef för Mäster-Olofsgårdens trollerigrupp.

DEN FÖRNÄMSTA HOBBYN ÄR METALLSLÖJD



Vi föra fullständiga ritningar o. byggsatser över modellmaskiner, såsom Ångmaskiner, Ångpannor, El-motorer, Generatorer, Vattenturbiner, Lok för ångdrift och eldrift m. m. Lager av borrar, gängtappar, mm-gängad skruv, brickor o. muttrar, silverstål, mässingrör m. m. för omgående leverans.

Rekv. vår specialkatalog Nr 1 som sändes mot 45 öre i frimärken till porto och exp.-kostnader.

Ing. E. ÖSTLUNDS MODELLMASKINFIRMA
Malmskillnadsgatan 43 Stockholm

Nu har den kommit! Bygg J 21 i skala 1:100

Även Sverige har fått sitt tvestjärtade flygplan. SAAB har haft den aktningsvärda djärvheten att konstruera ett mycket okonventionellt plan men inte nog med det, de har lyckats få den flyga, flyga så bra att flygvapnet accepterat konstruktionen. Det är just detta, som så många flygfirmor tidigare stupat på, när de givit sig ut på så hal is, som det är att bygga ett flygplan av så helt ny typ.

Man kan räkna upp rader av underbara flygkonstruktioner, som, när det kommit till kritan, inte stått sig i konkurrensen och visat sig vara mindre fältmässiga. Se bara på de berömda engelska flygande vingarna av Vestland-Hills fabrikat, se på de J 21:an snarlika Focke-Wulf FW 198 och Fokker D 21 eller det ännu djärvare Blohm Voss BV 141 som visserligen byggdes i en liten serie men aldrig blev varaktig vid fronterna. Å andra sidan kan man ju peka på okonventionella plan som slagit igenom vare sig det gällt en så genomgripande förändring som införandet av den geodetiska konstruktionen på några Vickers-flygplan eller motorplaceringen på Bell Airacobra och Airacomet.

Till de få ord som åtföljde bilderna vid J 21:s offentliggörande är inte mycket att säga. Ur bilderna kan man dock leta ut en del. Om man noga studerar avgasstudsarna så finner man att det inte var något tvivel om, att dessa är av samma typ som på B 18 B och motorn bör alltså vara en Daimler Benz DB 605 à 1450 hk.

Kylare och oljekylare ligger helt infällda i mittvingarna utan att synbart förtjocka dessa.

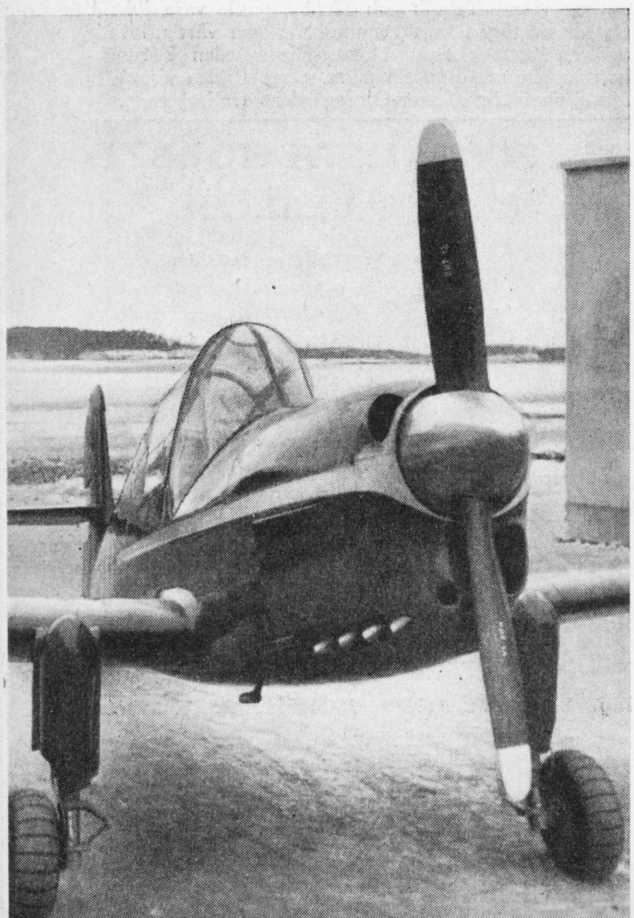
I den spetsiga nosen tycks vapnen vara inrymda under den stora fällbara huven. Ytterligare vapen är väl troligen placerade i bommarna. Anmärkningsvärda är också de stora utbuktningarna i plexiglashuvens sidor för att förbättra sikten bakåt.

Vad planets målning beträffar så hänvisas man ju till de publicerade fotografierna av provplanet. När J 21:an med tiden kommer ut på flottiljerna får den dels flottiljnumret till höger om kokarden och dels ett stort vitt individuellt nummer på nosen och fenan.

Vilken eller vilka flottiljer som kommer att utrustas med 21:an är svårt bedöma, kanske blir det F 8 kanske Hälsinge Flygflottilj, som skall uppsättas under 1945.

I J 21 har Sverige fått ett utmärkt komplement till den lilla lätta J 22:an som representerade farten och vändbarheten i någon mån på beväpningens bekostnad. Av alla tecken att döma har 21:an stark beväpning och tungt pansar. Detta plus god sikt bör göra planet lämpligt som bombjaktplan och nattjaktplan. Två viktiga specialflygplantyper som vi hittills saknat.

U. R-E.



BHT-ettan

BHT-1 är det nya, helsvenska enmanssportplanet, som kom ut ungefär samtidigt med J-21:an och var en *nästan* lika stor överraskning. Bokstäverna BHT är konstruktörernas initialer, och deras mera fullständiga namn är *Erik »Jerker» Bratt, Karl-Erik Hilfing* och *Björn Törnblom,* samtliga till yrket civilingenjörer.

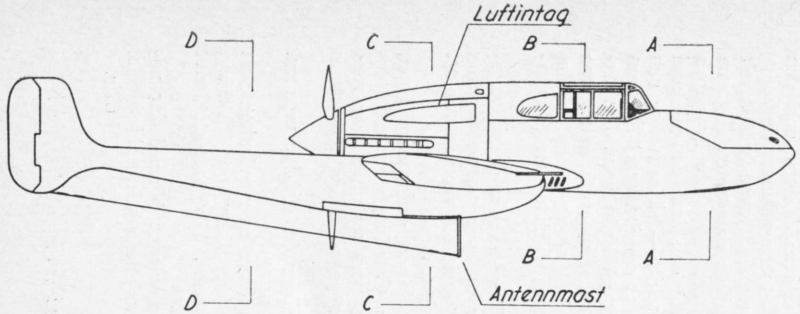
»Aldrig har så många kilo haft så få hästar att tacka för så mycket» stod det i Flyg beträffande planets prestanda. Det är främst den extrema strömlinjen, som ger planet den förhållandevis höga hastigheten, 200—240 km/tim. Planet tål en dykhastighet av 540 km/tim — nästan rena rama jaktplanet, alltså, och är väl lämpat för avancerad flygning. Att det dessutom är ett långfärdsplan kapabelt att nå Italien utan mellanlandning från Sydsverige ökar vår beundran för konstruktörernas arbete.

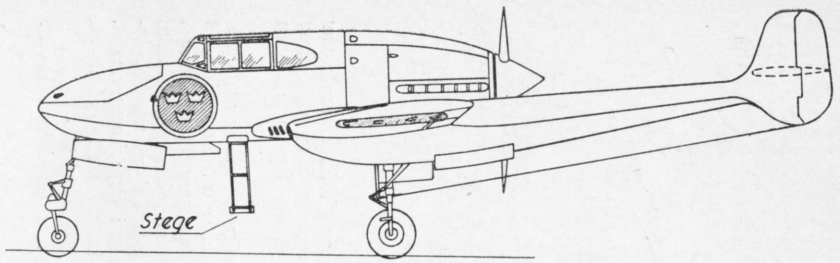
Nedanstående data gäller för planet med en 60-hästars Walter Mikron 4:

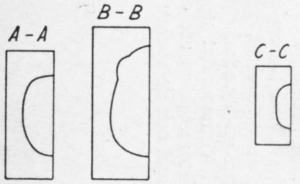
Spännvidd: 6,82 m. Längd: 5,80 m. Höjd: 1,90 m. Vingyta: 7,00 m². Vingbelastning: 52 kg/m² (vid avancerad flygning). Effektbelastning: 6,10 kg/hk. Sidförhållande: 6,7. V-form: 4°. Tomvikt: 240 kg. Flygvikt: 365 kg (för avancerad flygning). Max. flygvikt: 420 kg. Maxhastighet: 240 km/t. Marschhastighet: 200 km/t. Landningshastighet: med klaffar 75 km/t, utan klaffar 95 km/t. Stighastighet: 5,2 m/sek (d:o med 105 hk motor 9 m/sek). Tjänstetopphöjd: 7.500 m. Startsträcka: 100 m (svag vind). Landningssträcka: 90 m (utan bromsar).

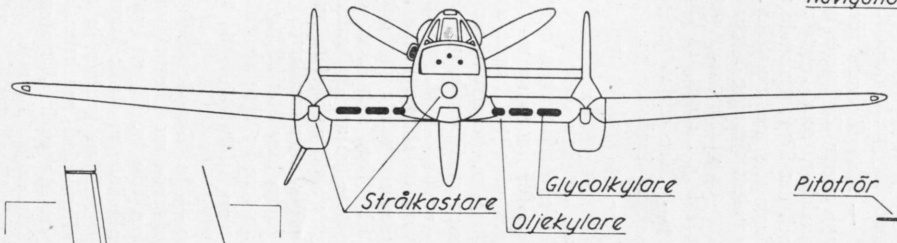
Teknik och Hobby

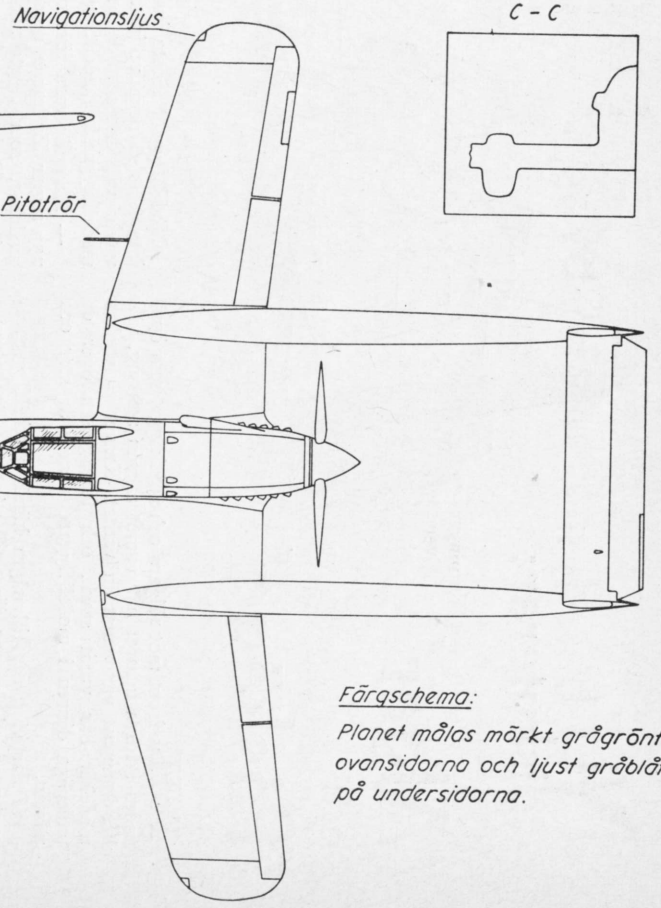
Luftintag

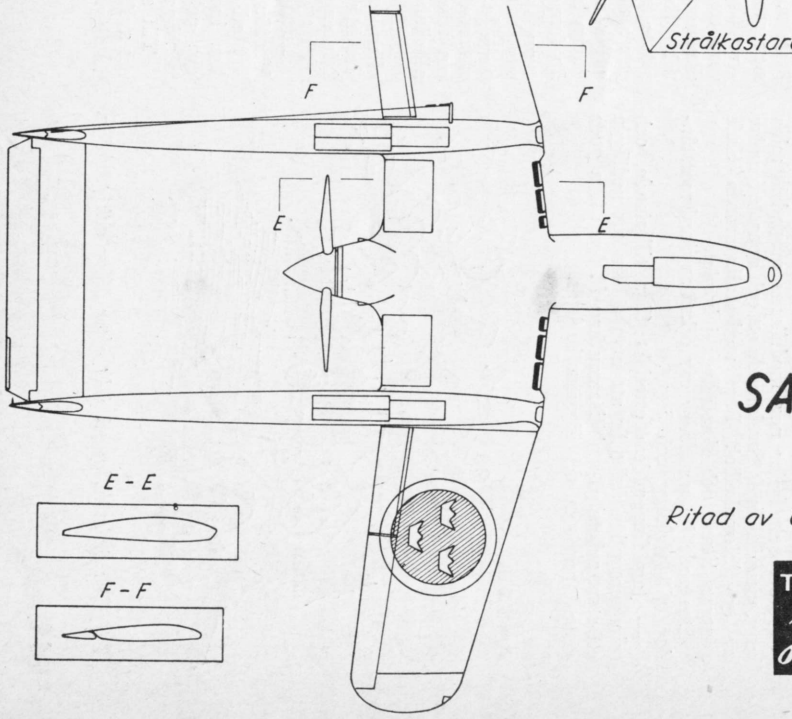












SAAB J 21

Ritad av Ulf Ramm-Ericson

TEKNIK och Hobby

Färgschema:

Planet målas mörkt grågrönt på ovansidorna och ljust gråblått på undersidorna.

Vi diskuterar:

"Älgar" och "Påskägg"

ToH:s front mot »älgar» och »påskägg», som öppnades i förra numret har vunnit allmän anklang, vilket knappast var annat än väntat. Kravet på vackra modeller har vuxit stark, och förargelsen över de underliga djuren i modellflygarens hage är stor och allmän.

Vi har vänt oss till några kända modellflygrepresentanter och lyssnar först till *»pappa» Starks* tungt vägande ord. Var så god, herr fabrikör!

»Modellflyget får absolut ej urarta. En modell skall ha linjer som smeker ögat, och det är inte mer arbete med en vacker än en fuling. Den vackra modellen är ej heller mindre effektiv, som en del tycks ha trott.

Visst bör det finnas extrema modeller, men det är inte detsamma som fula. Beträffande det riksbekanta 'påskägget' tror jag det bara är en tillfällighet, som försvinner av sig själv.

För att precisera min syn på saken, vill jag säga att en modell skall ha snygga, måttligt glada färger, vackra linjer, vara snyggt byggd och framför allt: snyggt klädd.

I stort sett fyller nog modellerna mestadels mina krav, men det finns fortfarande ett och annat exemplar av typ 'Skrynkelbo'. Bort med fulingarna!» Sade »pappa» Stark och slog näven i bordet.

Den gode *Löwen-Åberg* var också avgjord motståndare till påskägg och älgar.

— Jag finner dem estetiskt föga tilltalande, och min personliga åsikt är att man genom att nedlägga ett stort arbete på stabilisatorn kan få fram lika goda egenskaper som de, älgarna besitter.

Fiffikus är ständigt på jakt efter älgar och påskägg.

Modellflygets förste instruktör *G. H. Derantz* var inte fullt så negativt inställd mot påskägg och älgar vilket väl delvis torde bero på att han icke är en modellflygande modellflygare.

— Man får vara försiktig, när det gäller att ställa upp regler för hur en modell ska se ut. Det är ju med modeller, som flygteknikens framsteg åstadkommes, och det är fortfarande möjligt att göra nya tekniska framsteg med modeller. En stor del av modellbyggandets tjusning ligger väl just i experimenterandet. Om en grabb tycker det blir lättare att bygga in ett påskägg i nosen, så får han väl göra det.

— Men om vi ser på den rent estetiska sidan av saken? invänder vi.

— Ja, grabben med påskägget gjorde *ett* stor fel. Han skulle ha klätt över det och maskerat det, så att det inte hade gått att upptäcka ursprunget. Då hade det inbyggda ägget enbart varit pikant.

Efter intervjun med modellflygchefen låg det ganska nära till hands att ringa upp ingenjör *Sigurd Isacson,* konstruktören av »älgen» Tigern och den mer modifierade nya KSAK-trean »Sunnanvind».

— Påskägget, ja det får man väl anse helt enkelt vara ett skämt, vitsar flygpojken omedvetet. Älgarna däremot måste jag erkänna att jag själv är pappa till. (Den som läser det här och inte är initierad måste tro att skribenten är tokig — skämda ägg och pappa till en älg! *Intervjuarens anmärkning.)* Älgarna håller man emellertid på att gå ifrån igen. Utvecklingen blev litet häftig, och de *»linupprätade»* älgarna är fem år före sin tid.

— Ni menar alltså att Sunnanvind är en tillbakagång?

— Ja. Den är *»självupprätande»,* men de självupprätande modellerna kommer att slås ut av älgarna om fem år. Tigern tycks ha varit för modern för att allmänheten skulle kunna smälta den.

Fiffikus brukar ju alltid få ett ord med i laget, eller också redaktionskatten Catalina, men eftersom det har varit så många »pappor» av olika slag med i intervjun låter vi Fiffikus pappa *Björn Karlström* få ett ord med i laget.

— Varför just *påskägg,* säger den fiffige mannen. Varför inte hönsägg?

Med dessa ord håller han fram en rymdraket, som han har som förebild, när han ritar Jonny Viking, och pekar på rymdraketens nos. Där satt ett halvt hönsägg! (Innanmätet uppätet!)

Till sist meddelas att diskussionen härmed får anses avslutad och de vackra modellernas framtid säkrad.

Clio.

BANGÅRDAR

av C. E. Nordstrand

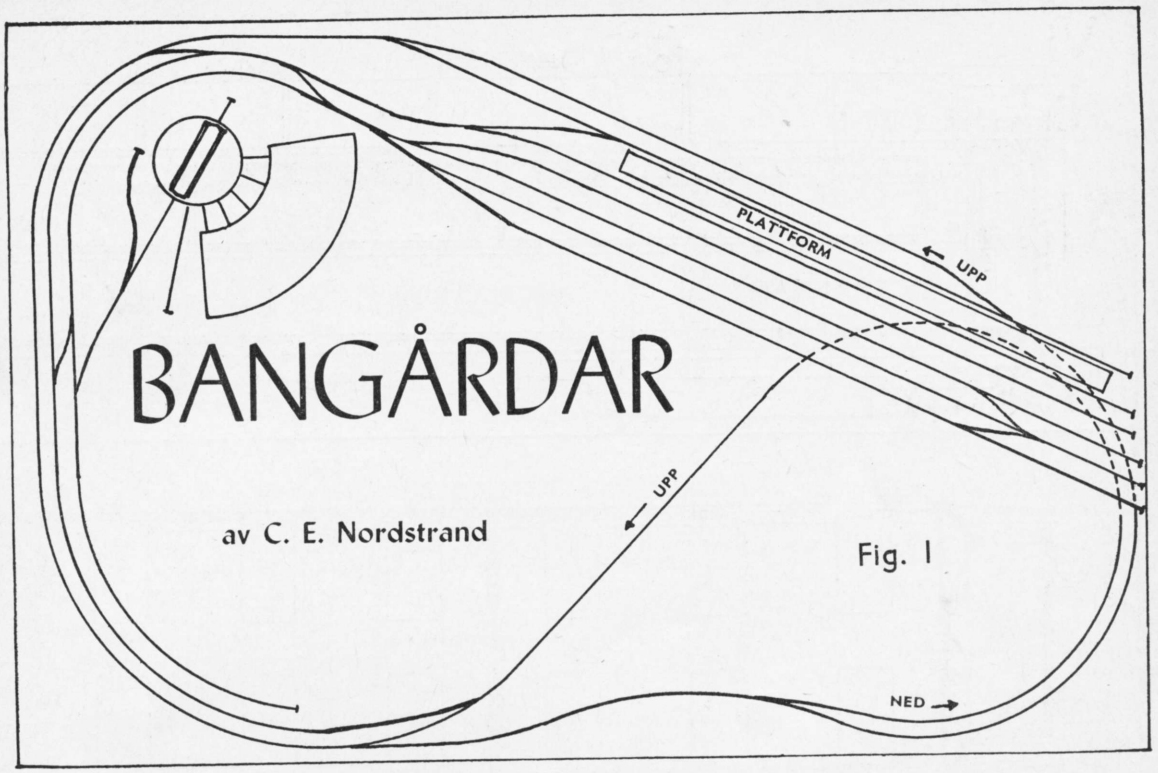


Fig. 1

Många mj-byggare vill ha massor av spår, där de kan utföra de mest invecklade tågrörelser. Det är dessa herrar vi i första hand vänder oss till med den här artikeln. Vad ska man då rekommendera? Jo, en bangård. Få anläggningar ståtar med större bangårdar och ändå har man inte mycket utrymme att skryta med. Egendomligt, eftersom en bangård är bästa lösningen, om det är trångt. Titta på figuren härovan. Det är en ganska kompakt anläggning, där man kan köra långa tåg i svepande kurvor med stor radie. Banan består av en komplett person- och godsbangård, lokstallar, växlingsspår och en huvudlinje, som efter en större slinga återvänder till bangården. Där slingan passerar under bangården finns en växel, från vilken ett spår stiger upp och förenas med bangårdsnätet överst till vänster. På detta sätt kan man köra kontinuerligt.

Den här anläggningen kan man köra i åratal utan att tröttna. Tåg kan släppas iväg och stanna — osynliga för ögat i slingan — tills bestämd avgångstid för återfärd är inne. Så kör de tillbaka, rangeras om och sätts samman till nya tågsätt, allt enligt tidtabellen. Vanlig tidräkning kan användas, eftersom det faktiskt tar lika lång tid att växla och rangera som på en riktig järnväg. Laborerandet med klockor som gjorts om för att gå en timme på en kvart t. ex. är inget att hänga i julgranen. Det har förf. till denna artikel fått erfara.

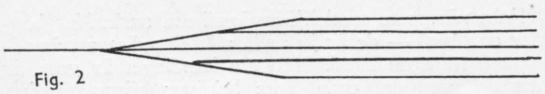


Fig. 2

Fig. 3

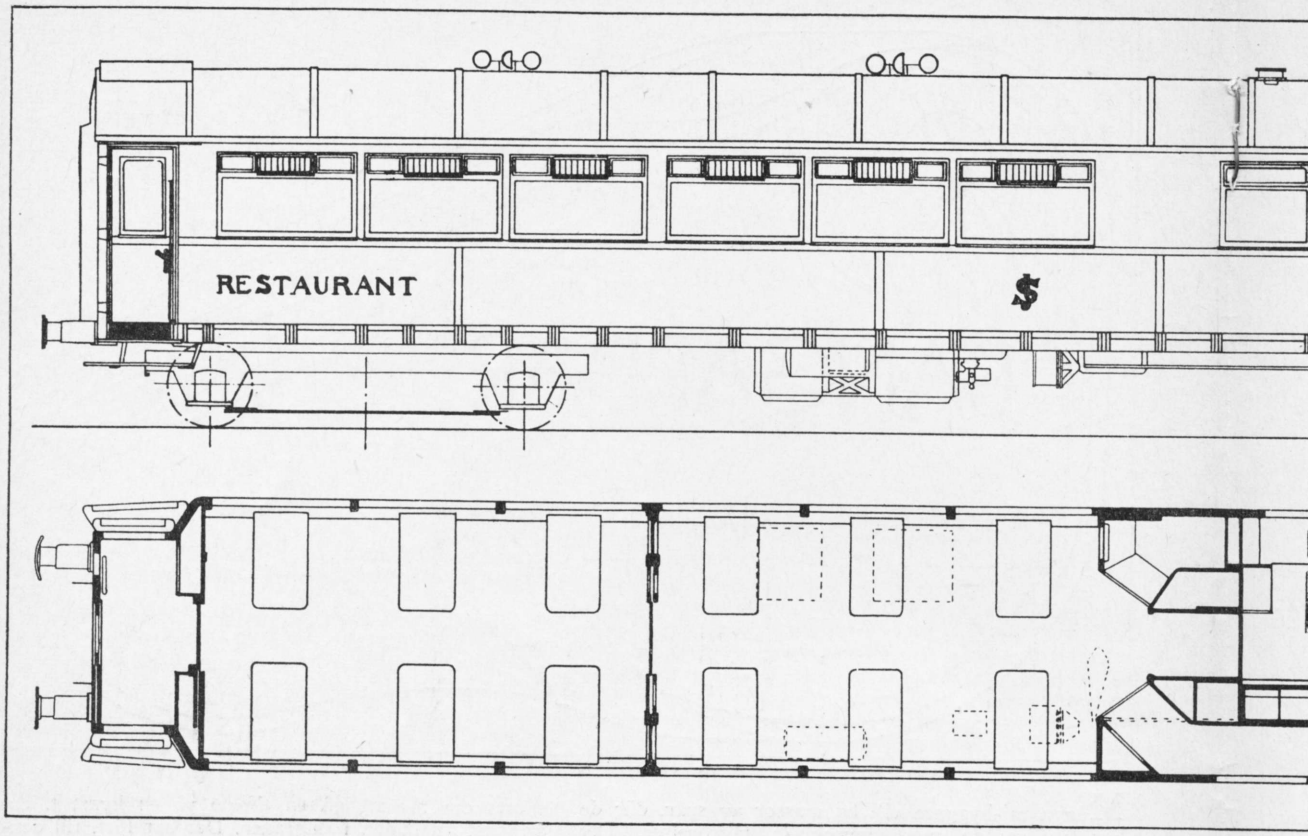
En man kan sköta hela anläggningen, eller också kan ägaren ha hand om bangården medan en vän med mindre erfarenhet får kontrollera linjen. Bangården är av s. k. säcktyp (den slutar tvärt) och den måste byggas dels med hänsyn till »riktig» bangårdsteknik, dels till modelljärnvägsteknik, vilket betyder, att det finns vissa operationer som måste avvika från verkligheten. Spåren på en bangård måste sammanföras »halsformigt» i huvudlinjen som fig. 2 visar. Den enklaste »halsen» är givetvis den som utmynnar i ett enkelspår. Då fordras det minst antal växlar.

Det går dock sällan att låta bangården sluta i ett enkelspår, allra helst inte på en modelljärnvägsanläggning, där trafiken är koncentrerad. Det är inte endast så att huvudlinjen ofta är dubbelspårig, utan man måste också göra någon anordning för att ett växellok ska kunna dra ut ett sätt vagnar från bangården utan att störa ankommande och avgående tåg.

Fig. 3 visar en bangård med enkelspårig huvudlinje samt ett s. k. utdragsspår, uteslutande använt för växling. Tåg som anländer eller avgår begagnar överföringsväxeln mellan bangård och huvudspår. Om bangården är av säcktyp användas spår 1 och 2 helst som persontågsspår och därmed måste bangården ändras samt får det utseende som framgår av fig. 4. Överföringsväxeln mellan spår 1 och 2 har flyttats tillbaka så att avgående tåg kan köra ut från spår 2 utan att inkränkta på växlingsarbetet på utdragsspåret. Den prickade överföringsväxeln installeras för att förenkla växling in på spår 1.

En mera komplicerad infart kan studeras på fig. 5, där tre spår används mellan bangård och huvudspår. De kan omväxlande begagnas för växling eller in-

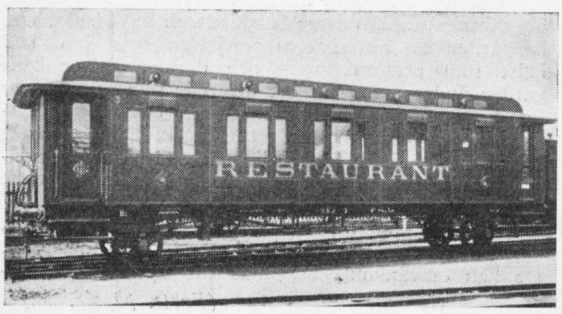
(Forts. på sid. 28.)



FIFFIKUS ordnar MATFRÅGAN

I vår serie av vagnar för mj-banan i H0-skalan kommer vi nu med pricken över i:et — allra helst för alla, som lagt an på ett snälltåg — SJ:s restaurangvagn. Men innan bygget börjar kan det vara idé att läsa litet restaurangvagnshistoria.

Historia var det — och naturligtvis svensk historia. Restaurangvagnens historia börjar den 1 juli 1897, då Uppsala—Gävle Järnväg satte in den allra första vagnen. Dess utseende framgår av bilden nedan. Uppsala—Gävle var den tidens föregångsbana bland de svenska järnvägarna. Det var den järnvägen, som lanserade det s. k. »hjulljuset», en elektrisk generator, som satt direkt på hjulaxeln och levererade ström till hela tågsättet. Samma system i moderniserad form finns ju kvar än.



För att återgå till den första restaurangvagnen, så var den en ombyggd personvagn med matsal och kök. Vardera plattformen var överbyggd och bildade liksom tambur. Ingången var vänd mot andraklassvagnen, och endast andraklasspassagerare hade tillträde. På grund av vagnens små utrymmen hade den alltid en extra finka i sällskap, som förde förråd.

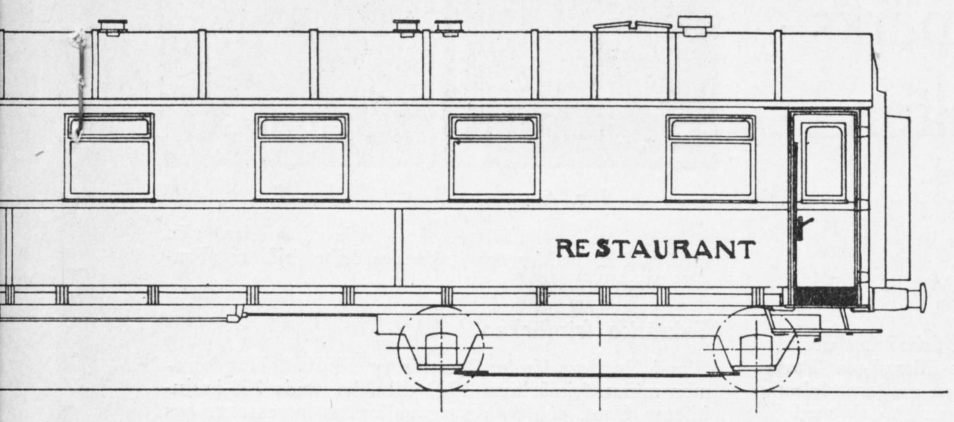
Idén med restaurangvagnar spred sig snart över landet och i dag rullar restauranger, bufféer och kaféer omkring på järnvägarna landet runt, smidigt och välskött dirigerade av eget restaurangbolag.

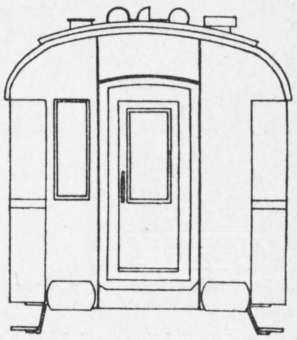
På de gamla vagnarna stod RESTAURANT med så stora bokstäver, som tänkas kunde. På de moderna är bokstäverna mindre — de behöver inte vara större, för det är så lätt att känna igen dem ändå på deras stora utsiktsfönster.

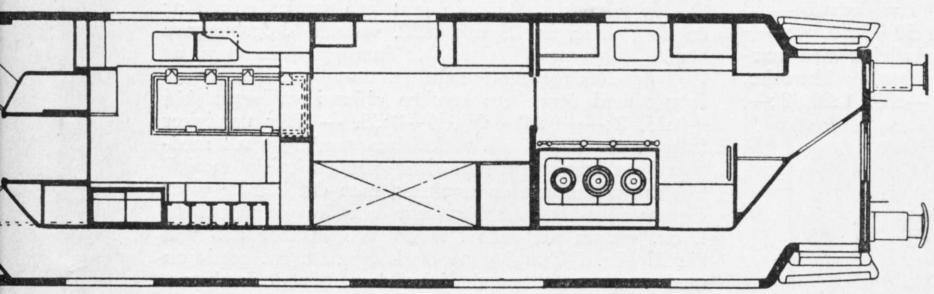
Bygget

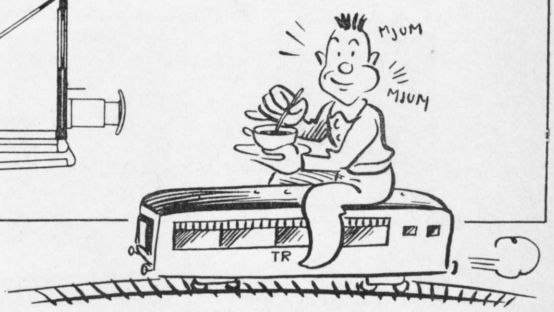
Från närmaste modelljärnvägsfirma anskaffas boggier och hjul — de är ju ändå alltför svåra att åstadkomma på egen hand. Men om handlaget är gott, är också hjulen det enda, som behöver köpas färdigt. Det lönar sig att passa in hjulen på bottenplattan först, men sedan hål gjorts och inprovats för boggierna är det lämpligast att taga bort dem under själva bygget.

Bottenplattan göres av trä, helst plywood eller liknande material, c:a 5 mm tjockt. Väggarna görs av kartong. Kalkera och rita av vagnssidan, skär ut









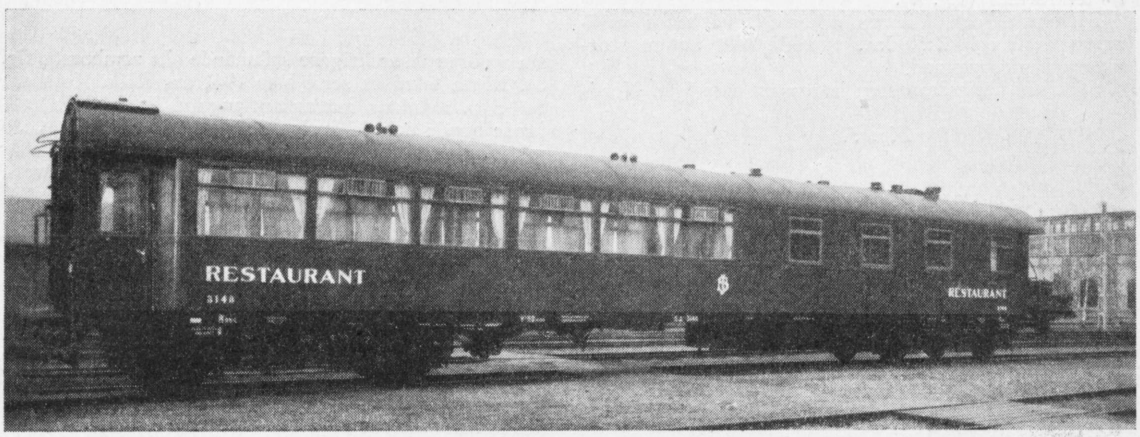
Restaurangvagn i skala H0

hål för fönstren och passa in sidan ordentligt utan att limma fast den. Gör inga besvär med att måla och utsmycka sidorna förrän fönsterna är utskurna. Gör spantsektioner inuti vagnen. Det inverkar mycket fördelaktigt på vagnens slitstyrka. Gör stora limytor på spantsektionerna! På ovanifrånprojektionen finner man lätt lämpliga ställen för spanten.

Eftersom fönstren är relativt stora, måste kanske någon antydan till inredning göras i själva »matsalen». Fönstren görs av celluloid eller cellofan, ev. mycket tunt glas. Tjockare glas har en olycklig benägenhet att vilja ramla av vid alla möjliga tillfällen. Hela (halva, om ett »spant» är uppsatt i matsalens mitt) fönsterraden klistras naturligtvis på väggens insida i ett stycke. Om man inte gör inredning, bör man i alla fall inte försumma tillfället att göra de trevliga gardinerna av veckat papper.

Sedan är det taket, som ibland är ett sorgligt kapitel. En del H0-byggare gör det av trä, andra väljer papper — konstruktionens stabilitet får väl avgöra saken i varje enskilt fall. Och beträffande »dragspelet» lämnas inget tips alls. Det kan ju få vara en liten nöt att knäcka på egen hand, tycker

Fiffikus.



Frimärks-spalten

Fig. 1.

Tekniskt i hög grad är 4+6 fr. frimärket utgivet i Frankrike till 100-årsminnet av järnvägen Paris—Orleans—Rouen, visande förare på modernt lokomotiv samt som jämförelse ett gammalt lok med hög skorsten (fig. 1). Frankrike framvisar därtill en vacker serie katedralfrimärken (fig. 2) i valörerna —:50 +1:50, —:80+2:20, 1:20+2:80, 1:50+3:50, 4:—+6:— och 2:40 fr. Vidare 4:— fr. frimärket med marskalk T. R. Bugeaud porträtt, erövraren av Marocko, Iris-typen med de nya valörerna —:80, 1:20, 2:—,

Fig. 3.

Fig. 2.

3:— och 4:— fr., Merkur-typen med påtrycket »RF» på valörerna 10, 30, 40, 50 c. samt 1:50 fr. Petain dels med påtrycket »R. F.» i tre olika stilar och dels med bild av de Gaulle kors förutom bokstäverna »RF» (fig. 3). — Frimärkena visa maktförskjutningen, d. v. s. historia!

Liechtenstein har utgivit två högre valörer, 2 fr. visande porträtt av fursten Franz Josef II och 3 fr. med furstinnans porträtt.

Tyskland kommer med en kompletteringsvalör, 42 Pf., i Hitlerserien och ett nytt, grönt fältpostmärke i litet format (fig. 4).

I Böhmen och Mähren utkom frimärken i valörerna 1:50 och 2:50 kr., visande bild av en storslagen kyrkobyggnad.

Slutligen kan nämnas en intressant sats från Nord-

Fig. 5.

Fig. 4.

Fig. 6.

Fig. 7.

italien i valörerna 25 c., 1:— och 2:50 Lire, alla med bild av bröder och italienska frihetshjältar »Fratelli Bandiera».

Tekniska frimärken

Bland Nordens länder återstår nu Finland. Här kommer minnesfrimärkena 1929 till Åbo stads 700-årsjubileum först, och av de tre valörerna intresserar oss egentligen endast 1 mk, visande modern ångare (fig. 6). En teknisk valör, som gott kan samlas ensam ur en lång serie, är 25 mk 1930, visande skogshuggare bland fällda träd (fig. 7). Trevliga frimärken är 1937 års Röda Kors-frimärken, visande gamla krigsfartyg med segel, tre stycken olika i valörerna 1¼ +0:15, 2:—+0:20 och 3½+0:35. — Här uppdyker frågan, om man i sin »tekniska» samling skall medtaga även frimärken, som visar *gamla* tekniska motiv? Det är ju närmast en smaksak, men det kanske visar sig vara lämpligt att begränsa området på något vis, t. ex. genom att endast medtaga maskiner och vad därtill hör. Olika slag av stadsvapen, t. ex. ett lejon med yxa, samt liknande frimärken, bör dock slopas.

1938 utkom först Delaware-frimärket à 3½ mk, visande stubbrytande bönder, och senare på året finska postverkets 300-års jubileumsserie, där valörerna 1¼ och 2 mk visar båt resp. flygmaskin (fig. 11). Året därpå utkom Röda Kors-serien med gamla krigarbilder

Fig. 8.

Fig. 9

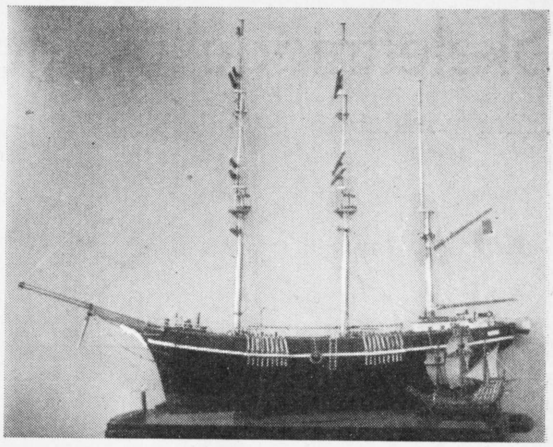
(50+5 p., 1¼+0:15, 2:—+0:20, 3½+0:35), där lägsta valören visar krigare spännande sitt armborst (fig. 8). Nästa tekniska serie blev 1941 års Röda Kors där 50+5 p. avbildar murarhantlangare, 1:75+0:15 plöjande bonde och de övriga 2:75+0:25 och 3:50+0:35 mk andra motiv. På Mannerheim-serien samma år ser vi marskalken stående vid kartbord med passare

Fig. 10.

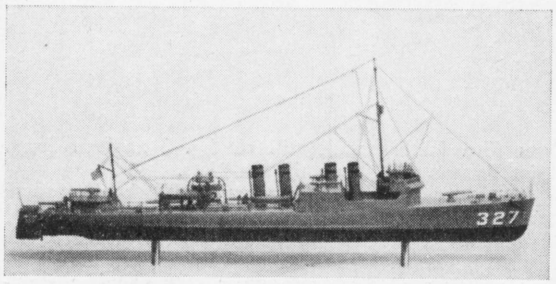
Fig. 11.

LÄSEKRETSEN BYGGER

båtar och tåg denna månad



»Svårigheterna är till för att övervinnas, och går det inte på annat sätt så går det genom tålamod och åter tålamod. Men den dag fartyget är färdigt och man får *smälla champagneflaskan i bogen* och sedan låta det *glida in i montern,* då känner man att det är väl använda timmar.»



Detta och mera till skriver *John G. Carlsson* med känt boråsesprit apropos bygget av den amerikanska marinens jagare Preston. Det ståtliga bygget visas på bilden t. v. Den är byggd i skala 1:150 och har tagit mellan 600 och 700 timmar att bygga — det motsvarar väl ungefär all fritid under ett halvt år.

Vi skulle faktiskt önska, att det blev mera skrivet och visat för våra modellbåtbyggare — de är ett tålmodigt och ödmjukt arbetande släkte, och deras modeller blir både ur teknisk och historisk synpunkt mycket värdefulla tingestar. Se till exempel på de båda modellfartygen överst på sidan. Båda? — frågar ni. — Ja, redaktionen tog sig en funderare på saken och upptäckte den andra modellen, som tydligen är en nära släkting till den i ToH tidigare publicerade hanseatiska kravellen, i bildens nedre högra hörn. Mästare till de båda fartygen är *Viktor Abrahamsson* i Robertsfors — han är f. ö. ganska känd bland ToH:s läsekrets långt uppe i norr.

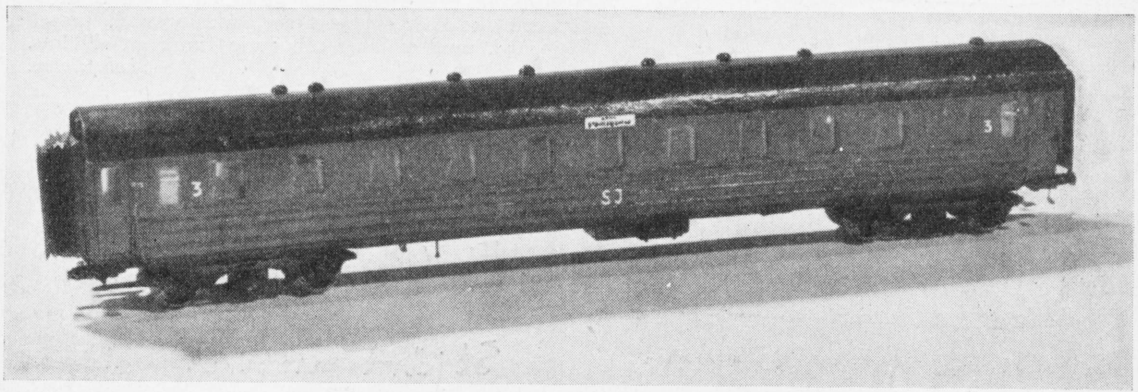
Som alla säkerligen har märkt, har Teknik och Hobby anhängare precis över hela landet, och dagens båtar kom från Umeåtrakten och Borås. För att göra rättvisa även åt Mellansverige, visar vi en järnvägsvagn från Gävle modelljärnvägsklubb. Det har liksom utvecklats en sedvänja bland landets modelljärnvägsbyggare, att man inte gärna besöker varandra — och naturligtvis inte gärna heller Teknik och Hobbys redaktion — utan att ta med sig något man byggt, det må vara ett lokstall i skala 1:1000 eller som här, SJ:s senaste snälltågsvagn i H0-an.

Om tåget går förbi Stockholm, så glöm inte att ta modellen med i resväskan och komma upp på redaktionen och hälsa på! Eller ännu hellre, eftersom redaktörer är upptagna herrar — skicka en bild av den till oss med några rader om dess tillkomst!

---

i hand — valörerna 50 p., 1:75, 2:—, 2:75, 3:50 och 5:— mk (fig. 9).

Finlands högsta frimärksvalörer, 50 och 100 mk, utgivna 1942 visar en vy från Tammerfors fabriker och Helsingfors hamn, och på det samma år utkomna 3:50 mk. frimärket till firande av boktryckarkonstens 300-årsjubileum, är en boktryckare i arbete vid sin gamla tryckpress tecknad. Röda Korset kommer igen med tekniska motiv, nämligen satsen 1944 (50+25 p., 2:—+0:50, 3:50+0:75, 4:50+1:—) med bilder av tåg, automobil och flygmaskin och 20-årsminnet av flygbolagets, Aero O/Y, tillvaro firades även med utgivandet av ett vackert frimärke à 3:50 mk, visande 2-motorig flygmaskin (fig. 10). Härmed är Norden slutbehandlad, och vi får förbereda något annat till nästa månad. *G. L.*



Skelettmodellbygge i kristid

2:dra avsnittet

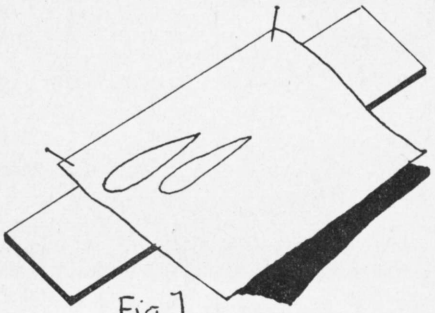


Fig. 1

Spryglarna kalkeras

I nummer 1/45 av Teknik och Hobby beskrev jag hur flygkroppen byggdes, och i detta nummer skall jag skildra hur vingen bygges. Materialet vi behöver för denna är 2 mm tjockt flak av björk, al eller helst lind. Sprygelprofilerna kalkeras från ritningen till flaket. Tryck hårt med pennan, så att linjerna blir tydliga och skarpa. Sätt sedan ett blad i lövsågen och såga precis i ränderna, inte innanför eller utanför dessa. Som en anmärkning kan jag nämna, att jag för min egen del alltid använder sådana blad som man annars »lövsågar» metall med därför att de är starkare och mer stabila än vanliga blad.

Till texten igen. Skär nu ut hålen för framkant och balkar. Dessa hål är väl för det mesta 2×2 eller 2×3 mm. Putsa därefter av de utsågade delarna med 000-sandpapper. Sätt så upp ritningen på ett ritbräde el. dyl., varefter spryglarna placeras på sina resp. platser å ritningen med knappnålar. Tag därefter fram 2×2 mm lister för balkar (och framkant) samt 2×5 eller grövre för bakkanten. Anledningen till att orden »och framkant» satts inom parentes, är att vingens framkant på olika ritningar oftast har olika konstruktion. Se för övrigt fig. 2! Balkarna limmas nu stadigt fast i sina hål, varefter framkanten och bakkanten monteras! Bakkanten slipas före fastlimmandet till på fig. 3 angiven form. Sist limmas vingtippen till sin plats.

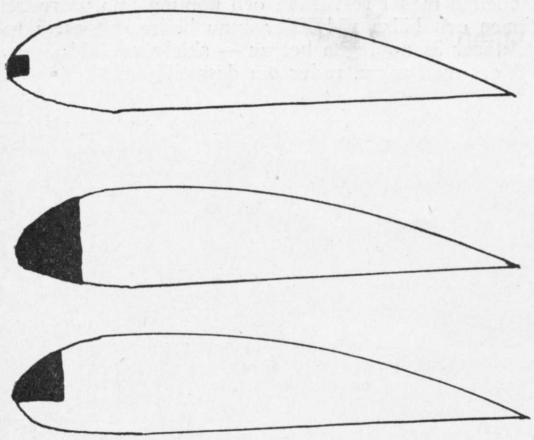


Fig. 2. Olika framkanter

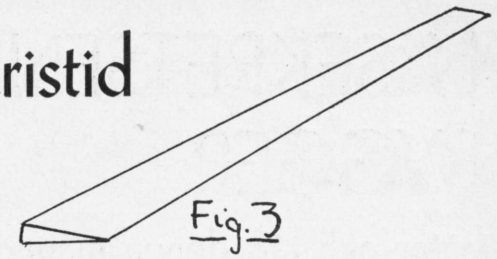
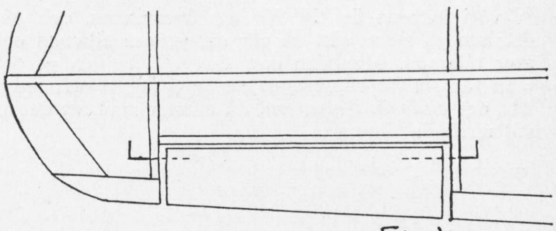


Fig. 3

Bakkanten spetsas.



Rörliga roder

Fig. 4

De mera försigkomna byggarna vill kanske förse sin modell med rörliga roder. Denna roliga detalj göres då på det sätt som fig. 4 visar. Enkelt, inte sant? Ja, sedan skulle vingen vara färdig. Den putsas nu av med fint sandpapper 000, varefter stabilisatorn och fenan bygges. Dessa byggs av ribbor.

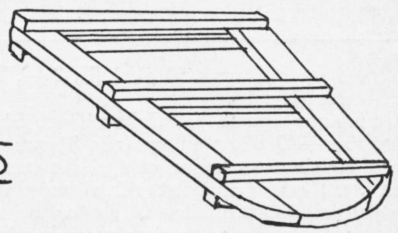


Fig. 5

Stjärtpartiet bygges

Som standarddimensioner använder jag för mina egna modeller till fram- och bakkanter 2×5 mm och till balkar 2×2 mm ribbor. Stjärtpartiet bygges enligt den metod, som visas på fig. 5, och putsas enligt fig. 6.

I det tredje och sista avsnittet av denna artikelserie kommer bygget av landningsställ, propeller o. dyl. samt målning och övrig finish att skildras.

Skalapiloten.

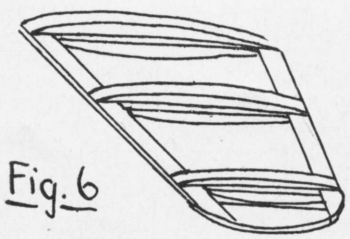


Fig. 6

Stjärtpartiet slipas

Radio-HÖRNAN

Likriktare för nätanslutning till växelström

För de mera försigkomna amatörerna skall här beskrivas en »likriktare» för växelström. Denna ersätter det dyrbara »anodbatteriet» ty den likriktar växelströmmen till likström, egentligen till »pulserande likström».

Tr. är en transformator med en primärlindning, vilken är omkopplingsbar så att transformatorn kan anslutas till nät med olika spänningar. Över denna »primärlindning» ligger ett lager specialpapp och i en del fall även en metallskärm. Papplagret är till för att isolera primärlindningen från den eller de lindningar som lindas ovanpå, metallskärmen är en s. k. »statisk skärm» mellan primär- och sekundärlindningarna, vilken hindrar störningar att inkomma eller att gå ut nätvägen. Denna skärm skall alltid jordas.

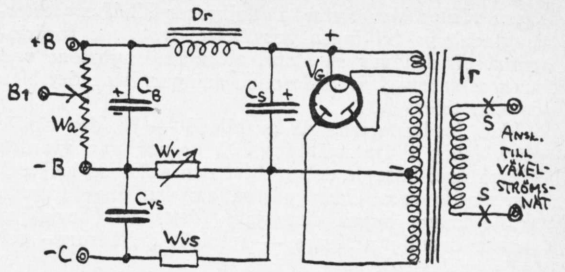
Sekundären på vår transformator har två lindningar, den ena för glödströmmen till Vg. vilket rör är likriktarröret, den andra är en högspänningslindning som lämnar 2 gånger 250 volt och är belastbar med 40 milliampère. På grund av att vi här har 2 gånger 250 volt får vi s. k. »helvågslikriktning». Hade vi endast 1 gång 250 volt så vore det »halvvågslikriktning». En växelström ändrar ju riktning per sekund lika många gånger som dess periodtal och genom att vi använder helvågslikriktning får vi båda halvperioderna likriktade och får på så sätt en mera stabil likström. Högspänningens ytterändar kopplas till likriktarrörets anoder och mittuttaget förbindes med —B genom ett motstånd Wv. Till likriktarrörets glödtråd kopplar vi drosseln Dr. vilken tillsammans med de två elektrolyterna Cs och Cb filtrerar den från glödtråden kommande »pulserande likströmmen» så, att den mellan +B och —B är »ren likström» (brummfri). Med motståndet Wa reglerar vi in spänningen mellan +B och —B till det värde (volt) som apparaten skall drivas med. Detta sker lättast med hjälp av en känslig voltmeter, vilken kopplas parallellt med apparatens plus- och minuskontakter. Har man ingen sådan kan man få detta uppmätt i en radioaffär för en ringa kostnad.

Mellan —B och —C erhåller vi gallerförspänningen, vilken regleras in med motståndet Wv. Motståndet Wvs samt kondensatorn Cvs filtrerar denna spänning så att intet brumm skall komma in på gallren i de resp. rören.

Särskilda påpekanden

Tillse vid monteringen att motståndet Wa kommer fritt, ty det blir en aning varmt. Var även försiktig när likriktaren är inkopplad och de första proven görs, så att det inte »kittlar» i fingrarna; m. a. o. berör ej plus och minus samtidigt med fingrarna ty 250 volt kittlar bra.

Som likriktarrör kan vilket 4-voltsrör som helst användas, blott det är avsett för 250 volt eller mera och ej tager mera glödström än 1 amp.

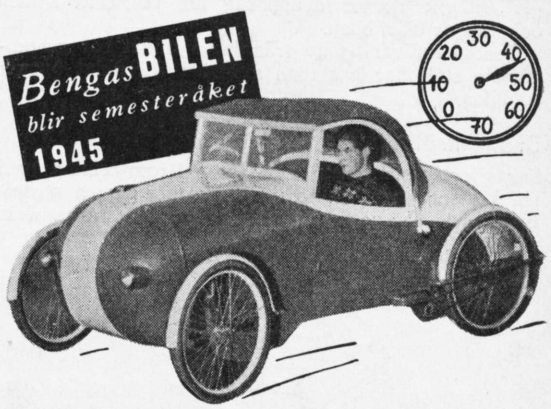


Till sist: Ställ likriktaren en bra bit från apparaten så att den ej inverkar på de transformatorer som finnes i denna.

Ett nätaggregat för *likström* är ej att tillråda enär radioapparaten med ett sådant blir direkt förbunden med nätet, varigenom fara uppstår förkortslutningar mellan apparaten och jordledningen och större risk finnes för »stötar» vid experimenten.

Tillbehör:

Tr: Nättransformator 2×250 V, 40 mA; 4 V, 1 A.
Dr: Anoddrossel, 500 ohm.
Cb och Cs: Elektrolytkondensatorer 32 mF.
Wvs: Motstånd 0,2 megohm.
Wv: Motstånd 2000 ohm, reglerbart och trådlindat, 40 W.
Cvs: Blockkondensator 1—2 mF.
Wa: Trådlindat motstånd, 25000 ohm, 30 watt, med flyttbar bygel.
S: 2-polig strömbrytare.



Elegant konstruktion som väckt stor uppmärksamhet

Pressen har lovprisat denna nya fulländade cykelbil, som provkörts över 100 mil på olika vägar och i olika väglag. Den har visat sig vara idealisk i alla avseenden — bekväm, lättkörd och snabb. Den är för två personer, har ett elegant utseende och är konstruerad med växellåda, individuell fjädring, ledbar bakaxel, flyttbara stolar, sufflett. Två liggplatser, rymligt bagagerum. Cykelbilen kan med gott resultat byggas av vem som helst efter fackmässigt utförda ritningar med detaljfoto och utförliga arbetsbeskrivningar. Sändes mot postförskott 11:50 plus porto. Skriv i dag!

EGON DAHL, Snickargatan 12, LINKÖPING

KLART TILL START

Den nya racern presenteras

Som väntat blev Svenska Pojkracer Klubbens efterlängtade nya bil ingen besvikelse, trots att fordringarna på den var så stora, att man åtminstone vad *utseendet* beträffar hade onda aningar. Men det blev en alla tiders bil!

Vad fordrade man då av bilen? — Jo, den skulle vara billig i framställning, 20 kronor var gränsen (förra året kostade enbart hjul och axlar 35 kr.) och den skulle vara lättbyggd, så att den unge föraren skulle kunna bygga den själv (detta var bevisligen ganska ovanligt tidigare — speciellt i fjädrings- och kullagerklassen).

Träaxlar och enhetshjul

Fjädringar och kullager var dömda att försvinna — det bevisade bl. a. ungdomarna Blom i Linköping genom att gång på gång slå fjädrings- och kullagerförsedda bilar. Sakkunskapen stod en smula mystifierad inför detta slående faktum, men nu har man utrett orsakerna. Det som minskar hastigheten är att hjulen inte är riktade absolut parallellt med bilens längdriktning. Vid den minsta avvikelse blir påfrestningen på lagren större, och även rullfriktionen mellan hjul och körbana ökas väsentligt och minskar hastigheten. Bilen borde alltså konstrueras, så att hjulen går att *trimma* in i rätta ställningen. Även ekonomiska skäl talade för den anordning, bilen har fått. Hjulaxlarna sätts fast med bultar i trävirket, och en ordentligt tilltagen skyddsbricka under träaxeln hindrar att muttrarna äter sig in i träet. SPK har givit några firmor i uppdrag att fabricera hjulen och tappar för bilen.

Genom införandet av träaxlar i stället för genomgående stålaxlar har man avsevärt förenklat bygget av bilen.

Bromsinrättningen

har gjorts enkel men effektiv. Bromsbrädan med sin klossar har dessutom fått formen av en strömlinjekåpa. Två fjädrar håller bromsklossarna från hjulen. Ett kraftigt T-järn överför bromskraften från föraren till bromsbrädan, och då detta är fäst mitt på bromsbrädan kommer bromskraften att fördelas lika på båda hjulen, så att bromsverkan blir relativt säker. — Tidigare har väl i allmänhet bromsen bara verkat på ett enda hjul. Men det allra finaste med bromsen är att den är en

fotbroms

Detta bidrar naturligtvis till att ge exteriören en mera fartbetonad prägel, samtidigt som körsäkerheten ökar genom att föraren kan hålla ratten med båda händerna. — Det behövs kanske också, förresten, för nu kommer vi till överraskningen nummer sex (eller är det elva?) nämligen

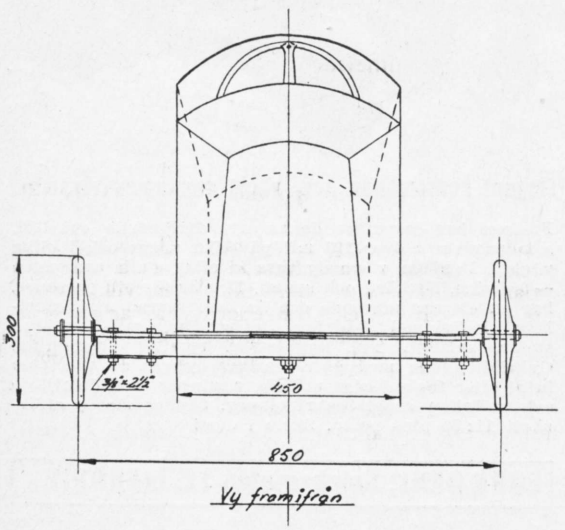
styrinrättningen

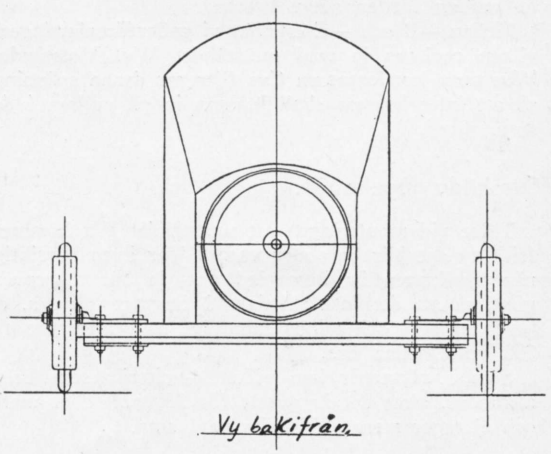
Som ni ser, skiljer den sig en aning från tidigare modeller, genom att *utväxlingen fördubblats.* Med denna anordning gör inte bilen så häftiga kast som tidigare. Det fordras ett större utslag nu på ratten, för att bilen ska svänga. En av de ivrigaste förespråkarna för den ökade rattutväxlingen var redaktör Holmström i Tekniska kommittén — hans unge herr son förlorade sitt heat i GP genom sick-sack-körning eller s. k. jazzning.

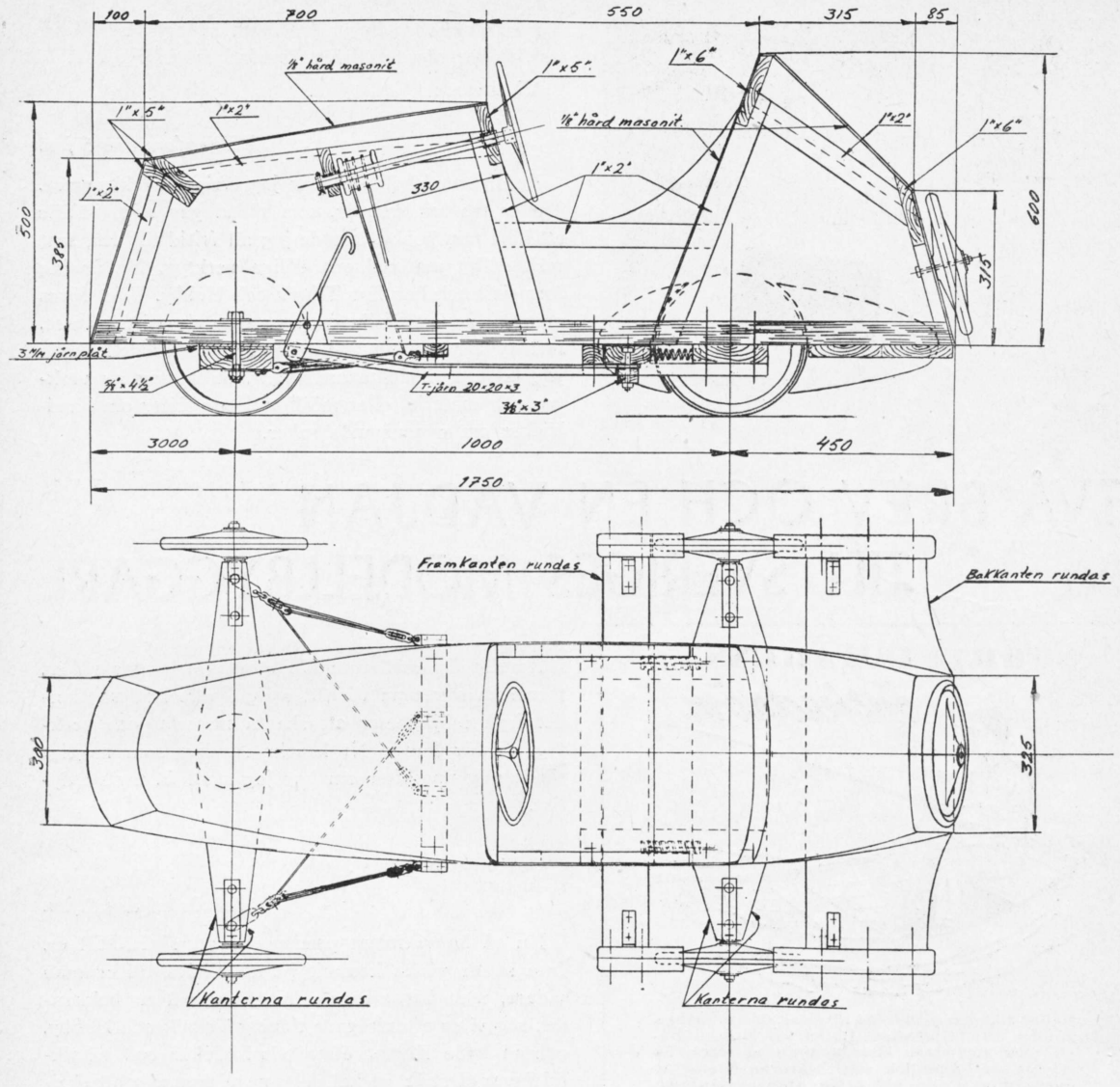
Beträffande styrinrättningen, kommer ratt och rattkrona och tillhörande axel att anskaffas genom SPK:s försorg.

Sparkbräda bak!

Vi ber särskilt att få rikta uppmärksamheten på den ordentligt tilltagna sparkbrädan bak. Vid transporter av bilen är det ofta praktiskt för föraren (eller påskjutaren) att stå på bakvagnen, och därför fann Tekniska kommittén det lika så gott att sätta dit sparkbrädan. I dess ändar placerade man bakre hjulkåporna — och bilen vann i utseende i högsta grad! Beträffande reservhjulet bak får vi väl







anta att det är en mera valfri detalj, eftersom det annars finns utrymme för ett sådant inuti bilen. Förslagsställarna har med denna anordning bara velat ge en liten påminnelse om att *ha reservdelarna till hands* — något som vi ofta påminde om i Teknik och Hobby förra tävlingssäsongen.

Träkonstruktion och klädsel

är robusta och samtidigt enkla. Det är möjligt att använda *papp* som klädsel. Lägg särskilt märke till, att det är klädseln, som får ge de avrundade formerna, och stommen, som är den bärande konstruktionen. Bland de många detaljerna, där man kombinerat säkerheten med den vackra exteriören, märks också *nackstödet,* som vid eventuell vurpa räddar föraren från allvarligare men.

Tekniska Kommitténs nya rullbil är en fenomenal bil redan på papperet, och vi är säkra på, att den kommer att göra Sveriges backar osäkra — men på ett sympatiskt sätt — sommaren 1945.

De nya bestämmelserna

talade vi om i korthet redan i förra numret. Det kommer endast att bli två klasser: Grand Prix-klass och specialklass. I Grand-Prixklassen, vilken naturligtvis den nya SPK-racern är avsedd för, får bilen starta, endast om den uppfyller bl. a. följande villkor:

Bilen skall vara byggd av föraren. (Undantag finns dock.) Den skall vara försedd med ofjädrade träaxlar. Naturligtvis *glidlager* till hjulen, vilka annars får köpas färdiga eller tillverkas av annan än föraren. Detsamma gäller styrinrättningen, för vilken stadgas att parallellstagsstyrning (s. k. bilstyrning) ej är tillåten.

Bilar med avvikande konstruktion hänvisas obönhörligt till specialklassen, som blir en experimentklass och en lyxklass med reklambyggda kärror och sådana finesser, som är onödiga och kostsamma.

Sjango.

På redaktionen ligger två brev, båda från Finland, och de har något att säga Sveriges modellbyggare.

Vi citerar:

Helsingfors den 5 jan.

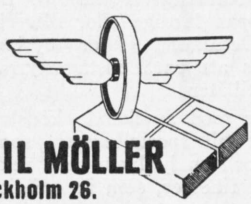
Redan som skolpojke var jag ivrig modellbyggare. Under tre års frontliv, som sällan gav mig tillfälle att idka min hobby, ägnade jag all fritid till den, fast med dåligt material och dåliga verktyg. Nu är jag åter civil och har läst Teknik och Hobby. I det förra numret var det tävlingen, som fångade mitt intresse, men tyvärr kan jag inte deltaga. I första hand skulle jag behöva modellplanritningar, olika slag av verktyg och material eller möjligtvis uppgifter om handböcker om ovannämnda saker.

TVÅ BREV OCH EN VÄDJAN TILL SVERIGES MODELLBYGGARE

SPORTFISKARENS *önskedröm*

Under fisketuren har Ni alldeles säkert många gånger blivit förtretad. Båten har kanske drivit med strömmen eller kommit ur kurs, då Ni för ett ögonblick släppt årorna. Detta är oundvikligt t. ex. vid utläggning av långrev, metning eller spinnfiske m. fl. tillfällen.
I samråd med fiskare och roddbåtsägare ha vi utprovat en billig och lämplig drivanordning för roddbåtar. Denna borttager dessa olägenheter. Ni tillverkar den lätt och driftkostnaderna äro inga. Med denna drivanordning bortfaller årorna och Ni har händerna fria samt kan öka farten.
För att även Ni skall få prova denna praktiska drivanordning, hava vi utarbetat en ritning med arbetsbeskrivning. Vi sända Eder gärna denna till vårt självkostnadspris. Ni har endast att insända Edert namn och adress samt bifoga 65 öre i frimärken för kopiering av ritningen.
Gratis bipackas vår innehållsrika katalog över fiskredskap och cykeltillbehör m. m.

Beställ Eder ritning redan idag, tillskriv



A.-B. BERTIL MÖLLER
Avd. 6 Stockholm 26.

Kanske det ställer alltför stora fordringar på er, men som saken nu förhåller sig i vårt land så finns det inga möjligheter att skaffa material och verktyg, därför kunde Ni kanske så fort som möjligt sända mig uppgifter om hur jag skall få tag på dylikt.

Och ett annat brev:

Jakobstad den 3 jan.

Nu så ha vi fattat pennan för att skriva till er. Inte skulle vi ha kommit på att skriva till er utan vidare, men häromdagen då vi var till en bokhandel, såg vi er efterfrågade tidning Teknik och Hobby, och vi hade längtat efter teknikböcker och tekniktidningar. Det är en hel del som vi kommer att skriva om. Till exempel: vad kostar en fanérsåg, sticksåg, patentskruvmejsel, stämjärn, en liten hammare, plåtsax, skavare, ställbar såg, borr, lödkolv, filar, klämmor, trälim, färger?

Skulle Ni vilja vara vänliga och skriva svar på detta brev...

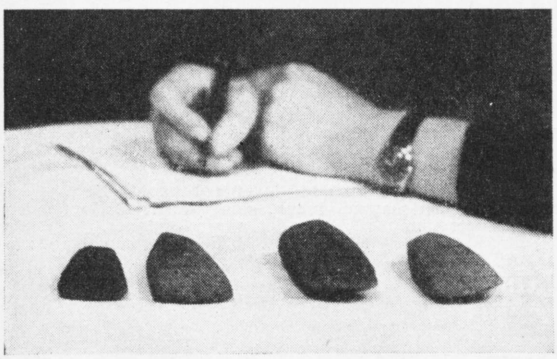
Nu är, som många kanske vet, valutaförhållandena just nu litet osäkra, och det är svårt att få i gång en *export* till Finland. Däremot är det lättare att skicka gåvor genom de stora hjälpcentraler, som finns, och därför vädjar vi till varje svensk modellbyggare: hjälp till att hjälpa finska modellbyggare att på nytt få till stånd en snabb utveckling av modellbygget! Vad kan ni avstå av ert överflöd av verktyg och material? Sänd det till Teknik och Hobbys redaktion, så skall vi se till att det kommer i rätta händer.

Sjöman på land kastar inte yxan i sjön

Det finns många hobbies, och ständigt kommer det nya. Vad sägs om att samla stenyxor? — Det gör *Gustaf Gröndahl* på den fritid han tillbringar i hemorten Östa vid Dalälven.

— Jag var bara sex år gammal, då jag fann min första stenyxa, berättar Gröndahl, som förresten just nu går igenom furirskolan vid Flottan. Tills nu har jag funnit sammanlagt 41 stycken stenyxor utom en massa pilspetsar och en stenklubba.

Så visar amatörarkeologen fram fyra små stenklumpar, som intervjuaren ser ganska respektlöst på, men när han får höra mer om denna kuriösa och strålande hobby, blir han strax litet mer vördnadsfull inför dessa »antikviteter».



— »Antikviteterna» är mellan 5000 och 6000 år gamla, och var och en har sin lilla historia. Som arbeten betraktade är de något enastående. Ju bättre de har varit slipade från början, desto bättre har de stått rycken från tidens tand. Se på den här till exempel. Den fann jag under pålroten till en kullblåst tall. Eftersom den låg på så stort djup, kan man anta, att den härrörde från en grav från den tidigare stenåldern. Stenåldersmänniskorna begravdes sittande, och bredvid dem lade man deras vapen och andra tillbehör. Alldeles intill hittade jag en »smörjsten», ett slags äggrunda stenar, som antagligen smordes in med fett och som hade någon magisk betydelse.

— Materialet till stenyxorna var vanligen grönsten, fortsätter vår amatörarkeolog. Man slipade stenarna med hjälp av sand och vatten. När man borrade hål, använde man en ihålig benpipa och så sand och vatten. Benpipans kanter skar ned i stenen, och i mitten återstod till slut en tapp, som man slog bort. Stenhantverket var högt uppdrivet, och jag tror inte att nutida människor kan åstadkomma så fina arbeten med så enkla medel.

Överst i denna spalt ses fyra av de 41 stenyxorna, och på bilden t. h. visar herr Gröndahl den märkliga yxan han fann under en tallrot.

Dalälven vid Färnebo — en naturskön trakt med bebyggelse från stenåldern.

Där arkeolog Gröndahl gjort sina fynd, anses en mycket gammal kulturbygd ha funnits i alla tider intill våra dagar. Man — och »man» betyder ofta Gröndahl själv — har grävt fram fynd från alla epoker, och man har dragit slutsatsen, att här vid Dalälven låg ett stort befolkningscentrum. Älven gav fisk och goda förbindelser med den övriga världen, och eftersom en utgrening från den stora uppsalaåsen går fram till Dalvälven just här, måste också forvägen ha gått förbi Östa. Rullstensåsarna var ju den gamla tidens bestämmande faktor, när det gällde allfarvägarna. Ett annat bevis för den saken är, att det stod ett slag här mellan danskar och dalkarlar på Engelbrekts tid. Från det slaget finns många minnesmärken.

— Amatörarkeologi är en fascinerande hobby, slutar herr Gröndahl, inte minst därför att man samtidigt med utövandet av hobbyn gör en insats när det gäller att forska i forna tiders historia.

Och oss modellbyggare intresserar stenyxorna inte minst som fenomenala tekniska arbeten — försök själv att göra en! Av sten — och utan verktyg!

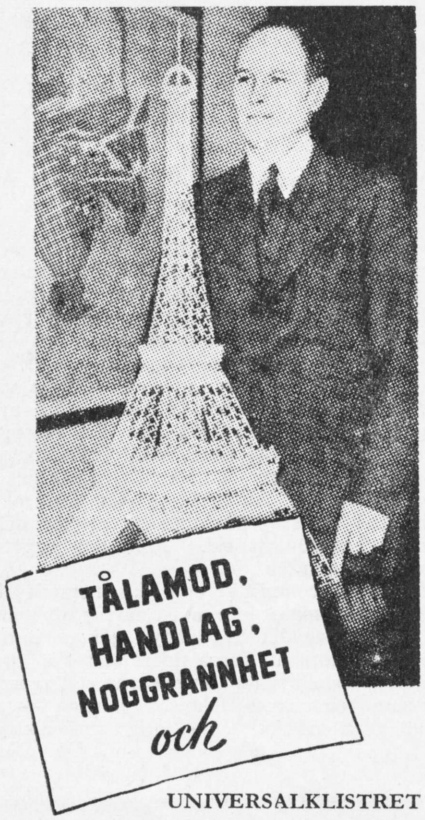
Sjango.

Modellflyghandboken

En verklig handbok för nybörjare inom modellflyget har icke funnits i vårt land, men nu kommer den! Den är författad av Börje Stark—Lennart Sundström och omfattar allt vad en nybörjare behöver veta och litet till.

Boken är synnerligen rikt illustrerad och illustrationerna är utförda av Björn Karlström och Stig Hoffström.

Modellflyghandboken finns ännu inte i handeln, men den beräknas utkomma under mars månad. Vi återkommer till boken i nr 4 — aprilnumret.



UNIVERSALKLISTRET

510 CEMENTEX 510

fordras för alla svårare modellbyggen. Detta Eiffeltorn, bestående av 4.500 tandpetare hoplimmade med Cementex 510, är utfört av kapellmästare C. W. Goder i Norrköping på lediga stunder.

★

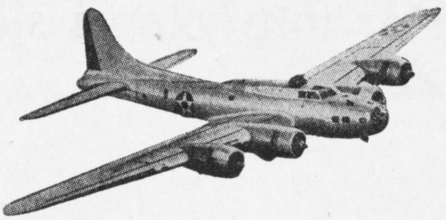
Såväl ovanstående arbete somett "Pariserhjul" av samma mästare finnas f. n. utställda i skyltfönstren hos Beckers

Drottninggatan 34 och Sveavägen 42

AB. SVENSK BLACKING INDUSTRI ÖREBRO

Nederlag i Stockholm. Tel. 21 49 99

Bygg Replika-modeller!



Vår nya katalog är utkommen och innehåller en förnämlig serie replikamodeller av världens mest omtalade flygplan.

Byggsatserna äro av högsta kvalitet och innehålla kontursågat trämaterial lister, lim, ill. bygginstr., utförlig ritning m. m. Några av de populäraste byggsats. äro:

SAAB J 22 per byggsats	Kr.	1:90
SAAB B 17 » »	»	2:—
SAAB B 18 » »	»	3:25
Republic J-9 per byggsats	»	1:90
Lockheed »Lightning»	»	3:25
Republic »Thunderbolt»	»	2:25
North American »Mustang»	»	2:25
Boeing B-17 »Fortress»	»	5:50
D. H. Mosquito	»	2:90
Supermarine »Spitfire»	»	2:25

NYHET! SAAB 21 som replikamodell!
Byggsats med samma inneh. som ovanst. för bygge av en naturtrogen modell av det nya jaktplanet.
Per byggsats Kr. 2:75

NYHETER
SKALA 1/100

Liberator .... Kr. 3:50

Boeing B 17
per byggsats » 3:50

Handley Page
Halifax ..... » 3:50

NYHETER I SKALA 1/100

Consolidated »Catalina» per byggsats..... Kr. 3:50
Douglas DC 3 per byggsats ..... » 3:25
Byggsatser i skala 1/100 äro i samma utförande som serien 1/50.

NY MODELLKATALOG

Glöm ej att rekv. den nya katalogen, den innehåller allt vad Ni behöver för modellbygget. PRIMA VAROR!

BILLIGA PRISER OCH SNABB LEVERANS!

SVEN E. TRUEDSSON

MODELLFLYGINDUSTRI - MALMÖ 9

Sänd mot postförskott + porto
..... st. byggsats typ: .....
..... st. Modellkatalog

Namn .....

Adress .....

..... ToH

Ryktet går att . . .

NYHETERNA INOM MODELLFLYGET finnes hos oss

Begär vår nya katalog för 1945

J:21

Skiktbyggd i skala 1:25

K. S. A. K:s

SUNNANVIND i materialsats

• • •

A-B Avesta Modellflygindustri

Startad av modellflygare för modellflygare

Till A-B Avesta Modellflygindustri, Avesta

V. g. sänd mig gratis Eder katalog

Namn .....

Adress .....

Skriv tydligt eller texta!

KORTVÅGSKONDENSATORER, 100 cm, är nu inkomna. De är av synnerligen förstklassigt fabrikat och kostar 6: — kronor st.

AMATÖRRADIO - POSTFACK 2110 - STOCKHOLM 2

Modellflyginstruktion

I den nytillkomna serien: KSAK:s modellflyghandböcker har nu nr 1 utkommit, och det innehåller modellflyginstruktioner från U1—U7.

Nu behöver man inte längre mödosamt leta sig igenom *Modellflygaren* utan har tillgång till regler och bestämmelser i ett sammanhang.

Uppställningen är redig och klar och hälsas välkommen av alla modellflygare. Hädanefter kommer modellflygarna säkert att kunna instruktionerna bättre än förut.

Flera modellflyghandböcker är välkomna, exempelvis en klubbinstruktion.

Ny ritning från Sveriges Flotta

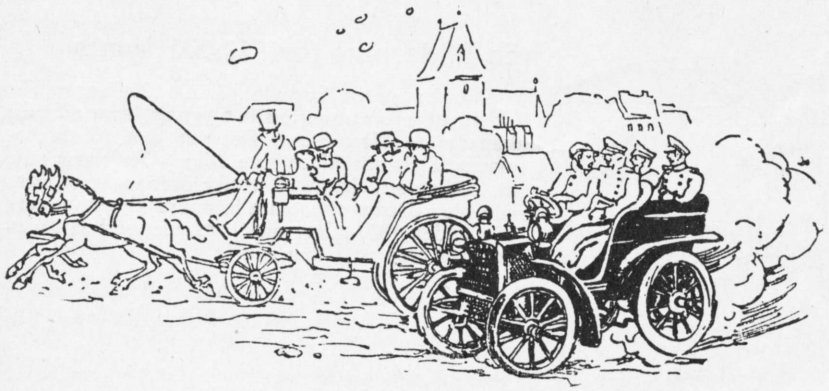
Tankmotorfartyget SKANSEN heter föreningen Sveriges Flottas senaste ritning i den populära serien. Den omfattar två blad och skalan är 1 : 100.

Det är som vanligt en välgjord och utförlig ritning som Sveriges Flotta presenterar, och den skall säkert finna många köpare och byggare.

Ny stor katalog.

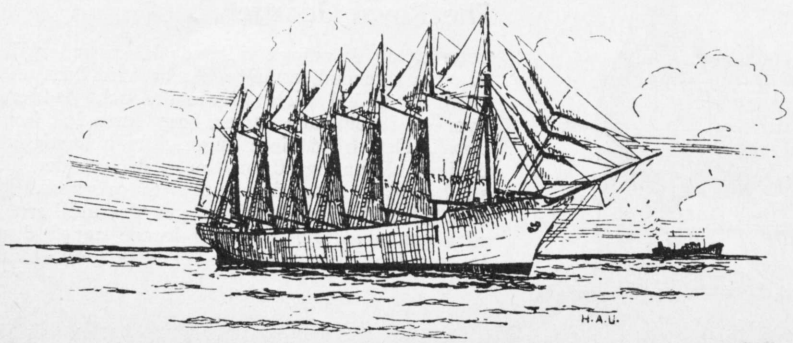
Vår stora katalog för år 1945 är nu utkommen. Den innehåller stora avdelningar för böcker, ritningar, modellflyg, modellbåtar, verktyg, cykeldelar, trolleri, skämt m. m. **En fullträff bland kataloger.** Beställ redan i dag Edert exemplar. Bifoga 30 öre i frim.

HOBBYFÖRLAGET • BORÅS T



6 km. i timmen

När bilarna började slå igenom, häpnade man över hastigheterna, och man maximerade den höga farten för att inte skrämma folk och få. När Benz lät hämta några höga ämbetsmän gav han därför sin chaufför order att inte köra fortare 6 km/tim — alltså långsammare än ett hästekipage!



Toppsegelskonare

Slätskonertskepp har minst tre master och saknar rår. Den största slätskonare som någonsin byggts hade sju master och hette **Thomas W. Lawson.** Den är avbildad härintill.

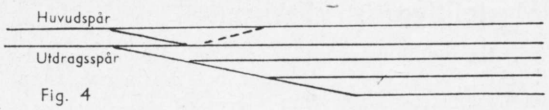


Fig. 4

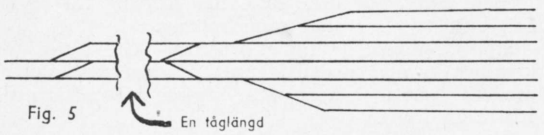


Fig. 5

Bangårdar

(Forts. fr. sid. 15.)

och utfart. Observera att parallella in- och utfartsrörelser är möjliga, även medan ett växellok står och väntar på ett av de tre spåren med ett tågsätt.

Figur 6 visar den enklaste formen av infart till vilket som helst av bangårdsspåren från ett eller två huvudspår. Detta schema tillåter bagagnandet av vilket som helst av dessa som utdragsspår för växling. Om växelloket med en rad vagnar måste ur vägen för ett ingående tåg kan det köra ut på det utgående huvudspåret. Den nyss beskrivna typen av infart användes dock sällan på riktiga järnvägar, utom då utrymmet är ytterst begränsat. Hur som helst är utrymmet mycket litet på modelljärnvägsområdet, och därför är två överföringsväxlar placerade efter varandra, något som i verkligheten måste betraktas som uteslutet. Men kom ihåg att först märka in tredje rälsen, innan ni bygger en dubbel överföringsväxel, annars går det galet. I två-räls är det också ganska kinkigt med alla gap och isoleringar.

Spårschemat i fig. 6 kan användas till en säckbangård och detta visas i fig. 7, där en extra växel dock inlagts. Men bestämmer definitivt, vilka spår som skall användas för avgående och ankommande tåg. När ett ankommande tåg stannat på spår 2 eller 3, kopplas loket ifrån, kör fram förbi växeln A, backar in på spåret bredvid och kan, efter att ha vänts helt om, användas för ett avgående tåg eller köras till lokstallet för översyn.

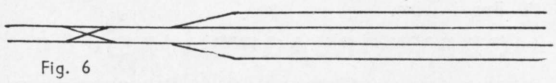


Fig. 6

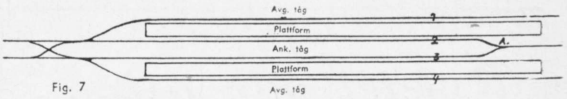


Fig. 7

I och med de sista raderna har vi kommit fram till en mycket viktig sak, då det gäller att koppla lok från modelltågsätt. De flesta bangårdar är av säcktyp om inte för annat så för utrymmets skull. Även där detta är skapligt stort gör antalet växlar det nästan omöjligt att bygga en sådan genomfartsbangård, som visas på fig. 8. Därför är det på säckbangården nästan nödvändigt att ha ett växellok för att bakifrån hämta det anlända tågsättet. Om man inte har ett växellok, måste tågets eget lok passera förbi tågsättet till dess bakre ända, och även om ett växellok användes, är det bäst att köra undan persontågsloket så snart som möjligt, så att det kan begagnas för avgående tåg.

Det gäller alltså vid bangårdsbygge att lägga spårplanen så, att persontågsloket kan passera förbi vagnarna och ett nytt tågsätt sammansättas med så få växlingsrörelser som möjligt. Fig. 9 visar hur man lägger överföringsväxlar i bangårdens bortre ända för att frigöra loken. Figuren visar också till vänster ett stickspår, där det är lämpligt att ställa

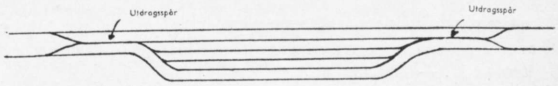
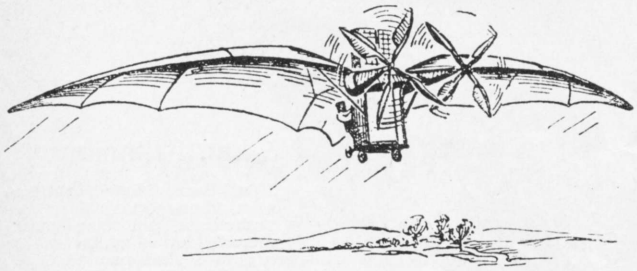
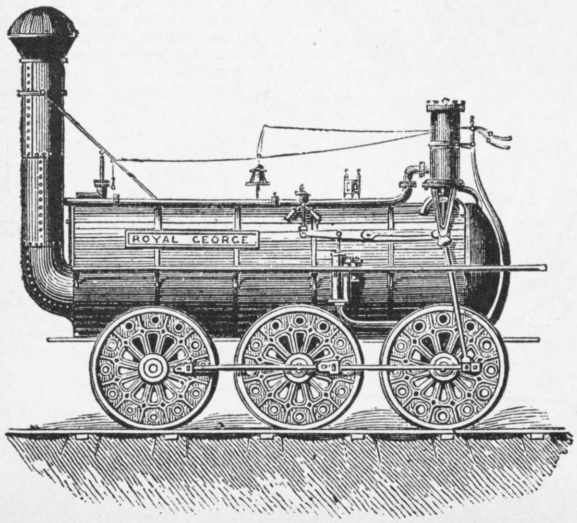


Fig. 8



En flädermus för 250,000 francs

Franska staten kostade på 250 000 francs för *Aders* experiment med sitt flygplan, som allmänt kallades »flädermusen». Det var den första bemannade flygmaskinen som flög. Den avverkade år 1897 en sträcka av 70 m tätt över marken. Dess öde blev detsamma som alla andra flygmaskiners öde under 1800-talet: den krossades vid landningen och blev ett minne blott.



The Royal George

hette ett av de många välkända loken under järnvägarnas genombrottstid de närmaste åren efter 1830, då en hel värld förvånades och gladde sig över de fenomenala farter, som dessa lok kunde uppnå. Det dröjde inte länge, färrän hastigheten började närma sig 50 km/tim — det var den högsta hastighet, som någon människa någonsin uppnått. Enligt samtida källor var det möjligen en eller annan *luftballong*, som kunde uppnå denna enorma hastighet tidigare. Tekniken gick framåt.

upp växelloket. Vi föreställer oss att ett godståg nyss har kommit på spår 2. Loket frånkopplas och går ner på spår 3, varefter det försvinner till lokstallet eller vändskivan för att senare kopplas till ett annat tåg. Medan godsloket är på utgående mot infarten, har växelloket bakifrån tagit hand om konduktörsfinkan och skjutsat in den på spår 1. Under uppehållet där, passerar godsloket infarten mot stallet eller vändskivan. Växelloket kan sedan i lugn och ro rangera godsvagnarna, eller helt enkelt låta tågsättet vara, om det ej är lastat. Endast koppla till konduktörsfinkan i andra änden. (Man har då låtit konduktörsfinkan fortsätta från spår 1 ned på spår 2 eller också har man en dubbel uppsättning finkor.)

Det är givet att överföringsväxlarna till höger på bangården minskar varje kapacitet, men om det blir nödvändigt kan ju varje spår utnyttjas i hela sin längd, utan att växlarna inverkar.

Om vi återgår till fig. 1 igen finner vi, att de två persontågsspåren inte möjliggör frånkoppling av ankommande tågs lok. Dubbla överföringsväxlar däremot tillåter tågrörelser från vardera plattformen till vilket som helst av huvudspåren. Infarten är så arrangerad att extra långa avgående persontåg kan uppställas på spår 1 förbi växeln vid plattformen. In-

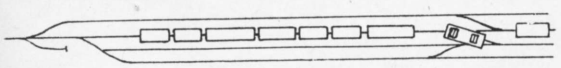


Fig. 9

farten till godsbangården utgöres av ett enkelspår, och till detta kan man komma antingen från huvudspåret eller utdragsspåret, vilket i sin tur har förbindelse med lokstallet. Godstågsspåret närmast persontangården kan begagnas för avgående tåg, eller för uppställning av personvagnssätt. Godstågsspåren 2, 3, och 4 används principiellt för ankommande tåg, vilket framgår av möjligheterna till frånkoppling av lok, men kan även nyttjas för avgående tåg, då situationen så fordrar.

Casey Jones.

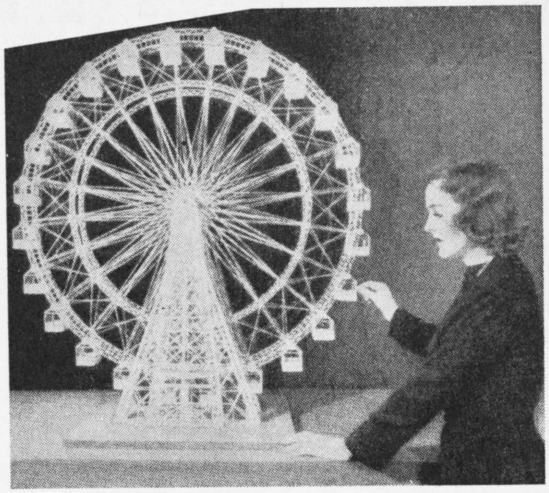
Copyright förf. och T.o.H.

Utmärkt modellsvarv

En verkligt välkommen sak finns nu i marknaden, nämligen en modellsvarv av hög kvalitet. Ensamförsäljare är *John Wall* i Stockholm, och företaget har släppt ut en mycket upplysande broschyr, som vi rekommenderar alla hugade spekulanter att rekvirera.

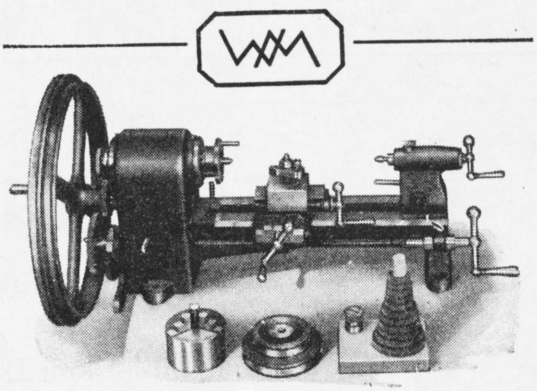
Priset för denna svarv är 420 kr. Med hänsyn till kvalitet och det förnämliga utförandet får priset anses som mycket rimligt och det finns säkert åtskilliga avancerade modellbyggare som nu får möjlighet att utföra tilltänkta precisionsarbeten.

För det stora flertalet modellbyggare är svarven säkerligen för dyr, men modellklubbarna har stora möjligheter skaffa Wall-svarven.



Nya limsorter

är ständigt under utexperimenterande, och deras egenskaper förbättras undan för undan. Den nyaste limsorten heter *Cementex* och finns nu i handeln. Med hjälp av detta lim har en kapellmästare i Norrköping gjort ett Eiffeltorn och ett pariserhjul av tandpetare. Hjulet ovan är av amerikanskt ursprung. Kan ni göra ett likadant?



2½" Modellsvarv

Typ WM-175

Tillverkad av bästa svenska material, stabil och kraftig. För hand- eller motordrift. Arbetsspindeln lagrad i SKF koniska rullager. Då en 1400 v/min elmotor användes bliva spindelhastigheterna 300—450—600—900 v/min. Växelhjulsats bestående av 14 kugghjul för 6—120 ggr per tum eller 0,5—4 mm stigning medföljer. Toppsliden kan utbytas mot svängbar försättare.

Pris kr 420:— exkl. chuck

Dubbhöjd	mm 63	Dubbkona ...	B & S nr 2
Dubbavstånd ...	„ 175	Totallängd	mm 620
Spindelborrning	„ 8	Vikt ca kg	19,5

AB. John Wall

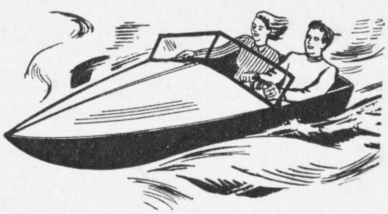
MASKINAVDELNINGEN

Sveavägen 36. Stockholm

Tel. Namnanrop.

BEGÄR OFFERT!

Bliv ägare till VELO-båten

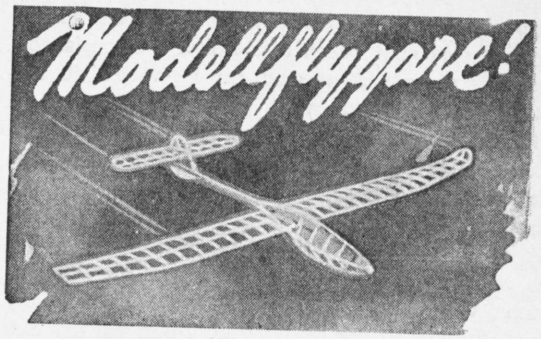


Den idealiska semesterbåten år 1945. Ni har dessutom mycken nytta och glädje av den under fisketuren m. fl. tillfällen. Plats finnes för 2—3 vuxna personer. Velobåten drives medelst propeller och Ni kan utan svårighet göra en fart av 4—5 knop. Anskaffningskostnaderna äro låga och driftkostnaden ingen. Ni kan bygga den själv lätt och billigt efter våra utförliga ritningar med arbetsbeskrivning. Propeller samt övriga mek. delar tillhandahålles genom oss.
Bestäm Eder redan nu och om någon tid är Ni ägare till sommarens sensationsbåt.
INSÄND KUPONGEN REDAN I DAG!

HANDELSFIRMAN DEBESTA - Box 6003, Stockholm 6.

Sänd mig omg. 1 sats ritningar m. arbetsbeskrivning över Velobåten à kr. 4:50 + oms. och porto mot postförskott.

Namn .....
Bostad .....
Postadress .....



BYGG OCH FLYG våra segelmodeller. **GLID 1**, lättbyggd S:etta för nybörjare. **FAXE**, en utomordentlig bra S:tvåa. Två modeller som gjort succé bland modellbyggare. Rekv. direkt från oss eller fråga efter dem i närmaste affär som för modellflyg. Vår nya modellflygkatalog sändes gratis.

INDUSTRIFIRMAN STAG, Bollnäs

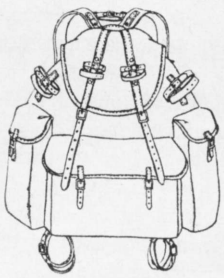
Härmed rekv. att sändas mot postförsk. + porto: ..... st. Kompl. materialsatser med ritning till Glid 1 à kr. 3:50, ... st. D:o till Faxe à kr. 7:50, ... fl. Balsalim à 75 öre (stor flaska), ... fl. Papperscement à 60 öre, ... fl. Impregnering à 80 öre, ... duss. Gummiband à 25 öre.

Namn: .....
Adress: .....

TRE TIPS
UR VÅR KATALOG!

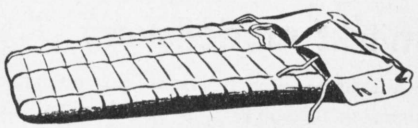
Så här billigt kan Du handla ur vår katalog och ändå är det bra grejor. Du får bra kvalitet till lågt pris. Vad kan Du mer begära?

Sänd in en provorder och Du får vår katalog gratis.



RYGGSÄCK 23:— (10 poäng)

SOVSÄCK 24:50 (20 poäng)



OVERALLS
Svensk modell 18:—
Finsk modell 25:—
(17 poäng)

Scoutdepôten
BIRGER JARLSGATAN 35, STOCKHOLM

Från Scoutdepoten, Birger Jarlsgatan 35 rekvireras:
1 overall kr. ..... 1 ryggsäck kr. 23:—
1 sovsäck kr. 24:50 ..... st. poäng bilägges.
Namn: .....
Adress: ..... ToH 3

Modell-byggarnas inköpskällor

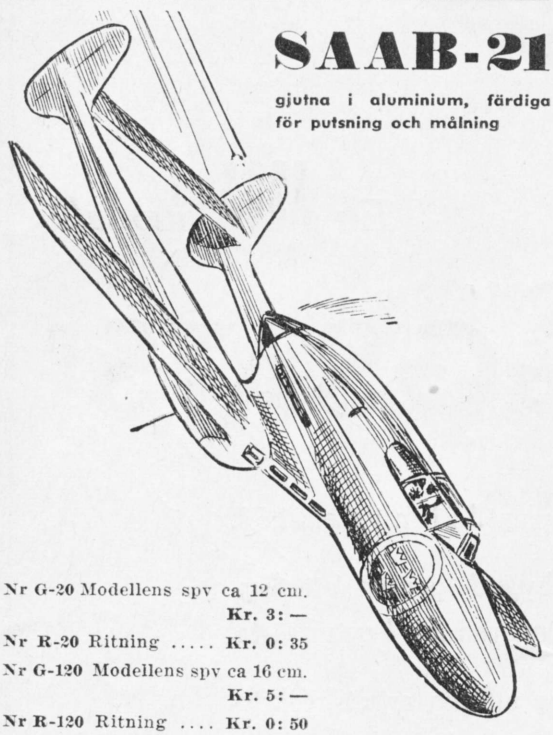
CYKELBILINTRESSERADE

Ni har väl tidningen **Cykelbilisten**? Om ej, prenumerera redan i dag! Helår endast 1:50. Provnr 30 öre. Likv. i frim. el. till giro 27 83 42.

TIDNINGEN CYKELBILISTEN, Landskrona 16.
Kommissionärer antagas.

SAAB-21

gjutna i aluminium, färdiga för putsning och målning



Nr G-20 Modellens spv ca 12 cm. **Kr. 3: —**

Nr R-20 Ritning ..... **Kr. 0: 35**

Nr G-120 Modellens spv ca 16 cm. **Kr. 5: —**

Nr R-120 Ritning .... **Kr. 0: 50**

Nr G-200 Modellens spv ca 23 cm ..... **Kr. 6: 75**

Nr R-200 Ritning ..... **Kr. 0: 70**

1 sats modellack 40 gram olivgrön och gråblå till SAAB-21 ..... **Kr. 1: 40**

ÅTERFÖRSÄLJARE ANTAGAS!

HOBBY-LAGRET

HAMNGATAN 20 LINKÖPING

Sänd mig mot postförskott + porto

..... st. SAAB-21 + ritning Nr ..... Kr. .....

..... sats Modellack olivgrön och gråblå Kr. .....

Namn .....

Adress .....

Bygg replikamodeller

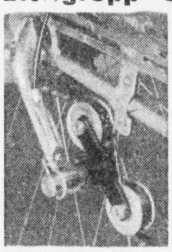
Det är både roligt, lätt och lärorikt. M. C. SERIEN omfattar ett 50-tal olika modeller i prislägen från kr. 1-—

Skriv efter vår katalog som sändes mot 25 öre i frimärken.

MODEL-CRAFT

Kungsgatan 7 MALMÖ

Ett grepp som jämnar vägen för Eder



Pressande motvind eller dåliga vägar behöva numera ej förstöra den nytta och glädje cykeln erbjuder. I fortsättningen slipper Ni bli varm, svettig eller andfådd och hastigheten kan betydligt ökas. Ett enkelt grepp och Ni cyklar uppför de brantaste backar, samt passerar övriga cyklister utan de ringaste ansträngningar.

Detta är möjligt genom att montera den genialiska **Drivespeed-växeln**. Denna har på kort tid blivit oerhört populär och lovord inkommer dagligen från belåtna cyklister runt hela landet.

För att även Ni skall få tillfälle att konstatera Drivespeed-växelns effektivitet, äro vi beredda att sända Eder densamma med full returrätt inom åtta dagar.

Drivespeed är konstruerad för körning med tre olika hastigheter och växlingen sker medelst spak, på samma sätt som på en motorcykel. Anvisningar för monteringen medfölja. Ett års garanti lämnas.

På grund av det stora intresse som visats för **Drivespeed** och därmed ökad omsättning, kunna vi erbjuda Eder denna fraktfritt och inkl. oms. för endast **Kr. 38: 65.**

Vår innehållsrika katalog över cykeldetaljer och fiskredskap m. m. medföljer **gratis.**

Ifyll kupongen redan i dag, då efterfrågan är stor och lagret begränsat, beroende av importsvårigheter.

A.-B. BERTIL MÖLLER, STOCKHOLM 26

Härmed rekv. jag 1 st. Drivespeed-växel att sändas omg. mot postf. à Kr. 38: 65.

Namn .....

Bostad .....

Postadress .....

ToH 3

J - 21

En ALGA *-modell*

NU I BYGGSATS!

Bygg Flygvapnets nya jaktplan J-21:an i skala 1:50.

Modellen är mycket lättbyggd genom att flygkroppen, bommarna och vingarna äro konturfrästa.

Med byggsatsen medföljer utförlig arbetsbeskrivning och ritningar. Pris för hela byggsatsen

Kronor 4:25 inkl. oms.

Beställ byggsatsen redan i dag!

Modellspecialisten —

A.-B. ALGA • VÄRTAVÄGEN 55 • STOCKHOLM

har allt för modellbyggaren.